การศึกษาความตระหนักและการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ กรณีศึกษา ชุมชนต้นแบบบ้านหนองไม้เฝ้า ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

A Study of Farmers' Awareness and Practice in Solid Waste Management: A Case Study of Ban Nong Mai Fao Model Community, Khao Khlung Sub-district, Banpong District, Ratchaburi Province

จิรัฐินาฏ ถังเงิน[1], คนึงรัตน์ คำมณี[2] และพันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง[3]
Jirattinart Thungngern[1], Kanungrat Kummanee[2], and Panchit Seeniang[3]

Received: June 9, 2023
Revised: June 22, 2023
Accepted: July 23, 2023

[1] ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Dept. of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, (E-mail: agrjnt@ku.ac.th)
[2] ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Dept. of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, (E-mail: agrkrk@ku.ac.th)
[3] ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Dept. of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, (E-mail: agrpcp@ku.ac.th)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรบ้านหนองไม้เฝ้า ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 2) ความตระหนักในด้านการจัดการขยะของชุมชน และ 3) การปฏิบัติของชุมชนตามหลักการจัดการขยะ 3R (ลดการใช้-ใช้ซ้ำ-แปรรูปใช้ใหม่) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.77) อายุเฉลี่ย 52.45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.54) มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มาจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 93.85) ข้อมูลข่าวสารเป็นเรื่องด้านการคัดแยกขยะ (ร้อยละ 99.23) ได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (ร้อยละ 92.31) และมีการนำไปปฏิบัติตามทุกครั้ง (ร้อยละ 94.62) สำหรับความตระหนักของชุมชนในการจัดการขยะแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 4.49 (ระดับมากที่สุด) โดยประเด็นหลักที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.60) รองลงมา คือ ความตระหนักด้านการจัดการขยะตามหลัก 3R (ค่าเฉลี่ย 4.46) และอันดับสุดท้าย คือ ความตระหนักต่อปัญหาและผลกระทบของขยะ (ค่าเฉลี่ย 4.42) ส่วนการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามหลักการจัดการขยะ (ลดการใช้-ใช้ซ้ำ-แปรรูปใช้ใหม่) นั้น พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติในด้านการลดปริมาณขยะ ร้อยละ 90.77 รองลงมา คือ การปฏิบัติในด้านการนำขยะมาแปรรูปใหม่อีกครั้ง ร้อยละ 87.69 และอันดับสุดท้าย คือ การปฏิบัติในด้านการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ ร้อยละ 81.54 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ ควรส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และต่อยอดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อการพัฒนาชุมชนให้เป็นเมืองคาร์บอนต่ำในอนาคต

คำสำคัญ: การจัดการขยะ, หลักการจัดการขยะ 3R, ความตระหนัก

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general data of farmer at Ban Nong Mai Fao community, Khao Khlung sub-district, Ban Pong district, Ratchaburi province, 2) awareness of farmer on solid waste management, and 3) action of farmer on 3R waste management practices (reduce-reuse-recycle). One hundred and thirty people were selected by simple sampling method to be sample group. The data was collected by interviewing and analyzed by descriptive statistics. The results revealed that most of farmer are female (60.77%), the average age are 52.45 years, and graduated level is elementary school (71.54%). All of interviewees acknowledged information on waste management mostly from community leader (93.85%) which 99.23% of information was about waste sorting. The farmers have been trained and informed about waste management (92.31%). Most of them always follow the waste management process (94.62%). The awareness of community on waste management was classified as three aspects. The average awareness score was 4.49 (highest level). The aspects with highest score were the awareness on participation, consciousness building, and knowledge promotion (average score is 4.60), followed by the awareness of 3R practices (average score is 4.46) and the awareness of problems and impacts of waste practices (average score is 4.42). In addition, the most action of farmer on 3R waste management practices was waste reduction (90.77%) followed by recycling (87.69%) and reusing (81.54%). This research recommended the

promotion and development of waste products to be well-known and continuing the waste management activities to drive the community to be the low carbon city.

Keywords: Solid waste management, 3R practices, Awareness

บทนำ

ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีปริมาณ 24.98 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 1.54 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 25.37 ล้านตัน มีสาเหตุมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศมาประเทศไทยน้อยลงในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.03 กิโลกรัม/คน/วัน ลดลงจาก พ.ศ. 2563 ที่มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.05 กิโลกรัม/คน/วัน และคิดเป็นขยะพลาสติกหลังการใช้งานประมาณ 2.76 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 11 ของปริมาณขยะทั้งหมด ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอย ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง 9.28 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 37 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.04 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.67 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง 7.81 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 31 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ลดลงร้อยละ 6.35 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.34 ล้านตัน ส่วนขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 7.89 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 32 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ลดลงร้อยละ 5.62 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.36 ล้านตัน ทั้งนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องมีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณขยะมูลฝอยถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้องและขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีปริมาณลดลง และเมื่อพิจารณาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2555-2562 และมีแนวโน้มลดลงใน พ.ศ. 2563-2564 (สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565) ประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด หลังจากที่มีการประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติในปี พ.ศ. 2557 โดยมีการดำเนินการดังนี้ 1) จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 และจังหวัดสะอาดในปี พ.ศ. 2562 เพื่อจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตามหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้ง 76 จังหวัด 2) จัดทำแผนที่นำทางการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 โดยกำหนดให้มีการลดและเลิกใช้พลาสติก รวมทั้งการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการจัดทำฉบับที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2559 – 2564 และเริ่มเข้าสู่ฉบับที่ 2 ในปี พ.ศ. 2565 – 2570 เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบและแนวทางในการขับเคลื่อนการแก้ไขภาวะมลพิษจากขยะที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเดือดร้อนและสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ที่คำนึงถึงสภาพปัญหาและบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและสอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการมุ่งผลสู่การขับเคลื่อน Sustainable Development Goals : SDGs ภายใต้เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าประสงค์ที่ 12.5 ลดการเกิดของเสียโดยให้มีการป้องกัน การลดปริมาณ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ภายในปี 2573 และเป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้นเป้าประสงค์ที่ 13.2 บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์และการวางแผนระดับชาติ (กระทรวงมหาดไทย, 2566)

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น ได้นำเอานโยบายและแผนแม่บทมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาขยะที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเห็นได้จากการเข้าร่วมประกวดของชุมชนที่ประสบ

ความสำเร็จในการจัดการขยะของกระทรวงมหาดไทย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ได้มีการจัดประกวดการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ในระดับประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ในการสร้างขวัญและกำลังใจ พร้อมทั้งเชิดชูเกียรติให้จังหวัดที่มีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเป็นไปตามเกณฑ์และเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งในปี พ.ศ.2565 มีจังหวัดที่ได้รับรางวัลจำนวน 28 จังหวัด โดยชุมชนที่ได้เข้าร่วมโครงการนั้น จะต้องมีการดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ในด้านการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ตามหลักการทางวิชาการที่ถูกต้อง และส่งเสริมเกี่ยวกับการสร้างการรับรู้ด้านการจัดการขยะ และการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการขยะให้เกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่อง (รัฐบาลไทย, 2566)

บ้านหนองไม้เฝ้า หมู่ 4 ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่คนในชุมชนประกอบอาชีพทางการเกษตร เป็นหนึ่งในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะจากครัวเรือนและการทำเกษตร ซึ่งในอดีตนั้นคนในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า ยังขาดความรู้และการมีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหาขยะ เพราะไม่ได้คิดว่าเป็นปัญหาสำคัญ อีกทั้งยังไม่รู้วิธีการในการจัดการขยะที่ถูกต้อง จนในที่สุดเกิดปัญหาขยะที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นจนยากต่อการจัดการ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยรวมของคนในชุมชนที่ทำการเกษตร ด้วยสาเหตุดังกล่าว นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุงเล็งเห็นปัญหาดังกล่าวนี้ จึงได้นำเอานโยบายและแผนด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนมาเป็นแนวทางในการจัดการขยะของชุมชน ตั้งแต่ขยะในครัวเรือนและขยะจากการทำเกษตร โดยเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจ พร้อม ๆ กับให้ความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของชุมชน ควบคู่กับการปรับทัศนคติ ความตระหนัก และสร้างพฤติกรรมให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนให้ดีขึ้น นำเอาขยะอินทรีย์มาสร้างมูลค่าเพิ่มและนำมาใช้ในการทำการเกษตร

จนทำให้คนในชุมชนสามารถจัดการขยะที่ต้นทางในระดับครัวเรือนได้ และขยายผลนำมาสู่การจัดการขยะในระดับชุมชนจนประสบผลสำเร็จ และได้รับรางวัลพระราชทานชนะเลิศในโครงการประกวดชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ปี พ.ศ. 2565 ประเภทกลุ่ม M ชุมชนขนาดกลาง ให้เป็นชุมชนต้นแบบทางด้านการจัดการขยะ (เดลินิวส์ออนไลน์, 2566)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในประเด็นเกี่ยวกับความตระหนักและแนวทางในการจัดการขยะของชุมชน ตั้งแต่ระดับครัวเรือนและชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้มีการดำเนินการจัดการขยะตามหลักการจัดการขยะ 3R: Reduce-Reuse-Recycle (ลดการใช้-ใช้ซ้ำ-แปรรูปใช้ใหม่) และการสร้างมูลค่าเพิ่มของขยะให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในชุมชนอื่น ๆ ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันจะนำไปสู่การปฏิบัติในการจัดการขยะให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรบ้านหนองไม้เฝ้า หมู่ 4 ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาความตระหนักด้านการจัดการขยะของเกษตรกรชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า หมู่ 4 ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามหลักการจัดการขยะ 3R

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักและการปฏิบัติของเกษตรกรจากชุมชน

ต้นแบบด้านการจัดการขยะ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครัวเรือนที่อาศัยในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า หมู่ที่ 4 จำนวนทั้งหมด 194 ครัวเรือน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของครัวเรือน ๆ ละ 1 คน ที่เป็นเกษตรกร ใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Yamane, 1973 อ้างในธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) จำนวนขนาดตัวอย่างเท่ากับ 130 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบไปด้วยคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด โดยมีประเด็นคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) มีค่าเท่ากับ 0.89 โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความตระหนักด้านการจัดการขยะของเกษตรกร และตอนที่ 3 เกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยการสร้างจากการศึกษาแนวคิด องค์ความรู้ ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับความตระหนักรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามแนวทางการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หมายเลข COE No. COE65/013

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ 2) วิเคราะห์ระดับความตระหนักของเกษตรกรโดยใช้มาตรวัด Likert scale 5 ระดับ โดยเกณฑ์การแปลผลความตระหนักด้านการจัดการขยะ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 คือมีความตระหนักด้านการจัดการขยะในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 คือ มีความตระหนักด้านการจัดการขยะในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.40 คือ มีความตระหนักด้านการจัดการขยะในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.00 คือ มีความตระหนักด้านการจัดการขยะในระดับน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 คือ มีความตระหนักด้านการจัดการขยะในระดับน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประเภทของข้อมูลข่าวสาร และการอบรมด้านการจัดการขยะ แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

n = 130

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	ผลการศึกษา	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	79	60.77
ชาย	51	39.23
2. อายุ (ปี)		
25-34 ปี	14	10.77
35-44 ปี	13	10.00
45-54 ปี	31	23.85
55-64 ปี	60	46.15
ตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	12	9.23
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	93	71.54
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	11.54
มัธยมศึกษาตอนปลาย	8	6.15
อนุปริญญา/ปวส.	9	6.92
ปริญญาตรี	5	3.85
4. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ		
ได้รับข้อมูลข่าวสาร	130	100
5. ช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรทัศน์	3	2.31
วิทยุ	3	2.31
อินเตอร์เนต/สื่อสังคมออนไลน์	5	3.85
เพื่อนบ้าน	114	87.69
ผู้นำชุมชน	122	93.85
หน่วยงานราชการ	27	20.77
6. ข้อมูลข่าวสารที่ท่านได้รับเป็นเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การคัดแยกขยะ	129	99.23
การนำขยะไปใช้ซ้ำ	115	88.46
การรีไซเคิลขยะ	104	80.00
การนำขยะไปทำปุ๋ย	107	82.31
7. ท่านเคยได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากหรือไม่		
เคยเข้ารับการอบรม	120	92.31
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	10	7.69

8. ท่านนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนของท่านหรือไม่		
ปฏิบัติตามทุกครั้ง	123	94.62
ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง	7	5.38
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.77 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 71.54 มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ร้อยละ 100.00 สะท้อนให้เห็นว่า ชุมชนแห่งนี้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างทั่วถึง โดยมาจากช่องทางดังนี้ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 93.85 รองลงมา คือ เพื่อนบ้าน ร้อยละ 87.69 อันดับต่อมา คือ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ร้อยละ 20.77 อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบล โรงงานบ้านโป่ง บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด (SCGP) เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวเป็นเรื่องเกี่ยวกับ การคัดแยกขยะ ซึ่งเป็นข้อมูลข่าวสารที่ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจถึงวิธีการจัดการขยะในรูปแบบต่าง ๆ โดยข้อมูลข่าวสารที่ได้รับนั้น ส่งผลต่อการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือน คือ เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติตามทุกครั้ง ร้อยละ 94.62 ส่วนการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.31 ได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ในเรื่องการคัดแยกขยะที่ต้นทางตามหลักการจัดการขยะ 3R ถังหมักรักษ์โลก และการเพิ่มมูลค่าจากขยะ เป็นต้น ส่วนเกษตรกรร้อยละ 7.69 ไม่ได้รับการอบรมโดยตรงจากหน่วยงาน เนื่องจากช่วงเวลาที่จัดอบรมไม่สามารถมาเข้าร่วมได้ แต่ได้ติดตามความรู้จากเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คนในชุมชนให้ร่วมมือร่วมใจในการจัดการขยะกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาสนับสนุนกันอย่างเต็มที่ เพื่อเสริมสร้างความรู้ในการจัดการขยะอย่างถูกต้อง และสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปปรับใช้จริงในการจัดการขยะที่ครัวเรือนเป็นอันดับแรก

ตอนที่ 2 ความตระหนักของเกษตรกรในการจัดการขยะ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้าจำนวน 130 คน เกี่ยวกับความตระหนักในการจัดการขยะ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) ความตระหนักด้านปัญหาและผลกระทบของปัญหาขยะ 2) ความตระหนักด้านด้านการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างความรู้ และ 3) ความตระหนักด้านการจัดการขยะตามหลักการจัดการขยะ 3R (Reduce-Reuse-Recycle) ผลการศึกษา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความตระหนักของเกษตรกรในการจัดการขยะ

n = 130

ความตระหนักของเกษตรกรในการจัดการขยะ	ผลการศึกษา			
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	อันดับ
❶ ด้านปัญหาและผลกระทบของของปัญหาขยะ				
1.1 ท่านคิดว่าการเผาขยะในที่โล่งแจ้งส่งผลกระทบก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมากน้อยเพียงใด	4.68	0.51	มากที่สุด	2
1.2 ท่านคิดว่าปัญหาขยะของชุมชน ส่งผลทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็น เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน มากน้อยเพียงใด	4.61	0.54	มากที่สุด	6
1.3 ท่านคิดว่าปัญหาขยะส่งผลทำให้เกิดน้ำเน่าเสียในชุมชนมากน้อยเพียงใด	4.37	0.48	มากที่สุด	12
1.4 ท่านคิดว่า การกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง จะก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรคได้ในชุมชนของท่าน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของท่าน มากน้อยเพียงใด	4.48	0.75	มากที่สุด	10
1.5 ท่านคิดว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในชุมชนส่งผลทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น	3.98	0.49	มาก	16
ค่าเฉลี่ย	**4.42**		**มากที่สุด**	

	❷ ด้านการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างความรู้				
2.1	ท่านคิดว่า ปัญหาขยะสามารถแก้ไขได้ ถ้าหากทุกคนในชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นให้ความร่วมมือช่วยกันในการจัดการขยะ	4.54	0.48	มากที่สุด	8
2.2	ท่านคิดว่า หน่วยงานท้องถิ่นควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาการจัดการขยะของชุมชนให้ประชาชนรับทราบมากน้อยเพียงใด	4.61	0.47	มากที่สุด	6
2.3	ท่านคิดว่าการปลูกฝังจิตสำนึกควรเริ่มตั้งแต่เยาวชน เพื่อให้ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน	4.66	0.49	มากที่สุด	3
2.4	ท่านให้ความสำคัญกับการดำเนินงานกิจกรรมด้านการจัดการขยะในชุมชนของท่านที่ผ่านมา ในระดับใด	4.56	0.51	มากที่สุด	7
2.5	หากในอนาคต ชุมชนของท่าน มีการจัดโครงการ/กิจกรรม ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ท่านพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเหล่านั้น มากน้อยเพียงใด	4.64	0.47	มากที่สุด	4
	ค่าเฉลี่ย	**4.60**		**มากที่สุด**	
	❸ ด้านการจัดการขยะตามหลัก 3R (Reduce-Reuse-Recycle)				
3.1	ท่านคิดว่าการจัดการขยะที่ดีนั้น อันดับแรกควรจะเริ่มจากการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนก่อน	4.56	0.51	มากที่สุด	7
3.2	ท่านคิดว่าการคัดแยกประเภทของขยะก่อนนำไปทิ้ง เป็นวิธีการที่ทำให้อบต. สามารถกำจัดขยะได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น	4.62	0.52	มากที่สุด	5
3.3	ท่านคิดว่าการรณรงค์ให้ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าเพื่อใส่สินค้าแทนการใช้ถุงพลาสติกสามารถลดปริมาณขยะได้	4.49	0.62	มากที่สุด	9
3.4	ท่านคิดว่าการลดปริมาณขยะมูลฝอยสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้	4.44	0.68	มากที่สุด	11
3.5	ท่านคิดว่าการเก็บขยะมูลฝอยโดยแยกขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ และขยะทั่วไปออกจากกัน เป็นเรื่องที่จำเป็นต้องทำ	4.87	0.49	มากที่สุด	1
3.6	ท่านคิดว่าการนำวัสดุหรือของใช้กลับมาใช้ซ้ำใหม่สามารถช่วยลดปัญหาขยะได้	4.48	0.47	มากที่สุด	10

3.7	ท่านคิดว่าควรเลือกใช้วัสดุและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยลดปัญหาขยะ	4.21	0.42	มากที่สุด	14
3.8	ท่านคิดว่าควรเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมใช้สารสกัดจากธรรมชาติ หรือสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีที่สังเคราะห์ขึ้นมา	4.25	0.73	มากที่สุด	13
3.9	ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากเป็นการช่วยลดปัญหาขยะในชุมชนและเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม	4.03	0.74	มาก	15
3.10	ท่านสามารถลดขยะเปียก/ขยะอินทรีย์ ในชุมชน โดยการนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ได้มากน้อยเพียงใด	4.62	0.51	มากที่สุด	5
ค่าเฉลี่ย		**4.46**		**มากที่สุด**	
ค่าเฉลี่ยรวม		**4.49**		**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาด้านความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะทั้ง 3 ด้าน พบว่า ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 4.60 รองลงมาคือ ความตระหนักด้านการจัดการขยะตามหลัก 3R (Reduce-Reuse-Recycle) มีค่าเฉลี่ย 4.46 และอันดับสุดท้ายคือ ความตระหนักด้านปัญหาและผลกระทบของของปัญหาขยะมีค่าเฉลี่ย 4.42

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อนั้น พบว่า 3 อันดับแรกที่มีค่าสูงที่สุด คือ 1) การเก็บขยะมูลฝอยโดยแยกขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ และขยะทั่วไปออกจากกัน เป็นเรื่องที่จำเป็นต้องทำ (ค่าเฉลี่ย 4.87) อันดับ 2) การเผาขยะในที่โล่งแจ้งส่งผลกระทบก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ (ค่าเฉลี่ย 4.68) และอันดับ 3) การปลูกฝังจิตสำนึกควรเริ่มตั้งแต่เยาวชน เพื่อให้ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน (ค่าเฉลี่ย 4.66)

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ในการจัดการขยะ 2) ประเภทของขยะที่เกิดขึ้น

ในครัวเรือน 3) วิธีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน 4) การปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามแนวทาง 3R (Reduce – Reuse – Recycle) รายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการจัดการขยะเฉลี่ย 6.36 ปี โดยครัวเรือนในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า ได้เริ่มเข้ามาร่วมโครงการเกี่ยวกับจัดการขยะ จากการดำเนินโครงการบ้านสะอาด ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559 เพื่อรณรงค์ให้ชุมชนได้มีการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ทั้งนี้ ประเภทขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเศษอาหาร ผักและผลไม้ ร้อยละ 60.77 รองลงมาคือ เศษกิ่งไม้ ใบไม้ ร้อยละ 27.69 ขยะประเภทต่อมาคือ ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก ร้อยละ 9.23 และอันดับสุดท้าย คือ กล่อง กระดาษ หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 2.31 สำหรับการรวบรวมขยะจากภายในครัวเรือนนั้น เกษตรกรมีการคัดแยกตามประเภทของขยะก่อนนำไปจัดการ ร้อยละ 95.90 โดยการแยกขยะเปียกกับขยะแห้งในแต่ละภาชนะ จะไม่มีการทิ้งขยะรวมกันในถุงเดียว

สำหรับผลการศึกษาด้านการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามแนวทาง 3R (Reduce – Reuse – Recycle) มีแนวทางในการจัดการขยะดังนี้

การปฏิบัติในด้านการลดปริมาณขยะ (Reduce) ชุมชนทำข้อตกลงร่วมกันเป็นสัญญาใจว่าจะต้องมีการคัดแยกขยะทุกครัวเรือนก่อนทิ้ง และลด-ละ-เลิกการใช้ถุงพลาสติก รวมทั้งห้ามนำโฟมเข้ามาใช้ในหมู่บ้าน ซึ่งนับว่าเป็นแนวทางการลดปริมาณขยะที่ต้นทางเพื่อให้ชุมชนได้ปฏิบัติร่วมกัน ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.77 มีการลดการใช้โฟม ถุงพลาสติก ในครัวเรือนและการซื้อของที่ร้านขายของชำในหมู่บ้าน โดยร้านค้าในหมู่บ้านได้ให้ความร่วมมือในการรณรงค์การลดการใช้ถุงพลาสติก มีการส่งเสริมให้ใช้ถุงผ้าหรือการนำตะกร้าใส่ของแทนให้การใช้ถุงพลาสติก และให้สะสมแต้มเมื่อซื้อครบ 20 บาท จะได้รับ 1 แต้ม และเมื่อสะสมครบ 10 แต้ม สามารถนำมาแลกไข่ไก่ได้ 1 ฟอง โดยทางร้านค้ายังมีการให้บริการถุงผ้าสำหรับคนในหมู่บ้านหนองไม้เฝ้าในกรณีที่ลืมนำถุงผ้า

มาใส่ของและการใช้ปิ่นโตสำหรับใส่อาหารเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก

การปฏิบัติในด้านการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.54 มีการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ ส่วนใหญ่ นำขวดพลาสติกที่มีอยู่มาใช้ซ้ำ เช่น ทำเป็นแจกันใส่พลูด่าง ทำเป็นกระถาง นำไปใส่น้ำหมักชีวภาพ หรือหากเป็นขวดแก้วกาแฟ ก็นำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้งในครัวเรือน

การปฏิบัติในด้านการนำขยะมาแปรรูปใหม่อีกครั้ง (Recycle) จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 87.69 มีการนำเอาขยะมาเพิ่มมูลค่าแปรรูปใหม่อีกครั้ง ซึ่งในชุมชนมีการบริหารจัดการและจัดทำเป็นศูนย์เรียนรู้ที่หลากหลายในแต่ละฐาน เพื่อให้คนในชุมชนและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ตามฐานต่าง ๆ ได้ ซึ่งชุมชนได้แบ่งออกเป็นฐานกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ฐานปุ๋ยอินทรีย์แบบกลับกอง นำเอาเศษใบไม้ กิ่งไม้ในชุมชน มาทำเป็นปุ๋ยเพื่อใช้ปรับปรุงดินในการทำการเกษตร และเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุให้กับดิน โดยชุมชนทำข้อตกลง คือ จะไม่นำกิ่งไม้ทิ้งลงคูคลอง และห้ามเผา ดังนั้นจึงนำเอาเศษใบไม้ กิ่งไม้ ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากมาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี และลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกรอีกด้วย เนื่องจากในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร สามารถนำไปใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

2. ฐานการเรียนรู้รักษ์จักสานและงานกะลา จากในอดีต อาชีพแม่ค้าที่ทำขนมไทยในชุมชนจะมีเศษกะลามะพร้าวเหลือกลายเป็นขยะที่เกิดขึ้น และนำไปจัดการโดยวิธีการเผา ต่อมา เมื่อคนในชุมชนมีความรู้มากขึ้น จึงนำเอากะลามะพร้าวที่มีในชุมชน นำมาทำกระปุกออมสิน โคมไฟ พาน แจกัน ทัพพี ไม้เกาหลัง และกระถาง เป็นต้น รวมทั้งยังนำเศษไม้ไผ่ กอไผ่ หัวไร่ปลายนาที่ล้มมาเพิ่มมูลค่า โดยนำไม้ไผ่มาทำเป็นพวงหรีด สุ่ม ตะกร้า เข่ง นำมาขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกของชุมชนได้

3. ฐานน้ำหมักชีวภาพ เพื่อลดการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรและลดปัญหาขยะอันตราย โดยนำเอาเปลือกไข่ จากแม่ค้าที่ทำขนมไทยมาปรับเปลี่ยน

เป็นการทำน้ำหมักเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับเกษตรกรในชุมชนที่ทำการเกษตร เป็นการแบ่งปันให้กับชุมชนที่ทำเกษตร เช่น ทำแปลงผัก เป็นต้น ส่งผลทำให้ภาพรวมเกษตรกรลดค่าใช้จ่ายเพราะเลิกใช้สารเคมีทางการเกษตร และยังสามารถลดปริมาณขยะได้อีกด้วยเช่นกัน

4. ฐานขยะเป็นศูนย์เพิ่มมูลค่า นำเอาเศษวัสดุเหลือใช้ชนิดต่าง ๆ มาเพิ่มมูลค่า โดยเฉพาะเศษผ้าต่าง ๆ ที่เหลือใช้มาทำเป็นแพมเพิร์สสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งช่วยทำให้ลดการใช้แพมเพิร์สแบบครั้งเดียวทิ้ง รวมทั้งนำเศษผ้ามาทำเป็นพรมเช็ดเท้า กระเป๋า หมวก หน้ากากอนามัยแบบผ้า เป็นต้น นอกจากนี้ ยังนำเศษวัสดุเหลือใช้ประเภทอื่น ๆ มาเพิ่มมูลค่า เช่น นำเอายางรถยนต์มาทำกระถางต้นไม้ในครัวเรือนของตนเอง ถุงน้ำยาปรับผ้านุ่มนำมาทำเป็นหมวก และหลอดกาแฟที่ใช้แล้วนำมาทำหมอนสำหรับผู้ป่วย เป็นต้น

5. ฐานการคัดแยกขยะแบบครบวงจร ในวันที่ 15 และ 30 ของทุกเดือน ทุกครัวเรือนจะต้องนำขยะที่คัดแยกแล้วมาเข้าโครงการกองทุนผ้าป่าขยะที่ศาลากลางหมู่บ้าน ซึ่งสมาชิกในชุมชนจะช่วยกันคัดแยกขยะ เช่น ขยะอินทรีย์ ขยะพลาสติก ขยะอันตราย เป็นต้น โดยขยะอันตรายจำพวก หลอดไฟ ยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ หน้ากากอนามัย ฯลฯ จะมีจุดรับขยะที่แยกออกมาโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุงจะนำไปจัดการตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง

6. ฐานไส้เดือนพอเพียง เพื่อย่อยขยะอินทรีย์จากไส้เดือน จำพวกเศษผักและผลไม้ รวมทั้งยังได้ผลผลิตนำมาทำเป็นปุ๋ยไส้เดือน ให้ชุมชนนำไปใช้ในการทำการเกษตรและเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง

สรุปผล

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.77) อายุเฉลี่ย 52.45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.54) มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ (ร้อยละ 100) มาจากผู้นำชุมชนเป็น

ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.85) ข้อมูลข่าวสารเป็นเรื่องการคัดแยกขยะ (ร้อยละ 99.23) เกษตรกรได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (ร้อยละ 92.31) และมีการนำไปปฏิบัติตามทุกครั้ง (ร้อยละ 94.62)

2. ความตระหนักของชุมชนในการจัดการขยะแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวม 4.49 โดยค่าเฉลี่ยของประเด็นหลักทั้ง 3 ด้านนั้น พบว่า ประเด็นหลักด้านการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกและเสริมสร้างความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.60 รองลงมาเป็น ประเด็นหลักด้านการจัดการขยะตามหลัก 3R (Reduce-Reuse-Recycle) ค่าเฉลี่ย 4.46 และอันดับสุดท้าย คือ ประเด็นหลักด้านปัญหาและผลกระทบของของปัญหาขยะ ค่าเฉลี่ย 4.42

3. การปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามแนวทาง 3R (Reduce-Reuse-Recycle) นั้น พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติในด้านการลดปริมาณขยะ (Reduce) ร้อยละ 90.77 รองลงมาคือ การปฏิบัติในด้านการนำขยะมาแปรรูปใหม่อีกครั้ง (Recycle) ร้อยละ 87.69 อันดับสุดท้าย คือ การปฏิบัติในด้านการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) ร้อยละ 81.54 โดยในส่วนของการนำขยะมาแปรรูปใหม่อีกครั้งนั้น ได้มีการพัฒนาเป็นฐานกิจกรรมออกเป็น 6 ฐาน การเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ฐานปุ๋ยอินทรีย์แบบกลับกอง 2) ฐานการเรียนรู้รักษ์จักสานและงานกะลา 3) ฐานน้ำหมักชีวภาพ 4) ฐานขยะเป็นศูนย์เพิ่มมูลค่า 5) ฐานการคัดแยกขยะแบบครบวงจร และ 6) ฐานไส้เดือนพอเพียง เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้การจัดการขยะของคนในชุมชนและการศึกษาดูงานของชุมชนอื่นที่ความสนใจ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักและการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ ชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า หมู่ 4 ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สามารถอภิปรายผลในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีอายุ

ตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 55.38 ส่วนใหญ่แล้วเป็นวัยผู้สูงอายุและเห็นถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนนี้มานาน รวมทั้งมีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทยของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2561) ที่ได้กล่าวถึงบทบาทที่สำคัญของผู้สูงอายุในการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในปัจจุบัน โครงสร้างประชากรของผู้สูงอายุในประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้แสดงออกโดยการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนจึงเป็นการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีแก่ผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่เต็มไปด้วยประสบการณ์ ความรู้ และมีบทบาทด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะ คือ ผู้นำชุมชนที่ได้ให้ความสำคัญในการจัดการกับปัญหาขยะ ทั้งในด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร การอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ จนทำให้คนในชุมชนสามารถนำแนวทางไปปฏิบัติในการคัดแยกขยะในครัวเรือนได้มากกว่า ร้อยละ 90 ถือว่าประสบความสำเร็จในด้านของการมีส่วนร่วมเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุเมธี จิตต์ประภัสสร (2562) ศึกษาเรื่อง บทบาทของผู้นำชุมชนในการสร้างการมีส่วนร่วมในโครงการขยะเหลือศูนย์: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยได้เสนอแนวทางการพัฒนาการสร้างการมีส่วนร่วมโดยผู้นำชุมชนไว้ว่า ผู้นำควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนในเรื่องการบริหารจัดการขยะ และควรสร้างความตระหนักให้กับประชาชน เพื่อสร้างความรับรู้ร่วมกันถึงปัญหาและแนวทางการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ความตระหนักของชุมชนในการจัดการขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการจัดการขยะ ภาพรวมเฉลี่ย 4.49 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาในรายประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกนั้น พบว่า มีความตระหนักเกี่ยวกับการเก็บขยะมูลฝอยโดยแยกขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้

และขยะทั่วไปออกจากกัน ว่าเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องทำ (ค่าเฉลี่ย 4.87) โดยพบว่า ครัวเรือนในแต่ละชุมชนมีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการจัดการกับปัญหาขยะที่ต้นทาง ที่จำเป็นต้องมีการคัดแยกขยะก่อนแล้วค่อยนำไปสู่การจัดการที่ถูกต้อง ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักการและแนวทางในการจัดการขยะของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (2561) ที่ได้อธิบายถึงการจัดการขยะที่ต้นทางไว้ว่า เป็นการคัดแยกตั้งแต่ในครัวเรือน ซึ่งจะเป็นแนวทางที่จะช่วยลดปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากองค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอยนั้น เป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า ไม่ได้มีนโยบายที่เน้นการจัดซื้อรถเก็บขยะ แต่เน้นเรื่องการให้ความรู้ในการจัดการขยะที่ต้นทางเพื่อให้สามารถคัดแยกขยะและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ตามองค์ประกอบของขยะ เช่น ขยะอินทรีย์ นำมาใช้ทำปุ๋ยหมัก ส่วนขยะรีไซเคิล นำมาเพิ่มมูลค่าโดยการทำสิ่งประดิษฐ์ใช้ในครัวเรือน เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน อันดับที่ 2) ความตระหนักต่อผลกระทบของการเผาขยะในที่โล่งแจ้งต่อมลพิษทางอากาศ มีค่าเฉลี่ย 4.68 (มากที่สุด) ทั้งนี้ ชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้าเคยได้รับผลกระทบและปัญหาขยะที่เกิดขึ้น เพราะในอดีตชุมชนแห่งนี้มีการจัดการขยะโดยวิธีการเผา เนื่องจากยังไม่มีความรู้ในการจัดการขยะอย่างถูกต้อง ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศและสุขภาพของคนในชุมชน (สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า, 2564) โดยหลังจากที่ได้ร่วมกันสะท้อนถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นแล้ว จึงมีการปรับเปลี่ยนและร่วมมือกันในการจัดการขยะอย่างถูกต้อง ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ บุญทากลาง (2556) พบว่า ประเด็นเรื่องผลกระทบของปัญหาขยะในเขตเทศบาล ด้านสิ่งแวดล้อม คือ เรื่องของการเผาขยะทำให้เกิดปัญหาโลกร้อน ที่ประชาชนให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาขยะ ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาโลกร้อน ล้วนมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน หากไม่มีการจัดการขยะที่ถูกต้องและเหมาะสม

และอันดับที่ 3) ความตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกฝังจิตสำนึกในการจัดการขยะ ค่าเฉลี่ย 4.66 (มากที่สุด) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้าให้ความสำคัญกับการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการจัดการกับปัญหาขยะ โดยเฉพาะในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเยาวชน ซึ่งชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้าได้มีการจัดตั้งกลุ่มเด็กและเยาวชนขึ้นมา ภายใต้ชื่อกลุ่มว่า “คบเด็กสร้างสะอาด” เพื่อช่วยดูแลในเรื่องของการจดบันทึกปริมาณขยะของแต่ละครัวเรือนในชุมชนร่วมกัน เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักให้กับกลุ่มเยาวชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนต่อไปในอนาคต ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา มูลปินใจ (2565) ที่ได้สะท้อนถึงรูปแบบการบริหารจัดการขยะนั้น จำเป็นที่จะต้องมีกระบวนการในการสร้างจิตสำนึก ในเรื่องการทิ้งขยะและคัดแยกขยะภายในครัวเรือนโดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการกับปัญหาขยะในชุมชน

3. การปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะ พบว่า ส่วนใหญ่แต่ละครัวเรือนเริ่มต้นจัดการขยะประมาณปี พ.ศ. 2558-2559 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สอดคล้องกับนโยบายแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “ประเทศไทยไร้ขยะ” ในปี พ.ศ. 2557 ตามแนวทางประชารัฐระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ.2559-2564 โดยวางอยู่บนแนวคิดหลักการจัดการขยะ 3R ที่มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน เน้นการลด การคัดแยก การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ณิชชา บูรณสิงห์, ม.ป.ป.) ซึ่งภาพรวมของชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า มีขยะที่เป็นขยะอินทรีย์ และเศษกิ่งไม้ ใบไม้ จากการทำการเกษตรรวมกันมากกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากเป็นชุมชนที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านการเกษตร จึงมีทั้งเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร ดังนั้น ในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นในส่วนนี้ จึงแบ่งเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) การนำขยะอินทรีย์ที่มีในชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตรในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และการทำ

ปุ๋ยจากมูลไส้เดือน และ 2) ลดปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในภาคการเกษตร โดยการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อลดขยะอันตรายจากภาคการเกษตรจากภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น

ในส่วนของการปฏิบัติของเกษตรกรในการจัดการขยะตามแนวทาง 3R สามารถปฏิบัติในเรื่องการลดปริมาณขยะได้มากที่สุด รองลงมาเป็นการนำขยะมาแปรรูปใหม่อีกครั้ง และการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของพิรียุตม์ วรรณพฤกษ์ (2555) ที่แบ่งการดำเนินการจัดการขยะออกเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ 1) การลดปริมาณและการใช้ซ้ำ 2) การนำกลับมาใช้ใหม่ 3) การนำไปผลิตพลังงาน และ 4) การกำจัดขั้นตอนสุดท้าย โดยการลดการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิดและการใช้ซ้ำจะครอบคลุมถึงการลดปริมาณและองค์ประกอบของขยะ การลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดได้นั้นจะเกิดขึ้นได้ด้วยการออกแบบการผลิตและการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือปริมาณน้อย สามารถใช้ซ้ำได้ นอกจากนั้น ยังเน้นการนำกลับมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์จะรวมถึงการนำเอาขยะอินทรีย์มาทำเป็นปุ๋ย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย มีดังนี้

1. ควรส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากฐานกิจกรรมทั้ง 6 ฐาน โดยต่อยอดการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างจุดเด่นของแต่ละฐานกิจกรรม โดยเฉพาะการนำเอาเศษวัสดุเหลือใช้ในภาคการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า เพื่อให้เกษตรกร และบุคคลภายนอกที่สนใจ ได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งเพิ่มการประชาสัมพันธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาต่อยอดกิจกรรมและโครงการที่จะดำเนินการในการจัดการขยะในระดับชุมชนในการต่อยอดเรื่องของการประเมินการปล่อยก๊าช

เรือนกระจก จากการจัดการขยะตามแนวทาง 3R เพื่อนำไปสู่การยกระดับของชุมชนในเรื่องคาร์บอนเครดิต เนื่องจากคนในชุมชนมีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในอนาคตที่จะดำเนินการต่อเกี่ยวกับการจัดการขยะ ทั้งเรื่องการจดบันทึกปริมาณขยะ และการแปรรูปขยะให้มีมูลค่า ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาชุมชนให้เป็นเมืองคาร์บอนต่ำได้จากการจัดการขยะและของเสียในชุมชน

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะมูลฝอยแบบคาร์บอนต่ำสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.* สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2565, จาก https://shorturl.asia/NFjDo.

กระทรวงมหาดไทย. (2566). *แผนจังหวัดสะอาด 2566.* สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2566, https://shorturl.asia/SMjCE.

ณิชชา บูรณสิงห์. (ม.ป.ป.). *นโยบายประชารัฐ: แนวทางการจัดการขยะในประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2565, จาก https://shorturl.asia/XRz2I.

บ้านหนองไม้เฝ้า ต้นแบบถังขยะเปียกลดโลกร้อนเตรียมขยายผลครอบคลุมทั่วราชบุรี. (2566). *เดลินิวส์ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2566, จาก https://www.dailynews.co.th/news/2348322/.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

นิตยา มูลปินใจ. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลไหล่หิน อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, (10)*1, 118-137.

บุญชม ศรีสะอาด.(2553). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

พิรียุตม์ วรรณพฤกษ์. (2555). *การปรับปรุงนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

รัฐบาลไทย. (2566). *รางวัลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน "จังหวัดสะอาด" ระดับประเทศ.* สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2565, จาก https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/59339.

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม. (2561). *การศึกษาระดับพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของคนไทย (เล่ม 1).* สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2564, จาก https://datacenter.deqp.go.th/media/images/2/96/Final_Report_Waste_Beh_V1_เมย_2561.pdf.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยและคณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุภาภรณ์ บุญทากลาง. (2556). *ผลกระทบและการจัดการขยะในทัศนะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,ปริญญามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี).

สุเมธี จิตต์ปภัสสร. (2562). *บทบาทของผู้นำชุมชนในการสร้างการมีส่วนร่วมในโครงการขยะเหลือศูนย์: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า. (2564). *บ้านหนองไม้เฝ้า จ.ราชบุรี เปลี่ยนวิกฤติขยะล้น สู่ต้นแบบชุมชนการจัดการขยะยั่งยืน.* สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2564, จาก https://thaipublica.org/2021/05/circular-economy-ebmo-scg-14-05-2564/.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). *รายงานตัวชี้วัดปริมาณขยะมูลฝอย (2553-2564). สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2564*, จาก https://shorturl.asia/4Fuwx.