

ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE FOR SOLID WASTE MANAGEMENT WITH ZERO WASTE CONCEPT OF THUNG HUA CHANG SUBDISTRICT MUNICIPALITY, THUNG HUA CHANG DISTRICT, LAMPHUN PROVINCE

ประเวทย์ ยาแปง / Pawet Yapang ¹

สามารถ ใจเตี้ย / Samart Jaitae ²

สิวลี รัตนปัญญา / Siwalee Rattanapunya ³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ในพื้นที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน เป็นการวิจัยแบบสำรวจภาคตัดขวางในบุคคลตัวแทนครัวเรือนอายุ 18 ปีขึ้นไป 1 คนต่อ 1 ครัวเรือน จำนวน 735 ครัวเรือน การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Daniel (2010) ได้จำนวน 185 ครัวเรือน ได้ปรับเพิ่มจำนวนเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ 200 ครัวเรือน และผู้มีส่วนได้เสียจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ด้านความรู้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ด้านเจตคติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 และการปฏิบัติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University), prawet2281@gmail.com, 63856602@g.cmru.ac.th

² รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University), samart_jai@cmru.ac.th

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University), siwalee_rat@g.cmru.ac.th

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ประชาชนมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.20 มีเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.90 การปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.99 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยมีความสัมพันธ์แบบเชิงลบ ($r = -0.15$, $P\text{-Value} = 0.03$)

ผลสรุปและข้อเสนอแนะ ข้อมูลระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ เป็นข้อมูลที่สะท้อนความสำคัญของสถานการณ์ปัญหาขยะที่เกิดขึ้น ดังนั้นควรมีการนำข้อมูลเหล่านี้ประยุกต์สู่แผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประชาชนเข้าใจต่อวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

คำสำคัญ: ความรู้, เจตคติ, การปฏิบัติ, ขยะเป็นศูนย์

ABSTRACT

This study examined the knowledge, attitudes, and practices and their correlated factors of household solid waste management with the zero waste concept in the area of Thung Hua Chang Subdistrict Municipality, Thung Hua Chang District, Lamphun Province. It is cross-sectional research of a representative of each household with the age of 18 years and over, totaling 735. The sample size, according to Daniel's formula (2010), accounted for 185 households. To avoid incompleteness of the data, therefore, the sample was added up to 200 households. Additionally, 30 stakeholders were selected from the purposive sampling. The data collection tool was a questionnaire that was examined for validity and reliability in household solid waste management by experts. The reliability coefficient was 0.80 for knowledge, and 0.81 for attitude and practice. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation inferential statistics was used to analyze the factors related to the practice of household solid waste management with a zero-waste concept.

According to the study, overall, people have knowledge of household solid waste management with the concept of zero-waste at a moderate level (78.20%). Overall their attitude and practice were at a moderate level with an average of 2.90 and 2.99, respectively. The factors related to practices of household solid waste management with the zero waste concept with statistical significance were the participation in training activities on solid waste management organized by the agency in the past 6 months with a negative correlation ($r = -0.15$, $P\text{-Value} = 0.03$).

For conclusions and recommendations, data about knowledge, attitudes, and practices of household solid waste management with the zero-waste concept reflect the importance of waste problems. Therefore, this information should be applied to relevant development plans to make people understand how to manage solid waste in the household.

Keywords: knowledge, attitude, practice, zero waste

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจและการขยายตัวของประชากรร่วมกับความต้องการบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น จากการสำรวจของธนาคารโลกในปี ค.ศ. 2012 พบว่า โลกมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นถึง 1,300 ล้านตัน ต่อมาในปี ค.ศ. 2016 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 2,010 ล้านตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 54.62 โดยเฉลี่ยมนุษย์ ทำให้เกิดขยะมูลฝอย 0.74 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มี ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นมากที่สุดในโลก ในปี ค.ศ. 2016 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 468 ล้านตัน คิดเป็น ร้อยละ 23.00 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยเฉลี่ย 0.56 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งประเทศไทย มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นมากที่สุดเป็นลำดับที่ 14 ของภูมิภาค (Kaza, Yao, Bhada-Tata & Van Woerden, 2018: 40)

ในปัจจุบันประเทศไทยพบปัญหาขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการพัฒนา ของสภาพสังคม เศรษฐกิจ และความเจริญทางด้านเทคโนโลยีความต้องการความสะดวกสบาย สิ่งที่เป็นปัญหา ตามมาก็คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เป็นของเหลือทิ้งจากขบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ที่เพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็ว จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 24.98 ล้านตัน โดยขยะมูลฝอยชุมชนได้ถูกคัดแยก ณ ต้นทาง และนำกลับไปใช้ประโยชน์เพียง 8.80 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 35.23 ทั้งนี้ ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์แล้วจะถูกนำไปกำจัด อย่างถูกต้อง 9.80 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 39.25 และปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดการแบบไม่ถูกต้อง 7.10 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 28.43 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (กรมควบคุมมลพิษ, 2565: ออนไลน์)

ในปี 2564 จังหวัดลำพูน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 10,000 ตันต่อปี หรือ 280 ตันต่อวัน จากข้อมูลปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในภาพรวมของประเทศ นอกเหนือจากมีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่ เป็นจำนวนมากแล้วยังมีปัญหาด้านนโยบายของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการ ขยะมูลฝอย บางแห่งขาดความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการเก็บขนและกำจัดไม่เพียงพอ และยังไม่มีระบบเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท เพื่อรองรับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง (กรมควบคุมมลพิษ, 2564: ออนไลน์) ถึงแม้ว่าองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการขยะในครัวเรือน แต่กระนั้นก็ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชน ในครัวเรือนจัดการขยะที่ต้นทางอยู่ดี แนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการจัดการ

มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต้องเริ่มต้นที่การจัดการกับประชาชนเป็นอันดับแรกก่อน (ศักดิ์ศรี สืบสิงห์, 2563: 235-252) เนื่องจากประชาชนในท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยอยู่ในปัจจุบัน การให้ความรู้ความเข้าใจ การส่งเสริมและการประชาสัมพันธ์หรือการณรงค์ให้ประชาชนมีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนขยะตามหลัก 3Rs ได้แก่ การลดการใช้ (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) หรือจากแหล่งกำเนิดเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ปัญหาขยะส่วนใหญ่หายไป ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการขยะกลางทาง และทางปลายทางได้อย่างง่ายดายตามนั้น จึงถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในการนำมาตรการและการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและกรมควบคุมมลพิษ, 2559: 1-33)

ในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เทศบาลให้บริการเก็บรวบรวมได้ในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 14 ตัน/เดือน คิดเป็น 0.46 ตัน/วัน หรือ 460 กิโลกรัม/วัน ครัวเรือนละ 0.62 กิโลกรัม หรือหนึ่งคนผลิตขยะ 0.18 กิโลกรัม (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง, 2563: 1-13) สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง คือ การขาดความรู้ในการจัดการขยะที่ถูกต้อง การขาดความตระหนักถึงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง ขาดการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ในครัวเรือน ทำให้ประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง มีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างจึงรับภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างเองยังไม่สามารถจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยนั้นไม่สามารถดำเนินการได้โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงฝ่ายเดียว แต่ควรต้องแก้ไขปัญหที่ต้นเหตุ โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในครัวเรือนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยมากที่สุด ซึ่งความรู้ความเข้าใจ ทักษะคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะของประชาชนนั้น ถือเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยลดปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้น (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง, 2565: 1-17)

ปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างที่มีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังนั้นการป้องกัน และแก้ไข ปัญหาขยะมูลฝอย ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน จึงต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายโดยเฉพาะความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งความรู้ ทักษะคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะของประชาชนเป็นสิ่งสำคัญที่มีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหามูลฝอยได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความรู้ เจตคติ การปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ทั้งนี้การเสนอแนวทางการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดการจัดการขยะเป็นศูนย์ (zero waste) ที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (zero waste society) บนแนวคิด 1A3R ได้แก่ Avoid การเลี่ยงการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง Reduce การลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น Reuse การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งนั้นกลับมาใช้ซ้ำ และ Recycle การนำสิ่งของมาแปรรูปเป็นสิ่งใหม่เพื่อใช้ประโยชน์ โดยมุ่งเน้นการจัดการขยะมูลฝอย ณ ต้นทาง ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามขั้นตอน จนก่อให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการขยะ

มูลฝอยที่เหมาะสมกับสภาพชุมชน และทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากปัญหาขยะมูลฝอย (รัฐสภาไทย, 2563: ออนไลน์) ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นองค์ความรู้ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถนำไปวางแผน ส่งเสริมสนับสนุน ปรับปรุง แก้ไขปัญหาการจัดการขยะในครัวเรือนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนของประชาชนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

สมมติฐานในการศึกษา

1. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนของประชาชนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์อยู่ในระดับน้อย
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ของประชาชน มีอย่างน้อย 1 ตัวแปร

วิธีดำเนินการ

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้
รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey study) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรทั้งหมด 735 ครัวเรือน เป็นจำนวน 2,535 คน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากการใช้สูตรของ Daniel (2010) โดยกำหนดค่าสัดส่วนของประชากรร้อยละ 80 และค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ 0.05 และได้ปรับเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 8 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ดังนั้นได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ครัวเรือน ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างระดับหมู่บ้าน จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านทุ่งเป็ด บ้านหนองป่าตึง บ้านทุ่งหัวช้าง บ้านจริญญา เป็นตัวแทนกลุ่มของครัวเรือนในการจัดการขยะ การคัดเลือกครัวเรือนแต่ละหมู่บ้านมาศึกษาผู้วิจัยใช้ตารางสุ่ม (random number table) ตามสัดส่วนของจำนวนหลังคาเรือนแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำหลักครัวเรือน 1 คนต่อ 1 ครัวเรือนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่วิจัย (inclusion criteria) มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) อายุ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
- 3) ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา
- 4) เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

การศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน จำนวน 30 คน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชน จำนวน 12 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน คณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 4 คน แกนนำในด้านการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 4 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง ที่ดำเนินการด้านการจัดการขยะ จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การศึกษาเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ หนี้สิน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่อาศัย ปริมาณการทิ้งขยะ ปริมาณขยะที่ขาย หรือรีไซเคิล และการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมของเทศบาล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการจัดการขยะในครัวเรือน ด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราวัด 2 ระดับ (ถูก ผิด) ครอบคลุมประเด็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย การงดเลิกใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid) การลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle) แบบสอบถามมีข้อคะแนนตั้งแต่ 0-1 คะแนน การแปลผลคะแนนจากแบบสอบถาม การแปลผลระดับความรู้ แปลผลเป็นระดับความรู้สูง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80-100 ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 และระดับความรู้ต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

2) แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ครอบคลุมเจตคติเกี่ยวกับการงด-เลิกใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid) การลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ข้อคำถามมีทั้งหมด 24 ข้อ แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนน 1-5 คะแนน การแปลผลระดับเจตคติ แปลผลเป็นค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.80 น้อยที่สุด 1.81-2.60 น้อย 2.61-3.40 ปานกลาง 3.51-4.20 มาก และ 4.21-5.00 มากที่สุด

3) แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ครอบคลุมการปฏิบัติเกี่ยวกับการงด-เลิกใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid) การลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ข้อคำถามมีทั้งหมด 24 ข้อ แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนน 1-5 คะแนน

การแปลผลระดับการปฏิบัติ แปลผลเป็นค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.80 น้อยที่สุด 1.81-2.60 น้อย 2.61-3.40 ปานกลาง 3.51-4.20 มาก และ 4.21-5.00 มากที่สุด

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วทำการทดสอบ (try-out) จำนวน 30 ชุด กับประชาชนในเขตพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความคงเส้นคงวาของการวัด โดยนำเครื่องมือไปวัดก็ครั้งก็ตามค่าที่ได้จะมีค่าเท่ากันหรือใกล้เคียงกันทุกครั้ง โดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ มีค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-21) เท่ากับ 0.80 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์มีค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหา alpha coefficient เท่ากับ 0.81 และแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์มีค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหา alpha coefficient เท่ากับ 0.81

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67 ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ จำนวน 3 ข้อ และข้อที่เหลือทั้งหมด มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ดังนั้นแบบสอบถามทั้งหมดทุกข้อสามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้ทั้งหมด

2.2 การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นประเด็นในการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ปัญหาและอุปสรรครวมถึงข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน โดยผู้วิจัยได้ทำการอบรมชี้แจงรายละเอียดของข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไปในทางเดียวกัน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ วิเคราะห์ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) คือ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หมายเลขรับรอง IRBCMRU 2022/122.15.06 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2565 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ

โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะ การศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างและการเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารเข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 อายุเฉลี่ย 49.51 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40.00 รายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย 8,746.20 บาท มีหนี้สินเฉลี่ยรวมของครัวเรือน 133,403.00 บาท มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3.63 คน มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง เฉลี่ย 43.00 ปี ความถี่ในการทิ้งขยะลงถังที่เทศบาล จัดหาให้ เฉลี่ย 1.96 ครั้ง ปริมาณขยะที่ครัวเรือนทิ้ง เฉลี่ย 2.81 กิโลกรัมต่อวัน ปริมาณขยะที่ขายหรือรีไซเคิล เฉลี่ย 4.33 กิโลกรัมต่อเดือน และการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา เฉลี่ย 1.70 ครั้ง

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

(n = 200)

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ร้อยละ	ระดับความรู้
ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	78.50	ปานกลาง
ด้านกิจกรรมการงด-เลิกใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid)	80.66	สูง
ด้านกิจกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce)	81.83	สูง
ด้านกิจกรรมการใช้ซ้ำ (reuse)	70.83	ปานกลาง
ด้านกิจกรรมการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	79.16	ปานกลาง
รวม	78.20	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.20 โดยความรู้ด้านกิจกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 81.83 เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ความรู้ด้านกิจกรรมการงด-เลิกใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 80.66 รองลงมา คือ ความรู้ด้านกิจกรรมการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 79.16 รองลงมา คือ ความรู้ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.50 และอันดับสุดท้าย คือ กิจกรรมการใช้ซ้ำ มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 70.83 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่า ประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล นอกจาก ประชาชนจะเก็บไว้ขายแล้ว ยังไม่มีกลุ่มองค์กรชุมชนใดที่ทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากขยะรีไซเคิลในพื้นที่ แม้ว่าหน่วยงานในพื้นที่จะเข้ามาฝึกอบรมให้ความรู้และส่งเสริมการแปรรูปขยะแล้วก็ตาม แต่เมื่อไม่มีการจัดการที่เป็นรูปธรรมเกิดขึ้น ประชาชนส่วนใหญ่จึงหันไปประกอบอาชีพเกษตรกรตามเดิม

ตารางที่ 2 เจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

(n = 200)

เจตคติ	mean	S.D.	ระดับเจตคติ
การงด-เลิกการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid)	2.79	1.36	ปานกลาง
การลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce)	2.93	1.43	ปานกลาง
การใช้ซ้ำ (reuse)	2.80	1.34	ปานกลาง
การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	2.93	1.32	ปานกลาง
รวม	2.90	1.36	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า เจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ประชาชนเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างโดยรวมมีเจตคติทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทุกด้านมีเจตคติทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 โดยด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่มีมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 รองลงมา คือ ด้านการใช้ซ้ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 และอันดับสุดท้าย คือ ด้านการงด-เลิกการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่า ประชาชนในพื้นที่เทศบาลยังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะในครัวเรือนเท่าที่ควร แสดงให้เห็นว่า ประชาชนส่วนใหญ่เข้าใจว่าการจัดการขยะนั้นเป็นหน้าที่ของเทศบาลเท่านั้น เทศบาลมีหน้าที่จัดเก็บขยะของครัวเรือน และครัวเรือนมีบทบาทเพียงแค่นำขยะใส่ถุงให้เทศบาลจัดเก็บ และเข้าใจว่าการคัดแยกขยะนั้นไม่ใช่เรื่องสำคัญ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่เชื่อว่า ถึงจะทำการคัดแยกประเภทให้แล้ว แต่สุดท้ายแล้วทางเทศบาลก็นำขยะทั้งหมดไปทิ้งรวมกันอยู่ดี ซึ่งทางด้านการสร้างความเข้าใจเรื่องการคัดแยกขยะนั้น ด้านเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างมีการประชาสัมพันธ์อยู่เป็นประจำ ตามแผนงานจังหวัดสะอาด แต่อาจจะยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ประชาชนเข้าใจได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

(n = 200)

การปฏิบัติในการจัดการขยะ	mean	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
การงด-เลิกการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง (avoid)	2.97	1.35	ปานกลาง
การลดปริมาณขยะมูลฝอย (reduce)	3.07	1.48	ปานกลาง
การใช้ซ้ำ (reuse)	2.95	1.36	ปานกลาง
การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	2.97	1.41	ปานกลาง
รวม	2.99	1.40	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า ประชาชนเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีระดับการปฏิบัติมากที่สุด คือ การลดปริมาณขยะมูลฝอย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 รองลงมา คือ การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 และการงด-เลิกการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 และ

การใช้ซ้ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่าประชาชนบางส่วนเท่านั้นที่มีการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างเป็นรูปธรรม แต่ก็ไม่ได้ครอบคลุมทุกหลักการ เพราะส่วนหนึ่งได้รับข่าวสารประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์จากหน่วยงานทุกวันจึงปฏิบัติตาม บางครัวเรือนสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้การจัดการขยะในครัวเรือนได้หากได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ซึ่งในพื้นที่เทศบาลนั้นขาดต้นแบบ แหล่งเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมในพื้นที่ จึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังมองไม่เห็นภาพการจัดการขยะในครัวเรือนที่ชัดเจน

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์

ตัวแปร	ค่าความสัมพันธ์ (r)	p-value *
รายได้เฉลี่ยในครัวเรือน	0.06	0.37
สมาชิกในครัวเรือน	0.06	0.40
ความถี่ในการทิ้งขยะ	-0.06	0.41
ปริมาณขยะที่ทิ้ง	-0.27	0.70
การเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	-0.15	0.03*
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์	0.03	0.63
เจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์	0.01	0.93

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = -0.15$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} = 0.03$)

อภิปรายผล

ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นไปได้ว่าในพื้นที่ศึกษากิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องประกอบกับในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมามีประชาชนในพื้นที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ทางเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้างเป็นผู้จัด แต่ด้วยสถานการณ์ที่บีบเร่งในการรวมกลุ่มที่ไม่สามารถทำได้เหมือนช่วงสถานการณ์ปกติ ทำให้ระยะเวลาในการเข้าร่วมอบรมอาจไม่เพียงพอ หรือไม่ครบตามหลักสูตรการอบรม การประชาสัมพันธ์รวมถึงการรณรงค์ที่ยังไม่ต่อเนื่องอาจจะทำให้ประชาชนได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ สอดคล้องกับความรู้พฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชน และคุณภาพการบริการในการจัดการ

ขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน ที่ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง และควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง (วิภาณี อุซุปัจจัย, 2561: 132)

ประชาชนมีเจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในหมู่ 10 ตำบลบ้านขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติที่ดีในการจัดการมูลฝอย ย่อมตระหนักในการจัดการขยะด้วยตนเอง และมีแนวโน้มในการร่วมมือการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนได้ (สิตศรัณย์ วงษ์อนันต์, 2561: 32-47) และอาจเป็นไปได้ว่าในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนต้องอาศัยเจตคติที่ดีต่อวิธีการจัดการในพื้นที่และความเอาใจใส่ของสมาชิกทุกคนในครัวเรือน รวมถึงในพื้นที่ยังขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน การวางแผนการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน สอดคล้องกับประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเมืองยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปางที่มีระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (มธุรส บุญดี, สามารถ ใจเตี้ย และสิวลี รัตนปัญญา, 2565: 77-90)

การปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ประชาชนมีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นไปได้ว่าปัญหาขยะมูลฝอยในครัวเรือนอาจยังไม่ใช่ปัญหาสำคัญเร่งด่วนมากนัก ถ้าเทียบกับปัญหาอื่น และขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่มักจะเป็นขยะมูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการเป็นอาหารสัตว์เลี้ยงและกำจัดได้ในพื้นที่ครัวเรือน รวมถึงแนวทางการสนับสนุนจากหน่วยงานอาจจะยังไม่สามารถตอบสนองสภาพปัญหาที่แท้จริงในพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จของชุมชนต้นแบบชุมชนปลอดขยะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่พบว่าปัจจัยที่นำไปสู่การปฏิบัติการจัดการขยะในครัวเรือน คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน การมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง และการได้รับงบประมาณสนับสนุนโครงการจากเทศบาลนครพิษณุโลก (ปัทมาภรณ์ สุวรรณปักชิน และสร้อยญา ถีป้อม, 2559: 17-25)

ในส่วนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาที่มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ อาจเป็นไปได้ว่ากิจกรรมเกี่ยวกับขยะมูลฝอยยังไม่สามารถสื่อสารความเข้าใจ และสร้างแนวทางการปฏิบัติตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ให้กับประชาชนในพื้นที่ได้มากนัก ถึงแม้หน่วยงานแจกวัสดุอุปกรณ์ให้แก่ชุมชน แต่มีแค่บางครัวเรือนเท่านั้นที่นำอุปกรณ์ไปใช้ประโยชน์ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ และบางส่วนก็นำไปใช้งานแบบอื่น รวมถึงในพื้นที่ยังขาดการสร้างบุคคลต้นแบบ แหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่เป็นรูปธรรม และการติดตามหลังการอบรม สอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างการเรียนรู้ชุมชนที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนต้องสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของชุมชน โดยคำนึงถึงพื้นฐานดั้งเดิมหรือมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเฉพาะในส่วนที่ต้องการจะพัฒนาให้ดีขึ้น ส่วนการเสริมการเรียนรู้ชุมชนจะต้องนำไปสู่การค้นพบปัญหา และแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาสภาพจากการพัฒนาร่วมกันได้อย่างเหมาะสม (International Water and Sanitation Centre, 2003: online)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

ข้อมูลความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ที่อยู่ในระดับปานกลาง เป็นข้อมูลที่สะท้อนความสำคัญของสถานการณ์ปัญหาขยะที่เกิดขึ้น ทั้งนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำข้อมูลเหล่านี้ประยุกต์สู่แผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

1. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ควรกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดการขยะมูลฝอย โดยผ่านการดำเนินกิจกรรม หรือการสัมมนาเชิงปฏิบัติ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจต่อวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยใช้แนวคิดขยะเป็นศูนย์
2. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ควรมีการประชาสัมพันธ์และการดำเนินเชิงรุก ให้ประชาชนได้รับทราบถึงวิธีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยยึดหลัก 1A3R อย่างสม่ำเสมอ
3. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ควรจัดแหล่งเรียนรู้ บุคคลต้นแบบ ครัวเรือนต้นแบบ หรือศูนย์เรียนรู้ชุมชนด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้ประชาชนได้ศึกษาและรูปแบบกิจกรรมไปปรับใช้ในครัวเรือน

ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

1. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมหรือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของบริบทในแต่ละพื้นที่
2. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ชุมชน ต้องมาจากความต้องการและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยแท้จริง โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การแสวงหาแนวทางการแก้ไข และการดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใต้ศักยภาพของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

สรุป

ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีเจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ประชาชนมีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่หน่วยงานจัดในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ทั้งนี้ผู้มีส่วนได้เสียเสนอแนะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดการขยะมูลฝอย โดยผ่านการดำเนินกิจกรรม 1A3R อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นเรื่องของทุกภาคส่วนที่ต้องร่วมกันแก้ไขปัญหา ซึ่งหน่วยงานของรัฐต้องเข้ามา มีบทบาทในการดำเนินงาน โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอย ณ ต้นทาง

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย: ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัดลำพูน. ค้นเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://thaimsw.pcd.go.th>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). องค์ความรู้ “การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดการสิ่งแวดล้อม”. ค้นเมื่อ 26 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.pcd.go.th/publication/25862>
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและกรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 กันยายน 2559, ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง. (2563). ข้อมูลการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. ลำพูน: เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง.
- กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง. (2565). ข้อมูลการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. ลำพูน: เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง.
- ปัทมาภรณ์ สุวรรณปักชิน และสร้อยญา ถีป้อม. (2559). การศึกษาการจัดการมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จของชุมชนต้นแบบ กรณีศึกษาชุมชนที่ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดชุมชนปลอดขยะ Zero Waste ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 9 (2), 17-25.
- มธุรส บุญดีบ, สามารถ ใจเตี้ย และสิวลี รัตนปัญญา. (2565). ผลกระทบสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง. วารสารสาธารณสุขล้านนา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่, 18 (2), 77-90.
- รัฐสภาไทย. (2563). นโยบายประชารัฐ: แนวทางการจัดการขยะประเทศไทย. ค้นเมื่อ 26 ธันวาคม 2565, จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid
- วิภาณี อุชุปัจ. (2561). ความรู้ พฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชนและคุณภาพการบริการในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ศักดิ์ศรี สืบสิงห์. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะของชุมชนโดยใช้กระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา กรณีศึกษา: ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้กระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 22 (1), 235-252.

สิตศรธร วังษอนันต์. (2561). การศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในหมู่ 10 ตำบลขามใหญ่
อ.เมือง จ.อุบลราชธานี. **วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
สรรพสิทธิประสงค์**, 2 (3), 32-47.

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเยี่ยม. (2564). **แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565)**. พิจิตร: องค์การบริหาร
ส่วนตำบลท่าเยี่ยม.

Daniel, W. W. (2010). **Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health
sciences** (9th ed.). New York: John Wiley & Sons.

International Water and Sanitation Centre. (2003). **The gender and water development
report 2003**. Netherlands: Gender and Water Alliance. Retrieved 26 December 2022,
from https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/un_water_policy_brief_2_gender.pdf

Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. & Van Woerden, F. (2018). **What a waste 2.0: A global snapshot
of solid waste management to 2050**. Washington, DC: World Bank Publications.