



การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาครัฐในการจัดการขยะให้เป็นศูนย์อย่างยั่งยืน*
COMMUNITY AND GOVERNMENT PARTICIPATION IN ACHIEVING
SUSTAINABLE ZERO WASTE MANAGEMENT

รพีพัฒน์ พรหมจันทร์

Rapeepat Promjan

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชารัฐประศาสนศาสตร์

สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Doctor of Philosophy Program in Public Administration,

School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

E-mail: promjan.rapeepat@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวคิดและบทบาทของการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและภาครัฐในการขับเคลื่อนการจัดการขยะให้เป็นศูนย์อย่างยั่งยืน โดยใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน เศรษฐกิจหมุนเวียน และการบริหารภาครัฐแนวใหม่เป็นฐานในการวิเคราะห์ ผลการศึกษพบว่า การจัดการขยะให้เป็นศูนย์จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมเชิงรุกของชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การสร้างจิตสำนึก การจัดตั้งกลไกชุมชน ไปจนถึงการเรียนรู้ร่วมกันกับภาครัฐและภาคเอกชน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูลขนาดใหญ่ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง รวมทั้งความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ บทความเสนอให้ภาครัฐสนับสนุนการเรียนรู้ของชุมชน การสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และการกำหนดนโยบายร่วมที่ส่งเสริมการขับเคลื่อนสังคมปลอดขยะอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการขยะให้เป็นศูนย์; การมีส่วนร่วมของชุมชน; เศรษฐกิจหมุนเวียน; การบริหารภาครัฐแนวใหม่

ABSTRACT

This academic article aims to analyze the concepts and roles of community and government participation in driving sustainable zero waste management. The study applies the frameworks of public participation, circular economy, and new public management as the analytical foundation. The findings indicate that achieving zero waste requires proactive community engagement at all stages, from awareness building and community organization to collaborative learning with the government and private sector. The integration of digital technologies such as artificial intelligence, big data, and the Internet of Things, together with public-private collaboration, enhances the efficiency of waste collection, transportation, and recycling systems. The article suggests that the government should support community

* Received October 4, 2025; Revised October 22, 2025; Accepted October 22, 2025

learning, create economic incentives, and establish joint policies that promote the sustainable development of a zero-waste society.

Keywords: Zero waste management; Community participation; Circular economy; New public management

บทนำ

ประเทศไทยประสบกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณขยะเฉลี่ยต่อคนอยู่ที่ประมาณ 1.0–1.15 กิโลกรัมต่อวัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากประมาณ 1.08 กิโลกรัมต่อคนต่อวันในช่วงปี 2554–2561 โดยมีการคาดการณ์ว่าปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้นเป็นระหว่าง 1.23–1.40 กิโลกรัมต่อคนต่อวันภายในปี 2573 ซึ่งคิดเป็นปริมาณขยะรวมกว่า 84,000–95,000 ตันต่อวัน (Pudcha et al., 2023) โดยในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา การขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกได้ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมผู้บริโภคของประชาชน โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีรายได้และกำลังซื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความเติบโตดังกล่าวทำให้วิถีชีวิตของผู้คนสะดวกสบายมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็เป็นสาเหตุสำคัญของการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและการเกิดของเสียในปริมาณมหาศาลจากสินค้าอุปโภคบริโภค บรรจุภัณฑ์ และอาหารพร้อมบริโภค ซึ่งสัมพันธ์กับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของขยะในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (United Nations Centre for Regional Development [UNCRD], 2020)

อีกปัจจัยหนึ่งที่มีนัยสำคัญคือการเติบโตของภาคการท่องเที่ยวของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าเยี่ยมมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยในปี พ.ศ. 2562 มีนักท่องเที่ยวกว่า 39 ล้านคน ซึ่งสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลแต่ขณะเดียวกันก็เพิ่มภาระในการจัดการของเสียโดยเฉพาะในเมืองท่องเที่ยวหลัก เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ภูเก็ต และ พัทยา ซึ่งมีอัตราการผลิตขยะต่อหัวที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ เนื่องจากการท่องเที่ยวที่เน้นความรวดเร็วและใช้สินค้าแบบใช้แล้วทิ้ง เช่น อาหารจานด่วน ขวดน้ำพลาสติก และถุงพลาสติก (Zortea et al., 2019)

พฤติกรรมผู้บริโภคในสังคมไทยมีแนวโน้มเปลี่ยนไปสู่ไลฟ์สไตล์ที่เน้นความสะดวกและความเร่งรีบ ประชาชนจำนวนมากหันมาใช้บริการสั่งอาหารและสินค้าออนไลน์ส่งผลให้การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เพิ่มขึ้นอย่างมาก ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ระบุว่าประเทศไทยผลิตขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวประมาณ 3 ล้านตัน หรือคิดเป็น 11% ของขยะมูลฝอยชุมชนทั้งหมดในปี 2024 นอกจากนี้ ยังมีการใช้ถุงพลาสติกปีละประมาณ 45 พันล้านถุงซึ่งเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 12% ต่อปี (Poyai et al., 2024)

ในด้านองค์ประกอบของขยะพบว่าขยะอินทรีย์ยังคงเป็นประเภทหลักของขยะในประเทศไทย ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษระบุว่าในปี พ.ศ. 2560 ขยะอินทรีย์คิดเป็นประมาณร้อยละ 64 ของขยะทั้งหมดในประเทศ อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 49 เท่านั้นที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง เช่น การหมักทำปุ๋ยหรือรีไซเคิลเพื่อใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่เหลือยังคงถูกกำจัดด้วยวิธีฝังกลบหรือทิ้งแบบไม่เป็นระบบส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย กลิ่นเหม็น และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเน่าเสียของอินทรีย์วัตถุ (World Bank, 2022) แม้ภาครัฐจะได้ออกนโยบายสำคัญ เช่น แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และแผนปฏิบัติการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561–2573 เพื่อบรรลุเป้าหมายการรีไซเคิลพลาสติกทั้งหมดในประเทศภายในปี 2027 แต่ยังคงพบปัญหาอุปสรรค เช่น งบประมาณจำกัด เทคโนโลยีไม่ทันสมัย บุคลากรไม่เพียงพอ รวมถึงขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน (Amornsiriphong et al., 2025)

จากสถานการณ์ข้างต้น สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบกลไกจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือเชิงรุกระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และภาคเอกชน เพื่อพัฒนา

แนวทางการจัดการขยะที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง (การรวบรวม การขนส่ง การรีไซเคิล) จนถึงปลายทาง (การฝังกลบหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน) พร้อมทั้งสร้างความตระหนักรู้ และจิตสำนึกในหมู่ประชาชน บทความนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ความร่วมมือระหว่างชุมชนและภาครัฐ ในบริบทของการจัดการขยะแบบ Zero Waste โดยใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน เศรษฐกิจหมุนเวียน และการบริหารภาครัฐแนวใหม่ที่สามารถปฏิบัติได้จริงในระดับพื้นที่

แนวคิด ทฤษฎี และกรอบวิเคราะห์

การมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นแนวคิดสำคัญในศาสตร์ด้านรัฐประศาสนศาสตร์และการพัฒนาท้องถิ่นซึ่งมีบทบาทในการจัดการปัญหาสาธารณะ โดยเฉพาะประเด็นสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะมูลฝอย แนวคิดนี้เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถมีบทบาทตั้งแต่ระดับการรับรู้ ไปจนถึงการร่วมกำหนดนโยบาย วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลร่วมกับภาครัฐ

หนึ่งในทฤษฎีพื้นฐานที่ได้รับการอ้างอิงถึง คือ “บันไดแห่งการมีส่วนร่วม” (Ladder of Citizen Participation) ของ Arnstein (1969) ซึ่งแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 8 ขั้น ไล่จากชั้นล่างสุดที่เป็นเพียงการรับฟังโดยไร้อำนาจ (Manipulation, Therapy) ไปจนถึงชั้นสูงสุดที่ประชาชนมีอำนาจในการร่วมตัดสินใจ (Partnership, Delegated Power, Citizen Control) โดย Arnstein เน้นว่าการมีส่วนร่วมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อประชาชนมีอำนาจร่วมในการจัดการทรัพยากร และการตัดสินใจเชิงนโยบาย (Arnstein, 1969) นอกจากนี้แนวคิดเชิงโครงสร้างแล้ว Pretty (1995) ได้เสนอระดับการมีส่วนร่วมในมิติของพฤติกรรมและวัตถุประสงค์ เช่น การมีส่วนร่วมเพื่อสิ่งจูงใจ การมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนเป้าหมายของโครงการ และการมีส่วนร่วมอย่างมีอิสระในการกำหนดกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกัน โดยเน้นว่าการมีส่วนร่วมที่ยั่งยืนต้องเป็นไปในรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน มากกว่าการเข้าร่วมเชิงสัญลักษณ์

แนวคิดนี้ ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมสร้างอำนาจ (Empowerment Theory) ของ Zimmerman (2000) ที่มองว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนควรมาพร้อมกับกระบวนการเพิ่มพูนศักยภาพ การเข้าถึงข้อมูล การตัดสินใจ และการควบคุมทรัพยากร ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน Putnam (2000) ได้อธิบายบทบาทของทุนทางสังคม (Social Capital) ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเครือข่าย ความไว้วางใจ และบรรทัดฐานร่วมของสังคมเป็นตัวกำหนดว่าชุมชนจะสามารถรวมพลังในการจัดการปัญหาสาธารณะได้มากน้อยเพียงใด

ในบริบทของประเทศไทยแนวคิดการมีส่วนร่วมได้รับการบูรณาการผ่านกรอบการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 ซึ่งส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนร่วมกันกำหนดทิศทางการพัฒนา โดยเฉพาะในแผนพัฒนาท้องถิ่นที่ต้องจัดทำแบบมีส่วนร่วมตามข้อกำหนดของกฎหมาย (พชร สาตร์เงิน, 2561) งานวิจัยในประเทศไทยจำนวนมากได้ค้นพบว่า บทบาทของการมีส่วนร่วมส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการขยะ เช่น งานวิจัยของ ฌภัสวรรณ ศาลางาม (2565) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของคนในชุมชนบ้านนาดัง ตำบลเขวาสินรินทร์ พบว่าชุมชนที่มีการจัดเวทีประชาคม การตั้งคณะกรรมการชุมชน และการออกกติกาชุมชนร่วมกัน จะสามารถลดปริมาณขยะและเพิ่มอัตราการรีไซเคิลได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ กาสัก เต๊ะ ชันหมาก (2565) ที่เน้นว่าการส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทในระดับการตัดสินใจและการติดตามประเมินผล เช่น การกำหนดพื้นที่ฝังกลบหรือการตั้งศูนย์คัดแยกขยะชุมชนจะช่วยสร้างความเป็นเจ้าของ และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการขยะให้ยั่งยืนยิ่งขึ้น

ในต่างประเทศ งานวิจัยของ Chifamba (2013) วิเคราะห์การมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาชนบทของแอฟริกาตอนใต้ พบว่า ปัจจัยความไว้วางใจ การสื่อสาร และความสอดคล้องของนโยบายเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ขณะที่การมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นเพียงในระดับการให้ข้อมูลหรือขอความคิดเห็นโดยไม่มีการนำไปใช้จริงจะก่อให้เกิดความรู้สึก “ถูกทำให้มีส่วนร่วม” มากกว่าจะเป็นผู้ร่วมตัดสินใจ

แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถสังเคราะห์ออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติทางอำนาจ มิติทางกระบวนการ และมิติทางผลลัพธ์ ซึ่งเป็นกรอบวิเคราะห์ที่สำคัญในการประเมินการมีส่วนร่วมในเชิงนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ

1) มิติทางอำนาจ

มิตินี้เน้นว่า “ประชาชนมีอำนาจร่วมในการตัดสินใจอย่างน้อยเพียงใด” ซึ่งสะท้อนผ่านการมีสิทธิกำหนดทิศทางและควบคุมกระบวนการดำเนินนโยบาย เช่น การเป็นกรรมกรร่วมในโครงการ การตัดสินใจร่วมด้านงบประมาณ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรของชุมชน Arnstein (1969) ได้นำเสนอโมเดล “บันไดแห่งการมีส่วนร่วม” ซึ่งได้กล่าวถึงในเบื้องต้นแล้ว ทั้งนี้สะท้อนอำนาจที่แท้จริงของประชาชน ได้แก่ การมอบอำนาจ (Delegated Power) และการควบคุมโดยประชาชน (Citizen Control) ซึ่งประชาชนมีสิทธิกำกับหรือบริหารนโยบายได้ร่วมกับรัฐ งานวิจัยของ Gaventa (2006) พบว่า การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงหากประชาชนไม่มีโอกาสเข้าถึง “พื้นที่แห่งอำนาจ” (Spaces of Power) ที่เปิดให้มีการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย

2) มิติทางกระบวนการ

การมีส่วนร่วมควรเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการกำหนดนโยบาย ได้แก่ การกำหนดปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน การประเมินผล และการเรียนรู้กลับ International Association for Public Participation (IAP2) ได้เสนอ การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมตามกระบวนการออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ให้ข้อมูล (Inform) ปรีกษาหารือ (Consult) มีส่วนร่วม (Involve) ร่วมมือ (Collaborate) และ เสริมพลัง (Empower) โดยการเสริมพลังเป็นระดับสูงสุดที่ประชาชนมีบทบาทเต็มที่ในทุกขั้นตอน (International Association for Public Participation (IAP2), 2018) ตัวอย่างในประเทศไทย เช่น แนวทาง “ประชาคมท้องถิ่น” ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าร่วมตั้งแต่การจัดทำแผนพัฒนาไปจนถึงการกำหนดโครงการและกิจกรรม (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2566)

3) มิติทางผลลัพธ์

การมีส่วนร่วมจะมีความหมายก็ต่อเมื่อสามารถนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงเชิงประจักษ์ เช่น ลดปริมาณขยะ เพิ่มอัตราการแยกขยะ สร้างรายได้จากการรีไซเคิล หรือทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง Bovaird and Loeffler (2012) ได้นำเสนอแนวคิดที่เน้นว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในบริการสาธารณะควรก่อให้เกิด “ผลลัพธ์ร่วม” ที่เกิดจากการกระทำของภาครัฐและประชาชนร่วมกัน ไม่ใช่ภาครัฐเป็นผู้กระทำเพียงฝ่ายเดียว อาทิเช่น งานวิจัยของ สุภาวดี เสนาฤทธิ์ (2566) พบว่า ชุมชนที่มีการออกแบบระบบจัดการขยะที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืน เช่น มีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล การตั้งกองทุนขยะเพื่อการพัฒนาชุมชน และลดปัญหาด้านสุขภาพที่มาจากมลภาวะของขยะ

การบริหารภาครัฐแนวใหม่

แนวคิดการบริหารภาครัฐแนวใหม่ หรือ New Public Governance (NPG) เป็นพัฒนาการล่าสุดในศาสตร์การบริหารรัฐกิจที่ต่อยอดและวิพากษ์จากแนวคิดเดิมอย่าง Traditional Public Administration

(TPA) และ New Public Management (NPM) โดยเน้นการเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐจาก “ผู้ควบคุม” ไปสู่ “ผู้ประสานความร่วมมือ” ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม (Osborne, 2006)

Osborne (2010) ผู้พัฒนาแนวคิดนี้ อธิบายว่า NPG ให้ความสำคัญกับ “การปกครองแบบเครือข่าย” และ “การมีส่วนร่วมหลายภาคี” โดยที่ภาครัฐไม่สามารถจัดการปัญหาสาธารณะได้ฝ่ายเดียว เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม ขยะมูลฝอย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และทรัพยากรจากหลายฝ่าย ในแง่แนวคิด NPG มีรากฐานจากทฤษฎี Governance Theory ที่เสนอว่า การบริหารจัดการภาครัฐควรมีความสัมพันธ์แบบแนวนอน แทนความสัมพันธ์แบบสั่งการ โดยรัฐทำหน้าที่เป็น “ศูนย์กลางการประสานงาน” ซึ่งสามารถรวมพลังจากเครือข่ายขององค์กรภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านกระบวนการที่เน้นความร่วมมือ การเจรจาต่อรอง และการเรียนรู้ร่วมกัน (Rhodes, 1996; Klijn & Koppenjan, 2016)

แนวคิด NPG ส่งเสริมการออกแบบนโยบายแบบ “ร่วมสร้าง” และ “ร่วมกำหนด” โดยภาครัฐไม่ได้เป็นผู้กำหนดเป้าหมายฝ่ายเดียว แต่เปิดพื้นที่ให้ประชาชนและภาคส่วนอื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา ออกแบบแนวทาง และลงมือปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของนโยบายสาธารณะ ตัวอย่างของการใช้แนวคิด NPG ในบริบทการจัดการขยะ ได้แก่ กรณีของ “เมืองซีบามะ” (Tsubame City) ในประเทศญี่ปุ่น ที่ใช้ระบบความร่วมมือระหว่างเทศบาล องค์กรภาคประชาชน และภาคเอกชนในการจัดการขยะและรีไซเคิล โดยอาศัยกระบวนการออกแบบนโยบายร่วมจากล่างขึ้นบน ซึ่งทำให้สามารถลดขยะฝังกลบได้มากกว่า 80% ภายในเวลาไม่ถึงสิบปี (Matsunaga & Themelis, 2002)

ในประเทศไทย แนวคิด NPG ได้เริ่มถูกกล่าวถึงมากขึ้น ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และการปฏิรูปการบริการสาธารณะ เช่น งานวิจัยของ นิภาพรณ เจนสันติกุล (2566) ที่เน้นว่าการบริหารรัฐกิจยุคใหม่ต้องเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ จากผู้ควบคุม เป็นผู้ประสานการเปลี่ยนแปลงร่วมกับเครือข่ายหลายภาคส่วน ซึ่งจะช่วยให้การแก้ปัญหาสาธารณะเกิดผลอย่างเป็นระบบและยั่งยืนมากขึ้น ในด้านการจัดการขยะ NPG ให้ความสำคัญกับการบูรณาการระหว่าง “นโยบายภาครัฐ” กับ “ความรู้และพฤติกรรมของชุมชน” โดยใช้เครื่องมือทางเครือข่าย เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการสภาองค์กรชุมชน กลไกธรรมนูญตำบล และเวทีประชาพิจารณ์ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและลดความเป็นระบบราชการแนวตั้ง

เศรษฐกิจหมุนเวียน

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy: CE) เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่มุ่งทำลายระบบเศรษฐกิจเชิงเส้นแบบดั้งเดิม ซึ่งเน้นกระบวนการ “ผลิต-ใช้-ทิ้ง” โดยเสนอระบบเศรษฐกิจที่มีลักษณะ “ปิดวงจร” ที่ทรัพยากร วัสดุ และพลังงานจะถูกใช้ซ้ำหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจหมุนเวียนที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการ 3R ได้แก่ Reduce (ลดการใช้) Reuse (นำกลับมาใช้ซ้ำ) Recycle (รีไซเคิลเพื่อให้นำกลับมาเป็นวัตถุดิบอีกครั้ง) ในระยะหลัง แนวคิดนี้ได้รับการขยายเพิ่มไปสู่ “Upcycle” และ “Redesign” ซึ่งไม่เพียงแต่ลดของเสีย แต่ยังพัฒนาให้ของเสียมีมูลค่าเพิ่ม และออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้สามารถรีไซเคิลได้ (Ellen MacArthur Foundation, n.d.) เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแนวคิดสหวิทยาการที่ได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีต่าง ๆ ได้แก่

1) ทฤษฎีระบบนิเวศอุตสาหกรรม (Industrial Ecology) มองระบบเศรษฐกิจเป็นเหมือนระบบนิเวศที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน โดยวัสดุเหลือใช้ของระบบหนึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบของอีก

ระบบหนึ่ง คล้ายกับที่ในธรรมชาติไม่มีของเสีย (Graedel & Allenby, 1995) แนวคิดนี้เน้นให้ภาคการผลิตเกิดการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพา

2) ทฤษฎี Cradle to Cradle เสนอโดย Braungart & McDonough (2009) แนวคิดนี้เน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ต้นทางเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่มีของเสีย เปรียบเทียบกับธรรมชาติที่ทุกสิ่งถูกหมุนเวียนและไม่มีสารสิ้นเปลือง

3) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เชิงนิเวศ (Ecological Economics) สนับสนุนให้มีการจัดการทรัพยากรโดยคำนึงถึงข้อจำกัดของระบบธรรมชาติ (Planetary Boundaries) โดยเห็นว่าเศรษฐกิจไม่สามารถแยกขาดจากสิ่งแวดล้อมได้ การเติบโตต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการใช้ทรัพยากร (Costanza et al., 1997)

4) ทฤษฎี Doughnut Economics เสนอโดย Raworth (2017) ซึ่งเป็นแนวคิดการเติบโตที่สมดุลระหว่าง “ขีดจำกัดทางนิเวศ” และ “พื้นฐานของมนุษย์” โดยเศรษฐกิจต้องพัฒนาในกรอบวงแหวนที่อยู่ระหว่างความต้องการของมนุษย์ เช่น การมีงาน มีรายได้ กับข้อจำกัดของโลก เช่น สภาพภูมิอากาศ ชยะ

Osmani & Zhang (2021) ได้เสนอองค์ประกอบหลักของ CE ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม หรือรีไซเคิลได้ 2) การใช้โมเดลธุรกิจแบบแบ่งปัน และใช้เทคโนโลยีติดตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ 3) การประสานงานร่วมกันในทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และชุมชน 4) กฎหมายและมาตรการที่สนับสนุน เช่น ระบบความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ และ 5) การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และระบบอุปกรณ์เชื่อมต่ออัจฉริยะ (IoT) เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการหมุนเวียนอย่างมีระบบ

บทบาทของชุมชนในการจัดการขยะให้เป็นศูนย์

การทำให้การจัดการขยะเป็นศูนย์สำเร็จได้ต้องอาศัย บทบาทเชิงรุกของชุมชน ในหลายภาคส่วน ตั้งแต่การเสริมสร้างจิตสำนึก การสร้างกลไกชุมชน จนถึงการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

การสร้างจิตสำนึกผ่านกิจกรรมรณรงค์

การสร้างจิตสำนึกเรื่องการจัดการขยะในระดับชุมชน จำเป็นต้องใช้กลไกที่ผสมผสานทั้งด้านจิตวิทยา เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งหนึ่งในวิธีที่ได้รับความนิยมและได้ผลอย่างเป็นรูปธรรมคือ “กิจกรรมรณรงค์” ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น “บ้านปลอดขยะ” และ “ธนาคารขยะรีไซเคิล” ที่ช่วยกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง

โครงการ “บ้านปลอดขยะ” และ “ธนาคารขยะรีไซเคิล” กิจกรรมเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนมีจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยใช้กลไกเชิงจิตวิทยา เช่น การแปลงขยะให้เป็นรายได้ผ่านระบบธนาคารขยะ หรือกลไกทางจิตวิทยา เช่น การสร้างความภาคภูมิใจในชุมชนที่สามารถลดขยะและดูแลสิ่งแวดล้อมได้ โครงการเหล่านี้จึงช่วยในการกำจัดขยะ และยังเน้นการเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน ทัศนศึกษา ธนาคารรีไซเคิลทรัพยากรสิ้นพัฒนามีรูปแบบการดำเนินงานโดยการรับสมัครสมาชิกใน ชุมชน โดยสมาชิกนำขยะรีไซเคิลที่คัดแยกมาฝากขายกับธนาคารขยะ คณะดำเนินงานและคณะกรรมการชุมชนควรร่วมมือกันในการประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนยอมรับและมีส่วนร่วมในโครงการให้มากขึ้น และกระตุ้นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนก่อนที่จะนำไปกำจัด (ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์ และคณะ, 2553) ทั้งนี้ โมเดล “ธนาคารขยะในชุมชน” มุ่งเน้นการสร้างกลไกเชิงพฤติกรรมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ “คัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง” ผ่านระบบสมาชิกธนาคารขยะ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้บูรณาการการดำเนินงาน ทั้งด้านการให้ความรู้ การอบรมสร้างจิตสำนึก และ



การใช้แรงจูงใจทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อจูงใจให้ครัวเรือนเข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน เช่น ภาครัฐสนับสนุนด้านนโยบายและองค์ความรู้ ภาคเอกชนร่วมสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ และชุมชนร่วมปลูกฝังการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลไกเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้โครงการธนาคารขยะสามารถพัฒนาไปสู่แนวนโยบายสาธารณะที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมไทยอย่างเป็นรูปธรรม (บุญมี เลคะฉันท, 2566)

การจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม และภาคีเครือข่ายระดับชุมชน

การจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม และ ภาคีเครือข่ายชุมชน ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมทั้งความรู้ การปฏิบัติจริง และการมีส่วนร่วมในนโยบายสาธารณะ กลไกเหล่านี้ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักรู้และมีบทบาทร่วมในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตัวอย่างที่ชัดเจนคือการบูรณาการระหว่างภาคประชาชน ศาสนา และการศึกษา ซึ่งช่วยสร้างพลังทางสังคมในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นรูปธรรม

โครงการ Mor Sa Ard (หมอสะอาด) จังหวัดนครราชสีมา นำโดยพระสุโขติ ปชโชโตเป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนถึงการใช้พลังศรัทธาและบทบาทของศาสนาในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางในวัดและโรงเรียน มีการตั้ง “จุดรับขยะแยกประเภท” และให้จิตอาสาช่วยดำเนินการแยกขยะพร้อมเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเรียนรู้ในพื้นที่คุ้นเคย เช่น วัดหรือโรงเรียน ส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมความรับผิดชอบร่วมกันในชุมชน (Soceleb, 2567) นอกจากนี้ โครงการบริหารจัดการขยะอย่างก้าวหน้าของเครือข่ายขบวนการก้าวหน้า ยังเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้ “เวทีชุมชน” เป็นกลไกหลักในการรณรงค์และสร้างตลาดชุมชนปลอดขยะ กิจกรรมสำคัญประกอบด้วยแจกถุงผ้าและกล่องอาหารซ้ำใช้ให้กับผู้ประกอบการ การติดป้ายรณรงค์เรื่องการแยกขยะ และการจัดเวทีเสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน แนวทางนี้ช่วยเชื่อมโยงนโยบายระดับท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างยั่งยืน และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Trash Hero, 2024)

การเรียนรู้ร่วมกัน เช่น ศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะระดับตำบล

การเรียนรู้ร่วมกันในระดับชุมชนถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยที่กำลังเผชิญกับปัญหาขยะล้นเมืองและระบบจัดเก็บขยะที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วถึง การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะระดับตำบลจึงเป็นกลไกที่มีศักยภาพในการปลูกฝังพฤติกรรมใหม่ เสริมสร้างความรู้ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน

หนึ่งในกรณีศึกษา คือ โครงการ “ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน” ในพื้นที่ตำบลท่าตูม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โครงการนี้ได้จัดตั้งธนาคารขยะภายในชุมชน หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และปฏิบัติจริง โดยประชาชนสามารถนำขยะที่แยกแล้วมาแลกเปลี่ยนเป็นรายได้ หรือใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อนำกลับคืนสู่เกษตรกรรมในพื้นที่ ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการพบว่า มีการสร้างผลตอบแทนทางสังคม สูงถึง 2.65 บาทต่อ 1 บาทที่ลงทุน แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการขยะในระดับชุมชนไม่เพียงแต่ช่วยลดปริมาณขยะ แต่ยังสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและความยั่งยืนทางสังคมได้อย่างชัดเจน (Sridan et al., 2024)

นอกจากมิติทางเศรษฐกิจแล้ว การเรียนรู้ร่วมกันยังมีบทบาทสำคัญในด้านนิเวศวัฒนธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่การแยกขยะยังไม่เป็นวัฒนธรรมที่แพร่หลาย งานวิจัยแบบปฏิบัติการมีส่วนร่วมที่ดำเนินการในจังหวัดเชียงราย โดยสิทธิพร เขาอูน และคณะ (2564) ได้แสดงให้เห็นว่า การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้

ชุมชนที่เน้นการแปรรูปขยะอินทรีย์ด้วยวิธีหมักปุ๋ยต้นทุนต่ำ เช่น “กองปุ๋ยสวนครัว” ทำให้สมาชิกในชุมชนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปลูกผักและลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการอบรมเชิงปฏิบัติ และกิจกรรมเรียนรู้แบบลงมือทำ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในวงจรขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางอย่างแท้จริง และเกิดพฤติกรรมแยกขยะในครัวเรือนอย่างต่อเนื่องแม้สิ้นสุดโครงการ

จากบทเรียนทั้งสองกรณีข้างต้น จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ร่วมกันในระดับชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างวัฒนธรรมการจัดการขยะให้เป็นศูนย์ โดยอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1) การสร้างแรงจูงใจที่จับต้องได้ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้จากธนาคารขยะ และด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหะภายในชุมชน

2) การออกแบบกลไกองค์กรภายในชุมชน เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน กลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มแม่บ้าน และการเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอกกับโรงเรียน วัด หรือหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งทำให้เกิดการบริหารจัดการที่เป็นระบบ

3) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยืดหยุ่น ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์ในรูปแบบเวทีชุมชน กิจกรรมอบรม และการบูรณาการแนวคิดทางนวัตกรรม เช่น การออกแบบภาชนะเก็บขยะให้เหมาะสมกับพื้นที่ หรือการใช้เทคโนโลยีเล็ก ๆ เพื่อวิเคราะห์ปริมาณขยะ

ศูนย์เรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จจะไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ หากยังเป็นพื้นที่แห่งการทดลอง การสร้างแรงบันดาลใจ และการรวมพลังของคนในชุมชน ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่น และสามารถต่อยอดสู่ระดับจังหวัดหรือประเทศได้ในอนาคต

บทบาทของภาครัฐในการจัดการขยะให้เป็นศูนย์

ภาครัฐถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเป้าหมายการจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในยุคที่ประชาคมโลกให้ความสำคัญกับการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย รัฐบาลได้พัฒนาแนวนโยบายแผนยุทธศาสตร์ และเครื่องมือสนับสนุนต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทั้งด้านกฎหมาย งบประมาณ กลไกจูงใจ และเทคโนโลยี เพื่อเอื้อให้ประชาชน ภาคธุรกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ

ประการแรก การกำหนดนโยบายและแนวทางที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม ภาครัฐได้กำหนด “แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ. 2560–2579” เพื่อเป็นกรอบเชิงนโยบายในการลดปริมาณขยะ เพิ่มการรีไซเคิล และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะการขยายบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะที่ต้นทาง (United Nations ESCAP, 2016; SDGs Knowledge Platform, 2020) นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายสำคัญที่ส่งเสริมการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น เช่น พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560) ที่เปิดช่องให้เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลสามารถออกข้อบัญญัติเพื่อควบคุมการจัดการขยะในพื้นที่ของตน และจัดเก็บค่าบริการตามปริมาณหรือประเภทของขยะ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2560)

ประการที่สอง การสนับสนุนงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐาน รัฐบาลไทยได้ดำเนินนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบการรวมกลุ่มหลายพื้นที่ (Clustering) เพื่อจัดการขยะร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสร้างโรงงานแปรรูปและโรงคัดแยกขยะในระดับจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด รวมถึงการส่งเสริมการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP) เพื่อยกระดับระบบเก็บขนและกำจัดขยะให้มีมาตรฐานมากขึ้น ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับกรณีศึกษาของประเทศไทยที่ปรากฏ

ในรายงานของ ERIA (2020) ซึ่งระบุว่าการใช้รูปแบบ “clustering and PPP” เป็นกลไกสำคัญของการปฏิรูปการจัดการขยะมูลฝอยระดับเทศบาลในประเทศไทย

ประการที่สาม การสร้างแรงจูงใจ (Incentives) เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนร่วมแยกขยะและลดขยะที่ต้นทาง รัฐบาลได้นำแนวคิดการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะมาใช้ในบางพื้นที่ โดยมีรูปแบบการใช้ถุงขยะเฉพาะสีที่ต้องซื้อในราคาสูงกว่าปกติ หากไม่มีการแยกขยะที่ถูกต้อง (Hoorweg & Thomas, 1999) ตัวอย่างที่เห็นผลชัดคือ ชุมชนบ้านบางหลา จ.สุราษฎร์ธานี ในการจัดตั้งระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมรายเดือน 50 บาทต่อครัวเรือน และแจกถังแยกขยะ ทำให้ชุมชนเกิดพฤติกรรมแยกขยะ (Plastic Smart Cities, 2021)

ประการที่สี่ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาครัฐได้สนับสนุนการใช้ระบบติดตามขยะอัจฉริยะ (Smart Waste Management) เช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์ IoT บนถังขยะเพื่อแจ้งสถานะเรียลไทม์ และการปรับเส้นทางเก็บขยะอย่างมีประสิทธิภาพผ่านระบบ AI (Phonphoton et al., 2022) อีกทั้งยังมีโครงการ “Traffy Fondue” ของเนคเทค (NECTEC) ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถแจ้งปัญหาขยะหรือของเสียในพื้นที่ตนเองผ่านแอปพลิเคชัน ช่วยให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถเข้าถึงปัญหาได้ทันที และลดปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่สาธารณะ (NECTEC, 2023) ด้านการลดพลาสติกใช้ครั้งเดียว ภายใต้นโยบาย BCG และโครงการ Eastern Economic Corridor (EEC) ยังมีการส่งเสริมการผลิตพลาสติกชีวภาพ ซึ่งช่วยลดขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรม (National Science and Technology Development Agency [NSTDA], 2021)

กล่าวโดยสรุป บทบาทของภาครัฐในมิติทั้ง 4 ด้านนี้ คือการวางรากฐานเชิงระบบที่สำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายการจัดการขยะให้เป็นศูนย์อย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการระหว่างนโยบาย กฎหมาย งบประมาณ และนวัตกรรมเทคโนโลยี จะสามารถเสริมพลังให้กับภาคประชาชนและชุมชนในการจัดการขยะได้อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน

บทสรุป

วิกฤตขยะของประเทศไทยมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว และวิถีชีวิตเร่งรีบที่ใช้บรรจุภัณฑ์ครั้งเดียว แม้ภาครัฐได้กำหนดแผนงานและมาตรการในการจัดการขยะ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ เทคโนโลยี และการมีส่วนร่วม แนวทางที่ยั่งยืนคือการผสานพลังชุมชนกับภาครัฐ ผ่านเวทีประชาคมธนาคารขยะ และศูนย์เรียนรู้ ร่วมกับนโยบายและนวัตกรรม เพื่อสร้างวัฒนธรรมแยกขยะและลดขยะฝัองกลบองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากบทความนี้ คือ แนวคิดการจัดการขยะโดยชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกับภาครัฐ เน้นให้คนในพื้นที่แยกขยะและใช้ประโยชน์ได้เอง ขณะที่ภาครัฐทำหน้าที่สนับสนุนและติดตามผล เพื่อให้การจัดการขยะยั่งยืนและลดการฝังกลบในอนาคต

บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2566). *กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อ 21 กรกฎาคม 2568, จาก

https://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2023/5/2365_6294.pdf.

กาสิ๊ก เตชะชั้นหมาก. (2565). รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการของจังหวัดลพบุรี. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 16(1), 171–181.



- ณภัทรวรรณ ศาลางาม. (2565). การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของคนในชุมชนบ้านนาตั้งตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอกาบเชิงสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์. *Administrative Journal for Local Development*, 1(1), 37–52. <https://doi.org/10.14456/ajfld.2022.10>.
- นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2566). นวัตกรรมจัดการภาครัฐกับกระบวนการทัศน์ทางรัฐประศาสนศาสตร์: การทบทวนองค์ความรู้และประเภทของนวัตกรรม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*, 4(1), 63–76.
- บุญมี เลคะฉันทน์. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการธนาคารขยะในชุมชน กรณีศึกษา ตำบลแก้ง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา*, 3(2), 46–60.
- ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์ สุชาติ นวกวงษ์, สยาม อรุณศรีมรกต และไกรชาติ ตันตระการอาภา. (2553). ศักยภาพในการลดปริมาณขยะชุมชนจากโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 6(2), 54–66.
- พชร สาดร์เงิน. (2561). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าแค จังหวัดลพบุรี. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 19(ฉบับพิเศษ), 189–200.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2560). *พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.
- สิทธิพร เขาอุ้น, ฤกษ์ณะ ดาราเรือง และ สมเดช สิทธิพงศ์พิทยา. (2564). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการบริหารจัดการขยะชุมชนฐานราก: องค์การบริหารส่วนตำบลลำพยนต์ อำเภอดงขุดม จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(2), 181–191.
- สุภาวดี เสนาฤทธิ์. (2566). *การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชน: กรณีศึกษาชุมชนเขาตาดโล 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี*. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา
- Amornsiriphong, S., Chantrawarin, Y., Mulaphong, D., Poopan, S., Koomklang, J., Ratanawijitrasin, S., Rodsoodthi, S., & Petchtam, K. (2025). Development of model for effective waste management on community-based co-production: A case study of Thailand. *Journal of Ecohumanism*, 4(3), 349–366. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i3.6649>.
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.
- Bovaird, T., & Loeffler, E. (2012). From Engagement to Co-production: The Contribution of Users and Communities to Outcomes and Public Value. *Voluntas*, 23, 1119–1138. <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9309-6>.
- Braungart, M., & McDonough, W. (2009). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.
- Chifamba, E. (2013). Confronting the challenges and barriers to community participation in rural development initiatives in Buhera District, Ward 12 Zimbabwe. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 1(1), 1–10.
- Costanza, R., Cumberland, J. H., Daly, H. E., Goodland, R., & Norgaard, R. B. (1997). *An Introduction to Ecological Economics*. St. Lucie Press.



- Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. (2020). *Regional waste management – inter-municipal cooperation and public and private partnership*. Jakarta: ERIA. Retrieved July 25, 2025, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eria.org/uploads/media/Research-Project-Report/2020-12-Regional-Waste-Management-in-Asia/Regional-Waste-Management-Inter-municipal-Cooperation-and-PPP.pdf
- Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). *What is the meaning of a circular economy and what are the main principles?* Retrieved July 25, 2025, From <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Gaventa, J. (2006). Finding the Spaces for Change: A Power Analysis. *IDS Bulletin*, 37(6), 23–33. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2006.tb00320>.
- Graedel, T. E., & Allenby, B. R. (1995). *Industrial Ecology*. Prentice Hall.
- Hoorweg, D., & Thomas, L. (1999). *What a waste: Solid waste management in Asia*. Urban Development Sector Unit, East Asia & Pacific Region, The World Bank. Retrieved July 21, 2025, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://web.mit.edu/urbanupgrading/urbanenvironment/resources/references/pdfs/WhatAWasteAsia.pdf
- International Association for Public Participation (IAP2). (2018). *IAP2 Spectrum of Public Participation*. Retrieved July 25, 2025, From <https://www.iap2.org/page/pillars>
- Klijn, E. H., & Koppenjan, J. (2016). *Governance Networks in the Public Sector*. Routledge. *Marine Plastics Series, East Asia and Pacific Region*. Washington, DC. <https://documents.worldbank.org/curated/en/099515103152238081/pdf/P17099409744b50fc09e7208a58cb52ae8a.pdf>.
- Matsunaga, K., & Themelis, N. J. (2002). *Effects of affluence and population density on waste generation and disposal of municipal solid wastes*. Earth Engineering Center, Columbia University. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228908198_Effects_of_affluence_and_population_density_on_waste_generation_and_disposal_of_municipal_solid_wastes
- National Science and Technology Development Agency. (2021). *Bio-Circular-Green Economy (BCG) Action Plan 2021–2027 (Summary)*. Bangkok: Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. Retrieved July 25, 2025, From chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bcg.in.th/eng/wp-content/uploads/2022/07/BCG_Action_Plan_-Eng_Small.pdf
- NECTEC. (2023). *Traffy Fondue: Real-time issue reporting platform*. Retrieved July 25, 2025, From <https://www.traffy.in.th>.
- Osborne, S. P. (2006). The New Public Governance? *Public Management Review*, 8(3), 377–387. <https://doi.org/10.1080/14719030600853022>.



- Osmani, M., & Zhang, T. (2021). Circular Economy and Sustainable Construction: Frameworks and Pathways. *Sustainability*, 13(21), 11834. <https://doi.org/10.3390/su132111834>.
- Phonphoton, P., Srisawat, S., & Nimsai, S. (2022). IoT-based smart waste monitoring systems for Thai municipalities. *Journal of Smart Environment Technology*, 8(2), 119–132.
- Poyai, T., Pongpunpurt, P., Leknoi, U., Painmanakul, P., & Chawaloeshonsiya, N. (2024). Plastic waste management in urban areas: Key takeaways from the “Send Plastic Home” project in Bangkok, Thailand. *Process Safety and Environmental Protection*, 190(Part A), 1222–1232. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.08.013>.
- Pretty, J. N. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), 1247–1263.
- Pudcha, T., Phongphiphat, A., Wangyao, K., & Towprayoon, S. (2023). Forecasting municipal solid waste generation in Thailand with grey modelling. *Environment and Natural Resources Journal*, 21(1), 35–46.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.
- Rhodes, R. A. W. (1996). The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, 44(4), 652–667. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00328>.
- SDGs Knowledge Platform. (2020). *Thailand’s roadmap for waste management*. <https://sdgs.un.org>
- Soceleb.net. (2567). โครงการหมอละอียด จับมือผู้นำจากทุกศาสนาจัดกิจกรรม “ร่วมใจ รักษ์โลก = รักเรา”. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2568, จาก <https://soceleb.net/?p=19380>
- Sridan, P., Surapolchai, P., Plainlaor, T., Tanyaim, A., Hounnaklang, N., Zongram, O., & Hawangchu, Y. (2024). Social return on investment (SROI) from the implementation of a community waste bank project under the Learning Centre of Systematic Waste Management Innovation according to the circular economy concept. *Applied Environmental Research*, 46(1). <https://doi.org/10.35762/AER.2024011>.
- Trash Hero Thailand. (2024). Trash Hero impact data 2024. Retrieved October 22, 2024, From <https://trashhero.org/category/trash-hero-thailand/>
- United Nations Centre for Regional Development. (2020). *State of plastics waste in Asia and the Pacific: Issues, challenges and circular economic opportunities* (Background paper for Webinar III, 10th Regional 3R and Circular Economy Forum in Asia and the Pacific). Nagoya, Japan: Author. Retrieved July 27, 2025, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sdgs.un.org/sites/default/files/2020-12/UNCRD_10th%203R%20Forum_Webinar%20III-Background%20paper-FINAL-on%20Report.pdf



- United Nations ESCAP. (2016). *National Waste Management Strategies in Asia and the Pacific*. Retrieved October 22, 2024, From <https://www.unescap.org>.
- World Bank. (2022). *Plastic waste material flow analysis for Thailand – Summary report*. Marine Plastics Series, East Asia and Pacific Region. Washington, DC: World Bank. Retrieved July 27, 2025, from <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://documents1.worldbank.org/curated/en/099515103152238081/pdf/P17099409744b50fc09e7208a58cb52ae8a.pdf>
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational, and community levels of analysis. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of community psychology* (pp. 43–63). Springer.
- Zortea, M., De Bonis, M., Pupa, F., Ripaldi, G., & Cucculelli, F. (2019). *Community-based and integrated solid waste management: Experiences from Metro Manila's Tondo District*. *Journal of Waste Management & Xenobiotics*, 2(1), 000117. <https://doi.org/10.23880/oajwx-16000117>