

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

4.1 ผลการศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนพื้นที่สูงในยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

โครงการวิจัยนี้ดำเนินงานภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน แบ่งเป็น 5 ระยะ ประกอบด้วย

ปีที่ 1 ระยะก่อนทำวิจัย ระยะการทำวิจัย ระยะการจัดทำแผน

ปีที่ 2 ระยะการทบทวนและนำแผนไปปฏิบัติ ระยะการติดตามและประเมินผล

โดยลักษณะกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมขึ้นอยู่กับความสนใจและพฤติกรรมของแต่ละชุมชน ประกอบด้วย (1) ร่วมรับรู้และเรียนรู้ (2) ร่วมให้ความเห็น (3) ร่วมคิด (4) ร่วมทำงานด้วย และ (5) ร่วมตัดสินใจ

ระยะก่อนทำวิจัย

นักวิจัย เจ้าหน้าที่โครงการวิจัย เจ้าหน้าที่ส่วนกลางกลุ่มงานสังคม เจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ สวพส. และ มูลนิธิโครงการหลวง ร่วมกันคัดเลือกชุมชนที่มีความพร้อมดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษ 15 แห่งในสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน ได้แก่ การประกอบอาชีพ (ในและนอกภาคเกษตร) จำนวนประชากร (ขนาดชุมชน เล็ก/กลาง/ใหญ่) และสถานที่ตั้ง (ระยะใกล้/ไกลจากชุมชนเมือง) ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวส่งผลต่อพฤติกรรม การอุปโภคบริโภค และการสร้างขยะภายในชุมชน นอกจากนี้ยังสำรวจครัวเรือนและสถานที่รวบรวมขยะมูลฝอย รวมถึงประชุมกับคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อสอบถามระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอย (ข้อมูลเบื้องต้น) ประกอบด้วย กระบวนการขับเคลื่อนงานบริหารจัดการขยะภายในครัวเรือนและชุมชน มาตรการหรือกฎระเบียบ

ระยะการทำวิจัย

ร่วมกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวง/สถานีวิจัยเกษตรโครงการหลวง/โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานชุมชนที่เกี่ยวข้องกับ ขยะมูลฝอย ผลการศึกษาชุมชน 15 แห่ง 8 ชนบทได้แก่ ไทลื้อ คนเมือง เย้า อาข่า ม้ง กระเหรี่ยง ลีซู และ ดารอั้ง ดังภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าชุมชนที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือศาสนา คริสต์ ทุกชุมชนปลูกพืชสร้างรายได้หลัก ขณะเดียวกันบางแห่งเปิดโฮมสเตย์บริการนักท่องเที่ยวควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้วิถีการจัดขยะของชุมชนที่นิยมปฏิบัติคือ ขุดบ่อดินและฝังกลบ/เผา (บางช่วงเวลา) รวบรวมและส่งให้ หน่วยงาน/ผู้รับจ้างขนออกไป ฝังดินบริเวณครัวเรือน มีเพียงชุมชนเดียวที่ส่งให้โรงงานปูนและร้านรับซื้อของ เก่ามาขายไปกำจัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1 ข้อมูลการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนที่อาศัยอยู่ปัจจุบัน ด้วยแบบสอบถาม เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการทิ้งขยะมูลฝอยสำหรับใช้ วิเคราะห์และศึกษาแนวปฏิบัติด้านการจัดการขยะของชุมชนบนพื้นที่สูงสรุปได้ว่าหลายชุมชนไม่คิดแยก ประเภทขยะก่อนทิ้งจึงเป็นสาเหตุให้ขยะเต็มอย่างรวดเร็วภายใน 3-5 ปี (ขึ้นอยู่กับขนาดบ่อดินที่ขุด) นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งสะสมของสัตว์พาหะ เชื้อก่อโรค และสารพิษ หากบ่อใกล้เต็มจะจุดไฟเผาขยะเพื่อเพิ่ม พื้นที่ซึ่งสร้างควันทoxicและฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อครัวเรือนบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามสามารถลดปริมาณ

ขยะได้เพียงบางส่วนที่เผาไหม้ได้เท่านั้น โดยรวมแล้วแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยชุมชนมาจาก 2 ช่องทาง ได้แก่ การอุปโภคบริโภคของครัวเรือน และการประกอบอาชีพ ผลการประเมินข้อมูลเบื้องต้นกล่าวได้ว่าชุมชนขนาดใหญ่ ชุมชนแหล่งท่องเที่ยวและชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้ตัวเมือง ตัวอย่างเช่น บ้านแม่สาบน้อย ศูนย์ฯ แม่สาใหม่ บ้านปางมะกล้วย โครงการฯ ป่าแป๋ บ้านถ้ำเวียงแก โครงการฯ ถ้ำเวียงแก และบ้านแม่จันทหลวง โครงการฯ แม่สลอง มีโอกาสสร้างขยะมากกว่าชุมชนอื่น สืบเนื่องจากวิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงและชุมชนต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นตามอิทธิพลของสังคมเมืองยุคสมัยใหม่เช่นเดียวกันข้อจำกัดที่มีอยู่ ได้แก่ สิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง การเดินทาง การเข้าถึงบริการภาครัฐ (แผนงานและโครงการ เจ้าหน้าที่และหน่วยงาน งบประมาณสนับสนุน) การสื่อสารและสร้างกระบวนการเรียนรู้ กลายเป็นสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคในระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้นำชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยที่กล่าวว่าขยะมูลฝอยบนพื้นที่สูงก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน แหล่งน้ำและอากาศ จำเป็นต้องหาวิธีแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ทุกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเริ่มคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนแบ่งผลการดำเนินงานเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาจากจำนวนครัวเรือนที่ให้ความร่วมมือ และความถูกต้องของประเภทขยะ ดังนี้ (1) ระดับดีมาก ได้แก่ บ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจ๋าม และบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ (2) ระดับปานกลาง ได้แก่ บ้านแม่หลอดเหนือ สถานีฯ แม่หลอด และบ้านแม่มะ (หย่อมบ้านป่าไม้) ศูนย์ฯ สะเง๊ะ และ (3) ระดับพอใช้ ได้แก่ บ้านปางพริก ศูนย์ฯ ปิงคำ บ้านแม่จันใต้ ศูนย์ฯ ห้วยน้ำขุ่น บ้านแม่สาบน้อย ศูนย์ฯ แม่สาใหม่ บ้านห้วยโป่ง ศูนย์ฯ เลอตอ บ้านปางมะกล้วย โครงการฯ ป่าแป๋ บ้านบวควาย โครงการฯ ป่าเกียะใหม่ บ้านถ้ำเวียงแก โครงการฯ ถ้ำเวียงแก บ้านห้วยน้ำใส โครงการฯ สบเมย บ้านปางแดงใน โครงการฯ ปางแดงใน บ้านแม่จันทหลวง โครงการฯ แม่สลอง และบ้านทุ่งต่าง โครงการฯ ห้วยก้างปลา โดยขยะมูลฝอย 4 ประเภท แบ่งเป็น (1) ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษพืชหลังการตัดแต่ง (2) ขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องนม โลหะ (3) ขยะอันตราย เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว หลอดไฟ ถ่านไฟ แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และ (4) ขยะทั่วไป เช่น ขวดพลาสติก กล่องโฟม ขวดนม ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนจะนำขยะอินทรีย์ไปเป็นอาหารสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมักรดต้นไม้ ส่วนขยะรีไซเคิลขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าซึ่งหลายแห่งคิดราคาแบบเหมาจ่ายจึงได้เงินน้อยและบางชนิดไม่รับซื้อ (ขวดแก้ว) เช่น เครื่องดื่ม เครื่องปรุงอาหารเนื่องจากขนลำบากและมีน้ำหนักมาก ในขณะที่เดียวกันหลายครัวเรือนล้างขวดพลาสติก/นำขวดแก้วที่ขายไม่ได้ หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่หรือรวบรวมขยะพลาสติก ทำเป็นก้อนด้วยเครื่องอัดและส่งขายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมใกล้ชุมชน เพื่อแปรรูปใช้เป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมัน สำหรับขยะทั่วไปจะถูกส่งให้กับตัวแทนชุมชน/ผู้รับจ้าง/หน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล นำไปกำจัดต่อด้วยการฝังกลบในบ่อขยะ/เผาในเตา



ภาพที่ 4.1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน



ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนโครงการหลวง 7 แห่ง และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 8 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

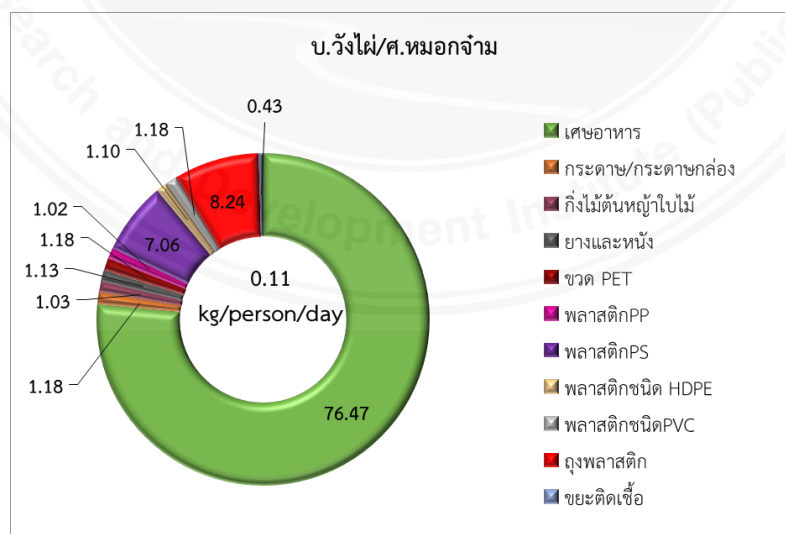
รายการ	รายชื่อชุมชน และสถานีวิจัย/ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง/โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง														
	วังไผ่/ ศ.หมอกจำ่ม	แม่หลอดเหนือ/ ส.แม่หลอด	ปางพริก/ ศ.เป่งคำ	แม่มะ/ ศ.สะโง๊ะ	แม่จันใต้/ ศ.ห้วยน้ำขุ่น	แม่สาบ้อย/ ศ.แม่สาบใหม่	ห้วยโป่ง/ ศ.เลอตอ	ปางมะกล้วย/ ค.ป่าแป๋	บวกควาย/ ค.ป่าเกี๊ยะใหม่	ถ้ำเวียงแก/ ค.ถ้ำเวียงแก	ห้วยน้ำใส/ ค.สบเมย	ปางแดงใน/ ค.ปางแดงใน	แม่จันหลวง/ ค.แม่สลอง	ทุ่งตาง/ ค.ห้วยก้างปลา	ศรีบุญเรือง/ ค.โป่งคำ
1. เชื้อชาติ	ไทยลื้อ	คนเมือง	เย้า	คนเมือง	อาข่า	ม้ง	กระเหรี่ยง	คนเมือง	ลีซู	ม้ง	กระเหรี่ยง	ดาราอั้ง	อาข่า	คนเมือง	คนเมือง
2. ศาสนา	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	ผีบรรพบุรุษ	คริสต์	คริสต์	พุทธ	คริสต์	คริสต์	คริสต์	พุทธ	คริสต์	พุทธ	พุทธ
3. อาชีพหลักในภาค การเกษตร	เพาะเห็ด	ปลูกชาและ กาแฟ	ปลูกผัก	ปลูก กาแฟ	ปลูก กาแฟ	ปลูกผัก	ปลูกผัก	ปลูกชา และกาแฟ	ปลูกผักและ ผลไม้	ปลูกผักและ ผลไม้	ปลูกผักและ ไม้ผล	ปลูกผักและ ผลไม้	ปลูก กาแฟ	ปลูกผัก	ปลูกผักและ ไม้ผล
4. อาชีพหลักนอก ภาคการเกษตร	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ท่องเที่ยว และ โฮมสเตย์	ท่องเที่ยว และ โฮมสเตย์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ท่องเที่ยว และ โฮมสเตย์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
5. ครัวเรือน (หลังคา)	42	60	77	35	43	120	121	358	63	267	82	62	75	118	76
6. ประชากร (คน)	279	96	232	97	235	1,502	378	843	206	1,214	350	307	341	599	599
7. ระยะทางชุมชนถึง ที่ว่าการอำเภอเมือง (กิโลเมตร)	25.20	20.00	53.47	22.00	40.00	42.40	68.60	35.00	50	10.10	25.00	5.20	43.00	13.00	2.90
8. วิธีการกำจัดขยะ ของชุมชน	ส่งให้ หน่วยงาน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน และฝังกลบ	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชนและ ส่งให้หน่วยงาน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชน	บ่อขยะ ของชุมชนและ ส่งให้หน่วยงาน	ส่งให้โรงงานปูน และร้านรับซื้อ ของเก่า

การสุ่มเก็บข้อมูลองค์ประกอบขยะของชุมชน 15 แห่ง จากครัวเรือนและผู้ประกอบการ ร่วมกับสมาชิกภายในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เยาวชน ผู้นำ ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุโดยใช้วิธีตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี Quartering ซึ่งขยะที่ได้จะถูกแบ่งเป็น 4 กอง จากนั้นเลือก 2 กอง ที่อยู่ตรงกันข้ามมารวมกัน คลุกและกระจายขยะให้สม่ำเสมอรายละเอียดมีดังนี้

(1) บ้านวังไผ่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม อำเภอแม่ฮ้อย จังหวัดเชียงใหม่

บันทึกข้อมูล จำนวน 36 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 85.71 จาก 42 ครัวเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 30.69 กิโลกรัมต่อวัน อัตราการทิ้งขยะ 0.11 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นภายในชุมชนออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 76.47 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 1.18 (3) กิ่งไม้/ต้นหญ้า/ใบไม้ ร้อยละ 1.03 (4) ยางและหนัง ร้อยละ 1.13 (5) ขวดพลาสติก Polyethylene Terephthalate : PET ร้อยละ 1.18 (6) พลาสติก Polypropylene : PP ร้อยละ 1.05 (7) พลาสติก Polystyrene : PS ร้อยละ 7.06 (8) พลาสติก High-density Polyethylene : HDPE ร้อยละ 1.10 (9) พลาสติก Polyvinyl Chloride : PVC ร้อยละ 1.18 (10) ถุงพลาสติก ร้อยละ 8.24 และ (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 0.43 ดังภาพที่ 4.2 ทั้งนี้ชุมชนบ้านวังไผ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและเพาะเห็ด จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจากภาชนะบรรจุสารเคมีเมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 18.23 kgCO₂e/วัน

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/พลาสติก PVC) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่า รวมทั้งนำขยะเศษอาหารไปทำปุ๋ยหมักโดยใส่ใน Green Coneจะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 0.45 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 97.5 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

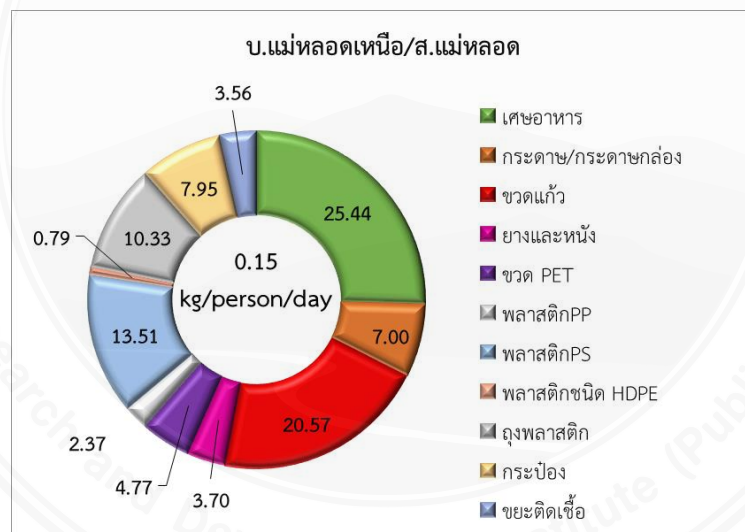


ภาพที่ 4.2 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านวังไผ่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม

(2) บ้านแม่หลอดเหนือ สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

บันทึกผลจำนวน 37 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 61.67 จาก 60 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 14.4 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.15 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 25.44 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 7.00 (3) ขวดแก้ว ร้อยละ 20.57 (4) ยางและหนัง ร้อยละ 3.70 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 4.77 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 2.37 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 13.51 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.79 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 10.33 (10) กระป๋อง ร้อยละ 7.95 (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 3.56 ดังภาพที่ 4.3 ทั้งนี้ชุมชนบ้านแม่หลอดเหนือประกอบอาชีพปลูกเมี่ยงและกาแฟ จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจากภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 16.72 kgCO₂e/วัน

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/ยางและหนัง/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 4.59 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 72.54 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



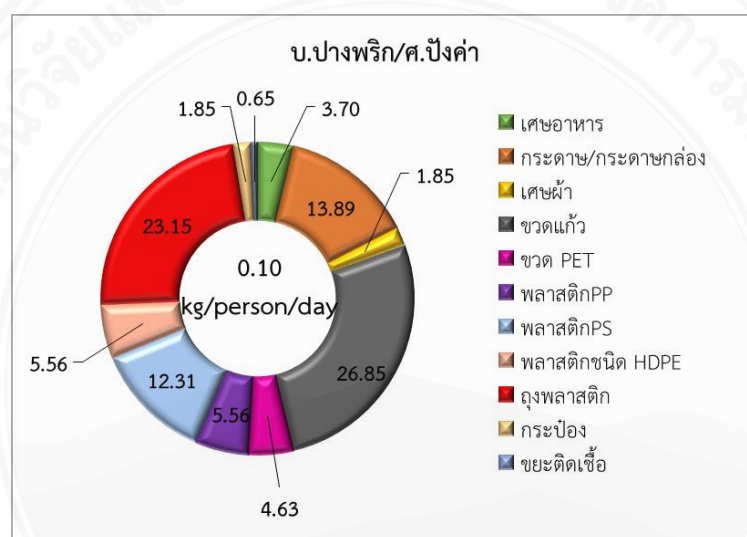
ภาพที่ 4.3 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านแม่หลอดเหนือ สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอด

(3) บ้านปางพริก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางคำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา

บันทึกข้อมูลจำนวน 46 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 59.74 จาก 77 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 23.2 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.10 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 3.70 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 13.89 (3) เศษผ้า ร้อยละ 1.85 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 26.86 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 4.63 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 5.56 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 12.31 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 5.56 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 23.15 (10) กระป๋อง ร้อยละ 1.85 และ (11) ขยะติดเชื้อ

ร้อยละ 0.65 ดังภาพที่ 4.4 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 10.81 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตร (สารกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกลิ้นจี่) ซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 10 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมให้ศูนย์ฯ ปิ้งค่าส่งต่อไปยังบริษัทที่รับกำจัดอย่างถูกวิธี 1 ครั้ง/ปี

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 6.29 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 41.81 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



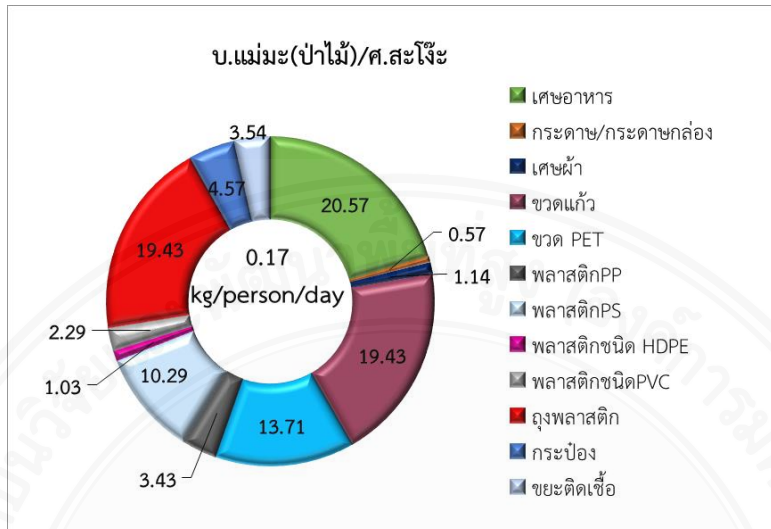
ภาพที่ 4.4 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านปางพริก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปิ้งค่า

(4) บ้านแม่มะ (หย่อมบ้านป่าไม้) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะเงาะ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดยะลา

บันทึกข้อมูลจำนวน 29 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 82.86 จาก 35 ครัวเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 16.49 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.17 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 20.57 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 0.57 (3) เศษผ้า ร้อยละ 1.14 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 19.43 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 13.71 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 3.43 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 10.29 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 1.03 (9) พลาสติก PVC ร้อยละ 2.29 (10) ถุงพลาสติก ร้อยละ 19.43 (11) กระป๋อง ร้อยละ 4.57 และ (12) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 3.54 ดังภาพที่ 4.5 ทั้งนี้ชุมชนบ้านแม่มะ (หย่อมบ้านป่าไม้) ประกอบอาชีพปลูกดอกเงาะ จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจากภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 11.68 kgCO₂e/วัน

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/พลาสติก PVC/กระป๋อง)

และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 1.69 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 85.53 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

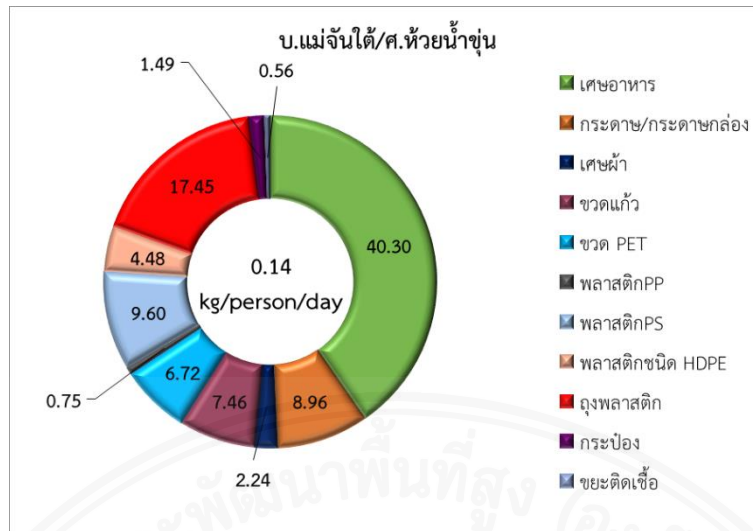


ภาพที่ 4.5 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านแม่มะ(ห้วยอมบ้านป่าไม้) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ

(5) บ้านแม่จันใต้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำซุ่น อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

บันทึกผลข้อมูลจำนวน 35 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 89.74 จาก 39 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 32.9 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.14 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 40.30 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 8.96 (3) เศษผ้า ร้อยละ 2.24 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 7.46 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 6.72 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 0.75 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 9.60 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 4.48 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 17.45 (10) กระป๋อง ร้อยละ 1.49 และ (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 0.56 ดังภาพที่ 4.6 ทั้งนี้ชุมชนบ้านแม่จันใต้ ประกอบอาชีพปลูกกาแฟ จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจากภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 23.15 kgCO₂e/วัน

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 15.30 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 33.90 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

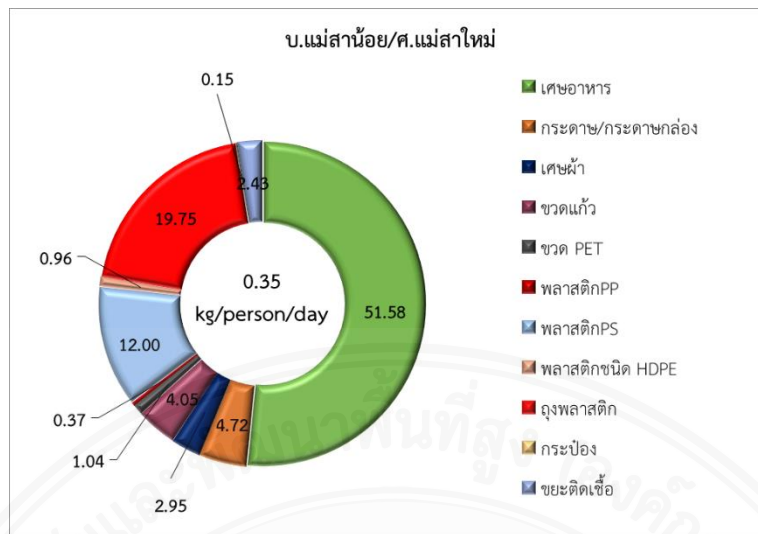


ภาพที่ 4.6 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านแม่จันใต้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น

(6) บ้านแม่สาบน้อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

บันทึกผลจำนวน 86 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 71.67 จาก 120 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 393.4 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.35 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 51.58 (2) กระดาด/กระดาดกล่อง ร้อยละ 4.72 (3) เศษผ้า ร้อยละ 2.95 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 4.05 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 1.04 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 0.37 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 12.00 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.96 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 19.75 (10) กระป๋อง ร้อยละ 0.15 และ (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 2.43 ดังภาพที่ 4.7 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 222.01 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตราย มีปริมาณ 38 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายร้านรับซื้อของเก่าใกล้ชุมชน

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาด/กระดาดกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 200.96 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 9.48 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

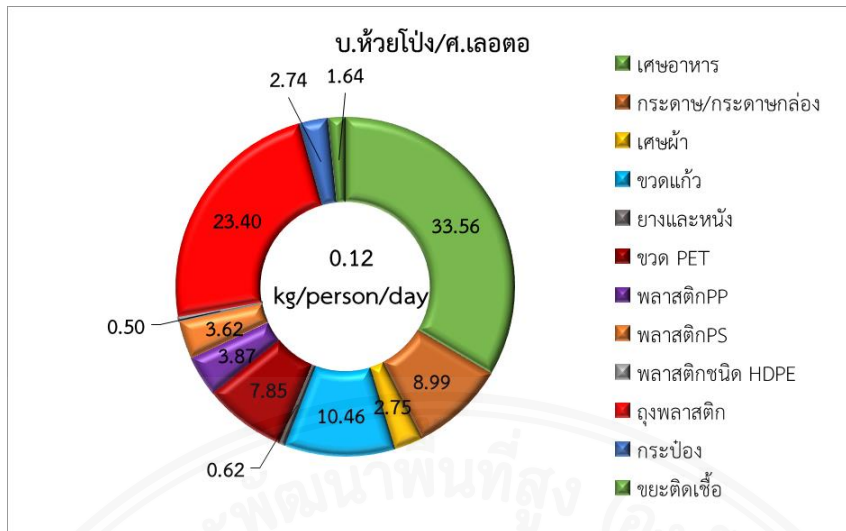


ภาพที่ 4.7 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านแม่सान้อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่

(7) บ้านห้วยโป่ง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

บันทึกผลข้อมูลจำนวน 87 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 71.90 จาก 121 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 180.24 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.12 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 33.56 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 8.99 (3) เศษผ้า ร้อยละ 2.75 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 10.46 (5) ยางและหนัง ร้อยละ 0.62 (6) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 7.85 (7) พลาสติก PP ร้อยละ 3.87 (8) พลาสติก PS ร้อยละ 3.62 (9) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.50 (10) ถุงพลาสติก ร้อยละ 23.40 (11) กระป๋อง ร้อยละ 2.74 และ (12) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 1.64 ดังภาพที่ 4.8 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 97.32 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 23 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายร้านรับซื้อของเก่าใกล้ชุมชน

อย่างไรก็ตามครัวเรือนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกประเภทขยะ หากครัวเรือนนำขยะไปใช้ประโยชน์ต่อ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ยางและหนัง/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) โดยขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่า หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 75.02 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 22.91 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

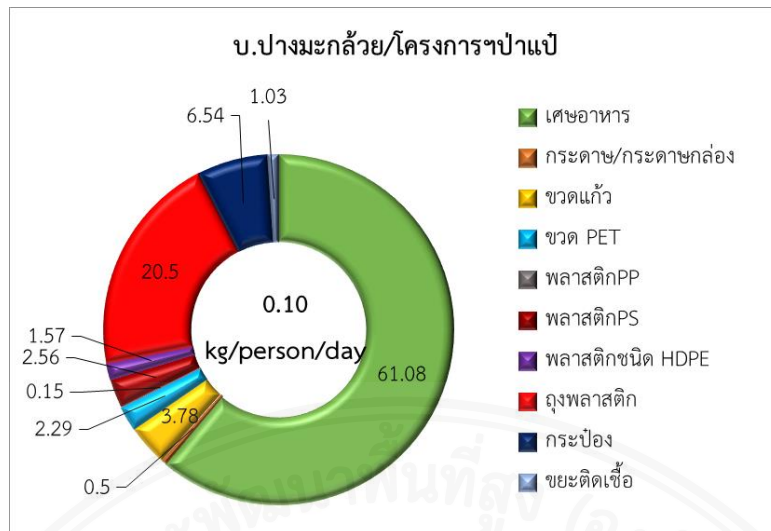


ภาพที่ 4.8 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านห้วยโป่งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ

(8) บ้านปางมะเกลือ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

บันทึกผลข้อมูลจำนวน 123 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.36 จาก 358 ครัวเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 84.3 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.10 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 61.08 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 0.5 (3) ขวดแก้ว ร้อยละ 3.78 (4) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 2.29 (5) พลาสติก PP ร้อยละ 0.15 (6) พลาสติก PS ร้อยละ 2.56 (7) พลาสติก HDPE ร้อยละ 1.57 (8) ถุงพลาสติก ร้อยละ 20.5 (9) กระป๋อง ร้อยละ 6.54 และ (10) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 1.03 ดังภาพที่ 4.9 ทั้งนี้ชุมชนบ้านปางมะเกลือประกอบอาชีพปลูกเมืองและกาแฟ จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจากภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 174.08 kgCO₂e/วัน

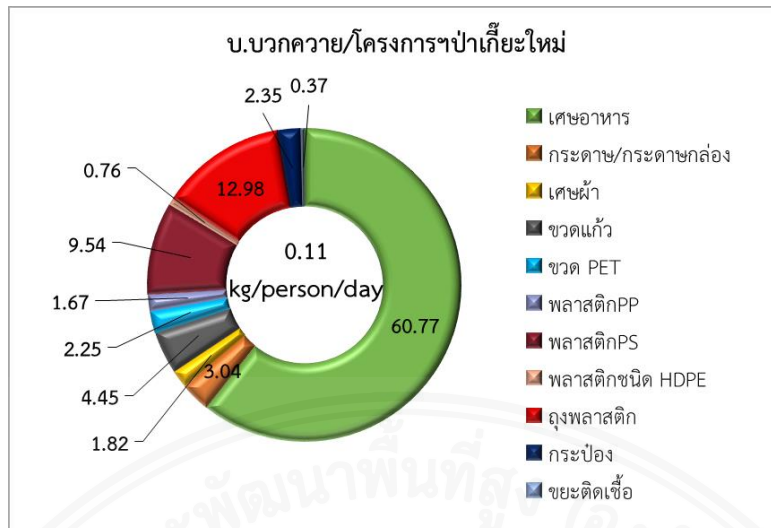
อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 7.49 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 95.69 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



ภาพที่ 4.9 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านปางมะกาลัย
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงป่าแป๋

(9) บ้านบวกควาย โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงป่าแป๋เชียงใหม่ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 45 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 71.43 จาก 63 ครัวเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 22.66 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.11 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 60.77 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 3.04 (3) เศษผ้า ร้อยละ 1.82 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 4.45 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 2.25 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 1.67 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 9.54 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.76 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 12.98 (10) กระป๋อง ร้อยละ 2.35 และ (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 0.37 ดังภาพที่ 4.10 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 12.35 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 52 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายพ่อค้ารับซื้อของเก่า

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 3.79 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 70.13 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

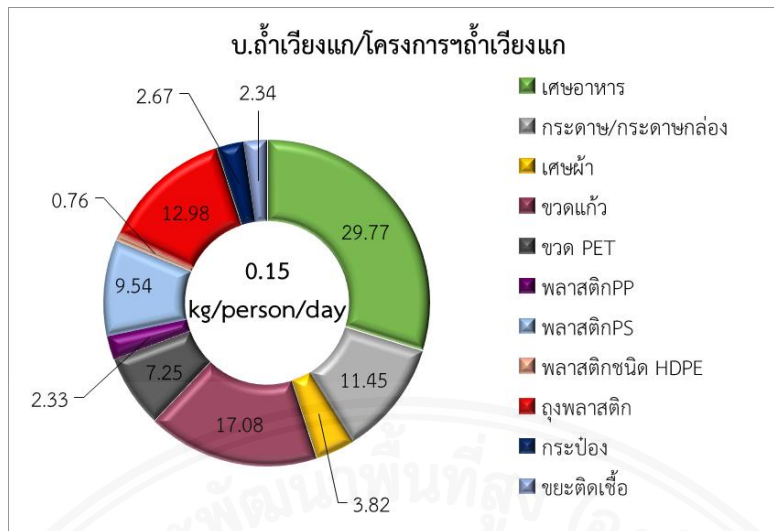


ภาพที่ 4.10 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านบวกควาย
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงป่าเกี๊ยะใหม่

(10) บ้านถ้ำเวียงแก โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน

บันทึกผลข้อมูลจำนวน 112 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 41.95 จาก 267 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 182.1 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.15 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 29.77 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 11.45 (3) เศษผ้า ร้อยละ 3.82 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 17.08 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 7.25 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 2.33 (7) พลาสติก PS ร้อยละ 9.54 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.76 (9) ถุงพลาสติก ร้อยละ 12.98 (10) กระป๋อง ร้อยละ 2.67 และ (11) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 2.34 ดังภาพที่ 4.11 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 41.50 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 49 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและนำไปทิ้งที่บ่อขยะ

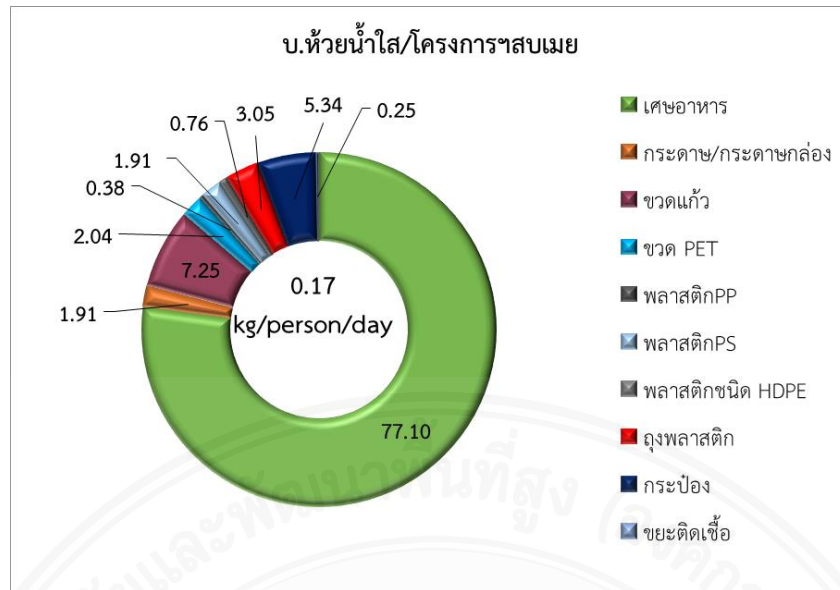
อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 25.21 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 39.25 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



ภาพที่ 4.11 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านถ้ำเวียงแก
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก

(11) บ้านห้วยน้ำใส โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 46 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.10 จาก 82 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 59.5 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.17 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 77.10 (2) กระดาช/กระดาชกล่อ ร้อยละ 1.91 (3) ขวดแก้ว ร้อยละ 7.25 (4) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 2.04 (5) พลาสติก PP ร้อยละ 0.38 (6) พลาสติก PS ร้อยละ 1.91 (7) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.67 (8) ถุงพลาสติก ร้อยละ 3.05 (9) กระป๋อง ร้อยละ 5.34 และ (10) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 0.25 ดังภาพที่ 4.12 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 56.52 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 12 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายพ่อค้ารับซื้อของเก่า

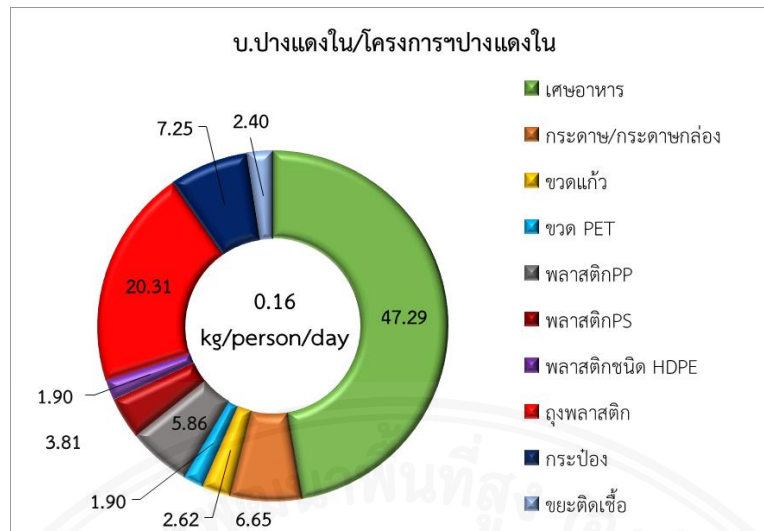
อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาช/กระดาชกล่อ/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 52.33 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 1.76 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



ภาพที่ 4.12 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านห้วยน้ำใส
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสาบเมย

(12) บ้านปางแดงใน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 37 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 59.68 จาก 62 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 49.12 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.16 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 47.29 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 6.65 (3) ขวดแก้ว ร้อยละ 2.62 (4) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 1.90 (5) พลาสติก PP ร้อยละ 5.86 (6) พลาสติก PS ร้อยละ 3.81 (7) พลาสติก HDPE ร้อยละ 1.90 (8) ถุงพลาสติก ร้อยละ 20.31 (9) กระป๋อง ร้อยละ 7.25 และ (10) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 2.4 ดังภาพที่ 4.13 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ค่า 20.14 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 17 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายพ่อค้ารับซื้อของเก่า

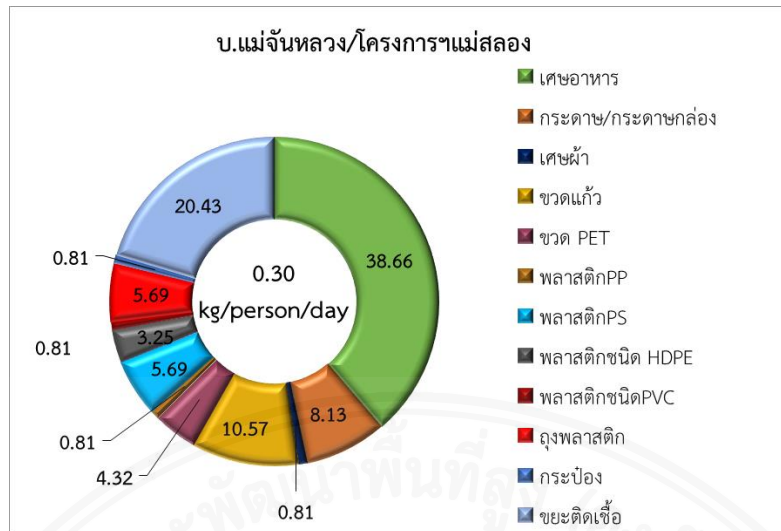
อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับธนาคารขยะของกลุ่มเยาวชน/พ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น รวมทั้งแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 7.85 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 61.02 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



ภาพที่ 4.13 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านปางแดงใน
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน

(13) บ้านแม่จันทรง โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง อำเภอมะป๋าล จังหวัดเชียงราย
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 49 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 65.33 จาก 75 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด
71.14 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.30 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่
(1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 38.66 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 8.13 (3) เศษผ้า ร้อยละ 0.81
(4) ขวดแก้ว ร้อยละ 10.57 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 4.32 (6) พลาสติก PP ร้อยละ 0.81 (7) พลาสติก
PS ร้อยละ 5.69 (8) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.81 (9) พลาสติก PVC ร้อยละ 0.81 (10) ถุงพลาสติก
ร้อยละ 5.69 (11) กระป๋อง ร้อยละ 0.81 และ (12) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 20.43 ดังภาพที่ 4.14 ทั้งนี้ชุมชน
บ้านแม่จันทรงประกอบอาชีพปลูกกาแฟ จึงไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่มีขยะอันตรายจาก
ภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้
ค่า 42.78 kgCO₂e/วัน

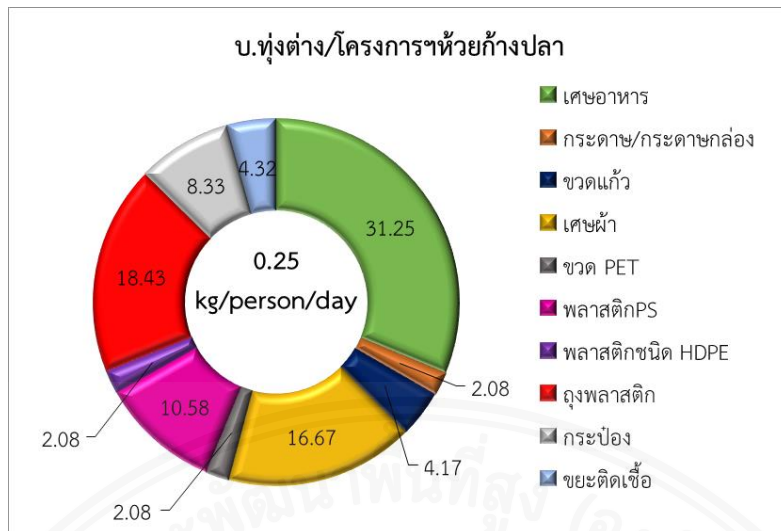
อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/
กระดาษกล่อง/เศษผ้า/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/พลาสติก PVC/กระป๋อง)
และขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 40.91 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 4.37 ของปริมาณ
การปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้



ภาพที่ 4.14 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านแม่จันทรง
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

(14) บ้านทุ่งต๋าง โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยก้างปลา อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 62 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 52.54 จาก 118 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด
85.25 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.25 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่
(1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 31.25 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 2.08 (3) เศษผ้า ร้อยละ 16.67
(4) ขวดแก้วร้อยละ 4.17 (5) ขวดพลาสติก PET ร้อยละ 2.08 (6) พลาสติก PS ร้อยละ 10.58 (7) พลาสติก
HDPE ร้อยละ 2.08 (8) ถุงพลาสติก ร้อยละ 18.43 (9) กระป๋อง ร้อยละ 8.33 และ (10) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 4.32 ดังภาพที่ 4.15 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้
ค่า 67.35 kgCO₂e/วัน สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตรายมีปริมาณ 5 กิโลกรัม/ปี ชุมชน
รวบรวมและส่งขายพ่อค้ารับซื้อของเก่า

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/
กระดาษกล่อง/เศษแก้ว/ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก PET/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE/กระป๋อง) และขายให้กับ
พ่อค้ารับซื้อของเก่าในอำเภอเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 43.95 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 34.74 ของปริมาณ
การปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

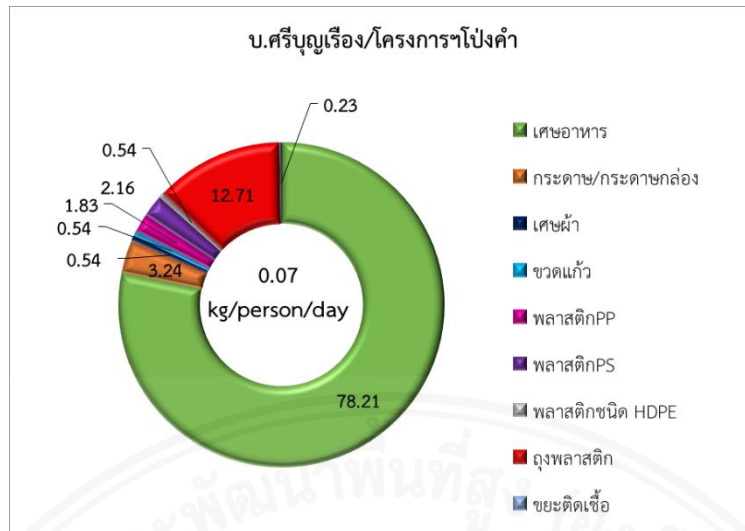


ภาพที่ 4.15 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านทุ่งต่าง
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยก้างปลา

(15) บ้านศรีบุญเรือง โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

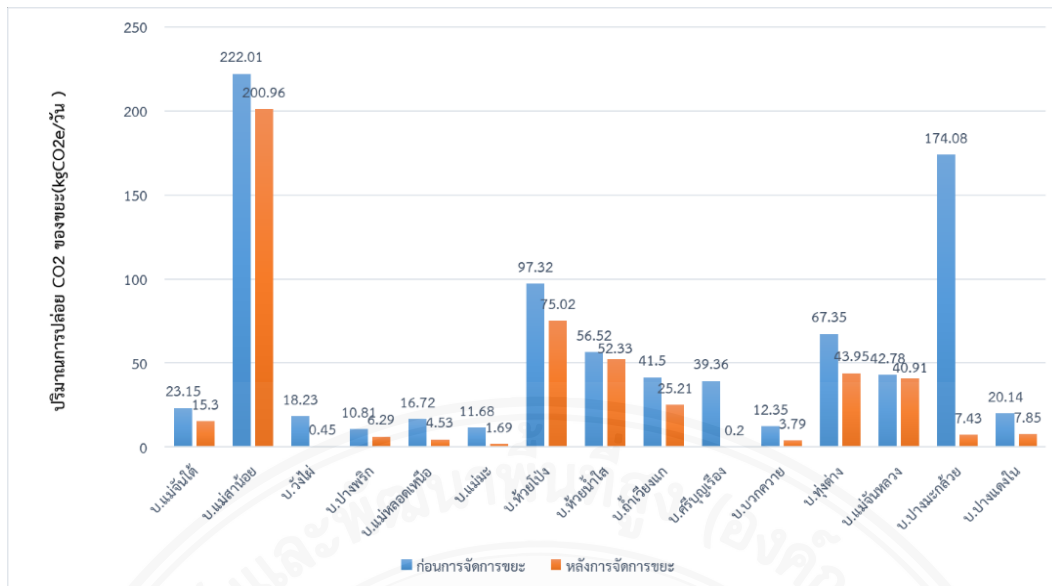
บันทึกผลข้อมูลจำนวน 76 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 50.33 จาก 151 ครั้วเรือน พบปริมาณขยะทั้งหมด 41.93 กิโลกรัม อัตราการทิ้งขยะ 0.07 กิโลกรัม/คน/วัน แบ่งขยะที่เกิดขึ้นออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะเศษอาหาร ร้อยละ 78.21 (2) กระดาษ/กระดาษกล่อง ร้อยละ 3.24 (3) เศษผ้า ร้อยละ 0.54 (4) ขวดแก้ว ร้อยละ 0.54 (5) พลาสติก PP ร้อยละ 1.88 (6) พลาสติก PS ร้อยละ 2.16 (7) พลาสติก HDPE ร้อยละ 0.54 (8) ถุงพลาสติก ร้อยละ 12.71 และ (9) ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 0.23 ดังภาพที่ 4.16 เมื่อนำขยะดังกล่าวมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ค่า 39.36 kgCO₂e/วัน สำหรับประชาชนบรรจจุสารเคมีเกษตรซึ่งเป็นขยะอันตราย มีปริมาณ 2 กิโลกรัม/ปี ชุมชนรวบรวมและส่งขายพ่อค้ารับซื้อของเก่า

อย่างไรก็ตามหากครัวเรือนคัดแยกประเภทขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษกล่อง/เศษแก้ว/ขวดแก้ว/พลาสติก PP/พลาสติก HDPE) และขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าในชุมชนเพิ่มขึ้น หรือแปรรูปขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ย จะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในชุมชนลดลงเหลือ 0.20 kgCO₂e/วัน หรือลดลงร้อยละ 99.49 ของปริมาณการปล่อย CO₂ จากองค์ประกอบขยะที่สำรวจได้

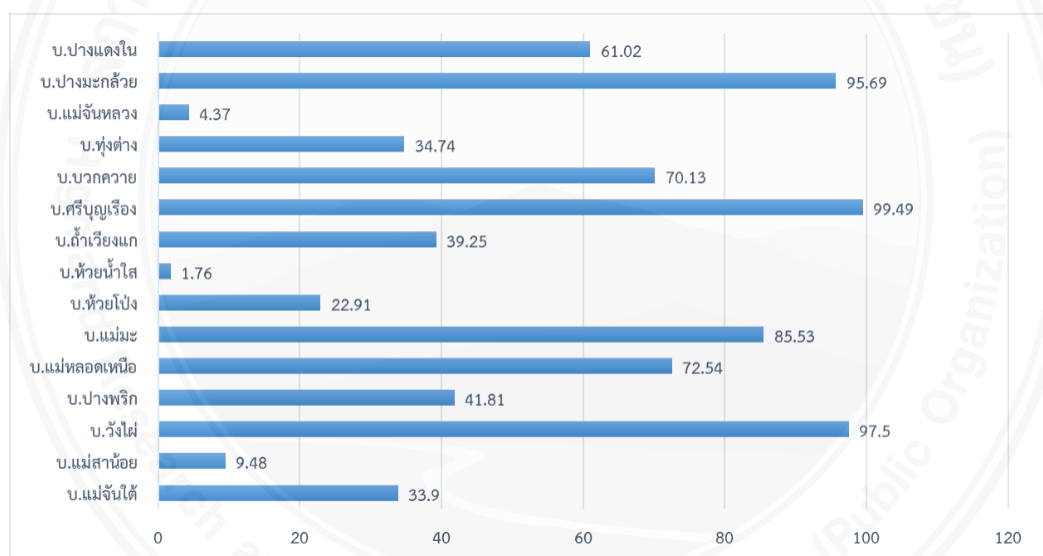


ภาพที่ 4.16 องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่พบในชุมชนบ้านศรีบุญเรือง
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ

เมื่อนำข้อมูลข้างต้นมาประมวลภาพรวมพบว่าอัตราการทิ้งขยะเฉลี่ยของชุมชนบ้านแม่จันทรงโครงการฯ แม่สลอง มีค่ามากที่สุด 0.30 กิโลกรัม/คน/วัน น้อยที่สุดคือ บ้านหาดศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ 0.07 กิโลกรัม/คน/วัน ส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่มีสัดส่วนสูง 3 ลำดับแรก คือ เศษอาหาร ขวดแก้ว และถุงพลาสติก หากเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ก่อนและหลังการจัดการขยะของชุมชน 15 แห่ง (ภาพที่ 4.17-4.18) สามารถกล่าวได้ว่าชุมชนบ้านศรีบุญเรืองและบ้านวังไผ่ ปล่อย CO_2 เหลือน้อยที่สุด 0.20 $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{วัน}$ (ลดลงร้อยละ 99.49) และ 0.45 $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{วัน}$ (ลดลงร้อยละ 97.50) ตามลำดับ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดเล็กและสมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการลดใช้สิ่งของที่สร้างขยะมูลฝอย โดยหลายครัวเรือนนำขยะอินทรีย์และขยะรีไซเคิลหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น หมักเศษอาหารเป็นปุ๋ย ให้เป็นอาหารไก่/สุนัข/แมว ล้างทำความสะอาดถุงพลาสติกและนำไปใส่ของแปรรูปขวดพลาสติก/ยาง/เศษผ้าเป็นของใช้และของตกแต่งบ้าน เป็นต้น จึงลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดภายในชุมชนได้มากขึ้นและทำให้การปล่อย CO_2 ลดลงมากกว่าร้อยละ 95



ภาพที่ 4.17 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการขยะของชุมชน



ภาพที่ 4.18 ร้อยละการลดลงของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หลังจัดการขยะตามประเภท

2) ถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีของชุมชนโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม อย่างน้อย 2 แห่ง

ศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยและแผนปฏิบัติการของชุมชนบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ ปังคำ ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่านและชุมชนบ้านวังไผ่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม ตำบลท่าตอน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าทั้ง 2 ชุมชน เดิมประสบปัญหาหมอกจ๋าม ขยะมูลฝอยที่กระทบต่อการดำรงชีวิต ด้วยเหตุนี้ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง สวพส. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) และองค์การบริหารจัดการ

ส่วนตำบล (อบต.) จึงร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และปรับการจัดการขยะมูลฝอยโดยมีเป้าหมายในการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและบรรเทาผลกระทบดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน 2 แห่ง

รายการ	ชุมชนบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ	ชุมชนบ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจ้าม
1. วิธีการจัดการขยะแบบเดิม/ สภาพปัญหา	ครัวเรือนไม่แยกประเภทขยะ/ ไม่มีระบบการจัดการขยะชุมชน ทำให้บ่อขยะเต็ม และ อบต. ไม่อนุญาตให้ขุดบ่อเพิ่ม	ครัวเรือนไม่แยกประเภทขยะ/ ไม่มีระบบการจัดการขยะชุมชน/ ไม่มีพื้นที่ขุดบ่อขยะเพิ่มทำให้ ชุมชนทิ้งขยะลงแม่น้ำกก
2. สาเหตุ	1) มีปริมาณขยะจำนวนมาก 2) ไม่คัดแยกประเภทขยะและ นำขยะไปใช้ประโยชน์	1) มีปริมาณขยะจำนวนมาก 2) ไม่คัดแยกประเภทขยะและ นำขยะไปใช้ประโยชน์
3. ผลกระทบที่เกิดขึ้น	สมาชิกเผาขยะบริเวณครัวเรือน ส่ง ผล ให้ เกิด ค ว น พื ช และ ฝุ่นละอองกระจายทั่วชุมชน	มีขยะจำนวนมากบริเวณพื้นที่ริม แม่น้ำกกซึ่งส่งกลิ่นเหม็นกระจาย ทั่วชุมชน
4. แผนการจัดการขยะแบบใหม่ 1) ต้นทาง (ลดปริมาณขยะจาก แหล่งกำเนิด ได้แก่ ครัวเรือนและ สถานประกอบการ) - คัดแยกประเภทขยะ - ส่งเสริมหลักการ 5R: ลดการใช้ ใช้ซ้ำ แปรรูปใช้ใหม่ ซ่อมแซม ปฏิเสธสารอันตราย 2) กลางทาง (รวบรวมและเก็บ ขนขยะทั่วไปที่ต้องนำไปกำจัด) 3) ปลายทาง (กำจัดขยะ)	ดำเนินการครบ 1) ทุกครัวเรือน แยกขยะ 4 ประเภท และนำขยะบาง ประเภทไปใช้ประโยชน์ต่อ - ขยะเศษอาหาร นำไปเป็นอาหาร สัตว์เลี้ยง หรือผลิตปุ๋ยหมัก - ขยะรีไซเคิลขายให้กับผู้รับซื้อ ภายในชุมชนเพื่อขายต่อให้กับ ร้านรับซื้อของเก่าในอำเภอดู่พงษ์ ด้วยราคา ที่ ต่ ก ล ง กั น ผ่ า น ผู้ใหญ่บ้านและ รพสต.ดู่พงษ์ - ขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ รวบรวมและส่งให้หน่วยงานนำไป กำจัด เช่น ถ่านหลอดไฟ ภาชนะ บรรจุสารเคมี หน้ากากอนามัย ผ้าอ้อมสำเร็จรูป	ดำเนินการครบ 1) ทุกครัวเรือน แยกขยะ 4 ประเภท และนำขยะบาง ประเภทไปใช้ประโยชน์ต่อ - ขยะเศษอาหาร นำไปเป็นอาหาร สัตว์เลี้ยง และผลิตปุ๋ยหมักจาก Green Cone ใช้ในครัวเรือน - ขยะรีไซเคิลขายให้กับรถรับซื้อ ของเก่าที่เข้ามาในชุมชนเดือนละ 1 ครั้ง - ขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ รวบรวม เพื่อให้หน่วยงานนำไป กำจัด เช่น ถ่านหลอดไฟ ภาชนะ บรรจุสารเคมี หน้ากากอนามัย 2) ทุกครัวเรือนรวบรวมและ ส่งขยะ ที่ ต่ อ ง กั า จั ด เช่น

รายการ	ชุมชนบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ ไปงำ	ชุมชนบ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจ๋าม
	2) ทุกครัวเรือนรวบรวมและส่งขยะที่ต้องกำจัด เช่น ขยะพลาสติก PS ไปยังจุดที่กำหนดเพื่ออัดเป็นก้อนส่งให้โรงงานปูน 3) ขอความร่วมมือร้านค้าปัมตรารับรอง “ไม่รับขยะพลาสติก/เตรียมถุงมาใส่ตัวเอง” ในสมุดบันทึกของแต่ละครัวเรือน	ถุงพลาสติก พลาสติก PS ไปยังจุดที่กำหนดเพื่อให้ อบต.ท่าตอนนำไปกำจัด 1 ครั้ง/เดือน
5. กระบวนการมีส่วนร่วม	1) ผู้นำและหน่วยงานสนับสนุนแจ้งปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสมาชิก 2) สมาชิกวิเคราะห์สาเหตุและแสดงความคิดเห็น 3) สมาชิกเสนอแนวทางแก้ไขและกำหนดมาตรการทางสังคม เช่น กฎระเบียบ/ข้อตกลง/บทลงโทษร่วมกัน โดยมอบหมายให้ อสม. เป็นคณะทำงานหลัก ติดตามผลการดำเนินงานตามคัมที่ที่ได้รับผิดชอบ 4) สมาชิกให้ความร่วมมือตามมติที่ประชุม และใช้วิธีพูดคุยกับครัวเรือนที่ยังไม่ปฏิบัติในช่วงแรก รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าให้ที่ประชุมประจำเดือนทราบต่อเนื่อง 5) ผู้นำและคณะกรรมการหมู่บ้านสามารถตัดสินใจเลือกกิจกรรม/โครงการและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานเอง	1) ผู้นำและหน่วยงานสนับสนุนแจ้งปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสมาชิก 2) สมาชิกวิเคราะห์สาเหตุและแสดงความคิดเห็น 3) สมาชิกให้ความร่วมมือตามมติที่ประชุม 4) ผู้นำและคณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกันติดตามผลการคัดแยกประเภทขยะในครัวเรือนและสามารถตัดสินใจเลือกกิจกรรม/โครงการและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานเอง

รายการ	ชุมชนบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ	ชุมชนบ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจ้าม
6. การพัฒนาบุคลากร	ผู้นำ และ อสม. ศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย	ผู้นำ และผู้แทนสมาชิกในชุมชน ศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย
7. กลไกขับเคลื่อนงานและปัจจัยแห่งความสำเร็จ	1) ผู้นำชุมชนเข้มแข็ง มองเห็นความสำคัญและลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง 2) มอบหมาย อสม. เป็นผู้รับผิดชอบชัดเจนและติดตามงานต่อเนื่อง 3) สร้างแรงจูงใจดำเนินงานโดยให้ค่าตอบแทนกับ อสม. ซึ่งระยะแรกได้รับการสนับสนุนจากรพสต. ต่อมาใช้เงินกองทุนพัฒนาชุมชนซึ่งหักจากรายได้ 10% ของทุกกลุ่ม 4) สมาชิกให้ความร่วมมือภายใต้มาตรการทางสังคม 5) หน่วยงานให้คำแนะนำใกล้ชิด ถ่ายทอดความรู้ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานช่วงแรก (พีเลียง)	1) ผู้นำและคณะกรรมการชุมชนเข้มแข็ง มองเห็นความสำคัญและลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง 2) ชี้แจงผลการสำรวจปริมาณขยะและแจ้งรายชื่อครัวเรือนที่ไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้เก็บข้อมูล 3) สมาชิกให้ความร่วมมือภายใต้มาตรการทางสังคม 4) สร้างแรงจูงใจดำเนินงานโดยประสานศูนย์ฯหมอกจ้าม สวพส. และ อบต.ท่าตอน เพื่อสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะ/ประกวดบ้านสะอาดของชุมชน 5) หน่วยงานให้คำแนะนำใกล้ชิด ถ่ายทอดความรู้ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงาน (พีเลียง)

นอกจากนี้ได้สอบถามความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชนบ้านศรีบุญเรืองโครงการฯ โป่งคำ 76 ครัวเรือน ซึ่งได้รับรางวัลหมู่บ้านปลอดขยะ จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ภาพที่ 4.19) โดยใช้แบบสอบถามถึงโครงสร้างหลังจากชุมชนปรับเปลี่ยนระบบการจัดการขยะมูลฝอยต่อเนื่องปีที่ 5 ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าทุกกิจกรรมมีความสำคัญระดับมากที่สุดในการบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย (1) การประชาสัมพันธ์และกำหนดบทลงโทษการทิ้งขยะบริเวณพื้นที่สาธารณะและการเผาขยะ ร้อยละ $100 (\bar{x}=5, S.D.=0)$, (2) การมอบหมายคณะกรรมการหมู่บ้าน/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ $100 (\bar{x}=5, S.D.=0)$ ติดตามผลของครัวเรือนที่ได้รับผิดชอบ (3) การขอความร่วมมือคัดแยกประเภทขยะและดูแลความสะอาดบริเวณบ้านมีค่าร้อยละ $94.73 (\bar{x}=4.94, S.D.=0.22)$ (4) การปลูกฝังความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะครัวเรือนร้อยละ

94.73 $\bar{X}=4.94$, S.D.=0.22 (5) การประสานงานกับหน่วยงาน เช่น อบต. รพสต. สวพส. และมูลนิธิโครงการหลวง มีค่าร้อยละ 93.42 $\bar{X}=4.93$, S.D.=0.24 และ (6) ปิดบ่อขยะเพื่อไม่ให้สมาชิกในชุมชนนำขยะที่ไม่ได้คัดแยกไปทิ้ง มีค่าร้อยละ 93.42 $\bar{X}=4.93$, S.D.=0.24

ในขณะเดียวกันสมาชิกชุมชนบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ และบ้านวังไผ่ศูนย์ฯ หมอกจ๋าม มีความคิดเห็นตรงกันว่าผู้นำชุมชนมีบทบาทมากในการขับเคลื่อนระบบการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การประสานคนและหน่วยงาน การวางแผนงาน การติดตามและประเมินผล การจัดหาแหล่งงบประมาณ โดยลักษณะผู้นำที่ดีต้อง (1) มีความมุ่งมั่น โดยทั้ง 2 ชุมชน ให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นค่าคะแนนร้อยละ 100 หรือ $\bar{X}=5$, S.D.=0 (2) มีธรรมาจริยธรรมและเป็นมิตรกับลูกบ้าน บ้านศรีบุญเรืองให้ระดับความสำคัญมากที่สุด ร้อยละ 100 หรือ $\bar{X}=5$, S.D.=0 เช่นเดียวกับบ้านวังไผ่ มีค่าร้อยละ 88.10 หรือ $\bar{X}=4.83$, S.D.=0.48 (3) เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมทุกช่องทาง บ้านศรีบุญเรืองให้ระดับความสำคัญมากที่สุด ร้อยละ 94.73 หรือ $\bar{X}=4.94$, S.D.=0.22 เช่นเดียวกับบ้านวังไผ่ มีค่าร้อยละ 85.71 หรือ $\bar{X}=4.66$, S.D.=0.61 และ (4) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี บ้านศรีบุญเรืองให้ระดับความสำคัญมากที่สุด ร้อยละ 92.10 หรือ $\bar{X}=4.92$, S.D.=0.26 เช่นเดียวกับบ้านวังไผ่ มีค่าร้อยละ 100 หรือ $\bar{X}=5$, S.D.=0 สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งนภา (2563) ที่กล่าวว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลให้การจัดการประสบความสำเร็จคือ ผู้นำชุมชนที่มีความเข้มแข็งปฏิบัติตนให้เห็นเป็นแบบอย่าง และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนอุปนิสัยของผู้นำชุมชน รวมถึงการสนับสนุนและส่งเสริม โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานภายนอก/นักวิชาการ โดยการให้ความรู้จนชุมชนเกิดความตระหนักจะส่งผลให้การดำเนินการจัดการขยะมีความยั่งยืนยิ่งขึ้น

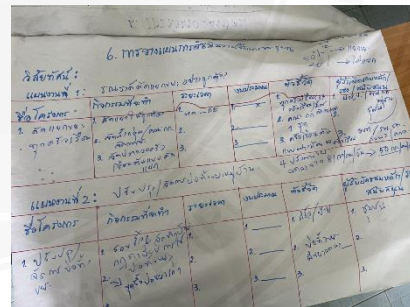
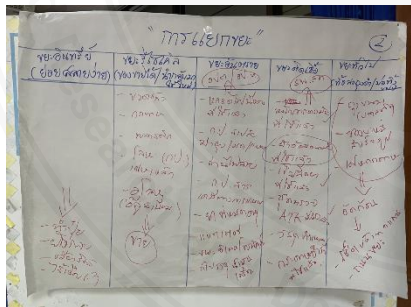


ภาพที่ 4. 19 รางวัลหมู่บ้านปลอดขยะ จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3) ประชุมชี้แจงผลการศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยจัดประชุมร่วมกับชุมชน 14 แห่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 4.20)

ระยะการจัดทำแผน

หลังจากสมาชิกรับฟังผลการสำรวจสถานการณ์ขยะมูลฝอยของแต่ละชุมชน และผลกระทบที่เกิดขึ้น (Public Information) ผ่านข้อมูลเชิงประจักษ์ในกิจกรรมวิจัยข้อ 1) รวมถึงแนวทางการจัดการขยะแต่ละประเภท ตามหลักสุขาภิบาลที่ดีและการนำขยะบางประเภทไปใช้ประโยชน์ นักวิจัยได้สอบถามความคิดเห็นและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ตลอดจนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุอีกครั้ง (Public Meeting) จากนั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเสนอวิธีการจัดการที่ให้ผลดีจากการถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีชุมชน 2 แห่ง ในกิจกรรมวิจัยข้อ 2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ชุมชนจัดทำร่างแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรตามหลักการ “ลด คัด กำจัด ปรับใช้ใหม่” ประกอบด้วย กิจกรรมระยะสั้นและระยะยาว กิจกรรมที่ชุมชนดำเนินการเอง กิจกรรมที่หน่วยงานสนับสนุน และกิจกรรมที่ชุมชนร่วมกับหน่วยงาน³ ควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรการทางสังคม เช่น ข้อตกลง แนวปฏิบัติ บทลงโทษ ที่ชุมชนยอมรับและปฏิบัติได้ (Decision Making) นอกจากนี้ยังเสนอให้จัดตั้งกลุ่มขับเคลื่อนงานและประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติที่ดีของชุมชนตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จด้วย อย่างไรก็ตามยังต้องทบทวนและเพิ่มเติมกิจกรรมในปัจุบันประมาณต่อไป (ตารางที่ 4.3)



ภาพที่ 4.20 การประชุมจัดทำร่างแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรตามหลักการ “ลด คัด กำจัด ปรับใช้ใหม่” ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น

ตารางที่ 4.3 ผลวิเคราะห์สาเหตุข้อบกพร่องและรายละเอียดร่างโครงการ/กิจกรรมจัดการขยะมูลฝอย 14 ชุมชน

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของข้อบกพร่อง	ผลการดำเนินงาน
1. บ้านบวกควาย/ โครงการฯ ป่าเกียะใหม่	- คริวเรือนขาดทัศนคติและจิตสำนึก - คริวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ - คริวเรือนมีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทไม่เพียงพอ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1. คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สวทส. 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - อบรมทบทวนแนวทางการจัดการขยะที่ถูกต้อง - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบด้านการจัดการขยะแบบครบวงจรและธนาคารขยะ 2) ระยะยาว - ประกวดครัวเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ - จัดกิจกรรมธนาคารขยะ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้ดำเนินการ
2. บ้านแม่จันทรง/ โครงการฯ แม่สลอง	- คริวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ - ชุมชนไม่มีหน่วยงานรับขยะไปกำจัด - ข้อความระบุบนถังขยะแยกประเภทไม่ชัดเจน	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1. คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สวทส. 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่สลองนอก 4. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลองนอก <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ²

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
		- สร้างจุดรวบรวมขยะที่คัดแยกประเภทแล้ว 2) ระยะยาว - จัดกิจกรรมธนาคารขยะ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้ดำเนินการ
3. บ้านปางมะกล้วย/ โครงการฯป่าแป๋	- คริวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ - คริวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการทิ้งขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ - กำหนดกฎระเบียบ/ข้อตกลงการคัดแยกประเภทขยะ - แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการขยะ - จัดตั้งกฎระเบียบการใช้บ่อขยะ 2) ระยะยาว - ปรับปรุงบ่อขยะที่ใช้ปัจจุบัน - รื้อบ่อขยะเก่าเพื่อเพิ่มพื้นที่บ่อให้กลับมาใช้ได้
4. บ้านปางแดงใน/ โครงการฯปางแดงใน	- คริวเรือนขาดทัศนคติและจิตสำนึก - คริวเรือนมีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทไม่เพียงพอ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.สาธารณสุขเชียงดาว <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานจากชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ - ให้คริวเรือนจัดหาภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภท

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
5. บ้านทุ่งต่าง/ โครงการฯ ห้วยก้างปลา	- คริวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ - คริวเรือนทิ้งขยะไม่ลงในบ่อ/ทิ้งบริเวณขอบบ่อ - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการใช้บ่อขยะ - ชุมชนอื่นลักลอบทิ้งขยะในบ่อ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1. คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สวพส. 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยมะหินฝน 4. องค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - อบรมทบทวนแนวทางการจัดการขยะที่ถูกต้อง - ประชาคมและกำหนดกฎระเบียบ/ข้อตกลงการทิ้งขยะ 2) ระยะยาว - ประกวดคริวเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานจากชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ
6. บ้านห้วยน้ำใส/ โครงการฯ สบเมย	- คริวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ - คริวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ - คริวเรือนมีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทไม่เพียงพอ - คริวเรือนทิ้งขยะไม่ลงในบ่อ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1. คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สวพส. 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเลเค๊ะ 4. องค์การบริหารส่วนตำบลสบเมย <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - ผลิตและแจกจ่ายถังขยะในตะกร้าไม้ไผ่ เพื่อรองรับขยะแต่ละประเภท - ผลิตและแจกจ่ายถังขยะในตะกร้าไม้ไผ่ - อบรมทบทวนแนวทางการจัดการขยะที่ถูกต้อง - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามผลการคัดแยกประเภทขยะในคริวเรือน 2) ระยะยาว

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
		- ประมวลครัวเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานจากชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ
7. บ้านถ้ำเวียงแก/ โครงการถ้ำเวียงแก	- ครัวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ - ครัวเรือนขาดทัศนคติและจิตสำนึก - ครัวเรือนมีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทไม่เพียงพอ - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการใช้บ่อขยะทำให้บ่อขนาด 10x10x2 เมตรใกล้เต็ม - ชุมชนมีรถขนไม่เพียงพอกับปริมาณขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.องค์การบริหารส่วนตำบลนาไหล่ง <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - อบรบทบทวนแนวทางการจัดการขยะที่ถูกต้อง - ประชุมประจำเดือนหาข้อสรุปวิธีการจัดการขยะ - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ - กำหนดจุดและจัดหาภาชนะรวบรวมขยะเพิ่มเติม 2) ระยะยาว - ปรับปรุงสถานที่รวบรวมขยะแต่ละประเภท - ปรับปรุงเส้นทางขนส่งของคัมที่รถขยะเข้าไม่ถึง - เพิ่มรอบรถเก็บขนขยะ
8. บ้านแม่หลอดเหนือ/ สถานีแม่หลอด	- ครัวเรือนทิ้งขยะไม่ลงในบ่อ/ทิ้งบริเวณขอบบ่อ - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการใช้บ่อขยะ - ชุมชนไม่สามารถขุดบ่อขยะเพิ่มได้ - ชุมชนอื่นลักลอบทิ้งขยะในบ่อ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอด 4.องค์การบริหารส่วนตำบลสบเปิง <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเดิม	ผลการดำเนินงาน
		- แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการขยะ 2) ระยะยาว - ประกวดครัวเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ - ล้อมรั้วและจัดทำป้ายกฎระเบียบเพื่อป้องกันชุมชนอื่นมาทิ้ง - รื้อบ่อขยะเก่าเพื่อเพิ่มพื้นที่บ่อให้กลับมาใช้ได้
9. บ้านแม่สาบน้อย/ศูนย์แม่สาบใหม่	- ครัวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ/ส่วนประกอบ - พ่อค้ารับซื้อขยะรีไซเคิลบางประเภท คือ ขวดพลาสติก กระดาษ กระจก ขวดแก้วในกล่อง เหล็ก (ซื้อแบบคละ) แต่ขวดแก้ว ไม่รับซื้อ (เหล้า เบียร์) - ครัวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ/ปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง - ชุมชนไม่ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์แม่สาบน้อย 4.องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - เพิ่มความเข้มข้นในการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ครัวเรือนร่วมคัดแยกประเภทขยะ - ติดต่อแหล่งรับซื้อขยะรีไซเคิลทุกประเภทและให้ราคาดี - จัดทำป้ายประกาศกฎระเบียบการใช้กฎระเบียบบ่อขยะใหม่ - แต่งตั้งคณะตรวจติดตามการใช้บ่อขยะ (รายเดือน) - ล้อมรั้วบ่อขยะเก่าและกำหนดเป็นบ่อทิ้งขยะย่อยสลายได้ (เศษผักผลไม้) พร้อมปรับปรุงทางเข้า - กำหนดจุดรวบรวมขยะที่ขายได้แบบแยกประเภท บริเวณชุมชน/บ่อขยะ - รณรงค์ทำเสวียนเพื่อรองรับขยะแต่ละประเภท 2) ระยะยาว - รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกในตลาดนัด

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
		- ขอความร่วมมือร้านค้า/ผู้ประกอบการใช้ภาชนะบรรจุสินค้าที่ย่อยสลายได้แทนถุงพลาสติก กล่องพลาสติก/โฟม
10. บ้านแม่มะ(หย่อมบ้านป่าไม้)/ศูนย์ฯสะโง๊ะ	- ครั้วเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ/ปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง - ครั้วเรือนขาดทัศนคติและจิตสำนึก - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการทิ้งขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯสะโง๊ะ 4.องค์การบริหารส่วนตำบลศรีดอนชัย <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการขยะ 2) ระยะยาว - ประกวดครั้วเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ - ศึกษาดูงานจากชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ - จัดหาจุดทิ้งขยะอันตราย และประสาน อบต.เข้ามาเก็บไปกำจัด - รณรงค์การทำ green cone ในครั้วเรือน
11. บ้านแม่จันใต้/ศูนย์ฯห้วยน้ำขุ่น	- ครั้วเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ/ปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง - ครั้วเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ/ส่วนประกอบ - ครั้วเรือนมีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทไม่เพียงพอ - ข้อความระบุบนถังขยะแยกประเภทไม่ชัดเจน - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการทิ้งขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯห้วยน้ำขุ่น 4.องค์การบริหารส่วนตำบลท่าก้อ <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - จัดทำป้ายแยกประเภทขยะ 4 ประเภท - ครั้วเรือนจัดหาถังแยกประเภทขยะ/ทำถังขยะจากวัสดุเหลือใช้ 2) ระยะยาว - ประกวดครั้วเรือนต้นแบบแยกประเภทขยะ
12. บ้านปางพริก/ศูนย์ฯปางคำ	- นักท่องเที่ยวและครั้วเรือนทิ้งขยะลงข้างทาง - ครั้วเรือนแยกประเภทขยะแต่ไม่ละเอียด	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
	- คริวเรือนบางหลังมีความเห็นว่าการจัดการขยะเป็นเรื่องไม่สำคัญ - พ่อค้ารับซื้อขยะรีไซเคิลราคาถูก และไม่รับซื้อขวดแก้ว	2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ปังค่า <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - สำรวจครัวเรือนที่คัดแยกขยะ/ไม่คัดแยกขยะ - ประชุมชี้แจงโครงการและผลการสำรวจ - จัดทำป้ายรณรงค์ และประกาศห้ามทิ้งขยะ 2) ระยะยาว - เสนอเรื่องขอใช้พื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ในที่ประชุมคณะกรรมการ
13. บ้านวังไผ่/ศูนย์ฯหมอกจ๋าม	- บางครัวเรือนยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ/ปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง - กลุ่มเยาวชนไม่มีบทบาทในการจัดการขยะของชุมชน	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯหมอกจ๋าม 4.องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตอน <u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - กลุ่มเยาวชนศึกษาดูงานจากชุมชนต้นแบบแยกประเภทขยะ - แต่งตั้งกลุ่มเยาวชนติดตามผลการแยกประเภทขยะของครัวเรือน 2) ระยะยาว - ประกาศครัวเรือนต้นแบบปลอดขยะ
14. บ้านห้วยโป่ง/ศูนย์ฯเลอตอ	- คริวเรือนจำนวนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะ/คัดแยกไม่ถูกต้องก่อนทิ้งลงบ่อขยะ/ปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง - คริวเรือนขาดความรู้และความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะ/ส่วนประกอบ - คริวเรือนทิ้งขยะไม่ลงในบ่อ/ทิ้งบริเวณขอบบ่อ - เยาวชนทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ - ชุมชนไม่มีพ่อค้ารับซื้อขยะรีไซเคิลเข้ามาในชุมชน - ชุมชนไม่มีกฎระเบียบในการทิ้งขยะ	<u>กลุ่มขับเคลื่อนงาน</u> 1.คณะกรรมการหมู่บ้าน/สมาชิกในชุมชน 2.เจ้าหน้าที่ สวพส. 3.เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เลอตอ 4.องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ระมาด 5.เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยโป่ง 6.โรงเรียนบ้านห้วยโป่ง

รายชื่อหมู่บ้าน	สาเหตุของบ่อขยะเต็ม	ผลการดำเนินงาน
		<u>โครงการ/กิจกรรม</u> 1) ระยะสั้น - รณรงค์/ประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทขยะ โดยเริ่มจากครัวเรือนของผู้นำ อสม. คณะกรรมการหมู่บ้าน จากนั้นรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ที่โรงคัดแยกของโรงเรียนบ้านห้วยโป่ง - แต่งตั้งกลุ่มเยาวชนติดตามผลการแยกประเภทขยะของครัวเรือน รวมทั้งประชาสัมพันธ์สมาชิกและหน่วยงานที่เข้ามาจัดกิจกรรมให้ร่วมลดขยะพลาสติก/กล่องโฟม/ขวดแก้ว - แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการขยะร่วมกับโรงเรียนห้วยโป่ง - ประชาคมและกำหนดกฎระเบียบ/ข้อตกลงการทิ้งขยะร่วมกัน 2) ระยะยาว - จัดกิจกรรมเก็บขยะบริเวณครัวเรือนและพื้นที่สาธารณะทุกวันพระ

4) คัดเลือกชุมชน อย่างน้อย 3 แห่ง เพื่อเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ด้านการจัดการของเสีย ซึ่งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ

เบื้องต้นคัดเลือกชุมชน ได้แก่ บ้านปางแดงใน โครงการฯ ปางแดงใน บ้านห้วยน้ำใส โครงการฯ สบเมย และบ้านปางมะกล้วย โครงการฯ ป่าแป โดยพิจารณาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานซึ่งอ้างถึงการถอดบทเรียนชุมชนที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วย (1) ลักษณะผู้นำชุมชน/กลุ่มขับเคลื่อนงานที่เข้มแข็ง กระตือรือร้น และสมาชิกภายในชุมชนให้การยอมรับ (2) พฤติกรรมรับรู้และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือน เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมประชุม/ฝึกอบรม การคัดแยกประเภทขยะ การแสดงความคิดเห็น (3) โอกาสได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล/รพสต./โรงเรียน/กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังต้องสอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นวิทยากรบรรยายความรู้และจัดทำ

แผนปฏิบัติการโครงการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตลอดจนวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนอีกครั้งใน ปีงบประมาณต่อไป หากไม่ผ่านความเห็นชอบและเกณฑ์ดังกล่าวต้องคัดเลือกชุมชนแห่งใหม่มาแทน

ทั้งนี้เป้าหมายการเข้าร่วมโครงการ T-VER คือการจัดการขยะประเภทพลาสติกและวัสดุเหลือทิ้งทาง การเกษตรภายใต้หลักการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม หรือโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy) แบ่งเป็น 2 กรอบแนวคิด ดังนี้

กรอบแนวคิดที่ 1

การนำขยะอินทรีย์ ได้แก่ วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร (1) เปลือกกาแฟเชอรี่และกะลา (2) ลำต้น เปลือกและซังข้าวโพด (3) เศษผักใบ ผักผลและไม้ผล มาใช้ประโยชน์ด้วยการแปรรูปเป็นปัจจัยการผลิตเกษตร

(1) การปรับปรุงสมบัติดินสำหรับทำเกษตร โดยช่วยปรับคุณสมบัติของดินด้านสภาพทางเคมี (ความเป็นกรดด่าง ความเค็ม) สภาพทางกายภาพ (ความโปร่ง ความร่วนซุยหรือความแน่น) การรักษา ความชื้น (ความจุในการอุ้มน้ำ)

(2) การดูดซับสารเคมีหรือลดความเป็นพิษในดิน เช่น โลหะหนัก สารเคมีเกษตร

กระบวนการผลิต ประกอบด้วย (1) การคัดเลือกชนิดวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร (ส่วนผสมหลัก) พิจารณาจากผลวิเคราะห์ธาตุอาหารของเศษพืช ปุ๋ยอินทรีย์ ดิน (2) สัดส่วนการผสมกับวัตถุดิบอื่น เช่น สารแขวนลอยหัวเชื้อจุลินทรีย์ และ (3) วิธีการผสม เช่น คลุก บด อบ

กรอบแนวคิดที่ 2

การนำขยะพลาสติกมาใช้ประโยชน์ด้วยการแปรรูปเป็นขยะแข็งเชื้อเพลิง เช่น ขวดและถุงพลาสติก เศษกิ่งไม้ เป็นเชื้อเพลิงแบบแข็ง (Refuse Derived Fuel : RDF) สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงานกับ ภาคอุตสาหกรรม ผลิตกระแสไฟฟ้าหรือให้ความร้อน อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องผลิต RDF เพื่อให้ได้ขนาด ก้อน RDF ที่พร้อมส่งจำหน่าย มีคุณลักษณะดี เช่น ค่าความร้อนสูงกว่าเมื่อเทียบกับชีวมวลชนิดอื่น ความชื้นต่ำ และความหนาแน่นสูง รวมทั้งง่ายต่อการจัดเก็บ ขนย้าย หรือการป้อนเตาเผา-หม้อไอน้ำ หรืออาจดำเนินการ เฉพาะการอัดขยะพลาสติกเป็นก้อนด้วยเครื่องจักรเท่านั้น

การคิดคาร์บอนเครดิต อ้างอิงจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ระเบียบวิธี ลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) <http://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-method/tver-methodology-for-voluntary-greenhouse-gas-reduction.html> ดังนี้

กรอบแนวคิดที่ 1 การผลิตปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินจากขยะอินทรีย์ ระเบียบวิธี T-VER-METH-WM-03 Version 03

กรอบแนวคิดที่ 2 การผลิตเชื้อเพลิงขยะจากขยะมูลฝอยชุมชน ระเบียบวิธี T-VER-METH-WM-04 Version 05 หรือการคัดแยกและนำกลับคืนพลาสติกจากขยะ ระเบียบวิธี T-VER-METH-WM-09 Version 03

ทั้งนี้ได้จัดหาเครื่องบดย่อยขยะพลาสติกขนาดเล็กแบบเคลื่อนย้าย และเครื่องอัดแท่งขยะพลาสติกและ ผงถ่าน พร้อมมอเตอร์แล้วอย่างละ 1 รายการ

4.2 การศึกษาพฤติกรรมการรับรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนพื้นที่สูงในการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือน

สัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการทิ้งขยะมูลฝอยของชุมชนโครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 15 แห่ง จำนวน 1,090 คน ซึ่งเป็นครัวเรือนที่อาศัย ณ ปัจจุบัน โดยใช้แบบสอบถามที่โครงสร้างประกอบด้วย 5 ส่วน อ้างอิงวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ของอมร (2561) ทั้งนี้ตัวแปรต้นประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ สถานภาพ ช่วงอายุ การประกอบอาชีพ รายได้ ชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการอยู่อาศัย ส่วนตัวแปรตาม แบ่งเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน (2) ทักษะและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน และ (3) ความร่วมมือในการจัดการขยะ รวมถึงประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของชุมชน 15 แห่ง ที่ดำเนินการในระยะเวลาที่ผ่านมา รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแสดงเป็นคำร้อยละ ได้แก่ เพศ อายุ ชาติพันธุ์ สถานภาพในครัวเรือน ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะที่อยู่อาศัย สถานที่ซื้อของใช้ในบ้าน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ ดังตารางที่ 4.4

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 537 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาคือ อายุ 20-30 ปี จำนวน 212 คน หรือร้อยละ 18 สามารถแบ่งเป็นเพศชายได้จำนวน 831 คน หรือร้อยละ 70 รองลงมาคือ เพศหญิง จำนวน 363 คน หรือร้อยละ 30 ตามลำดับ

ด้านชาติพันธุ์พบว่าส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ม้ง จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาคือ ชาติพันธุ์ไทยพื้นเมือง จำนวน 246 คน หรือร้อยละ 21 และชาติพันธุ์ปกากะญอจำนวน 121 คน หรือร้อยละ 10 ตามลำดับ

ด้านสถานภาพในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 976 คน คิดเป็นร้อยละ 82 รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัว จำนวน 218 คน หรือร้อยละ 18 ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 669 คน คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 228 คน หรือร้อยละ 20 และไม่ได้เรียนหนังสือจำนวน 203 คน หรือร้อยละ 17 ตามลำดับ

ด้านอาชีพพบว่าส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 1,079 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 106 คน หรือร้อยละ 9 และรับราชการ จำนวน 9 คน หรือร้อยละ 1 ตามลำดับ

ด้านลักษณะที่อยู่อาศัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว 1,090 คน คิดเป็นร้อยละ 91 รองลงมาคือ โฮมสเตย์ จำนวน 78 คน หรือร้อยละ 7 และร้านขายของชำ จำนวน 26 คน หรือร้อยละ 2 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 15 ปี จำนวน 1,141 คน คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมาคือ 11-15 ปี จำนวน 53 คน หรือร้อยละ 4 ตามลำดับ

สถานที่ซื้อของกินของใช้ในบ้าน พบว่าส่วนใหญ่คือ ร้านขายของชำในหมู่บ้าน จำนวน 675 คน คิดเป็นร้อยละ 57 รองลงมาคือซื้อจากตลาดในเมือง จำนวน 438 คน หรือร้อยละ 36 และรถขายกับข้าว จำนวน 81 คน หรือร้อยละ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	831	70
หญิง	363	30
2.อายุ		
20 – 30 ปี	212	18
31 – 40 ปี	537	47
41 – 50 ปี	185	16
51 – 60 ปี	166	11
61 ปีขึ้นไป	94	8
3.ชาติพันธุ์		
ไทยพื้นเมือง	246	21
ดาราอั้ง	62	5
กระเหรี่ยง	203	17
ลีซู	63	5
อาข่า	114	10
ม้ง	387	32
ไทลื้อ	42	4
เย้า	77	6
4.สถานภาพในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม		
หัวหน้าครอบครัว	976	82
สมาชิกครัวเรือน	218	18
ผู้เช่า	0	0
ญาติพี่น้อง	0	0
5.ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	203	17
ประถมศึกษา	669	58
มัธยมศึกษาตอนต้น	228	20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	35	3
ปวส หรือ อนุปริญญา	9	1
ปริญญาตรี	10	1

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
6.อาชีพ		
เกษตรกร	1,079	90
รับจ้าง	106	9
รับราชการ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	9	1
7.ลักษณะที่อยู่อาศัย		
บ้านเดี่ยว	1,090	91
โฮมสเตย์	78	7
ร้านขายของชำ	26	2
ร้านอาหาร	0	0
8.สถานที่ซื้อของใช้ในบ้าน		
ตลาดในเมือง	438	36
ร้านขายของชำในหมู่บ้าน	675	57
รถขายกับข้าว	81	7
9. ระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่		
น้อยกว่า 5 ปี	0	0
5-10 ปี	0	0
11-15 ปี	53	4
มากกว่า 15 ปี	1,141	96

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ชาติพันธุ์ อาชีพ ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัยกับตัวแปรตามคือปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ได้แก่ ภาชนะใส่ขยะไม่เพียงพอการเก็บขน/การจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธีความรู้ความเข้าใจน้อยถึงขยะมีข้อความไม่ชัดเจน และไม่มีการสร้างทัศนคติข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลทุกรายการมีผลต่อการตัดสินใจให้สมาชิกภายในครัวเรือนร่วมกิจกรรมคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

1) ทุกช่วงอายุ จำเป็นต้องสร้างทัศนคติที่ดีในการคัดแยกประเภทขยะมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.83-4.93, S.D.= 0.30-0.60) รองลงมาคือชุมชนต้องวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูก ($\bar{X}$ =4.16-4.84, S.D.= 0.47-0.89) และเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{X}$ =3.65-4.62, S.D.= 0.57-0.85) ในขณะที่กลุ่มคนช่วงอายุ 31-40 ปี ซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{X}$ =4.91, S.D.= 0.31) การปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะ ($\bar{X}$ = 4.73, S.D.= 0.53) การเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้

เพียงพอ ($\bar{x} = 4.62$, S.D.= 0.57) การวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.16$, S.D.= 0.89) และการให้ความรู้ร่วมกับสร้างความเข้าใจ ($\bar{x} = 3.89$, S.D.= 0.63) มีผลต่อการตัดสินใจมากจนถึงมากที่สุด ตามลำดับ

2) ทุกชาติพันธุ์ จำเป็นต้องสร้างทัศนคติที่ดีในการคัดแยกประเภทขยะมากที่สุด ($\bar{x} = 4.12$ -4.98, S.D.= 0.15-0.73) รองลงมาคือเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.17$ -4.97, S.D.= 0.23-0.75) และปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะให้ชัดเจนขึ้น ($\bar{x} = 4.33$ -4.93, S.D.= 0.29-1.02) โดยกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.74) การปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะ ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.89) การวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= 0.64) และการให้ความรู้ร่วมกับสร้างความเข้าใจ ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= 0.64) และการสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{x} = 4.12$, S.D.= 0.73) มีผลต่อการตัดสินใจมากจนถึงมากที่สุด ตามลำดับ

3) ทุกอาชีพ จำเป็นต้องเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$ -5.00, S.D.= 0.00-0.63) รองลงมาคือ ปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะให้ชัดเจนขึ้น ($\bar{x} = 4.60$ -4.80, S.D.= 0.40-0.76) และการวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.15$ -5.00, S.D.= 0.00-0.90) โดยกลุ่มอาชีพเกษตรกร ซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.68) การเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.68$, S.D.= 0.63) การปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะ ($\bar{x} = 4.60$, S.D.= 0.76) การสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{x} = 4.55$, S.D.= 0.68) และการให้ความรู้ร่วมกับสร้างความเข้าใจ ($\bar{x} = 4.54$, S.D.= 0.84) มีผลต่อการตัดสินใจมากจนถึงมากที่สุด ตามลำดับ

4) ทุกระดับการศึกษา จำเป็นต้องปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะให้ชัดเจนขึ้นมากที่สุด ($\bar{x} = 4.18$ -5.00, S.D.= 0.00-0.85) รองลงมาคือ เพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.32$ -5.00, S.D.= 0.00-0.70) และการวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 3.59$ -5.00, S.D.= 0.00-0.97) โดยกลุ่มการศึกษาระดับประถมศึกษาซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.66) การปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะ ($\bar{x} = 4.65$, S.D.= 0.63) การเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.49$, S.D.= 0.70) การให้ความรู้ร่วมกับสร้างความเข้าใจ ($\bar{x} = 4.34$, S.D.= 0.78) และการสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{x} = 4.11$, S.D.= 0.81) และ มีผลต่อการตัดสินใจมากจนถึงมากที่สุด ตามลำดับ

5) ทุกลักษณะที่อยู่อาศัย จำเป็นต้องเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$ -5.00, S.D.= 0.00-0.70) รองลงมาคือ ปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะให้ชัดเจนขึ้น ($\bar{x} = 4.64$ -4.77, S.D.= 0.50-0.75) และการสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{x} = 4.10$ -4.96, S.D.= 0.19-1.27) โดยกลุ่มบ้านเดี่ยวซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการให้ความรู้ร่วมกับสร้างความเข้าใจ ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.56) การปรับปรุงข้อความแสดงประเภทถังขยะ ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.66) การวางระบบการจัดการและเก็บขนขยะที่ถูกต้อง ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.73) การเพิ่มภาชนะใส่ขยะให้เพียงพอ ($\bar{x} = 4.58$, S.D.= 0.70) และการสร้างทัศนคติที่ดี ($\bar{x} = 4.10$, S.D.= 1.27) มีผลต่อการตัดสินใจมากจนถึงมากที่สุด ตามลำดับ

ในขณะเดียวกันผลการสัมภาษณ์ครัวเรือน ยังพบว่าชุมชนที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมของหน่วยงาน แต่หลายแห่งดำเนินการคัดแยกขยะไม่ต่อเนื่อง เหตุผลหลักคือระบบการจัดการและเก็บขนขยะไม่ดีพอเมื่อเทียบกับหลักสุขาภิบาล กล่าวคือครัวเรือนคัดแยกขยะ แต่ผู้รับจ้าง/ตัวแทนนำขยะไปทิ้งรวมที่บ่อขยะเช่นเดิม

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	ภาชนะใส่ขยะ ไม่เพียงพอ		การเก็บขน/ การจัดการ ขยะที่ไม่ถูกวิธี		ความรู้ความ เข้าใจน้อย		ถังขยะมี ข้อความไม่ ชัดเจน		ไม่มีการสร้าง ทัศนคติ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.อายุ										
- 20 – 30 ปี	4.34	0.72	4.84	0.54	4.10	0.93	4.89	0.36	4.93	0.30
- 31 – 40 ปี	4.62	0.57	4.16	0.89	3.89	0.63	4.73	0.53	4.91	0.31
- 41 – 50 ปี	4.36	0.75	4.66	0.47	4.17	0.98	4.51	0.84	4.86	0.60
- 51 – 60 ปี	4.37	0.81	4.58	0.81	3.45	0.83	3.67	0.89	4.84	0.56
- 61 ปี ขึ้นไป	3.65	0.85	4.30	0.65	4.96	0.25	3.07	0.64	4.83	0.48
2.ชาติพันธุ์										
- ไทลื้อ	4.88	0.39	5.00	0.00	5.00	0.00	4.90	0.29	4.98	0.15
- อาข่า	4.64	0.68	4.08	0.92	4.08	0.92	4.88	0.35	4.97	0.21
- คนเมือง	4.48	0.74	4.76	0.59	4.76	0.59	4.93	0.35	4.88	0.47
- กระเหรี่ยง	4.17	0.75	3.37	0.71	3.37	0.71	4.33	0.92	4.90	0.37
- เย้า	4.97	0.23	4.77	0.48	4.61	0.67	4.68	0.57	4.88	0.36
- ม้ง	4.41	0.74	4.23	0.64	4.23	0.64	4.33	0.89	4.12	0.73
- ดาราอั้ง	4.79	0.41	4.87	0.49	4.87	0.49	4.65	0.72	4.77	0.42
- ลีซู	4.89	0.40	4.89	0.40	4.89	0.40	4.46	1.02	4.79	0.44
3.อาชีพ										
- เกษตร	4.68	0.63	4.73	0.68	4.54	0.84	4.60	0.76	4.55	0.68
- รับจ้างทั่วไป	4.60	0.49	4.15	0.90	4.11	0.89	4.80	0.40	4.21	0.80
- รับราชการ	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	4.67	0.47	4.44	0.50
4.ระดับการศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	4.78	0.46	3.59	0.87	4.30	0.92	4.86	0.44	4.02	0.94
- ประถมศึกษา	4.49	0.70	4.73	0.66	4.34	0.78	4.65	0.63	4.11	0.81
- มัธยมศึกษาตอนต้น	4.32	0.69	4.64	0.76	3.81	0.95	4.18	0.85	4.46	0.86
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.77	0.42	3.91	0.97	4.51	0.84	4.83	0.45	4.54	0.60
- ปวส หรือ อนุปริญญา	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	4.78	0.42	4.89	0.31

ปัจจัยส่วนบุคคล	ลักษณะใส่ชยะ ไม่เพียงพอ		การเก็บขน/ การจัดการ ชยะที่ไม่ถูกวิธี		ความรู้ความ เข้าใจน้อย		ถึงชยะมี ข้อความไม่ ชัดเจน		ไม่มีการสร้าง ทัศนคติ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
- ปริญาตรี	4.80	0.40	5.00	0.00	4.80	0.40	5.00	0.00	4.60	0.49
5.ลักษณะที่อยู่อาศัย										
- บ้านเดี่ยว	4.58	0.70	4.67	0.73	4.73	0.56	4.73	0.66	4.10	1.27
- โฮมสเตย์	4.79	0.40	4.79	0.61	4.13	0.70	4.64	0.75	4.88	0.39
- ร้านขายของชำ	5.00	0.00	3.96	0.90	4.50	0.84	4.77	0.50	4.96	0.19
- ร้านอาหาร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.5-5 = มากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.5-4.49 = มาก ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.5-3.49 = ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.5-2.49 = น้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 1.5 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ชาติพันธุ์ อาชีพ ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัยกับทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ได้แก่ การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น การแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน การเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น และขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลทุกรายการมีผลต่อทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6

1) ทุกช่วงอายุ ตระหนักและทราบว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือนมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.40-4.80, S.D. = 0.56-0.70) รองลงมาคือ ขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{x}$ = 3.14-4.95, S.D. = 0.22-1.01) และขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{x}$ = 3.14-4.80, S.D. = 0.63-0.71) ในขณะที่กลุ่มคนช่วงอายุ 31-40 ปี ซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.86) การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.60) การแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.57) ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.81) และการเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{x}$ = 4.16, S.D. = 0.73) เป็นเรื่องที่สำคัญและทุกคนต้องปฏิบัติระดับมาก ตามลำดับ

2) ทุกชาติพันธุ์ ตระหนักและทราบว่าการแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.03-4.94, S.D. = 0.30-0.97) รองลงมาคือ การแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{x}$ = 4.38-4.98, S.D. = 0.15-0.81) และขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{x}$ = 3.22-4.92, S.D. = 0.25-1.35) ในขณะที่กลุ่มชาติพันธุ์ม้งซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.72) การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 0.97) การ

เน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{X}$ = 3.82, S.D. = 1.22) ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.22, S.D. = 1.05) และขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{X}$ = 3.22, S.D. = 1.35) เป็นเรื่องที่สำคัญและทุกคนต้องให้ปฏิบัติระดับปานกลางจนถึงมาก ตามลำดับ

3) ทุกอาชีพ ตระหนักและทราบว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือนมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.18-4.89, S.D. = 0.31-0.97) รองลงมาคือ การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{X}$ = 3.80-4.78, S.D. = 0.42-1.32) และขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.62-4.89, S.D. = 0.31-0.87) ในขณะที่กลุ่มอาชีพเกษตรกรซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.97) การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{X}$ = 3.80, S.D. = 1.32) ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.62, S.D. = 0.87) ขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{X}$ = 3.55, S.D. = 0.88) และการเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{X}$ = 3.18, S.D. = 1.22) เป็นเรื่องที่สำคัญและทุกคนต้องปฏิบัติระดับปานกลางจนถึงมาก ตามลำดับ

4)ทุกระดับการศึกษา ตระหนักและทราบว่าการแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้นมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.33-4.97, S.D. = 0.30-0.73) รองลงมาคือ การเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{X}$ = 3.23-5.00, S.D. = 0.00-0.62) และขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.47-4.94, S.D. = 0.24-1.19) ในขณะที่กลุ่มประถมศึกษาซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{X}$ = 4.96, S.D. = 0.19) การแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.87) การแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.73) ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 4.11, S.D. = 1.19) และขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{X}$ = 3.68, S.D. = 1.24) เป็นเรื่องที่สำคัญและทุกคนต้องปฏิบัติระดับมากจนถึงมากที่สุดตามลำดับ

5) ทุกลักษณะที่อยู่อาศัย ตระหนักและทราบว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือนมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.42-4.96, S.D. = 0.19-0.75) รองลงมาคือ ขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{X}$ = 3.63-4.96, S.D. = 0.19-0.84) และขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.95-4.88, S.D. = 0.42-0.91) ในขณะที่กลุ่มบ้านเดี่ยวซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.75) ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\bar{X}$ = 3.95, S.D. = 0.91) การเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ($\bar{X}$ = 3.76, S.D. = 1.04) ขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ($\bar{X}$ = 3.63, S.D. = 0.84) และการแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 1.24) เป็นเรื่องที่สำคัญและทุกคนต้องปฏิบัติระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	การแยกขยะ ก่อนทิ้งทำให้ กำจัดขยะง่าย ขึ้น		การแยกขยะ เป็นวิธีที่ เหมาะสม สำหรับ ครัวเรือน		การเน้นให้คน ในชุมชนคัด แยกขยะก่อน นำไปทิ้ง		ขยะอันตราย ควรแยกทิ้งจาก ขยะประเภทอื่น		ขยะขวดสารเคมี ควรกำจัดอย่าง ถูกวิธี	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. อายุ										
- 20 – 30 ปี	4.86	0.32	4.36	0.63	4.35	0.67	4.42	0.63	4.95	0.22
- 31 – 40 ปี	4.61	0.60	4.51	0.57	4.16	0.73	4.27	0.81	4.47	0.86
- 41 – 50 ปี	4.75	0.58	4.72	0.64	4.77	0.42	4.45	0.70	4.36	1.01
- 51 – 60 ปี	4.32	0.91	4.80	0.56	3.61	0.73	4.80	0.71	4.80	0.71
- 61 ปี ขึ้นไป	4.62	0.69	4.40	0.70	3.77	0.76	3.14	0.63	3.14	0.63
2. ชาตินัพันธุ์										
- ไทลื้อ	4.93	0.34	4.98	0.15	5.00	0.00	4.98	0.15	4.83	0.25
- อาข่า	4.76	0.63	4.28	0.81	3.54	1.05	4.23	0.48	4.89	0.41
- คนเมือง	4.91	0.32	4.78	0.61	4.92	0.32	4.71	0.67	4.87	0.47
- กระเหรี่ยง	4.89	0.41	4.66	0.67	4.13	0.87	4.06	0.45	4.45	0.87
- เย้า	4.57	0.93	4.90	0.41	4.64	0.53	4.32	0.81	4.82	0.55
- ม้ง	4.03	0.97	4.38	0.72	3.82	1.22	3.22	1.05	3.22	1.35
- ดาราอั้ง	4.94	0.30	4.65	0.57	4.94	0.25	4.97	0.18	4.73	0.45
- ลีซู	4.67	0.45	4.62	0.74	4.71	0.52	4.71	0.52	4.92	0.27
3. อาชีพ										
- เกษตร	3.80	1.32	4.18	0.97	3.18	1.22	3.62	0.87	3.55	0.88
- รับจ้างทั่วไป	4.70	0.46	4.75	0.48	3.67	1.00	4.56	0.50	4.29	0.49
- รับราชการ	4.78	0.42	4.89	0.31	5.00	0.00	4.89	0.31	5.00	0.00
4. ระดับการศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	4.80	0.57	3.09	0.39	3.23	0.58	3.47	0.74	4.24	0.44
- ประถมศึกษา	4.18	0.73	4.27	0.87	4.96	0.19	4.11	1.19	3.68	1.24

ปัจจัยส่วนบุคคล	การแยกขยะ ก่อนทิ้งทำให้ กำจัดขยะง่าย ขึ้น		การแยกขยะ เป็นวิธีที่ เหมาะสม สำหรับ ครัวเรือน		การเน้นให้คน ในชุมชนคัด แยกขยะก่อน นำไปทิ้ง		ขยะอันตราย ควรแยกทิ้งจาก ขยะประเภทอื่น		ขยะขวดสารเคมี ควรกำจัดอย่าง ถูกวิธี	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
- มัธยมศึกษาตอนต้น	4.84	0.41	4.52	0.67	4.54	0.50	4.94	0.24	4.38	0.78
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.97	0.17	4.89	0.32	4.69	0.62	4.83	0.51	4.31	0.78
- ปวส หรือ อนุปริญญา	4.33	0.47	4.78	0.42	5.00	0.00	4.67	0.47	4.89	0.31
- ปริญญาตรี	4.90	0.30	4.80	0.40	5.00	0.00	4.60	0.66	5.00	0.00
5. ลักษณะที่อยู่อาศัย										
- บ้านเดี่ยว	3.57	1.24	4.42	0.75	3.76	1.04	3.95	0.91	3.63	0.84
- โฮมสเตย์	4.62	0.70	4.46	0.50	4.81	0.45	4.44	0.50	4.96	0.19
- ร้านขายของชำ	4.62	0.62	4.96	0.19	4.62	0.68	4.88	0.42	4.77	0.42
- ร้านอาหาร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.5-5 = มากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.5-4.49 = มาก ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.5-3.49 = ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.5-2.49 = น้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 1.5 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลความร่วมมือในการจัดการขยะ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ชนิตพันธุ์ อาชีพ ระดับการศึกษา และ ลักษณะที่อยู่อาศัยกับความร่วมมือในการจัดการขยะในชุมชน ได้แก่ การคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย การเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน การทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน และการตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลทุกรายการมีผลต่อความร่วมมือในการจัดการขยะในชุมชนตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7

1) ทุกช่วงอายุ ร่วมกิจกรรมการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขายมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.93-5.00, S.D. = 0.27-0.61) รองลงมาคือ การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X}$ = 4.33-4.97, S.D. = 0.42-0.87) และการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X}$ = 3.94-4.69, S.D. = 0.50-1.00) ในขณะที่กลุ่มคนช่วงอายุ 31-40 ปี ซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X}$ = 4.92, S.D. = 0.27) การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.87) การเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.66) การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.72) และการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณ

ครัวเรือน ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.91) น่าสนใจและครัวเรือนสามารถดำเนินการได้ระดับมากจนถึงมากที่สุดตามลำดับ

2) ทุกชาติพันธุ์ ร่วมกิจกรรมการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขายมากที่สุด ($\bar{X} = 3.86$ -4.94, S.D. = 0.29-0.92) รองลงมาคือ การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 4.01$ -4.87, S.D. = 0.45-1.04) และการตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 3.50$ -4.97, S.D. = 0.30-0.82) ในขณะที่กลุ่มชาติพันธุ์ม้งซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.88) การทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.86) การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.69) การเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.39) และการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.56) น่าสนใจและครัวเรือนสามารถดำเนินการได้ระดับมากจนถึงมากที่สุดตามลำดับ

3) ทุกอาชีพ ร่วมกิจกรรมการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขายมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$ -5.00, S.D. = 0.00-1.06) รองลงมาคือ การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 3.77$ -4.77, S.D. = 0.63-1.16) และการตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 3.88$ -5.00, S.D. = 0.00-0.91) ในขณะที่กลุ่มอาชีพเกษตรกรซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 1.06) การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.91) การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 1.16) การเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.89) และการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 1.03) น่าสนใจและครัวเรือนสามารถดำเนินการได้ระดับปานกลางจนถึงมากที่สุดตามลำดับ

4) ทุกระดับการศึกษา ร่วมกิจกรรมการตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$ -4.93, S.D. = 0.31-0.91) รองลงมาคือ การคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X} = 4.17$ -5.00, S.D. = 0.00-0.87) และการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X} = 4.38$ -4.89, S.D. = 0.31-0.84) ในขณะที่กลุ่มประถมศึกษาซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.55) การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.62) การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.81) การคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.83) และการเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.84) น่าสนใจและครัวเรือนสามารถดำเนินการได้ระดับมากจนถึงมากที่สุดตามลำดับ

5) ทุกลักษณะที่อยู่อาศัย ร่วมกิจกรรมการตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 4.00$ -4.71, S.D. = 0.74-0.83) รองลงมาคือ การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 4.12$ -4.50, S.D. = 0.67-1.01) และการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขายมากที่สุด ($\bar{X} = 3.66$ -5.00, S.D. = 0.00-0.87) ในขณะที่กลุ่มบ้านเดี่ยวซึ่งตอบแบบสอบถามมากที่สุดแสดงความคิดเห็นว่าการตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.78) การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.83) การคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.87) การเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 1.01) และการทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 1.15) น่าสนใจและครัวเรือนสามารถดำเนินการได้ระดับมากตามลำดับ

ในขณะเดียวกันผลการสัมภาษณ์ครัวเรือนยังพบว่าชุมชนยังมีความต้องการถุงพลาสติกจากการซื้อของใช้จากร้านค้าใน-นอกชุมชนซึ่งส่วนใหญ่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เนื่องจากไม่เตรียมถุงผ้า/ย่ามก่อนไปซื้อของ ไม่อยากล้างถุงที่สกปรก และเคยชินกับการซื้อของที่ต้องใส่ถุงพลาสติกทำให้ปริมาณขยะประเภทถุงพลาสติกในชุมชนเพิ่มมากขึ้นและยากต่อการกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ทั้งนี้ชุมชนเลือกวิธีการเผาเพื่อลดปริมาณขยะดังกล่าว

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความร่วมมือในการจัดการขยะในชุมชนเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	การคัดแยกขยะ รีไซเคิลเพื่อ นำไปขาย		การเข้าร่วม กิจกรรมไม่รับ ถุงทิ้ง		การตั้งกลุ่ม ติดตามคัดแยก ขยะใน ครัวเรือน		การทำเสียน/ น้ำหมักบริเวณ ครัวเรือน		การตั้งกฎ ระเบียบการทิ้ง ขยะ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. อายุ										
- 20 – 30 ปี	5.00	0.43	4.05	0.92	4.75	0.73	4.22	0.62	4.97	0.65
- 31 – 40 ปี	4.92	0.27	4.23	0.66	4.03	0.72	3.94	0.91	4.33	0.87
- 41 – 50 ปี	4.74	0.55	3.72	0.68	3.86	0.86	4.00	1.00	4.34	0.81
- 51 – 60 ปี	4.87	0.34	4.23	0.91	3.99	0.92	4.69	0.52	4.88	0.42
- 61 ปี ขึ้นไป	3.93	0.61	3.66	0.66	3.99	0.78	4.54	0.50	4.52	0.73
2. ชาติพันธุ์										
- ไทลื้อ	4.93	0.34	4.76	0.57	4.95	0.30	5.00	0.00	4.83	0.48
- อาข่า	4.74	0.44	3.82	0.77	4.45	0.50	4.12	0.35	4.79	0.45
- คนเมือง	4.88	0.33	4.78	0.53	4.74	0.64	4.87	0.36	4.87	0.48
- กระเหรี่ยง	4.63	0.72	3.30	1.12	4.10	0.74	4.11	0.44	4.35	0.95
- เย้า	4.94	0.29	4.82	0.42	4.61	0.67	4.16	1.08	4.01	1.04
- ม้ง	3.86	0.56	4.11	0.39	4.20	0.69	4.30	0.86	4.51	0.88
- ดารอั้ง	4.94	0.35	4.94	0.25	4.97	0.18	4.27	0.45	4.77	0.42
- ลีซู	4.90	0.34	4.35	0.62	4.79	0.40	4.38	0.58	4.68	0.71
3. อาชีพ										
- เกษตร	4.26	1.06	3.27	0.89	3.88	0.91	3.27	1.03	3.77	1.16
- รับจ้างทั่วไป	4.77	0.54	4.68	0.65	3.93	0.85	4.29	0.51	4.77	0.63
- รับราชการ	5.00	0.00	4.78	0.42	5.00	0.00	4.56	0.50	4.56	0.68
4. ระดับการศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	4.17	0.87	4.18	0.72	3.42	0.69	4.41	0.74	4.93	0.31
- ประถมศึกษา	4.29	0.83	4.02	0.84	4.38	0.81	4.68	0.55	4.65	0.62
- มัธยมศึกษาตอนต้น	4.75	0.46	4.17	0.84	3.66	0.86	4.38	0.84	4.21	0.91
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.69	0.67	5.00	0.00	4.63	0.59	4.86	0.42	4.74	0.55
- ปวส หรือ อนุปริญญา	5.00	0.00	4.89	0.31	4.67	0.47	4.89	0.31	4.78	0.42
- ปริญญาตรี	5.00	0.00	5.00	0.00	4.70	0.46	4.60	0.49	4.70	0.46

ปัจจัยส่วนบุคคล	การคัดแยกขยะ รีไซเคิลเพื่อ นำไปขาย		การเข้าร่วม กิจกรรมไม่รับ ถุงหิ้ว		การตั้งกลุ่ม ติดตามคัดแยก ขยะใน ครัวเรือน		การทำเสวียน/ น้ำหมักบริเวณ ครัวเรือน		การตั้งกฎ ระเบียบการทิ้ง ขยะ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5. ลักษณะที่อยู่อาศัย										
- บ้านเดี่ยว	3.66	0.87	3.65	1.01	4.12	0.78	3.46	1.15	4.00	0.83
- โฮมสเตย์	4.28	0.58	4.63	0.74	4.42	0.67	4.44	0.96	4.71	0.83
- ร้านขายของชำ	5.00	0.00	4.08	0.92	4.50	1.01	4.27	1.06	4.62	0.74
- ร้านอาหาร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.5-5 = มากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.5-4.49 = มาก ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.5-3.49 = ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.5-2.49 = น้อย ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.5 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจการจัดการขยะของชุมชน

แบ่งประเด็นสอบถามออกเป็น 6 รายการ ได้แก่ (1) การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน (2) บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ (3) บริการของรถเก็บขยะของชุมชน (4) หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ (5) จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ และ (6) จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ เมื่อพิจารณาแต่ละชุมชนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 7 แห่ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8 พบว่า

1) บ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจ๋าม พึงพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมากที่สุด 5 รายการ ได้แก่ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ = 4.81-4.95, S.D. = 0.21-0.55) ส่วนระดับมากมี 1 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.95)

2) บ้านแม่หลอดเหนือ สถานีฯ แม่หลอด พึงพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมากที่สุด 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ = 3.83-4.03, S.D. = 0.91-1.27) ระดับปานกลางมี 3 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ = 2.53-2.57, S.D. = 0.50-0.76) ส่วนระดับน้อยมี 1 รายการ ได้แก่ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน ($\bar{X}$ = 2.10, S.D. = 0.30)

3) บ้านปางพริก ศูนย์ฯ ปังค่า พึงพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน และหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ = 3.60-4.23, S.D. = 0.54-0.92) ระดับปานกลางมี 3 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน และจุดทิ้ง

ขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.53-2.77, S.D.= 0.49-0.90) ส่วนระดับน้อยมี 1 รายการ ได้แก่ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.45, S.D.= 0.57)

4) บ้านแม่มะ ศูนย์ฯ สะโง๊ะ พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับปานกลาง 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.54-3.00, S.D.= 0.50-0.86) ระดับน้อยมี 1 รายการ ได้แก่ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน ($\bar{X}$ =2.29, S.D.= 0.45) ส่วนระดับน้อยที่สุดมี 1 รายการ ได้แก่ จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =1.40, S.D.= 0.49)

5) บ้านแม่จัน ศูนย์ฯ ห้วยน้ำซุ่น พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 1 รายการ ได้แก่ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ =3.27, S.D.= 1.32) ระดับปานกลางมี 3 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.60-2.91, S.D.= 0.49-0.71) ส่วนระดับน้อยมี 2 รายการ ได้แก่ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.07-2.28, S.D.= 0.25-0.45)

6) บ้านแม่सान้อย ศูนย์ฯ แม่สาใหม่ พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 1 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน ($\bar{X}$ =3.67, S.D.= 0.90) ระดับปานกลางมี 2 รายการ ได้แก่ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.50-2.73, S.D.= 0.53-0.75) ส่วนระดับน้อยมี 2 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.23-2.47, S.D.= 0.44-0.72)

7) บ้านห้วยโป่ง ศูนย์ฯ เลอตอ พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับปานกลาง 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน และหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ =2.86-3.25, S.D.= 0.65-1.02) ระดับน้อยมี 4 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.31-2.40, S.D.= 0.46-0.65) สำหรับชุมชนพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 8 แห่ง ข้อมูลแสดงแสดงให้เห็นว่ามีทิศทางใกล้เคียงกับชุมชนโครงการหลวง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9 พบว่า

1) บ้านป่าแป๋ โครงการฯ ปางมะกล้วย พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน และหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ =4.01-4.04, S.D.= 0.48-0.91) ระดับปานกลางมี 2 รายการ ได้แก่ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.95-3.00, S.D.= 0.62-0.93) เช่นเดียวกับระดับน้อย 2 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ และบริการของรถเก็บขยะของชุมชน ($\bar{X}$ =2.25-2.41, S.D.= 0.49)

2) บ้านบวกควาย โครงการฯ ป่าเกียะใหม่ ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับปานกลาง 4 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.59-3.10, S.D.= 0.42-0.67) ส่วนระดับน้อยมี 2 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.05-2.08, S.D.= 0.21-0.27)

3) บ้านถ้ำเวียงแก โครงการฯ ถ้ำเวียงแก ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 1 รายการ ได้แก่ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน ($\bar{X}$ =4.45, S.D.= 0.91) ระดับปานกลาง 2 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน และหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ =3.18-3.25, S.D.= 0.43-0.63) ส่วนระดับน้อยมี 2 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.01-2.44, S.D.= 0.11-0.50) ในขณะที่ระดับน้อยที่สุดมี 1 รายการ ได้แก่ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =1.52, S.D.= 0.66)

4) บ้านห้วยน้ำใส โครงการฯ สบเมย ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมากที่สุด 1 รายการ ได้แก่ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =4.73, S.D.= 3.31) ระดับปานกลาง 4 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน และหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X}$ =2.55-2.88, S.D.= 0.39-0.73) จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ส่วนระดับน้อยมี 1 รายการ ได้แก่ จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.38, S.D.= 0.48)

5) บ้านปางแดงใน โครงการฯ ปางแดงใน ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมากที่สุด 1 รายการ ได้แก่ จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =4.77, S.D.= 0.46) ระดับมาก 4 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บริการของรถเก็บขยะของชุมชน หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =3.47-3.90, S.D.= 0.31-1.02) ส่วนระดับปานกลางมี 1 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.60, S.D.= 0.49) จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ

6) บ้านแม่จันทหลวง โครงการฯ แม่สลอง ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับปานกลาง 3 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.49-2.83, S.D.= 0.62-0.74) เช่นเดียวกับระดับน้อย 3 รายการ ได้แก่ บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X}$ =2.12-2.39, S.D.= 0.32-0.49)

7) บ้านทุ่งต่าง โครงการฯ ห้วยก้างปลา ฟังพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมาก 2 รายการ ได้แก่ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย และจุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอ

ต่อปริมาณขยะ ($\bar{X} = 3.66-3.84$, S.D.= 0.56-0.77) ส่วนระดับปานกลางมี 4 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X} = 2.76-3.30$, S.D.= 0.74-1.42)

8) บ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ พึ่งพอใจขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนระดับมากที่สุด 4 รายการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการ บริการของรถเก็บขยะของชุมชน จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ และจุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ ($\bar{X} = 4.75-4.96$, S.D.= 0.19-0.40) ส่วนระดับมากมี 1 รายการ ได้แก่ หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอยขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ ($\bar{X} = 3.91$, S.D.= 0.91) ทั้งนี้บ้านศรีบุญเรือง ไม่มีบ่อขยะภายในชุมชน



ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

ประเด็นความพึงพอใจ	บ.วังไผ่/ส.หมอกจำ่ม			บ.แม่หลอดเหนือ/ส.แม่หลอด			บ.ปางพริก/ส.ปึงค่า			บ.แม่มะ/ส.สะเงาะ		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน	4.40	0.95	มาก	4.03	0.91	มาก	4.23	0.92	มาก	3.00	0.79	ปานกลาง
2. บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ	0.00	0.00	-	2.57	0.76	ปานกลาง	2.53	0.69	ปานกลาง	2.51	0.50	ปานกลาง
3. บริการของรถเก็บขยะของชุมชน	4.93	0.34	มากที่สุด	2.10	0.30	น้อย	2.77	0.90	ปานกลาง	2.29	0.45	น้อย
4. หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ	4.95	0.21	มากที่สุด	2.57	0.56	ปานกลาง	3.60	0.54	มาก	3.20	0.86	ปานกลาง
5. จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ	4.81	0.55	มากที่สุด	2.53	0.50	ปานกลาง	2.45	0.57	น้อย	2.54	0.60	ปานกลาง
6. จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ	4.86	0.47	มากที่สุด	3.83	1.27	มาก	2.61	0.49	ปานกลาง	1.40	0.49	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง (ต่อ)

ประเด็นความพึงพอใจ	บ.แม่จันใต้/ศ.ห้วยน้ำขุน			บ.แม่สาเหนือ/ศ.แม่สาใหม่			บ.ห้วยโป่ง/ศ.เลอตอ		
	หฺ	S.D.	ระดับ	หฺ	S.D.	ระดับ	หฺ	S.D.	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน	2.91	0.71	ปานกลาง	3.67	0.90	มาก	2.86	1.02	ปานกลาง
2. บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.65	0.57	ปานกลาง	2.47	0.72	น้อย	2.34	0.51	น้อย
3. บริการของรถเก็บขยะของชุมชน	2.28	0.45	น้อย	3.93	0.77	มาก	2.31	0.46	น้อย
4. หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ	3.72	1.32	มาก	2.50	0.53	ปานกลาง	3.25	0.65	ปานกลาง
5. จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.60	0.49	ปานกลาง	2.73	0.75	ปานกลาง	2.40	0.65	น้อย
6. จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.07	0.25	น้อย	2.23	0.44	น้อย	2.36	0.48	น้อย

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชนพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง

ประเด็นความพึงพอใจ	บ.ป่าแป๋/ค.ปางมะเกลือ			บ.บวกว้าย/ค.ป่าเกี๊ยะใหม่			บ.ถ้ำเวียงแก/ค.ถ้ำเวียงแก			บ.ห้วยน้ำใส/ค.สบเมย		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน	4.01	0.48	มาก	2.59	0.66	ปานกลาง	3.25	0.63	ปานกลาง	2.74	0.73	ปานกลาง
2. บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.41	0.49	น้อย	2.05	0.21	น้อย	2.01	0.11	น้อย	2.88	0.39	ปานกลาง
3. บริการของรถเก็บขยะของชุมชน	2.25	0.49	น้อย	2.68	0.47	ปานกลาง	4.45	0.91	มาก	2.55	0.50	ปานกลาง
4. หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอยขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ	4.04	0.91	มาก	3.10	0.64	ปานกลาง	3.18	0.43	ปานกลาง	2.76	0.43	ปานกลาง
5. จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ	3.00	0.62	ปานกลาง	2.67	0.42	ปานกลาง	1.52	0.66	น้อยที่สุด	4.73	3.31	มากที่สุด
6. จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.95	0.93	ปานกลาง	2.08	0.27	น้อย	2.44	0.50	น้อย	2.38	0.48	น้อย

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชนพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง (ต่อ)

ประเด็นความพึงพอใจ	บ.ปางแดงใน/ค.ปางแดงใน			บ.แม่จันทหลวง/ค.แม่สลอง			บ.ทุ่งตาง/ค.ห้วยก้างปลา			บ.ศรีบุญเรือง/ค.โป่งคำ		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้าน	3.90	0.43	มาก	2.49	0.62	ปานกลาง	3.19	1.03	ปานกลาง	4.86	0.35	มากที่สุด
2. บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะ	2.60	0.49	ปานกลาง	2.24	0.43	น้อย	3.05	0.96	ปานกลาง	0.00	0.00	-
3. บริการของรถเก็บขยะของชุมชน	3.97	0.31	มาก	2.12	0.32	น้อย	3.30	1.42	ปานกลาง	4.75	0.32	มากที่สุด
4. หน่วยงานเข้ามาให้ความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอยขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ	3.47	0.76	มาก	2.76	0.73	ปานกลาง	3.84	0.77	มาก	3.91	0.91	มาก
5. จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะ	3.89	1.02	มาก	2.83	0.74	ปานกลาง	3.66	0.56	มาก	4.96	0.19	มากที่สุด
6. จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะ	4.77	0.46	มากที่สุด	2.39	0.49	น้อย	2.76	0.74	ปานกลาง	4.86	0.40	มากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

5.1 การศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนพื้นที่สูงในยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1) สํารวจข้อมูลพื้นฐานและการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนโครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยปึงงบประมาณนี้ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทําวิจัย ระยะการทําวิจัย และระยะการจัดทําแผน สรุปผลการศึกษาดังนี้

คัดเลือกชุมชนโครงการหลวง 7 แห่ง และโครงการฯ 8 แห่ง ที่มีความแตกต่างของสถานที่ตั้งและบริบทรวม 8 ชชาติพันธุ์ เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าทุกชุมชนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและอุปโภคของใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉพาะชุมชนที่เดินทางสะดวกและตั้งอยู่ใกล้เมือง กล่าวคือ ครั้วเรือนและสถานประกอบการนำขยะมูลฝอยไปทิ้งในบ่อดินที่ขุดไว้บริเวณชุมชนทั้งประเภทที่ใช้ประโยชน์ต่อได้และใช้ไม่ได้ เป็นสาเหตุให้บ่อขยะเต็มอย่างรวดเร็วซึ่งส่วนใหญ่แก้ปัญหาด้วยการเผาเพื่อลดปริมาณหรือชุดบ่อขยะใหม่ ขณะเดียวกันชุมชนเกษตรกรรมหลายแห่งสะสมกองเศษพืชหลังเก็บเกี่ยวหรือตัดแต่งผลผลิตที่ส่งกลิ่นเหม็นเน่า กลายเป็นแหล่งเชื้อโรคและสารพิษขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามปัจจุบันชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาขึ้นด้วยการส่งเสริมให้ครั้วเรือนคัดแยกขยะ 4 ประเภท แต่หลายแห่งยังบริหารจัดการไม่ดีพอหรือดำเนินการได้เพียงบางส่วนเนื่องจากมีข้อจำกัด เช่น สิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง การเดินทาง การเข้าถึงบริการภาครัฐ การสื่อสารและสร้างกระบวนการเรียนรู้ ประกอบกับหน่วยงานท้องถิ่นส่วนใหญ่ตั้งงบประมาณหมวดนี้ค่อนข้างน้อย

องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากครั้วเรือนและสถานประกอบการที่สุ่มเก็บในชุมชนโครงการหลวง 7 แห่ง ด้วยวิธี Quatering พบว่าส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทเศษอาหาร ร้อยละ 48.17 รองลงมาเป็นขยะประเภทถุงหิ้วและพลาสติก PET ร้อยละ 35.95 รองลงมาคือ ถังหิ้ว และขวดแก้ว ร้อยละ 17.39 และ 12.69 ส่วนชุมชนโครงการฯ 8 แห่ง พบว่าส่วนใหญ่เป็นขยะร้อยละ 53.02 ขยะถุงหิ้วและขวดแก้วร้อยละ 13.33 และ 6.31 ตามลำดับ ทั้งนี้ขยะเศษอาหารและขยะรีไซเคิลมีการหมุนเวียนหรือแปรรูปใช้ประโยชน์ซ้ำด้วยช่องทางที่แตกต่างกัน รวมถึงจำหน่ายแบบเหมารวมให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าซึ่งบางแห่งปฏิเสธขวดแก้วและให้ราคาต่ำ

สำหรับการนำขยะมูลฝอยในครั้วเรือนไปใช้ประโยชน์ ผลสำรวจพบว่า ชุมชนโครงการหลวงส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 27.12 รองลงมาคือการนำขยะเศษอาหารมาทำปุ๋ยหมักและอาหารสัตว์เลี้ยง เช่น หมู ไก่ สุนัข เป็นต้น ร้อยละ 18.08 และ 15.62 ตามลำดับ ในขณะที่ชุมชนโครงการพัฒนาฯ มีจัดการขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผา ร้อยละ 36.85 รองลงมาคือการนำขยะเศษอาหารมาเป็นอาหารสัตว์เลี้ยง เช่น หมู ไก่ สุนัข เป็นต้น และทำปุ๋ยหมัก ร้อยละ 24.03 และ 20.94 ตามลำดับ ทั้งนี้ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าหากชุมชนทั้ง 15 แห่ง จัดการขยะด้วยวิธีการที่ถูกต้องจะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น บ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ และบ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจํา ที่ปล่อยก๊าซเพียง 0.20 kgCO₂e/วัน (ลดลงร้อยละ 99.49) และ 0.45 kgCO₂e/วัน (ลดลง

ร้อยละ 97.50) เนื่องจากครัวเรือนมีความรู้และร่วมกันจัดการขยะอย่างต่อเนื่องครบวงจรตามข้อตกลงของชุมชนและการสนับสนุนของหน่วยงานท้องถิ่นแบบเข้มข้น

2) ถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีของชุมชนโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม อย่างน้อย 2 แห่ง

ผลการสัมภาษณ์สมาชิกบ้านศรีบุญเรือง โครงการฯ โป่งคำ และบ้านวังไผ่ ศูนย์ฯ หมอกจำม พบว่าจุดเริ่มต้นเกิดจากปัญหาขยะมูลฝอยและผลเสียที่เกิดขึ้นกับชุมชน ทำให้ผู้นำและหน่วยงานร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดแนวทางแก้ไขโดยมีเป้าหมายลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ทั้งนี้แผนการจัดการขยะแบบใหม่ ประกอบด้วย (1) ลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ ครัวเรือนและสถานประกอบการ ได้แก่ คัดแยกประเภทขยะและส่งเสริมหลักการลดการใช้ ใช้ซ้ำ แปรรูปใช้ใหม่ ซ่อมแซมและปฏิเสธสารอันตราย (2) รวบรวมและเก็บขนขยะทั่วไปที่ต้องนำไปกำจัด และ (3) กำจัดขยะด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องให้ทุกครัวเรือนมีบทบาทตั้งแต่ (1) รับรู้และเรียนรู้ (2) ให้ความเห็น (3) คิด (4) ทำงาน และ (5) ตัดสินใจ ซึ่งช่วยสร้างการมีส่วนร่วมและปลูกจิตสำนึกที่นำไปสู่ความร่วมมือ

การพัฒนาบุคลากรโดยพาไปศึกษาดูงานเพื่อเปิดมุมมองและเห็นตัวอย่างที่ดีเป็นอีกประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ ควบคู่ไปกับการสร้างกลไกขับเคลื่อนงานและเพิ่มโอกาสของความสำเร็จ ได้แก่ การสนับสนุนกลุ่มคนที่มีภาวะผู้นำ การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมกับหน้าที่ของกลุ่มคนและมีความชัดเจน พร้อมกับการวิธีสร้างแรงจูงใจดำเนินงานให้เกิดความต่อเนื่องภายใต้กฎระเบียบ/ข้อตกลง/บทลงโทษจากการพิจารณาพิจารณา ทั้งนี้ควรแบ่งหน้าที่และประสานงานหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงเรียนเพื่อให้คำแนะนำและติดตาม ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณที่จำเป็น ผลการถอดบทเรียนที่ได้

3) ประชุมชี้แจงผลการศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนแบบครบวงจรตามหลักการ “ลด คัด กำจัด ปรับใช้ใหม่” จากนั้นจัดทำร่างแผนปฏิบัติการ ประกอบด้วย (1) กิจกรรมระยะสั้น เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เผยแพร่ข่าวสาร เพิ่มเติมมาตรการทางสังคม/แก้ไขข้อปฏิบัติของชุมชน มอบหมายกลุ่มคนรับผิดชอบงาน และ (2) กิจกรรมระยะยาว เช่น ประกวดครัวเรือน จัดตั้งธุรกิจรับซื้อขยะรีไซเคิลของชุมชน ปรับปรุงบ่อขยะขอการสนับสนุนจากหน่วยงาน รวมทั้งการจัดกิจกรรมแบ่งเป็นกิจกรรมที่ชุมชนดำเนินการเอง กิจกรรมที่หน่วยงานสนับสนุน และกิจกรรมที่ชุมชนร่วมกับหน่วยงาน

4) คัดเลือกชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บ้านปางแดงใน โครงการฯ ปางแดงใน บ้านห้วยน้ำใส โครงการฯ สบเมย และบ้านปางมะกล้วย โครงการฯ ป่าแป เพื่อเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ประเภทการจัดการของเสีย โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ เบื้องต้นได้นำหลักการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม หรือโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy) มาใช้ในการกำหนดเป้าหมายที่มุ่งแปรรูปขยะพลาสติกและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นก้อนเชื้อเพลิงสำหรับส่งจำหน่ายโรงงานอุตสาหกรรมและวัสดุปรับปรุงดิน ตามลำดับ อย่างไรก็ตามต้องทบทวนความเหมาะสมและศักยภาพของชุมชนอีกครั้งในปีงบประมาณต่อไป

5.2 การศึกษาพฤติกรรมการรับรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนพื้นที่สูงในการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือน

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ชาติพันธุ์ อาชีพ ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อ (1) การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน (2) ทักษะและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน และ (3) ความร่วมมือในการจัดการขยะ โดยจำแนกเป็นระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด หากพิจารณาลำดับความสำคัญ ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลทำให้ครัวเรือนไม่คัดแยกขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ ภาวะทุพโภชนาการไม่เพียงพอและไม่มีการสร้างทัศนคติที่ดี รองลงมาคือ ถึงขยะแยกประเภทมีข้อความไม่ชัดเจน การเก็บขน/การจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธี และครัวเรือนมีความรู้ความเข้าใจน้อย ซึ่งคะแนนเฉลี่ยรวมมีค่าใกล้เคียงกันมาก สำหรับทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญและทราบว่า การแยกขยะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับครัวเรือน เช่นเดียวกับการแยกขยะก่อนทิ้งทำให้กำจัดขยะง่ายขึ้น รวมทั้งขยะขวดสารเคมีควรกำจัดอย่างถูกวิธี ขยะอันตรายควรแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น และควรเน้นให้คนในชุมชนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยรวมที่ห่างกันไม่ถึง 10 อย่างไรก็ตามความร่วมมือในการจัดการขยะที่สำรวจพบคือ การคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปขาย การตั้งกฎระเบียบการทิ้งขยะ การทำเสวียน/น้ำหมักบริเวณครัวเรือน การตั้งกลุ่มติดตามคัดแยกขยะในครัวเรือน และการเข้าร่วมกิจกรรมไม่รับถุงหิ้ว โดยแสดงคะแนนเฉลี่ยรวมใกล้เคียงกันมาก สำหรับความพึงพอใจการจัดการขยะของแต่ละชุมชนมีความแตกต่าง ข้อมูลรวมแสดงให้เห็นว่าชุมชน 14 แห่งพึงพอใจ (1) กิจกรรมประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะทุกครั้งที่มีการประชุมของหมู่บ้านในระดับปานกลาง (2) บ่อทิ้งขยะมีเพียงพอต่อปริมาณขยะในระดับน้อย (3) บริการของรถเก็บขยะของชุมชนในระดับน้อย (4) หน่วยงานเข้ามามีความรู้การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อในระดับปานกลาง (5) จุดคัดแยกประเภทขยะเพียงพอต่อปริมาณขยะในระดับปานกลาง และ (6) จุดทิ้งขยะอันตรายเพียงพอต่อปริมาณขยะในระดับปานกลาง

กล่าวได้ว่าผลการศึกษาพฤติกรรมชุดนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนกลยุทธ์และกำหนดจุดเน้นการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือการลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ต้องนำไปกำจัดได้ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อคือ การเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยให้มากขึ้น โดยเฉพาะการทำความเข้าใจกับชุมชนเพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น เพิ่มช่องทางรับรู้ข้อมูลและข่าวสาร เพิ่มประสิทธิภาพแผนการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องครบวงจร ควบคู่กับการสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มขับเคลื่อนงานซึ่งอาจเป็นคำตอบแทน การมอบรางวัลและประกาศชื่นชม หรือการตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน เช่น รายได้ที่เพิ่มขึ้น ชื่อเสียง แหล่งงบประมาณ เป็นต้น

ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลงานวิจัย
เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนพื้นที่สูงในยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	1) สืบค้นข้อมูลพื้นฐานและการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนโครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 15 แห่ง - ข้อมูลปฐมภูมิ - วิจัยตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ 2) ถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีของชุมชน 2 แห่ง ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม 3) ประชุมชี้แจงผลการศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 4) คัดเลือกชุมชนเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ด้านการจัดการของเสีย	1) องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากครัวเรือนและสถานประกอบการที่สุ่มเก็บในชุมชนโครงการหลวง 7 แห่ง พบขยะเศษอาหาร ร้อยละ 35.95 รองลงมาคือ กุ้งหีว และขวดแก้ว ร้อยละ 17.39 และ 12.69 ส่วนชุมชนโครงการพัฒนาฯ 8 แห่ง พบขยะเศษอาหารร้อยละ 53.02 ขยะกุ้งหีว และขวดแก้ว ร้อยละ 13.33 และ 6.31 ตามลำดับ โดยทุกชุมชนประสบปัญหาบ่อทิ้งขยะเต็มหรือใกล้เต็ม ครัวเรือนได้รับกลิ่นเหม็นเน่าและฝุ่นควันจากการเผาขยะ หากชุมชนร่วมกันจัดการขยะจะทำให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงสูงถึงร้อยละ 99.49 เหลือ 0.20 kgCO₂e/วัน 2) แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ ประกอบด้วย การมุ่งมั่นทำงานของผู้นำชุมชน การมีแผนจัดการขยะแบบครบวงจร “ลด คัด กำจัด ปรับใช้ใหม่” การประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกและหน่วยงานท้องถิ่นช่วยกันแก้ไขปัญหาซึ่งต้องมีความชัดเจนและมอบหมายผู้รับผิดชอบ ตลอดจนติดตามผลดำเนินงานต่อเนื่อง 3) ได้ร่างแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรของชุมชน 14 แห่ง แต่ยังคงต้องประชุมทบทวนให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 4) คัดเลือกชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บ้านปางแดงใน โครงการฯ ปางแดงใน บ้านห้วยน้ำใส โครงการฯ สบเมย และบ้านปางมะกกล้วย โครงการฯ ป่าแป๋ เข้าร่วมโครงการ โดยมีแผนทบทวนความเหมาะสมและศักยภาพชุมชนอีกครั้ง
เพื่อศึกษาพฤติกรรม การรับรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนพื้นที่สูงในการจัดการขยะมูลฝอยระดับ	1) สืบค้นข้อมูลพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการทิ้งขยะมูลฝอยของชุมชนโครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 15 แห่ง โดยการสัมภาษณ์สมาชิกภายในชุมชนร่วมกับการใช้แบบสอบถาม 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง	1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ชาติพันธุ์ อาชีพ ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อการตัดสินใจของครัวเรือนในการคัดแยกขยะ ทศนคติและความรู้ความเข้าใจ รวมถึงความร่วมมือในการจัดการขยะ โดยมีค่าคะแนนระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด 2) สามารถนำข้อมูลชุดนี้ไปพิจารณาเพื่อวางแผน

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลงานวิจัย
	ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม	กลยุทธ์และกำหนดจุดเน้นนำไปสู่การลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ต้องนำไปกำจัด แต่ต้องเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมของแต่ละทุกชุมชนภายใต้หลักการโมเดลเศรษฐกิจใหม่

