

การจัดการขยะครัวเรือนของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี Household Waste Management of the Communities in Ratchaburi Municipality, Ratchaburi Province

สุพัตรา จันทรศิริโพธา¹ วิภาวณี เผือกบัวขาว² ไพบุลย์ แจ่มพงษ์³ ฟารีดา ร่มพฤษ⁴
Suputtra Chansiriphota¹ Wipavanee Phueakbuakhao² Paiboon Jeamponk³ Farida Rompruk⁴

¹นักศึกษาลัทธิสุตธปรัญญาดุฎฐิบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

¹Graduate Student in Doctor of Philosophy, Development Strategy Program,
Faculty of Humanities and Social Science, Phetchaburi Rajabhat University

²สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

²Development Strategy Program, Faculty of Humanities and Social Science,
Phetchaburi Rajabhat University

³สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

³Environmental Science Program, Faculty of Science and Technology,
Suan Sunandha Rajabhat University

⁴สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

⁴Social Study Program, Phetchaburi Rajabhat University

E-mail: chansiriphota@yahoo.com

Received: July 09, 2019

Revised: October 10, 2019

Accepted: October 16, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการขยะครัวเรือน 2) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน 3) สร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การวิจัยและพัฒนาแบบผสมผสานวิธี การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครัวเรือนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี 35 ชุมชน จำนวน 396 ครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนทั่วไป ผู้บริหารท้องถิ่น นักวิชาการ และนักธุรกิจ จำนวน 12 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และทดลองใช้รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพกับครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จำนวน 30 ครัวเรือน

ผลการวิจัย พบว่า 1) กระบวนการจัดการขยะครัวเรือนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ การลดขยะ การคัดแยก การกักเก็บและการกำจัด 2) ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสำเร็จกับกระบวนการจัดการขยะโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ด้านการเสริมพลังการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์การและการบริหารองค์การ ด้านภาวะผู้นำ และด้านการสื่อสาร 3) รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพได้ตัวแบบทางความคิด CLEAN Model ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การสื่อสาร (C: Communication) ภาวะผู้นำ (L : Leadership) การเสริมพลังการมีส่วนร่วม (E : Empowerment Participation) การจัดองค์การและการบริหารองค์การ (A : Administration) และเครือข่าย (N : Network) 4) การทดลองใช้ พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.84 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ คือ คู่มือการจัดการขยะครัวเรือน CLEAN Model

คำสำคัญ: การจัดการขยะครัวเรือน/ ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน/รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือน

Abstract

The objectives of this research were to 1) investigate household waste management process, 2) explore success factors for household waste management, 3) create an effective model of household waste management, and 4) implement and evaluate the developed model of household waste management. Mix Methods was employed as the research design in the study. Qualitative data collection was conducted with the number of three-hundred-ninety-six household samples across thirty five communities in Ratchaburi Municipality, and the statistics used for the quantitative data analysis included percentage, mean, standard deviation, and Pearson's Product moment correlation coefficient. Qualitative data collection was carried out by using interviews and a focus group discussion with twelve target participants chosen as representatives from general public, local administrators, experts, and entrepreneurs. The qualitative data were analyzed by using content analysis. The experiment of the model of household waste management was performed with thirty households in Ratchaburi Municipality area.

The results of the research revealed that 1) the efficiency of the household waste management process was at a high level overall, arranged in descending order of its aspects as follows: waste reduction, segregation, storage, and disposal, respectively; 2) the result of the relationship between success factors and the overall waste management process appeared positive and the correlation was shown in the same direction at a moderate level in all aspects, with a statistical significance level of 0.01. All of the aspects were arranged in descending order as follows: Supports from Alliance Networks, Community Engagement Process on the Organizational Management and Administration, Leadership and Communication Ability, respectively; 3) the developed model of household waste management was effectively adapted from the CLEAN Prototype, consisting of five factors which were derived from Communication (C), Leadership (L), Empowerment Participation (E), Administration (A), and Network (N); and 4) the result of the effectiveness index of the model of household waste management was at 0.84 overall. The final output as the product of the model in this study was the handbook of the CLEAN Model of Household Waste Management.

Keywords: Household waste management/ Success factors for household waste management/ Household waste management models

บทนำ

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พบว่า ในปี 2559 ขยะมูลฝอยชุมชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ 7,777 แห่ง ประมาณ 27.06 ล้านตันหรือ 74,130 ตันต่อวัน และมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนเพิ่มขึ้นจาก 1.13 เป็น 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยมีสัดส่วนของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร 4.21 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 16 ในเทศบาลและเมืองพัทยา 11.16 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 41 และในองค์กรบริหารส่วนตำบล 11.69 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 43 นอกจากนี้ยังพบว่า มีขยะเก่าตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั่วประเทศที่ดำเนินการจัดการไม่ถูกต้องอีกประมาณ 9.96 ล้านตัน โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน คือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การขยายตัวของเขตเมือง จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น การหลั่งไหลเข้ามาของแรงงานข้ามชาติ และการบริโภคที่ใช้ทรัพยากรอย่างไม่รู้ค่าและเกินความพอดี (กรมควบคุมมลพิษ. 2560, หน้า 70)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ซึ่งมีแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ประกอบด้วย ลดการเกิดขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตของภาคการผลิต รวมทั้งลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยเพื่อให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีนโยบายให้การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ และเห็นชอบโรดแมป (Road map) การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศไทยเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 (กรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 3) ผลักดันให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามโรดแมป ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดมูลฝอย การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม การวางระเบียบมาตรฐานการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายและการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2559, หน้า 10)

อนึ่ง จากแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในระยะสั้น (พ.ศ. 2559–2560) รวมทั้งการเร่งรัดการดำเนินงานตามแผนโรดแมปการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้เป็นรูปธรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559 เห็นชอบแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดำเนินการลดขยะที่ต้นทางเพื่อให้วางรากฐานการดำเนินการจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และกรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 2) เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero waste society) บนแนวคิด 3Rs โดยการส่งเสริมการจัดการขยะครัวเรือน คือ การลดปริมาณขยะจากแหล่งต้นทาง (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะจากครัวเรือนและส่งเสริมการคัดแยกขยะจากครัวเรือน เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าหรือแปรรูปขยะซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณขยะในภาพรวมทั้งประเทศลดลง ทำให้ปริมาณขยะที่จะต้องเข้าสู่ระบบการกำจัดลดลงและมีการกำจัดที่ถูกต้องวิธีเพิ่มมากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 1)

จังหวัดราชบุรีเป็นพื้นที่เป้าหมาย 1 ใน 20 จังหวัดของประเทศที่ต้องเร่งสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นขยะมูลฝอยใหม่ จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยปี พ.ศ. 2559 พบว่า จังหวัดราชบุรีได้รับการจัดเป็นลำดับที่ 18

ในการจัดลำดับจังหวัดที่มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง โดยพบว่า มีปริมาณขยะสะสมตกค้าง 143,660 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ. 2560, หน้า 29) ทั้งนี้ รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นขยะมูลฝอยใหม่นั้น เน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยครัวเรือน การจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวมและกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน การแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งยังมีการกิจที่ต้องเร่งสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ รมรณรงค์ให้ความรู้ในการลดขยะ การคัดแยกขยะต้นทาง การบรรจุเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยในหลักสูตรการเรียนการสอน และส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริงในสถานศึกษา และลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม ซึ่งต้องดำเนินการพร้อมกันทั่วประเทศ (กรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 27-28)

จังหวัดราชบุรีแบ่งการปกครองเป็น 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม อำเภอปากท่อ อำเภอจอมบึง อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอบางแพ อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอสวนผึ้ง และอำเภอบ้านคา มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 112 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี 2) เทศบาลเมือง 4 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองราชบุรี เทศบาลเมืองบ้านโป่ง เทศบาลเมืองโพธาราม และเทศบาลเมืองท่าผา และ 3) เทศบาลตำบล 30 แห่ง

จากข้อมูลปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในภาพรวมของประเทศนอกเหนือจากมีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่เป็นจำนวนมากแล้วยังมีปัญหาที่นโยบายของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอย บางแห่งขาดความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือในการเก็บ ขนและกำจัดไม่เพียงพอ และยังไม่มียุทธศาสตร์การรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทเพื่อรองรับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง (กรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 12) ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (พ.ศ. 2559-2564) ในการนำมามาตรการและการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ (กรมควบคุมมลพิษ. 2559, หน้า 12)

ผู้วิจัยได้พิจารณาเห็นว่าเทศบาลเมืองราชบุรีเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการศึกษารูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยมีพื้นที่ประมาณ 8.70 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย ชุมชนจำนวน 35 ชุมชน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จากผู้นำชุมชน คนกวาดขยะ ประชาชนทั่วไปพบว่า มีปริมาณขยะเกิดขึ้นจำนวนมาก ประชาชนทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีที่ทิ้งขยะ ทำให้เกิดความสกปรก รถจัดเก็บขยะเข้าไปเก็บไม่ถึงชุมชน จำนวนถึงขยะไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดการสะสมของขยะเนื่องจากจัดเก็บไม่ทัน คนในชุมชนไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการขยะ มีบุคคลภายนอกมาทิ้งขยะในชุมชน ประชาชนมีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น ประชาชนขาดจิตสำนึกในการจัด

การขยะมูลฝอย ขาดความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองราชบุรี (2560. ตุลาคม, 10) และรองปลัดเทศบาลเมืองราชบุรี (2560. ตุลาคม, 30) พบว่า ชุมชนยังไม่มี การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นรูปธรรม พบว่าบางครัวเรือนมีการแยกขยะ แต่มีทัศนคติว่าเมื่อชาวบ้านแยกขยะแต่เทศบาลก็นำไปรวมกันอีก ซึ่งตามข้อเท็จจริงแล้วทางเทศบาลเมืองราชบุรีก็มีโครงการในการส่งเสริมให้มีการจัดการขยะโดยจัดอบรมแก่ผู้นำชุมชน แต่เมื่ออบรมไปแล้วก็จะไม่ได้ดำเนินการขยายผลต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างยั่งยืน ประกอบกับเทศบาลเมืองราชบุรีก็ยังไม่สามารถที่จะดำเนินการได้พร้อม ๆ กันทั้ง 35 ชุมชน เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ จากข้อมูล ที่พบอาจสรุปได้ว่าชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรียังขาดรูปแบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการจัดการขยะครัวเรือนและปัจจัยความสำเร็จ ในการจัดการขยะครัวเรือนของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะ ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพและทดลองใช้ในชุมชน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นองค์ความรู้ใหม่ ในการแก้ปัญหาและจัดการขยะครัวเรือนของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้จึงสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชุมชนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกับเทศบาลเมืองราชบุรี และเป็นข้อเสนอ เิงนโยบายสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขยะครัวเรือนของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือนของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี
3. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร ได้แก่ ครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี 35 ชุมชน จำนวน 10,063 ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี 35 ชุมชน จำนวน 10,063 ครัวเรือน (เทศบาลเมืองราชบุรี. 2559) โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของทาโร่ ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดความเชื่อมั่น 0.95 (ธานินท์ ศิลปจารุ. 2555, หน้า 75) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 ครัวเรือน วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นตัวแทนครัวเรือน

1.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากร ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงโดยเลือกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะครัวเรือน จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน คือ 1) กลุ่มประชาชนทั่วไป ได้แก่ ตัวแทนประธานชุมชน 2) กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น ได้แก่ ผู้บริหารเทศบาลเมืองราชบุรี 3) กลุ่มนักวิชาการ ได้แก่ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้อำนวยการสถานศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย 4) กลุ่มนักธุรกิจ ได้แก่ ผู้จัดการตลาดกลางค้าผักผลไม้ศรีเมือง ผู้ประกอบการร้านอาหาร เจ้าของบริษัท รวมจำนวน 12 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 กระบวนการจัดการขยะครัวเรือน
- 2.2 ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน
- 2.3 รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.4 ผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development : R&D) โดยใช้รูปแบบผสมวิธี (Mixed method) ประกอบด้วย ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการจัดการขยะครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบสอบถามเรื่องการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าการประเมินความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) เท่ากับ 0.95 แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กระบวนการจัดการขยะครัวเรือน และข้อคำถามปลายเปิด คือ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบสอบถามเรื่องการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าการประเมินความสอดคล้อง 0.95 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะครัวเรือน และข้อคำถามปลายเปิด คือ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์
ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นประเด็นในการประชุมอภิปรายกลุ่ม ประกอบด้วย

1) การทบทวนปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือนที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 2) วิธีการสังเคราะห์
รูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพจากปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะ
ครัวเรือน และ 3) การรับรองรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินประสิทธิภาพของการใช้คู่มือการจัดการขยะ
ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการขยะครัวเรือน
และความพึงพอใจในการใช้คู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการตรวจสอบ
คุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าการประเมินความสอดคล้อง 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการจัดการขยะครัวเรือน ผู้วิจัยลงพื้นที่ชุมชน 35 ชุมชน
ในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี เพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากครัวเรือน จำนวน 396 ครัวเรือน ซึ่งเป็น
การสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ
จากครัวเรือน จำนวน 396 ครัวเรือน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
จำนวน 12 คน

ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเก็บข้อมูล
เชิงคุณภาพจากการประชุมกลุ่มเพื่อสร้างและรับรองรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมี
ประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ
โดยการทดลองใช้คู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จำนวน
30 ครัวเรือน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของการใช้คู่มือการจัดการขยะ
ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยทำการวิเคราะห์ข้อมูล
โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์

กระบวนการจัดการขยะครัวเรือน ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน ส่วนปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใช้วิธีการหาค่าดัชนีประสิทธิภาพ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

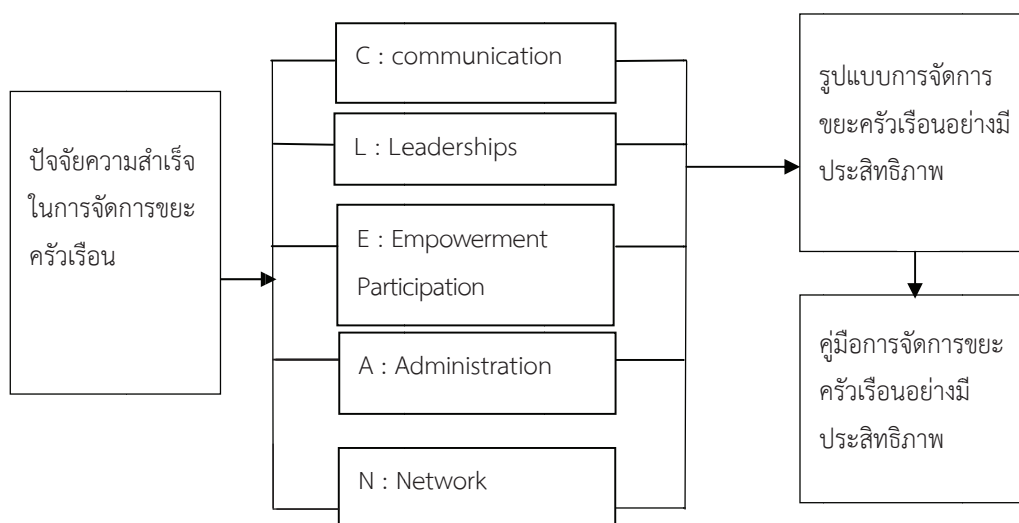
ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์และมีผลการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษากระบวนการจัดการขยะครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อหาคำตอบของงานวิจัย พบว่า กระบวนการจัดการขยะครัวเรือนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ ด้านการลดขยะครัวเรือน ด้านการคัดแยกขยะครัวเรือน ด้านการเก็บขยะครัวเรือน และด้านที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการกำจัดขยะครัวเรือน

วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะครัวเรือน จากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือนโดยภาพรวมมีความสำเร็จอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ ด้านภาวะผู้นำ ด้านการสื่อสาร ด้านการเสริมพลังการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย โดยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสำเร็จกับกระบวนการจัดการขยะ โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงตามลำดับค่าความสัมพันธ์จากมากไปน้อย คือ ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ด้านกระบวนการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์กรและการบริหารงานที่ดี ด้านภาวะผู้นำ และด้านการสื่อสาร ตามลำดับ โดยปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการขยะ ได้แก่ ด้านการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย และด้านการเสริมพลังการมีส่วนร่วม ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์สรุปความคิดเห็นสอดคล้องกันกับผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถาม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เป็นการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาสร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพจากปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ได้เป็นรูปแบบ CLEAN Model ซึ่งผู้วิจัยได้นำรูปแบบ CLEAN Model มาสร้างเป็นคู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วนำมาทดลองใช้ และประเมินผลประสิทธิภาพดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ CLEAN Model

จากรูปแบบดังกล่าว สามารถวิเคราะห์โครงสร้างการทำงานของรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพออกเป็น 5 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การสื่อสาร (C : Communication) หมายถึง การแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สื่อช่องทางต่าง ๆ เช่น การใช้ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ การใช้เสียงตามสาย การประชุม และการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการจัดการขยะครัวเรือน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน

ปัจจัยที่ 2 ภาวะผู้นำ (L : Leadership) หมายถึง การที่ผู้บริหารหน่วยงานรัฐ ผู้นำชุมชน ผู้นำครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี หรือบุคคลในชุมชนเทศบาลเมืองราชบุรีที่มีประชาชนให้ความเคารพและศรัทธา โดยให้เขาเหล่านั้นโน้มน้าว ผลักดันให้ประชาชนมีความเต็มใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ตามต้องการ เช่น การลดขยะมูลฝอยครัวเรือน การคัดแยกขยะมูลฝอยครัวเรือน และการกำจัดขยะมูลฝอยครัวเรือน โดยมีความสำเร็จของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีที่ตั้งเป้าหมายไว้

ปัจจัยที่ 3 การเสริมพลังการมีส่วนร่วม (E : Empowerment Participation) หมายถึง การที่เทศบาลเมืองราชบุรีเปิดโอกาสให้ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางเทศบาลเมืองราชบุรีหรือราชการ มีส่วนร่วมการประชุมวางแผนการจัดการขยะครัวเรือน มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะครัวเรือน และมีส่วนร่วมประเมินผลในการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองราชบุรีเกี่ยวกับการจัดการขยะครัวเรือน

ปัจจัยที่ 4 การจัดองค์การและการบริหารองค์การ (A : Administration) หมายถึง การที่เทศบาลเมืองราชบุรีตั้งหน่วยงานใหม่ที่ได้รับผิดชอบปัญหาและการจัดการขยะครัวเรือนในชุมชน เทศบาลเมืองราชบุรี โดยเปิดเป็นศูนย์ประสานงานการจัดการขยะครัวเรือนของเทศบาลเมืองราชบุรี ให้ทุกชุมชน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนเป็นผู้ปฏิบัติงาน มีการประชุมจัดทำแผนการปฏิบัติงาน ระยะสั้นและระยะยาวระหว่างชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำข้อตกลงร่วมระหว่างชุมชนกับ เทศบาลเมืองราชบุรีเกี่ยวกับการจัดการขยะครัวเรือน

ปัจจัยที่ 5 เครือข่าย (N : Network) หมายถึง กระบวนการทางสังคมอันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ การสนับสนุน และความร่วมมือระหว่างประชาชน ชุมชน เทศบาลเมืองราชบุรี สถาบันการศึกษาที่ให้องค์ความรู้ด้านการจัดการขยะครัวเรือน และองค์กรที่สนับสนุนการจัดการขยะครัวเรือน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความต้องการความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือนร่วมกัน โดยร่วมกันดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีร่วมกัน

ทั้ง 5 ปัจจัยนี้ คือ เครื่องมือหรือแผนที่เดินทางสำหรับการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งผู้วิจัยได้เรียบเรียงเนื้อหาดังกล่าวในคู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ CLEAN Model แล้วนำไปทดลองใช้กับครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน

วัตถุประสงค์ที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) โดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.84 อยู่ในระดับดีมาก มีระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมการทดลองใช้คู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ CLEAN Model โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. กระบวนการจัดการขยะครัวเรือนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ การลดขยะ การคัดแยก การกักเก็บและการกำจัด โดยพบว่า แม้ชุมชนจะมีการปฏิบัติในระดับมากแต่เทศบาลยังขาดรูปแบบการจัดการขยะที่ชัดเจน

2. ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสำเร็จกับกระบวนการจัดการขยะโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านเครือข่าย ด้านการเสริมพลังการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์การและการบริหารองค์การ ด้านความเป็นผู้นำ และด้านการสื่อสาร

3. การสร้างรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพได้ตัวแบบทางความคิด CLEAN Model ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การสื่อสาร (C: Communication) ภาวะผู้นำ

(L : Leadership) การเสริมพลังการมีส่วนร่วม (E : Empowerment Participation) การบริหารจัดการองค์การ (A : Administration) และเครือข่าย (N : Network)

4. ผลการทดลองใช้ พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.84 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ คือ คู่มือการจัดการขยะครัวเรือน CLEAN Model ซึ่งสร้างมาจากรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. กระบวนการจัดการขยะครัวเรือนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการลดขยะครัวเรือน เป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559, หน้า 1) ได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559–2564) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตามนโยบายรัฐบาลที่กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยมีกรอบแนวคิดหลัก คือ มุ่งเน้นการลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ ตามหลักการ 3Rs การกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งนี้สืบเนื่องมาจาก เทศบาลเมืองราชบุรี/ชุมชนดำเนินการจัดการขยะตามแผนแม่บทการจัดการจัดการขยะมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการลดขยะครัวเรือน โดยภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยพบว่า มีการเก็บขยะประเภทกล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์ไว้นานหรือนำกลับมาใช้งานได้อีกเป็นลำดับแรก ซึ่งสุริยะ ศรีคลังไพร และคณะ (2551, หน้า 49) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกัน สำหรับด้านการคัดแยกขยะครัวเรือนโดยมีการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทพลาสติก ขวดแก้วก่อนนำไปขาย เป็นลำดับแรกนั้น Christine Cole (2014, หน้า 70) และกรมควบคุมมลพิษ (2551, หน้า 14-17) ได้เสนอแนวทางไว้ตรงกันว่า การคัดแยกขยะเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ โดยต้องให้ความรู้แก่ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบ้านเรือน เจ้าของสถานประกอบการ อาคารที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน สถาบันการศึกษา ห้างสรรพสินค้า โรงแรม และสถานประกอบการ ด้านการกักเก็บขยะครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนใช้ถุงดำเป็นภาชนะเก็บกักขยะมูลฝอย เป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ และคณะ (2559, หน้า 133-143) ด้านการกำจัดขยะครัวเรือนโดยภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการกำจัดหรือทำลายขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนโดยวิธีนำไปทิ้งในถังขยะที่เทศบาล/ชุมชน เป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559, หน้า 57-63) กล่าวว่า พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้กำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ให้ท้องถิ่นมีหน้าที่

ในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลในเขตพื้นที่ของแต่ละท้องถิ่นเอง โดยเป็นภารกิจที่ได้รับการถ่ายโอนจากภาครัฐ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากหน่วยงานต่าง ๆ มีโครงการแจกถังขยะตามที่อยู่อาศัย และเป็นวิธีที่สะดวกง่ายของประชาชนในชุมชน บางครัวเรือนก็ทิ้งในถังขยะเลยโดยไม่มีการคัดแยกขยะ

2. ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านการสื่อสาร ด้านการเสริมพลังการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์การและการบริหารองค์การ และด้านเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิทยา ยนต์สันติยะ (2557, หน้า 62) ได้วิจัยรูปแบบและวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขุนมาก อำเภอหนองขุนมาก จังหวัดนครราชสีมา และสอดคล้องกับ อรุณี สันธิ์ติวณิช (2558, หน้า 29-30) ได้วิจัยเรื่อง การร่วมกันจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาเทศบาลนครอุบลราชธานี และสอดคล้องกับ ญัฐหทัย โภคา (2559, หน้า 21-22) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ด้านภาวะความเป็นผู้นำ ด้านการสื่อสาร ด้านกระบวนการมีส่วนร่วม ด้านการจัดองค์การและการบริหารงานที่ดี และด้านการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะครัวเรือน

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการจัดการขยะครัวเรือน ซึ่งจากแนวคิดกรมควบคุมมลพิษ (2558, หน้า 14) ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) กล่าวว่า การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (Community Based Solid Waste Management : CBM) เป็นกระบวนการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดเน้นการนำกลับไปใช้ใหม่ก่อนที่จะทิ้งเป็นขยะโดยทุกขั้นตอนของการดำเนินการขึ้นอยู่กับชาวชุมชนที่จะต้องมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการและร่วมแก้ไขปัญหา ซึ่งแนวคิดนี้มีตัวอย่างความสำเร็จที่มีเป้าหมายเป็นชุมชนปลอดขยะ (Zero waste) หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน เป็นหลักในการแก้ปัญหาขยะอย่างยั่งยืน มีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจ สร้างความร่วมมือจากประชาชนจากส่วนน้อยแล้วค่อยขยายออกไป มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง สร้างความคุ้นเคยในการแยกวัสดุเหลือใช้ให้กับประชาชนในชุมชนจนกลายเป็นความเคยชิน พร้อมกับการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินกิจกรรมตามความเหมาะสมกับสภาพชุมชนและความต้องการของแต่ละชุมชน ซึ่งผู้สามารถสร้างความร่วมมือหรือประสานงานให้การจัดการขยะในครัวเรือนได้ดีก็คือ ผู้นำชุมชน เพราะเป็นผู้มีความสามารถในการบริหารจัดการ เป็นนักประชาสัมพันธ์ที่ดี และทำงานโดยไม่หวังผลประโยชน์ตอบแทน ดังนั้นผู้นำชุมชน จึงเป็นผู้ที่ประชาชนในชุมชนนั้นให้ความนับถือและความเคารพ

3. รูปแบบของการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในรูปแบบ CLEAN Model โดยนำปัจจัยความสำเร็จมาเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ได้แก่ การสื่อสาร ภาวะผู้นำ การเสริมพลังการมีส่วนร่วม การจัดองค์การและการบริหารองค์การ และการมีเครือข่าย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวถือว่าครอบคลุมกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ (2559, หน้า 133) ที่ศึกษาเรื่อง รูปแบบของการสื่อสารเพื่อรณรงค์การจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อรุณี สันธิ์ติวณิช (2558, หน้า 26) ที่ศึกษาการสร้างเครือข่ายกับสถานศึกษาและชุมชนในการมีส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลนครอุบลราชธานี สุขสมาน สังโยคะ และคณะ (2555, หน้า 145) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย และสุริยะศรี คลังไพร และคณะ (2551, หน้า 102) ที่พบกระบวนการให้องค์กรชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะร่วมกัน

จากรูปแบบ CLEAN Model ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการที่เกิดจากการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะครัวเรือน

4. การประเมินรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพโดยการทดลองใช้คู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพกับครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลโดยเฉลี่ย 0.84 ในระดับดี

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. เทศบาลเมืองราชบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะครัวเรือนควรรนำคู่มือรูปแบบ CLEAN Model ไปพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและประชาชน
2. ชุมชนสามารถนำรูปแบบการจัดการขยะครัวเรือนไปใช้ดำเนินงานในชุมชนได้
3. การนำผลการวิจัยนี้ไปขยายผลต่อยอดโดยสามารถนำคู่มือการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพไปวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างธรรมนูญชุมชนต้นแบบการจัดการขยะได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564). กรุงเทพฯ: บริษัทแอคทีฟพริ้นท์ จำกัด.
- (2560). รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย.
- (2560). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2559. กรุงเทพฯ: บริษัททิวใหญ่ จำกัด.

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และกรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 –2560) มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 กันยายน 2559, ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559–2564. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2559). ศูนย์เรียนรู้ชุมชน..ที่นี้ปลอดขยะ. กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมและเผยแพร่.
- ณัฐหทัย โภคา. (2559). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 10(2) (พฤษภาคม-สิงหาคม), 21-29.
- ธานินท์ ศิลป์จารุ. (2555). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: บิสนิเนสอาร์แอนด์ดี.
- พัฒนา สงวนเจียม. (2560, 30 ตุลาคม). ผู้อำนวยการกองอนามัยและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองราชบุรี. สัมภาษณ์.
- พานิกค ไพศาลธนสมบัติ. (2560, 30 ตุลาคม). รองปลัดเทศบาลเมืองราชบุรี. สัมภาษณ์.
- เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ และคณะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 11(1) (มกราคม-เมษายน), 133.
- วิทยา ยนตร์สันเทียะ. (2557). รูปแบบและวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบุนนาก อำเภอนองบุนนาก จังหวัดนครราชสีมา. สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุขสมาน สังโยคะ และคณะ. (2555). การนำร่องการจัดการขยะชุมชนกรณีศึกษา เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรธานี. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุริยะ ศรีคลังไพร และคณะ. (2551). การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้องค์กรชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหารูปแบบการจัดการขยะในพื้นที่ ตำบลบ้านกงและตำบลบ้านผือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. รายงานการวิจัยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อรุณี สันธิวิทย์. (2558). การร่วมกันจัดการขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาเทศบาลนครอุบลราชธานี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 6(2) (กรกฎาคม-ธันวาคม), 22-34.
- Christine Cole. (2014). Developing sustainable household waste management – A local authority approach to zero waste. A dissertation thesis of the degree Doctor of Engineering, Loughborough University.