

ระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่ จังหวัดภาคกลาง*

THE PARTICIPATION SYSTEM OF WASTE PRODUCTS INTEGRATION MANAGEMENT OF COMMUNITY IN THE CENTRAL AREA

นภัทร แก้วนาค

Naputr Gawnak

สัมพันธ์ สุกใส

Samphan Suksai

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand

E-mail: dr.naputr@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลางเป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย คือ 1) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ด้วยการแจกแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด 2) การรวบรวมข้อคิดเห็น ประสพการณ์ จากผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 17 รูป/คน 3) การสังเคราะห์รูปแบบ และยืนยันรูปแบบ ด้วยการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ 25 รูป/คน (จำนวน 2 ครั้ง) ครั้งที่ 1 สนทนากลุ่ม 13 รูป/คน ผลการวิจัยพบว่า ระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลางเป็นการสร้างนวัตกรรมจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในระบบธนาคารแต่ละพื้นที่ของชุมชนจะก่อให้เกิดรูปแบบการจัดการธนาคารขยะที่เหมาะสมกับชุมชนด้านการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ คือ รู้เป้าหมายการจัดการขยะของชุมชน มีแนวคิดหลักของการจัดการระบบธนาคารขยะที่ชัดเจน ในการพัฒนาร่วมกันจากชุมชนทุกระดับทุกพื้นที่ที่มีความรับผิดชอบร่วมกัน 3 แนวทางสำคัญ คือ การรวมขยะ (ชั่วคราว) การคัดแยกขยะ และการจัดการขยะด้วยหลักการ 4'R Model คือ Reduce, Reused, Recycle, Rein novation ในการจัดการขยะธนาคารขยะชุมชนสู่การปฏิบัติ ด้วย 3 กระบวนการ คือ การเตรียมการต้องมีคณะทำงานศึกษาและทำความเข้าใจกับองค์ประกอบปัจจัยสำคัญต่าง ๆ และความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ โดยเฉพาะมีการเตรียมการด้านต่าง ๆ เช่น บุคลากร ทีมงาน สถานที่ดำเนินการ

* Received 12 May 2020; Revised 15 August 2020; Accepted 17 August 2020



คู่มือการปฏิบัติ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ วางแผนการจัดการตั้งแต่แรกเริ่มจนปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ

คำสำคัญ: ระบบ, การมีส่วนร่วม, การจัดการขยะ, ชุมชน, บูรณาการ

Abstract

The research, The participation System of Waste Products Integration Management of Community in the Central Area of Thailand, The research methodology is mixed method, The research purpose, for develop the Participation system of waste product in the community by the survey research 400 Questionnaires, in depth interview from 17 Key informants and Synthesis The Model by focus group 2 times from 25 Key informants. The research result, find that the participation System to community waste products should be to build innovation of management by the basking system of Temple, School, village, Every one, Know the purpose of all active of the waste products Banking system. and all community of Local government Authority must be Cooperation to each others by 3 ways operation, are, waste Product products management by 3 process, of Committee Preparing, understanding of all factors, and finally prepare , understanding of all factors, and finally , prepare for Team and persons for action, by the good manual, material, budget and Community planning from up steam midstream and down stream to successful.

Keywords: System, Participation, Waste Products Community, Integration.

บทนำ

ประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การขยายตัวของเขตชุมชนและการขยายตัวของเศรษฐกิจนั้น ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นจาก 38,000 ตันต่อวัน เป็น 42,000 ตัน ต่อวันในช่วงปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2550 จาก การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะนี้เองส่งผลให้การวางแผนการจัดการ ขยะกลายเป็นนโยบายหลักของ หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันขยะมูลฝอย 80% ยังคงถูกเทกองในที่เปิดโดยปราศจากการบำบัดหรืออัดเพื่อลดขนาด ในขณะที่เทคโนโลยีอื่น ๆ ในการจัดการ ขยะ เช่น การหมักทำปุ๋ย (Composting) การการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Land filling) และการเผาทำลาย (Incineration) ก็กำลังขยายตัวเป็นอย่างมาก (อนุช ลีละเศรษฐกุล และ สุธรรม ปทุมสวัสดิ์, 2016) ซึ่งปัจจุบันขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อชุมชนและนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ



มากมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ใช้องค์ประกอบที่ซับซ้อนในการกำจัด อีกทั้งประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียจากชุมชน แหล่งกำเนิด เป็นเหตุให้มีสิ่งเหลือใช้และสิ่งปฏิกูลที่ไม่เป็นที่ต้องการมากขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหา “ขยะมูลฝอยล้นเมือง” ปัญหาขยะมูลฝอยได้กลายมาเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เป็นปัญหาที่ทุกฝ่ายเริ่มตระหนักและเห็นความสำคัญที่จะต้องร่วมมือกันแก้ไข อย่างเต็มกำลังความสามารถ เพราะการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มว่าจะรุนแรงมากขึ้น จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มนุษย์มีความต้องการใช้ทรัพยากรมากขึ้นเพื่อสนองตอบความต้องการของตน (นุริยะ วาเต๊ะ, 2560) และ จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พบว่าปี 2557 ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั่วประเทศ 14.8 ล้านตัน ขยะมูลฝอยดังกล่าว องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 4,422 แห่ง มีการให้บริการเก็บขนและนำไปกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้สามารถนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องประมาณ 7.88 ล้านตัน หรือ 21,583 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 53 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้และปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนอีกประมาณ 6.91 ล้านตัน หรือ 18,938 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 46 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้จะถูกนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเผากลางแจ้งการเทกองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก (กรมควบคุมมลพิษ, 2557)

แนวคิดการสร้างระบบการบริหารจัดการขยะและของเสียของชุมชน โดยระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดรูปแบบของระบบอย่างชัดเจน และได้จัดทำกิจกรรมเสริมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำระบบดังกล่าวมาใช้งานจริงในหน่วยงานต่าง ๆ ส่งเสริมระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ระบบการจัดการขยะโดยใช้ระบบผู้ทิ้งเป็นผู้คัดแยกขยะ โดยมีวัตถุประสงค์ ที่จะลดปริมาณขยะและนำขยะบางส่วนกลับไปใช้ใหม่ตลอดจนนำขยะไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มมูลค่า ระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่พัฒนาขึ้นเป็นการดำเนินการจัดระบบเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นตัวอย่าง และเป็นระบบต้นแบบให้ประชาชนนำไปขยายผลการปฏิบัติต่อไปยังครอบครัวและชุมชนอื่น ๆ ระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ เน้นการคัดแยกขยะและการนำขยะมาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดโดยนำกิจกรรมด้านการจัดการและจัดทำธนาคารขยะและการนำขยะเศษอาหารมาใช้ ประโยชน์ เป็นกิจกรรมเสริมที่ทำให้เกิดการกระตุ้นให้มีการนำขยะมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นและเพิ่มมูลค่าของขยะ อันส่งผลต่อเนื่องทำให้เกิดการลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดหรือบำบัดและลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดรวมไปถึงเพิ่มรายได้จากการขายขยะและนำมาใช้ ประโยชน์โดยการดำเนินการตามระบบที่พัฒนาขึ้นได้มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน (ภิกษุศักดิ์ กัลยาณมิตร และ วชิรวัชร งามละม่อม, 2561) จากการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ที่ต้องมีส่วนร่วม



ในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองร่วมกัน ทั้งนี้ ขยะมูลฝอย (Waste) เป็นปัญหามลพิษที่มีความสำคัญเนื่องจากก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีและทวีความรุนแรงของปัญหามากยิ่งขึ้นผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงควรให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอย (Waste Management) ในพื้นที่ดังเช่นองค์การบริหารส่วนตำบล (Subdistrict Administration Organizations) ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลนี้เป็นรูปแบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กที่สุดและมีจำนวนมากที่สุดในบรรดารูปแบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีข้อจำกัดและปัญหาอุปสรรคในการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่มากกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบอื่น (กรมควบคุมมลพิษ, 2556)

ชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีศูนย์การเรียนรู้ในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นต้นแบบในการดำเนินชีวิตเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง อยู่ในตำบล โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมธนาคารชุมชน กิจกรรมร้านค้าชุมชน กิจกรรมการผลิตปุ๋ยชีวภาพทั้งชนิดน้ำ และปั้นเม็ด กิจกรรมกลุ่มผลิตน้ำดื่ม อีกทั้งเป็นตำบลปลอดยาเสพติด มีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ มีผู้นำที่มีความเสียสละ ประชาชนมีความสามัคคี และรักใคร่กันเป็นอย่างดี การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เตาเผาขยะสาธารณะหรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เพียงพอ ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง เช่น ขุดลอก คูคลอง กำจัดวัชพืชในน้ำ ปลูกต้นไม้หรือพัฒนาสาธารณประโยชน์ของหมู่บ้าน ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลสามารถสร้างระบบการจัดการขยะที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมปฏิบัติ ในการสร้างระบบ รูปแบบการจัดการขยะที่มีความเหมาะสม รอบคอบ รอบด้าน และที่สำคัญสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอันจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการขยะที่ดีป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ และมีระบบนิเวศที่ดีต่อไป (มูลนิธิชัยพัฒนา ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, 2560)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบงานวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Research Method) โดยมีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative)

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล การศึกษา สภาพปัญหาในการบริหารจัดการขยะ ประกอบด้วย ปัญหาจากสถานประกอบการ ปัญหาจากประชาชน และปัญหาจากชุมชน เพื่อนำองค์ประกอบมาสร้างเป็นระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามสอบถามกลุ่มประชากรที่กำหนด ได้แก่ ภาคกลางประกอบด้วย 8 จังหวัด และเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ 1 โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกประชากรด้วยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกประชาชนที่มีส่วนได้เสียทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อม โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตร Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากผู้บริหาร ผู้อำนวยการ และประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย จากการกำหนดขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตร Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน (Taro Yamane, 1970)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลผู้วิจัย อันประกอบไปด้วยผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการขยะในชุมชน และดำเนินการสนทนากลุ่ม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สนทนากลุ่ม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในชุมชนเพื่อให้ได้แบบจำลองเบื้องต้นที่ตลกขบขันชัดเจน ครั้งที่ 2 สนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 17 รูป/คน อันประกอบไปด้วยผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และในการจัดการขยะในชุมชน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 รูป/คน ดังต่อไปนี้

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 2. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 3. ผู้นำชุมชน | 12 คน |
| 4. ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง | 3 คน |



ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบและข้อสรุปในการกำหนดนโยบายในการจัดการขยะด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของผู้เชี่ยวชาญ 2 ครั้ง 25 คน

ครั้งที่ 1 สนทนากลุ่ม 13 คน เพื่อให้ได้แบบจำลองเบื้องต้น

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 2. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 3. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน | 5 คน |
| 4. ผู้นำชุมชน | 3 คน |
| 5. ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการ | 1 คน |
| 6. พระภิกษุสงฆ์ | 2 รูป |

ครั้งที่ 2 สนทนากลุ่ม 12 คน เพื่อการประเมินและทดลองใช้แบบจำลอง

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 2. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล | 1 คน |
| 3. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน | 3 คน |
| 4. ผู้นำชุมชน | 3 คน |
| 5. ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการ | 3 คน |
| 6. พระภิกษุสงฆ์ | 1 รูป |

เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและอธิบาย ลักษณะของเครื่องมือ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยศึกษาเอกสารวิชาการและจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง โดยมีเครื่องมือในการวิจัย 3 ชนิด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ และ 3) แบบสนทนากลุ่ม

แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา โดยศึกษาจากเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมกับปรึกษากับที่ปรึกษาโครงการ และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา โดยศึกษาจากเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้จากข้อสรุปของแบบสอบถาม พร้อมกับปรึกษากับที่ปรึกษาโครงการ และผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข



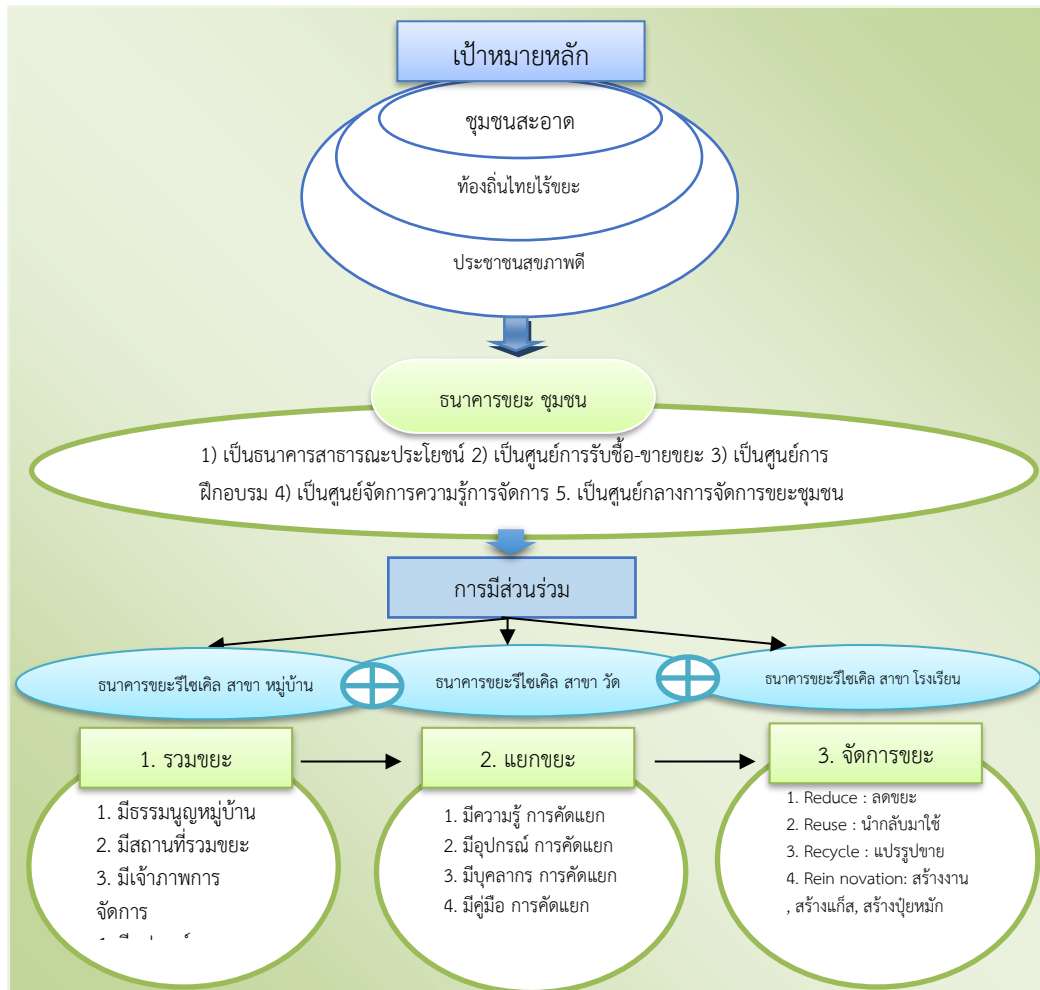
แบบสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยสร้างประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เพื่อสร้างระบบการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง

ผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 ประเด็นปัญหาพื้นฐานและแบบจำลองระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง

มีประเด็นปัญหาพื้นฐานการมีส่วนร่วมการจัดการขยะ คือ ประชาชนขาดความเข้าใจในเป้าหมาย การจัดการขยะขาด คือ ประชาชน ขาดรูปแบบเชิงระบบการจัดการและไม่มีขั้นตอนดำเนินการที่ชัดเจน รูปแบบการจัดการธนาคารขยะของชุมชนแบบมีส่วนร่วมมีเป้าหมาย หลักที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) ชุมชนสะอาด 2) ท้องถิ่นไทยไร้ขยะ และ 3) ประชาชนสุขภาพดี โดยมีหลักการสำคัญในการบริหารจัดการโดยการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล โดยมี อบต. เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการธนาคารขยะ มีหลักการสำคัญ คือ 1) เป็นธนาคารสาธารณะประโยชน์ 2) เป็นศูนย์การรับซื้อขยะ 3) เป็นศูนย์การฝึกอบรม 4) เป็นศูนย์ การจัดการขยะเชิงยุทธศาสตร์ชุมชน และที่สำคัญมีกานสร้างการมีส่วนร่วมของธนาคารขยะ มี 1) ธนาคารขยะสาขา หมู่บ้าน 2) ธนาคารขยะสาขา วัด 3) ธนาคารขยะสาขา โรงเรียน โดยแต่ละธนาคารขยะ มีการจัดการที่สำคัญประกอบด้วย 3 วิธีการสำคัญ คือ การรวมขยะ การแยกขยะ และการจัดการขยะ โดยการจัดการทั้งสามมีหลักการสำคัญ คือ 1) รวมขยะ ประกอบด้วย 1.1 มีธรรมนูญชุมชน 1.2 มีสถานที่รวมขยะ 1.3 มีเจ้าภาพ 1.4 มีอุปกรณ์แยกขยะ 2) แยกขยะ ต้องประกอบด้วย 2.1 มีความรู้ 2.2 มีอุปกรณ์ 2.3 มีบุคลากร 2.4 มีคู่มือ และ 3) จัดการขยะ ประกอบด้วย 3.1 Reduce : ลดขยะ 3.2 Reuse : นำกลับมาใช้ 3.3 Recycle: แปรรูปขาย และ 3.4 Rein Novation : สร้างพลังงาน,สร้างแก๊ส,สร้างปุ๋ยหมัก ซึ่งในแต่ละกระบวนการจัดการขยะนั้น อบต. ต้องมีการจูงใจชาวบ้านให้เห็นคุณค่าในการจัดการขยะในชุมชน ดังแผนภาพที่ 1



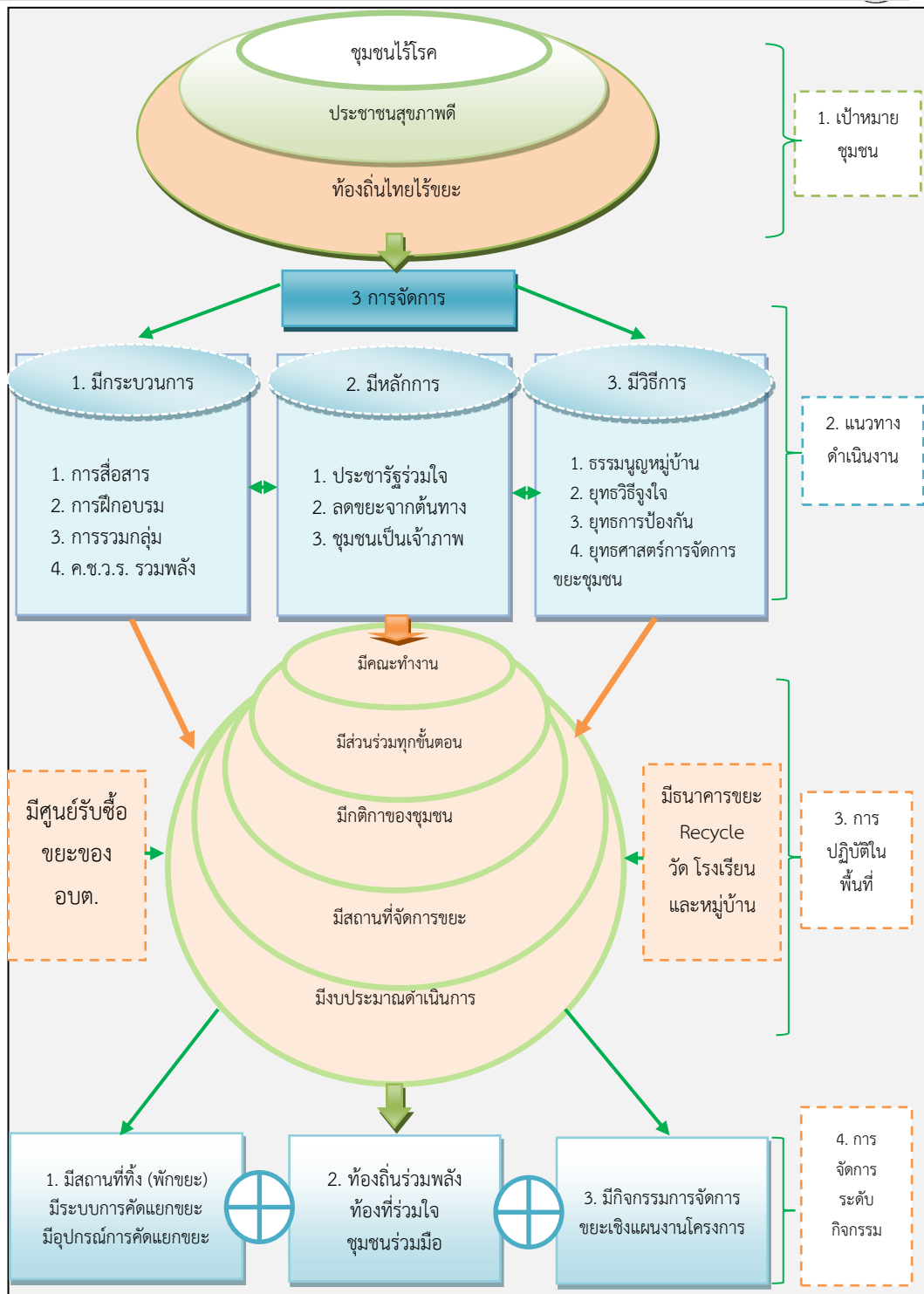
ภาพที่ 1 แบบจำลองระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการ

ประเด็นที่ 2 การพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง

การพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง มีเป้าหมายชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนไร้โรค ประชาชนสุขภาพดี ท้องถิ่นไทยไร้ขยะ โดยมีแนวทางดำเนินงาน ประกอบด้วย 3 การจัดการสำคัญ ประกอบด้วย กระบวนการ 1) การสื่อสาร 2) การฝึกอบรม 3) การรวมกลุ่ม และ 4) ครอบครั้ว ชุมชน วัด โรงเรียน ค.ช.ว.ร. รวมพลัง มีหลักการ ที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) ประชาธิปไตยร่วมใจ 2) ลดขยะจากต้นทาง 3) ชุมชนเป็นเจ้าภาพ โดยมี วิธีการสำคัญ คือ 1) ธรรมนูญชุมชน 2) ยุทธวิธีจูงใจคนในชุมชน 3) ยุทธการป้องกันปัญหาขยะก่อนมีปัญหายุ่ง 4) ยุทธศาสตร์ 3 รับ โดยในการปฏิบัติในพื้นที่ จะมีศูนย์



รับซื้อขยะของ อบต. ธนาคารขยะ Recycle วัด,โรงเรียน มีเจ้าภาพ มีส่วนรวม มีกติกา มีสถานที่ มีงบประมาณ มีสถานที่ทิ้ง มีเตาเผาขยะ มีรถเก็บขยะ และต้องมีการสร้างให้ท้องถิ่นร่วมพลัง ท้องที่ร่วมใจ ชุมชนร่วมมือ และมีกิจกรรมการจัดการขยะ โดยทุกกระบวนการต้องมีความต่อเนื่องและเกิดจากความร่วมแรง ร่วมใจของทุกฝ่าย อันจะทำให้การบริหารจัดการขยะที่ครบวงจรและเป็นมิตรกับธรรมชาติ ดังแผนภาพที่ 2



หมายเหตุ: คชวร คือ ครอบครัว ชุมชน วัด และโรงเรียน

ภาพที่ 2 ระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการ



อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากผู้เชี่ยวชาญทำให้ผู้วิจัยสังเคราะห์นวัตกรรมในการบริหารจัดการขยะที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ รักษาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนและสิ่งแวดล้อมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขทุกคน ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ (ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับประโยชน์ ร่วมการติดตามประเมินผล : ข้อดี ข้อเสีย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดำรัสศิริ ศิลปวัฒนานันท์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา สรุปได้ว่า การจัดการขยะมูลฝอย เป็นประเด็นที่ทวีความท้าทายในหลายประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังพัฒนาและเปลี่ยนผ่านสู่โลกสมัยใหม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีที่ล้าสมัยภายใต้สภาวะเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ การขาดความตระหนักและสำนึกที่ดีต่อการดูแลสภาพแวดล้อม จึงส่งผลกระทบต่ออันน่าสะพึงกลัวต่อสภาพแวดล้อมของโลกบทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลการศึกษา 1) สภาวะแวดล้อมของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ 2) ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) และ กระบวนการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ 3) ผลผลิตของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และ 4) ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เพื่อนำเสนอผลการศึกษาให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทบทวนโครงการและการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนโดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มโดยใช้เทคนิคการระดมสมอง และการเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและแบบจำลองซิปป์ (ดำรัสศิริ ศิลปวัฒนานันท์, 2559) สอดคล้องกับงานวิจัย ณัฐชนันท์ เชียงพลักษ์ อติศักดิ์ สิงห์สีโว และเพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนชนบทบ้านโคกม่วง อำเภอนอนสรวง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการขยะมูลฝอยเบื้องต้นใช้วิธีเผากลางแจ้ง นำไปกลบทิ้ง ณ พื้นที่นอกหมู่บ้านและพื้นที่ดินเขา ซึ่งเป็นพื้นที่เอกชนและพื้นที่สาธารณะประโยชน์ เนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานหรือองค์กรใดเข้ามารับผิดชอบในการจัดเก็บและขนย้ายเพื่อการกำจัด ด้านประเภทและปริมาณขยะมูลฝอยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยทางการเกษตรโดย ขยะมูลฝอยชุมชนแบ่งได้ 2 ประเภทย่อย คือ ขยะเปียกและขยะแห้ง จากการใช้แบบบันทึกการเก็บข้อมูลน้ำหนักขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนบ้านโคกม่วงมีอัตราการเกิดขยะเฉลี่ยใกล้เคียง 0.1 กิโลกรัม/คน/วันส่วนพื้นที่รองรับจากการกลบทิ้งพบมีขยะสะสมก่อนศึกษาเท่ากับ 761.8 กิโลกรัม และมีอัตราการสะสมเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 37.03 กิโลกรัม/ปี ดังนั้น

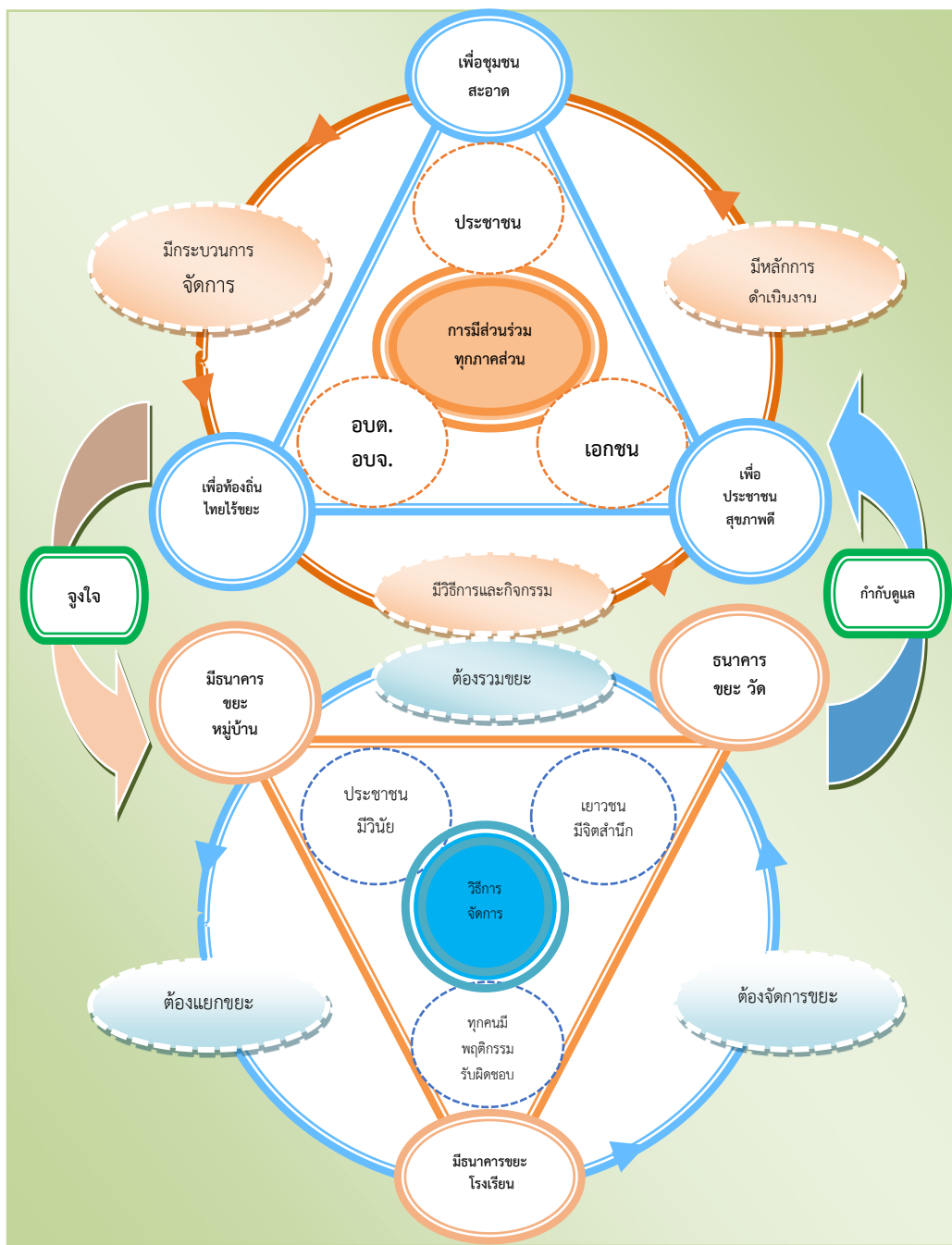


หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหา ขยะมูลฝอยในชุมชนชนบทตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงการจัดการในครัวเรือน และเพื่อให้การจัดการ ขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลควรจะให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม (ณัฐชนันท์ เชียงพลกษ อติศักดิ์ สิงห์สีโว และเพ็ญแข ธรรมเสนานภาพ, 2015) และ กานต์ นาเคพงษ์และคณะ ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้กระบวนการพาอีก โดย ผลการวิจัยพบว่า หลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการอบรมในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน แรงบันดาลใจในการมีจิตสาธารณะเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และ ผลสัมฤทธิ์ของการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งหมดทุกด้าน ในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต คะแนนเฉลี่ยมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้การประเมินสี่ด้าน คะแนนเฉลี่ยมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ การอบรมด้วยกระบวนการพาอีก สามารถทำให้การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นกระบวนการพาอีกยังสามารถใช้ในการอบรมการเป็นวิทยากรฝึกอบรมได้เพราะฉะนั้นองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความช่วยเหลือแก่ อสม. โดยให้คำแนะนำแก่ อสม. ในชุมชนต่าง ๆ ให้ร่วมกันจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในชุมชน (กานต์ นาเคพงษ์, 2560)

ซึ่งทั้งนี้ การพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมชนต้องมีเป้าหมายของชุมชนเพื่อการจัดการขยะ คือ ชุมชนไร้โรค ประชาชนสุขภาพดี ท้องถิ่นไทยไร้ขยะ มีแนวทางการดำเนินงาน 4 การจัดการ ได้แก่ มีกระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ มีการฝึกอบรมครบวงจร มีการรวมกลุ่มเครือข่ายชุมชน และมีการร่วมพลังทุกสถาบันทางสังคม ชุมชน : คชวร มีหลักการดำเนินงาน ได้แก่ ประชาชนร่วมใจ มีการลดขยะต้นทาง และให้ชุมชนเป็นเจ้าภาพมีวิธีการที่เข้มแข็งประกอบด้วย มีธรรมนูญชาวบ้าน มียุทธวิธีจูงใจชุมชน มียุทธการป้องกันปัญหาขยะ และมียุทธศาสตร์การจัดการขยะชุมชน มีแนวทางการปฏิบัติในพื้นที่ โดยให้มีคณะทำงานแต่ละหมู่บ้าน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน มีกติกาทุกระดับชุมชน มีสถานที่ดำเนินการชัดเจน มีงบประมาณสนับสนุนเทียบผล มีการจัดระบบธนาคาร 4 ระดับในชุมชน ประกอบด้วย ธนาคารขยะของหมู่บ้าน ธนาคารขยะของวัด ธนาคารขยะของโรงเรียน ธนาคารขยะของชุมชน สร้างเป็นธนาคารขยะ สาขาย่อย 24 แห่ง ธนาคารขยะ สำนักงานใหญ่ 1 แห่ง และมีการจัดการระดับกิจกรรม โดยมีสถานที่ทิ้ง (พักขยะ) มีสถานที่คัดแยกขยะ มีสถานที่อุปกรณ์การคัดแยกขยะ มีแผนงาน โครงการ จัดการขยะ มีกิจกรรมจัดการขยะ และมีความร่วมมือร่วมใจจากท้องถิ่น/ท้องที่ และชุมชน



องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 4 องค์ความรู้ระบบการจัดการธนาคารขยะในชุมชน แบบมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ



จากแผนภาพมีสาระสำคัญของการจัดการขยะชุมชน มี 6 ปัจจัยสำคัญ ดังนี้ ปัจจัยที่ 1) การมีส่วนร่วมการจัดการธนาคารขยะเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1.1) ชุมชนที่เป็นพื้นฐานสำคัญสะอาด 1.2) ท้องถิ่นไทยในทุกระดับปลอดภัยไร้ขยะ 1.3) ส่งผลให้ประชาชนสุขภาพดีถ้วนหน้า ปัจจัยที่ 2) แนวทางการจัดการสู่เป้าหมาย 3 การ 2.1) ต้องมีหลักการเป็นหลักยึด 2.2) ต้องมีกระบวนการเป็นขั้นตอน 2.3) ต้องมีวิธีการเข้มแข็งชัดเจน ปัจจัยที่ 3) มีการร่วมมือกันในทุกภาคส่วนในแนวทางประชารัฐร่วมใจ ได้แก่ 3.1) ภาคประชาชน 3.2) ภาค เอกชน 3.3) ภาค อบต./อบจ. ปัจจัยที่ 4) มีวิธีการจัดการอบรม มี 3 เป้าหมายการอบรม 4.1) สร้างวินัยการจัดการขยะชุมชน 4.2) สร้างสำนึกการจัดการขยะชุมชน 4.3) สร้างพฤติกรรมจัดการขยะชุมชน ปัจจัยที่ 5) มีกาจัดการระบบของธนาคารใน 3 ระดับการจัดการธนาคารขยะ 5.1) ธนาคารขยะหมู่บ้าน 5.2) ธนาคารขยะโรงเรียน 5.3) ธนาคารขยะวัด ปัจจัยที่ 6) เน้นกระบวนการสำคัญมี 3 กิจกรรมแต่ละธนาคารขยะ 6.1) รวมขยะ/พักขยะรอการคัดแยก 6.2) แยกแยะแต่ละประเภท 6.3) จัดการตามสถานที่ ระบบการจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม มีการจัดการทั้งเทคนิค และวิธีการจัดการในแต่ละเทคนิคมีกิจกรรมการดำเนินงาน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

แนวทางการจัดการขยะชุมชน หลากหลายมิติ เช่น การกำหนดเป้าหมายร่วมกันให้ชุมชนสะอาด ท้องถิ่นไทยไร้ขยะ ประชาชนมีสุขภาพดี มีระบบการบริหารจัดการขยะ สร้างจิตสำนึกของคนในชุมชนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการขยะของชุมชนอย่างจริงจัง ทั้งนี้ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น สถานศึกษา ควรร่วมกัน กำหนดแนวทางในการจัดการ การกำจัด และกำจัดขยะ เน้นการลดขยะจากต้นทางให้เหลือน้อยที่สุด ชุมชนต้องมีธรรมนูญมิกติกาและข้อตกลงร่วมกัน ในการร่วมกันจัดการขยะอย่างถูกต้อง ถูกวิธี และถูกสุขลักษณะเน้นการสร้างจิตสำนึกการรักความสะอาดของคนในชุมชน การให้ความรู้การคัดแยกขยะกับประชาชนทุกหมู่บ้าน มีโครงการเชิงประจักษ์จากกรมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะจากทุกภาคส่วน องค์ประกอบและแนวทางการจัดการขยะชุมชนเหล่านี้ เป็นสาระสำคัญของแบบจำลอง คือ แนวทางการจัดการขยะชุมชนเชิงบูรณาการที่ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นรูปธรรมมีความจริงจังจากทุกภาคส่วน และมีการจัดการอย่างต่อเนื่องทั้งในเชิงป้องกันปัญหาใหม่ แก้ไขปัญหาเก่าให้หมดไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตพื้นที่จังหวัดภาคกลาง คือ เป็นชุดความรู้เชิงการจัดการเพื่อการบริหารจัดการขยะชุมชน เน้นการจัดการ 3 อย่าง ทั้งด้าน หลักการ คือ โครงการประชารัฐร่วมใจ การลดขยะจากต้นทาง และให้ชุมชนเป็นเจ้าภาพ มี กระบวนการ การสื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ ด้วยการฝึกอบรม มีการรวมกลุ่มในรูปแบบของ ครอบครัว ชุมชน วัด และโรงเรียน (คชวร)



แล้วกำหนดวิธีการให้มีธรรมนูญชุมชน มีข้อตกลงหมู่บ้าน มีเจ้าภาพ มี กติกา มีสถานที่ และมีงบประมาณการจัดการ ตลอดจนมีศูนย์การรับซื้อขยะของชุมชน ในระบบธนาคารขยะรีไซเคิล แต่ละหมู่บ้าน วัด และโรงเรียน โดยมีสาระสำคัญ คือ ให้ธนาคารขยะชุมชนเป็นธนาคารสาธารณะประโยชน์ เป็นศูนย์การรับซื้อ - ขาย ขยะรีไซเคิล รวมทั้งเป็นศูนย์การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านขยะแก่ชุมชน และมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่สำคัญ คือ ให้มีการจัดการเชิงนโยบายให้ภาครัฐ ภาคสังคมและภาคท้องถิ่น ร่วมกันสร้างระบบ การจัดการขยะชุมชนที่เข้มแข็งและยั่งยืน มีข้อบัญญัติตำบลที่ส่งเสริมในการสร้างและส่งเสริมระบบธนาคารขยะชุมชนให้ดำเนินการได้จริง พร้อมกับให้ชุมชนมีกิจกรรมการจัดการขยะที่ชัดเจน มีความต่อเนื่องและจริงจังเพื่อสร้างระบบการจัดการขยะจากการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีความยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2556). คู่มือการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2557). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2557. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กานต์ นาคะพงษ์. (2560). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้กระบวนการพาวิก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 11(1), 160 - 170.
- ณัฐชนันท์ เชียงพุกษ์ และคณะ. (2015). สภาพการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนชนบทบ้านโคกม่วง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. The State of Rural Solid Waste Management in Kokmuang Village, 11(2), 9 - 28.
- ดำรงศิริ ศิลพัฒนานันท์. (2559). การประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, 26(1), 108 - 128.
- นุริยะ วาเต๊ะ. (2560). การเปรียบเทียบการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 10(1), 97 - 111.
- ภักดิ์ดี กัลยาณมิตร และวชิรวัชร งามละม่อม. (2561). แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์, 5(1), 172 - 193.
- มูลนิธิชัยพัฒนา.ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. (2560). เรียกใช้เมื่อ 23 มกราคม 2560 จาก <https://www.chaipat.or.th/publication/publish-document/sufficiency-economy.ht>



- อนุช ลีละเศรษฐกุล และสุธรรม ปทุมสวัสดิ์. (2016). การวิเคราะห์คุณสมบัติขยะมูลฝอยเพื่อ
แนวทางการผลิตเชื้อเพลิงขยะของโรงกำจัดขยะมูลฝอยเชิงกลชีวภาพอ่อนนุช.
Journal of Energy and Environment Technology, 3(2), 50 - 59.
- Taro Yamane. (1970). Determining sample size for research activities. Educational
and Psychological Measurement, 30(3), 607 - 610.