

## The Development of Sustainable Waste and Excreta Management System: A Case Study of Ban Lat District, Phetchaburi Province

Chao Tongma \*

\* Public Health Technical Officer (Senior Professional Level) Phetchaburi Public Health Office

Corresponding Author: [chaotongma@gmail.com](mailto:chaotongma@gmail.com)

### Original article

#### OPEN ACCESS

**Citation:** Tongma, C. The Development of Sustainable Garbage and Waste Management System: A Case Study of Ban Lat District, Phetchaburi Province. *Public Health Policy and Laws Journal*. Retrieved from [https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal\\_law/article/view/277164](https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal_law/article/view/277164)

Received: 30 November 2024

Revised: 28 December 2024

Accepted: 30 December 2024

#### Abstract

This research aimed to develop a sustainable garbage and waste management system in Ban Lat District, Phetchaburi Province, and to evaluate its effectiveness. The research participants in phase one were 80 people. Data were collected through focus groups and in-depth interviews. The sample in phase two was 356 people. Data were collected through the level of participation questionnaires.

The first phase of this study found that the sustainability of waste and excreta management systems in Ban Lat District, Phetchaburi Province, was achieved through participation in all processes by all sectors. This was driven by the District Quality of Life Development Committee (DQDC), which comprises representatives from the government, private, and public sectors. This collaborative effort led to community-driven actions involving shared planning, implementation, evaluation, and benefit receiving. The second phase of the study, which evaluated the level of participation, revealed that participation across all four dimensions was at a high level. The joint receiving benefit satisfaction dimension was highest (mean =  $4.15 \pm 0.62$ ). The project results were innovations and creative works and a sub-district model that can be a model for the other sub-districts in the future.

Recommendations 1) The sustainable garbage and waste management system with community participation should be expanded to semi-rural and semi-urban communities. 2) Longitudinal research should be conducted to study the persistence of knowledge, attitudes and behaviors.

**Keywords:** Waste Management System; Excreta, Sustainability; Participation

## การพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษา อำเภอบ้านลาด

### จังหวัดเพชรบุรี

เชาว์ ทองมา\*

\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี

ติดต่อ [chaotongma@gmail.com](mailto:chaotongma@gmail.com)

### นิพนธ์ต้นฉบับ

วันรับ 30 พ.ย. 2567

วันแก้ไข 28 ธ.ค.2567

วันตอบรับ 30 ธ.ค.2567

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี และประเมินประสิทธิผลของระบบ โดยผู้ร่วมดำเนินการวิจัยการวิจัยระยะที่ 1 จำนวน 80 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างการวิจัยระยะที่ 2 จำนวน 356 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วม

ผลการศึกษาระยะที่ 1 พบว่าระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี มีความยั่งยืนได้เกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของทุกภาคส่วนโดยการขับเคลื่อนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ทำให้เกิดการขับเคลื่อนของชุมชนในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมินและร่วมรับผลประโยชน์ ผลการศึกษาระยะที่ 2 เป็นการประเมินระดับการมีส่วนร่วมพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากโดยความพึงพอใจด้านมีส่วนร่วมผลประโยชน์สูงสุด ( $\bar{X} = 4.15 \pm 0.62$ ) ผลลัพธ์ของโครงการ ได้แก่ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์ และการพัฒนาตำบลต้นแบบซึ่งสามารถเป็นพี่เลี้ยงให้แก่พื้นที่ตำบลอื่นได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ 1) ควรนำผลการวิจัยระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนไปขยายผลในชุมชนที่มีลักษณะเป็นกิ่งชนบทกิ่งเมือง 2) ควรมีการวิจัยติดตามในระยะยาวเพื่อศึกษาความคงอยู่ของความรู้ ทักษะและพฤติกรรม

**คำสำคัญ** : ระบบการจัดการขยะ; สิ่งปฏิกูล; ความยั่งยืน; การมีส่วนร่วม

## บทนำ

ขยะมูลฝอยเป็นมลพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนอย่างสูงโดยเฉพาะปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ปัญหาด้านการจัดการขยะเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ ซึ่งถูกประกาศเป็นนโยบายเร่งด่วนและได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) จากข้อมูลการสำรวจขยะมูลฝอยของประเทศไทยพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยมีปริมาณมากขึ้นโดยผลการสำรวจพบว่า พ.ศ. 2564 – 2566 พบมีปริมาณขยะมูลฝอยในประเทศ 24.98, 25.70 และ 26.95 ล้านตันต่อปีตามลำดับ (Pollution Control Department, 2024) แนวโน้มของขยะที่สูงขึ้นอาจเนื่องมาจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนที่เปลี่ยนแปลง เช่น สิ่งอาหารออนไลน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจการค้าขาย สินค้าและผลิตภัณฑ์ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอย ขยะบรรจุภัณฑ์ และขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นแต่การกำจัดขยะที่ต้องกลับลดลงจากผลการสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าในปี 2565 การกำจัดขยะถูกต้องมีเพียงร้อยละ 38 และปี 2566 ลดลงเหลือร้อยละ 37.7 ของขยะมูลฝอยทั้งหมด (Pollution Control Department, 2024) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงขีดความสามารถในการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น (Salee Incharoen et al, 2021) ประกอบกับขาดกฎหมายและกฎระเบียบที่รองรับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นภาระของภาครัฐมาอย่างต่อเนื่อง ขาดความตระหนักและความร่วมมือของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องเช่น การเผาขยะมูลฝอยในชุมชน การเผาจากการเกษตรนั้นก่อให้เกิดเป็นมลพิษทางน้ำ มีสารพิษตกค้าง ดินเสื่อมสภาพ (Salee Incharoen et al, 2021) ซึ่งส่งผลต่อการเจ็บป่วยของประชาชน ประเด็นดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการ

ขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างเป็นระบบโดยความร่วมมือของประชาชนอย่างเร่งด่วนเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพที่รุนแรงมากขึ้น

ปัญหาการจัดการขยะของจังหวัดเพชรบุรีนั้นยังคงขาดการจัดการอย่างเป็นระบบเช่นเดียวกับข้อมูลระดับประเทศ จากการรายงานของสำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบุรี (2567) พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น โดยผลการสำรวจในปี 2564 – 2566 พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 155,676, 165,710 และ 177,755 ตันต่อปีตามลำดับ และพบว่าในปี 2566 การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง เพียงร้อยละ 38.19 ของขยะมูลฝอยทั้งหมด (สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบุรี, 2567) ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ผลการสำรวจการเจ็บป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ระบุว่าเกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2564-2566 พบร้อยละ 10.73, 10.79 และ 10.45 ตามลำดับจากจำนวนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ระบุว่าเกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อมของจังหวัดเพชรบุรี จากการทบทวนปัญหาขยะมูลฝอยในอำเภอบ้านลาดด้วยการสำรวจและการพิจารณาข้อร้องเรียนของประชาชน พบว่า มีการทิ้งขยะในที่รกร้างใกล้แหล่งน้ำตามธรรมชาติและสระเก็บน้ำใช้ของประชาชน ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ มีการลักลอบทิ้งขยะริมถนนในเส้นทางหลัก ขยะในครัวเรือนมีการเผาโดยไม่มีกระบวนการคัดแยก และเนื่องจากประชาชนอำเภอบ้านลาดส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตรได้แก่ทำนา ทำไร่ มีการเผาตอซัง การเลี้ยงสัตว์ นำมาซึ่งความสูญเสียทางด้านสิ่งแวดล้อม ความเสียหายจากเหตุรำคาญส่งกลิ่นเหม็นรบกวน จากข้อมูลดังกล่าววิเคราะห์ได้ว่า ประชาชนอำเภอบ้านลาด ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะ มีการจัดการขยะที่ไม่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้การบังคับใช้กฎหมาย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ท้องถิ่นไม่มีข้อบัญญัติ ข้อบังคับใช้กฎหมาย ขาดการมีส่วนร่วม ปัญหาดังกล่าวจึงได้นำสู่คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) อำเภอบ้านลาด

เพื่อเข้ารับการศึกษาแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของอำเภอบ้านลาด คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอระดับ(พชอ.) อำเภอบ้านลาด ได้เห็นชอบเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไข และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) อำเภอบ้านลาด จึงได้มีการดำเนินงานด้านการจัดการขยะโดยกำหนดประเด็นการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในปี พ.ศ.2561 มุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือกันในทุกภาคส่วน ทั้งส่วนภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เป็นการทำงานที่ “เข้าใจปัญหา เข้าถึงความทุกข์ รู้ข้อจำกัด และคิดวิธีการแก้ไขที่ตรงจุด” ความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยการดูแลครบทั้ง 4 มิติทั้งด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนให้มีความมั่นคงและยั่งยืน ส่งเสริมคุณค่าและสร้างความเป็นธรรมในสังคม อย่างไรก็ตาม ปัญหาของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการจัดการขยะไม่ถูกต้องยังคงอยู่ในระดับสูง ดังนั้น สาธารณสุขอำเภอในฐานะเลขานุการกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการประเมินการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ

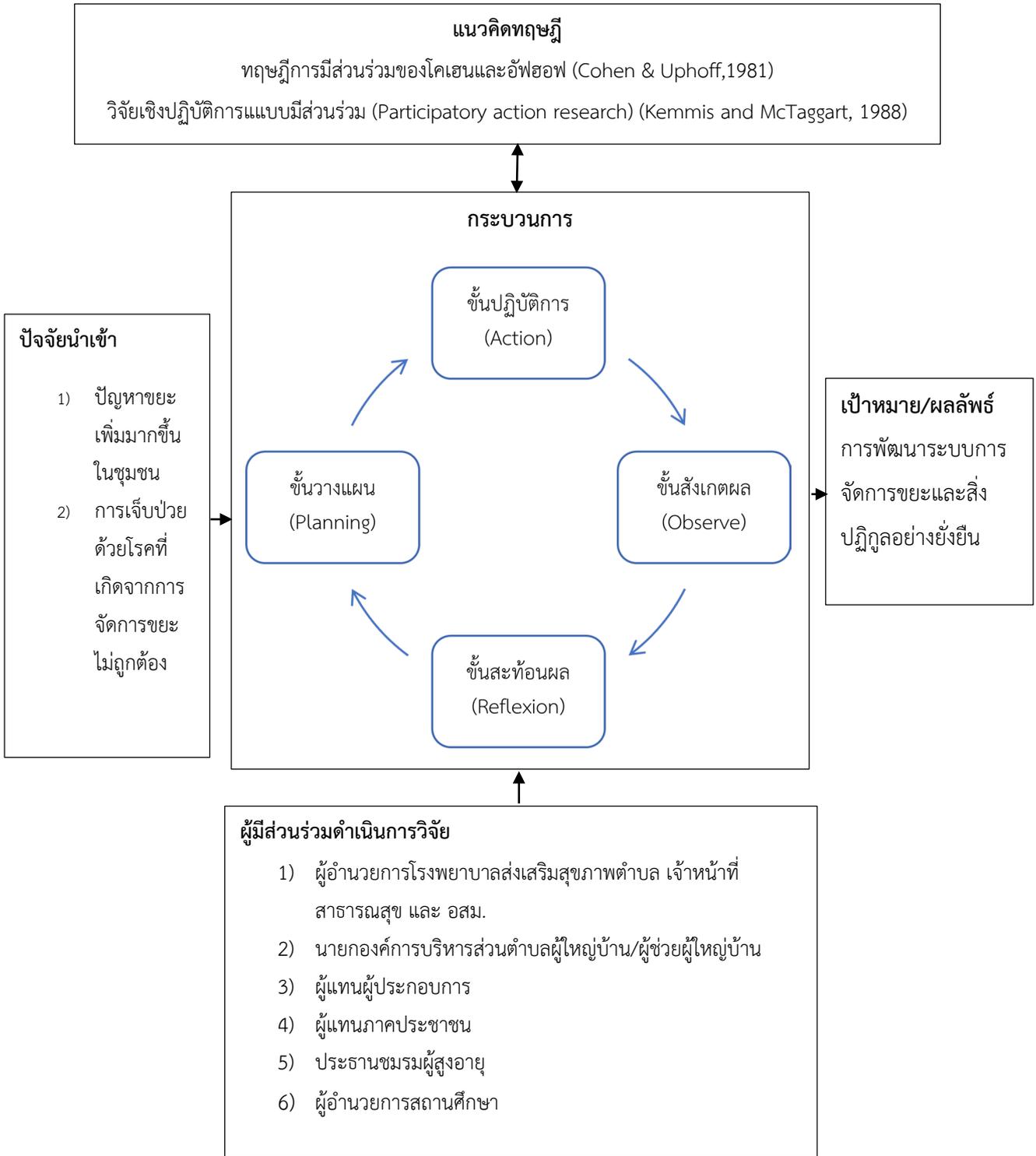
อำเภอ(พชอ.) อำเภอบ้านลาดทั้ง 4 ตำบล เพื่อทราบถึงบทบาทของคณะทำงาน กลไกการขับเคลื่อนตามมาตรการต่างๆและประสิทธิผลของการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) พัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี
- 2) ประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและแม็ค เทคการ์ท (Kemmis and McTaggart, 1988) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

**วิธีการศึกษา**

การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ในครั้งนี้ ดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนาระบบการจัดการขยะและ

สิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอบ้านลาด ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน รายละเอียด ดังนี้

## การวิจัยระยะที่ 1 พัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่ง ปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.)อำเภอบ้านลาด ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นประชาชนใน 4 ตำบลของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 11,811 คน ผู้ร่วมดำเนินการวิจัยจำนวน 80 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนผู้ประกอบการ ผู้แทนภาคประชาชน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ผู้อำนวยการสถานศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มีส่วนร่วมดำเนินการวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ประกอบด้วยแนวคำถามตามประเด็นการศึกษา (Study concept) ได้แก่ (1) การบริหารจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่ผ่านมา (2) ปัจจัยที่ส่งผลการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน (3) ข้อจำกัดต่อการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล และ (4) พัฒนาการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมและพัฒนา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบงานในกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ท่าน ผลดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) = 0.93 ภายหลังจาก

ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะแล้วจึงนำเครื่องมือไปทดลองสัมภาษณ์ (Pilot interview) ก่อนการสัมภาษณ์จริง

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อผู้ร่วมดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์และความต้องการของชุมชนเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงเริ่มสนทนากลุ่ม (Focus group) ศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะของชุมชน เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาการจัดการขยะและความต้องการของประชาชนในอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) เพื่อให้ได้ประเด็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของอำเภอบ้านลาด การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลา 45-60 นาที และมีการสัมภาษณ์ซ้ำจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว (Data saturation) สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ครอบคลุม หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อน (Reflection) เพื่อการพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน ในวงรอบที่ 1 และสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวงรอบที่ 2

ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามวิธีของกุกาและลินคอน (Lincoln & Guba, 1985) ได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) นักวิจัยทำงานในชุมชนมานานกว่า 20 ปี เข้าใจภาษาท้องถิ่นของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีเป็นอย่างดี การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม บันทึกการประชุม โดยข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัยที่หลากหลาย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด 2) ความเหมาะสม (Fittingness) ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีบริบทเป็นสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบทเช่นเดียวกับอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีได้ 3) การตรวจสอบได้ (Auditability)

ผู้วิจัยได้ระบุปัญหา วัตถุประสงค์วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางให้นักวิชาการ นักวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมได้

4) การยืนยันผลการวิจัย (Confirmability) การวิจัยนี้ดำรงความเป็นกลางในการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการไม่ใช้คำถามนำ ไม่ใช้ความเห็นของนักวิจัยเพื่อใช้โน้มน้าวใจผู้ร่วมดำเนินการวิจัย

## การวิจัยระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นประชาชนใน 4 ตำบลของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 11,811 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน ได้จำนวน 356 คน คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ ตำบลไรโคก ตำบลท่าเสา ตำบลบ้านหาด และตำบลถ้ำรงค์ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี มีการรับรู้สถิติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารได้เข้าใจไม่เป็นโรคหรือความผิดปกติทางด้านจิตใจ ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ
- 2) แบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ร่วมคิด) จำนวน 5 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมการดำเนินงาน (ร่วมทำ) จำนวน 5 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมการประเมินผล (ร่วมประเมินผล) จำนวน 5 ข้อ และ ด้านการมีส่วนร่วมผลประโยชน์ (ร่วมรับผลประโยชน์) จำนวน 5 ข้อ กำหนดค่าคะแนนระดับความพึงพอใจเป็นลิเคิร์ตสเกล 5 ระดับ (5 point Likert scale) 1 หมายถึง

เห็นด้วยน้อยที่สุด 5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด 3) แบบบันทึกโครงการ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมและพัฒนา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบงานในกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยให้ตรงตามเนื้อหาโดยได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content of Validity) เท่ากับ 0.93 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนแล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างและขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

### จริยธรรมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี เลขที่ PBCE NO 34/2567 ผู้วิจัยได้ชี้แจงผู้มีส่วนร่วมดำเนินการวิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัย การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลและการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมและการนำเสนอในเชิงวิชาการ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ตั้งแต่เริ่มต้นการวิจัย นักวิจัยถอดข้อมูลจากการบันทึกเทปเป็นคำพูดแบบคำต่อคำ หลังจากนั้นอ่านข้อมูลเข้าไปซ้ำมาเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมดแล้วจึงกำหนดรหัสแบบเปิด จัดกลุ่มข้อมูลและจำแนกประเภทข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนรูปเกลียววงของการวิจัยเชิงปฏิบัติการกลับไปกลับมาตลอดวงจรการวิจัย สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้ร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คะแนนความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลลักษณะประชากร

ผู้มีส่วนร่วมดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 จำนวน 80 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.25 เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.75 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาร้อยละ 27.5 อายุ 51-60 ปี ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 4 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 20 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 4 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 4 คน กำนันจำนวน 4 คน ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านจำนวน 21 คน ผู้แทนผู้ประกอบการจำนวน 4 คน ผู้แทนภาคประชาชนจำนวน 7 คน ประธานชมรมผู้สูงอายุจำนวน 4 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 4 คน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยระยะที่ 2 เป็นประชาชน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 356 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.7 สถานะโสด ร้อยละ 64.60 อายุระหว่าง 41-59 ปี ร้อยละ 60.10 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 33.70 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 24.17 ประกอบอาชีพรับจ้าง

### 2. การพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วม

การศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะของชุมชน 2) ดำเนินการ 3) ประเมินผลรายละเอียด ดังนี้

1) ศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะของชุมชน เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาการจัดการขยะและความต้องการของประชาชนในอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี พบว่าประเด็นปัญหาสำคัญดังนี้ 1) การลักลอบทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ 2) การทิ้งขยะลงแม่น้ำทำให้แหล่งน้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและแม่น้ำตื้นเขิน 3) ขยะครัวเรือนมีจำนวนมากแต่มีถังขยะไม่เพียงพอ 4) การเผาตอข้าวภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยว ซึ่งสาเหตุของการเกิดประเด็นปัญหาดังกล่าวมาจาก ประชาชนขาดความตระหนักรู้ในการจัดการขยะ ตัวอย่างการประชามติครั้งที่ 1 ตัวแทนประชาชนเล่าว่า “บางคนไม่เห็นความสำคัญของจัดการขยะ-สิ่งปฏิกูล” อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กล่าวว่า “ประชาชนให้ความสนใจและร่วมมือกันน้อยเนื่องจากมีความยุ่งยากในการคัดแยกขยะ” นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่ง กล่าวว่า “ท้องถิ่นบางแห่งยังไม่มีกระบวนการคัดแยกขยะ”

2) ดำเนินการ เป็นการประชุมทีมผู้มีส่วนร่วมดำเนินการวิจัย กำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงานในการพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคการจัดประชุมด้วยกระบวนการ Appreciation Influence Control (AIC) ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อยคือ

(1) กิจกรรมการสร้างความรู้ (Appreciation) เป็นการคืนข้อมูลการวิจัยวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส ข้อจำกัดในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะในชุมชน กำหนดเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาการจัดการขยะในชุมชนตำบลไรโคก ตำบลท่าเสา ตำบลบ้านหาดและตำบลถ้ำรงค์ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลในชุมชนของอำเภอบ้านลาด จังหวัด

เพชรบุรี มาใช้ในการวางแผนพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จของการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน ดังนี้

- การมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ในทุกกระบวนการของการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ การตัดสินใจจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การประเมินผลและการรับผลประโยชน์ ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ ประธานชมรมผู้สูงอายุ เล่าว่า “ต้องมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ช่วยกันคิดและตัดสินใจ ช่วยกันทำงาน ไปจนประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์....” ผู้ใหญ่บ้าน บอกว่า “.....ควรมีการปลูกฝังให้ประชาชนให้ความสำคัญการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากกลุ่มต่างๆในชุมชน เช่น กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่ม อสม....” ผู้แทนผู้ประกอบการ กล่าวว่า “...ประชาชน เอกชน ควรเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อสะท้อนปัญหาของพื้นที่และร่วมติดตามประเมินผล...”

- ขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งได้รับการคัดเลือกมาจากบุคคลภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กล่าวว่า “.....ต้องระดมทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ในตำบล ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มาเป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต” ประธานชมรมผู้สูงอายุ เล่าว่า “.....มี อปท. และผู้นำชุมชนขับเคลื่อน....” กำนันกล่าวว่า “เราต้องมีการประสานความร่วมมือของภาคีเครือข่าย ควรบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมส่งเสริมให้ทุก อปท.เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน”

- มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การดำเนินการและการติดตามผลลัพธ์ที่ชัดเจน ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กล่าวว่า “ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการที่มีความจำเพาะและประเมินผลได้” ผู้แทนผู้ประกอบการ กล่าวว่า “ควรมีการออกแบบการติดตามผลลัพธ์ของงาน

เพื่อให้สามารถปรับปรุง และยกระดับการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่องและทันเวลา”

- พัฒนาตำบลต้นแบบด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในตำบลอื่นต่อไป ตัวแทนภาคประชาชนกล่าวว่า “ควรมีการพัฒนาและคัดเลือกตำบลที่จะดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นตำบลต้นแบบเพื่อเป็นรูปแบบในการพัฒนาตำบลอื่นๆต่อไป” ผู้อำนวยการสถานศึกษา กล่าวว่า “ควรใช้ตำบลต้นแบบเป็นแนวทางในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหา เพื่อให้ทั้ง 4 ตำบลสามารถเป็นต้นแบบให้กับที่อื่นได้”

(2) กิจกรรมการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence) เป็นขั้นตอนการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่แต่ละคนแต่ละกลุ่มมาช่วยกันกำหนดวิธีการสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการขยะในชุมชนผลที่ได้จากขั้นตอนนี้คือกิจกรรม/โครงการที่ชุมชนทำได้เอง ดำเนินการได้บางส่วนหรือขอสนับสนุนจากภาครัฐหรือแหล่งอื่นกิจกรรมที่มีการสร้างแนวทางการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

(3) การควบคุมติดตาม (Control) เครื่องมือที่ใช้ คือแบบบันทึกข้อมูลผลที่ได้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะในชุมชนแบบมีส่วนร่วมใน ตำบลไร่โคก ตำบลท่าเสา ตำบลบ้านหาด และตำบลถ้ำรงค์ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีที่สอดคล้องกับบริบท

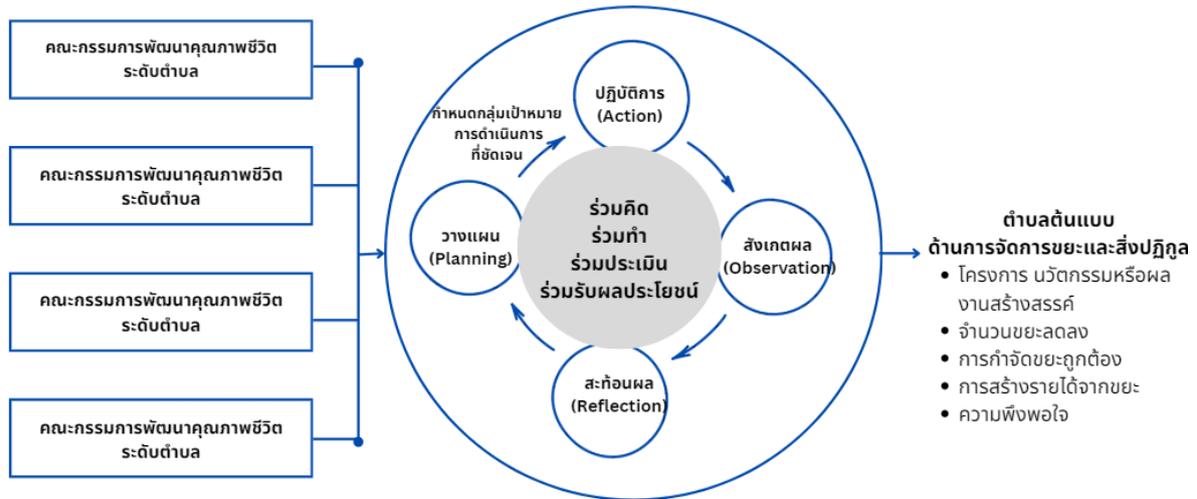
3) ปฏิบัติตามแผน โดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอบ้านลาด (พชอ.) ซึ่งมีนายอำเภอ บ้านลาดเป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนผู้ประกอบการ ผู้แทนภาคประชาชน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ผู้แทนสถานศึกษาในพื้นที่ โดยมีเจ้าหน้าที่งานสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านลาดเป็นผู้รับผิดชอบหลัก

(Keyman) ในการรวบรวมข้อมูลการดำเนินการ มีการดำเนินการที่มีย่อยในระดับตำบลโดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) ทั้ง 4 แห่ง แล้วจึงนำผลมานำเสนอในคณะกรรมการระดับอำเภอทุก 1 เดือน และมีการคัดเลือกตำบลต้นแบบเพื่อการส่งต่อการดำเนินการอย่างยั่งยืนต่อไป

4) ประเมินผล สรุปการรายงานและผลดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ

อำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านลาด แล้วได้นำผลการดำเนินงานมาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น กระบวนการทำงาน การจัดการปัญหาข้อร้องเรียนและการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่ายและข้อเสนอแนะมาร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการในปี 2568 ต่อไป โดยระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.)อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยกระบวนการดังแสดงในแผนภาพที่ 2

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต  
ระดับ อำเภอ



แผนภาพที่ 2 ระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

3. ประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

ประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลจำแนกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 2) ด้าน

ผลลัพธ์ของการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน รายละเอียด ดังนี้

1) ด้านระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าคะแนนเฉลี่ยเมื่อจำแนกตามตามกลยุทธ์ 4 ร.คือ ร่วมคิด และตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์ อยู่ระดับมากทั้งหมด โดยความพึงพอใจเฉลี่ยด้านมีส่วนร่วมผลประโยชน์ (ร่วมรับผลประโยชน์) สูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.15 \pm 0.62$ ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของการมีส่วนร่วมโดยกำหนดใช้ตามกลยุทธ์ 4 ร. (n = 356 คน)

ความพึงพอใจรายด้าน	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)
1. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ร่วมคิด)	3.99	0.68
2. มีส่วนร่วมการดำเนินงาน (ร่วมทำ)	3.98	0.73
3. มีส่วนร่วมการประเมินผล (ร่วมประเมินผล)	3.84	0.78
4. มีส่วนร่วมผลประโยชน์ (ร่วมรับผลประโยชน์)	4.15	0.62

2) ผลการดำเนินงานด้านผลลัพธ์ของการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน ภายหลังจากดำเนินงานตามรูปแบบพบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล ใน 4 ตำบล นอกจากนี้ยังส่งผลเชิงบวกจากการใช้ระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ดังนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลร้อยละ 100 (จำนวน 19 แห่ง) ของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ผ่านเกณฑ์การประเมิน GREEN and CLEAN Sub – district Hospital(GCSh) โดยผ่านระดับดีเยี่ยม 3 แห่ง และผ่านระดับดี 16 แห่ง

(2) โครงการ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์ด้านการจัดการขยะ พบว่า การดำเนินงานจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม ทำให้ทุกตำบลมีผลงานที่ชัดเจนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงการ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์จำแนกตามพื้นที่

โครงการ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์	พื้นที่
โครงการอบรมการคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs (Reduce, reuse, recycle)	ตำบลไร่โคก ตำบลท่าเสา ตำบลบ้านหาด ตำบลถ้ำรงค์
โครงการชุมชนท่าเสาหมู่บ้านต้นแบบ Green and clean	ตำบลท่าเสา
โครงการอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก	ตำบลถ้ำรงค์
นวัตกรรม เด็กแยกขยะ	ตำบลไร่โคก
นวัตกรรม BANHAD MODEL ขยะสร้างสุข (จัดการเศษอาหารโดยการเลี้ยงไก่ไข่อารมณ์ดี)	ตำบลบ้านหาด
รายได้จากการขายขยะ	ตำบลไร่โคก ตำบลท่าเสา ตำบลบ้านหาด ตำบลถ้ำรงค์

(3) พื้นที่ต้นแบบในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล ส่งผลให้เกิดการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อพัฒนาอยู่เสมอ นอกจากนี้การเปิดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยังทำให้เกิดการ

แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น กระบวนการทำงาน การจัดการปัญหาข้อร้องเรียน และการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย ระหว่างตำบลต้นแบบและตำบลอื่นๆที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และนำมาปรับใช้ใน

พื้นที่ของตนเองได้ นอกจากนี้ตำบลต้นแบบด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลยังสามารถเป็นพี่เลี้ยงและเป็นแหล่งศึกษาข้อมูลให้แก่ตำบลอื่นๆได้ด้วย การสร้างพื้นที่ต้นแบบจึงนับเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล

### อภิปรายผลการวิจัย

ระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านลาด ซึ่งคณะกรรมการมาจากการคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ตัวแทนภาคเอกชนและตัวแทนภาคประชาชน โดยหัวใจสำคัญคือการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (Benjaporn Thitiyarnviroj et al, 2023) ในทุกกระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา การวางแผน การดำเนินการและการประเมินผล ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์ (4ร) ตามทฤษฎีของโคเฮน (Cohen & Uphoff, 1981) การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา มูลปิ่นใจ (2566) ที่พบว่าต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่ค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยี การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น (Nittaya Munpinchai, 2022) บุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ควรมีการเข้าถึงประชาชนในชุมชนอย่างแท้จริงเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการทิ้งขยะ (Nittaya Munpinchai, 2022; Narunart Yuenyong & Pitchanat Ngerndeecharoen, 2022) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีในการจัดการขยะ (Pitipong Wiriyapiya, 2016; Salimar Kirdklinhoma & Napong Nophaket, 2020) ตั้งแต่ต้นทาง การลดจำนวนขยะ การนำกลับมาใช้ การจัดการขยะที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพตามแนว

ทางการจัดการขยะแบบ Zero waste (Nittaya Munpinchai, 2022) รวมทั้งการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากขยะของทั้ง 4 ตำบล ในอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

ประสิทธิผลของระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลแบบมีส่วนร่วม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคะแนนระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอยู่ระดับมากทั้งหมด โดยคะแนนเฉลี่ยด้านมีส่วนร่วม ผลประโยชน์ สูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.15 \pm 0.62$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของนฤนาท ยืนยง และ พิชชานาถ เงินดีเจริญ (2565) ที่พบว่า คะแนนความพึงพอใจด้านการร่วมรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก (Narunart Yuenyong & Pitchanat Ngerndeecharoen, 2022) สอดคล้องกับการศึกษาของตรีญญา บัวใหญ่ และวิราสิริ วีสิริวิวัฒน์ (2024) ทำการศึกษาในตำบลเสม็ด อ.เมืองบุรีรัมย์ พบว่าความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ระดับมากทั้งหมด โดยความพึงพัฒน์มีส่วนร่วมผลประโยชน์มีค่าคะแนนสูงที่สุด (Darinya Buayai, Wirasiri Waseewerasi, 2024) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ชุมชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่ก่อให้เกิดรายได้จากการขายขยะซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งชุมชน เช่น การนำเงินรายได้จากการขายขยะไปช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้พิการ การนำขยะมาจัดทำนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งชุมชน เช่น ผนังห้องน้ำจากขวดเหลือใช้ ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและได้ใช้ประโยชน์ทั้งชุมชนในระยะปลายน้ำ (Narunart Yuenyong & Pitchanat Ngerndeecharoen, 2022)

### สรุปผลการวิจัย

ระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนในการศึกษานี้มาจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ตามกระบวนการ P-A-O-R (Kemmis & McTaggart, 1988) ได้แก่ ขั้นตอนวางแผน (Planning) ขั้นตอนปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต

(Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) โดยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากทฤษฎีการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen & Uphoff, 1981) ซึ่งประกอบด้วย การมีส่วนร่วม 4 ด้าน ได้แก่ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมการดำเนินงาน มีส่วนร่วมการประเมินผล มีส่วนร่วมผลประโยชน์ ผลการศึกษาพบว่า ระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีมีความยั่งยืนได้เกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของทุกภาคส่วนในอำเภอ โดยการขับเคลื่อนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) บ้านลาด ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนผู้ประกอบการ ผู้แทนภาคประชาชน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยผลดำเนินการทำให้เกิดผลลัพธ์เป็นโครงการ นวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์ ตำบลต้นแบบซึ่งสามารถเป็นที่เลี้ยงและเป็นแหล่งศึกษาข้อมูลให้แก่พื้นที่ได้ในอนาคต

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ด้านการปฏิบัติ นักวิชาการสาธารณสุขและองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูลควรนำผลการวิจัยระบบการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนไปขยายผลในชุมชนที่มีลักษณะเป็นกิ่งชนบทกิ่งเมืองเช่นเดียวกัน
- 2) ด้านการศึกษา การจัดการศึกษาในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ควรเพิ่มประเด็นการสร้างร่วมมือภาคชุมชนที่สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง
- 3) ด้านนโยบาย ควรมีนโยบายที่เกิดจากผลการวิจัย ดังนี้ (1) การยกระดับการเฝ้าระวังด้วยการสื่อสารสร้างความรอบรู้การจัดการขยะที่ถูกต้อง ป้องกัน

ผลกระทบด้านสุขภาพให้กับประชาชนในรูปแบบในหน่วยบริการสาธารณสุข ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลทุกแห่งในประเทศไทย (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปรับแก้ไขข้อบัญญัติเกี่ยวกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (3) ส่งเสริมให้ทุกอำเภอนำประเด็นปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูลเข้าในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอเพื่อผ่านความเห็นชอบใช้เป็นแนวทาง แก้ไขปัญหา สุขภาพ ความต้องการด้านการสร้างสุขภาพของคนในชุมชนอย่างแท้จริง

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการวิจัยติดตามในระยะยาวเพื่อศึกษาความคงอยู่ของความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งทั้งด้านวิชาการและด้านการดำเนินงานวิจัยจากบุคคลและกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ ดร.จินตนา พัฒนพงศ์ธร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยหลักสูตรอบรมเสริมสร้างศักยภาพผู้บริหารสาธารณสุขอำเภอระดับสูง รุ่นที่ 2 กรมอนามัย ผศ. จิตรรดา พงศธราริก อาจารย์ที่ปรึกษา นายแพทย์ชาติชาย กิตติยานันท์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอบ้านลาด(พชอ.) นำโดยท่านสิทธิพร คงหอม นายอำเภอบ้านลาด คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านลาด คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล(พชต.) และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

**เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)**

- Benjaporn Thitiyarnviroj, Pranee Saedhong & Ratdawan KlungKlang. (2023). A Development Model of Waste Management of the Elders in Savathee Subdistrict, Muang District, Khon Kaen Province. *Journal of the office of DPC 7 Khon Khen*, 30(3), 112-124.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. (1980). Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity. *World Developments*, 8(3), 213-235.
- Darinya Buayai, Wirasiri Waseeweerasi. (2024). The Participation of People in Solid Waste Management of Samet Sub-District Administration Organization, Maung Buriram District, Buriram Province. *Journal of Health Science and Community Public Health*, 7(1), 33- 44.
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer*. (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Lincoin, Y.S., & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiring*. Newberg Park, CA: Sage publications.
- Narunart Yuenyong & Pitchanat Ngerndeecharoen. (2022). Public Participation in Solid Waste Management in Sam Panieng Sub-District, Non Daeng District Nakhon Ratchasima Province. *Academic and research journals Northeastern university*, 12(2), 279-297.
- Nittaya Munpinchai. (2022). Development of Participatory Waste Management Model for Community: A Case Study of Lai Hin Subdistrict Municipality Ko Kha District, Lampang Province. *Udon Thani Rajabhat university academic journal*, 10(1), 118-137.
- Pitipong Wiriyapiya (2016). Guidelines for the of Solid Waste Management of Banpet Municipality, Muang District, Khon Kaen Province. *Dhammathas academic journal*, 16(3), 63-75.
- Pollution Control Department. ( 2024) . Thailand State of Pollution Report 2023. Search by <https://www.pcd.go.th/publication/32171/>
- Salee Incharoen, Vasuton Tanvatanakul & Koolarb Rudtanasudjatun. ( 2021) . Municipal Waste Management Inspection at the Source of Municipalities in the Eastern Economic Corridor. *journal of Safety and Health*, 14(1), 126-137.
- Salimar Kirdklinhoma & Napong Nophaket. (2020). Guidelines for public participation in solid waste management of Nakhon Si Thammarat municipality. *Journal of Environmental Management*, 16(2), 61-73.