

Critical Participatory Action Research to Create an Integrated Waste Management Model and Mechanism Based on School and Community Participation¹

Ke Prasertsang²
Dusadee Yoelao³
Somthai Wongcharoen⁴

Received: Jun 01, 2018

Accepted: Jun 18, 2018

Abstract

This research aims to create and to synthesize the integrated waste management model and mechanism based on the participation of schools and the community. The study site was located in the Koh Wai sub-district in the Pak Phli district of the Nakhon Nayok Province. The subjects were divided into the following two groups: 1) community leaders and members twenty-two subjects; and 2) teachers and students twenty subjects. The study method was critical participatory action research (CPAR). The CPAR process consisted of a reconnaissance phase and an action research phase. The data collection was conducted using participatory and non-participatory observation, in-depth interviews and the dialogue technique. Content analysis was used to analyze the collected data. The research found that the integrated waste management model and mechanism consisted of four element (4Cs): 1) create a public sphere for becoming an area for communicative practices and lead to an inclusive opinion, with the same understanding and unanimity; 2) change learning by doing and socialization activities; 3) change understanding consisted of change in feelings, including self-esteem, good attitudes to waste management, awareness of waste problems and a change in knowledge, including knowledge of waste management and separation method; and 4) change behavior, including reduction, separation, and disposal. These behaviors depended on three conditions: income, environmental awareness, and charity.

Keywords: critical participatory action research, integrated waste management, model and mechanism, participation of school and community

¹ This paper submitted in partial fulfillment of Doctoral Dissertation in Applied Behavioral Science Research, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

² Graduate Student, Doctoral degree in Applied Behavioral Science Research, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University. E-mail: ke.jizad@g.swu.ac.th

³ Associate professor in Applied Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

⁴ Researcher

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เพื่อสร้างรูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจร บนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน¹

เก ประเสริฐสังข์²

ดุชนิ โยเหลา³

สมไทย วงษ์เจริญ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและสังเคราะห์รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน ดำเนินการในพื้นที่ตำบลเกาะหวาย อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีกลุ่มผู้ร่วมวิจัย 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและสมาชิกในชุมชน จำนวน 22 คน 2) กลุ่มนักเรียนและครูในโรงเรียนจำนวน 20 คน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การเปิดวงสุนทรียสนทนา การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบและกลไกในการจัดการขยะอย่างครบวงจร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (4C) ได้แก่ 1) การสร้างพื้นที่สาธารณะของกลุ่ม (Create Public Sphere) เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับดำเนินการปฏิบัติการสื่อสาร 2) การเปลี่ยนการเรียนรู้ (Change Learning) โดยมีรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ 2 ลักษณะคือ การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และการเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดทางสังคม 3) การเปลี่ยนความเข้าใจ (Change Understanding) ประกอบด้วย ด้านความรู้สึก ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ และการตระหนักต่อปัญหาและผลกระทบจากปัญหาขยะ ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะและวิธีการคัดแยกขยะ และ 4) การเปลี่ยนพฤติกรรม (Change Behavior) ประกอบด้วย การลดขยะ การแยกขยะ และการกำจัดขยะ ภายใต้งบเงื่อนไข 3 ด้าน คือ รายได้ การตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม และบุญ

คำสำคัญ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม การจัดการขยะอย่างครบวงจร รูปแบบและกลไกการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับสนับสนุนทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

² นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Email: ke.jizad@g.swu.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ นักวิจัยอิสระ

บทนำ

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่เรื้อรังมานาน เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ ในหลายมิติ ซึ่งความพยายามในการแก้ไขมิให้เห็นมากมาย หากแต่ส่วนใหญ่เป็นการแก้ที่ปลายเหตุ จึงส่งผลให้ นับวันขยะยิ่งเพิ่มปริมาณมากขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท (กรมควบคุมมลพิษ, 2547) การจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรเป็นการจัดการขยะมูลฝอยที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการตั้งแต่จุดเริ่มต้นการเกิดขยะ การคัดแยก การเก็บรวบรวม และการกำจัด รวมไปถึงการนำวัสดุหรือขยะมูลฝอยที่ยังคงสภาพยังใช้กลับมาใช้หรือแปรรูปใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุด โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการ ซึ่งแนวทางนี้จะช่วยแก้ไขปัญหได้ในระยะยาว (ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ, 2557) อย่างไรก็ตามการใช้รูปแบบศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรที่ผ่านมายังพบข้อจำกัดอีกหลายประการในการดำเนินการโดยเฉพาะด้านการจัดสรรงบประมาณสำหรับก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์ฯ และสถานที่ที่มีไม่เพียงพอ ตลอดจนการขาดความร่วมมือจากภาคประชาชนในพื้นที่ ทำให้การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วนทั้งประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วการดำเนินการแก้ไขปัญหขยะในปัจจุบันก็ยังส่งเสริมให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยมีหน้าที่ทิ้งขยะลงถังส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ทำหน้าที่ขนขยะไปทิ้งหรือกำจัด ยังคงต้องจัดหาถัง พานขยะ คนกวาดเก็บ คนขน ค่าใช้จ่าย และสถานที่กำจัดให้ได้เพียงพอ ผลก็คือ ชุมชนก็ยังเต็มไปด้วยถังขยะ มลพิษมากขึ้น ค่าใช้จ่ายมากขึ้น และปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไขครบวงจร เนื่องจากการขาดปัจจัยสำคัญคือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาก็ไม่ประสบผลสำเร็จ (ไพบูลย์ โพธิ์สุวรรณ, 2552)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2557 ในฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะพบว่ามี 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสถานการณ์ปัญหา เป็นงานวิจัยที่เน้นการศึกษาสถานการณ์ปัญหา สาเหตุและผลกระทบของปัญหาขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยทั้งในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท 2) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลพฤติกรรมการจัดการขยะโดยมุ่งเน้นศึกษาทั้งปัจจัยทางจิตของบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อการมีพฤติกรรมการจัดการขยะ อาทิ ปัจจัยทางชีวสังคม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ปัจจัยทางจิต เช่น จิตสำนึก การรับรู้ ทศนคติ ความรู้ความเข้าใจ เป็นต้น ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การรับรู้ข่าวสาร จำนวนถังและที่ตั้งของถังขยะ การได้รับการอบรม เป็นต้น 3) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแก้ไขปัญหขยะ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มที่ 1 ศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในประเด็นการค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหและเสนอแนะแนวทางในลักษณะของแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการ กลุ่มที่ 2 ศึกษาโดยใช้รูปแบบการสร้างโปรแกรมหรือชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะทางจิตและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแก้ไขปัญหซึ่งโดยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองและดำเนินการกับกลุ่มเด็กและเยาวชนในสถานศึกษาเป็นหลัก กลุ่มที่ 3 ศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการและเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นในประเด็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของบุคคลผ่านการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล

การปฏิบัติ ซึ่งงานวิจัยในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เมื่อดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแล้วจะเกิดกิจกรรมการจัดการขยะขึ้นตามบริบทของปัญหาและศักยภาพของแต่ละพื้นที่ที่ทำวิจัยโดยมีข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการเพียงหนึ่งวงจรรอบการวิจัยแล้วนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์เท่านั้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะนั้นมีหลากหลายประเด็นหากแต่หนึ่งในประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์อย่างมากคือการศึกษาในประเด็นของการแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการโดยพยายามให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในดำเนินการมากขึ้น เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการขยะที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และเมื่อผู้ที่อยู่ในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการขยะ ซึ่งมีทั้งในลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แต่ทั้งนี้ยังไม่พบว่าที่ผ่านมาการนำรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน ซึ่งเมื่อพิจารณางานวิจัยที่ผ่านมา มีลักษณะเป็นการแก้ปัญหาที่ยังไม่พบความยั่งยืน อาจเนื่องมาจากข้อจำกัด หรือเงื่อนไขของพื้นที่ หรืออาจจะมีเหตุผลที่ซ่อนอยู่ในโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม หรืออำนาจบางอย่างครอบงำ การปฏิบัติการวิจัยเหล่านั้นที่ผ่านมา ดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาและแก้ปัญหายั่งยืนของพื้นที่ที่ทำวิจัย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมมาใช้เป็นแนวทาง โดยลักษณะเด่นของงานวิจัยลักษณะนี้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะเริ่มต้นด้วยการวิพากษ์ถึงการปฏิบัติและผลลัพธ์จากการปฏิบัติของตนทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อเผยให้เห็นถึงเงื่อนไขหรือข้อจำกัดที่ทำให้ปัญหานั้นยังคงอยู่ เป็นการร่วมคิด ร่วมวิพากษ์เพื่อค้นหา เฝ้าดูหน้าและจัดการควบคุมผลของการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม (Untoward Consequences) อันได้แก่ การปฏิบัติที่ไม่สมเหตุสมผล (Irrational Practices) การปฏิบัติที่ไม่มีความยั่งยืน (Unsustainable Practices) การปฏิบัติที่ไม่มีความเที่ยงธรรม (Unjust Practices) อันเป็นความวิตกกังวลร่วมกันที่เป็นสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยง ป้องกัน หรือทำสิ่งนั้นให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ผ่านการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ทำการตรวจสอบการปฏิบัติที่แท้จริง (Actual Practices) ให้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างแจ้งในโครงสร้างการปฏิบัติ (Practice Architectures) ที่เป็นที่มาของการพูด (Saying) การกระทำ (Doing) และความสัมพันธ์ (Relating) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ (Practice Changing Practice) ให้สมเหตุสมผล ยั่งยืน และเที่ยงธรรม (Kemmis, et al., 2014) และท้ายที่สุดมีการสังเคราะห์รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรที่สะท้อนแนวทางการปฏิบัติร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระดับบุคคล ระดับโรงเรียน ระดับชุมชน และระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของชุมชนตำบลเกาะหวาย อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายกอันจะเป็นประโยชน์ในการสร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะอย่างครบวงจรที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนตำบลเกาะหวาย อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

2. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรของโรงเรียนและชุมชนตำบลเกาะหวาย อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก

แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในความหมายกว้างเพื่อเป็นเครื่องมือนำทางสำหรับการวิจัย โดยไม่นำกรอบแนวคิดและทฤษฎีมาเป็นเครื่องชี้นำในการศึกษาปรากฏการณ์ จนละเอียดข้อเท็จจริงและข้อค้นพบจากบริบทที่ศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวน 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สภาพพื้นที่โรงเรียนอนุบาลอำเภอบางพลี และชุมชนตำบลเกาะหวาย อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก ส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะแบบครบวงจร ส่วนที่ 3 ทฤษฎีทางจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทฤษฎีเจตคติ (Attitude) แนวคิดความตระหนัก (Awareness) ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Interaction Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning Theory) แนวคิดเกี่ยวกับสัญญาณ (Sign) แนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ (Public Sphere) เป็นต้น ส่วนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ และส่วนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์ ของ Kemmis และคณะ (2014) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือและอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

ทั้งนี้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นิยามคำว่า รูปแบบและกลไกในการจัดการขยะอย่างครบวงจร ว่าหมายถึง โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีการแสดงขั้นตอนในระบบ และกลไกโดยอาศัยบุคคล และกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวขับเคลื่อนให้การดำเนินการจัดการขยะแบบครบวงจรในโรงเรียนและชุมชนบรรลุเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่วิจัย คือ ชุมชนตำบลเกาะหวาย และโรงเรียนอนุบาลอำเภอบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก ทั้งนี้จากการลงสำรวจพื้นที่เบื้องต้นพบว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาและความต้องการในการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนและโรงเรียน รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่ยินดีให้ความร่วมมืออย่างดี

กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และมีความเต็มใจในการร่วมวิจัย จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มชุมชน ประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชนซึ่งมีทั้งปลัดเทศบาล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสมาชิกในชุมชน รวมจำนวน 22 คน 2) กลุ่มนักเรียนและครูในโรงเรียนจำนวน 20 คน ซึ่งนอกจากนี้ยังมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับผลจากการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ ได้แก่ ชาวบ้านในชุมชน ร้านค้าชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การศึกษาระยะที่ 1 ระยะก่อนดำเนินการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดอบรมทีมผู้ร่วมวิจัยในฐานะนักวิจัยท้องถิ่น

การศึกษาระยะที่ 2 ระยะการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ 1) ช่วงลาดตระเวน (Reconnaissance) โดยการมีส่วนร่วมของนักวิจัย ครู นักเรียน และตัวแทนจากชุมชน โดยการนำเสนอแนวคิดเชิงวิพากษ์เพื่อสำรวจการปฏิบัติและผลลัพธ์ทั้งในอดีตที่ผ่านมาและปัจจุบันที่กำลังดำเนินอยู่ ร่วมกันค้นหาและระบุถึงผลลัพธ์แห่งการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม (Untoward Consequences) เกี่ยวกับการจัดการขยะใน 3 ประเด็น ได้แก่ ผลลัพธ์ที่มีความไม่สมเหตุสมผลในพื้นที่แห่งความหมายและความคิด ผลลัพธ์ที่มีความไม่ยั่งยืนในพื้นที่ของการจัดการด้านวัสดุและเศรษฐศาสตร์ และผลลัพธ์ที่มีความไม่ยุติธรรมในพื้นที่ของความสัมพันธ์ทางสังคม ผ่านการปฏิบัติการสื่อสารของผู้ร่วมวิจัย โดยที่ทุกคนคิดเห็นสอดคล้อง เข้าใจตรงกัน และมีมติเอกฉันท์ในแนวปฏิบัติเพื่อป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือทำให้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมเหล่านั้นดีขึ้น และ 2) ช่วงวิจัยเชิงปฏิบัติการ เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมแนวปฏิบัติที่ดีในช่วงลาดตระเวน แล้วนำมาสู่การวิจัยช่วงที่ 2 ซึ่งเป็น การวางแผนการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม โดยในระยะที่ 2 นี้มีการดำเนินการทั้งหมดจำนวน 3 วงรอบการวิจัย

การศึกษาระยะที่ 3 ระยะหลังสิ้นสุดการวิจัย หลังจากผู้วิจัยดำเนินการวิจัยครบทั้ง 2 ระยะแล้วในช่วงที่ผู้วิจัยถอนตัวออกจากพื้นที่จะเป็นระยะที่ผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนได้ดำเนินการต่อตามวงรอบของการดำเนินการวิจัยที่เกิดจากเรียนรู้ร่วมกันในช่วงที่ผู้วิจัยได้ร่วมปฏิบัติในพื้นที่ โดยผู้วิจัยได้ผันตัวเองเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในเรื่องที่ผู้ร่วมวิจัยต้องการตามโอกาสอันควรเท่านั้น จากนั้นผู้ร่วมวิจัยสามารถดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองโดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะหวาย เทศบาลตำบลเกาะหวายและเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการศึกษาของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะแบบพลวัต (Dynamic) และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก การเปิดวงสนทนา การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลทั้งเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และอัตวิสัย (Subjective) ที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และที่สำคัญ คือ มาจากฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน ทั้งในช่วงการลาดตระเวน และช่วงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

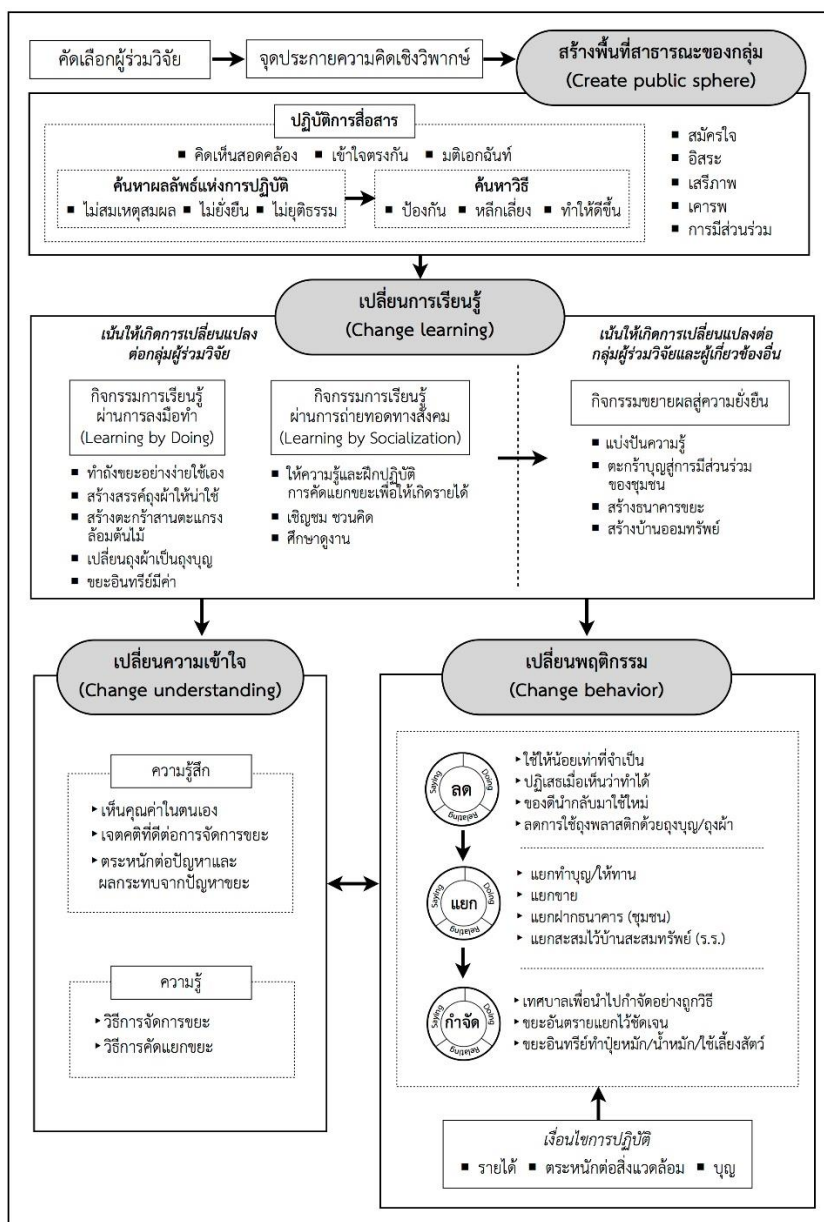
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยอาศัยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี (Methodological Triangulation) ด้านแหล่งข้อมูลมากกว่าหนึ่งแหล่ง (Data Triangulation) (Denzin, 1970) รวมทั้งการสะท้อนข้อมูลกลับไปยังผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันข้อมูล (Member Check) และการตรวจสอบการดำเนินการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ (Peer Debriefing) หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ละเลยในประเด็นจรรยาบรรณในการทำวิจัย โดยก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผ่านสถาบันยุทธศาสตร์

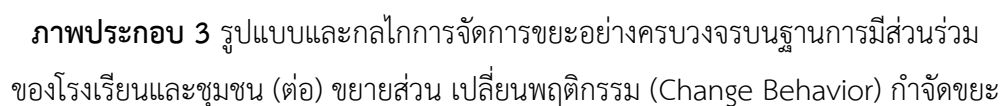
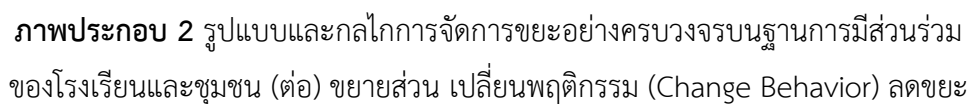
และการวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ SWEC/E-121/2559 รวมทั้งผู้วิจัยตระหนักและให้ความสำคัญกับการเคารพสิทธิและความปลอดภัยของแหล่งข้อมูล เพื่อรักษาจริยบรรณในการทำวิจัยอย่างเคร่งครัด

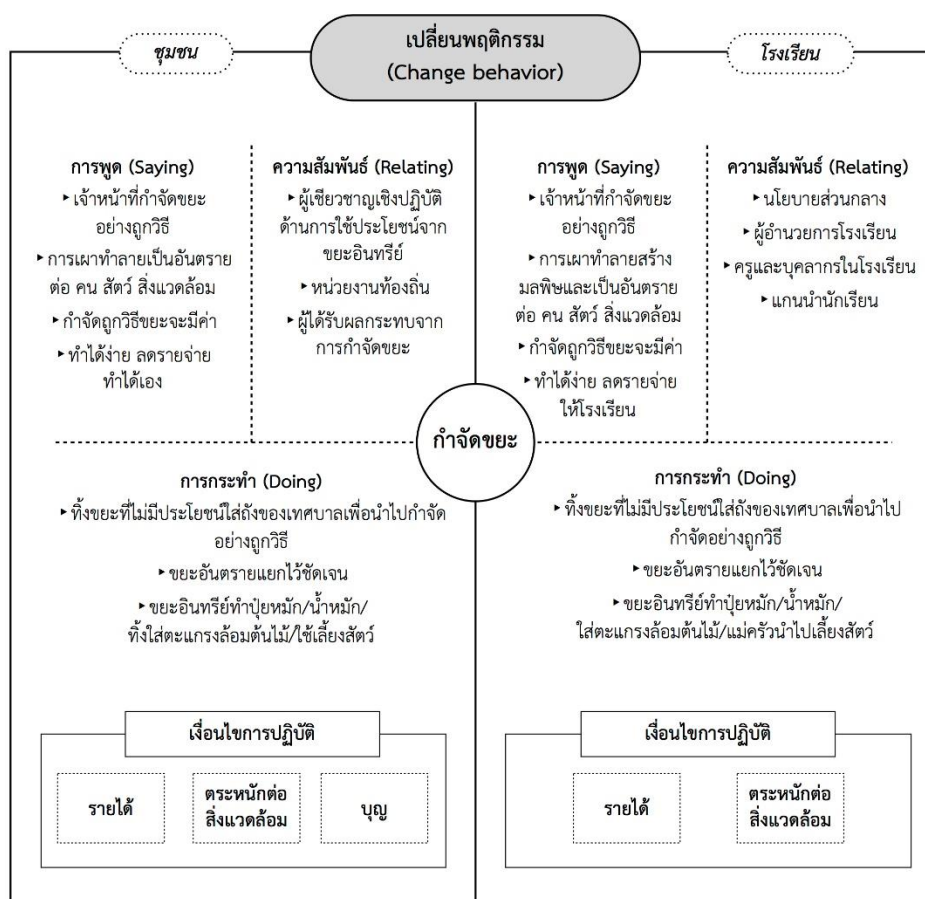
ผลการวิจัย

จากการดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจร ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน จำนวน 3 วงรอบการวิจัย ผลของความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการจัดการขยะอย่างครบวงจรของชุมชนและโรงเรียน ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนระดับโรงเรียนและชุมชน นำไปสู่การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะอย่างครบวงจรของชุมชนและโรงเรียนได้ดังภาพประกอบ 1 ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน





ภาพประกอบ 4 รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน (ต่อ) ขยายส่วน เปลี่ยนพฤติกรรม (Change Behavior) แยกขยะ

จากภาพประกอบ 1 แสดงรูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญ (4C) ได้แก่ 1) การสร้างพื้นที่สาธารณะของกลุ่ม (Create Public Sphere) 2) การเปลี่ยนการเรียนรู้ (Change Learning) 3) การเปลี่ยนความเข้าใจ (Change Understanding) และ 4) การเปลี่ยนพฤติกรรม (Change Behavior) โดยมีภาพประกอบ 2 - 4 ขยายองค์ประกอบขยายให้เห็นภาพในส่วนของการเปลี่ยนพฤติกรรม (Change Behavior) ที่มีรายละเอียดปรากฏให้เห็นทั้ง การพูด การกระทำ และความสัมพันธ์ที่ปรากฏอยู่ในผลลัพธ์การเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการขยะทั้ง 3 พฤติกรรม ได้แก่ ขยะการลด การคัดแยก และการกำจัด ทั้งนี้ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ร่วมวิจัยและมีการเปิดวงสนทนาเพื่อพบทวนการปฏิบัติและผลลัพธ์จากการปฏิบัติในอดีตรวมทั้งสำรวจการปฏิบัติและผลลัพธ์ในปัจจุบันซึ่งในช่วงนี้ถือเป็นการจุดประกายความคิดเชิงวิพากษ์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทุกคน จนนำไปสู่การสร้างและการสังเคราะห์รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรบนฐานการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนซึ่งมี 4 องค์ประกอบตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 1 สร้างพื้นที่สาธารณะของกลุ่ม (Create Public Sphere) เป็นการดำเนินการสร้างพื้นที่สาธารณะด้วยความสมัครใจของผู้ร่วมวิจัย โดยทุกคนมีอิสระในการดำรงอยู่เป็นสมาชิกของกลุ่ม มีส่วนร่วมและมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้ความเคารพซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง เป็นพื้นที่ที่มีไว้สำหรับ

ดำเนินการปฏิบัติการสื่อสารอย่างแท้จริงของผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้เกิดความคิดเห็นที่สอดคล้อง ความเข้าใจที่ตรงกัน และเกิดมติเอกฉันท์ในประเด็นที่จะร่วมกันดำเนินการ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งพื้นที่ทางกายภาพที่เป็นสถานที่ หรือพื้นที่ในสื่อออนไลน์ หรือร่วมกันทั้งสองพื้นที่ก็ได้ โดยในพื้นที่สาธารณะของกลุ่มนี้ทำให้สามารถค้นหาและระบุผลลัพธ์แห่งการปฏิบัติที่มีทั้งความไม่สมเหตุผล ผล ความไม่ยั่งยืนและความไม่ยุติธรรมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในอดีตและปัจจุบันเพื่อร่วมกันค้นหาวิธีการไม่ว่าจะเป็นการป้องกัน การหลีกเลี่ยงหรือการทำให้ดีขึ้น ในลำดับต่อไป

องค์ประกอบที่ 2 การเปลี่ยนการเรียนรู้ (Change Learning) เป็นการกล่าวถึงผลผลิตจากการเกิดพื้นที่สาธารณะทำให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดการเปลี่ยนการเรียนรู้ผ่านรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 2 ส่วน ส่วนแรกเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ส่วนที่สองเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ผ่านกิจกรรมขยายผลสู่ความยั่งยืน โดยในส่วนแรก ที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยนั้นมีรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ 2 ลักษณะด้วยกัน ลักษณะแรกเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ การทำถังขยะอย่างง่ายใช้เอง กิจกรรมการสร้างสรรค์ถุงผ้าให้มาใช้ กิจกรรมการสร้างตะกร้าสานตะแกรงล้อมต้นไม้ กิจกรรมการเปลี่ยนถุงผ้าเป็นถุงบุญ และกิจกรรมขยะอินทรีย์มีค่า ลักษณะที่สองเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดทางสังคม (Learning by Socialization) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการคัดแยกขยะเพื่อให้เกิดรายได้ กิจกรรมเชิญชมชวนคิด และกิจกรรมการศึกษาดูงาน สำหรับกิจกรรมที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นนั้น ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมแบ่งปันความรู้ กิจกรรมตะกร้าบุญสู่การมีส่วนร่วมของชุมชน กิจกรรมสร้างธนาคารขยะที่ดำเนินการในชุมชน และกิจกรรมสร้างบ้านสะสมทรัพย์ที่ดำเนินการในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 3 การเปลี่ยนความเข้าใจ (Change Understanding) เป็นการกล่าวถึงผลลัพธ์ของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในทุก ๆ กิจกรรมอันนำมาซึ่งการเปลี่ยนความเข้าใจ ที่ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้สึก ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง เกิดเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ และการตระหนักต่อปัญหาและผลกระทบจากปัญหาขยะ 2) ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะและวิธีการคัดแยกขยะ

และลำดับสุดท้ายองค์ประกอบที่ 4 การเปลี่ยนพฤติกรรม (Change Behavioral) เป็นผลลัพธ์ของการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาซึ่งการเกิดพฤติกรรมลดขยะ พฤติกรรมแยกขยะ และพฤติกรรมกำจัดขยะ ภายใต้เงื่อนไขแห่งการปฏิบัติที่แตกต่างกันของบริบทโรงเรียนและของชุมชน โดยในบริบทโรงเรียนนั้นเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการจัดการขยะซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมลดขยะ พฤติกรรมแยกขยะสะสมไว้บ้านสะสมทรัพย์ และพฤติกรรมกำจัดขยะ ภายใต้เงื่อนไขแห่งการปฏิบัติ 2 เงื่อนไข ได้แก่ เงื่อนไขด้านรายได้ และเงื่อนไขด้านการตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในบริบทชุมชนนั้นเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการจัดการขยะโดยประกอบด้วย 3 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมลดขยะ พฤติกรรมแยกขยะ และพฤติกรรมกำจัดขยะ โดยพฤติกรรมแยกขยะในบริบทชุมชนมีรูปแบบการแยกขยะ 3 รูปแบบ ได้แก่ การแยกขยะเพื่อทำบุญ/ให้ทาน การแยกขยะเพื่อการขาย และการแยกขยะเพื่อฝากธนาคาร ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขแห่งการปฏิบัติ 3 เงื่อนไข ได้แก่ เงื่อนไขด้านรายได้ เงื่อนไขด้านการตระหนัก

ต่อสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขด้านบุญ ทั้งนี้การเปลี่ยนความเข้าใจของผู้ร่วมวิจัยได้นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม และบางครั้งการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยก็นำไปสู่การเปลี่ยนความเข้าใจ หรืออาจจะเกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กันจากการเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย

การนำเสนอการอภิปรายผลสำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล ตอนที่ 2 ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนระดับโรงเรียนและชุมชน และตอนที่ 3 รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจร ดังได้นำเสนอต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล

จากผลการสังเคราะห์รูปแบบและกลไกในการจัดการขยะอย่างครบวงจร พบว่าในระดับของบุคคลปรากฏหลักฐานการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านพฤติกรรม ความรู้ และความเข้าใจในเงื่อนไขแห่งการปฏิบัติของตนเอง ซึ่งปรากฏเด่นชัด 3 เงื่อนไข ได้แก่ เงื่อนไขด้านรายได้ เงื่อนไขด้านการตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขด้านบุญ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแห่งการปฏิบัติในพื้นที่แห่งความหมาย เป็นการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจ ในระดับความคิด ความเชื่อที่สัมพันธ์กับวิถีการดำเนินชีวิต บริบทและวัฒนธรรมของชุมชนของตนเอง ผ่านการใช้ภาษาที่ใช้เรียก ขยะ โดยแบ่งออกเป็น 3 เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงของภาษาหรือคำศัพท์สำหรับการใช้เรียกสัญลักษณ์เกี่ยวกับขยะหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ 2) การสร้างความหมายใหม่ให้กับขยะ 3) การรื้อถอนความเชื่อที่ยังรากฝังลึก ซึ่งเงื่อนไขทั้ง 3 มีความเกี่ยวข้องกับภาษาที่โดดเด่นในการวิจัยครั้งนี้ โดยคำหรือภาษาที่ใช้เรียกประเภทของขยะที่ปรากฏในชุมชนแห่งนี้ที่ผ่านมาในอดีตเป็นภาษาที่ถูกกำหนดโดยหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางกำหนดไว้ ซึ่งได้กำหนดตามลักษณะหรือคุณสมบัติของขยะ ดังเช่น คำว่า ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์หรือขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะอันตราย แต่คำเรียกประเภทขยะเหล่านี้ไม่สามารถชักชวนให้บุคคลสามารถสร้างความเข้าใจที่กระจ่างชัดและไม่นำพาให้เกิดกระบวนการของการแยกขยะตามประเภทขยะที่กำหนดไว้ ซึ่งข้อค้นพบการศึกษานี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงภาษาที่ใช้เรียกประเภทของขยะที่สามารถสร้างความหมายที่มีปฏิสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต บริบทและวัฒนธรรมของชุมชน สามารถสร้างความเข้าใจที่กระจ่างชัด กระตุ้นให้เกิดการแยกขยะที่ถูกต้อง ดังเช่น คำว่าขยะรีไซเคิล ไปสู่คำว่า ขยะขายได้ ซึ่งให้ความหมายได้ตรงกันว่า เป็นขยะประเภทที่ร้านค้าจะรับซื้อ ยังเอาไปหมุนเวียนได้ต่อ ซึ่งไปสอดคล้องกับความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับเงินทองรายได้ ที่สร้างให้เกิดความเชื่อที่เปลี่ยนไปจากเดิมคือขยะเป็นสิ่งไร้ค่า แต่กลับเป็นสิ่งที่มีความได้ เพราะขายได้ มีรายได้เข้ามาจากสิ่งที่ไม่ใช่แล้ว ดังนั้นความหมายที่ได้ให้ไว้กับขยะจึงถูกขับเคลื่อนออกมา ทำให้บุคคลได้มองขยะว่ามีทั้งส่วนที่ไร้ค่า และส่วนที่มีค่า เมื่อได้มองแยกส่วนเหล่านั้นแล้วย่อมทำให้แสดงพฤติกรรมที่จะคัดแยกสิ่งมีค่าออกจากสิ่งไม่มีค่าเพราะสิ่งนั้นสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองได้

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำใหม่เหล่านี้สามารถอธิบายได้โดยแนวคิดทฤษฎีสัญวิทยา (Semiotic) ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ศึกษา สัญญะ (Sign) และการอ้างอิงความหมาย (Signifying Practices) ซึ่งสัญญะตามแนวคิดของเพียร์ส (Peirce, 1931 อ้างถึงในกาญจนา แก้วเทพ, 2552) ดังจะเห็นได้ว่าสัญญะที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป

มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการในด้านรายได้ของบุคคล นั่นคือการเชื่อมกระบวนการสร้างความหมาย (Signification) เข้าด้วยกัน ซึ่งสัญญาณที่เกิดขึ้นนี้ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) รูปแบบของสัญญาณ (Representamen) ในที่นี้ คือ การสร้างรูปแบบเพื่อใช้เรียกขยะ เป็นการตั้งชื่อขึ้นมาใหม่เพื่อบ่งบอกคุณสมบัติหรือแนวทางจัดการขยะที่เป็นเอกลักษณ์ของสิ่งนั้น เช่น การเรียกว่าขยะขายได้ ขยะเผาได้หรือย่อยสลายได้ หรือขยะบุญ เป็นต้น 2) การตีความ (Interpretant) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบสัญญาณที่ใช้เรียกเพื่อสื่อสารถึงคุณสมบัติหรือแนวทางจัดการแล้ว ยังบ่งบอกถึงการตีความเบื้องหลังคำดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการใช้คำว่า ขยะขายได้ นั้นหมายความว่า ขยะคือของมีค่า คือสมบัติของผู้นั้น เป็นสิ่งที่มีค่าต้องเก็บรักษาและสามารถนำไปขายอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยไม่ใช้การทิ้งขว้างเหมือนแต่ก่อน การมองว่าขยะบุญ คือ ของที่มีคุณค่าสามารถมอบหรือบริจาคขยะเหล่านี้ให้กับคนอื่นที่ต้องการใช้ประโยชน์ เป็นการสร้างบุญ สร้างกุศลให้กับตนเองได้ เป็นต้น

หากพิจารณาในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เราสามารถอธิบายความสำคัญของสัญญาณในแง่ของเนื้อหา ในรูปของภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในกรอบอ้างอิงหรือโครงสร้างการให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิมอันส่งผลต่อกระบวนการสร้างความหมายใหม่ของคนในชุมชน แต่หัวใจสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือกระบวนการสะท้อนความคิดเชิงวิพากษ์ที่มีต่อภาพเหตุการณ์นั้น ๆ อันทำให้การตีความหรือการให้ความหมายต่อสัญญาณเดิมของคนในชุมชนถูกตั้งข้อสงสัยจากการสะท้อนภาพออกมาอย่างเป็นเหตุเป็นผลจนกระทั่งรู้สึกไม่พึงพอใจต่อความหมายเดิม และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบททางสังคมมากขึ้น ดังที่ Mezirow (1991) ได้อธิบายว่า การสะท้อนความคิดเชิงวิพากษ์สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการให้ความหมายอย่างฉับพลันในกระบวนการที่มีตัวเร่งปฏิกิริยาหรือภาวะวิกฤตที่ทำให้การเกิดความสับสน (Disorienting dilemma) ซึ่งเมอซีโรว์ได้แบ่งการสะท้อนความคิดเชิงวิพากษ์ออกเป็น 3 ชนิด คือ การสะท้อนความคิดในเนื้อหา กระบวนการ และข้อสันนิษฐาน โดยการสะท้อนความคิดเชิงวิพากษ์ต่อเนื้อหาและกระบวนการของปัญหานั้นสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการให้ความหมายในขณะที่ยังสะท้อนความคิดในข้ออ้างของปัญหาจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงมุมมองการให้ความหมายโดยการสะท้อนความคิดต่อข้ออ้างนี้อาจเกิดเป็นผลลัพธ์ของวิถีทางที่บุคคลจะตอบสนองต่อการเกิดภาวะวิกฤตที่ทำให้เกิดความสับสน และทำให้เกิดการใช้การอภิปรายเชิงเหตุผล หรือการสนทนาที่ถูกละทิ้งอย่างใคร่ครวญและสมเหตุสมผลในการตีความ ความคิดความเชื่อของเรารวมถึงคนอื่น ๆ ด้วย อันก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Comprehensibility) ความจริง (Truth) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความรู้สึกที่แท้จริง (Authenticity) เกี่ยวกับบางสิ่ง (Mezirow, 1991a, 1994a, 1998. cited in Turner, 2007) ดังนั้น จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งเน้นการกระทำเชิงสะท้อนความคิดของผู้ร่วมวิจัย จึงสะท้อนให้เห็นถึงหัวใจสำคัญต่อการกระบวนการตัดสินใจหรือการนำไปสู่การกระทำอื่น ๆ ที่มีนัยแสดงถึงความเข้าใจอันลึกซึ้งต่อทุกสิ่งที่สัมพันธ์กันและเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการขยะภายในชุมชนซึ่งเป็นผลมาจากการสะท้อนความคิดร่วมกัน และยังแสดงให้เห็นถึงการสะท้อนความคิดในเชิงวิพากษ์หรือการค้นหาลู่ทางที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาพฤติกรรมส่วนรวมและพัฒนาบางสิ่งบางอย่างร่วมกัน เช่น ปัญหาขยะ ปัญหาสังคม ปัญหาโลกร้อน มากกว่าการสะท้อนความคิดเชิงอัตวิสัย หรือการแก้ไขปัญหาที่เน้นเฉพาะตัวบุคคลหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว ดังเช่นการศึกษา

ของ Panko และคณะ (2014) ได้ศึกษาการจัดการขยะของนักเรียนโดยใช้กระบวนการสะท้อนความคิดในการกระตุ้นความคิดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการจัดการขยะร่วมกัน พบว่า มุมมองที่มีต่อการขายขยะและระเบียบวินัยต่อการจัดการขยะสามารถถูกปรับเปลี่ยนให้เกิดการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติต่อเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้จากการสังเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยพบผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจของผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะและวิธีการจัดการขยะ และผลลัพธ์ด้านความรู้สึก ประกอบด้วย ตระหนักในปัญหา เจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ และเห็นคุณค่าในตนเอง 2) ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย พฤติกรรมการลดขยะ พฤติกรรมการคัดแยกขยะ และพฤติกรรมการกำจัดอย่างถูกวิธี และ 3) ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงด้านเงื่อนไขแห่งการปฏิบัติ ประกอบด้วย เงื่อนไขแห่งการจัดการขยะเพื่อรายได้ เงื่อนไขแห่งการจัดการขยะเพื่อสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขแห่งการจัดการขยะเพื่อบุญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งสามด้านของผู้ร่วมวิจัยเป็นการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความหมายที่มีต่อการจัดการขยะอันนำไปสู่การสร้าง ความตระหนักต่อปัญหาขยะ เจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการขยะ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติและการให้ความหมายต่อประสบการณ์เดิม โดยเฉพาะเรื่องของการสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีต่อปัญหาขยะนั้นถือเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยครั้งนี้ และเปรียบเสมือนหัวใจที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัย ตลอดจนการสร้าง ความหมายและแนวปฏิบัติต่อการจัดการขยะในชุมชนร่วมกัน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น งานวิจัยของ Malik และคณะ (2015) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ พบว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนมีนัยสำคัญต่อเจตคติและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในพื้นที่สาธารณะ นอกจากนี้การวางแผนการปฏิบัติร่วมกันยังช่วยเพิ่มความตระหนักในการจัดการขยะของชุมชนอย่างยั่งยืน

นอกจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของผู้ร่วมวิจัยจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านอารมณ์ความรู้สึกและความตระหนักยังถือเป็นขั้นสูงสุดของด้านอารมณ์ความรู้สึกเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึกและเจตคติซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปถึงระดับจิตสำนึกของผู้ร่วมวิจัยโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้จากภายในสู่ภายนอก คือทบทวนการปฏิบัติของตนเองและปรับเปลี่ยนมุมมองของประสบการณ์และการปฏิบัติให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต ดังแนวคิดเกี่ยวกับ “ปัญญาปฏิบัติ” (Praxis) และการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ของ Freire (1985. cited in Langenbach, 1988) ที่กล่าวว่า เป็นหนทางที่ผู้ปฏิบัติจะสามารถปลดปล่อยตัวเองให้เป็นอิสระภาพ โดย Freire เห็นว่าลำพังเพียงการพินิจตรองด้วยกระบวนการทางความคิดเพียงอย่างเดียวไม่สามารถจะพาตนเองให้หลุดพ้นได้ แต่จะต้องประกอบไปด้วยสองส่วนด้วยกัน ได้แก่ การกระทำ (Action) และการสะท้อนความคิด (Reflection) สำหรับการสะท้อนความคิดในที่นี้จะใช้ในความหมายของการคิด พินิจพิจารณาหรือทบทวนในเรื่องที่ได้ลงมือกระทำซึ่งได้เสร็จสิ้นไปแล้ว โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นการกำหนดเงื่อนไขพื้นฐานของการปฏิบัติที่เกิดจากการใคร่ครวญประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติเอง ผู้ปฏิบัติจะกลับมาตระหนักในสถานการณ์ที่เป็นอยู่ และสถานการณ์นี้จะมีจุดจบที่การรับรู้ความจริง และก็จะมองเห็นสถานการณ์

ที่เป็นปัญหาในเชิงเป้าหมาย (Objective - Problematic Situation) เนื่องจากเห็นวิธีการที่จะสามารถแทรกแซงในสถานการณ์นั้นได้ ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวในอดีต (Historical Awareness Itself) หรือเป็นความตระหนักในความรู้สึกต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้น การเปลี่ยนแปลงในระดับนี้เป็น การเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกในระดับสูงสุดซึ่ง Freire เรียกว่า จิตสำนึกขั้นวิพากษ์ (Critical Consciousness) คือ ผู้ปฏิบัติมีการคิดใคร่ครวญ วิพากษ์ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมอย่างลึกซึ้ง มีความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับฟังผู้อื่นและไม่หลีกเลี่ยงภาระหน้าที่ของตนเอง ทั้งนี้ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงตนเองจะมุ่งเน้นการเปิดเวทีพูดคุยเสวนา หรือสร้างบทสนทนาที่ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือทำด้วยบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ความหวัง อันก่อให้เกิดการเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเอง และปัจจัยสำคัญก็คือ การพัฒนาความสำนึกที่แท้จริงซึ่งเป็นวิธีที่จะออกจากตัวเองสู่สิ่งภายนอกและสภาพแวดล้อมโดยการคิดถึงสิ่งนั้นร่วมกันและใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการทำความเข้าใจและดำเนินการไปสู่เป้าหมาย ดังที่ Freire เรียกกระบวนการนี้ว่า เป็นการสร้างมโนธรรมสำนึก (Conscientization) (Langenbach, 1988)

เนื่องจากปัจจัยสำคัญที่กล่าวถึงการเปิดเวทีพูดคุยสนทนาในกระบวนการสร้างความตระหนักของผู้ร่วมวิจัย ดังกล่าวข้างต้นยังมีความหมายที่สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ (Public Sphere) ของ Habermas (1974 อ้างถึงในศุภชัย ชัยจันทร์ และณรงพน ไส่ประกอบทรัพย์, 2559) ซึ่งอธิบายถึงพื้นที่สาธารณะว่า เป็นอาณานิคมของการสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีผลประโยชน์สาธารณะร่วมกันซึ่งพื้นที่สาธารณะนั้นมีลักษณะสำคัญของการเข้าถึงได้จากทุกคนโดยไม่มีการปิดกั้นในการแลกเปลี่ยนสื่อสารกัน กล่าวคือ ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในพื้นที่สาธารณะจะต้องไม่ถูกจำกัดการมีส่วนร่วมหรือการเข้ามาในพื้นที่สาธารณะ เป็นพื้นที่เปิดที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องหรือสนใจ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยผู้เข้าร่วมทุกคนให้ความเคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน (Kemmis, et al., 2014) ทั้งนี้เพื่อให้การพูดคุยที่เป็นการกระทำเชิงปฏิบัติการสื่อสาร (Communicative Action) อยู่บนหลักการของความเป็นเหตุเป็นผล (Rationality) ด้วยแนวคิดและวิธีการเช่นนี้ ทำให้การสร้างเครือข่ายของการเคลื่อนไหวทางสังคมเกิดขึ้นได้เพราะมีผลประโยชน์ของสาธารณะเป็นเป้าหมายร่วมกัน (Pusey, 2003 อ้างถึงในรุ่งนภา ยรรยงเกษมสุข, 2558)

เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยพบว่า เงื่อนไขของการปฏิบัติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะสามารถอธิบายกระบวนการเกิดพฤติกรรมได้ด้วยทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำของ Skinner (1938) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมใดจะคงอยู่ เพิ่มขึ้น หรือหายไป ย่อมขึ้นอยู่กับผลกระทบที่อินทรีย์ได้รับพึงพอใจหรือไม่ ทั้งนี้ อินทรีย์จะเกิดการเรียนรู้ได้เมื่อสามารถแยกแยะสภาพสิ่งเร้าได้ด้วย อย่างไรก็ตาม Skinner มองว่าโดยทั่วไปเรามีแนวโน้มที่จะมองสาเหตุของพฤติกรรมภายในต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในตัวบุคคล เช่น ความตั้งใจ การตัดสินใจ เป้าหมาย ค่านิยม และอื่น ๆ แต่เราไม่ค่อยให้ความสนใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว แต่ในความคิดของ Skinner แล้ว อารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ นั้นเป็นผลข้างเคียงของเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมซึ่งมีอิทธิพลทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรม (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2547) ดังนั้นในกรณีเงื่อนไขของการปฏิบัติทั้งด้านรายได้ ด้านสภาพแวดล้อม และด้านบุญนี้ จึงถือได้ว่าเป็นสิ่งเร้าหรือตัวเสริมแรงภายนอกที่ต้องอาศัยการเรียนรู้จนกระทั่งเห็นความสำคัญและนำมาสู่การรู้จักเลือกสรรอย่างดีแล้ว ซึ่งทำ

ให้ผู้ร่วมวิจัยแสดงการตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้อย่างดีคือสามารถแสดงพฤติกรรมจัดการขยะอย่างใดอย่างหนึ่งได้
ทราบเท่าที่ตนเองพึงพอใจ

ตอนที่ 2 ความยั่งยืนระดับชุมชน

จากการสังเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมสู่ความยั่งยืนในระดับชุมชน ผู้วิจัยพบผลสำเร็จ
ด้านความยั่งยืนระดับชุมชนปรากฏเด่นชัดใน 3 ส่วน ดังได้นำเสนอต่อไปนี้

1) การที่ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากที่ผ่านวงจรรอบที่ 1 และ 2
ที่ผู้ร่วมวิจัยได้รับการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและเกิดการปฏิบัติจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของขยะ วิธีการจัดการขยะ และนำไปสู่การมีพฤติกรรมลดขยะ คัดแยกขยะ และ
การกำจัดอย่างถูกวิธีหรือการใช้ได้อย่างคุ้มค่า เมื่อมีการดำเนินการและสะท้อนผลอย่างต่อเนื่องแล้วทำให้ผู้ร่วม
วิจัยเกิดการเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของสำนึก (Conscious) ตามทัศนะของ Freire (1974) จากสำนึกที่เป็น
มายา (Magical Conscious) และสำนึกไร้เดียงสา (Naïve Conscious) ไปสู่สำนึกที่มีวิจารณญาณ (Critical
Conscious) ซึ่งเป็นสำนึกของการมีเหตุผล มองเห็นความจริงที่ถูกต้อง ผ่านการศึกษาหาความรู้ การวิเคราะห์
สังเคราะห์เรื่องราวเชื่อมโยงสัมพันธ์อย่างมีเหตุผล เข้าใจถึงความถูกต้อง ความยุติธรรม ในเชิงความสัมพันธ์
ระหว่างตนเองต่อกับผู้อื่น ตนเองกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมองเห็นและเข้าใจความสัมพันธ์เชิงอำนาจ
ที่ปรากฏในบริบทของตน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยกล้าคิดกล้าแสดงออกจนอย่างเป็นรูปธรรมผ่านกิจกรรมที่ปรากฏ
ในวงจรรอบที่ 3 การเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น เมื่อชุมชนต้องการขยายผลความรู้เหล่านี้ไปสู่คนในชุมชน
ไม่จำเป็นต้องพึ่งวิทยากรภายนอก การจัดตั้งและการบริหารจัดการธนาคารขยะหรือบ้านสะสมทรัพยากรสะท้อนให้
เห็นถึงการที่ชุมชนรู้จักคิดและตัดสินใจได้อย่างอิสระ ไม่ใช่พึ่งข้อมูล ความเห็น คำแนะนำจากคนอื่นอย่างเดียว
มีการจัดการบริหารทุนหรือทรัพยากรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนเข้ามา
มีส่วนร่วมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมโครงการธนาคารขยะ สะท้อนให้เห็นถึงการมี ธรรมาภิบาล (Good
Governance) การบริหารจัดการโปร่งใส กระจายอำนาจตรวจสอบได้ (เสรี พงศ์พิศ, 2549: 124)

2) การช่วยเหลือผู้อื่น เป็นหนึ่งในหลักการพัฒนายั่งยืนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
เมื่อรู้จักคำว่าพอก็จะสามารถแบ่งปันคนอื่น ไม่เบียดเบียนผู้อื่น เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สร้างความเข้มแข็ง
ให้แก่ชุมชน ผู้วิจัยพบการช่วยเหลือผู้อื่นทั้งในระดับบุคคล และระดับหน่วยงานที่มีการช่วยเหลือ ในระดับบุคคล
เมื่อตนเองมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นแล้ว ได้มีการช่วยเหลือผู้อื่นทั้งการผ่านการส่งต่อความรู้ ความเข้าใจ
ความรู้สึก หรือมอบให้ซึ่งวัตถุสิ่งของแก่ผู้อื่น การเปลี่ยนตนเองเป็นครัวเรือนตัวอย่างที่พร้อมจะให้ความรู้และ
คำแนะนำในการจัดการขยะอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นทางกับคนในชุมชนด้วยกัน การช่วยเหลือผู้อื่นผ่านการให้วัสดุ
หรือสิ่งของกับผู้ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ทั้งนี้ยังปรากฏพฤติกรรมช่วยเหลืออื่นในระดับหน่วยงาน
ซึ่งพื้นที่ชุมชนตำบลเกาะหวายอยู่ภายใต้การปกครองของหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2 หน่วยงาน
ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ที่ห่างเหินสู่
การช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างสองหน่วยงานปรากฏให้เห็นหลักฐานให้เห็นเด่นชัดในกิจกรรมวงจรรอบที่ 3
การแบ่งปันทรัพยากรด้านงบประมาณที่มีของหน่วยงานเทศบาลมาสนับสนุนการสร้างตะกร้าคัดแยกขยะ

ในกิจกรรมแบ่งปันความรู้ เป็นการช่วยเหลือเกื้อหนุนและส่งเสริมกิจกรรมธนาการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยปราศจากความคิดแห่งอคติของการแบ่งแยกการปกครอง ทั้ง 2 หน่วยงานมีเป้าหมายร่วมกัน คือ เพื่อสร้างให้ชุมชนตำบลเกาะหวายเกิดการจัดการขยะที่ได้อย่างครบวงจรและยั่งยืนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือแนวทางในการพัฒนาชุมชนสู่การเป็นชุมชนที่เข้มแข็งของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยที่กล่าวถึงความสำคัญในการสร้างชุมชนเข้มแข็งนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรส่วนท้องถิ่นด้วย (กรมพัฒนาชุมชน, 2553)

3) การรวมกลุ่มอย่างมีพลัง การดำเนินการวิจัยตั้งแต่รอบที่ 1 จนถึงรอบที่ 3 ทำให้เกิดการรวมกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของชุมชน อย่างเข้มแข็งและเป็นรูปธรรม ซึ่งการรวมกลุ่มของผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้ นำไปสู่การเปลี่ยนความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างหน่วยงานรัฐกับชุมชน ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน ซึ่งทำให้แนวนโยบายของหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจากที่ไม่ให้ความสำคัญ เป็นการสนับสนุนอย่างเต็มที่ทุกช่องทาง การเปลี่ยนแปลงการใช้งบประมาณในการจัดทำโครงการตามความต้องการที่แท้จริงของชุมชน นอกจากนี้การรวมกลุ่มกันอย่างมีพลังยังทำให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อร่วมกันแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชนให้ชุมชนเข้มแข็ง ซึ่งเมื่อเทียบเคียงได้กับแนวคิดการมีส่วนร่วมดังที่ Cohen และ Uphoff (1981: 6) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นเป็นการที่สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนารวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ นอกจากนี้ ในการรวมกลุ่มกันนั้นยังเป็นการสร้างโอกาสให้สมาชิกทุกคนของชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือและเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนารวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการมีส่วนร่วมนั้น (United Nation, 1978: 25)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. จากข้อค้นพบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับบุคคลเกี่ยวกับขยะนั้นพบว่า มีเงื่อนไขแห่งการปฏิบัติหรือสิ่งที่อยู่เบื้องหลังการมีพฤติกรรมการจัดการขยะอย่างครบวงจรที่น่าสนใจ คือ เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับรายได้ เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบุญกุศล รวมทั้งเมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ที่สามารถจัดได้เป็นสองกลุ่ม คือ กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้จากการลงมือทำและกิจกรรมที่เน้นการถ่ายทอดทางสังคม ทำให้เห็นว่าหากต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น ควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขรายได้ ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม และบุญกุศล โดยเป็นกิจกรรมในสองกลุ่มการเรียนรู้ คือ เรียนรู้จากการลงมือทำ และเรียนรู้จากการถ่ายทอดทางสังคม เช่น กิจกรรมการจัดการขยะที่เชื่อมโยงกับการเกิดรายได้ การตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม หรือการสร้างบุญกุศล อาทิ

จัดกิจกรรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะเพื่อก่อให้เกิดรายได้ การจัดการขยะเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อบุณกุศล เชื่อมโยงกับกิจกรรมทางศาสนาและความเชื่อของคนในชุมชน เป็นต้น

2. จากข้อค้นพบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะของชุมชน จะเห็นได้ว่า ในระดับบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทั้งในประเด็นวิธีการจัดการขยะและการคัดแยกขยะ และด้านความรู้สึก ทั้งประเด็นความตระหนักต่อการจัดการขยะ เจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ และการเห็นคุณค่าในตนเอง ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแก่สมาชิกในชุมชนและโรงเรียน โดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ ทั้งบริบททางกายภาพและบริบททางสังคม เช่น กิจกรรมการสร้างความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะและการคัดแยกขยะโดยคนในชุมชน ส่งเสริมให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมคัดแยกขยะเพื่อให้เกิดการเห็นคุณค่าในตนเองและเกิดเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะ มีกิจกรรมที่นำเสนอภาพผลกระทบจากการนำเสนอต่อคนในชุมชนและโรงเรียน

3. จากข้อค้นพบเกี่ยวกับการแยกขยะที่มีเงื่อนไขเพื่อทำบุญ/ให้ทาน ที่มีการคัดแยกขยะเพียงแค่ 2 ประเภทได้แก่ขยะที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ เมื่อพิจารณาการจัดเตรียมวัสดุรองรับพฤติกรรมนี้ เทศบาลซึ่งมีการจัดสรรถังขยะสำหรับครัวเรือนละ 1 ถัง อยู่แล้ว จึงควรส่งเสริมให้เกิดการคัดแยกขยะที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ โดยมีการแบ่งปันถังขยะของครัวเรือน โดยการจับคู่บ้านใกล้เคียงกันนำถังขยะมารวมกัน ถังหนึ่งสำหรับใส่ขยะที่มีประโยชน์ อีกถังหนึ่งใส่ขยะที่ไม่มีประโยชน์ ก็จะมาสามารถจัดการถังขยะรองรับการทิ้งโดยไม่ต้องจัดซื้อถังขยะใหม่ให้สิ้นเปลืองงบประมาณ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนเพศชาย และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ทำให้กระบวนการคิด และการดำเนินการต่าง ๆ ถูกจำกัดอยู่เพียงช่วงวัยเดียวยังขาดกลุ่มช่วงวัยอื่น ๆ ซึ่งที่ผ่านมาจะเป็นเพียงผู้เข้ามารับต่อองค์ความรู้ที่ผ่านการคิด การวิพากษ์มาแล้ว จึงทำให้เกิดช่องว่างของการเรียนรู้กระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนประสบความสำเร็จกระทั่งได้รูปแบบและกลไกการจัดการขยะอย่างครบวงจรของชุมชน ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปอาจดึงกลุ่มอื่น ๆ ที่หลากหลายในแต่ละช่วงวัยเข้ามาเป็นผู้ร่วมวิจัย เช่น กลุ่มผู้นำด้านอาชีพและวัยทำงาน กลุ่มผู้นำเด็กและเยาวชน เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสืบทอดกระบวนการดำเนินการด้านการจัดการขยะมากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้เน้นไปที่การเปลี่ยนแปลง การจัดการขยะอย่างครบวงจรในบริบทโรงเรียนและชุมชนแต่ในระหว่างการทำวิจัยมีการสร้างผู้นำชุมชนในประเด็นทางวัฒนธรรมด้วย ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษาร่วมกันระหว่างการพัฒนาวัฒนธรรมและการจัดการขยะแบบครบวงจรในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา แก้วเทพ. (2552). *การวิเคราะห์สื่อ: แนวคิดและเทคนิค*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2553). *การขับเคลื่อนกระบวนการแผนชุมชน*. กรุงเทพฯ: สำนักเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร: คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ. (2557). *ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ*. บทความวิชาการ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- พรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2547). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบูลย์ โพธิ์สุวรรณ. (2552). *มิติใหม่ชุมชนไทยไร้ถัง*. กรุงเทพฯ: ส. เจริญการพิมพ์.
- รุ่งนภา วรรณเกษมสุข. (2558). แนนซี เฟรเซอร์ กับพื้นที่สาธารณะ. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 2(2), 1-17.
- ศุภชัย ชัยจันทร์ และณรงพน ไส่ประกอบทรัพย์. (2559). แนวคิดสาธารณะของพื้นที่สาธารณะในเมือง. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 15(2), 71-83.
- เสรี พงศ์พิศ. (2549). *เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนายั่งยืน*. กรุงเทพฯ: พลังปัญญา.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N.T. (1981). *Rural Development Participation: Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation*. Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.
- Denzin, Freire, P. (1974). *Education for critical consciousness*. New York: Continuum.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Singapore: Springer Singapore.
- Langenbach, M. (1988). *Curriculum Models in Adult Education*. Malabar. Florida: Krieger Publishing Company.
- Malik, N., Abdullah, S., & Manaf, L. (2015). Community participation on solid waste segregation through recycling programmes in Putrajaya, *Procedia Environmental Sciences*, 30 (2014), 10 – 14.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Panko, M., Shama, R., & Fuemama, D. (2014). *WASTE NOT, WANT NOT: Education for Sustainability in the Construction Industry, Building a Better New Zealand*.

- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Turner, S. (2007). *'Changed by the Encounter': The Learning and Change that Counselors and Psychotherapists Experience as a Result of their Work with Clients*.
Doctoral Dissertation, Faculty of Education University of Exeter.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (1978). *Popular participation as a strategy for promoting community-level action and national development*. Report of the meeting of the ad hoc group of experts held at United Nations headquarters from 22 to 26 May 1978, p.25.

Translated Thai References (ส่วนที่แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย)

- Chaijan, S., Laiprakobsup, N. (2016). Public concepts of urban public space. *Academic Journal: Faculty of Architecture, Khon Kaen University*, 15(2), 71-83.
- Community Development Department, Ministry of Interior. (2010). *Process driven of community planning*. Bangkok: Community Development Department Ministry of Interior.
- Keawthep, K. (2009). *Media anlysis comcepts and techniques*. Faculty of Communication Arts. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Phongphit, S. (2006). *Sufficiency economy, sustainable development*. Bangkok: Palang Panya.
- Phosuwan P. (2009). *The new dimension of community without bins*. Bangkok: S Charoen Printing.
- Pollution Control Department. (2547). *Community Waste Management: Guidebook for The Executive of Local Administrative Organization*. Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao.
- Sillapasuwat, P. (2014). Municipal solid waste: The Significant problem of Thailand. *The Secretariat of the Senate*, 4(7), 1-23.
- Siriwanbut, P. (2004). *Theory of developmental psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Yanyongkasemsuk, R. (2015). Nancy Fraser and public sphere. *Kasetsart University Political Science Review Journal*, 2(2), 1-17.

3SRi