

การมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา
จังหวัดสมุทรปราการ

Coastal Community Participation in Reducing Litter at the Chao Phraya River Estuary, Samut Prakan Province

ฉัฐสุรีย์ รุ่งเจริญ^{1*} และกัลยา วัฒนยากร¹

Chatsuree Rungjaroen^{1*} and Gullaya Wattayakorn¹

Received: September 14, 2022; Revised: March 29, 2023; Accepted: March 29, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตระหนักรู้ปัญหาของขยะของชุมชนบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาและการมีส่วนร่วมในการลดขยะของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชน และเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีบริบทแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง และอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 400 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีผลการวิจัยคือ 1) ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาขยะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58 \pm 0.94$) และมีส่วนร่วมในการลดขยะในภาพรวมอยู่ในระดับบางครั้ง ($\bar{X} = 2.22 \pm 0.55$) 2) ประชาชนที่มีเพศ อายุ อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่แตกต่างกันมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ประชาชนที่มีเพศ อายุ อาชีพ อาชีพเสริม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการลดขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม; ชุมชนชายฝั่ง; การลดขยะ

¹ สาขาการบริหารทางทะเล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Inter-Department of Maritime Administration, Graduate School, Chulalongkorn University

* Corresponding Author, Tel. 09 1718 4184, E - mail: plawhalechatsuree@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study the waste-problem awareness of the Chao Phraya River estuary community and their participation in waste reduction, and to compare their waste-problem awareness including the waste-reduction participation to the other communities with different contexts. In this study, the sample group comprised of 400 people living in Muang District and Phra Samut Chedi District Samut Prakan Province. The data was obtained by stratified random sampling in quantitative research methods. The results showed that 1) people living in the community had a high level of waste-problem awareness (3.58 ± 0.94), and a moderate level of waste-reduction participation (2.22 ± 0.55). 2) the differences in sex, age, occupation, part-time job, family status, number of household members and the length of time living in the community statistically significantly affect waste-problem awareness participation at 0.05 3) the differences in sex, age, occupation, part-time job, number of household members and the length of time living in the community statistically significantly affect waste-reduction participation at 0.05.

Keywords: Participation; Coastal Community; Waste Reduction

บทนำ

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของประชากรก่อให้เกิดปัญหาทรัพยากรลดน้อยลงและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ทั้งการอุปโภค การบริโภค และการบริการ ซึ่งส่งผลให้เกิดของเหลือทิ้งในรูปของขยะมูลฝอย ซึ่งแบ่งออกได้เป็นขยะมูลฝอยจากครัวเรือน เช่น เศษอาหารที่เหลือจากการเตรียมการปรุงและการบริโภค รวมทั้งเศษกระดาษพลาสติกและของที่ไม่ใช้แล้ว และขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมตามประเภทอุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งหากไม่ได้รับการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องจะส่งผลให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน รวมทั้งเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษได้รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ. 2564 ผ่านระบบสารสนเทศการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 25 ล้านตัน ซึ่งถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 8 ล้านตัน และถูกกำจัดอย่างถูกต้อง 9 ล้านตัน ซึ่งเหลือปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องถึง 8 ล้านตัน นอกจากนี้ยังพบว่า สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,137 แห่ง แต่มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องเพียง 115 แห่ง อีก 2,022 แห่งมีการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกต้อง (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) โดยขยะเหล่านี้กลายเป็นสาเหตุหลักร้อยละ 80 ของปริมาณขยะในทะเลซึ่งรายงานสถานการณ์ขยะทะเลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2565) ระบุเพิ่มเติมอีกว่า ในพื้นที่ 23 จังหวัดชายฝั่งทะเลมี “ขยะมูลฝอย” เกิดขึ้นปริมาณ 11 ล้านตัน มีขยะที่ไม่ถูกกำจัด 2.86 ล้านตัน เป็น “ขยะพลาสติก” ปริมาณ 343,183 ตัน โดยที่ปริมาณขยะทะเลในปี พ.ศ. 2563 สูงกว่าในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีจำนวน 27,334 - 41,000 ตัน นอกจากนี้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เก็บข้อมูลการดำเนินงานโครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะทะเล สามารถจัดเก็บขยะที่ตกค้างออกจากระบบนิเวศชายฝั่งทะเลได้รวมทั้งสิ้น 444 ตัน รวมจำนวนขยะ 3,950,904 ชิ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติก

ปัญหาขยะเป็นผลมาจากพฤติกรรมกรอุปโภค บริโภค และการดำเนินการต่าง ๆ ของคนในชุมชนจึงจำเป็นต้องมีการหาทางออกร่วมกันระหว่างคนในชุมชนเพื่อการลดขยะที่เกิดขึ้น โดยมีงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมีผลโดยตรงต่อการลดปริมาณขยะ อาทิเช่น ผลการวิจัยของคาร์ตัน

สุรภัก (ดาร์ตัน, 2560) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมและปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ตามการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3Rs โดยการลดขยะ การใช้ซ้ำ และการแปรรูปเพื่อนำมาใช้ใหม่ มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตชายหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และงานวิจัยของพิชิต ปริมาตร, พรเศรษฐี วุฒิปญญาอิสกุล และพระปลัดพีรเดช มหามนตรี (พิชิต และคณะ, 2558) ที่พบว่า การดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมของอาจารย์ บุคลากรฝ่ายสนับสนุนทำให้เกิดการลดขยะภายในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา รวมทั้งการทำตนเป็นแบบอย่างสามารถกระตุ้นให้นิสิตลดการใช้ภาชนะพลาสติกได้

จังหวัดสมุทรปราการเป็น 1 ใน 23 จังหวัดที่มีอาณาเขตติดกับชายฝั่งทะเล (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2565) โดยอยู่ตอนปลายสุดของแม่น้ำเจ้าพระยาและเหนืออ่าวไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 - 14 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 - 101 องศาตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 1,004.092 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 627,557.50 ไร่ (สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ, 2562) ซึ่งจากข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยจำแนกเป็นจังหวัด พ.ศ. 2564 ของกรมควบคุมมลพิษ (2565ก) พบว่า จังหวัดสมุทรปราการมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นวันละ 2,515 ตัน ซึ่งเป็นอันดับที่ 3 รองจากกรุงเทพมหานคร และชลบุรี แต่มีปริมาณขยะตกค้างสูงเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเนื่องจากถูกนำกลับมาใช้ใหม่วันละ 186 ตัน ทำให้เหลือขยะมูลฝอยตกค้างที่ไม่ถูกกำจัดหรือนำกลับมาใช้ใหม่ถึง 2,329 ตันต่อวัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 92.60 และมีขยะมูลฝอยตกค้างสะสมถึง 1.2 ล้านตัน จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดขยะที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

จากเหตุผลและความจำเป็นข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการตระหนักรู้ปัญหาของขยะของชุมชนบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาและการมีส่วนร่วมในการลดขยะของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชน และ 2) เปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีบริบทแตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะให้แก่ประชาชนในชุมชน และสร้างการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการลดขยะภายในชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งแนวคิดในการวิจัยมีที่มาจากศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับทัศนคติ การมีส่วนร่วม การลดขยะ และสังเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการการลดขยะที่มีประสิทธิภาพ (สุกัญญา, 2560) พฤติกรรมในการจัดการขยะ และคุณภาพการบริการในการจัดการขยะ (วิภาณี, 2561) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีประชากรและตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในชุมชน 2 แห่ง ได้แก่ อำเภอเมือง และอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ โดยเลือกเก็บข้อมูลชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณริมปากแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะจำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ 1) อำเภอเมือง คือ ประชากรในหมู่ที่ 4 บ้านคลองแสนสุข ตำบลท้ายบ้าน จำนวน 3,767 คน และ 2) อำเภอพระสมุทรเจดีย์ คือ ประชากรในหมู่ที่ 3 4 5 และหมู่ที่ 7 ของตำบลนาเกลือ จำนวน 3,943 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7,710 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ, 2562)

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้การคำนวณตามสูตรทราบจำนวนประชากรของ (Yamane, T., 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน และเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยเป็นประชากรในเขตอำเภอเมือง 195 คน และเขตอำเภอพระสมุทรเจดีย์ 205 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ตอนที่ 3 และตอนที่ 5 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้ค่าความเที่ยงเป็น 0.94 และ 0.89 โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ 8 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลขยะ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน รวม 15 ข้อ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมมลพิษ ด้านสุขลักษณะ และด้านสุขภาพจิต

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการลดขยะ มีลักษณะแบบสอบถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ กับ ไม่ใช่ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน รวม 14 ข้อ ได้แก่ ด้านการลดขยะ ด้านการใช้ซ้ำ และด้านการแปรรูปเพื่อนำมาใช้ใหม่

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน รวม 22 ข้อ ได้แก่ ด้านการทิ้งลดปริมาณขยะ ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ด้านการคัดแยกและขั้นตอนการกำจัดขยะมูลฝอย และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

ตอนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาจังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ในการเก็บข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามพบว่า ได้แบบสอบถามครบตามจำนวน 400 ชุด แล้วทำการลงรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ผลดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ และทัศนคติต่อการจัดการปัญหาของขยะ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ระดับความคิดเห็นจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลขยะ และระดับการมีส่วนร่วมจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา

จังหวัดสมุทรปราการ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. การทดสอบสมมติฐาน ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพ ในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกัน มีการตระหนักรู้ปัญหาของขยะแตกต่างกัน ใช้การทดสอบที (t-test)

4. การทดสอบสมมติฐาน ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพ ในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Fisher's Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานได้ผลดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ และทัศนคติต่อการจัดการปัญหาของขยะ

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน พบว่าเป็นเพศหญิงจำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 61.25 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมจำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64 อาชีพเสริมส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไปจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 47.75 สถานภาพในครอบครัวส่วนใหญ่มีสถานภาพผู้อาศัยจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คนขึ้นไป จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 76 และส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 1 - 5 ปี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75

2. ระดับความคิดเห็นจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลขยะและระดับการมีส่วนร่วมจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะที่ส่งผลกระทบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.94) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้วพบว่า การตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมลพิษ ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.85) การตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพจิต ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.98) อยู่ในระดับมาก และการตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขลักษณะอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 0.99) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะด้านต่าง ๆ

การตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของขยะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านสิ่งแวดล้อมมลพิษ	3.90	0.85	มาก
ด้านสุขลักษณะ	3.39	0.99	ปานกลาง
ด้านสุขภาพจิต	3.43	0.98	มาก
รวม	3.58	0.94	มาก

ผลการวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนร่วมดำเนินการในภาพรวมอยู่ในระดับบางครั้ง ($\bar{X} = 2.22$,

S.D. = 0.55) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านการดำเนินการ พบว่าระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับบางครั้งในทุกด้าน ซึ่งสามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ด้านการทิ้งขยะและลดปริมาณขยะ ($\bar{X} = 2.31$, S.D. = 0.57) ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยบางครั้ง ($\bar{X} = 2.24$, S.D. = 0.55) ด้านการดำเนินการนำกลับมาใช้ใหม่ ($\bar{X} = 2.21$, S.D. = 0.55) และด้านการคัดแยกและขั้นตอนการกำจัดขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 2.13$, S.D. = 0.52) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการด้านต่าง ๆ

การมีส่วนร่วมดำเนินการของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
ด้านการทิ้งและลดปริมาณขยะ	2.31	0.57	บางครั้ง
ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	2.24	0.55	บางครั้ง
ด้านการคัดแยกและขั้นตอนการกำจัดขยะมูลฝอย	2.13	0.52	บางครั้ง
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	2.21	0.55	บางครั้ง
รวม	2.22	0.55	บางครั้ง

3. การทดสอบสมมติฐาน ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพ ในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกัน มีการตระหนักรู้ปัญหาของขยะแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนของความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ ระหว่างเพศ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าเพศ ($t = -3.14$, $p\text{-value} < .001$) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ($t = -5.08$, $p\text{-value} < .001$) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเพศหญิง ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.65) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าเพศชาย ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.71) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คนขึ้นไป ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.69) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่า 4 คน ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.58) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ ระหว่างเพศ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ปัจจัย	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
เพศ					
ชาย	155	3.44	0.71	-3.14	.00**
หญิง	245	3.66	0.65		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน					
ต่ำกว่า 4 คน	93	3.27	0.58	-5.08	.00**
4 คนขึ้นไป	307	3.67	0.69		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนของความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะจำแนกตามกลุ่มอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ตัวแปรอายุ ($F = 12.25$, $p\text{-value} < .001$) อาชีพ ($F = 7.66$, $p\text{-value} < .001$) อาชีพเสริม ($F = 8.45$, $p\text{-value} < .001$) สถานภาพในครอบครัว ($F = 20.28$, $p\text{-value} < .001$) และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ($F = 6.12$, $p\text{-value} < .001$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพอาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ปัจจัย	df	F	p-value
อายุ	3	12.25	.00**
ระดับการศึกษา	3	1.55	.20
อาชีพ	5	7.66	.00**
อาชีพเสริม	3	8.45	.00**
สถานภาพในครอบครัว	2	20.28	.00**
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	4	6.12	.00**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะรายคู่ด้วย LSD ของตัวแปร อายุ อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน (ตารางที่ 5)

1. ประชาชนในชุมชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะน้อยกว่าประชาชนในช่วงอายุอื่น และประชาชนที่มีอายุ 31 - 40 ปี มีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะสูงที่สุดและแตกต่างจากช่วงอายุ 21 - 30 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

2. ประชาชนที่มีอาชีพเป็นชาวประมง/เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง นักเรียน/นักศึกษา และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประชาชนมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพรับจ้าง และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประชาชนที่มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษามีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท และประกอบธุรกิจส่วนตัว

3. ประชาชนที่ไม่มีอาชีพเสริมมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพเสริมทำงานโรงงานและรับจ้างทั่วไป ประชาชนที่มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไปมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพเสริมทำงานโรงงาน

4. ประชาชนที่มีสถานภาพในครอบครัวแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะแตกต่างกัน โดยมีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเป็นผู้อาศัย หัวหน้าครอบครัว สมาชิกในครอบครัว

5. ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 21 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 1 - 5 ปี และ 6 - 10 ปี นอกจากนี้ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 6 - 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะน้อยกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 1 - 5 ปี และ 11 - 15 ปี

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบรายค่าของค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ จำแนกตามอายุ อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

อายุ		≤20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	40 ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.67	3.59	3.82	3.30
≤20 ปี	3.67		0.09	0.15	0.38*
21 - 30 ปี	3.59			0.23**	0.29**
31 - 40 ปี	3.82				0.52**
40 ปีขึ้นไป	3.30				

อาชีพ		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัท	รับ ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ประกอบ ธุรกิจส่วนตัว	ชาวประมง /เกษตรกร	รับจ้าง
	$\bar{X}$	3.25	3.70	3.22	3.61	4.33	3.32
นักเรียน/นักศึกษา	3.25		0.45**	0.03	0.36*	1.08**	0.07
พนักงานบริษัท	3.70			0.48**	0.08	0.64**	0.38**
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3.22				0.40	1.12**	0.10
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3.61					0.72*	0.30
ชาวประมง/เกษตรกร	4.33						1.02**
รับจ้าง	3.32						

อาชีพเสริม		ไม่มี	ทำงาน โรงงาน	รับจ้าง ทั่วไป	ค้าขาย (ส่วนตัว)
	$\bar{X}$	3.51	3.28	3.73	3.54
ไม่มี	3.51		0.23*	0.22**	0.03
ทำงานโรงงาน	3.28			0.45**	0.26
รับจ้างทั่วไป	3.73				0.19
ค้าขาย (ส่วนตัว)	3.54				

สถานภาพในครอบครัว		หัวหน้า ครอบครัว	สมาชิกใน ครอบครัว	ผู้อาศัย
	$\bar{X}$	3.49	3.28	3.77
หัวหน้าครอบครัว	3.49		0.22**	0.28**
สมาชิกในครอบครัว	3.28			0.49**
ผู้อาศัย	3.77			

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใน ชุมชน		1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	11 - 15 ปี	16 - 20 ปี	21 ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.60	3.31	3.74	3.55	3.96
1 - 5 ปี	3.60		0.29**	0.14	0.05	0.36*
6 - 10 ปี	3.31			0.43**	0.24	0.65**
11 - 15 ปี	3.74				0.19	0.22
16 - 20 ปี	3.55					0.41
21 ปีขึ้นไป	3.96					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. การทดสอบสมมติฐาน ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพ ในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการลดขยะ บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณ ปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเพศ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเพศ ($t = -2.12$, $p\text{-value} = 0.04$) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม ($t = -2.40$, $p\text{-value} = 0.02$) มีค่าเฉลี่ย การมีส่วนร่วมในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง ($\bar{X} = 2.25$, $S.D. = 0.29$) มีส่วนร่วมในการลดขยะ มากกว่าเพศชาย ($\bar{X} = 2.18$, $S.D. = 0.32$) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คนขึ้นไป ($\bar{X} = 2.25$, $S.D. = 0.30$) มีส่วนร่วมในการลดขยะมากกว่าจำนวนสมาชิกต่ำกว่า 4 คน ($\bar{X} = 2.16$, $S.D. = 0.33$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามเพศ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัย	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
เพศ					
ชาย	155	2.18	0.32	-2.12	.04*
หญิง	245	2.25	0.29		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน					
ต่ำกว่า 4 คน	93	2.16	0.33	-2.40	.02*
4 คนขึ้นไป	307	2.25	0.30		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณ ปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการจำแนกตามกลุ่มอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพ ครอบครัวย และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ตัวแปรอายุ ($F = 3.33$, $p\text{-value} = 0.02$) อาชีพ ($F = 3.57$, $p\text{-value} < 0.001$) อาชีพเสริม ($F = 7.97$, $p\text{-value} < 0.001$) และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ($F = 4.47$, $p\text{-value} < 0.001$) มีค่าเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัด สมุทรปราการ อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ปัจจัย	df	F	p-value
อายุ	3	3.33	0.02*
ระดับการศึกษา	3	1.18	0.32
อาชีพ	5	3.57	0.00**
อาชีพเสริม	3	7.97	0.00**
สถานภาพในครอบครัว	2	1.42	0.24
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	4	4.47	0.00**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการรายคู่ด้วย LSD ของตัวแปร อายุ อาชีพ อาชีพเสริม และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน (ตารางที่ 8) พบว่า

1. ประชาชนในชุมชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะน้อยกว่าประชาชนในช่วงอายุ 21 - 30 ปี และ 31 - 40 ปี
2. ประชาชนที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพรับจ้าง
3. ประชาชนที่ไม่มีอาชีพเสริมมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพเสริมทำงานโรงงานและรับจ้างทั่วไป ประชาชนที่มีอาชีพเสริมเป็นค้าขาย (ส่วนตัว) มีค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาของขยะน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพเสริมทำงานโรงงานและรับจ้างทั่วไป
4. ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 1 - 5 ปี มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะมากกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 16 - 20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 11 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะมากกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 6 - 10 ปี 16 - 20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการจำแนกตามอายุ อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

อายุ		≤20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	40 ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	2.22	2.23	2.28	2.16
≤20 ปี	2.22		0.01	0.06	0.07
21 - 30 ปี	2.23			0.05	0.08*
31 - 40 ปี	2.28				0.13**
40 ปีขึ้นไป	2.16				

อาชีพ		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัท	รับ ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ประกอบ ธุรกิจ ส่วนตัว	ชาวประมง /เกษตรกร	รับจ้าง
	$\bar{X}$	2.19	2.27	2.17	2.22	2.07	2.09
นักเรียน/นักศึกษา	2.19		0.07	0.02	0.03	0.13	0.11
พนักงานบริษัท	2.27			0.09	0.04	0.20	0.18**
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	2.17				0.05	0.11	0.09
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2.22					0.15	0.13
ชาวประมง/เกษตรกร	2.07						0.02
รับจ้าง	2.09						

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการจำแนกตามอายุ อาชีพ อาชีพเสริม สถานภาพในครอบครัว และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน (ต่อ)

อาชีพเสริม		ไม่มี	ทำงาน โรงงาน	รับจ้าง ทั่วไป	ค้าขาย (ส่วนตัว)	
	$\bar{X}$	2.14	2.25	2.29	2.08	
ไม่มี	2.14		0.11*	0.15**	0.06	
ทำงานโรงงาน	2.25			0.04	0.16*	
รับจ้างทั่วไป	2.29				0.21**	
ค้าขาย (ส่วนตัว)	2.08					
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใน ชุมชน		1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	11 - 15 ปี	16 - 20 ปี	21ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	2.25	2.18	2.30	2.03	2.08
1 - 5 ปี	2.25		0.07	0.05	0.22**	0.17*
6 - 10 ปี	2.18			0.11*	0.16	0.11
11 - 15 ปี	2.30				0.27**	0.22**
16 - 20 ปี	2.03					0.05
21 ปีขึ้นไป	2.08					

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปและอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาขยะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน ดังที่เห็นได้จากประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีส่วนร่วมในการลดขยะในภาพรวมอยู่ในระดับบางครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกียรติศักดิ์ ดวงจันทร์ (เกียรติศักดิ์, 2561) ที่พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจว่าขยะและสิ่งปฏิกูลก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ยังขาดความเข้าใจการจัดการ ดังนั้น ชุมชนควรดำเนินการส่งเสริมการจัดทำแผนชุมชนสู่การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในด้านการจัดการขยะให้เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกภาคส่วนเข้าร่วมกิจกรรม จะทำให้เกิดสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ (ประสาน, 2557) ซึ่งการจัดการที่ดีจะส่งผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน (นุชนารถ, 2560)

2. ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติในการจัดการขยะโดยการใช้น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมควบคุมมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ, 2565ก) ที่เสนอว่ามีขยะมูลฝอยถูกนำกลับมาใช้ใหม่วันละ 186 ตัน จากปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นวันละ 2,515 ตัน ซึ่งเป็นผลมาจากประชาชนในชุมชนมีการนำขยะบางส่วน เช่น ขวด แก้ว กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และมีการคัดแยกขยะไว้เพื่อขาย หรือแปรรูป แต่ยังมีขยะอีกเป็นจำนวนมากที่จำเป็นต้องให้ความรู้ความเข้าใจ หรือบริหารจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนัดดา สุโพธิ์ (ชนัดดา, 2556) ที่พบว่าเศษวัสดุจากการประกอบอาหาร มักไม่มีการคัดแยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง หรือนำกลับมาใช้ซ้ำเพื่อเลี้ยงสัตว์ ซึ่งการส่งเสริมจิตสำนึกในการจัดการขยะ และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะ เป็นแนวทางที่จำเป็นซึ่งความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะ (กิตติวรรณ, 2559)

3. เพศหญิงมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะสูงกว่าเพศชาย ซึ่งขัดแย้งกับกิตติวรรณ กล้ายามมิตร (กิตติวรรณ, 2559) ที่เสนอว่า เพศไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการสื่อสารหรือความสนใจต่อข้อมูลข่าวสารของแต่ละเพศมีความแตกต่างกัน

4. อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะ เพราะประชาชนที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการคัดแยกและจัดการขยะได้น้อยกว่าประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ ศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (2561) ที่พบว่าอายุไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะ

5. อาชีพ และอาชีพเสริม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (ศรีนทร์ทิพย์, 2561) และทิพย์วรรณ สุทธิเพชร (ทิพย์วรรณ, 2556) ที่เสนอว่าอาชีพไม่ได้มีผลต่อการจัดการขยะเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับเวลาในการประกอบอาชีพ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจะพบว่า ประชาชนที่มีอาชีพเสริมจะมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการลดขยะมากกว่าประชาชนที่ไม่มีอาชีพเสริม เนื่องจากมีประสบการณ์เกี่ยวกับขยะหลายประเภทจากทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริมของตนเอง นอกจากนี้อาชีพพนักงานมีตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะแตกต่างจากอาชีพรับจ้าง ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินการตามระเบียบและข้อกำหนดของทางบริษัท แสดงให้เห็นว่าการมีแนวทางปฏิบัติหรือวิธีการที่ชัดเจนย่อมส่งผลดีต่อการดำเนินการ

6. สถานภาพในครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา บัวลาด (สุกัญญา, 2560) และศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (ศรีนทร์ทิพย์, 2561) ที่พบว่าสถานะ บทบาท หรือตำแหน่งทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะ เนื่องจากตำแหน่งทางสังคมที่แตกต่างกันจะได้รับข้อมูลข่าวสารในการคัดแยกขยะที่ต่างกัน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้อาศัยจะมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากที่สุด ซึ่งเกิดจากความเกรงใจต่อเจ้าของที่พักอาศัย นอกจากนี้หัวหน้าครอบครัวจะมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะสูงกว่าสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเกิดจากความรับผิดชอบในสถานภาพของตนเอง ดังนั้นจึงควรพัฒนาความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะของสมาชิกครอบครัวให้สูงขึ้น

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (ศรีนทร์ทิพย์, 2561) ที่พบว่า การมีสมาชิกในครัวเรือนหลายคนจะส่งผลให้ได้รับคำแนะนำให้คัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่บ่อยครั้ง และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครัวเรือนจะกระตุ้นให้สมาชิกมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะสูงขึ้น

8. ประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนมากกว่า 21 ปี มีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะมากกว่ากลุ่มอื่น แต่มีส่วนร่วมในการลดขยายน้อยกว่าประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน 1 - 5 ปี และ 11 - 15 ปี ซึ่งย้ายเข้ามาอยู่ที่หลัง แสดงให้เห็นว่า การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาของขยะ และการมีส่วนร่วมในการลดขยะของประชาชนในชุมชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่แตกต่างกันไม่เป็นไปในทางเดียวกัน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของประสาน อุษณียกนก (ประสาน, 2557) ที่ทำงานวิจัยในจังหวัดเชียงใหม่ที่พบว่า หากชุมชนมีสมาชิกที่ไม่ใช่คนในพื้นที่ จะทำให้การพัฒนาเมืองด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น แนวทางที่จะส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ควรเป็นการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมให้เหมาะสมต่อผู้อยู่อาศัยในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา วัฒนากร และพลเรือตรีวีรพร วงศ์นครสว่าง ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนารอบแนวคิด และวิธีดำเนินการวิจัย รวมทั้งได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีจากประชาชนในชุมชนสาขลา และชุมชนคลองแสนสุข จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

References

- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ. เข้าถึงเมื่อ (11 ธันวาคม 2565). เข้าถึงได้จาก (<https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php?year=2564>)
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. เข้าถึงเมื่อ (11 ธันวาคม 2565). เข้าถึงได้จาก (<https://thaimsw.pcd.go.th/index.php?year=2564>)
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). สถานการณ์ขยะทะเลปี 2564. เข้าถึงเมื่อ (11 ธันวาคม 2565). เข้าถึงได้จาก (https://km.dmcr.go.th/c_260/d_19461)
- กิริติวรรณ กัลยาณมิตร. (2559). ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา. ปีที่ 6, ฉบับที่ 2, หน้า 80-92
- เกียรติศักดิ์ ดวงจันทร์. (2561). ความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมต่อการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. ปีที่ 10, ฉบับที่ 2, หน้า 438-479
- ชนิดดา สุโพธิ์. (2556). แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพในเขตเทศบาลตำบล แม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
- ดาร์ตัน สุรักษะ. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตชายหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา
- ทิพย์วรรณ สุพิเพชร. (2556). พฤติกรรมของแม่บ้านในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในอาคารที่พักอาศัยของกรมทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยานที่ 1 (ปตอ.1) เขตหลักสี่. วารสารวิทยบริการ. ปีที่ 24, ฉบับที่ 1, หน้า 84-94
- นุชนารถ ชื่นฤดี. (2560). ความพึงพอใจในชีวิตของชาวชุมชนกองขยะในจังหวัดจันทบุรี: กรณีศึกษานานาชาติบ้านล่าง พุนทรัพย์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. ภาควิชาศิลปปริญาปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครองท้องถิ่น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ประสาน อุทัยกนก. (2557). แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนของเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยพะเยา
- พิชิต ปริมาตร, พรเศรษฐี วุฒิปญญาอิสกุล และพระปลัดพีรเดช มหามนตรี. (2558). รูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- วิภาณี อุชุปัจ. (2561). ความรู้ พฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชน และคุณภาพการบริการในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธรรณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- ศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน ในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. ปีที่ 12, ฉบับที่ 1, หน้า 181-190
- สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ. (2562). แผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัดสมุทรปราการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. สมุทรปราการ: สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ
- สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการ. (2562). จำนวนสถิติประชากรของจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกอำเภอ และรายหมู่. เข้าถึงเมื่อ (19 พฤศจิกายน 2563). เข้าถึงได้จาก (<http://www.spko.moph.go.th>)

สุกันยา บัวลาด. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการการลดขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญา
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม

Yamane, T. (1967). **Statistics: An Introductory Analysis**. 2nd Edition. New York: Harper and Row