



แนวทางการจัดการขยะบ้านปาร์ว ตำบลดงมะเดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

เกวลี ดวงกำเหนิด¹, ภิญญา สุโรจนานนท์², สุเวช พิมน้ำเย็น³,
พยงค์ ขุนสะอาด⁴ และ ธานัท นิตย์คำหาญ⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางการจัดการขยะบ้านปาร์ว ตำบลดงมะเดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย และเพื่อประเมินแนวทางการจัดการขยะบ้านปาร์ว ตำบลดงมะเดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ตัวแทนครัวเรือนชุมชนบ้านปาร์ว ตำบลดงมะเดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย จำนวน 82 หลังคาเรือน และคณะกรรมการการจัดการขยะบ้านปาร์ว ตำบลดงมะเดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย วิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการสนทนากลุ่ม ได้แนวทางการจัดการขยะโดยชุมชนควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและนำขยะไปใช้ประโยชน์ และการรณรงค์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ ผลการให้ความรู้ พบว่า ก่อนทำกิจกรรมมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับปานกลาง และหลังทำกิจกรรม มีความรู้อยู่ในระดับมาก พฤติกรรมการคัดแยกขยะ พบว่า ก่อนการทำกิจกรรม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปฏิบัติไม่ถูกต้อง และพฤติกรรมการคัดแยกขยะหลังการดำเนินการอยู่ในระดับปฏิบัติถูกต้อง

คำสำคัญ: แนวทางการจัดการขยะ, การสนทนากลุ่ม

¹ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย E-mail: d.kewali@gmail.com

² อาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

³ อาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น E-mail: suwech1981@gmail.com

⁴ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

⁵ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย





The Guide Line for waste Management in Paruak Dongmada Sub-district, Maelao District, ChiangRai Province

Kewali Duangkamnerd¹, Pinyo Surojananon², Suwech Pimnumyen³,
Payong Khunsaard⁴ and Thanut Nitkumhan⁵

Abstract

The purpose of research was to 1) develop guidelines for waste management in Paruak, Dongmada Sub-district, Maelao District, ChiangRai Province 2) to assess waste management practice. Samples was a representative of households or family members responsible for waste management, one person per household living in Paruak, Dongmada Sub-district, Maelao District, ChiangRai Province, total 82 households consisting representatives from various areas in the village. Qualitative data analysis by using the information from discussion group. Data were analyzed using mean and percentage. Focus group agreed to develop guidelines for waste management to provide knowledge and giving campaign. The result found that, before the activity knowledge at a moderate level, after the activity knowledge at a high level. The garbage separation behavior, before the activity is in wrong level, after the activity it is in correct level

Keywords: The Guide Line for waste Management, Focus group

¹ Lecturer, Faculty of Public Health, Chiangrai College E-mail: d.kewali@gmail.com

² Lecturer, Faculty of Allied Health Sciences, Northern College

³ Lecturer, Faculty of Allied Health Sciences, Northern College E-mail: suwech1981@gmail.com

⁴ Lecturer, Faculty of Public Health, Chiangrai College

⁵ Lecturer, Faculty of Public Health, Chiangrai College

บทนำ

ปัจจุบันขณะเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลกที่หลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยที่ต้องประสบปัญหาเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ที่มีการประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวกต่อมนุษย์มากขึ้นเป็นสาเหตุให้มีจำนวนขยะเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งมีทั้งขยะจากภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ครั้วเรือนและสารเคมีอันตรายเป็นเหตุให้เกิดขยะเศษสิ่งของเหลือใช้ที่มีปริมาณมากขึ้น ในทศวรรษที่ผ่านมาได้เกิดปัญหาขยะรุนแรงขึ้น ปัญหาจากของเหลือทิ้งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และที่ยังไม่สามารถกำจัดได้หมด และที่ผ่านมามาประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤติขยะมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่กระบวนการจัดการขยะตกค้างยังไม่ได้รับการแก้ไขและการบริหารจัดการยังไม่ถูกหลักวิชาการเท่าที่ควร (ณิชา บุรณสิงห์, 2558)

สำหรับบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย พื้นที่ทั้งหมดประมาณ 250 ไร่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำลำคลองกระจายทั่วพื้นที่ประชากรทั้งหมด 466 คน จำนวนครั้วเรือน 145 หลังคาเรือน ส่วนมากจะประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้แก่ ทำนา ทำไร่ ทำสวน การปลูกพืชผัก มีการปลูกพืชล้มลุกและยาสูบ นอกจากนั้นยังมีการเลี้ยงสัตว์ได้แก่ วัว ควาย สุกร เป็นต้น จากการสำรวจพื้นที่ทั่วไปของบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย พบว่ามีถังขยะจำนวนมาก ซึ่งเป็นถังขยะของชุมชนบ้านป่ารวก ที่มาจากครั้วเรือนบ้านป่ารวก โดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ทำให้มีการปะปนกันทั้งขยะย่อยสลายและขยะรีไซเคิลและมีปริมาณมาก โดยทางหมู่บ้านได้จัดตั้งที่พักขยะไว้ที่หอประชุมของหมู่บ้าน ก่อนที่จะมีการนำไปกำจัด ซึ่งการนำไปกำจัดนั้นจะมีรถขยะจากเทศบาลมาขนขยะไปทิ้งนอกพื้นที่ และไม่มีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำมากำจัด เลยทำให้มีปริมาณขยะมากและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นตามไปด้วย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงมะตะ, 2561)

จากสภาพปัญหาการไม่คัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ทำให้เกิดปัญหาปริมาณจำนวนขยะในชุมชนเพิ่มมากขึ้นทุกวัน เป็นปัญหาที่ชุมชนจำเป็นต้องหาแนวทางในการแก้ไข ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีแก้ไขปัญหาการจัดการขยะอย่างเหมาะสมร่วมกับชุมชน โดยให้คนในชุมชนร่วมกันออกแบบ วางแผน ดำเนินการคัดแยกและจัดการขยะที่เหมาะสมตามบริบทของชุมชน เพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมของชุมชนและยังเป็นการสร้างสุขนิสัยที่ดีในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะและกำจัดขยะที่ยั่งยืนในชุมชนบ้านป่ารวกต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาแนวทางการจัดการขยะบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อประเมินแนวทางการจัดการขยะบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (2535) ได้ให้ความหมายของ มูลฝอย ไว้ว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ชากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

ศรีนทร์ทิพย์ กริมเชียว (2550) ได้กล่าวว่า มูลฝอย นอกจากมีความหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พุทธศักราช 2535 แล้วยังความหมายครอบคลุมถึง เศษของเหลือใช้จากกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกทิ้งจากชุมชน ซึ่งได้แก่ มูลฝอย ที่เกิดจากบ้านพักอาศัย ร้านค้า เขตพาณิชย์กรรม อาคาร สำนักงาน โรงงาน อุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจบริการต่างๆ และจากเขตเกษตรกรรมด้วย

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2559) ให้ความหมายมูลฝอย ไว้ว่า หมายถึงสิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid Waste) มีผลเสียต่อสุขภาพทางกายและจิตใจเนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนยะจาด

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่ามูลฝอยหมายถึงสิ่งของที่เหลือใช้จากการอุปโภค บริโภค อาจจะไม่ต้องการใช้หรือเสื่อมสภาพจากสถานที่ต่างๆ ทั้งบ้านเรือน สถานที่สาธารณะ โรงงาน อุตสาหกรรม หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร เถ้า รวมถึงมูลสัตว์ ชากสัตว์ และอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทางกายและจิตใจเนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษและทัศนยะจาด

แหล่งกำเนิดมูลฝอย

การจำแนกประเภทของมูลฝอยมีการจำแนกหลายลักษณะพิจารณาจากองค์ประกอบหรือแหล่งกำเนิดของมูลฝอย ในที่นี้จะอาศัยการจำแนกประเภทโดยใช้แหล่งกำเนิดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ 3 ประเภท คือ (กรมควบคุมมลพิษ, 2544)

1. มูลฝอยชุมชนได้แก่มูลฝอยจากสถานที่ต่างๆ ดังนี้
 - (1) ที่พักอาศัย
 - (2) ย่านธุรกิจการค้า
 - (3) ตลาดสด
 - (4) สถานที่ราชการหรือสถาบันทางการศึกษา
 - (5) โรงพยาบาล

ลักษณะของมูลฝอยอาจขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่างๆ ตามประเภทของแหล่งกำเนิด เช่น มูลฝอยจากที่พักอาศัย ตลาดสด ส่วนใหญ่ประกอบด้วย เศษอาหาร พืช ผัก ส่วนมูลฝอยจากสถานที่ราชการหรือโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเศษวัสดุเหลือใช้จากสำนักงาน เช่น กระดาษถุงพลาสติก มูลฝอย จากโรงพยาบาล เช่น เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่างๆ เป็นต้น

2. มูลฝอยจากการเกษตรกรรม เช่น จากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และจากการเพาะปลูก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ที่พร้อมจะเน่าย่อยสลายส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เช่น เศษพืช ผัก มูลสัตว์ เป็นต้น ในเขตเกษตรกรรม บางแห่งมีการใช้สารเคมีและวัตถุมีพิษต่างๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3. มูลฝอยอุตสาหกรรมได้แก่มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งจากกระบวนการผลิต หรือปนเปื้อนมากับวัตถุดิบ ลักษณะมูลฝอยแบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปจากกิจวัตรประจำวันหรือบ้านพักคนงานและของเสียอันตรายซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิต เช่น คราบน้ำมัน สารละลายใช้แล้ว รวมทั้งวัตถุดิบต่างๆ ปริมาณของมูลฝอยองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้เสมอผู้มีหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยจำเป็นต้องบันทึกปริมาณมูลฝอยไว้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำจัดการเก็บขน วางแผนการปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือการจัดการงบประมาณตลอดจนการวางแผนการจัดการในอนาคตองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของมูลฝอย มีดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2544)

1. ลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น (Geographical Location) หมายถึง สถานที่ต่างกันทำให้มูลฝอยที่เกิดขึ้นต่างกัน เช่น สถานที่ตั้งริมทะเล มักพบเศษปลา เศษเปลือกหอยได้มากกว่ามูลฝอยชนิดอื่นๆ หรือสถานที่ที่มีภูมิประเทศเป็นป่าและที่ราบสูงจะพบมูลฝอยเป็นเปลือกผลไม้ เป็นต้น

2. ความหนาแน่นของประชาชน (Population Density) บริเวณที่มีอยู่อาศัยหนาแน่นจะมีปริมาณมูลฝอยมากกว่าบริเวณที่มีผู้อยู่อาศัยน้อย

3. ฤดูกาล (Season) ฤดูกาลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณมูลฝอยมาก เช่น ฤดูกาลที่มีผลไม้ ปริมาณมูลฝอยจำพวกเปลือกและผลไม้มาก เพราะเหลือจากการบริโภคของประชาชนและยังหาราคาผลไม้ในปีนั้นๆ มีราคาถูกลงจะทำให้มีเปลือกผลไม้และเศษผลไม้เหลือทิ้งในปีนั้นๆ มากขึ้น

4. อุปนิสัยของประชาชนในชุมชน (Habit of People in Community) อุปนิสัยของประชาชนในชุมชนที่มีอุปนิสัยรักความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยจะมีปริมาณมูลฝอยในการเก็บขน มากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยไม่รักความเป็นระเบียบ ซึ่งจะทิ้งมูลฝอยกระจัดกระจายไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทาง ปริมาณมูลฝอยในการเก็บขนจึงน้อย แต่จะพบตามถนน แม่น้ำลำคลองที่สาธารณะ

5. สถานะเศรษฐกิจ (Economic Status) ชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ซึ่งทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากกว่า

6. การบริการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย (Collection Services and Disposal Methods) องค์ประกอบนี้มีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณมูลฝอย หากการบริการเก็บขนมูลฝอยไม่สม่ำเสมอ ประชาชนก็ไม่กล้านำมูลฝอยออกมาทิ้ง ปริมาณมูลฝอยก็น้อยลง

7. กฎหมายข้อบังคับและความร่วมมือของประชาชนการบังคับใช้กฎหมายและความร่วมมือของประชาชนมีส่วนทำให้ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นลดลง

การคัดแยกขยะ

กรมควบคุมมลพิษ (2550) ได้ให้ความหมายการคัดแยกขยะไว้ว่า การคัดแยกขยะเพื่อให้สะดวกแก่การนำไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้ใหม่ โดยทั่วไปแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ขยะเศษอาหาร หรือขยะที่เน่าเสียได้ เป็นขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นมากและส่งกลิ่นเหม็นได้อย่างรวดเร็ว ขยะประเภทนี้กำจัดและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยการหมักทำปุ๋ยใช้ในการเกษตรได้ ตัวอย่างขยะเศษอาหาร เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เศษไม้ เศษใบไม้

2. ขยะอันตราย ถือเป็นขยะที่จำเป็นต้องแยกทิ้งต่างหาก เนื่องจากคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เช่น ติดไฟง่าย ระเบิดได้ มีสารกัดกร่อนขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระจก ยานพาหนะ เครื่องสำอาง น้ำมันเครื่อง ภาชนะน้ำยาทำความสะอาดสุกษภัณฑ์

3. ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้และไม่สามารถแยกเป็นประเภทต่างๆ ได้ ขยะทั้ง 3 ประเภทข้างต้น ทำให้ต้องทิ้งเพื่อให้รถมาเก็บขนไปทำลายหรือกำจัดต่อไป เช่น เศษกระจกแตก เปลือกลูกอม ของขมนม ซองบะหมี่สำเร็จรูป

4. ขยะรีไซเคิล หรือขยะยังใช้ได้ ขยะประเภทนี้ บางส่วนสามารถแยกนำมาแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นการประหยัดพลังงานและทรัพยากร ได้แก่ แก้วพลาสติกกระดาษ กระจก กระจก อลูมิเนียม กระจกเหล็ก เศษผ้า

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2557) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม (Focus group) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นบุคคลที่สามารถให้คำตอบในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ โดยจัดให้มีกลุ่มสนทนาประมาณ 6-12 คน ซึ่งกลุ่มที่จะมีลักษณะโต้ตอบโต้แย้งกันดีที่สุดคือ 7-8 คน และจะต้องมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง

หลักการของการสนทนากลุ่ม

วิธีเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจัดให้คนที่เลือกจากประชากรที่ต้องการศึกษาจำนวนไม่มากนักมาร่วมวงสนทนากัน เพื่ออภิปรายพูดคุยกัน โดยมุ่งประเด็นการสนทนาไปยังเรื่องที่สนใจศึกษาในการจัดการสนทนากลุ่มอย่างเป็นระบบ อาจเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 7-12 คน ที่มีลักษณะบางประชากร สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน ระหว่างพูดคุย มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินรายการ มีผู้จดบันทึกเป็นผู้จดย่อเนื้อหาการสนทนา และมีเทปบันทึกเสียงบันทึกรายละเอียดของการพูดคุย เมื่อเสร็จสิ้นการสนทนา ผู้บันทึกจะถอดรายละเอียดจากเทปที่บันทึกไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ต่อไป ลักษณะสำคัญของการสนทนากลุ่ม คือ ต้องกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ขนาดสมาชิกที่เหมาะสมคือ 6-12 คน ที่ไม่รู้จักมาก่อน เลือกมาเพราะมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับประเด็นสนทนา กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์กำหนดไว้ล่วงหน้า ว่าใคร สัมภาษณ์ประเด็นอะไร

ประโยชน์ของการทำสนทนากลุ่ม

1. ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น ทศนคติ ความรู้สึก การรับรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรม
2. ใช้ในการกำหนดสมมติฐานใหม่ๆ
3. ใช้ในการกำหนดคำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถาม
4. ใช้ค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือ หรือยังไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจ เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ

ขั้นตอนการจัดสนทนากลุ่ม

1. กำหนดวัตถุประสงค์ (6-8 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ให้ข้อมูล (6-8 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
3. รวบรวมที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของผู้ร่วมงาน (6-8 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
4. ตัดสินใจว่าจะทำกี่กลุ่ม (4-5 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
5. วางแผนเรื่องระยะเวลาและตารางเวลา (4-5 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
6. ออกแบบแนวคำถาม ควรเรียงคำถามจากคำถามที่เป็นเรื่องทั่วไป เบาๆ ง่ายต่อการเข้าใจ และสร้างบรรยากาศให้คุ้นเคยกันระหว่างนักวิจัยกับผู้เข้าร่วมสนทนาแล้วจึงวกเข้าสู่คำถามหลักหรือคำถามหลักของประเด็นที่ทำการศึกษาแล้วจึงจบลงด้วยคำถามเบาๆอีกครั้ง เพื่อผ่อนคลายบรรยากาศในวงสนทนาและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในช่วงท้ายอาจเติมคำถามเสริมเข้าไปแต่ต้องเป็นคำถามสั้นๆ อาจเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมมาก่อน แต่เป็นคำถามที่ปรากฏขึ้นมาระหว่างการสนทนา (4-5 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
7. ทดสอบแนวคำถามที่สร้างขึ้น (4-5 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)
8. ทำความเข้าใจกับผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) และผู้จดบันทึก (Note taker) (4-5 สัปดาห์ก่อนการสนทนากลุ่ม)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (mixed methods research)

ประชากรเป้าหมาย

1. ประชากรครัวเรือนในชุมชนบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย มีจำนวน 145 หลังคาเรือน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คนที่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดโครงการ สามารถอ่านออกเขียนภาษาไทยได้ ในเขตพื้นที่ชุมชนบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย จำนวน 82 หลังคาเรือน

2. คณะกรรมการการจัดการขยะบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย

- ผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน/ผู้ช่วยผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน
- ตัวแทน อสม จำนวน 1 คน
- ตัวแทนจากคุ้มต่างๆ จำนวน 2 คน

รวมเป็นจำนวน 5 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบคำถามการทำ Focus Group ประกอบด้วยข้อความ คือ จุดทิ้งขยะ สภาพขยะที่ครัวเรือนนำมาทิ้ง การจัดการขยะในชุมชน ปัญหาเกี่ยวกับขยะในชุมชนและแนวทางในการแก้ปัญหาขยะในชุมชน 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะของครัวเรือน จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมคัดแยกขยะ จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมคัดแยกขยะของคนในชุมชนก่อนดำเนินกิจกรรม
2. คณะผู้วิจัยและผู้นำชุมชนได้จัดทำสนทนากลุ่มในคณะกรรมการการจัดการขยะเพื่อค้นหาปัญหาขยะของชุมชนบ้านป่ารวก ตำบลดงมะตะ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย และแนวทางการดำเนินกิจกรรมของปัญหาขยะในชุมชน
3. ค้นหาตัวแทนครัวเรือน จำนวน 82 ครัวเรือน โดยแจ้งปัญหาขยะในชุมชนและแจกแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมคัดแยกขยะก่อนดำเนินกิจกรรม
4. ดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาขยะในชุมชนบ้านป่ารวก โดยแนวทางแก้ปัญหา นำมาจากการทำสนทนา
5. เก็บแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมคัดแยกขยะหลังการดำเนินกิจกรรม

6. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่อไป

สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มคณะกรรมการการจัดการขยะ ในรูปแบบของการจดบันทึกตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อสรุปผลตามที่คณะกรรมการได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะมุมมองของตนเองในประเด็นสภาพปัญหาปัจจุบันในการคัดแยกขยะโดยการมีส่วนร่วมของครัวเรือน การกำหนดกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการรณรงค์การทิ้งขยะให้ถูกต้อง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม โดยการใช้คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. การสนทนากลุ่มในคณะกรรมการ

การสนทนากลุ่ม ในกลุ่มคณะกรรมการและคณะผู้วิจัย ซึ่งสนทนาในประเด็น ดังนี้

1.1 จุดทิ้งขยะ คือ ขยะอันตรายจะมีจุดทิ้งอยู่ที่ศาลาการประชุมหมู่บ้าน ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล จะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บทุกวันอังคารและพฤหัสบดี

1.2 สภาพขยะที่ครัวเรือนนำมาทิ้ง คือ ส่วนมากจะเป็นขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป

1.3 การจัดการขยะในชุมชน คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล จะทิ้งให้กับรถเก็บขยะของเทศบาล ขยะอินทรีย์จะนำไปทิ้งที่จุดทิ้งขยะของหมู่บ้าน และขยะอินทรีย์ ในแต่ละหลังคาเรือนจะมีหลุมทิ้งขยะอินทรีย์และบางหลังคาเรือนจะนำขยะประเภทขยะอินทรีย์ไปเลี้ยงสัตว์และทำปุ๋ย

1.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับขยะในชุมชน คือ คนในชุมชนไม่มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งและบางหลังคาเรือนมีการคัดแยกขยะที่ไม่ถูกต้อง บางหลังคาเรือนนำขยะอินทรีย์ใส่รวมกับขยะทั่วไปก่อนนำไปทิ้งให้กับเทศบาล บางหลังคาเรือนไม่เข้าร่วมการทิ้งขยะกับเทศบาลและนำขยะในครัวเรือนของตนไปกำจัดที่นาของตนเอง โดยมีการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง และไม่มีการนำขยะไปรีไซเคิลใช้ประโยชน์ใหม่อีกครั้ง

1.5 แนวทางในการแก้ปัญหาขยะในชุมชน คือ การจัดกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและรณรงค์การคัดแยกขยะในชุมชน

2. ค่าเฉลี่ยของความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะก่อนและหลังการให้ ความรู้และรณรงค์

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะก่อนหลังการให้ความรู้และรณรงค์

รายการ	ค่าเฉลี่ยก่อน การให้ความรู้	ค่าเฉลี่ยหลัง การให้ความรู้	ค่าเฉลี่ย ที่เพิ่มขึ้น
1. หลอดไฟฟ้าจัดเป็นขยะอันตรายใช่หรือไม่	6.89	9.87	2.98
2. เราต้องทิ้งเศษใบไม้ในถังขยะทั่วไป	4.87	9.63	4.76
3. เศษอาหารจัดเป็นขยะย่อยสลาย	6.70	9.75	3.05
4. ถูพลาสติก และเศษอาหารทิ้งในถังขยะเดียวกันได้	4.26	9.75	5.49
5. ขยะแห้ง เช่น ถูพลาสติก กระดาษ ซองขนม กล่องนม ต้องทิ้งในถังขยะทั่วไป	2.68	9.75	7.07
6. เศษกระดาษและถ่านไฟฉายเป็นขยะประเภทเดียวกัน	3.17	9.75	6.58
7. ผักและผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ นำไปทำปุ๋ยหมักได้	9.26	10.00	0.74
8. ขวดน้ำพลาสติกสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อีก	9.02	10.00	0.98
9. การคัดแยกขยะก่อนทิ้งจะช่วยลดปริมาณของขยะได้	8.53	9.75	1.22
10. ถ่านไฟฉายจัดเป็นขยะอันตราย	9.14	9.87	0.73
ค่าเฉลี่ยรวม	6.45	9.81	3.36

จากตารางที่ 1 พบว่า คนในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับขยะก่อนการดำเนินกิจกรรม เฉลี่ย 6.45 อยู่ในระดับมากและหลังการดำเนินกิจกรรมมีความรู้เกี่ยวกับขยะ เฉลี่ย 9.81 อยู่ในระดับมาก มีความรู้เพิ่มขึ้น เฉลี่ย 3.36 ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะแห้ง เช่น ถูพลาสติก กระดาษ ซองขนม กล่องนม ต้องทิ้งในถังขยะทั่วไปเพิ่มขึ้น 7.07 อยู่ในระดับมาก รองลงมีความรู้เกี่ยวกับมาเศษกระดาษและถ่านไฟฉายเป็นขยะประเภทเดียวกันและถูพลาสติก และเศษอาหารทิ้งในถังขยะเดียวกันได้ อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 6.58 และ 5.49 ตามลำดับ

3. พฤติกรรมการคัดแยกขยะของคนในชุมชน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

ข้อที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย ก่อน	ค่าเฉลี่ย หลัง	ค่าเฉลี่ย ที่เพิ่มขึ้น
1	ท่านนำหลอดไฟที่เสียแล้วไปทิ้งถังขยะใส่ขยะอันตรายของชุมชน	0.45	2.00	1.55
2	ท่านทิ้งเศษอาหารร่วมกับขยะอื่นๆ	0.50	1.91	1.41
3	ท่านทิ้งขวดสเปรย์ยาฆ่าแมลงร่วมกับขยะทั่วไป	0.45	1.95	1.50
4	ท่านนำขยะเปียก เช่น ผักผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ไม้ ไปหมักเป็นปุ๋ย	0.56	1.91	1.35
5	ท่านทิ้งถ่านไฟฉายร่วมกับขยะทั่วไป	0.56	1.93	1.37
6	ขยะที่เป็นประเภทกล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์เก่า สมุดหนังสือของบุตรหลานที่ไม่ได้ใช้แล้ว ครอบครัวยของท่านจะนำไปขายให้กับรถซาเล้งรับซื้อของเก่าหรือนำไปใช้ใหม่อีก	0.43	2.00	1.57
7	ท่านทิ้งขวดน้ำพลาสติกในถังขยะทั่วไป	0.60	0.63	0.03
8	ท่านจะบอกหรือเตือนเพื่อนบ้าน เมื่อเขาไม่แยกขยะก่อน	0.55	1.05	0.50
9	ท่านนำเศษแก้วที่แตกทิ้งในถังขยะทั่วไป	0.59	0.70	0.11
10	ท่านได้มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง	0.37	1.93	1.56
11	ท่านมีการรวบรวม พลาสติกปิดแผล ผ้าก๊อซ สำลี ที่ใช้แล้วไปทิ้งที่ถังขยะ รพ.สต.	0.56	1.89	1.33
12	ท่านมีการแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันก่อนทิ้งถังขยะ	0.50	1.93	1.43
13	ท่านจะคัดแยกขยะในบ้านของท่าน เพื่อนำขยะไปใช้ประโยชน์	0.79	1.93	1.23
14	ท่านทิ้งขยะตามถังที่ชุมชนจัดเตรียมไว้	0.38	1.99	1.61
15	ท่านมีการแยกกระดาษและถุงพลาสติกออกจากกันก่อนนำไปทิ้งถังขยะ เช่น เก็บถุงไว้ใช้ใหม่แล้วทิ้งกระดาษลงถังขยะ	0.66	1.96	1.30
16	ท่านนำกะละมังที่ไม่ใช่แล้วนำมาใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น นำไปทำเป็นกระถางต้นไม้	0.80	1.99	1.19
17	กระจกที่แตกหรือขวดแก้วที่แตกท่านนำไปทิ้งถังขยะอันตรายของชุมชน	0.66	1.99	1.33

ข้อที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
		ก่อน	หลัง	ที่เพิ่มขึ้น
18	ท่านทยอยทิ้งรวมกันในถุงดำแล้วนำไปตั้งไว้หน้าบ้านเพื่อรอเทศบาลมาเก็บ	1.00	2.00	1.00
19	ท่านนำกระป๋องโค้ก กระป๋องเปียร์ มาทำเป็นสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ	1.15	1.57	0.42
20	ท่านนำเสื้อผ้าที่ไม่ใส่แล้ว มาใช้เป็นผ้าเช็ดมือ เช็ดโต๊ะ หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ	0.65	1.34	0.69
ค่าเฉลี่ยรวม		0.61	1.73	1.12

จากตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมการคัดแยกขยะ ซึ่งพบว่า พฤติกรรมการคัดแยกขยะก่อนการดำเนินกิจกรรม เฉลี่ย 0.61 อยู่ในระดับปฏิบัติไม่ถูกต้อง และพฤติกรรมการคัดแยกขยะหลังการดำเนินการ เฉลี่ย 1.73 อยู่ในระดับปฏิบัติถูกต้อง ซึ่งคนในชุมชนมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะเพิ่มขึ้น 1.12

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยนี้สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

แนวทางการจัดการขยะบ้านป้ารวม เกิดจากกระบวนการร่วมมือของชุมชน เห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและนำขยะไปใช้ประโยชน์ และการรณรงค์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ จากนั้นจึงได้สำรวจความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะของในชุมชน ซึ่งพบว่าหลังทำกิจกรรมดังกล่าวทั้งความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะในชุมชนดีขึ้น

การที่คนในชุมชนมีความรู้และมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ดีขึ้น อาจเนื่องจากคนในชุมชนมีความร่วมมือกันในด้านของการร่วมกันคิดปัญหาของขยะในชุมชนและการร่วมกันแก้ปัญหาขยะในชุมชนซึ่งมีคณะกรรมการการคัดแยกขยะขับเคลื่อน ทำให้คนในชุมชนไม่มีความคิดว่าเป็นการถูกบังคับให้กระทำ จึงมีความร่วมมือและพึงพอใจต่อการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ และนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมไปปรับใช้ในครัวเรือนของตนเอง จึงทำให้ปัญหาขยะในชุมชนบ้านป้ารวม ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานปลัดนายกรัฐมนตรี (2553) คือ การค้นหาปัญหาที่มีการขอการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มแรก มีการวางแผนการแก้ปัญหา ทำให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีแก้ปัญหา

และแนวทางในการดำเนินงาน มีการดำเนินการปฏิบัติที่คนชุมชนได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรม และขั้นตอนการติดตามและประเมินผลที่คนชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินว่าการทำกิจกรรมนั้นมีความสำเร็จอย่างไร ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของประชาชน การประชาชนเข้ามามีบทบาทในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ คนในชุมชนจึงมีความรู้และมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2544). **ประเภทของมูลฝอย แหล่งกำเนิดมูลฝอย ปริมาณของมูลฝอยและคุณสมบัติของมูลฝอย**. <https://kb.pus.ac.th/psukb/bitstream/2010/9723/1/392675.pdf>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2550). **การคัดแยกขยะมูลฝอย**. <https://www.bondon.go.th/images/abt/pdf/319.pdf>
- นิชชา บุรณสิงห์. (2558). **การบริหารจัดการขยะ : กรณีจังหวัดสงขลาและกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข. (2535). **ความหมายของมูลฝอย**. <https://scienceillustratedthailand.com/nature>.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลงมะตะ. (2561). **รายงานข้อมูลประจำปี 2561**. เชียงราย: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลงมะตะ.
- ศรินทร์ทิพย์ กริมเขี้ยว. (2550). **ความหมายของมูลฝอย**. <https://kb.pus.ac.th/psukb/bitstream/2010/9723/1/392675.pdf>.
- สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2559). **ความหมายของมูลฝอย**. <https://adeq.or.th/ความหมายมูลฝอย>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2557). **ความหมายและระดับของการมีส่วนร่วมและระดับของการมีส่วนร่วม**. <https://www2.opdc.go.th/special.php>.
- สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. (2553). **ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน**. https://digital_collect.lib.buu.ac.th.