



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

สฤตรัตน์ โทณมี*, รัชนิกร จันสน** , วิภาดา ศรีเจริญ***, พิสมัย กลอนกลาง**** และ นางสาวณัฏฐา เจริญไพฑูย์ลาภ*****

Received : April 2, 2020

Revised : April 26, 2020

Accepted: May 19, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 338 ครัวเรือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติแบบสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ระบบสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยและปัจจัยเสริม ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ผลจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอย จึงควรมีการจัดโครงการอบรมส่งเสริมองค์ความรู้ให้กลุ่มตัวอย่างได้มีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบจากขยะมูลฝอยมากขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัยนำ / ปัจจัยเอื้อ / ปัจจัยเสริม / พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย

ผู้รับผิดชอบบทความ : อาจารย์วิภาดา ศรีเจริญ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม 156 หมู่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทรศัพท์: 0 5526 7000, 0 5526 7058 โทรสาร: 0 5521 6391 E-mail: newwiphada@gmail.com

* ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม

** ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) อาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม

*** การสาธารณสุขชุมชน (ผดุงครรภ์อนามัย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเบาะ

**** พย.บ. (พยาบาลศาสตร์) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเบาะ



Factors Relating to Waste Management Behaviors in Household of People at Taboh Subdistrict, Muang District, Phetchabun Province

Sakunrat Thonmee*, Ratchaneegon Janson**, Wiphada Srijaroen***, Pissamai KlonKlang****
and Nongluk Chalernpaibunlap*****

Abstract

The purpose of this survey research was to study factors related to waste management behaviors in household of people at Taboh subdistrict, Muang district, Phetchabun province. The data were collected from 338 households and collected by used a questionnaire. In addition, data analysis was done by descriptive statistics and Pearson's product moment correlation coefficient.

The results showed that the level of waste management behaviors in household was at the high level. Analysis of correlation with waste management behaviors found that the predisposing factors was the knowledge and attitude about waste management which had positive correlation with waste management behaviors. Enabling factors was the waste management supporting system which had positive correlation with waste management behaviors. Reinforcing factors was the information receiving about waste management which had positive correlation with waste management behaviors. Finally, the participation in waste management had positive correlation with waste management behaviors. The result of this study showed that most samples lacked of knowledge about risks caused by waste. Therefore the relevant organizations should have projects to promote the knowledge about risks caused by waste.

Keywords: Predisposing factors / Enabling factors/ Reinforcing factors / Waste management behaviors

Corresponding Author: Lecturer Wiphada Srijaroen Public Health Program, PibulsongkramRajabhat University
156 Moo 5 Phlaichumphon Sub-district, Muang District, Phitsanulok Province, 65000, Thailand,
Tel 0 5526 7000, 0 5526 7058 Fax. 0 5521 6391 E-mail: newwiphada@gmail.com

* B.P.H (Public Health) Student in Public Health Program, PibulsongkramRajabhat University

** M.P.H (Public Health) Instructor of Public Health Program, PibulsongkramRajabhat University

*** Community Public Health (Health and Midwifery) Director of Taboh Health Promoting Hospital

****B.N.S (Nursing) Registered Nurse of Taboh Health Promoting Hospital



1. บทนำ

จากสถานการณ์ที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า ชยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงทุกปี ทั้งนี้วิกฤตปัญหา ชยะมูลฝอย จึงถือเป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัญหาทวีความรุนแรงมากขึ้นทั้งด้านปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งในสังคมเมืองที่มีการขยายตัวสูงตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการบริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยในสังคมเมืองเพิ่มขึ้นตามไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยปี 2561 พบว่า มีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั่วประเทศ 27.80 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.64 จากปี 2560 ซึ่งได้รับการบริการเก็บขนและนำไปกำจัดแบบถูกต้องเพียง 10.88 ล้านตัน และขยะมูลฝอยอีกส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์โดยการคัดแยก ณ ต้นทางและนำกลับไปใช้ประโยชน์ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การคัดแยกเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ธนาคารขยะ และกิจกรรมขยะแลกไข่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) เป็นต้น

ทั้งนี้ตำบลตะเบาะเป็นตำบลที่อยู่ในชนบท มีจำนวน 11 หมู่บ้าน มีครัวเรือนทั้งหมด 2,753 ครัวเรือน และมีประชากรประมาณ 8,544 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะ, 2561) และยังคงมีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลทำให้มีที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการต่างๆ ตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งยังมีตลาดสด ทำให้มีการเจริญเติบโตของชุมชนและมีกิจกรรมการบริโภคค่อนข้างสูง จึงส่งผลทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นตามมา และขยะจำนวนมากเหล่านี้หากมีการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธี ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากการเผาขยะหรือส่งกลิ่นเหม็นรบกวนสร้างความรำคาญให้แก่ประชาชน และสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะนำโรค เป็นต้น ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอย ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะจึงได้ทำการศึกษาและเร่งรัดพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดตั้งถังบรรจุขยะมูลฝอยแยกประเภทไว้ตำแหน่งเดียวกัน ซึ่งแต่เดิมองค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะตั้งถังบรรจุขยะมูลฝอยกระจายตามชุมชนและประชาชนทิ้งขยะทุกประเภทลงในถังบรรจุขยะใบเดียว อย่างไรก็ตาม ประชาชนในตำบลตะเบาะส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเท่าที่ควรโดยพบว่า ครัวเรือนเกือบทั้งหมดยังไม่มี การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง มักใช้วิธีการเผาขยะในที่โล่งแจ้ง หรือนำไปทิ้งในที่สาธารณะ(องค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะ, 2561) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าการดำเนินการแก้ไขปัญหามายังไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมในพื้นที่นี้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED Model (Green and Kreuter, 2005) เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่วิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลว่ามีสาเหตุหรือปัจจัยมาจากอะไร มีองค์ประกอบ 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ คือปัจจัยที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติ ปัจจัยเอื้อคือสิ่งที่เป็แหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ได้แก่ ระบบสนับสนุน ปัจจัยเสริมคือ สิ่งทีบุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ



จากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือหยุดยั้งการทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นแนวทางที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมและสร้างจิตสำนึกของประชาชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้เป็นครัวเรือนในตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน จำนวน 2,753 ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครัวเรือนในตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 338 ครัวเรือน โดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970) จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (two-stage sampling) 1) การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากเลือกหมู่บ้านแบบไม่ใส่คืน 5 หมู่บ้าน 2) การสุ่มอย่างมีระบบ (systematic random Sampling) จากบ้านเลขที่ตามทะเบียนราษฎรของแต่ละหมู่บ้าน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าเป็นแม่บ้านหรือหัวหน้าครอบครัวที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน สามารถเข้าใจการสื่อสารภาษาไทยได้ อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลตะเบาะ สมครใจและยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม สำหรับเกณฑ์การคัดออกคือ กลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกใจให้ข้อมูล

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (checklist) และเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านปัจจัยนำ

1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 13 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1 หมายถึง ตอบถูก 0 หมายถึง ตอบผิด สามารถแปลผลคะแนนวัดความรู้ 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสต์ (Best, 1997: 190)



โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดแล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการ จึงได้เกณฑ์การคิดคะแนน ดังนี้ ระดับต่ำ 0-4 คะแนน ระดับปานกลาง 5-9 คะแนน ระดับสูง 10-13 คะแนน

2) ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มีทั้งทัศนคติด้านบวกและทัศนคติด้านลบ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย จำนวน 10 ข้อ สามารถแปลผลคะแนนวัดทัศนคติ 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1997: 190) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการ จึงได้เกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้ ระดับทัศนคติต่ำ 10-17 คะแนน ระดับทัศนคติปานกลาง 18-25 คะแนน ระดับทัศนคติสูง 26-30 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านปัจจัยเอื้อ คือ ระบบสนับสนุนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น มี ไม่เห็นใจ ไม่มี จำนวน 8 ข้อ สามารถแปลผลคะแนนระดับระบบสนับสนุน 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1997: 190) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการ จึงได้เกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้ ระดับระบบสนับสนุนต่ำ 8-13 คะแนน ระดับระบบสนับสนุนปานกลาง 14-19 คะแนน ระดับระบบสนับสนุนสูง 20-24 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านปัจจัยเสริม

1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น เคย ไม่เห็นใจ ไม่เคย จำนวน 9 ข้อ สามารถแปลผลคะแนนระดับการรับรู้ข่าวสาร 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1997: 190) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการ จึงได้เกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้ ระดับการรับรู้ข่าวสารต่ำ 9-15 คะแนน ระดับการรับรู้ข่าวสารปานกลาง 16-22 คะแนน ระดับการรับรู้ข่าวสารสูง 23-27 คะแนน

2) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น สม่าเสมอ บางครั้ง ไม่เคย จำนวน 11 ข้อ สามารถแปลผลคะแนนระดับการมีส่วนร่วม 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1997: 190) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการ จึงได้เกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้ ระดับการมีส่วนร่วมต่ำ 11-18 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง 19-26 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมสูง 27-33 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประกอบด้วย การลดการเกิดขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขยะมูลฝอย มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ กำหนดตัวเลือกเป็น ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 22 ข้อ สามารถแปลผลคะแนนระดับพฤติกรรม 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1997: 190) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารจำนวนระดับการวัดที่ต้องการจึงได้



เกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้ ระดับพฤติกรรมต่ำ 22-36 คะแนน ระดับพฤติกรรมปานกลาง 37-51 คะแนน ระดับพฤติกรรมสูง 52-66 คะแนน

3.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ครวเรือน เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคในแบบสอบถามทัศนคติการจัดการขยะมูลฝอย ระบบสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมการจัดการขยะมูลฝอย และพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ได้ค่า 0.762, 0.754, 0.820, 0.874, 0.780 ตามลำดับ และในส่วนของข้อคำถามวัดความรู้ใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่า 0.71

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงองค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษารวมทั้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ด้วยสถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยสถิติเชิงอนุมานคือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.6 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เลขที่โครงการวิจัย 2019/003 ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างโดยผู้เข้าร่วมการวิจัยว่าสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลต่างๆ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ การเผยแพร่ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นทางวิชาการเท่านั้น โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตและการทำงานของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่อย่างใด



4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.25) มีอายุระหว่าง 44-55 ปี (ร้อยละ 48.52) รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 32-43 ปี (ร้อยละ 24.56) โดยเฉลี่ยมีอายุ 47.49 ปี ส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 61.50) และประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 29.60) มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,000-7,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 81.10) โดยมีรายได้เฉลี่ย 4,999.73 บาทต่อเดือน มีรายได้น้อยสุด 1,000 บาทต่อเดือน และมีรายได้มากที่สุด 25,000 บาทต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนมากมีน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 82.50)

4.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 72.80) ($\bar{x} = 10.23$, S.D. = 1.65) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 27.20) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในแต่ละข้อได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นประเด็นเรื่องเศษไม้ เศษหญ้า กระจาด สามารถเผาได้ในที่โล่งแจ้ง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าใจผิดว่าเศษไม้ เศษหญ้า กระจาด สามารถเผาได้ในที่โล่งแจ้ง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศได้มากถึงร้อยละ 61.80 และเมื่อพิจารณาประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด ได้แก่ ขยะคือเศษเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและใช้สอยของมนุษย์ (ร้อยละ 94.70) แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะบะปะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=338)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-4 คะแนน)	0	0.00
ระดับปานกลาง (5-9 คะแนน)	92	27.70
ระดับสูง (10-13 คะแนน)	246	72.80
($\bar{x} = 10.23$, Min = 5, Max = 13, SD = 1.65)		



4.3 ทักษะการจัดการขยะมูลฝอย

โดยรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.60) ($\bar{x} = 25.75$, $SD = 2.37$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 49.4) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การลดการเกิดขยะมูลฝอยจากครัวเรือนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชน ($= 2.99$) รองลงมาคือ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยจะต้องทำเป็นอันดับแรกก่อนที่จะทิ้งลงถังขยะ ($= 2.95$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การฝังขยะมูลฝอยในดินไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ($= 1.76$) แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะบะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ($n=338$)

ระดับทัศนคติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (10-17 คะแนน)	0	0.00
ระดับปานกลาง (18-25 คะแนน)	171	50.60
ระดับสูง (26-30 คะแนน)	167	49.40
$(\bar{x} = 25.75, \text{Min} = 20, \text{Max} = 30, SD = 2.37)$		

4.4 ระบบสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอย

โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีระบบสนับสนุนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 59.80) ($\bar{x} = 19.78$, $SD = 2.86$) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.80) และอยู่ในระดับ (ร้อยละ 4.40) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ในชุมชนมีถังบรรจุขยะมูลฝอยแยกประเภทตามจุดต่างๆ ($= 2.78$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ในชุมชนมีกลุ่มพัฒนาชุมชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เช่น กลุ่มธนาคารขยะ กลุ่มทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร ($= 1.74$) เป็นต้น แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับระบบสนับสนุนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะบะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ($n=338$)

ระดับระบบสนับสนุน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (8-13 คะแนน)	15	4.40
ระดับปานกลาง (14-19 คะแนน)	121	35.80
ระดับสูง (20-24 คะแนน)	202	59.80
$(\bar{x} = 19.78, \text{Min} = 11, \text{Max} = 24, SD = 2.86)$		



4.5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการจัดการขยะมูลฝอย

โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 61.80) ($= 23.15$, $SD = 3.72$) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 34.90) และอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 3.30) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เคยเห็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ($= 2.81$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยจากหนังสือพิมพ์ ($= 2.08$) แสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะบะบะ อำเภอมะนัง จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=338)

ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (9-15 คะแนน)	11	3.30
ระดับปานกลาง (16-22 คะแนน)	118	34.90
ระดับสูง (23-27 คะแนน)	206	61.80
($\bar{x} = 23.15$, $Min = 11$, $Max = 27$, $SD = 3.72$)		

4.6 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.50) ($= 22.81$, $SD = 5.25$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 28.10) และอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 23.40) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ บอกให้สมาชิกในครอบครัวหรือคนในชุมชนตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากขยะมูลฝอย ($= 2.52$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของชุมชนเพื่อร่วมติดตามประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลตะบะบะ ($= 1.55$) แสดงผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะบะบะ อำเภอมะนัง จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=338)

ระดับการมีส่วนร่วม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (11-18 คะแนน)	79	23.40
ระดับปานกลาง (19-26 คะแนน)	164	48.50
ระดับสูง (27-35 คะแนน)	95	28.10
($\bar{x} = 22.81$, $Min = 11$, $Max = 33$, $SD = 5.25$)		



4.7 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย

หากพิจารณาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยรายด้าน ดังนี้ พฤติกรรมด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยพบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุดคือ ปิดฝาลังขยะทุกครั้งเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยมาคุ้ยถังขยะ (ร้อยละ 84.30) พฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยพบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุดคือ คัดแยกขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เป็นต้น (ร้อยละ 86.40) พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุดคือ มักนำเศษอาหารไปใช้ประโยชน์ เช่น เลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก เป็นต้น (ร้อยละ 76.60) และพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยพบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุดคือ เผาถุงพลาสติกหรือวัสดุที่ทำจากพลาสติกริมถนนหรือข้างทาง (ร้อยละ 94.40) นั่นคือพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะบะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 77.80) ($= 54.08$, $SD = 4.46$) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 22.20) แสดงผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของระดับเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนตำบลตะบะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ($n=338$)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (22-36 คะแนน)	0	0.00
ระดับปานกลาง (37-51 คะแนน)	75	22.20
ระดับสูง (52-66 คะแนน)	263	77.80
$(\bar{x} = 54.08, \text{Min} = 42, \text{Max} = 64, SD = 4.46)$		

4.8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์

4.8.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.232$ และ 0.214 ตามลำดับ)

4.8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนพบว่า ระบบสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.108$)

4.8.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนพบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.283$ และ 0.358 ตามลำดับ) แสดงผลดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=338)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน	พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	
	r	p-value
ปัจจัยนำ		
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	0.232	<0.0001
ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	0.214	<0.0001
ปัจจัยเอื้อ		
ระบบสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	0.108	0.048
ปัจจัยเสริม		
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	0.283	<0.0001
การมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	0.358	<0.0001

5. อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 77.80) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 22.20) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง จึงทำให้แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อการจัดการขยะมูลฝอยออกมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอรรถพรณ ปิณฑนโรวาท (2549) กล่าวว่า ความรู้เป็นการรับรู้เบื้องต้นซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับผ่านประสบการณ์ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ และความรู้มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และที่สำคัญคืออินเทอร์เน็ตที่ประชาชนสามารถศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประกอบกับในการดำเนินขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเบาะได้ดำเนินการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

จากการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีทั้งทัศนคติทางบวกและลบ ทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นทัศนคติส่วนบุคคล ไม่มีถูกผิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1976) ที่กล่าวว่า ทัศนคติเป็นท่าทีหรือความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งอาจเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ และจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมที่บุคคลนั้นๆ แสดงออกมา นอกจากนี้การมีระบบสนับสนุนที่ดีจากหน่วยงาน ย่อมส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนดีไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของณัฐฉิ ผดุงเพียร (2560) กล่าวว่า การมีระบบสนับสนุนการจัดการขยะที่ดีในระดับชุมชนจะเอื้อให้ประชาชนในชุมชนดังกล่าวเกิดพฤติกรรมในการจัดการขยะในครัวเรือนของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากแหล่งต่างๆ



เป็นแรงผลักดันให้มีผลกระทบต่อการจัดการขยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อทางโทรทัศน์ บุคคลต่างๆ ที่มีบทบาททางสังคม จากการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง Cohen and Uphoff (1981) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกันยา บัวลาด (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การมีส่วนร่วมส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชน ทั้งนี้ประชาชนส่วนใหญ่จะได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมด้านแนวคิดต่าง ๆ ให้ความตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน มีความตื่นตัวที่จะรับผิดชอบร่วมกันของคนในชุมชน และมองเห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอย

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ควรมีการจัดโครงการอบรมส่งเสริมองค์ความรู้ให้ประชาชนได้มีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบจากขยะมูลฝอยมากขึ้น และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในครัวเรือน ดังนั้น ควรทำการศึกษาสถานที่อื่นๆ เช่น สถานที่ทำงาน หรือร้านค้า เป็นต้น เพื่อสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยในทุกสถานที่ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และนำเทคนิคอื่นๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมากขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

6. เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2561). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี พ.ศ. 2560. สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <http://www.pcd.go.th/file/02-03-60.pdf>.
- กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2562, จาก http://www.pcd.go.th/file/Thailand%20Pollution%20Report%202018_Thai.pdf.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2552). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ณัฐวุฒิ ผดุงเพียร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพฯ.
- สุกันยา บัวลาด. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. การประชุมวิชาการเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ครั้งที่ 2, 1349-1360.
- องค์การบริหารส่วนตำบลตะแบะ. (2561). ประชากร. สืบค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://www.taboh.net/index.php>.
- อรรณณ ปิณฑน์โอวาท. (2549). การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, B. S. (1976). *Human Characteristic and School Learning*. New York : McGraw-Hill.
- Best, J. W. (1997). *Research in education*. (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1981). *Rural Development Participation: Concept and Measure For Project Design Implemen-tation and Evaluation*. New York: Cornell University Press.
- Green, L.W., and Kreuter, M.W. (2005). *Health promotion planning: An educational and ecological approach*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychologi-cal Measurement*, 30(3), 607-610.