

ผลการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน  
เขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Effect of creating participation and social support to change the waste management behavior  
of the people in the irrigation community, Warin Chamrab District,  
Ubon Ratchathani Province

(Received: December 20,2022 ; Revised: December 29,2022 ; Accepted: December 30,2022)

ณัทกร วิทิตถิรานนท์<sup>1</sup>

Nuttakorn Vithitdhiranunt<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 32 คน รวม 64 คน กลุ่มทดลอง ได้แก่ ประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มเปรียบเทียบ ประชาชนเขตชุมชนต้นตอ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 31 กันยายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และ 75 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษพบว่า หลังการทดลองผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ความตั้งใจในการจัดการขยะ และพฤติกรรมจัดการขยะของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการทดลองโปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถใช้ในการจัดการขยะของประชาชนในเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

**คำสำคัญ:** การมีส่วนร่วม แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรม การจัดการขยะ

Abstract

The objective of the quasi-experimental study aimed to investigate Effect of creating participation and social support to change the waste management behavior of the people in the irrigation community, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province. There were totally 64 samples which were divided into 2 groups, experimental group consisted of 32 people and control group consisted of 32 people: the experimental group were people in Chonpratan Community, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province and the control group were people in Tontae Community, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province. The experimental group received the program during 12 weeks, and the control group did not receive the program. Data were collected from questionnaires twice before and after experiments during July 1, 2022 and September 30, 2022,

<sup>1</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภวารินชำราบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี โทรศัพท์: 09-9205-2459 E-mail: s.witith@hotmail.co.th

and were analyzed by descriptive statistics and presented in percentages, mean, standard deviations, medians, percentile 25th and percentile 75th. Comparing differences in average scores of variables of each group relied on the paired t-test and comparing differences in averages scores of variables between groups was based on the independent t-test determined with a statistical significance level at 5%. The results showed that, the results of comparing differences in scores on waste management knowledge, waste management attitudes, participation in waste management knowledge, waste management attitude, waste management participation, social support in waste management, waste management intention, and waste management behaviors in the experimental group were higher than before the experiment and then those in the control group with a statistical significant level at 0.05. The results show that the program created can be used to manage the waste of people in the irrigation community, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province, with the results according to the set objectives.

**Keywords:** Participation, Social Support, Behavior, waste management

## บทนำ

พระราชบัญญัติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้เทศบาลแต่ละแห่งมีหน้าที่กำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ<sup>(1)</sup> หลักในการจัดการขยะมูลฝอยคือต้องดำเนินการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางหรือตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด<sup>(2)</sup> ปัญหาขยะมูลฝอยของประเทศไทยได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นตามการขยายตัวของเมืองชุมชน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ชีวิตของประชาชน ในขณะที่หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บขน และกำจัดมูลฝอย ในหลายพื้นที่ประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอย ขาดการบริหารจัดการที่ดี ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม และเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถจัดการกับปัญหาจากมูลฝอยได้ทันการณ์ เป็นเหตุให้เกิดมูลฝอยตกค้าง ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เกิดปัญหาด้านทัศนียภาพ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ และแมลงนำโรค และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน<sup>(3)</sup> ประเทศไทยมีปริมาณขยะสูงขึ้นต่อเนื่องขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2564<sup>(4)</sup> พบว่ามีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 27.80 ล้านตันต่อปี เทียบเท่าตึกโบยอก 2 จำนวน 140 ตึก คิดเป็น

ประมาณ 74,130 ตันต่อวัน เฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.13 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ยังไม่รวมขยะตกค้างสะสมที่เพิ่มขึ้นทุกปีไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านตัน โดยแบ่งขยะมูลฝอยตามประเภทได้ทั้งหมด 4 ประเภท โดยแบ่งเป็นขยะอินทรีย์ หรือขยะที่ย่อยสลายได้ คิดเป็นร้อยละ 64 จากขยะทั้งหมด ส่วนใหญ่มาจากอาหารเหลือทิ้งขยะรีไซเคิล เป็นที่ขยะสามารถนำมาหลอมใช้ใหม่ได้หากมีการแยกขยะอย่างถูกต้องและทำความสะอาดก่อนทิ้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขยะทั้งหมด ขยะทั่วไป เป็นย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก หรือนำไปรีไซเคิลแล้วไม่คุ้มทุน ต้องนำไปกำจัด ได้แก่ ขงขนม ก่อ้งโม่ กระจกพลาสติก ร้อยละ 3 ของขยะทั้งหมด ขยะอันตราย เป็น ขยะที่ต้องนำไปกำจัดหรือบำบัดด้วยวิธีเฉพาะ เช่น หลอดไฟ ขวดยา ถ่านไฟฉาย ยาฆ่าแมลง กระป๋องสี ประมาณร้อยละ 12-13 เป็นขยะพลาสติก ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปริมาณขยะพลาสติก ประมาณร้อยละ 20 หรือ 2,000 ตันต่อวัน จากปริมาณขยะรวมของกรุงเทพฯ 10,560 ตันต่อวัน<sup>(5)</sup>

แนวทางการจัดการขยะในชุมชนที่เกิดประสิทธิผลมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการต้องสร้างจิตสำนึก การมีส่วนร่วม และแรงกดดันจากคนในสังคมเพื่อให้เกิดความตระหนักต่อปัญหาขยะที่นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการมีส่วนร่วมใน

ความรับผิดชอบต่อปัญหาที่คนในชุมชนสร้างขึ้นโดนเฉพาะปัญหาขยะที่ทุกหลังคาเรือนสร้างขึ้นทุกวัน การทำให้ทุกคนได้รับรู้ปัญหาทั้งเชิงปริมาณและปัญหาการจัดการขยะที่ยากขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะปัญหาเรื่องสถานที่ที่จะใช้ในการพักและกำจัดขยะ รวมถึงปัญหาการรับผิดชอบต่อการจัดการขยะที่ตนเองสร้างขึ้น เช่น การลดการสร้างขยะ การแยกขยะ และปัญหามลพิษที่เกิดจากขยะด้วย ซึ่งแนวทางการจัดการขยะที่ได้ผลจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนในชุมชน รวมถึงจะต้องมีกฎเกณฑ์ของชุมชนในการเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันเพื่อการจัดการขยะในชุมชนอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของลลิตา ปาลี<sup>(6)</sup> พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการขยะภาพรวมอยู่ในระดับน้อย มีประสิทธิภาพด้านการกำจัดขยะสูงที่สุด ปัจจัยด้านสถานที่มีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ โดยปัจจัยด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ มีความสัมพันธ์สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านสถานที่ หทัยพรรณ สังข์ชู<sup>(7)</sup> พบว่า ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยควรมีแผนงานนโยบายที่ครบวงจรตั้งแต่ภาคครัวเรือน และสถานประกอบการ พัฒนาบุคลากรให้เอาใจใส่รับผิดชอบหน้าที่ และมีสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชน เทศบาลควรจัดหาอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยให้เพียงพอและสอดคล้องกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการทิ้งขยะมูลฝอยในสถานที่และภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ รณรงค์ลดต้นทุนการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง ประวิทย์ แสงรักษ์<sup>(8)</sup> ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและด้านการมีจิตสำนึกสาธารณะ ความรู้ ความเข้าใจในการกำจัด ขยะมูลฝอย งบประมาณ และการบริการ การมีส่วนร่วมการมีจิตสำนึกสาธารณะ ชยพล คำภีระ<sup>(9)</sup> ที่พบว่า

ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนต้องสร้างความร่วมมือของประชาชน อุปกรณ์ บุคลากร และการจัดองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ธงชัย ทองทวี<sup>(10)</sup> พบว่าแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้นต้องมีร่วมมือกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน

จังหวัดอุบลราชธานีมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 1,580 ตันต่อวัน มีขยะที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ประมาณ 841 ตันต่อวัน ถูกกำจัดอย่างถูกวิธี 420 ตันต่อวัน กำจัดแบบไม่ถูกวิธี 319 ตันต่อวัน ตกค้าง 9,400 ตัน<sup>(5)</sup> ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่เทศบาลเมืองวารินชำราบ มีจำนวน 50 ตัน/วัน กำจัดได้จำนวน 30-40 ตัน/วัน คงเหลือขยะตกค้างจำนวน 10-20 ตัน/วัน ซึ่งเทศบาลเมืองวารินชำราบได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษตกค้างตามแนวคิดการจัดการขยะเหลือศูนย์และลดขยะที่ต้นทางครอบคลุมพื้นที่ 28 ชุมชน มีสถานที่กำจัดขยะถูกหลักวิชาการในพื้นที่จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บ่อขยะเทศบาลเมืองวารินชำราบ เทศบาลมีรถเก็บขยะอัดท้าย จำนวน 5 คัน รถคอนเทนเนอร์จำนวน 1 คัน รถเข็นเล็กบรรทุกขยะจำนวน 25 คัน จัดเก็บขยะวันละ 2 เที่ยว มีถังขยะรองรับขยะ จำนวน 1,200 ใบ เจ้าหน้าที่ปัดกวาดถนนจำนวน 31 คน เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะ จำนวน 23 คน เจ้าหน้าที่ชุดโยธา จำนวน 21 คน และมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการขยะตั้งแต่ในระดับครัวเรือน<sup>(11)</sup> ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงงานสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทานอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

## วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ two group pretest – posttest design

## ประชากรกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร (populations) ได้แก่ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง (samples) คำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 32 คน ดังนี้

กลุ่มทดลอง คือ ประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้จากการคำนวณ จำนวน 32 คน

กลุ่มเปรียบเทียบ คือ ประชาชนเขตชุมชนต้น แต่ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้จากการคำนวณ จำนวน 32 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ คือ โปรแกรมการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชน เพื่อให้มีการเก็บ คัดแยก และกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสมของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านความรู้เรื่องการจัดการขยะ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ความตั้งใจในการจัดการขยะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะ ประกอบด้วย กิจกรรมเพิ่ม

สำราญรู้เรื่องการจัดการขยะ การสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการขยะ กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ เช่น การรณรงค์ กิจกรรมการสร้างความตั้งใจในการจัดการขยะ และกิจกรรมเสริมแรงให้เกิดการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ แบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการจัดการขยะ ส่วนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ส่วนที่ 5 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ส่วนที่ 6 ความตั้งใจในการจัดการขยะ ส่วนที่ 7 พฤติกรรมในการจัดการขยะ ผลการทดสอบเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านความรู้เรื่องการจัดการขยะ เท่ากับ 0.84 ด้านทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ 0.76 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ 0.78 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ 0.80 และความตั้งใจในการจัดการขยะเท่ากับ 0.74 ตามลำดับ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และ 75 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

## ผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 36.72 ปี (S.D.= 13.03 ปี) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.1 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 59.4 มีมัธยฐานของรายได้ของครอบครัว เท่ากับ 9,000 บาท (P25=5,000 บาท : P75=18,000 บาท) ตามลำดับ

2. กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.9 มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 36.78 ปี (S.D.= 13.29 ปี) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.1 มีมัธยฐานของ

รายได้ของครอบครัว เท่ากับ 8,500 บาท (P25=5,000 บาท : P75=17,250 บาท) ตามลำดับ

3. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.001) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.09 คะแนน (95% CI = 0.86-3.32) รายละเอียดตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| ความรู้เรื่องการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t      | p-value |
|---------------------------|----|-----------|------|-----------|------------|--------|---------|
| ก่อนการทดลอง              |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง                | 32 | 9.21      | 1.01 | 0.28      | -0.98-1.54 | 0.4433 | 0.659   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ          | 32 | 8.93      | 0.98 |           |            |        |         |
| หลังการทดลอง              |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง                | 32 | 11.50     | 0.94 | 2.09      | 0.86-3.32  | 3.3931 | 0.001*  |
| กลุ่มเปรียบเทียบ          | 32 | 9.41      | 0.75 |           |            |        |         |

\*p-value<0.05

4. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี

ผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value<0.001) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.43 คะแนน (95% CI = 1.36-3.50) รายละเอียดตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t      | p-value |
|------------------------------|----|-----------|------|-----------|------------|--------|---------|
| ก่อนการทดลอง                 |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง                   | 32 | 18.12     | 1.79 | 0.22      | -0.72-1.16 | 0.4622 | 0.645   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ             | 32 | 17.90     | 1.98 |           |            |        |         |
| หลังการทดลอง                 |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง                   | 32 | 20.71     | 2.18 | 2.43      | 1.36-3.50  | 4.5481 | <0.001* |
| กลุ่มเปรียบเทียบ             | 32 | 18.28     | 2.09 |           |            |        |         |

\*p-value<0.05

5. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนน

เฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.007) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.94 คะแนน (95% CI = 0.55-3.31) รายละเอียดตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t       | p-value |
|-----------------------------|----|-----------|------|-----------|------------|---------|---------|
| ก่อนการทดลอง                |    |           |      |           |            |         |         |
| กลุ่มทดลอง                  | 32 | 9.35      | 2.75 | -0.21     | -1.60-1.16 | -0.3154 | 0.753   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ            | 32 | 9.56      | 2.79 |           |            |         |         |
| หลังการทดลอง                |    |           |      |           |            |         |         |
| กลุ่มทดลอง                  | 32 | 11.90     | 2.55 | 1.94      | 0.55-3.31  | 2.8098  | 0.007*  |
| กลุ่มเปรียบเทียบ            | 32 | 9.96      | 2.94 |           |            |         |         |

\*p-value<0.05

6. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการ

ทดลอง กลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.0001) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.53 คะแนน (95% CI = 0.81-2.24) รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t       | p-value |
|--------------------------------------------|----|-----------|------|-----------|------------|---------|---------|
| ก่อนการทดลอง                               |    |           |      |           |            |         |         |
| กลุ่มทดลอง                                 | 32 | 11.81     | 2.05 | -0.06     | -1.03-0.90 | -0.1286 | 0.898   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                           | 32 | 11.87     | 1.82 |           |            |         |         |
| หลังการทดลอง                               |    |           |      |           |            |         |         |
| กลุ่มทดลอง                                 | 32 | 14.15     | 1.19 | 1.53      | 0.81-2.24  | 4.2675  | 0.0001* |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                           | 32 | 12.62     | 1.64 |           |            |         |         |

\*p-value<0.05

7. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการ

ทดลอง กลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.003) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.00 คะแนน (95% CI = 0.70-3.29) รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| ความตั้งใจในการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t      | p-value |
|--------------------------|----|-----------|------|-----------|------------|--------|---------|
| ก่อนการทดลอง             |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง               | 32 | 19.43     | 2.56 | 0.18      | -1.11-1.48 | 0.2882 | 0.774   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ         | 32 | 19.25     | 2.63 |           |            |        |         |
| หลังการทดลอง             |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง               | 32 | 21.65     | 2.50 | 2.00      | 0.70-3.29  | 3.0943 | 0.003*  |
| กลุ่มเปรียบเทียบ         | 32 | 19.65     | 2.65 |           |            |        |         |

8. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการขยะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง กลุ่ม

ทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.012) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการขยะสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.22 คะแนน (95% CI = 0.71-5.71) รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการขยะระหว่างกลุ่มทดลอง  
กับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| พฤติกรรมการจัดการขยะ | n  | $\bar{d}$ | SD   | Mean Diff | 95%CI      | t      | p-value |
|----------------------|----|-----------|------|-----------|------------|--------|---------|
| ก่อนการทดลอง         |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง           | 32 | 18.31     | 5.10 | 0.66      | -1.89-3.20 | 0.5138 | 0.609   |
| กลุ่มเปรียบเทียบ     | 32 | 17.65     | 5.11 |           |            |        |         |
| หลังการทดลอง         |    |           |      |           |            |        |         |
| กลุ่มทดลอง           | 32 | 21.56     | 5.04 | 3.22      | 0.71-5.71  | 2.5741 | 0.012*  |
| กลุ่มเปรียบเทียบ     | 32 | 18.34     | 4.95 |           |            |        |         |

\*p-value<0.05

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า ผลการสร้างการมีส่วนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ความตั้งใจในการจัดการขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยมีการทบทวนวรรณกรรมอย่างครบถ้วน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่ครอบคลุมเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรม โดยมีองค์ประกอบในการพัฒนาและการสร้างองค์ความรู้ในการจัดการขยะที่ผ่านกิจกรรมเพิ่มสาระความรู้เรื่องการจัดการขยะทั้งที่เป็นกรณีศึกษาเชิงปฏิบัติการ เสนอความคิดเห็น พูดคุยเพื่อสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแยกทิ้ง ขนส่งและการจัดการขยะ เปิดโอกาสในการพูดคุยซักถาม ทำความเข้าใจ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะในครัวเรือน และให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะ จากนั้นจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมใน

การส่งเสริมการคัดแยกขยะ การทิ้งขยะลงถังที่คัดแยก การกำจัด และการจัดการขยะ เช่น การรณรงค์การคัดแยกขยะ การลดการใช้วัสดุที่ย่อยสลายยาก การคัดแยกขยะในครัวเรือน การกำจัดขยะที่ถูกต้อง การเสนอข้อคิดเห็น การออกแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม การวางแผนในการดำเนินงานร่วมกัน และกิจกรรมเสริมแรงให้เกิดการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ให้แนวทางซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน สอดคล้องกับการศึกษาของไตรรงค์ ทองนา (12) ศึกษาผลของการเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเมืองชุมพวง อำเภอชุมพวง จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ความตั้งใจในการจัดการขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล และคณะ (13) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ตัวแทนครัวเรือนเกิดความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในการ

จัดการขยะมูลฝอยชุมชนหลังปฏิบัติการใช้รูปแบบ 3 เดือนโดยรวมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 พระทองเจริญ อุปสนโต และคณะ<sup>(14)</sup> ศึกษาโปรแกรมการพัฒนาจิตสำนึกและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะตามหลักภาวนา 4 ด้วยนิเวศวิทยาเชิงพุทธของประชาชนตำบลคลองหก อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนความรู้ด้านภาวนา 4 จิตสำนึกในการจัดการขยะและพฤติกรรมในการจัดการขยะมากกว่าก่อนการทดลอง ที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองหลังเข้าอบรมมีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองหลังการอบรม 1 เดือนมีคะแนนความรู้ด้านภาวนา 4 จิตสำนึกในการจัดการขยะและพฤติกรรมในการจัดการขยะมากกว่าก่อนและหลังทดลองที่ระดับ 0.05 อมรรัตน์ ช่างฉาย และคณะ<sup>(15)</sup> ศึกษารูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการร้านค้าตลาดโรงเกลือ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าโดยรวม และจำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาหลังการอบรมมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงมาก มีเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีพฤติกรรมร่วมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปฏิบัติมากถึงมากที่สุด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ ) Hopper and Mc Carlnielesen<sup>(16)</sup> ศึกษาพฤติกรรมการแยกประเภทมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ของประชาชนในเมืองเดนเวอร์ พบว่าประชาชนที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้านเกี่ยวกับพฤติกรรมการแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 Vinning and Eboireo<sup>(17)</sup> ศึกษาผลของโครงการแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ เป็นการศึกษาระยะยาวในระหว่างปี 1986-1988 พบว่า โครงการแยกขยะดังกล่าวมีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ของประชาชน โดย

สัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ และสัดส่วนของผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีปริมาณขยะที่แยกได้ปริมาณเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าโครงการมีผลทำให้ทัศนคติต่อพฤติกรรมการแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นด้วย นรังสรรค์ บุญสรรค์<sup>(18)</sup> ศึกษาเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอุทัยธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาอุปสรรคต่างๆ หลายด้านซึ่งยังไม่สามารถแก้ไขได้โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนบุคลากร การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ วัสดุอุปกรณ์มีสภาพไม่ดี การบังคับใช้กฎหมายไม่ได้เป็นไปตามที่กำหนด ขาดความร่วมมือจากประชาชนในการรักษาความสะอาด การเพิ่มของจำนวนประชากรมีมากทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นแต่การจัดเก็บขยะสามารถปฏิบัติได้ไม่เพิ่มขึ้น สถานที่สำหรับการปฏิบัติงานไม่แน่นอนปัญหานโยบายและโครงการที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานรักษาความสะอาดเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ในขณะที่จำนวนขยะเพิ่มมากขึ้นทุกวันในชุมชน โดยขยะที่ระบุว่าพบมากในชุมชน เกิดจากบ้านเรือนเป็นส่วนใหญ่ และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ อาทิ พลาสติกรูปแบบต่างๆ ขวดแก้ว และกระดาด้า ทั้งนี้ อาจเกิดจากสภาพวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป จึงก่อให้เกิดขยะจากการผลิตเหล่านี้มากมาย วิธีการแก้ไขที่เหมาะสมมากที่สุดคือการให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในชุมชน หทัยพรรณ สังข์ชู<sup>(7)</sup> ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะ สมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า ระดับประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านแผนงานและนโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านบุคลากรและการจัดองค์การ ด้านวัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้และสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอย ด้านงบประมาณ ด้านความร่วมมือของประชาชน และด้านเทคนิควิธีการ อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน และ

พบว่าประชาชนที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประเภทที่อยู่อาศัยต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะ สมุยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย ควรมีแผนงานนโยบายที่ครบวงจรตั้งแต่ภาคครัวเรือน และสถานประกอบการ พัฒนาบุคลากรให้เอาใจใส่รับผิดชอบหน้าที่ และมีสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชน ทั้งนี้เทศบาลควรจัดหาอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยให้เพียงพอและสอดคล้องกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการทิ้งขยะมูลฝอยในสถานที่และภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ รณรงค์ลดต้นทุนการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง ลลิตา ปาลี<sup>(6)</sup> ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า 1) เทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีประสิทธิผลการจัดการขยะภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาจากด้าน พบว่าประสิทธิผลด้านการกำจัดขยะสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการขนลำเลียง ด้านการเก็บรวบรวม และด้านการแปรรูป ตามลำดับ 2) ปัจจัยด้านการจัดการมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปัจจัยด้านสถานที่ที่มีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ 3) ปัจจัยด้านการจัดการมีความสัมพันธ์ไปทิศทางเดียวกันในระดับมากกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอย โดยปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ มีความสัมพันธ์สูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านสถานที่ ประวิทย์ แสงรักษ์<sup>(8)</sup> ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดการขยะ

มูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ตามความเห็นของประชาชน คือ ด้านการบริหารจัดการประสิทธิผล วัสดุอุปกรณ์ ความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บ ขน ขยะมูลฝอย งบประมาณ และการบริหารและการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นในระยะทางและระยะเวลา ด้านการมีส่วนร่วมและด้านการมีจิตสำนึกสาธารณะประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความเห็นของพนักงานเทศบาลประสิทธิผล วัสดุอุปกรณ์ความรู้ ความเข้าใจในการจัดเก็บ ขน ขยะมูลฝอย งบประมาณ และการบริการ การมีส่วนร่วมการมีจิตสำนึกสาธารณะมีประสิทธิผลในระดับต่ำ การติดตามประเมินผลอยู่ในระดับต่ำ และขยพล คำภีระ<sup>(9)</sup> ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวมคะแนนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเห็นว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านความร่วมมือของประชาชน รองลงมาได้แก่ ด้านบุคลากรและการจัดองค์กร ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านวัสดุเครื่องมือ เครื่องใช้และสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอยส่วนประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวงจังหวัดเชียงราย โดยภาพรวม ประชาชนในพื้นที่เห็นว่า มีประสิทธิผลในระดับปานกลาง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างความคิดเห็นของประชาชน ผู้บริหารและสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ต่อประสิทธิผลของการจัดการขยะมูลฝอย พบว่าประสิทธิผลของการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถือได้ว่าไม่แตกต่างกันตามพื้นที่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย ได้แก่ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## สรุปผลการวิจัย

หลังการทดลองใช้โปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการขยะ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะ ความตั้งใจในการจัดการขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการสร้างองค์ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และในพื้นที่อื่นให้เกิดความครอบคลุมทั้งพื้นที่อำเภอเมืองวารินชำราบ หรือขยายผลไปในพื้นที่อื่น หรือ ประยุกต์ใช้กับปัญหาอื่น ๆ ในชุมชน

2. ในการวิเคราะห์รายข้อด้านการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างยังมีพฤติกรรม การแยกขยะและการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การไม่แยกขยะตั้งแต่ต้น การทิ้งถุงพลาสติกลงในพื้น การทิ้งเศษอาหารลงบนพื้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการขยะ การแยกขยะ การนำส่ง และกำจัดขยะให้กับประชาชนในพื้นที่

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมการเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมในการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีกับโปรแกรมอื่นเพื่อดูประสิทธิผลของโปรแกรม

2. ควรมีการศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีแบบผสมผสาน มีส่วนร่วม และ และขยายพื้นที่ในการศึกษา

3. ควรทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นนวัตกรรมที่ผ่านมาว่ามีอะไรบ้าง มีแนวทางใดที่ใช้ได้ผลและไม่ได้ผล และหาแนวทางสร้างนวัตกรรม หรือ วิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการขยะของประชาชนเขตชุมชนชลประทาน อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- 1.พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535). ราชกิจจานุเบกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- 2.พิรพงษ์ จันทราเทพ และ สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2553). พฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลในเขตอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารเพื่อคุณภาพที่ดีของชีวิต, 2553.
- 3.กานดา ปุ่มสิน, ทอแสง พิมพ์บำรุงธรรม และ นลพรรณ เจนจำรัสฤทธิ์. การศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก้งไก่อ อำเภอสังขาม จังหวัดหนองคาย. วารสารวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (2021) กรกฎาคม-ธันวาคม 2564.
- 4.มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. สถานการณ์ปัญหาขยะในประเทศไทย: วันที่ 6 กรกฎาคม 2561. [ออนไลน์]. สืบค้นวันที่ 10 มีนาคม 2564, แหล่งสืบค้น <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/16656/>.
- 5.กรมควบคุมมลพิษ (2564) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดแยกองค์ประกอบมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย พ.ศ. 2564.

- 6.ลลิตา ปาลี. (2558). ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- 7.หทัยพรรณ สังข์ชู . (2557). ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะ สมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- 8.ประวิทย์ แสงรักษ์. (2553). ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- 9.ชยพล คำภีระ. (2554). ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- 10.ธงชัย ทองทวี. (2553). สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามอำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- 11.สำนักงานเทศบาลเมืองวารินชำราบ. สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2564.
- 12.ไตรรงค์ ทองนาค. (2565). ผลของการเสริมพลังและแรงบันดาลใจทางสังคมในการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเมืองชุมขันธ์ อำเภอชนธิ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2565.
- 13.อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล สุวารี ศรีปุณณะ และ สม นาสอำนาจ. (2559). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2559).
- 14.พระทองเจริญ อุปสนโต อุบลวรรณ ภวานันท์ และ โกนิฐ์ ศรีทอง. (2562). โปรแกรมการพัฒนาจิตสำนึกและพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะตามหลักภาวนา 4 ด้วยนิเวศวิทยาเชิงพุทธของประชาชนตำบลคลองหก อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2562).
- 15.อมรรัตน์ ช่างฉาย วินัย วีระพัฒนานนท์ และ ธงชัย นิลคำ. (2565). รูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการร้านค้าตลาดโรงเกลือ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6 วันที่ 30 เมษายน 2565.
- 16.Hopper, Joseph P. and Mc Carl Nielsen, Joyce. Recycling as Altruistic Behavior Normative and Behavioral Strategies to Expand Participation in a Community Recycling Program. Environment and behavior. 23(2) March 1991: 195-220.
- 17.Vinning, Joanne and Ebreo, Angela. Predicting Recycling Behavior form Global and Specific Environmental Attitudes and Changes in Recycling Opportunities. Journal of Appted Social Psychology. 22(20) 1992 : 1580-1607.
- 18.นรังสรรค์ บุญสุวรรค์. (2552). การพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมือง อุทัยธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.