



Development of a Participatory Community Network Model for Sustainable Waste and Environmental Management: A Case Study of Ban Sok Phara Community, Maha Sarakham Province

Saovalak Kosonkittiumporn

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: saovalakk@hotmail.com

Chakorn Kaiyanan

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: chakorn.ka@rmu.ac.th

Surinapa Thungjun

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: pookky.26ppp@gmail.com

Premrudee Chinnavongsa

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: premrudee.ch29@gmail.com

Apagorn Prachantasena

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: apagorn.ch@gmail.com

Received	Reviewed	Revised	Accepted
18/05/2026	19/05/2026	06/06/2026	06/06/2026

Abstract

Background and Aims: Solid waste and environmental management have become critical challenges affecting community health, environmental quality, and sustainable development. In many rural communities, ineffective waste management systems and limited public awareness contribute to increasing environmental problems. Therefore, promoting participatory approaches and strengthening community networks are essential for achieving sustainable waste and environmental management. This study aimed to: (1) examine the context, problems, and potential of community waste and environmental management; (2) develop a participatory community network model; and



(3) evaluate the effectiveness of the model in terms of knowledge, behavior, and community participation.

Methodology: This research employed Participatory Action Research (PAR). The sample consisted of 60 participants, including community members, leaders, and stakeholders from Ban Sok Phara community, selected through purposive sampling. Data were collected using in-depth interviews, questionnaires, observations, and focus group discussions. Qualitative data were analyzed through content analysis, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation.

Results: The findings indicated that the community faced waste management problems due to a lack of systematic processes and insufficient knowledge; however, it possessed strong social capital and community cooperation. The developed model, named the “APAM Model,” consists of four components: Awareness, Participation, Action, and Monitoring. After implementation, community members showed significant improvement in knowledge (mean increased from 2.80 to 4.35), behavior (2.65 to 4.20), and participation (2.70 to 4.40). Additionally, tangible outcomes were observed, including the establishment of waste separation points, model households, and strengthened community networks.

Conclusion: The participatory community network model effectively enhances knowledge, behavior, and participation in waste management, leading to sustainable environmental practices at the community level. The model can be applied and adapted to other communities with similar contexts to promote long-term sustainability.

Keywords: Community participation; Waste management; Sustainable environment; Community network



รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสกภารา จังหวัดมหาสารคาม

เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: saovalakkk@hotmail.com

ชาคร คัยนันท์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: chakorn.ka@rmu.ac.th

ศรินภา พงจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: pookky.26ppp@gmail.com

เปรมฤดี ชินวงษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: premrudee.ch29@gmail.com

อาภากร ประจันตะเสน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: apagorn.ch@gmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ขยะมูลฝอยและการจัดการสิ่งแวดล้อมกลายเป็นความท้าทายที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในชุมชนชนบทหลายแห่ง ระบบการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพและความตระหนักรู้ของประชาชนที่จำกัดส่งผลให้ปัญหาสังแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การส่งเสริมแนวทางแบบมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างเครือข่ายชุมชนจึงมีความสำคัญต่อการบรรลุการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ: (1) ตรวจสอบบริบท ปัญหา และศักยภาพของการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในชุมชน (2) พัฒนารูปแบบเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม และ (3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบในแง่ของความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เข้าร่วม 60 คน ได้แก่ สมาชิกชุมชน ผู้นำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากชุมชนบ้านโสกภารา ซึ่งเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้



วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม การสังเกต และการสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ในขณะที่ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: ผลการศึกษาพบว่าชุมชนประสบปัญหาการจัดการขยะเนื่องจากขาดกระบวนการที่เป็นระบบและความรู้ไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ชุมชนมีทุนทางสังคมและความร่วมมือในชุมชนที่เข้มแข็งแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นชื่อว่า “แบบจำลอง APAM” ประกอบด้วยองค์ประกอบสี่ส่วน ได้แก่ การสร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติ และการติดตามตรวจสอบ หลังจากนั้นนำไปใช้แล้ว สมาชิกในชุมชนแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาย៉านี้อย่างมีนัยสำคัญในด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.80 เป็น 4.35) พฤติกรรม (2.65 เป็น 4.20) และการมีส่วนร่วม (2.70 เป็น 4.40) นอกจากนี้ ยังพบผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งจุดคัดแยกขยะ ครั้วเรือนต้นแบบ และเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็งขึ้น

สรุป: แบบจำลองเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มพูนความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในระดับชุมชน แบบจำลองนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้และปรับให้เข้ากับชุมชนอื่นๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกันเพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของชุมชน; การจัดการขยะ; สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน; เครือข่ายชุมชน

บทนำ

ในปัจจุบัน ปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกระดับ ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการขยายตัวของประชากรและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภค (Kaza et al., 2018) ขณะเดียวกัน การจัดการขยะที่ไม่เหมาะสมยังเป็นสาเหตุสำคัญของมลพิษทางสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก (United Nations Environment Programme [UNEP], 2015)

สำหรับประเทศไทย ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกรมควบคุมมลพิษ (2566) รายงานว่า ปริมาณขยะมูลฝอยของประเทศมีจำนวนหลายสิบล้านตันต่อปี ขณะที่การคัดแยกขยะที่ต้นทางยังอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาการจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธี เช่น การเผากลางแจ้ง และการฝังกลบที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน นอกจากนี้ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565) ยังได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการลดของเสียและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในระดับชุมชน



แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) จึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนในปัจจุบันโดยไม่กระทบต่อความสามารถของคนรุ่นต่อไป (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 11 และ 13 (United Nations, 2015) ในขณะเดียวกัน แนวคิด 3Rs ได้แก่ การลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ได้รับการส่งเสริมอย่างกว้างขวางในประเทศไทยในฐานะเครื่องมือสำคัญในการลดปริมาณขยะและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

นอกจากแนวทางด้านเทคนิคแล้ว การมีส่วนร่วมของชุมชนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดย Cohen and Uphoff (1980) ชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนของการพัฒนา จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่มากขึ้น สอดคล้องกับงานศึกษาของ กนกกาญจน์ เมืองแก้ว (2561) ที่พบว่า การพัฒนาชุมชนบนฐานการมีส่วนร่วมสามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงแนวคิดการเสริมพลังชุมชน (Empowerment) ที่ช่วยให้ประชาชนสามารถจัดการปัญหาและทรัพยากรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Perkins & Zimmerman, 1995)

จากการลงพื้นที่ทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) ชุมชนบ้านโสภณาราม ตำบลหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เป็นชุมชนชนบทที่กำลังเผชิญกับปัญหาการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงด้านวิถีชีวิตและพฤติกรรมกรรมการบริโภคของประชาชน โดยพบว่าภาคีขยะที่ต้นทางยังไม่เป็นระบบ และการจัดการขยะประเภทต่าง ๆ ยังขาดประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะของคนในชุมชน

ดังนั้น การพัฒนา “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม” จึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในชุมชน ทั้งผู้นำชุมชน ประชาชน หน่วยงานท้องถิ่น และสถาบันการศึกษา เพื่อร่วมกันวางแผน ดำเนินงาน และติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสภณาราม จังหวัดมหาสารคาม” จึงมุ่งศึกษากระบวนการและพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลสู่ชุมชนอื่นได้อย่างยั่งยืน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชนในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านโสกภารา ตำบลหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยพิจารณาด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน

สมมติฐานการวิจัย

จากวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ว่า การใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม (APAM Model) ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาชุมชนและการจัดการทรัพยากรสาธารณะ โดยเฉพาะการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในพื้นที่ ทั้งประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรภาคีเครือข่าย เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืน

Cohen and Uphoff (1980) อธิบายว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่ประชาชนเข้ามามีบทบาทในทุกขั้นตอนของการพัฒนา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล ซึ่งการมีส่วนร่วมในทุกมิติจะช่วยให้ประชาชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม และนำไปสู่ความต่อเนื่องของการพัฒนาในระยะยาว

นอกจากนี้ แนวคิดการมีส่วนร่วมยังเชื่อมโยงกับแนวคิดการเสริมพลังชุมชน ของ Perkins and Zimmerman (1995) ที่เสนอว่า การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาของตนเองจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน ส่งผลให้ประชาชนสามารถจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของตนได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ในบริบทของการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งการคัดแยกขยะ การลดปริมาณขยะและการดำเนินกิจกรรมตามแนวคิด 3Rs ได้แก่ Reduce Reuse และ Recycle โดยหากประชาชนมีส่วน



ร่วมตั้งแต่การวางแผนจนถึงการติดตามประเมินผล จะช่วยให้การจัดการขยะของชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้

2. แนวคิดการเสริมพลังชุมชน

แนวคิดการเสริมพลังชุมชน (Community Empowerment) เป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาชุมชนที่มุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง และมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการปัญหาและทรัพยากรในชุมชนของตน โดยเฉพาะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือและความเข้มแข็งของคนในชุมชน

Perkins and Zimmerman (1995) อธิบายว่า การเสริมพลังชุมชนเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ประชาชนเกิดความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อชีวิตของตนเอง ทั้งในด้านการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม และการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยการเสริมพลังจะเกิดขึ้นได้เมื่อประชาชนมีโอกาสดำเนินการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนของตนเอง

Zimmerman (2000) ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า การเสริมพลังชุมชนไม่ใช่เพียงการให้ความรู้แก่ประชาชนเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจ มีทักษะในการบริหารจัดการ และสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชนได้อย่างเข้มแข็ง ซึ่งจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ในบริบทของการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม การเสริมพลังชุมชนมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงผลกระทบของปัญหาขยะ และร่วมกันดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกขยะ การลดปริมาณขยะ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนสามารถจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

การจัดการขยะอย่างยั่งยืน (Sustainable Waste Management) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการลดการเกิดขยะ การคัดแยก การนำกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิล และการกำจัดอย่างถูกวิธี เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

แนวคิดสำคัญของการจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ หลัก 3Rs ได้แก่ Reduce (การลดการใช้), Reuse (การใช้ซ้ำ) และ Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการลดปริมาณของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ยังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะ โดยมุ่งเน้นการนำทรัพยากรกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตและการใช้ประโยชน์ให้เกิดของเสียน้อยที่สุด



Geissdoerfer et al. (2017) อธิบายว่า เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นระบบที่มุ่งลดการใช้ทรัพยากร การเกิดของเสีย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ขณะเดียวกัน Marshall and Farahbakhsh (2013) เสนอว่า การจัดการขยะในประเทศกำลังพัฒนาควรใช้แนวคิดแบบบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับบริบทของชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชน และความร่วมมือของทุกภาคส่วน เนื่องจากการนำรูปแบบการจัดการขยะจากประเทศพัฒนาแล้วมาใช้โดยตรงอาจไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่กำลังพัฒนา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ล้วนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน การเสริมพลังชุมชน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในพื้นที่

Marshall and Farahbakhsh (2013) ศึกษาการจัดการขยะในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ระบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนและการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะในระดับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่เน้นการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง

Wilson et al. (2015) ศึกษาแนวโน้มการจัดการขยะระดับโลก พบว่า ชุมชนที่มีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพมักมีระบบเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และมีการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

ในบริบทของประเทศไทย กนกกาญจน์ เมืองแก้ว (2561) ศึกษาการพัฒนาชุมชนบนฐานการมีส่วนร่วม พบว่า การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมของชุมชน จะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ งานศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ (2566) พบว่า ปัญหาสำคัญของการจัดการขยะในประเทศไทยคือการคัดแยกขยะที่ต้นทางยังอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาการกำจัดขยะที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสภาราร จังหวัดมหาสารคาม” ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนของ Cohen and Uphoff (1980) แนวคิดการเสริมพลังชุมชนของ Perkins and Zimmerman (1995) แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและหลัก 3Rs รวมถึงแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยในการสร้าง “APAM Model” สำหรับส่งเสริมการจัดการขยะ



และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน โดยกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม (APAM Model) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

1. Awareness (การสร้างความรู้ความตระหนักรู้) เป็นกระบวนการให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนในชุมชน
2. Participation (การมีส่วนร่วมของประชาชน) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามา มีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ ดำเนินกิจกรรม และประเมินผลร่วมกัน
3. Action (การลงมือปฏิบัติ) เป็นการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกขยะ การดำเนินกิจกรรมตามหลัก 3Rs และการจัดตั้งธนาคารขยะ
4. Monitoring (การติดตามและประเมินผล) เป็นกระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานร่วมกันของชุมชน เพื่อปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านดังกล่าว คาดว่าจะส่งผลต่อความรู้ด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน การมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน สามารถเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสกภารา จังหวัดมหาสารคาม” เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนในชุมชนบ้านโสกภารา ตำบลหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ประชาชนในชุมชน จำนวน 50 คน, ผู้นำชุมชน/คณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 5 คน และอาสาสมัครหรือแกนนำชุมชน จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 60 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้ศึกษาบริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชน

2.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้วัดความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.3 แบบสังเกต (Observation Form) ใช้สังเกตพฤติกรรมการจัดการขยะของชุมชน

2.4 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ใช้รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชน

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า ค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กำหนดเกณฑ์การยอมรับค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามด้านความรู้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 ด้านพฤติกรรมเท่ากับ 0.89 และด้านการมีส่วนร่วมเท่ากับ 0.91 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้



3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและปัญหา ได้แก่ สํารวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ ได้แก่ จัดกิจกรรมอบรมและสร้างการมีส่วนร่วม, ดำเนินกิจกรรม เช่น การคัดแยกขยะ ธนาคารขยะ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผล ได้แก่ ทดลองใช้รูปแบบในชุมชน, เก็บข้อมูลก่อน-หลัง (Pre-Post), ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกต ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.1.1 การจัดเตรียมข้อมูล ได้แก่ ถอดเทปการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม, ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

4.1.2 การอ่านและทำความเข้าใจข้อมูล ได้แก่ อ่านข้อมูลซ้ำหลายรอบ, ทำความเข้าใจบริบทและสาระสำคัญ

4.1.3 การกำหนดรหัสข้อมูล ได้แก่ จัดกลุ่มข้อความหรือประเด็นสำคัญ และกำหนดรหัส (Code) ตามเนื้อหา

4.1.4 การจัดหมวดหมู่และตีความ ได้แก่ จัดกลุ่มรหัสเป็นประเด็นหลัก และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล

4.1.5 การสรุปผล ได้แก่ สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้หรือรูปแบบ (Model) และนำเสนอในรูปแบบเชิงพรรณนา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลและระดับการเปลี่ยนแปลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 การตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม และคัดกรองข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์

4.2.2 การเข้ารหัสและบันทึกข้อมูล ได้แก่ กำหนดรหัสคำตอบ บันทึกข้อมูลลงโปรแกรมสถิติ



4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

ร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้แสดงระดับความคิดเห็น/พฤติกรรม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ แสดงการกระจายของข้อมูล

4.2.4 การแปลผลข้อมูล ใช้เกณฑ์การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสภณาราม จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

1. ผลการศึกษาริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชนในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านโสภณาราม เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงเพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมโดยพิจารณาด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนี้

1.1. บริบทของชุมชน ชุมชนบ้านโสภณารามเป็นชุมชนชนบทที่มีลักษณะความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ส่งผลให้ชุมชนมีทุน ทางสังคมที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมส่วนรวม

1.2 ปัญหาการจัดการขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เมื่อก่อนชาวบ้านยังไม่ค่อยแยกขยะ เพราะคิดว่าเสียเวลา และไม่มีจุดรองรับที่ชัดเจน (ผู้ให้ข้อมูลหลัก, 2569) และขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ยังไม่มีระบบรองรับการคัดแยกขยะในระดับชุมชนอย่างชัดเจน

1.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม ชุมชนประสบปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่สาธารณะ รวมถึงการเผาขยะในบางครัวเรือน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและสุขภาพของประชาชน

1.4 ศักยภาพของชุมชน ชุมชนมีแกนนำและเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะอย่างยั่งยืน สามารถสรุปบริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชน ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 สรุปบริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. บริบทชุมชน	เป็นชุมชนชนบท มีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ผู้นำเข้มแข็ง
2. ปัญหาขยะ	ขาดการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ระบบจัดการไม่ชัดเจน
3. ปัญหาสิ่งแวดล้อม	มีขยะตกค้าง การเผาขยะในบางพื้นที่
4. ศักยภาพชุมชน	มีแกนนำชุมชน ความร่วมมือ และหน่วยงานสนับสนุน

ที่มา: จากการวิจัย (2569)

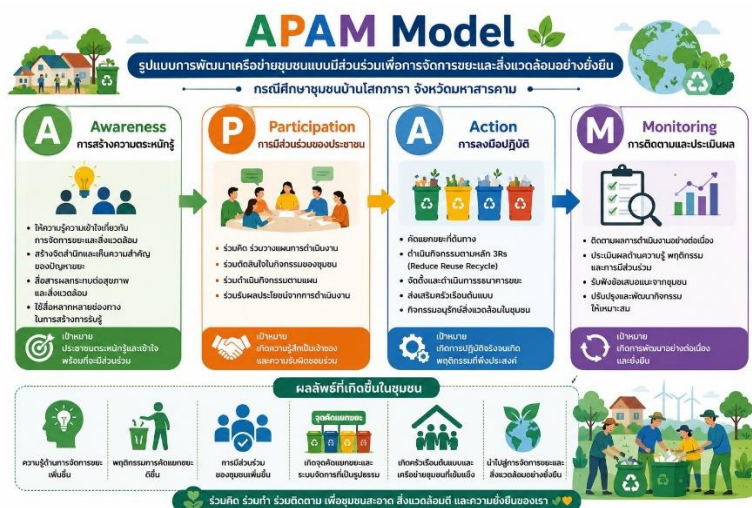
2. ผลการศึกษาพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม พบว่า ชุมชนมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง แต่ยังขาดระบบการจัดการขยะที่เป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดปัญหาการสะสมของขยะ อย่างไรก็ตาม ชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนา เนื่องจากมีผู้นำและความร่วมมือของประชาชน ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบได้ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบ (APAM Model)

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. Awareness	การให้ความรู้และสร้างความตระหนัก
2. Participation	การมีส่วนร่วมของประชาชน
3. Action	การดำเนินกิจกรรม เช่น 3Rs ธนาคารขยะ
4. Monitoring	การติดตามและประเมินผล

ที่มา: จากการวิจัย (2569)

องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านเกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์บริบทของชุมชนร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วม การเสริมพลังชุมชน และการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งพบว่า ทั้ง 4 กระบวนการมีความเชื่อมโยงกันและเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโสกภารา และสามารถเขียนรูปแบบโมเดลได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 รูปแบบ APAM

3. ผลการศึกษากการประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยพิจารณาด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบก่อน-หลัง (Pre-Post)

ตัวแปร	N	ก่อนใช้ Mean	S.D.	ระดับ	หลังใช้ Mean	S.D.	ระดับ	t	Sig.
1. ความรู้	60	2.80	0.52	ปานกลาง	4.35	0.41	มาก	15.62	.000*
2. พฤติกรรม	60	2.65	0.48	ปานกลาง	4.20	0.45	มาก	14.87	.000*
3. การมีส่วนร่วม	60	2.70	0.50	ปานกลาง	4.40	0.39	มาก	16.11	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test พบว่า 1) ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มจากระดับปานกลาง (2.80) เป็นระดับมาก (4.35) แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 2) ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.65 เป็น 4.20 สะท้อนว่าประชาชนมีพฤติกรรมคัดแยกขยะและลดปริมาณของเสียได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น และ 3) ด้านการมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.70 เป็น 4.40 แสดงให้เห็นว่าประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมของชุมชนมากขึ้น



นอกจากนี้ ยังพบว่า หลังการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม (APAM Model) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างชัดเจน โดยทุกด้านมีระดับเพิ่มขึ้นจาก “ปานกลาง” เป็น “มาก” และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ว่า การใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม (APAM Model) ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ในชุมชน

ผลลัพธ์	รายละเอียด	ผลที่เกิดขึ้น
1. จุดคัดแยกขยะ	มีการจัดตั้งในชุมชน	- ประชาชนเริ่มคัดแยกขยะมากขึ้น ลดปริมาณขยะตกค้างในพื้นที่สาธารณะ
2. ครีวเรือนต้นแบบ	เกิดครัวเรือนตัวอย่าง	- ประชาชนเกิดการเรียนรู้และนำแนวทางการคัดแยกขยะไปปรับใช้ในครัวเรือนของตนเองมากขึ้น
3. เครือข่ายชุมชน	เกิดความร่วมมือในชุมชน	- ชุมชนมีการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายในพื้นที่

การดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงรูปธรรมในชุมชน เช่น การจัดตั้งจุดคัดแยกขยะ และการเกิดครัวเรือนต้นแบบ ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของรูปแบบในการนำไปใช้จริง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม (APAM Model) สามารถส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ และนำไปสู่การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสภณาราม จังหวัดมหาสารคาม” สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาบริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชน

ชุมชนบ้านโสภณารามเป็นชุมชนชนบทที่มีความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเครือญาติ มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง และมีทุนทางสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนา อย่างไรก็ตาม พบปัญหาสำคัญ ได้แก่ การคัดแยกขยะ



ที่ต้นทางยังไม่เป็นระบบ ขาดความรู้ในการจัดการขยะ และไม่มีระบบรองรับการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะเดียวกัน ชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนา เนื่องจากมีความร่วมมือของประชาชน มีแกนนำชุมชน และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะได้

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยสามารถพัฒนารูปแบบการดำเนินงานได้ เรียกว่า “APAM Model” (Awareness – Participation – Action – Monitoring) ซึ่งประกอบด้วย 4 กระบวนการสำคัญ ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักรู้ (Awareness) 2) การมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation) 3) การดำเนินกิจกรรม (Action) เช่น การคัดแยกขยะและกิจกรรม 3Rs และ 4) การติดตามและประเมินผล (Monitoring) รูปแบบดังกล่าวเป็นการบูรณาการแนวความคิดการมีส่วนร่วม การเสริมพลังชุมชน และการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชน

3. ผลการประเมินการใช้รูปแบบ

ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า 1) ด้านความรู้ ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน 2) ด้านพฤติกรรม ประชาชนมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะและลดของเสียมากขึ้น และ 3) ด้านการมีส่วนร่วม: ประชาชนมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังพบผลลัพธ์เชิงรูปธรรม ได้แก่ การจัดตั้งจุดคัดแยกขยะ การเกิดครัวเรือนต้นแบบ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในชุมชน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามรูปแบบ APAM Model สามารถส่งเสริมให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนของชุมชนในระยะยาว

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน จากการวิจัยโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test พบว่า หลังการใช้รูปแบบ APAM Model ประชาชนมีระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ และสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านโสกการา จังหวัดมหาสารคาม” สามารถอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. บริบท ปัญหา และศักยภาพของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนบ้านโสกการามีปัญหาการจัดการขยะที่สำคัญ ได้แก่ การคัดแยกขยะที่ต้นทางยังไม่เป็นระบบ การขาดความรู้ในการจัดการ



ขยะอย่างถูกวิธี และยังมีพฤติกรรมในการกำจัดขยะบางส่วนที่ไม่เหมาะสม เช่น การเผาขยะหรือ การทิ้งขยะรวมกัน อย่างไรก็ตาม ชุมชนมีศักยภาพสำคัญ คือ มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง มีความสัมพันธ์ แบบเครือญาติ และมีทุนทางสังคมที่เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือ

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ปัญหาการจัดการขยะในชุมชนมิได้เกิดจากการขาดทรัพยากรทางกายภาพเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก “ช่องว่างเชิงพฤติกรรมและระบบสังคม” กล่าวคือ ประชาชนบางส่วนอาจรับรู้ว่ายขยะเป็นปัญหา แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนการรับรู้ให้กลายเป็นพฤติกรรมการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่องได้ เนื่องจากขาดแรงจูงใจ ขาดระบบสนับสนุน และขาดกระบวนการติดตามผลที่ชัดเจน ดังนั้น การแก้ไขปัญหายขยะจึงไม่ควรมุ่งเพียงการให้ความรู้ แต่ต้องออกแบบกระบวนการที่ทำให้ประชาชน “เห็นปัญหาร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกัน และลงมือปฏิบัติร่วมกัน” ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980) ที่อธิบายว่า การพัฒนาจะเกิดผลอย่างยั่งยืนเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับแนวคิดทุนทางสังคมของ Putnam (2000) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความไว้วางใจ เครือข่ายทางสังคม และความร่วมมือของคนในชุมชน เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การพัฒนาชุมชนเกิดผลได้จริง

2. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโสกภารา คือ APAM Model ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่ Awareness การสร้างความตระหนักรู้, Participation การมีส่วนร่วม, Action การลงมือปฏิบัติ และ Monitoring การติดตามประเมินผล

เมื่อพิจารณาเชิงวิพากษ์ พบว่า จุดเด่นของ APAM Model ไม่ได้อยู่ที่การจัดกิจกรรมแยกส่วน แต่เป็นการออกแบบ “ลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ขั้น Awareness ทำหน้าที่กระตุ้นการรับรู้และความตระหนักต่อปัญหายขยะ ขั้น Participation ทำให้ประชาชนเปลี่ยนจากผู้รับนโยบายเป็นผู้ร่วมคิดและร่วมตัดสินใจ ขั้น Action ทำให้เกิดการฝึกปฏิบัติจริงจนพฤติกรรมใหม่เริ่มเกิดขึ้น และขั้น Monitoring ทำให้เกิดการทบทวนผลลัพธ์ สร้างแรงเสริม และปรับปรุงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

ในเชิงพฤติกรรมศาสตร์ กระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุด คือ การเชื่อมโยงระหว่าง Participation และ Action เพราะเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการจัดการขยะด้วยตนเอง จะเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม และเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การคัดแยกขยะ การใช้หลัก 3Rs และการร่วมกิจกรรมธนาคารขยะ พฤติกรรมใหม่จะถูกเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ไม่ใช่เพียงการรับฟังข้อมูลจากภายนอก กระบวนการนี้จึงช่วยลดช่องว่างระหว่าง “รู้” กับ “ทำ” ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการจัดการขยะในหลายชุมชน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมพลังชุมชนของ Perkins and Zimmerman (1995) ที่มองว่าการพัฒนาชุมชนจะเกิดขึ้นได้เมื่อ



ประชาชนมีอำนาจในการตัดสินใจและสามารถจัดการปัญหาของตนเองได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและเศรษฐกิจหมุนเวียนของ Geissdoerfer et al. (2017) ที่เน้นการลดของเสีย การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการสร้างระบบหมุนเวียนทรัพยากรในระดับพื้นที่

3. ผลการประเมินการใช้รูปแบบ APAM Model ผลการวิจัยพบว่า การใช้รูปแบบ APAM Model ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ว่า การใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมจะส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สามารถอธิบายได้ว่า การเพิ่มขึ้นของความรู้เป็นผลโดยตรงจากกระบวนการ Awareness ซึ่งช่วยให้ประชาชนเข้าใจปัญหาขยะ ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง ส่วนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดจากกระบวนการ Action ที่ทำให้ประชาชนได้ฝึกปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน และการเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมเกิดจากกระบวนการ Participation และ Monitoring ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทในการตัดสินใจและติดตามผลการดำเนินงานร่วมกัน

ในเชิงลึก ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้เกิดจาก “ความรู้” เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการบูรณาการระหว่างความรู้ แรงจูงใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และระบบติดตามผล กล่าวคือ เมื่อประชาชนได้รับความรู้ เห็นประโยชน์ของกิจกรรม ได้รับการยอมรับจากกลุ่ม และมีระบบติดตามจากชุมชน พฤติกรรมการคัดแยกขยะและการลดของเสียจึงมีแนวโน้มเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบใหม่นี้ช่วยต่อยอดแนวคิดการมีส่วนร่วมแบบเดิมที่มักเน้นการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นหลัก โดยชี้ให้เห็นว่า “การมีส่วนร่วมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” ต้องเป็นการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับการลงมือปฏิบัติจริงและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เพียงการเข้าร่วมประชุมหรือรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น สอดคล้องกับงานศึกษาของ Wilson et al. (2015) ที่พบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

4. ผลลัพธ์เชิงยั่งยืน การเกิดจุดคัดแยกขยะ ครั้วเรือนต้นแบบ และเครือข่ายชุมชน สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (WCED, 1987) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations, 2015) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

5. เงื่อนไขความสำเร็จและข้อจำกัดของรูปแบบ แม้ว่า APAM Model จะสามารถส่งเสริมความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนได้อย่างชัดเจน แต่ความสำเร็จของรูปแบบขึ้นอยู่กับเงื่อนไขสำคัญหลายประการ ได้แก่ ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ความสัมพันธ์ทางสังคมภายในชุมชน ความต่อเนื่องของกิจกรรม และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก หากนำรูปแบบนี้ไปใช้ในพื้นที่ที่



ขาดผู้นำ ขาดความร่วมมือ หรือมีความขัดแย้งภายในชุมชน อาจทำให้ผลลัพธ์ไม่ชัดเจนเท่ากับบริบทของชุมชนบ้านโสกภารา ดังนั้น การนำ APAM Model ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละชุมชน โดยเฉพาะด้านทุนทางสังคม วัฒนธรรมชุมชน ความพร้อมของประชาชน และระบบสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้รูปแบบสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง.

องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน โดยพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนจะเกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน เมื่อกระบวนการสร้างความตระหนักรู้ถูกเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติจริง และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ งานวิจัยยังค้นพบว่า “ความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม” ของประชาชน ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจัดการขยะในระดับชุมชน โดยเฉพาะ เมื่อประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติ และเห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ของตนเอง องค์ความรู้ดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนา “APAM Model” ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายชุมชนแบบมีส่วนร่วมที่บูรณาการแนวคิดการมีส่วนร่วม การเสริมพลังชุมชน และการจัดการขยะอย่างยั่งยืนเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในชุมชนขนาดเล็กที่มีบริบทเฉพาะ คือ ชุมชนบ้านโสกภารา จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเครือญาติและมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ดังนั้น ผลการวิจัยอาจแตกต่างเมื่อประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบททางสังคม วัฒนธรรม หรือระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนแตกต่างกัน นอกจากนี้ การประเมินผลการใช้รูปแบบ APAM Model เป็นการประเมินในช่วงระยะเวลาหนึ่งหลังการดำเนินกิจกรรม จึงอาจยังไม่สะท้อนความต่อเนื่องของพฤติกรรมด้านการจัดการขยะในระยะยาว ดังนั้น ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินความยั่งยืนของรูปแบบในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 หน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ควรนำรูปแบบ APAM Model ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะในระดับชุมชน โดยเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอน



1.2 ควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน

1.3 ควรสนับสนุนการจัดตั้งกลไกหรือเครือข่ายในชุมชน เช่น กลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมหรือธนาคารขยะ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมและขยายผลไปยังครัวเรือนอื่น

1.4 ควรมีระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสามารถปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

1.5 หน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาควรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนองค์ความรู้งบประมาณ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการติดตามผลระยะยาวของการใช้ APAM Model เพื่อประเมินความต่อเนื่องของพฤติกรรมด้านการจัดการขยะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน

2.2 ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

2.3 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้รูปแบบ APAM Model ในชุมชนที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

2.4 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของครัวเรือนที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการขยะ เพื่อใช้ในการออกแบบแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญจน์ เมืองแก้ว. (2561). การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 6(2), 123-135.

กรมควบคุมมลพิษ. (2563). *คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2563 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. https://epo16.pcd.go.th/th/view/?file=oJM3MRkjoF5aA3D3nGM4AUN4oGE3BRJlOGWaAKD1nGq4ZKN4oGO3AHjkoGlaZaDjnGW4YKNkoGM3AHj1oGqaAUD4nGW4ZaN1oGl3A0jkoGuaZUD1nGS4AKNloGO3ZxjgoJlaoUEcnJM4Y3OyoJk3nHkzoF9aqKEcnGl4ZaNloF93MRkuoJ9aoUEjnKI4YjWewEb3QWewEb3Q&n=pcdnew-2020-06-01_07-27-40_190173&t=GTMgq2qxqS9cMUug

กรมควบคุมมลพิษ. (2566). *รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. <https://epo07.pcd.go.th/th/information/list/1736>



- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)*. สำนักนายกรัฐมนตรี. <https://www.nesdc.go.th/the-national-economic-and-social-development-plan/the-thirteenth-plan-2023-2027/>
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8(3), 213–235.
- European Parliament and the Council of the European Union. (2008, November 19). *Directive 2008/98/EC on waste and repealing certain directives*. EUR-Lex.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. World Bank.
- Marshall, R. E., & Farahbakhsh, K. (2013). Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries. *Waste Management*, 33(4), 988–1003.
- Perkins, D. D., & Zimmerman, M. A. (1995). Empowerment theory, research, and application. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 569–579.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- United Nations Environment Programme. (2015). *Global waste management outlook*.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Modak, P., Soos, R., Carpintero, A., Velis, C., Iyer, M., & Simonett, O. (2015). Global waste management outlook. *Waste Management & Research*, 33(12), 1047–1050.
- World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of Community Psychology* (pp. 43–63). Springer.

