นิพนธ์ต้นฉบับ

ปริมาณ องค์ประกอบขยะมูลฝอยและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

กาญจนา แซ่อึง*, วิรยา บุญรินทร์*✉, นิโรธ ศรีมันตะ*, ทองปักษ์ ดอนประจำ**, พงศธร ทวีธนวาณิชย์***

*คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

✉W.boonrin@sskru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณ องค์ประกอบ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ประชากร คือประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 8 ชุมชน 1,095 ครัวเรือน ขนาดตัวอย่าง 235 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยแบบสอบถาม และทำการสุ่มเก็บตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยจากแบบบันทึกของเทศบาล และคัดแยกองค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยด้วยวิธีการ Quartering วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ย 53.01±5.31 ตัน/เดือน ปริมาณต่ำที่สุดในเดือนมีนาคม 2566 ปริมาณ 43.32 ตัน และสูงที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 คือ 57.61 ตัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความหนาแน่นของขยะมูลฝอยโดยเฉลี่ยทั้ง 8 ชุมชน เท่ากับ 111.57±43.90 กรัม/ลิตร สัดส่วนองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่พบมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ ร้อยละ 52.48 และรองลงมาคือ ขยะพลาสติก ร้อยละ 27.26 สำหรับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.13 เมื่อพิจารณารายละเอียดของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละกระบวนการ พบว่า กระบวนการการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ประชาชนทำเป็นประจำมากที่สุดคือ การแยกกระดาษ ขวดแก้ว และขวดพลาสติก เพื่อนำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล หรือการนำมาใช้ใหม่ ร้อยละ 70.21 ส่วนในการกำจัดขยะมูลฝอย ประชาชนกำจัดขยะอินทรีย์ด้วยการนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือนำไปเลี้ยงสัตว์ ประชาชนทำเป็นประจำมีเพียงร้อยละ 17.87 นอกจากนี้ยังมีประชาชนบางส่วน ร้อยละ 2.55 ที่กำจัดโฟม ถุงพลาสติก เศษใบไม้ ด้วยวิธีการเผาเป็นประจำ

สรุปผลการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบว่า การจัดการขยะมูลฝอยจำเป็นต้องทราบข้อมูลองค์ประกอบขยะมูลฝอยเพื่อนำไปวางแผนการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง จะสามารถทำให้พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องของประชาชนเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: ขยะมูลฝอย, การจัดการขยะมูลฝอย, พฤติกรรม

Article info:
Received: Sep 20, 2023
Revised: Aug 9, 2023
Accepted: Aug 12, 2023

Original article

Quantity and composition of solid waste, and behavior of household solid waste management in the Srirattana Sub-district Municipality, Sisaket Province

Karnjana Sae-Ung*, Wiraya Boonrin*✉,Niroth Srimunta* ,Tongpak Donprajum** , Pongsatorn Taweetanawanit***
*Faculty of Liberal Arts and Sciences, Sisaket Rajabhat University
**Faculty of Public Health, Khon Kaen University
***Faculty of Science and Health Technology, Kalasin University
✉W.boonrin@sskru.ac.th

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study the quantity of solid waste composition and the behavior of household solid waste management in Sirattana sub-district municipality, Sirattana district, Sisaket Province. The population is people living in the Srirattana sub-district municipality, Sirattana district, Sisaket province of 8 communities, 1,095 households, and a sample size of 235 people. Data collection on household waste management behavior was collected using questionnaires and simple random sampling by collecting waste volume data from municipal records and separating the physical components of solid waste using the quartering method. Then quantitative data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study found that the average amount of solid waste was 53.01±5.31 tons/month. The lowest volume in March 2023 was 43.32 tons and the highest in February 2023 was 57.61 tons. Data analysis found that the average solid waste density in all 8 communities was 111.57±43.90 grams/liter. The most common proportion of solid waste components was organic waste at 52.48% and followed by plastic waste at 27.26%. As for solid waste management behavior, it was found that most had correct solid waste management behavior at a moderate level of 62.13%. When considering the details of each waste management behavior, it was found that the waste separation process that people do most regularly is separating paper, glass bottles, and plastic bottles to sell as recycled waste or reuse at 70.21%. As for solid waste disposal, people dispose of organic waste by making it into compost or feeding animals, which is only 17.87 percent of the people who do it regularly. In addition, there are some people who regularly use the burning method to dispose of foam, plastic bags, and leaf scraps of 2.55%.

In conclusion, the results of this study found that solid waste management requires information on solid waste composition to plan solid waste management. Including providing information on correct waste management will be able to increase the correct waste management behavior of the people.

Keywords: Solid waste, solid waste management, behavior

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

ปัญหาขยะมูลฝอยในครัวเรือนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์จากการอุปโภคบริโภค ปัจจุบันขยะมูลฝอยในประเทศไทยมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับจำนวนของประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมถึงจากการพัฒนาประเทศทางด้านเศรษฐกิจ การส่งเสริมการท่องเที่ยว และนโยบายการส่งเสริมพัฒนาด้านอุตสาหกรรมที่ส่งผลให้เกิดมลพิษด้านต่างๆ ทั้งมลพิษทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งมลพิษเหล่านี้ได้ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างมาก เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบทางเดินอาหาร จากรายงานวิจัยพบว่าปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดเก็บขยะมูลฝอยในครัวเรือน เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขยะมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค ปัญหาเรื่องกลิ่นและฝุ่น ปัญหาน้ำเสียและการเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (รุ้งกานต์ พลายแก้ว และประภัสสร อักษรพันธ์, 2562; Suwanasinsak, 2012) จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ (2565) พบว่าปี 2565 ประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน หรือ 70,411 ตัน/วัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่างๆ มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ปี พ.ศ. 2565 ของกรมการปกครอง เฉลี่ยเท่ากับ 1.07 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อพิจารณาภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 25.70 ล้านตันถูกจัดการกันเองโดยบ้านเรือนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีการให้บริการเก็บขน 1.70 ล้านตัน

ทั้งนี้ หากพิจารณาถึงกระบวนการการจัดการขยะมูลฝอยพบว่าในด้านการจัดการขยะมูลฝอยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีมาตรการกำจัดขยะมูลฝอย แต่กลับพบกระบวนการในการจัดการขยะส่วนใหญ่ยังทำไม่ถูกวิธี รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการกำจัดขยะยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด การแก้ปัญหาขยะที่ต้นทางและการกำจัดขยะของภาครัฐและเอกชนที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการสะสมของขยะมูลฝอย ขยะสารเคมีที่เป็นอันตราย ขยะพลาสติกถุงใส่อาหาร ขวดน้ำ แก้วพลาสติก กล่องโฟม เศษอาหาร และอื่นๆ กระจายอยู่ในพื้นที่บ่อขยะ พื้นที่ฝังกลบ พื้นที่ที่มีการนำขยะไปเทกองรวมกัน รวมทั้งแม่น้ำลำคลอง ชายหาด พื้นที่ทะเล พื้นที่ป่าไม้ ชุมชน และพื้นที่เมือง การลักลอบปล่อยของเสียหรือกากอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนอีกด้วย สอดคล้องกับการรายงานของกรมควบคุมมลพิษ (2565) พบว่าขยะมูลฝอย 1.70 ล้านตัน (ร้อยละ 7 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์จากบ้านเรือนและแหล่งกำเนิด 4.00 ล้านตัน (ร้อยละ 15 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) โดยกระบวนการซาเล้งและบ้านเรือนนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยที่เหลือประมาณ 20 ล้านตัน (ร้อยละ 78 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกเก็บขนโดยรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนซึ่งได้รับอนุญาตหรือมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนแทนเพื่อไปยังสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอยหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยประมาณ 4.80 ล้านตัน (ร้อยละ 19 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกในระหว่างการเก็บขนและสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนที่เหลือประมาณ 15.20 ล้านตัน (ร้อยละ 59 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มีขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 9.80 ล้านตัน (ร้อยละ 38 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และส่วนที่เหลือประมาณ 5.40 ล้านตัน (ร้อยละ 21 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

จังหวัดศรีสะเกษเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีจุดเด่นด้านการทำการเกษตร ผลผลิตทางการเกษตรที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจของจังหวัด ได้แก่ หอม กระเทียม ทุเรียน มังคุด เงาะ และอื่นๆ นอกจากนี้จังหวัดศรีสะเกษได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เช่น ส่งเสริมผลผลิตทางการเกษตรให้มีคุณภาพ ได้แก่หอม กระเทียม และทุเรียน ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ได้แก่ วัด โบราณสถาน และบุญประเพณีทั้ง 4เผ่าของชนเผ่าในจังหวัด และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น สวนผลไม้ เป็นต้น เทศบาลตำบลศรีรัตนะ เป็นอีกพื้นที่ที่มีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทั้งทางด้านการเกษตรและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทำให้

ปริมาณขยะมีแนวโน้มสูงขึ้นจากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ (2566) สถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2565 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 601 ตัน/วัน ขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 220 ตัน/วัน ขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้อง 152 ตัน/วัน ขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้อง 229 ตัน/วัน และขยะมูลฝอยตกค้าง 1,000 ตัน เมื่อเทียบปริมาณขยะปี 2562-2563 มีปริมาณ 469.43 ตัน ส่วนปีงบประมาณ 2563-พฤษภาคม 2564 มีปริมาณ 462.33 ตัน (รายงานปริมาณขยะมูลฝอยในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปีงบประมาณ 2563 จังหวัดศรีสะเกษ, 2563) แต่การจัดการขยะของพื้นที่มีเพียงการฝังกลบ โดยนำขยะส่งไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลเมืองศรีสะเกษ ปริมาณที่นำไปกำจัด คือ 1.46 ตัน/วัน และนอกจากนี้ยังมีบางส่วนที่มีการกำจัดโดยการเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลเริ่มต้นที่ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ต้องทราบก่อนการวางแผนในการจัดการคือปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอย โดยการศึกษาปริมาณมีความสำคัญต่อตัวชี้วัดการจัดการขยะมูลฝอย หากพื้นที่ได้ถึงทราบปริมาณขยะมูลฝอยจะทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่าแผนในการดำเนินการจะเป็นไปอย่างไร เช่น ในกรณีหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยเหลือพื้นที่ว่างสำหรับฝังกลบขยะมูลฝอยได้อีกเพียง 52 ตัน แต่ชุมชนผลิตขยะมูลฝอยปริมาณ 58 ตัน ซึ่งชุมชนจะต้องมีการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในส่วนที่เกินมาด้วยวิธีอื่นหรือเพิ่มพื้นที่หลุดมฝังกลบใหม่ที่จะรองรับขยะมูลฝอยต่อไป ส่วนการเก็บข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจะช่วยให้สามารถวางแผนการใช้ประโยชน์จากขยะมูลได้ เช่น ในกรณีที่พบว่าองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ การวางแผนจัดการขยะมูลฝอยในลำดับต้นๆ ก็ควรเป็นการจัดการขยะอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอยเป็นตัวช่วยในการวางแผนในการจัดการขยะมูลฝอยได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยให้สามารถนำเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมมาใช้ได้อีกด้วย

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากปัญหาขยะมูลฝอย จึงทำการสำรวจปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน และศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้กับเทศบาลตำบลศรีรัตนะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการ การจัดทำแผนและการกำหนด แนวทางการจัดการซึ่งต้องเริ่มแต่ตั้งแต่การลดปริมาณขยะที่ต้นทาง การคัดแยก การรวบรวม และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดปริมาณการขนส่งขยะมูลฝอยของเทศบาลและยังเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปริมาณและองค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Research) ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม 2565–เดือนมีนาคม 2566

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 8 ชุมชน 1,095 ครัวเรือน ประชากร 4,799 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับตอบแบบสอบถามครั้งนี้ คือ ตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า และคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของเชษฐา งามจรัส (2564) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 และค่าสัดส่วนของพฤติกรรม

การจัดการขยะครัวเรือนที่ไม่ถูกต้องของแม่บ้านในอำเภอเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 75 (p=0.75) จากการศึกษาของจักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ (2561) ดังนี้

$$n = \frac{1{,}095 \times 0.75(1-0.75)1.96^2}{[0.05^2(1{,}095-1)+(1-0.75)1.96^2]}$$

$$n = 213.4105$$

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 214 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม ร้อยละ 10 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 235 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แม่บ้านหรือหัวหน้าครอบครัวหรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ สมัครใจและยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการตอบแบบถาม เก็บรวบรวมด้วยแบบสอบถาม และทำการสุ่มเก็บตัวอย่างแบบง่าย

จริยธรรมการวิจัย

ผู้ศึกษาวิจัยได้มีการเสนอเค้าโครงงานวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อทำการตรวจสอบจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย เลขที่ HE661006 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยทางกายภาพ พร้อมด้วยอุปกรณ์ในการคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย เช่น ตาชั่ง พลั่ว ผ้ายาง เป็นต้น

2. แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครอบครัว สถานภาพในชุมชน รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2 แบบสอบพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน โดยการสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตามกระบวนการในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การคัดแยกขยะ เก็บรวบรวมขยะ การขนถ่าย และการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 18 ข้อ โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่

เป็นประจำ (ทุกวัน)	ให้ 5 คะแนน
บ่อยครั้ง (5–6 วันต่อสัปดาห์)	ให้ 4 คะแนน
บางครั้ง (3–4 วันต่อสัปดาห์)	ให้ 3 คะแนน
นานๆ ครั้ง (1–2 วันต่อสัปดาห์)	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย พิจารณาจากค่าคะแนนรวมทุกข้อ แปลผลเป็น 3 ระดับ อ้างอิงจากการประเมินแบบอิงเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติถูกต้องระดับมาก ช่วงคะแนน 67-90 คะแนน
ปฏิบัติถูกต้องระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 43-66 คะแนน
ปฏิบัติถูกต้องระดับน้อย ช่วงคะแนน 18-42 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) พบว่าค่า IOC เท่ากับ 0.94 และค่า IOC ของข้อคำถามทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในตำบลน้ำคำ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30 คน นำไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบของเทศบาลตำบลศรีรัตนะ คำนวณเป็นปริมาณขยะมูลฝอยต้นต่อเดือน

2. ข้อมูลองค์ประกอบขยะมูลฝอย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บขยะแบบผสมปริมาตร 500 ลิตร หาความหนาแน่นของขยะมูลฝอยด้วยถังปริมาตร 66 ลิตร นำไปชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำขยะมูลฝอยมาแยกองค์ประกอบทางกายภาพด้วยวิธีการ Quartering โดยการสุ่มแยกองค์ประกอบ 2 วัน คือ วันราชการ และวันหยุดราชการ

3. ข้อมูลพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทีมนักวิจัย ซึ่งมี อสม. ในพื้นที่เป็นผู้ช่วยในการเข้าไปประสานงานก่อนเก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ปริมาณขยะ คำนวณเป็นปริมาณขยะมูลฝอยตันต่อเดือน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยเป็นกรัมต่อลิตร คำนวณเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอยทางกายภาพ โดยใช้ปริมาณ และร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ปริมาณขยะมูลฝอย จากการติดตามเพื่อเก็บข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ ในเดือนตุลาคม 2565-เดือนมีนาคม 2566 โดยการเก็บข้อมูลจากปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ (ดังแผนภาพที่ 1) พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีปริมาณต่ำที่สุดในเดือนมีนาคม 2566 ปริมาณ 43.32 ตัน และสูงที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ คือ 57.61 ตัน โดยปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยของเทศบาลตำบลศรีรัตนะคือ 53.01±5.31 ตัน/เดือน ส่งผลให้ต้องมีค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบเฉลี่ย 40,287.60±4037.12 บาท/เดือน ดังตารางที่ 1

2. องค์ประกอบขยะมูลฝอย จากการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพและความหนาแน่นของขยะมูลฝอย ทั้ง 8 ชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 8-11 ธันวาคม 2565 โดยสุ่มแยกองค์ประกอบ 2 วัน คือ วันราชการและวันหยุดราชการ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยขององค์ประกอยขยะมูลฝอย ผลการศึกษาพบว่า ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ โดยเฉลี่ย เท่ากับ 111.57±43.90 กรัม/ลิตร (แผนภาพที่ 2) โดยชุมชนสำโรงระวีมีความหนาแน่นของขยะมูลฝอยสูงสุดคือ 204.55±13.16 กรัม/ลิตร รองลงมาคือชุมชนหนองบัว 134.85±8.42 กรัม/ลิตร และชุมชนหนองเทา พบความหนาแน่นของขยะมูลฝอยน้อยที่สุดคือ 63.64±2.35 กรัม/ลิตร

องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย 8 ชุมชน ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลศรีรัตนะ พบว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่มีมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ (ร้อยละ 52.48) รองลงมาคือ ขยะพลาสติก (ร้อยละ 27.26) และองค์ประกอบของขยะที่น้อยที่สุด คือ กลุ่มของไม้ที่ใช้ที่เป็นเฟอร์นิเจอร์ (ร้อยละ 0.38) ส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอยนอกจากผลที่กล่าวมา อยู่ระหว่าง ร้อยละ 0.59-7.26 ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยในแต่ละชุมชน ทั้ง 8 ชุมชน พบว่า ทุกชุมชนมีสัดส่วนของขยะอินทรีย์เป็นองค์ประกอบมากที่สุด ยกเว้นชุมชนตระกาศและชุมชนหนองเทา ที่มีสัดส่วนของขยะพลาสติกมากที่สุด

3. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 235 คน ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.32 และส่วนใหญ่ร้อยละ 47.66 มีช่วงอายุระหว่าง 40-60 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 41.70 มีสถานภาพเป็นผู้อาศัยในครอบครัว ร้อยละ 69.79 และร้อยละ 76.17 มีสถานภาพเป็นสมาชิกในชุมชน ส่วนรายได้ของครอบครัวพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 5001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 42.13 ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 45.11 และร้อยละ 90.64 อาศัยในลักษณะที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยว

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.13 (141 คน) รองลงมามีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยถูกต้องอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 25.95 (61 คน) และมีพฤติกรรมการจัดการขยะถูกต้องอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 11.92 (28 คน)

เมื่อพิจารณารายละเอียดของพฤติกรรมการจัดการขยะแต่ละกระบวนการพบว่า กระบวนการการคัดแยกขยะมูลฝอย พฤติกรรมที่ประชาชนทำเป็นประจำมากที่สุดคือ การแยกกระดาษ ขวดแก้วขวดพลาสติก เพื่อนำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล หรือการนำมาใช้ใหม่ ร้อยละ 70.21 (165 คน) ซึ่งมีแนวโน้มเดียวกันกับพฤติกรรมการเก็บรวบรวมขยะที่ประชาชนส่วนใหญ่ทำเป็นประจำคือการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ร้อยละ 72.34 (170 คน) ส่วนในกระบวนการขนถ่ายประชาชนมีพฤติกรรมในการเก็บขยะมูลฝอยในครัวเรือนแล้วใส่ถุงและมัดปากถุง ไว้จากนั้นนำไปทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้เป็นประจำ ร้อยละ 87.23 (205 คน) และสุดท้ายในกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยประชาชนที่ทำการกำจัดขยะอินทรีย์ด้วยการนำขยะที่เน่าเปื่อยได้ เช่น เศษผัก ผลไม้ นำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือนำไปเลี้ยงสัตว์ ที่ทำเป็นประจำมีเพียงร้อยละ 17.87 (42 คน) ส่วนการกำจัดขยะรีไซเคิลด้วยการนำขยะประเภทกระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว นำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล มีประชาชนทำเป็นประจำ ร้อยละ 69.36 (163 คน) และในการกำจัดขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก หลอด แก้วน้ำพลาสติก ทิ้งใส่ถุงมัดปาก เพื่อให้เทศบาลนำไปกำจัด มีประชาชนทำเป็นประจำ ร้อยละ 72.34 (170 คน) นอกจากนี้ยังมีประชาชนบางส่วน ร้อยละ 2.55 (6 คน) ที่กำจัดโฟม ถุงพลาสติก เศษใบไม้ ด้วยวิธีการเผาเป็นประจำ รายละเอียดดังตารางที่ 2 และ 3

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะของเทศบาลตำบลศรีรัตนะเฉลี่ย 53.01±5.31 ตัน/เดือน กับเทศบาลตำบลในจังหวัดศรีสะเกษ เฉลี่ย 80.86± 55.55 ตัน/เดือน (กรมควบคุมมลพิษ, มปก.) พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยค่อนข้างน้อยกว่าค่าเฉลี่ย เนื่องจากเทศบาลตำบลศรีรัตนะ มีกิจกรรมที่มีความแตกต่างกับเทศบาลอื่น นอกจากนี้ในชุมชนยังไม่มีการคัดแยกขยะ โดยสังเกตจากมีขยะรวมทุกชนิดถูกรวมนำไปทิ้ง จากผลการติดตามปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะในเดือนตุลาคม 2565-เดือนมีนาคม 2566 พบว่าปริมาณขยะในเดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะในเดือนตุลาคม 2565–เดือนมีนาคม 2566 มีความแตกต่างกันไม่มาก แต่ปริมาณขยะที่มีความแตกต่างมากที่สุด คือ เดือนมีนาคม จากผลดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมของชุมชนในเขตเทศบาลตั้งแต่ในช่วงเดือนตุลาคมมีหลายกิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรมการแข่งขันกีฬา กิจกรรมลอยกระทง และกิจกรรมช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม เป็นต้น โดยกิจกรรมต่างๆ ก่อให้เกิดปริมาณขยะและขยะที่เกิดขึ้นมีน้ำหนักและปริมาณที่สูงขึ้นด้วย เช่น กิจกรรม Big Cleaning Day ในเดือนกุมภาพันธ์มีการตัดต้นไม้ กิ่งไม้ หรือใบไม้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อสายไฟ จึงทำให้ในเดือนนี้มีปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบสูงที่สุด อีกทั้งยังมีการจัดแข่งขันกีฬาสีกลุ่มโรงเรียนศรีรัตนะ ทำให้เกิดปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในเดือนเดียวกัน เป็นต้น หรือในกิจกรรมช่วงช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในช่วงเดือนตุลาคม ซึ่งมีการแจกถุงยังชีพ มีการจัดการกับเศษขยะที่ลอยมากับน้ำ และมีการจัดการกับซากกิ่งไม้ที่ลอยมาทำให้ปริมาณขยะสูงขึ้นเช่นกัน ส่วนในเดือนมีนาคมที่มีปริมาณขยะต่ำที่สุด เป็นเดือนที่มีการจัดงานข้าวโพดหวาน จำนวน 3 วัน แต่ไม่มีการจัดกิจกรรมอื่นๆ เช่น big cleaning day หรือการแข่งขันกีฬา ส่งผลให้ปริมาณขยะไม่สูงตามไปด้วย ในการทิ้งขยะของชุมชนเป็นการทิ้งขยะแบบรวม เพื่อนำไปฝังกลบโดยไม่มีการแยกขยะ ส่งผลทำให้เกิดปริมาณขยะเพิ่มขึ้น ซึ่งหากมีการแยกขยะจะสามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ดังนั้นเมื่อเกิดขยะแล้วแต่ชุมชนไม่มีการแยกขยะก็จะส่งผลต่อปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของธีระพงศ์ ช่วยธานี (2563) ได้ติดตามและประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมหาโพธิ์ ตำบลในเวียง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน พบว่า การคัดแยกขยะในครัวเรือนช่วยให้สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศมณพร สทธิบาก และระพีพรรณ ยงยอด (2557) ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยหลัก 3Rs ในเขตเทศบาลตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พบว่าการมีความรู้ด้านการคัดแยกขยะ จะสามารถทำให้นำขยะไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งคนส่วนใหญ่ในชุมชนมีการคัดแยกขยะก่อนนำขยะไปทิ้งสูงถึงร้อยละ 71.80 ทำให้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยเท่ากับ 0.71 กก./คน/วัน

2. องค์ประกอบขยะมูลฝอย พบว่าองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่มีมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ สอดคล้องกับการวิจัยของนันทพร สุทธิประภาและและสุนิดา ทองโท (2563) ได้

ทำการศึกษาการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเขตเทศบาลตำบลตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยการวิจัยเป็นการสำรวจปริมาณขยะและประเภทขยะที่เกิดขึ้นตามแหล่งกำเนิดในชุมชน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ประชาชนในการนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์จากองค์ประกอบของขยะแต่ละชนิด เช่น การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพอาหารสัตว์ และการผลิตถ่านอัดแท่ง ซึ่งการนำขยะมาใช้ประโยชน์จะช่วยลดปัญหาการกำจัดขยะและเป็นแหล่งพลังงานราคาถูก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nabegu (2017) พบว่าปริมาณและองค์ประกอบของขยะในชุมชนมีความหลากหลายเกิดจากกิจกรรมที่แตกต่างกัน และมีความถี่ที่แตกต่างกันไป ซึ่งจากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะ ขยะที่มีมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ พบร้อยละ 68.26 โดยในขยะอินทรีย์ประกอบไปด้วยเศษไม้ เศษอาหาร เศษพืช และอื่นๆ ที่ย่อยสลายได้ อีกทั้งยังมีความชื้นที่ทำให้มีน้ำหนักสูงขึ้นอีกด้วย

3. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของลลิตา ทองบุราณ และมนัสนันท์ ลิมปวิทยากุล (2565) ศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมของประชาชนต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างจากการศึกษาของสกุลรัตน์ โทนมี และคณะ (2563) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีระบบสนับสนุนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง ทำให้ประชาชนได้รับข่าวสารและมีพฤติกรรมในการกำจัดขยะที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูงด้วย เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละกระบวนการ พบว่า การคัดแยกและการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นพฤติกรรมที่ประชาชนทำเป็นประจำมากที่สุด คือ การแยกกระดาษ ขวดแก้วขวดพลาสติก แล้วรวบรวมไว้เพื่อนำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล หรือการนำมาใช้ใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของศักดิ์ศรี สืบสิงห์ และคณะ (2563) ที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ทำเป็นประจำคือการคัดแยกขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น กระดาษ ขวดพลาสติก เป็นต้น เพื่อนำไปจำหน่าย (สกุลรัตน์ โทนมี และคณะ, 2563) ในส่วนของกระบวนการในการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่านอกจากการกำจัดขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก หลอด แก้วน้ำพลาสติก ที่ทิ้งใส่ถุงมัดปาก เพื่อให้เทศบาลนำไปกำจัดแล้ว ประชาชนบางส่วนมีการกำจัดขยะที่เน่าเปื่อยได้ เช่น เศษผัก ผลไม้ นำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือนำไปเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีประชาชนที่ทำเป็นประจำเพียง ร้อยละ 17.87 สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ซึ่งพบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการนำขยะเปียก มูลฝอยสด เศษอาหาร มาทำปุ๋ยหมักอยู่ในระดับดี โดยขยะมูลฝอยนั้นจะต้องมีการคัดแยกแล้ว (เที่ยงธรรม อินแก้ว, 2563) นอกจากนี้ยังมีประชาชนบางส่วน ร้อยละ 2.55 มีกำจัดโฟม ถุงพลาสติก เศษใบไม้ ด้วยวิธีการเผาเป็นประจำ โดยจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องพบว่าระบบสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีในชุมชน การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และการได้รับเอกสารคู่มือหรือความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น (สกุลรัตน์ โทนมี และคณะ, 2563; ทิวากรณ์ ราชูธร และคณะ , 2566) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายตลอดจนพัฒนาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย จัดโครงการกิจกรรมในการให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอยครัวเรือน รวมไปถึงแนวทางการจัดการซึ่งต้องเริ่มต้นตั้งแต่การลดขยะในครัวเรือน การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนถ่าย และการนำกลับมาใช้ประโยชน์

ข้อเสนอจากการวิจัย

ผลของงานวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบหรือองค์การที่สนใจได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) โดยผ่านการเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประจำปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2562). **รายงานปริมาณขยะมูลฝอยในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ 2563 จังหวัดศรีสะเกษ**. ค้นเมื่อวันที่ 8 พ.ค. 2566, จาก: https://thaimsw.pcd.go.th/service/uploads/report-waste-file/fd6c9979-d182-4e78-b523-e2c07d677e16.pdf.

กรมควบคุมมลพิษ. (2565). **รายงานสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565**. ค้นเมื่อวันที่ 15 มิ.ย. 2566, จาก: https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/04/pcdnew-2023-05-23_07-53-42_299799.pdf

กรมควบคุมมลพิษ. (2566). **ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัด ศรีสะเกษ ประจำปี 2565**. ค้นเมื่อวันที่ 14 มิ.ย. 2566, จาก: https://thaimsw.pcd.go.th/report_province.php?year=2565&province=22

กรมควบคุมมลพิษ. (มปก.). **หน่วยอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมาร่วมดำเนินการ**. ค้นเมื่อวันที่ 5 พ.ย. 2566, จาก: https://thaimsw.pcd.go.th/service/api/search/survey/export/associate?storage_id=1952&year=2565

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2562). **สิ่งแวดล้อม การนำขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลทำเพื่อการเกษตร**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ. (2561). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนของแม่บ้านในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 20(1), 203-212.

เชษฐา งามจรัส. (2564). **การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทิวากรณ์ ราชูธร, เอนก ศรีสุวรรณ, นรา ระวาดชัย, พัชรี ศรีกุตา และSim Samphors. (2566). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 5(1), 72-80.

เที่ยงธรรม อินแก้ว. (2563). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2(2), 23-34

ธีระพงศ์ ช่วยธานี. (2563) **การติดตามและประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมหาโพธิ ตำบลในเวียง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิจัยแบะพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 12(1), 1-13

นันทพร สุทธิประภา และและสุนิดา ทองโท. (2563).**การปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเขตเทศบาลตำบลตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี**.[ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย. 14(3), 161-174.

รุ้งกานต์ พลายแก้ว และประภัสสร อักษรพันธ์. (2562). **ผลของการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี**.[ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี 5(2),233-248

ลลิตา ทองบุราณ และมนัสนันท์ ลิมปวิทยากุล. (2565).**พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 2(1), 7-21.

ศมณพร สทธิบาก และรพีพรรณ ยงยอด. (2557). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยหลัก 3Rs ในเขตเทศบาลตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2(1), 13-23.

ศักดิ์ศรี สืบสิงห์ นิธินาถ อุดมสันต์ และสุภิมล บุญพอก. (2563). **พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. 15(51), 80-90.

สาลินี ศรีวงษ์ชัย ปรมัตถ์ เศรษฐี และศรีปัญญา ประสงค์สุข. (2560). **พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 22(2), 288-299.

สกุลรัตน์ โทนมี, รัชนีกร จันสน, วิภาดา ศรีเจริญ, สมัย กลอนกลาง และนงลักษณ์ เจริญไพบูลย์ลาภ. (2563). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์**. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. 13(2), 32-44.

Best, J. W. (1977). **Research in Education**. New Jersey: Prentice hall Inc.

Suwanasinsak, S. (2012). **Opinion of local people on community solid waste management. A case study of Amphawa floating Market Samut Songkram Province**. Academic Service Journal Prince Songkla University, 23(3), 1-9. (in Thai)

Nabegu, A.B. (2017). **An Analysis of Municipal Solid Waste in Kano Metropolis, Nigeria**. Journal of Human Ecology, 31(2), 111-119.

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะและค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบของเทศบาลตำบลศรีรัตนะ

เดือน	ปริมาณขยะของเทศบาล	ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝังกลบ (บาท)
ตุลาคม 2565	56.40 ตัน	42,864.00
พฤศจิกายน 2565	56.37 ตัน	42,841.20
ธันวาคม 2565	51.22 ตัน	38,931.00
มกราคม 2566	53.14 ตัน	40,386.40
กุมภาพันธ์ 2566	57.61 ตัน	43,787.40
มีนาคม 2566	43.32 ตัน	32,923.20
เฉลี่ย (S.D.)	**53.01±5.31 ตัน**	**40,287.60±4037.12 บาท/เดือน**

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน (n=235)

	พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	ร้อยละ (คน)				
		ประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย
การคัดแยกขยะมูลฝอย						
1	แยกขยะเปียก (ขยะที่ย่อยสลายหรือเน่าเปื่อย) ออกจากขยะแห้ง ก่อนทิ้งลงในถังขยะประจำบ้าน	31.91 (75)	48.09 (113)	20.00 (47)	11.06 (26)	0
2	แยกขยะประเภทขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก โฟม แยกทิ้งอีกถัง	38.30 (90)	54.45 (135)	4.26 (10)	0	0
3	แยกกระดาษ ขวดแก้วขวดพลาสติก เพื่อนำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล หรือการนำมาใช้ใหม่	70.21 (165)	25.53 (60)	4.26 (10)	0	0
4	ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ โทรศัพท์มือถือ หลอดไฟ ที่ใช้แล้วแยกออกจากขยะอื่นก่อนทิ้ง และเขียนป้ายบอกว่าเป็นขยะอันตราย	42.98 (101)	38.30 (90)	14.04 (33)	4.68 (11)	0
5	การคัดแยกขยะอันตราย เช่น สารเคมี สีน้ำมัน แบตเตอรี่ จะแยกใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดไว้ต่างหากแล้วนำไปกำจัด	34.04 (80)	40.43 (95)	16.60 (39)	8.94 (21)	0
การเก็บรวบรวมขยะ						
6	หลังจากคัดแยกขยะแล้ว ท่านมีการเก็บรวบรวมเป็นประเภท ก่อนนำไปทิ้งถังขยะชุมชน	21.28 (50)	31.91 (75)	39.15 (92)	7.66 (18)	0
7	ท่านเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก	72.34 (170)	23.83 (56)	3.83 (9)	0	0
8	ขยะที่เป็นกระดาษ ขวด แยกออกจากขยะเศษอาหารและ ขยะทั่วไป แล้วใส่ถุงขยะประจำบ้าน	65.53 (154)	23.40 (55)	8.94 (21)	2.13 (5)	0
9	ขยะอันตรายและของมีคม ห่อหุ้มมิดชิดแล้วนำไปทิ้งในถังขยะเทศบาลกำหนด	31.49 (74)	39.15 (92)	20.00 (47)	9.36 (22)	0
10	ท่านเก็บรวบรวมขยะอินทรีย์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์	28.51 (67)	34.04 (80)	29.36 (69)	8.09 (19)	0
การขนถ่าย						
11	ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านเก็บขนนำไปกำจัดเอง	0	0	20.43 (48)	44.26 (104)	35.32 (83)
12	ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้	87.23 (205)	12.77 (30)	0	0	0
13	ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใสถุงแล้วนำไปวางไว้ข้างถนนให้ทางเทศบาลมาเก็บขน	0	14.89 (35)	13.62 (32)	19.57 (46)	51.91 (122)

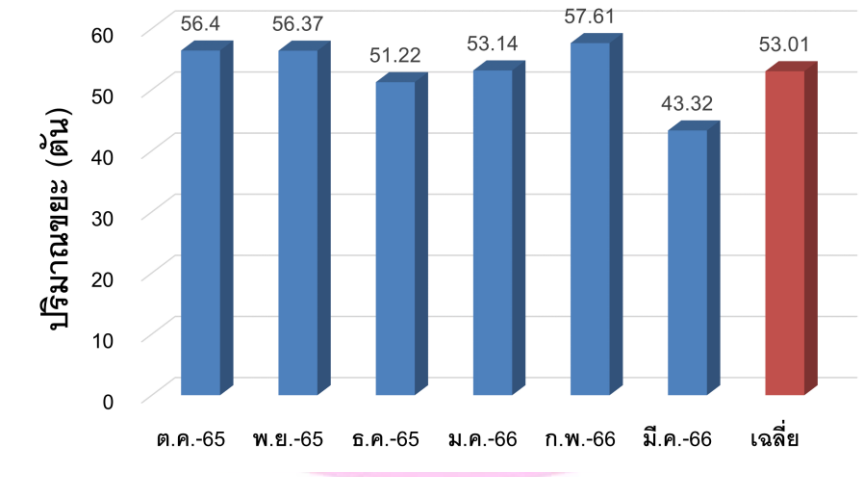
Faculty of Public Health Ubon Ratchathani Rajabhat University
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน (n=235) (ต่อ)

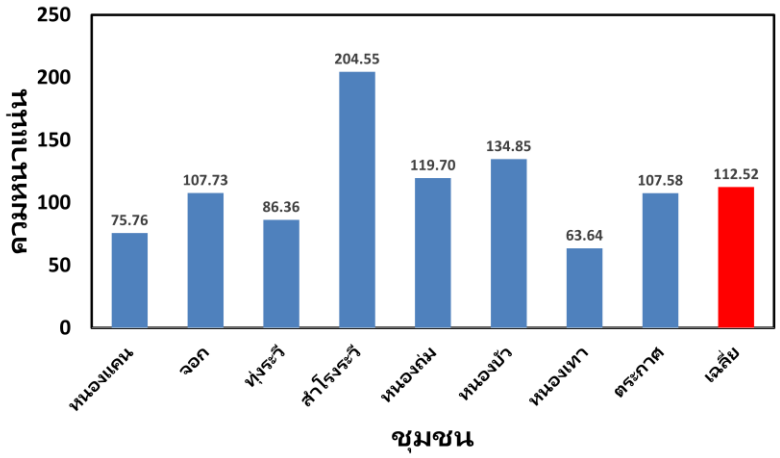
	พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	ร้อยละ (คน)				
		ประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย
การกำจัดขยะ						
14	ท่านนำขยะที่เน่าเปื่อยได้ เช่น เศษผัก ผลไม้ นำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือนำไปเลี้ยงสัตว์	17.87 (42)	26.81 (63)	38.30 (90)	10.64 (25)	6.38 (15)
15	ท่านนำขยะประเภทกระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว นำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล	69.36 (163)	25.96(61)	4.68(11)	0	0
16	ขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก หลอด แก้วน้ำพลาสติก ทิ้งใส่ถุงมัดปาก เพื่อให้เทศบาลนำไปกำจัด	72.34 (170)	25.53 (60)	2.13 (5)	0	0
17	โฟม ถุงพลาสติก เศษใบไม้ ท่านนำไปกำจัดด้วยวิธีการเผา	2.55 (6)	6.38 (15)	14.04 (33)	17.87 (42)	59.15 (139)
18	ท่านทิ้งเศษอาหาร เศษผัก ขวดแก้ว กระดาษ โลหะต่างๆ ในถังเดียวกัน เพื่อให้เทศบาลมานำมาเก็บไปกำจัด	27.66 (65)	28.51 (67)	40.00 (94)	3.83 (9)	0

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน (n=235)

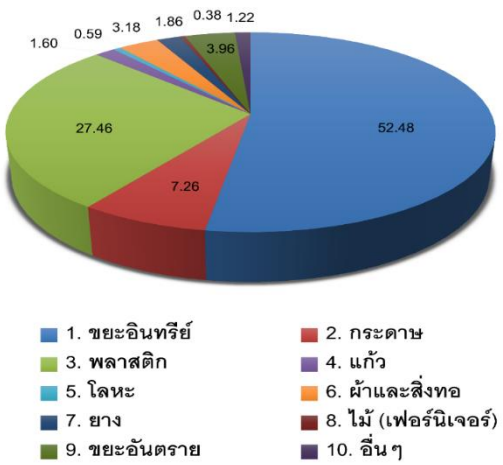
ระดับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
ปฏิบัติถูกต้องระดับมาก (67-90 คะแนน)	61	25.95
ปฏิบัติถูกต้องระดับปานกลาง (43-66 คะแนน)	146	62.13
ปฏิบัติถูกต้องระดับน้อย (18-42 คะแนน)	28	11.92



ภาพที่ 1 ปริมาณขยะของเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ



ภาพที่ 2 ความหนาแน่นของขยะในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของขยะในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

Faculty of Public Health
Ubon Ratchathani Rajabhat University
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี