

Factors Affecting Solid Waste Management Behaviours of Households in Thap Sakae District, Prachuap Khiri Khan Province¹

Aphinat Ninsook²
Sarunya Benjakul^{3*}
Mondha Kengganpanich⁴

Received: October 26, 2021 Revised: May 3, 2022 Accepted: May 8, 2022

Abstract

The correlational research aimed to describe the factors affecting solid waste management of the household. The samples were 403 representatives of households and living in Thap Sakae district, Prachuap Khiri Khan Province over 6 months. The theory of planned behavior (TPB) was applied as a research conceptual framework by using the questionnaire. Descriptive statistics and inferential statistics composing Chi-square test, Pearson correlation and Multiple regression analysis were used to analyze data. The results revealed that most sample had improper solid waste Management behaviours (67.7%). Three factors were statistically significantly related to solid waste management behaviors, composing of subjective norms ($r = .171, p < .001$), perceived behavior control ($r = .281, p < .001$), and behavioral intention ($r = .248, p < .001$). The results of the multiple regression analysis composing of behavioral intention ($\beta = .301, p < .001$), and perceived behavioral control ($\beta = .282, p < .001$). These two factors could statistically predict solid waste management behaviors up to 27.0 % (Nagelkerke $R^2 = .27$) Therefore, officers of sub district administrative organization or sub district municipality, communities, and various sectors should collaborate to organize activities in regard to solid waste management. These activities will increase the confidence and skills, and will not be seem as obstructing the management of solid waste at the source.

Keywords: Solid waste, household, theory of planed behavior (TPB), factors predicting, Thap Sakae District

¹ This paper submitted in partial fulfillment of Master's thesis in Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Mahidol University

² Graduate Student in Master's Degree in Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Mahidol University.
E-mail: Aphinat-nut@outlook.com

³ Assistant Professor at Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University. E-mail: Sarunya.ben@mahidol.ac.th

⁴ Associate Professor at Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University. E-mail: mondha.ken@mahidol.ac.th

* Corresponding author:

Sarunya Benjakul, Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University
E-mail: Sarunya.ben@mahidol.ac.th

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์¹

อภินันท์ นิลสุข²

ศรัณญา เบญจกุล^{3*}

มณฑา เก่งการพานิช⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ตัวอย่างเป็นตัวแทนผู้อยู่อาศัยประจำครัวเรือน ในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จำนวน 403 คน โดยประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Chi-square test, Pearson correlation และ Multiple regression analysis ผลการวิจัย พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในระดับไม่เหมาะสม/ควรปรับปรุง ร้อยละ 67.7 โดยมี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($r = .171, p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($r = .281, p < .001$) และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ($r = .248, p < .001$) สำหรับผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่าความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ($\beta = .301, p < .001$) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = .282, p < .001$) ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ ร้อยละ 27.0 (Nagelkerke $R^2 = .27$) ดังนั้น เจ้าหน้าที่อบต./เทศบาล ชุมชน และภาคส่วนต่าง ๆ จึงควรร่วมกันสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ช่วยให้ครัวเรือนมั่นใจ มีทักษะและรู้สึกเป็นอุปสรรคกับการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง

คำสำคัญ: ขยะมูลฝอย ครัวเรือน ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ปัจจัยทำนาย อำเภอทับสะแก

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญาโทระดับมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² นักศึกษาปริญญาโท สาขาสุศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อีเมล: Aphinat-nut@outlook.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อีเมล: Sarunya.ben@mahidol.ac.th

⁴ รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อีเมล: mondha.ken@mahidol.ac.th

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

ศรัณญา เบญจกุล ภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อีเมล: Sarunya.ben@mahidol.ac.th

ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

ขยะมูลฝอย (Solid waste) เป็นปัญหาสำคัญในชุมชนของทุกประเทศ ที่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร พฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาด้านวัตถุดิบมากกว่าการใส่ใจสิ่งแวดล้อม การขยายตัวของชุมชนเมือง และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ประกอบกับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลหรือไม่เป็นไปตามกฎหมาย ในที่สุด จึงเกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชนและเหตุเดือดร้อนรำคาญตามมา (Adzawla et al., 2019; Khongpirun et al., 2017; Minghua et al., 2009)

ปัจจุบันนี้ ทั่วโลกมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มจาก 1.3 พันล้านตันต่อปี ในปี พ.ศ. 2555 (Hoonweg & Bhada, 2012) เป็น 2.0 พันล้านตันต่อปี คิดเป็น 0.7 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2559 สำหรับประเทศไทยพบปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี โดยเพิ่มจาก 27.9 ล้านตันในปี พ.ศ. 2561 เป็น 28.7 ล้านตันในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็น 78,665 ตันต่อวัน หรือคิดเฉลี่ยเท่ากับ 1.1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (Pollution Control Department, 2019). ประกอบกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นับตั้งแต่ต้นปี พ.ศ.2563 ยิ่งหนุนเสริมให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) พบปริมาณมากกว่า 294 ตันต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริโภคแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น กล่องโฟม ข้อนพลาสติก ชุดตรวจ Antigen Test Kit เป็นต้น รวมถึงหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วถึง 60 ล้านชิ้นต่อเดือน (Ministry of Public Health, 2021)

เมื่อพิจารณาสถานการณ์ขยะมูลฝอยในเขตภาคกลางตอนล่างในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 ราชบุรี รวม 5 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจาก 1.06 ล้านตัน คิดเป็น 2.9 พันตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2561 เป็น 1.1 ล้านตัน คิดเป็น 3.1 พันตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2562 โดยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แม้มีปริมาณขยะในแต่ละปีสูงเป็นอันดับที่ 3 รองจากจังหวัดราชบุรีและจังหวัดกาญจนบุรี แต่กลับมีปริมาณขยะมูลฝอยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 8.0 ต่อวันโดยเพิ่มจาก 507 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2560 เป็น 628.2 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ.2562 (Regional Environment office 8th, Ratchaburi, 2019) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายอำเภอรวมทั้งสิ้น 8 อำเภอในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา (เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2563) อำเภอทับสะแกเป็นอำเภอที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 3.8 ต่อวัน โดยเพิ่มจาก 32.4 ตันต่อวัน เป็น 39.8 ตันต่อวัน (Pollution Control Department, 2020)

นอกจากนี้ จากมุมมองของผู้วิจัยที่ปฏิบัติงานประจำใน อบต. พบว่า แม้อำเภอทับสะแกมีสภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ตลอดจนมีกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอยู่เสมอ ทั้งการให้คำแนะนำที่ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่เทศบาล/อบต. ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) การจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตั้งบริเวณหน้าครัวเรือน การจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นเวลา และการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น ถูพลาสติกแลกไข่ไก่ ขวดน้ำพลาสติกแลกน้ำมันพืช ทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล และหอกระจายข่าวในชุมชน เป็นต้น แต่ยังคงพบขยะมูลฝอยจากครัวเรือนถูกนำมาวางไว้ล้นภาชนะและวางกระจายโดยรอบจุดจัดการขยะที่เทศบาล/อบต. จัดเตรียมไว้ให้

รวมถึงการทิ้งขยะมูลฝอยในสถานที่สาธารณะในชุมชนที่อยู่นอกเหนือจากจุดจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการวิจัยในพื้นที่นี้เมื่อปี 2553 (Ransikul, 2010) ที่พบปัญหาการไม่คัดแยกขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยการนำขยะมูลฝอยไปเผาในที่ที่ไม่ควรเผาจนทำให้ชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน ข้อมูลเหล่านี้ สะท้อนว่าครัวเรือนซึ่งเป็นต้นทางของขยะมูลฝอย ยังคงมีข้อจำกัดในการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนนั้น หมายถึงวิธีการของครัวเรือนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งถึงขยะ (Solid waste separation) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ จึงได้ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และความตั้งใจนี้ถูกกำหนดด้วยเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคล (Ajzen, 2002) เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ ได้ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) (Ajzen, 2006) มาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยระดับบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน โดยมีสาระสำคัญของทฤษฎี ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social psychology) ที่ใช้ทำนายและช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Ajzen ตั้งแต่ปี ค.ศ.1985 โดย TPB นี้ ได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA) ของ Ajzen (1975) ภายใต้แนวคิดพื้นฐานว่า มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้ถูกกำหนดโดยอารมณ์หรือขาดการพิจารณาไตร่ตรอง ดังนั้น ก่อนตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใด ๆ จะผ่านความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Behavioral intention) จากนั้น Ajzen (1980) เชื่อว่าความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนี้ บ่งชี้ความพร้อมของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรม เนื่องจากความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมไม่ได้ถูกกำหนดจากเจตคติ (Attitude toward behavior) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) เท่านั้น แต่ยังเกิดมาจากพฤติกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุม (Behavior under control) ที่เรียกว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และได้กลายมาเป็นทฤษฎีใหม่ โดยตั้งชื่อว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตาม

แผน (Theory of planned behavior: TPB) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ใช้ทำนายพฤติกรรมโดยตั้งใจเพราะพฤติกรรมสามารถเกิดขึ้นได้จากตั้งใจและการวางแผน (Ajzen, 1985)

ดังนั้น TPB จึงเป็นทฤษฎีระดับบุคคลที่พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายความเชื่อพื้นฐานที่ว่าพฤติกรรม (Behavior) ที่ถูกแสดงออกมานั้นเป็นผลมาจากความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Behavioral intention) โดยมี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลก่อให้เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) โดยปัจจัยทั้ง 3 ประการนี้ จะเกิดขึ้นได้ต้องมีความเชื่อเป็นพื้นฐานว่าพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการชี้นำโดยความเชื่อแอบแฝง (Salient beliefs) 3 ประการ ได้แก่ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral beliefs) 2) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) และ 3) ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Control beliefs) โดยมีรายละเอียดของความเชื่อดังกล่าวนี้นี้ ดังนี้ (Ajzen, 1991)

1. ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral beliefs) เป็นความเชื่อของบุคคลซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิดส่วนตัวที่มีความเชื่อว่าถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลทางบวก ก็มีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม หากมีความเชื่อว่าถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลทางลบ ก็มีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

2. ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่ากลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญต่อตนเอง หากบุคคลรับรู้ว่าคุณค่าหรือต้องการให้กระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม และในทางตรงกันข้าม หากบุคคลรับรู้ว่าคุณค่าไม่ต้องการให้กระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มไม่ทำพฤติกรรมนั้น โดยบุคคลหรือกลุ่มอ้างอิงที่สำคัญ เช่น คู่สมรส ครอบครัว เพื่อน ครู - อาจารย์ แพทย์ พยาบาล ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น ทั้งนี้บุคคลหรือกลุ่มอ้างอิงขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรและพฤติกรรมที่ศึกษา

3. ความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (Control beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่ามีปัจจัยต่างๆ เพียงพอหรือไม่ที่จะส่งเสริมหรือขัดขวางต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมนี้จะเป็นตัวกำหนดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control)

ในปี 2006 Ajzen ได้เพิ่มตัวแปรการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง (Actual behavioral control) เข้าไประหว่าง ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) กับตัวแปรพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งตัวแปรนี้ ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) โดยไม่ผ่านตัวแปรความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม (Behavioral intention) ด้วยคำอธิบายว่า บุคคลที่รับรู้ว่าคุณค่าตนเองสามารถควบคุมพฤติกรรมได้สูง มีแนวโน้มที่จะมีความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมสูงตามไปด้วย ในที่สุด ก็ส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นสูงเช่นเดียวกัน (Ajzen, 2006) และในปี 2019 Ajzen ได้ปรับการอธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) มิได้ส่งผลตรงไปยังความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม (Behavioral intention) แต่ส่งผล

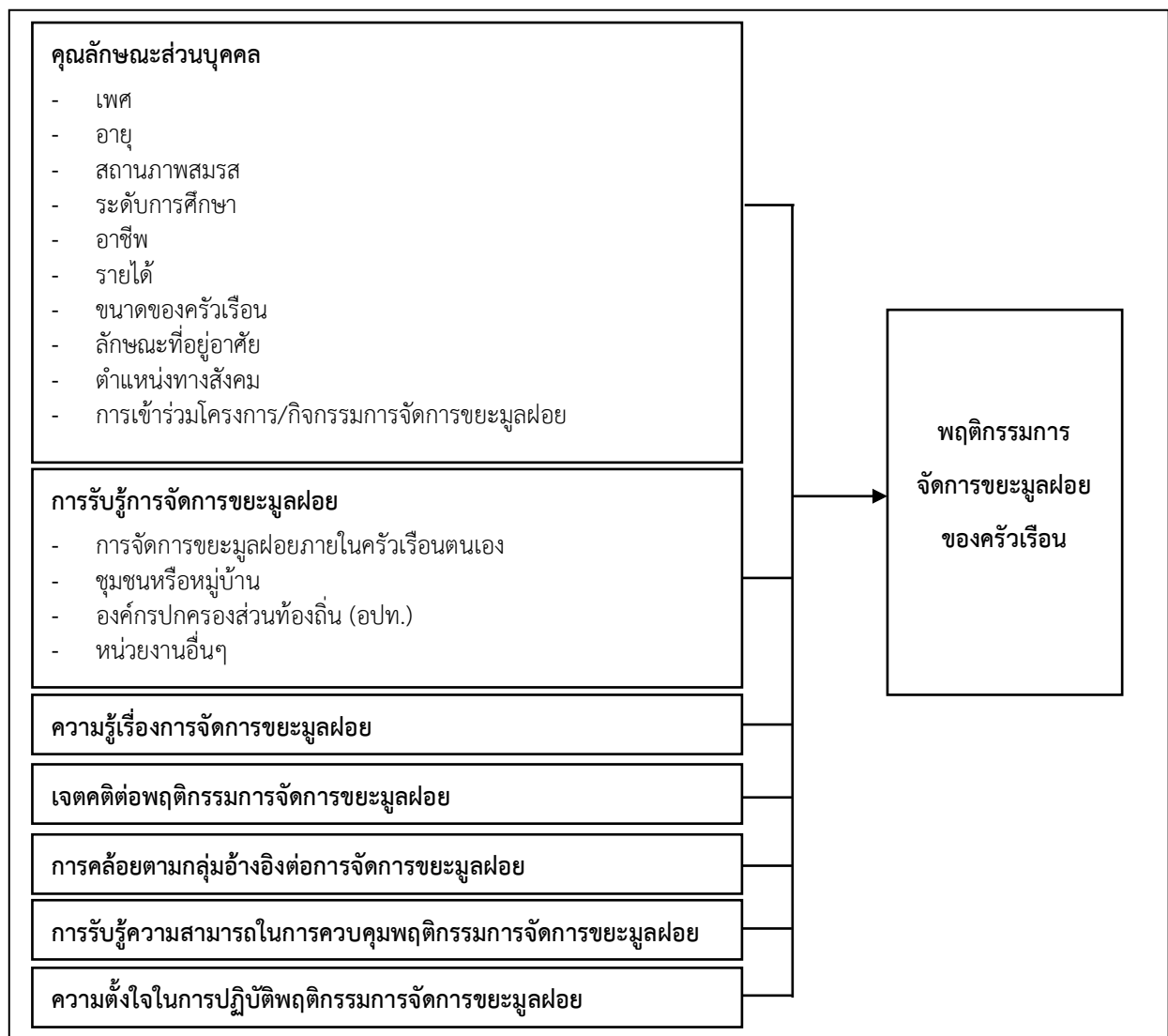
โดยตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) (Ajzen, 2019) อย่างไรก็ตาม ความตั้งใจ อาจไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมทั้งหมด อาจเป็นเพราะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (Unanticipated events) เช่น การมีเวลาไม่เพียงพอ การไม่มีเงินหรือทรัพยากรอื่นๆ และการขาดทักษะที่จำเป็น เป็นต้น (Ajzen, 2020)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ประยุกต์ TPB มาเป็นกรอบในการศึกษา โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้การจัดการขยะมูลฝอย ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย และตัวแปรตาม โครงสร้าง TPB ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดนี้ ถือเป็นชุดของตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแทนของการทำนายพฤติกรรมที่สนใจ ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน (ภาพประกอบ 1)

ภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้การจัดการขยะมูลฝอย ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย เจตคติต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน

2. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้การจัดการขยะมูลฝอย ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย เจตคติต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะ ร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือตัวแทนผู้อยู่อาศัยประจำครัวเรือนในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 18,227 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2563) (The Bureau of Registration Administration, 2020) กลุ่มตัวอย่าง คือตัวแทนผู้อยู่อาศัยประจำครัวเรือนในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นตัวแทนของครัวเรือนที่มีบทบาทหรือหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน 2) อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 3) อาศัยอยู่ประจำในครัวเรือนตัวอย่างตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป 4) เป็นผู้ที่สามารถอ่านออก เขียนได้ เข้าใจภาษาไทย และ 5) ยินดีให้ข้อมูลสำหรับเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ตัวแทนของครัวเรือนตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน ขนาดตัวอย่างในการวิจัยนี้ คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Wayne (1995) แทนค่าในสูตรด้วยค่าความแปรปรวนเท่ากับ 10.34 จากผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรของ Thongchuy (2014) ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่กำหนดให้เท่ากับ 1.00 และค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งมีค่า 1.96 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 402 ครัวเรือน และเพื่อป้องกันการได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนจากการปฏิเสธการให้ข้อมูล จึงวางแผนจัดเก็บข้อมูลเพิ่มอีกร้อยละ 5 โดยอ้างอิงจากการวิจัยของ Phetphum et al. (2018) ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 423 ครัวเรือน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบ Three – stage cluster sampling โดยเริ่มต้นด้วยการคัดเลือกตำบล หมู่บ้าน และครัวเรือน เป็นลำดับ โดยจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องจัดเก็บข้อมูลในแต่ละหมู่บ้านใช้วิธีคำนวณหาสัดส่วนตามขนาดประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (Probability proportional to size: PPS) จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยวิธีการคำนวณช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) เพื่อให้ทุกครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่ากันและลดความลำเอียงของข้อมูล

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตาม TPB จำนวน 1 ชุด ที่แบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ขนาดของครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย ตำแหน่งทางสังคม และการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ทุกข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 การรับรู้การจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 14 ข้อ เป็นข้อถามการรับรู้หรือรับทราบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่ดำเนินการโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ ชุมชนหรือหมู่บ้าน อปท. และหน่วยงานอื่นๆ เช่น บริษัทเอกชน เป็นต้น รวมถึงการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนตนเอง ทุกข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 1 คำตอบตามการรับรู้ โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน เมื่อตอบว่ารับรู้/รับทราบ และ 0 คะแนนเมื่อตอบว่าไม่รู้/ไม่ทราบ คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 14 คะแนน

ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อถามความจำ ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยวิธีการลดการใช้ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย การใช้ซ้ำ และการนำขยะกลับไปใช้ประโยชน์ ทุกข้อถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 1 คำตอบจาก 3 เลือก คือ ถูก ผิด และไม่แน่ใจ โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ถ้าตอบถูก และ 0 คะแนนถ้าตอบผิดหรือไม่แน่ใจ คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 12 คะแนน

ส่วนที่ 4 เจตคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 14 ข้อ เป็นข้อถามความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยการลดการใช้ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย การใช้ซ้ำ และการนำขยะกลับไปใช้ประโยชน์ ทุกข้อถามเป็นข้อความเชิงบวกที่มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราวัด Osgood (Osgood et al., 1957) ตั้งแต่ไม่ดี (1) – ดี (7), ไม่ควรทำ (1) – ควรทำ (7), ทำได้ยาก (1) – ทำได้ง่าย (7) คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 14 – 98 คะแนน

ส่วนที่ 5 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 15 ข้อ เป็นการประเมินการรับรู้การได้รับแรงสนับสนุนจาก 3 แหล่ง ได้แก่ 1) สมาชิกในครอบครัว 2) เจ้าหน้าที่อบต.เทศบาลและ 3) เพื่อนบ้าน เพื่อช่วยให้ตนเองปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยได้ ทุกข้อมีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 7 ระดับ จากไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1) ถึงเห็นด้วยมากที่สุด (7) คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 15 – 105 คะแนน

ส่วนที่ 6 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 13 ข้อ เป็นความเชื่อมั่นว่าเป็นความยากหรือง่ายในการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยได้ แม้ถูกกระตุ้นหรือส่งเสริม หรือมีอุปสรรคทำให้ไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้ ทั้งการลดการใช้ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งถึงขยะ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม่มีเวลา ไม่มีพื้นที่ หรือบ้านรก เป็นต้น ทุกข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 7 ระดับจากไม่มั่นใจมากที่สุด (1) ถึงมั่นใจมากที่สุด (7) คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 13 - 91 คะแนน

ส่วนที่ 7 ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมที่จะปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งการลดการใช้ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งถึงขยะ การใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ทุกข้อ

คำถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 7 ระดับ จากไม่มั่นใจมากที่สุด (1) ถึงมั่นใจมากที่สุด (7) คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 13 - 91 คะแนน

ส่วนที่ 8 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน จำนวน 13 ข้อ เป็นการสอบถามการกระทำหรือการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยของครัวเรือนใน 7 วันที่ผ่านมา ทั้งโดยวิธีการลดการใช้ การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งถึงขยะ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ทุกข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นการประเมินความถี่ของการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 3 คะแนน นับตั้งแต่ไม่เคยทำ/ไม่ได้ทำเลย ปฏิบัติหรือทำ 1 - 2 วันต่อสัปดาห์ 3 - 4 วันต่อสัปดาห์ และ 5 - 7 วันต่อสัปดาห์ ตามลำดับ คะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 39 คะแนน

แบบสอบถามส่วนที่ 2 - 8 ได้นำคะแนนรวมมาจำแนกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (Bloom et al., 1971) ได้แก่ น้อย (น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนรวม) ปานกลาง (ร้อยละ 60 - 79 ของคะแนนรวม) และมาก (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนรวม) สำหรับการแปลผลของส่วนที่ 2, 3, 5, 6 และ 7 ส่วนการแปลผลคะแนนรวมของแบบสอบถามส่วนที่ 4 แบ่งเป็น 3 ระดับเช่นกัน ได้แก่ เจตคติทางลบ เป็นกลาง และทางบวก สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 8 การแปลผลคะแนนรวมที่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เหมาะสม/ควรปรับปรุง เหมาะสม และเหมาะสมมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามนี้ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาทั้งด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความกระชับ และเข้าใจง่ายของข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาในแบบสอบถามส่วนที่ 3 - 7 ด้วยการหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) ทั้งรายข้อ (Item content validity index: I-CVI) โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในแต่ละข้อตั้งแต่ .7 ขึ้นไป และทั้งฉบับ (Content validity for scale: S-CVI) โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ .8 ขึ้นไป รวมถึงปรับปรุงเนื้อหาของแบบสอบถามตามคำแนะนำที่ได้รับก่อนนำไปทดลองใช้ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน (1 คนต่อ 1 ครัวเรือน) วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้สถิติ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้ค่า KR-20 ได้เท่ากับ .78 และอีก 4 ส่วนที่เหลือ ได้แก่ ส่วนที่ 4, 5, 6 และส่วนที่ 7 วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .87, .96, .93 และ .95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย การประสานชุมชนเป้าหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์บัญชีครัวเรือนสำหรับการสุ่มครัวเรือนตัวอย่างแบบมีระบบ วางแผนจัดเก็บข้อมูล และการคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 คนที่มีคุณสมบัติเป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย มีประสบการณ์ และมีเวลาในการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลตามแผนที่วางไว้ พร้อมแจ้งรายละเอียดของแบบสอบถามและจำนวนตัวอย่างที่จัดเก็บในแต่ละวัน

2. ขั้นดำเนินการ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในครัวเรือนตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย แจกและชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม พร้อมนัดหมายช่วงเวลามารับแบบสอบถามกลับคืน รวมถึงให้หมายเลขโทรศัพท์ไว้สำหรับติดตามกลับ หากมีคำถามหรือข้อสงสัยใด ๆ หรือต้องการยุติการตอบแบบสอบถามเพราะรู้สึกไม่สบายใจหรือไม่สะดวกใจที่จะให้ข้อมูล

3. ในกรณีที่ครัวเรือนตัวอย่างตามที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อ ไม่พบผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะกลับมาใหม่อีกครั้ง หรือจนกว่าจะพบผู้อยู่อาศัย หรือในกรณีที่พบผู้อยู่อาศัย แต่ปฏิเสธการให้ข้อมูลด้วยเหตุผลใดๆ ผู้วิจัยจะข้ามครัวเรือนนั้น และจะดำเนินการเก็บข้อมูลในครัวเรือนสำรองที่เตรียมไว้

4. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อป้องกันความผิดพลาดเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมมอบเอกสารเรื่อง “คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนสำหรับประชาชน” ครัวเรือนละ 1 แผ่น เพื่อประชาสัมพันธ์และให้ความรู้การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบไค - สแควร์ (Chi-square test) สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) และสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2021-027

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ มีตัวอย่างที่ให้ข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วน 403 คน (1 คนต่อ 1 ครัวเรือน) คิดเป็นอัตราตอบกลับ (Response Rate) ร้อยละ 95.3 ของตัวอย่างทั้งหมด (423 ตัวอย่าง) โดยจำแนกการเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน และปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำแนกการนำเสนอข้อมูลทั่วไปออกเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล และข้อมูลตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.4 มีอายุเฉลี่ย 39.3 ปี โดยร้อยละ 27.5 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี สถานภาพสมรสคู่/สมรสแล้ว ร้อยละ 65.5 ไม่ได้ศึกษา/ศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 33.7 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.7 มีรายได้ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 41.0 โดยมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 15,035.3 บาทต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน ร้อยละ 60.8 โดยมีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 2.9 คนต่อครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 65.5 และไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 72.7

สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่าร้อยละ 38.7 เคยเข้าร่วมกิจกรรมฯ เช่น ธนาคารขยะ ขยะแลกไข่ ทอดผ้าป่า รีไซเคิล ศูนย์รับซื้อของเก่าชุมชน เป็นต้น ร้อยละ 43.2 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม และร้อยละ 18.1 จำไม่ได้ / ไม่แน่ใจว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรม ในจำนวนนี้ ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมาแล้ว นานกว่า 1 ปี ร้อยละ 55.1

ข้อมูลตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า

1) ร้อยละ 83.4 ของตัวอย่างมีการรับรู้/รับทราบการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.3 ± 3.5 คะแนน (ตาราง 1)

2) ร้อยละ 62.3 ของตัวอย่างมีความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.4 ± 1.8 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีเพียง 1 ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ เศษกระจกหรือเศษแก้วแตกทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไปได้ (ตาราง 1)

3) ร้อยละ 38.7 ของตัวอย่างมีเจตคติเป็นกลางต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 69.2 ± 19.7 คะแนน (ตาราง 1)

4) ร้อยละ 44.7 ของตัวอย่างมีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 72.9 ± 17.8 คะแนน (ตาราง 1) เมื่อจำแนกกลุ่มอ้างอิงออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน/องค์กร และเพื่อนบ้าน พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่เป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน/องค์กรในระดับสูง ร้อยละ 39.7 สำหรับกลุ่มอ้างอิงที่เหลือ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มที่ 3 เพื่อนบ้าน พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มีการคล้อยตามในระดับน้อย ร้อยละ 45.9 และร้อยละ 40.7 ตามลำดับ (ตาราง 2)

5) ร้อยละ 39.7 ของตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 61.1 ± 16.8 คะแนน (ตาราง 1)

6) ร้อยละ 37.5 ของตัวอย่างมีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 67.2 ± 13.8 คะแนน (ตาราง 1)

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้แก่ พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในระดับไม่เหมาะสม/ ควรปรับปรุง ร้อยละ 67.7 โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.4 ± 6.3 คะแนน (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย ($n=403$)

ตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้/รับทราบการจัดการขยะมูลฝอย		
ระดับต่ำ	45	11.2
ระดับปานกลาง	22	5.5
ระดับสูง	336	83.4
Mean = 9.3, SD=3.5 Min=1, Max=14		

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย		
ระดับต่ำ	51	12.5
ระดับปานกลาง	101	25.2
ระดับสูง	251	62.3
Mean = 9.4, SD=1.8, Min=3, Max=12		
เจตคติต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย		
เจตคติทางลบ	122	30.3
เจตคติเป็นกลาง	156	38.7
เจตคติทางบวก	125	31.0
Mean = 69.2, SD=19.7, Min=14, Max=96		
การคัดแยกตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย		
ระดับน้อย	180	44.7
ระดับปานกลาง	122	30.3
ระดับมาก	101	25.0
Mean = 72.9, SD=17.8, Min=15, Max=105		
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม		
ระดับต่ำ	160	39.7
ระดับปานกลาง	147	36.5
ระดับสูง	96	23.8
Mean= 61.1, SD = 16.8, Min=15, Max=91		
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย		
ระดับน้อย	102	25.3
ระดับปานกลาง	151	37.5
ระดับมาก	150	37.2
Mean= 67.2, SD = 13.8, Min=23, Max=91		
พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย		
ไม่เหมาะสม / ควรปรับปรุง	273	67.7
เหมาะสม	107	26.6
ดี/ เหมาะสมมาก	23	5.7
Mean= 19.4, SD = 6.3, Min=5, Max=35		

ตาราง 2

จำนวน (ร้อยละ) ของตัวอย่าง จำแนกกลุ่มอ้างอิงและระดับการคัดแยกตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย (n = 403)

กลุ่มอ้างอิง ต่อการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับการคัดแยกตามกลุ่มอ้างอิง		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
สมาชิกในครอบครัว (n = 403)	185 (45.9)	121 (30.0)	97 (24.1)
เจ้าหน้าที่ อบต./ เทศบาล (n = 403)	147 (36.5)	96 (23.8)	160 (39.7)
เพื่อนบ้าน (n = 403)	164 (40.7)	112 (27.8)	127 (31.5)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน สำหรับตัวแปรข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล รวมทั้งสิ้น 10 ตัวแปร ไม่พบตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ($p > .05$) (ตาราง 3)

สำหรับตัวแปรความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย และตัวแปรตามโครงสร้างของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน 4 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย พบ 3 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย ($r = .171, p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($r = .281, p < .001$) และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ($r = .248, p < .001$) (ตาราง 4)

ตาราง 3

จำนวน (ร้อยละ) ของตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลกับระดับของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ($n=403$)

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)			χ^2 / r_{xy}	df	P-value
	พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสมมาก			
เพศ				5.783	2	.055
ชาย	131(68.2)	45 (23.4)	16 (8.1)			
หญิง	142 (67.3)	62 (29.4)	7 (3.3)			
อายุ (ปี)				.047 ^a	-	.351
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	77 (67.6)	33 (28.9)	4 (3.5)			
31 – 40 ปี	79 (71.2)	27 (24.3)	5 (4.5)			
41- 50 ปี	64 (67.4)	23 (24.2)	8 (8.4)			
51 – 60 ปี	40 (66.7)	15 (25.0)	5 (8.3)			
มากกว่า 60 ปี	13 (56.5)	9 (39.2)	1 (4.3)			
สถานภาพสมรส				1.604	4	.808
โสด	70 (69.3)	27 (26.7)	4 (4.0)			
คู่/สมรส	175 (66.3)	72 (27.3)	17 (6.4)			
หม้าย/หย่า/แยก	28 (73.6)	8 (21.1)	2 (5.3)			
ระดับการศึกษา				10.937	8	.205
ไม่ได้ศึกษา/ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	99 (72.8)	32 (23.5)	5 (3.7)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	16 (57.1)	11 (39.3)	1 (3.6)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่า/ปวช.	59 (67.8)	21 (24.1)	7(8.1)			
อนุปริญญา/เทียบเท่า/ปวส.	21 (60.0)	9 (25.7)	5 (14.3)			
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	78 (66.6)	34 (29.1)	5 (4.3)			

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)			χ^2 / r_{xy}	df	P-value
	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสมมาก			
อาชีพ				3.147	6	.790
เกษตรกรรม	95 (69.9)	32 (23.5)	9 (6.6)			
รับจ้าง	54 (69.2)	22 (28.2)	2 (2.6)			
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	60 (63.9)	27 (28.7)	7 (7.4)			
ข้าราชการ/พนักงาน	64 (67.3)	26 (27.4)	5 (5.3)			
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ						
รายได้ส่วนบุคคล (บาทต่อเดือน)				-.011^a	-	.823
5,000-10,000	114 (69.1)	43 (26.1)	8 (4.8)			
1,0001-15,000	65 (65.0)	28 (28.0)	7 (7.0)			
15,001-20,000	65 (65.0)	23 (25.6)	2 (2.2)			
มากกว่า 20,000	29 (60.4)	13 (27.1)	6 (12.5)			
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				-.007^a	-	.889
1 – 2 คน	89 (69.0)	33 (25.6)	7 (5.4)			
3 – 4 คน	166 (67.8)	65 (26.5)	14 (5.7)			
5 คน ขึ้นไป	18 (62.1)	9 (31.0)	2 (6.9)			
ลักษณะที่อยู่อาศัย				2.410	4	.661
บ้านเดี่ยว	175 (66.3)	67 (25.4)	22 (8.3)			
อาคารพาณิชย์	46 (59.7)	23 (29.9)	8 (10.4)			
ห้องเช่า	46 (74.1)	12 (19.4)	4 (6.5)			
ตำแหน่งทางสังคม				.694	2	.707
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	200 (68.3)	78 (26.6)	15(5.1)			
มีตำแหน่งทางสังคม	73 (66.3)	29 (26.4)	8 (7.3)			
การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย				.933	2	.627
เคยเข้าร่วมกิจกรรม	102 (65.4)	44 (28.2)	10 (6.4)			
ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม	168 (68.0)	63 (25.5)	16 (6.5)			
การรับรู้/รับทราบการจัดการขยะมูลฝอย				6.413	4	.170
ระดับต่ำ	24 (53.3)	17 (37.8)	4 (8.9)			
ระดับปานกลาง	110 (90.2)	8 (6.6)	4 (3.2)			
ระดับสูง	129 (54.7)	79 (33.5)	28 (11.8)			
ตำแหน่งทางสังคม				.694	2	.707
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	200 (68.3)	78 (26.6)	15(5.1)			
มีตำแหน่งทางสังคม	73 (66.3)	29 (26.4)	8 (7.3)			

หมายเหตุ : ^a ค่า r_{xy} จาก Pearson correlation coefficient

ตาราง 4

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน (n=403)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-value
ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	.025	.614
เจตคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	.079	.115
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย	.171	< .001
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	.281	< .001
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	.248	< .001

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน จาก 3 ตัวแปรที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 4) เมื่อนำมาทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) พบว่ามีผลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น เช่น 1) จากแผนภาพการกระจายแบบปกติ (Normality probability plot) พบว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง (Linearity) 2) ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) 3) ตัวแปรอิสระเป็นข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์ภายในตัวเอง (autocorrelation) เป็นต้น สำหรับการใช้อยู่ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่ามี 3 ตัวอย่างที่ข้อมูลมีค่าผิดปกติ (Outliers) เมื่อพิจารณาจาก Mahalanobis distance (MD) ส่วนการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนั้น จึงคงเหลือตัวอย่างเข้าสู่การวิเคราะห์ 400 คน และพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยทั้ง 2 ตัวแปรนี้มีอิทธิพลหรือสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ ร้อยละ 27.0 ($R^2 = .27, p < .001$) โดยตัวแปรทำนายที่สำคัญที่สุด คือ ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (ตาราง 5)

ตาราง 5

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนของตัวอย่างที่อาศัยประจำครัวเรือน (n=400)

ตัวทำนาย	b	β	t	P-value
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (X_1)	.106	.282	5.323	<.001
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (X_2)	.140	.301	5.692	<.001
ค่าคงที่ (Constant)	3.528		2.546	.011
$R = .52, R^2 = .27, \text{adj}R^2 = .27, \text{df} = 2, F = 73.4, p = <.001$				

จากตารางที่ 5 สามารถเขียนสมการการถดถอยที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\text{พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน} = 3.528 + .282 (X_1) + .301 (X_2)$$

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนอยู่ในระดับไม่เหมาะสม (ร้อยละ 67.7) ทั้งที่ตัวอย่างเหล่านี้ มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.4) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Phetphum et al. (2018) ที่พบว่าแม่บ้านในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนระดับต่ำ และการศึกษาของ Watpanichakul (2019) พบว่าตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนอยู่ในระดับต่ำ รวมถึงข้อค้นพบในช่วงการศึกษานำร่องเมื่อเดือนกันยายน 2563 ที่ผ่านมาของการวิจัยนี้ ที่พบว่าผู้ให้ข้อมูลที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ร้อยละ 40.0 ไม่จัดการขยะด้วยวิธีการใด ๆ ด้วยเหตุผลว่าไม่มีเวลา และหากจัดการขยะแล้วทำให้บ้านดูรก

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า มีเพียง 3 ตัวแปรตามโครงสร้าง TPB ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย ($r = .171, p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($r = .281, p < .001$) และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ($r = .248, p < .001$) (ตาราง 4) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ittiravivongs (2009), Xu et al. (2017), Strydom (2018), Halder and Singh (2018) และ Shen et al. (2019) และสามารถอธิบายได้ว่า อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากตัวอย่างได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมในอดีต ข้อมูลข่าวสาร หรือการสังเกต อิทธิพลเหล่านี้ เป็นตัวช่วยเพิ่มหรือลดการรับรู้ความยากหรือง่ายของการกระทำพฤติกรรมนั้น (Ajzen, 2006) นอกจากนี้ แม้ความตั้งใจ ซึ่งสะท้อนความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน แต่ความตั้งใจอาจไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมทั้งหมด เห็นได้จาก Ajzen (2020) กล่าวว่า อาจเป็นเพราะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (Unanticipated events) ที่ส่งผลให้ความตั้งใจไม่นำไปสู่การปฏิบัติ เช่น การมีเวลาไม่เพียงพอ การไม่มีเงินหรือทรัพยากรอื่นๆ และการขาดทักษะที่จำเป็น เป็นต้น ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ อาจมีเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากการขาดทักษะที่จำเป็นด้านการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เนื่องจากตัวอย่างมีเพียง ร้อยละ 38.7 เคยเข้าร่วมกิจกรรมฯ เช่น ธนาคารขยะ ขยะแลกไข่ ทอดผ้าป่า รีไซเคิล ศูนย์รับซื้อของเก่าชุมชน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้ มีลักษณะเป็นโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกทักษะการคัดแยกขยะมูลฝอยและดูงานนอกสถานที่ โดยใช้เวลา 2 วัน

สำหรับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า มี 2 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ร้อยละ 27.0 (Nagelkerke R^2) ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .310, p < .001$) และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .250, p < .001$) โดยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยเป็นตัวแปรทำนายที่สำคัญที่สุด (ตาราง 5) ผลวิจัยนี้ สอดคล้องกับคำอธิบายของ TPB (Ajzen, 1985) ที่ว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองสามารถควบคุมพฤติกรรมได้สูง มีแนวโน้มที่จะมีความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมสูงตามไปด้วย ในที่สุด ก็ส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นสูง (Ajzen, 2006) นอกจากนี้ ผลวิจัยนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Xu et al. (2017) และ Shen et al. (2019) ที่พบ 2 ตัวแปร

ของ TPB สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ ร้อยละ 24.2 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .473, p < .001$) และความตั้งใจในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .161, p < .001$) และการศึกษาของ Strydom (2018) พบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .276, p < .001$) และความตั้งใจในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .131, p < .001$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนและสามารถทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ร้อยละ 26.4 รวมถึงการศึกษาด้วยการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) จาก 185 งานวิจัย (Armitage & Conner, 2011) ที่พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับ TPB สามารถอธิบายตัวแปรการปฏิบัติพฤติกรรมได้ร้อยละ 27 สำหรับตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการจัดการขยะมูลฝอย แม้พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .171, p < .001$) แต่ไม่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนนี้เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน และทุกคนมีความคุ้นเคย มิใช่พฤติกรรมใหม่ที่จำเป็นต้องมีอิทธิพลของบริบทแวดล้อม หรือแรงขับทางสังคมในการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผลวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบล และ/หรือแกนนำชุมชนเพื่อหนุนเสริมให้ครัวเรือนในชุมชนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ตัวอย่างไม่ทราบหรือไม่รู้เกี่ยวกับขยะอันตราย โดยเฉพาะการจัดการกับเศษกระจกหรือเศษแก้วแตกว่าไม่สามารถทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไปได้ จึงควรให้ความรู้หรือจัดกิจกรรมในเรื่องประเภทของขยะมูลฝอยและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพของขยะมูลฝอยตามหลักวิชาการเพิ่มขึ้น

2. ตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติเป็นกลางต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย จึงควรจัดกิจกรรมหนุนเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีหรือเจตคติทางบวกต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่าง โดยการสนับสนุนให้เกิดครัวเรือนต้นแบบการจัดการขยะ และจัดกิจกรรมสร้างขวัญกำลังใจด้วยการให้รางวัลและเชิดชูเกียรติต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ครัวเรือนต้นแบบการจัดการขยะที่ดี การจัดให้มีการศึกษาดูงานการจัดการขยะระหว่างหมู่บ้าน และการแลกเปลี่ยนกับครัวเรือนอื่นๆ การให้สวัสดิการด้วยการลดหรืองดเก็บค่าบริการจัดการขยะ เป็นต้น

3. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ จึงควรจัดกิจกรรมเพิ่มความมั่นใจให้กับครัวเรือนว่าการจัดการขยะมูลฝอยเป็นการปฏิบัติที่ทำได้ง่ายและร่วมกันลดการรับรู้ถึงอุปสรรคหรือความยากในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการสนับสนุนให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยได้ เช่น การจัดทำตาข่ายเพื่อเก็บขยะรีไซเคิล การจัดทำถังขยะอินทรีย์ในหมู่บ้าน สาธิตการนำเศษอาหาร เศษผัก หรือเศษผลไม้ไปน้ำหมักจุลินทรีย์/อีเอ็ม เป็นต้น

4. ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ จึงควรจัดกิจกรรมที่สะท้อนให้เห็นวิธีการจัดการขยะที่เป็นรูปธรรม

น่าสนใจ ทำได้ง่าย ทำแล้วได้ผลดี เพื่อคงไว้ซึ่งความตั้งใจอย่างต่อเนื่อง เช่น ธนาคารขยะ ขยะแลกไข่ ทอดผ้าป่ารีไซเคิล ศูนย์รับซื้อของเก่าชุมชนในหมู่บ้าน ตามบริบทของพื้นที่ที่สามารถนำขยะรีไซเคิลไปส่งต่อเพื่อขายให้ร้านรับซื้อของเก่า หรือทำกิจกรรมใด ๆ ในพื้นที่ได้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนาที่พบว่า เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน/องค์กรเป็นกลุ่มอ้างอิงที่ตัวอย่างคล้อยตามในระดับมาก ดังนั้น จึงควรส่งเสริมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน/องค์กร จัดทำแผนงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอยู่เสมอหรือเป็นประจำทุกปีงบประมาณ รวมถึงติดตามประเมินผลเพื่อนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะที่เป็นรูปธรรมมาเผยแพร่ที่จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางหรือ ณ ครั้วเรือน เช่น ขยะแลกไข่ ทอดผ้าป่ารีไซเคิล ธนาคารขยะ เป็นต้น รวมถึงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการจัดการขยะเนื่องจากพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายถิ่นของประชากรอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนโดยกิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วยตัวแปรที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนได้ ได้แก่ กิจกรรมเพิ่มการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย และความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงการเพิ่มทักษะการจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดอุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เพื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนไปสู่การแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่อำเภอทับสะแกเผชิญอยู่ด้วยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล หรือชุมชน ประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- Adzawla, W., Tahidu, A., Mustapha, S., & Azumah, S. B. (2019). Do socioeconomic factors influence households' solid waste disposal systems Evidence from Ghana. *Waste Management & Research*, 37(1), 51–57.
- Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Ajzen, I. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. *Englewood Cliffs*.
- Ajzen, I. (1985) From intentions to action: a theory of planned behavior. In J. Kuhl, & J. Beckmann (Eds.), *Action-Control: From Cognition to Behavior*, Springer-Verlag, Heidelberg (pp. 11-39). http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179–211.

- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I. (2006). *Constructing a theory of planned behaviour questionnaire: conceptual and methodological consideration*.
<http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2019). *TPB questionnaire construction*.
<https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior & Emerging Technologies*, 2(4), 314-424.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001) Efficacy of the theory of planned behaviour: a meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Bloom, B. S., Hasting, J. T., & Maduas, G. F. (1971). *Handbook of Formative and Summative Evaluation of student Learning*. McGraw-Hill Book.
- Ministry of Public Health. (2021). *Department of Health worried about overflowing infectious waste*. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/130864/>
- Halder, P., & Singh, H. (2018). Predictors of recycling intentions among the youth: a developing country perspective. *Recycling Journal*, 3(38). <https://doi.org/10.3390/recycling3030038>
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). What a waste: a global review of solid waste management. *Urban Development Series Knowledge Papers*, 15, 87-88.
<http://hdl.handle.net/10986/17388>
- Ittiravivongs, A. (2009). Factors influence household solid waste recycling behaviour in: an integrated perspective. *WIT Transactions on Ecology and The Environment*, 167(1), 437-448. [in Thai]
- Khongpirun, W., Thiphom, S., & Chanthorn, W. (2017). Factors associated with waste management behaviors among Pongpa village, Kaeng Sopha sub-district, Wang Thong district, Phitsanulok province. *Journal of Health Science*, 26(2), 310-311. [in Thai]
- Minghua, Z., Xiumin, F., Rovetta, A., Qichang, H., Vicentini, F., Bingkai, L., Giusti, A., & Yi, L. (2009). Municipal solid waste management in Pudong New Area, China. *Journal of Waste Management*, 29(1), 1227-1233.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Illinois Press.
- Phetphum, C., Suasing, B., Chanplaeng, W., Puttapum, W., & Phongpricha, B. (2018). Factors affecting behavior in household solid waste management among housewives in Khao Kho

- district, Phetchabun province. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*, 20(1), 203-212. [in Thai]
- Pollution Control Department. (2019). *Report of Thailand Pollution Situation 2019*.
<https://www.pcd.go.th/publication/8013/>
- Pollution Control Department. (2020). *Report of Situation of community solid waste disposal sites in Thailand, year 2020*. <https://thaimsw.pcd.go.th/articledetail.php?id=68>
- Ransikul, P. (2010). *The garbage management of sub district Administrative Organization in Thapsakae District, Prachuap khiri khan province*.
<https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/233953>
- Regional Environment office 8th (Ratchaburi). (2019). *Report of Environmental Situation 2019*.
<https://www.pcd.go.th/publication/8013/>
- Shen, L., Si, H., Yu, L., & Si, H. (2019). Factors Influencing Young People's Intention toward Municipal Solid Waste Sorting. *International journal of environmental research and public health*, 16(10), 1-19.
- Strydom, W. F. (2018). Applying the theory of planned behavior to recycling behavior in South Africa. *Recycling journal*, 3(43), 1-20.
- The Bureau of Registration Administration. (2020). *Household data*.
<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/home.php>
- Thongchuay, N. (2014). People participation in solid waste management services in Tambon Lankrabue Minicipal district, Kamphaeng Phet province. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 7(2), 47-68. [in Thai]
- Watpanichakul, K. (2019). Household solid waste management behaviors in Samut sakhon municipality, Samut sakhon province. *Interdisciplinary Studies journal*, 19(2), 55-72. [in Thai]
- Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences* (6th ed.). Wiley & Sons.
- Xu, L., Ling, M., & Shen, M. (2017). Understanding Household Waste Separation Behaviour: Testing the Roles of Moral, Past Experience, and Perceived Policy Effectiveness within the Theory of Planned Behaviour. *Sustainability journal*, 9(4), 1-27.