



รูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสامยออด จังหวัดลพบุรี *

INTEGRATED WASTE MANAGEMENT MODEL OF KHAOSAMYOD MUNICIPALITY, LOPBURI PROVINCE

สายใจ เลิศวิริยะประภา

Saijai Loetwiriyaaprapha

นักศึกษาปริญญาเอกพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Student, Doctor of Arts Programmer (Social Development),

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษากระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยออด 2. พัฒนานวัตกรรมจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยออด และ 3. นำเสนอนวัตกรรมจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยออด จังหวัดลพบุรี เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานทั้งการ วิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) เชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหาร พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ของเทศบาลเมืองเขาสามยออด ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนผู้ให้ข้อมูลจากผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองเขาสามยออดจำนวน 20 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยออด จังหวัดลพบุรี พบว่า กระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยออด เทศบาลประสบปัญหาไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จึงส่งเสริมให้มีการทิ้งขยะลงถัง และจัดตั้งงบประมาณซื้อถังขยะแจกทั้ง 34 ชุมชนต่อมาหน่วยงานกำหนดนโยบายการจัดการขยะมุ่งสู่ “ชุมชนไร้ถัง” นำคณะศึกษาดูงานองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว จังหวัด เชียงใหม่ และนำไปสู่การประกาศ “ปฏิญญาดอนแก้ว” และส่งมอบคืนถังขยะ ช่วงปี พ.ศ. 2555 ได้มีการ ประกาศ “ปฏิญญาท่าดอน” โดยเทศบาลเมืองเขาสามยออดได้ดำเนินการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ควบคู่การลดภาวะ โลกร้อน และพัฒนากระบวนการจาก “ชุมชนไร้ถัง” ไปสู่ “พลังงานทดแทน” ซึ่ง ปรากฏผลว่าปี พ.ศ. 2557 เทศบาลเมืองเขาสามยออด สามารถพัฒนาเป็นเมืองไร้ถัง และขยายผลต่อ ไปสู่การใช้พลังงานทดแทน และ

* Received August 10, 2023; Revised April 20, 2023; Accepted April 30, 2023



ดำเนินการกิจกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่องซึ่งจากผลการดำเนินงานดังกล่าว พบว่าปริมาณขยะของชุมชนลดลง 10 ตัน/วัน และปัจจุบันประสบปัญหาในการดำเนินงาน ดังนี้ 1. ปัญหาการคัดแยกขยะต้นทาง 2. ปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น 3. การแปรรูปจำเป็นต้องแปรรูป เพิ่มขึ้น 4. ปัญหาด้านจิตสำนึก 5. ปัญหากระบวนการจัดการเทศบาล ต้องใช้งบประมาณ 6. ปัญหา สถานที่และการกำจัดขยะมูลฝอย 7. ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. การพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสامยออด พบว่าเทศบาลเมืองเขาสามยออดได้ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน ตลอดจนสามารถตอบสนองการบริหารงานของเทศบาลให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจอำนาจหน้าที่จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมาย ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดนโยบาย การตัดสินใจ การวางแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการติดตามตรวจสอบและประเมินผล โดยการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน อันจะนำไปสู่การขยายผลสู่การต่อยอดการพัฒนาในการอื่น ๆ และทำให้ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งโดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร

3. การนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยออด ได้รูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจร โดยผู้วิจัยนำเสนอผ่านโมเดลต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ตามเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน” (SDGs) เน้นให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลทั้ง 3 มิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วม ทั้งยังคงให้ความสำคัญในเรื่องของความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ ไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้ เกิดความมั่นคง และยั่งยืนไปพร้อมกัน เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโตเกิดการกระจายรายได้ลงสู่ ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ ชุมชนเข้มแข็ง มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหารจัดการขยะ; ขยะมูลฝอย; รูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจร

ABSTRACT

This research aims to 1) study the waste management process of Khao Sam Yod Municipality, 2) develop waste management innovations in Khao Sam Yod Municipality, and 3) present innovation in sustainable waste management in Khao Sam Yod Municipality, Lopburi Province. It is mixed research, including documentary research, qualitative research, and action research. The samples were executives, employees, and public health officials of Khao Sam Yod Municipality, government agency executives, and 20 representatives from community



leaders and people in the Khao Sam Yod Municipality area. The research tools were in-depth interviews, focus groups, and data analysis content.

The results of the research can be summarized as follows:

1. Waste management process of Khao Sam Yod Municipality, Lopburi Province revealed that for the waste management process of Khao Sam Yod Municipality, the municipality faced the problem of not having a place to dispose of solid waste, so it encouraged the dumping of waste into the bin. And set up a budget to buy garbage bins distributed to all 34 communities. "Community Without Tanks" led the study group to visit Don Kaew Subdistrict Administrative Organization. Chiang Mai Province and lead to the proclamation "Don Kaew Declaration" and return the trash during the year 2012 was announced. "Thaton Declaration" by Khao Sam Yod Municipality has developed a livable city in conjunction with reducing global warming and develop processes from from "Tankless Communities" to "Renewable Energy". As a result, in 2014, Khao Sam Yod Municipality can be developed into a city without tanks and further expanding to use alternative energy and continue activities continuously which from the said performance, it was found that the amount of community waste was reduced by 10 tons/day. and currently experiencing operational problems as follows: 1. Problems of sorting waste at source, 2. The problem of increasing amounts of waste, 3. Privatization requires more privatization, 4. Consciousness problems, 5. Municipal management process problems, 6. Problems of location and disposal of solid waste, and 7. Problems of public participation.

2. For innovation development of integrated waste management of Khao Sam Yod Municipality, it was found that Khao Sam Yod Municipality has given importance to the participation of people who have the potential to solve waste problems in the community and for the benefit of the happiness of people who have the potential to solve waste problems in the community. As well as being able to respond to the administration of the municipality to achieve success in the performance of duties and responsibilities until the goal can be achieved. which is process innovation by participating in the transfer of policies, decision-making, planning for local community development. including monitoring and evaluation by giving importance to the participation of the public. This will lead to the expansion of the results to further development in other areas and strengthen local communities by having success factors in integrated waste management.

3. Regarding presentation of sustainable waste management innovation of Khao Sam Yot Municipality, it indicated that it was a comprehensive waste management model that



researcher presents through upstream, midstream, and downstream models according to the Sustainable Development Goals (SDGs), emphasizing the importance of balancing all 3 dimensions of sustainable development both in economic, social and environmental aspects in an integrated and participative way. It continues to focus on the sustainability of natural resources and the environment. According to the 13th Economic and Social Development Plan, and to promote holistic economic development that will develop the economy in 3 dimensions simultaneously, namely the bioeconomy, circular economy, considering the use of various materials. Come back to use as much as possible under the Green Economy (Green Economy), which is developed in parallel with social development and preserving the environment in a balanced way to achieve stability and sustainable together. To create a BCG economy that grows and distributes income

Keywords; Waste management; Garbage; Integrated waste management model

บทนำ

ข้อมูลสถิติของปัญหาขยะระดับโลกนั้นทำให้ทราบว่าสถานการณ์ขยะโลกกำลังน่าเป็นห่วง เนื่องจากในแต่ละปีมีขยะมูลฝอยชุมชน เกิดขึ้นปีละมากกว่า 2.1 พันล้านตัน แต่มีเพียง 16% หรือราว 323 ล้านตันเท่านั้น ที่ถูกนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนจำนวน ประชากรต่อปริมาณขยะ คือ สหรัฐอเมริกา ที่มีพลเมืองคิดเป็นเพียง 4% ของจำนวนประชากรโลก ได้ผลิตขยะมูลฝอยชุมชนสูงถึง 239 ล้านตันต่อปี หรือราว 12% ของขยะมูลฝอยชุมชนของโลก สถิติ ยังระบุอีกว่า พลเมืองอเมริกัน 1 คน ผลิตขยะ สูงถึง 773 กิโลกรัมต่อปี สูงเท่ากับอินเดียซึ่งมีจำนวน ประชากรมากกว่าสหรัฐฯ เกือบ 5 เท่า หรือคิดเป็น 18% ของจำนวนประชากรโลก (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม, 2564) ประชาคมโลก ซึ่งมีผู้นำประเทศต่างๆ เป็นตัวแทน ได้ทำข้อตกลงร่วมกัน เพื่อกำหนด “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development Goals - SDGs) โดยประเทศสมาชิกของสหประชาชาติได้รับรองวาระ การพัฒนาอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2573 เป้าหมาย คือ การพัฒนาอย่างยั่งยืน เน้นให้ความสำคัญกับการ ปรับสมดุล ทั้ง 3 มิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบ บูรณาการและการมี ส่วนร่วมเพื่อไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

ในการดำเนินงานเพื่อรองรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว ประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งใน สมาชิกของสหประชาชาติ ได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะเวลา 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1. ด้านความมั่นคง 2. ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3. ด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4. ด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม 5. ด้านการสร้าง การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6. ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหาร จัดการภาครัฐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กำหนดให้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ



2560 - 2564) ได้รับการจัดทำขึ้นให้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการใช้ ความรู้ ทักษะและการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและ การวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ยังเน้นความสมดุลกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม แผนนี้ยังคงมุ่งเน้นปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียงซึ่งประกอบด้วย 3 หลักการ คือ ความพอประมาณ ความสมเหตุสมผล และความรอบคอบ (กรมประชาสัมพันธ์ รัฐบาลไทย, 2559) ปัจจุบันประเทศไทย อยู่ในระหว่างการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อใช้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 ทดแทนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่กำลังจะสิ้นสุดอายุในปีงบประมาณ 2565 ซึ่งแผนพัฒนาฉบับที่ 13 ยังคงให้ ความสำคัญในเรื่องของความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดจุดหมาย แห่งการ พัฒนาไว้ ดังนี้ หมายความว่า 10 “ประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ” และหมายความว่า 11 “ประเทศไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” สถานการณ์การจัดการขยะในประเทศไทย ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากการรายงานข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ “ขยะ” ยังถือเป็นปัญหาที่ หลายฝ่ายต้องร่วมกันจัดการอย่าง เร่งด่วน ประเทศไทยสร้างขยะมากกว่าปีละ 27 ล้านตัน แม้สัดส่วน การนำมาใช้ประโยชน์ในช่วงหลังจะเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2559 จำนวน 5.81 ล้านตัน เป็น 11.93 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2563 แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ได้รับการ กำจัดไม่ถูกต้อง (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) ปัญหามูลฝอยในประเทศไทย ได้ปรากฏเด่นชัดมากขึ้นทุกขณะ จะเห็นได้จากปัญหาขยะล้นเมือง การทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่ของชาวบ้านโดยไม่ผ่านการบำบัดจาก โรงงานต่าง ๆ ตลอดจนความขัดแย้งของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นแหล่งกำจัดมูลฝอย หรือกากของเสียอันตราย ประชาชน โดยทั่วไปเริ่มมีความกังวลใจปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในหลาย ๆ พื้นที่ อาการเช่นนี้ เรียกว่า “Nimby Syndrome” อาการ Nimby (Not in My Back Yard) ในปัจจุบันนี้ ได้ถูกตำหนิจากหลายฝ่ายว่า เป็น อุปสรรคในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้นจำนวนมากเนื่องจากประชาชนต้องการให้แหล่ง กำจัดของเสียอันตรายอยู่ในที่ที่ไม่ใช่บริเวณใกล้ที่อยู่ของตน

ในปี พ.ศ. 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จึงได้กำหนดให้การแก้ไขปัญหามูลฝอย เป็นวาระแห่งชาติ และเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ได้มีมติเห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูล ฝอยและของเสียอันตราย และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบ จากคณะรัฐมนตรีแล้ว ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ซึ่ง Roadmap ดังกล่าวนำไปสู่การจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) เพื่อ ขับเคลื่อนการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) ซึ่งแผนแม่บทดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติทั้งในระดับจังหวัดและในระดับท้องถิ่น

ในระดับจังหวัดนั้นจังหวัดลพบุรีได้จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดลพบุรีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2565) จากประเด็นการพัฒนา บทวิเคราะห์ในด้าน สิ่งแวดล้อม คือการ จัดการปัญหามูลฝอยขยะ อุตสาหกรรมยังขาดการบริหารจัดการที่ดีซึ่งอยู่ในระดับที่ต่ำปัญหามูลฝอย ในพื้นที่จังหวัดลพบุรี พบว่าปัจจุบันมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 795 ตันต่อวัน ทั้งนี้ จากการที่ได้สำรวจ ข้อมูลปัญหาและความต้องการด้านต่าง ๆ ของประชาชนในจังหวัดลพบุรีในด้านทรัพยากรธรรมชาติ



และสิ่งแวดล้อม ปัญหาหนึ่งที่สำคัญคือปัญหาการจัดการ ขยะ และการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างไม่ถูกวิธี ผลการพัฒนาและแก้ไขปัญหาลงตัวลพบุรี ในช่วงที่ ผ่านมา ในการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2563) (แผนปฏิบัติการราชการจังหวัดลพบุรีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563) จังหวัดได้จัดโครงการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะที่ดีของชุมชน กิจกรรมที่ 1 (อำเภอ 1 ศูนย์การเรียนรู้) ต้นแบบด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยการมีส่วนร่วมแบบบูรณาการเป็นจัดอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอทั้ง 11 อำเภอ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะ (Zero Waste) กิจกรรมที่ 2 ประกวดการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน "อำเภอ สะอาด" ประจำปี พ.ศ. 2563 เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กับคนในชุมชน รณรงค์ประชาสัมพันธ์ คุ้มครอง ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่า ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การป้องกันและควบคุมการสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมโดยบังคับ ใช้กฎหมายอย่างจริงจัง สนับสนุนฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการเพิ่มความหลากหลายทาง ชีวภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่มีการบริหารจัดการในการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง การนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ การทำขยะให้เป็น RDF ส่งจำหน่ายให้กับภาคเอกชน หรือลดการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟมต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาขยะล้นเมือง (จังหวัดลพบุรี, 2564)

ในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดลพบุรี โดยเฉพาะสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี ได้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัด ลพบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้สรุปสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมว่าปัญหาขยะมูลฝอยมีแนวโน้ม ที่จะรุนแรงขึ้นเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นทุกปีโดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมือง และชุมชน ขนาดใหญ่ เนื่องจากการขยายตัวของภาคธุรกิจต่าง ๆ การจัดการขยะมูลฝอย มีปัญหาในทุกขั้นตอนตั้งแต่ การคัดแยกจากแหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การเก็บขนที่มีรถเก็บขนไม่เพียงพอ ทำให้เกิดมูลฝอย ตกค้างตามแหล่งต่าง ๆ และการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล เทศบาล และ องค์การ บริหารส่วนตำบลที่มีการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการกำจัดแบบเทกองกับพื้น ผสมไปกับการไถกลบเมื่อเวลาขยะมูลฝอยที่เทกองมีปริมาณมาก สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลที่ยังไม่มีบริการเก็บขนขยะมูลฝอย ประชาชนจะกำจัดขยะเอง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีการกองสุมแล้วเผา องค์การบริหารส่วนตำบลที่มีพื้นที่ติดกับเทศบาล บางแห่งจ้างเทศบาลเก็บขนไปกำจัด ซึ่งการกำจัดขยะแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ดินและอากาศ รวมไปถึงเหตุรำคาญ ส่วนเทศบาลที่มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลก็ยังประสบปัญหาด้านงบประมาณในการ ดำเนินการ ทั้งขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะทางในการควบคุมระบบทำให้การ ดำเนินงานไม่เป็นไปตามขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในจังหวัดลพบุรีจากการคำนวณอัตราการเกิดขยะ และจำนวนประชากรตามขนาดของชุมชน ณ ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัดลพบุรี 709.25 ตัน/วัน โดยพบว่าอำเภอเมืองลพบุรี มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละ วันมากที่สุด จำนวน 247.60 ตันต่อวัน (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี, 2564)



ในระดับท้องถิ่นซึ่งเป็นพื้นที่การศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสามยอต (ยกฐานะเป็นเทศบาล เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2550) ปี พ.ศ. 2547 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสามยอต ประสบปัญหาไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอย 30 ตัน/วัน จึงส่งเสริมให้มีการ ทิ้งขยะลงถัง และจัดตั้งงบประมาณซื้อถังขยะแจกทั้ง 34 ชุมชน ในปี พ.ศ. 2549 หน่วยงานกำหนดนโยบายการจัดการขยะมุ่งสู่ “ชุมชนไร้ถัง” นำคณะศึกษาดูงานองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ และนำไปสู่การประกาศ “ปฏิญญาดอนแก้ว” ต่อมาเทศบาลได้กำหนดเทศบัญญัติ จัดการขยะ เพื่อมีระบบจัดการและกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ และเมื่อ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ได้มีบันทึกข้อตกลงระหว่างเทศบาลเมืองเขาสามยอตกับชุมชน ในการลดปริมาณขยะและส่งมอบคืนถังขยะ ช่วงปี พ.ศ. 2555 ได้มีการประกาศ “ปฏิญญาท่าตอน” โดยเทศบาลเมืองเขาสามยอต ได้ดำเนินการ พัฒนาเมืองน่าอยู่ควบคู่การลดภาวะโลกร้อน และพัฒนาการกระบวนการจาก “ชุมชนไร้ถัง” ไปสู่ “พลังงานทดแทน” ซึ่งปรากฏผลว่าปี พ.ศ. 2557 เทศบาลเมืองเขาสามยอต สามารถพัฒนาเป็น เมืองไร้ถัง และขยายผลต่อไปสู่การใช้พลังงานทดแทน และดำเนินการกิจกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการประกวดชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน โครงการชุมชนมีส่วนร่วมจัดเก็บค่าขยะในเขตชุมชน เขาสามยอต โครงการให้ความรู้ในการจัดการขยะ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ในการ จัดการขยะ กองทุนขยะชุมชนเทศบาลเมืองเขาสามยอต ซึ่งจากผลการดำเนินงานดังกล่าว พบว่า ปริมาณขยะของชุมชน ลดลง 10 ตัน/วัน

เทศบาลเมืองเขาสามยอตได้ดำเนินการตามกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นโดย คณะกรรมการพัฒนาเทศบาลได้กำหนดแนวทางพัฒนาท้องถิ่น มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาไว้ 5 ยุทธศาสตร์ประกอบด้วย 1. ยุทธศาสตร์คุณภาพชีวิตที่ต้องผ่านเกณฑ์พื้นฐาน 2. ยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจที่ดีให้ ความสำคัญกับการพออยู่พอกิน ๓.ยุทธศาสตร์สุขภาพเน้นการมีสุขภาวะที่ดี 4. ยุทธศาสตร์การศึกษาที่มุ่งเน้น มาตรฐานการศึกษา 5. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ ที่ทันสมัยและ มีมาตรฐานระดับประเทศ ซึ่งในเรื่องของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 3 สุขภาพ เน้นการมีสุขภาวะที่ดี พันธกิจที่ 3 สร้างเขาสามยอตให้เป็นเมืองที่มีสุขภาวะที่ดี ทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิตและสังคม เทศบาลเมืองเขาสามยอตเป็นพื้นที่ กึ่งชนบท มีประชากร 28,384 คน ประชากรแฝงประมาณ 4,000 - 5,000 คนต่อวัน (ปลดปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์มากถึง 96,811.54 ตันคาร์บอนต่อปี) อาศัยอยู่ 34 ชุมชน มีการขยายของชุมชนเมืองอย่าง รวดเร็ว ปัญหา สิ่งแวดล้อมหลากหลายด้านกำลังเป็นปัญหาวิกฤติในพื้นที่เทศบาลเขาสามยอต ได้แก่ ปัญหา การจัดขยะมูลฝอยซึ่งมากถึง 30 ตันต่อวัน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายจากการบริหารจัดการขยะราว 120,000 บาท ต่อเดือนอีกทั้งที่ทิ้งและฝังกลบขยะรองรับได้จำกัด ปัญหาการลดลงของพื้นที่สีเขียวในเมือง ปัจจุบันพื้นที่มีประมา น 32.5 ตารางกิโลเมตร (20,148 ไร่) มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็น 20% ของพื้นที่ทั้งหมด (4,207 ไร่) ทำให้ไม่ สามารถเก็บสะสมคาร์บอนได้เทียบเท่ากับการปลดปล่อยและกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตก็มีการปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เช่นกัน ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มว่าจะมีความรุนแรงมากขึ้นและผลกระทบอย่างมาก กับประชาชนในพื้นที่เขาสามยอตและข้างเคียงโดยในพื้นที่ เทศบาลเมืองเขาสามยอตจะมีการปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึงประมาณ 99,647.72 ตัน คาร์บอนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 การดำเนินการเพื่อลด ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองและเป็นการวางแผนในอนาคตเทศบาลเมืองเขาสามยอตจึงวางแผนการดำเนินใน



กิจกรรมในลักษณะการมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำเพื่อรองรับและร่วมแก้ไขการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของท้องถิ่นและประเทศสืบต่อไป

จากข้อมูลและสถานการณ์ในการบริหารจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองเขาสامยอตนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบันปริมาณขยะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึง 20 ตัน/วัน ซึ่งมีเงื่อนไขเกี่ยวกับ สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับใช้รองรับการทิ้งขยะ หลากหลายกรณีกลายเป็นสภาพปัญหาที่รุนแรงยิ่งขึ้น และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประชาชนและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เทศบาลเมืองเขาสامยอต ซึ่งในอนาคตในฐานะผู้บริหารซึ่งเป็นผู้นำนโยบายซึ่งมีบทบาทรับผิดชอบโดยตรงเพื่อการหาทางออกโดยวิธีการรองรับการแก้ไขสภาพปัญหาอุปสรรคการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสامยอตให้เกิดความยั่งยืน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะแบบครบวงจรโดยนำรูปแบบการจัดการขยะตามแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกันให้เป็นความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโตแข่งขันได้ในระดับโลกโดยเกิดการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ ชุมชนเข้มแข็ง ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสامยอต จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสامยอต จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสامยอต จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยดำเนินการดังนี้

มุ่งเน้นการศึกษารวบรวมข้อมูล จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการขยะ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากนโยบายรัฐบาล นโยบายของกระทรวงมหาดไทย และนโยบายของจังหวัดลพบุรี รายงานผลการดำเนินงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
- 1.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากนวัตกรรมจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสامยอต อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
- 1.3 ศึกษาวิเคราะห์และรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสامยอต
- 1.4 ประมวลข้อมูลเชิงสถิติจากกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานการณ์การจัดการขยะในประเทศไทย แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี เป็นต้น



1.5 สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะ เพื่อจัดทำเป็นชุดความรู้ในการนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสامยออด จังหวัดลพบุรี (นวัตกรรมเชิงการจัดการ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ)

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการดังนี้

2.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) ดำเนินงานสัมภาษณ์กับคณะผู้บริหารระดับสูง ที่กำหนดนโยบาย และ คณะผู้บริหารระดับนโยบายสู่การปฏิบัติ ในบทบาทของผู้บริหารภาครัฐ จำนวน 10 ท่าน ได้แก่ รองนายกเทศมนตรีที่รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาเทศบาลเมืองเขาสามยออด ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการระดับกองที่เกี่ยวข้อง และ ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเมืองเขาสามยออด 1 เพื่อรับทราบข้อมูลสภาพปัญหาขยะ นโยบาย แนวทางการปฏิบัติ กระบวนการ และผลดำเนินการเมื่อครั้งที่ผ่านมาแล้วในเขตพื้นที่การบริหารจัดการ รวม 34 ชุมชน ของเทศบาลเมืองเขาสามยออด อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดำเนินการจัดให้มีการสนทนากลุ่ม กับผู้แทนจากภาคประชาชน กลุ่มครัวเรือน กลุ่มที่ร่วมสร้างนวัตกรรมหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มเมืองสีเขียว และหรือกลุ่มอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวน 20 ท่าน เพื่อรับทราบข้อคิดเห็นข้อมูลสภาพปัญหาขยะในระดับพื้นที่ แนวทางปฏิบัติ กระบวนการ และผลดำเนินการ ของพื้นที่ใด ๆ ในเขตพื้นที่การบริหารจัดการของเทศบาลเมืองเขาสามยออด อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2.3 ประมวลข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มจากผู้ให้ข้อมูลในเชิงคุณภาพแล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อให้เห็นนวัตกรรมการจัดการขยะ

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาชุดความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะดังนี้

3.1 การพัฒนาชุดความรู้และสื่อสร้างสรรค์เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะ เพื่อสร้างความเข้าใจและตระหนักต่อปัญหาการจัดการขยะ เพื่อสร้างการพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะ และการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามหลักการแบบ 5 R

3.2 การสร้างความรู้ใหม่ ๆ หรือนวัตกรรม กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะ

3.3 การส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมนวัตกรรมการจัดการขยะ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ และชุมชน ซึ่งเป็นการพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืน ดังนี้



ต้นน้ำ (ครัวเรือน)	กลางน้ำ (เทศบาล)	ปลายน้ำ (ที่กำลังจัดขยะ)
	เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะนำนวัตกรรมการจัดการขยะมาใช้ในการบริหารจัดการขยะ ดังนี้ 1. มีการจัดรับซื้อขยะที่ทำการแยกแล้ว เช่น มีจุดรับบริการเคลื่อนที่ เช่น รถรับซื้อขยะพลาสติก 2. การพัฒนาต่อยอดกระบวนการนวัตกรรมมาพัฒนาแพลตฟอร์ม เช่น กลุ่มไลน์ เก็บขยะมีแอปพลิเคชันเพื่อเตือนและนัดหมายเก็บขยะ	1. คิดนวัตกรรมใหม่ นำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำเคลือบรูปขยะใหม่ 2. รับซื้อขยะ แปรรูปขยะจากที่เดิม ผังกลบเป็นอย่างอื่น 3. ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาให้เป็นชุมชนเมืองสีเขียวการเรียนรู้และการพัฒนาเชิงพื้นที่
เลือกกลุ่มครัวเรือนอาสาสมัครมาเข้าร่วมโครงการ	เทศบาลตั้งคณะทำงานเชิงปฏิบัติการเข้าหน้าที่เทศบาล/อาสาสมัครชุมชน	เจ้าหน้าที่เทศบาล/นโยบายบริหารงานของเทศบาล

ตารางที่ 3.1 นวัตกรรมจัดการขยะแนวใหม่ด้วยการลดขยะในแหล่งต้น

ทางระดับครัวเรือน

3.4 การเสริมสร้างเครือข่ายนวัตกรรมจัดการขยะ โดยเป็นความร่วมมือของเทศบาลเมืองเขาสامยอตและชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเขาสามยอต

3.5 วิเคราะห์องค์ความรู้กระบวนการและผลลัพธ์ของการกระบวนการพัฒนาชุดความรู้การพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยอต

พื้นที่การวิจัย กลุ่มเป้าหมาย และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1. พื้นที่วิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษาวิจัย คือ พื้นที่การบริหารจัดการของ เทศบาลเมืองเขาสามยอต อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2. กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยที่การศึกษาวิจัย เรื่อง “รูปแบบการจัดการ ขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต” ดำเนินการวิจัยในลักษณะผสมผสาน (Mixed Method) แบบลำดับ (Sequential Method) โดยวิจัยเชิงเอกสาร(Documentary Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แล้วดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นกระบวนการ ศึกษาวิจัยที่มุ่งพัฒนาชุดความรู้การพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจำแนกกลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลสำคัญของการศึกษาวิจัย จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อการได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วน ดังนี้ 1. กลุ่มผู้บริหารเทศบาล



2. กลุ่มส่งเสริมสุขภาพเทศบาล 3. กลุ่มประชาชน/กลุ่มครัวเรือน และ 4. กลุ่มอื่นๆ ที่ร่วมสร้างนวัตกรรม
หน่วยงานภาครัฐ กลุ่มเมืองสีเขียว ฯลฯ

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้นำ, ผู้บริหาร, ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง, ประชาชน ที่ผู้วิจัย
เลือกแบบเจาะจง

2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยผู้มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในเทศบาลเขาสาม
ยอต ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังนี้ 2.1กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ รองนายกเทศมนตรี ที่ปรึกษาของเทศบาลเมือง
เขา สามยอต ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 2.2 กลุ่มส่งเสริมสุขภาพเทศบาล
ได้แก่ ศูนย์บริการส่งเสริมสุขภาพเทศบาลเขาสามยอต ฝ่ายบริการและพัฒนาระบบจัดการมูลฝอย และฝ่าย
การจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองเขาสามยอต 2.3 กลุ่มประชาชน/กลุ่มครัวเรือน และ 2.4 กลุ่มอื่น ๆ
ที่สร้างนวัตกรรมหน่วยงานภาครัฐกลุ่มเมืองสีเขียว ฯลฯ

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) ได้แก่ ผู้บริหาร พนักงานและเจ้าหน้าที่
ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข (งานบริการและพัฒนาระบบจัดการมูลฝอย) ของเทศบาลเมืองเขาสามยอต
จำนวน 5 ท่าน เพื่อทราบนโยบายแนวทางปฏิบัติ กระบวนการ และผลการดำเนินการของนวัตกรรมการ
จัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/หน่วยงาน
1	นางกัญญา ภูทอง	รองนายกเทศมนตรี เทศบาลเมืองเขาสามยอต	เทศบาลเมืองเขาสามยอต
2	นายสินชัย ขวัญเขียว	ปลัดเทศบาลเมืองเขา สามยอต	เทศบาลเมืองเขาสามยอต
3	นางสาววันเพ็ญ เปรมมาก	รองปลัดเทศบาลเมืองเขา สามยอต	เทศบาลเมืองเขาสามยอต
4	ว่าที่ร้อยโทณรงค์ศักดิ์ พักเขียว	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม	เทศบาลเมืองเขาสามยอต
5	นางสาวชนัญชิตา เลี่ยมสังข์	นักวิชาการสุขาภิบาล ปฏิบัติการ	เทศบาลเมืองเขาสามยอต

ตารางที่ 3.2 ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) ร่วมกับผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐใน
เขตเทศบาลเมืองเขาสามยอต เช่น ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ศูนย์บริการส่งเสริม
สุขภาพเทศบาลเขาสามยอต ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเมืองเขาสามยอต 1 จำนวน 5 ท่าน เพื่อศึกษาแนว
ทางการพัฒนานวัตกรรม การจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ดังนี้



ตารางที่ 3.3 ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview)

ลำดับที่	ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ	สังกัด/หน่วยงาน
1	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี
2	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
3	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี	สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี
4	ศูนย์บริการส่งเสริมสุขภาพเทศบาลเขาสامยอต	เทศบาลเมืองเขาสามยอต
5	ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเมืองเขาสามยอต 1	เทศบาลเมืองเขาสามยอต

ตารางที่ 3.3 ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview)

ผู้ให้ข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลจากผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองเขาสามยอต โดยเป็นตัวแทนของ ผู้นำชุมชน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่ดำเนินการจัดการขยะในระดับชุมชนจำนวน 20 ท่าน ตารางที่ 3.4 ผู้ให้ข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	พันเอกสมยศ พลเยี่ยม	ประธานคณะกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองเขาสามยอต
2	พันเอกสัจด์ ทับนันท	ประธานชุมชนเขาสามยอต 1
3	นายสุรจิตร กล่าวงศ์	ประธานชุมชนเขาสามยอต 2
4	นายวิชัย พยงงาม	ประธานชุมชนเขาสามยอต 3
5	นายสวัสดิ์ บุญยั้ง	ประธานชุมชนเขาสามยอต 4
6	นายวรวิทย์ กสิวัฒน์	ประธานชุมชนเขาสามยอต 5
7	นางได๋ วิเศษฤทธิ์	ประธานชุมชนเขาสามยอต 9
8	นายประเสริฐ ธนทองสัมพันธ์	ประธานชุมชนเขาสามยอต 14
9	ร้อยตรีเชลล์ศักดิ์ มีศรี	ประธานชุมชนเขาสามยอต 15
10	พันเอกทองเต็ม ประรามุข	ประธานชุมชนเขาสามยอต 19
11	นางสาววาริน อินทร์เอี่ยม	ประธานชุมชนเขาสามยอต 22
12	ร้อยตรีชวัน คงชนะ	ประธานชุมชนเขาสามยอต 28
13	ร้อยโทประกาย สาโท	ประธานชุมชนเขาสามยอต 29
14	พันโทชัยยศ รัตนมันตาคม	ประธานชุมชนเขาสามยอต 31
15	พันโทสุโชติ แผนคงงาม	ประธานชุมชนเขาสามยอต 33
16	พันเอกทวี พินิจจันทร์	ประธานชุมชนเขาสามยอต 34



17	นาวาอากาศโทสุรนต์ ผาสุข	ตัวแทนภาคประชาชน
18	พันเอกบุญชู จันทร์ไพร	ตัวแทนภาคประชาชน
19	นางเตือนใจ จอกเล็ก	ตัวแทนภาคประชาชน
20	นางประไพศรี ดวงชนะ	ตัวแทนภาคประชาชน

กำหนดเกณฑ์การเลือก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล
2. กำหนดคุณสมบัติที่เข้าข่าย
3. สามารถให้ข้อมูลได้อย่างเพียงพอ
4. ควรเลือกหลายรายและกระจายให้ครอบคลุมและหลากหลาย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากระบวนการการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต จังหวัดลพบุรี

จากสภาพปัญหาและปริมาณขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสามยอต (ยกฐานะเป็นเทศบาล เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2550) ปี พ.ศ. 2547 องค์การบริหาร ส่วนตำบลเขาสามยอต ประสบปัญหาไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอย 30 ตัน/วัน จึงส่งเสริมให้มีการทิ้งขยะลงถัง และจัดตั้งงบประมาณซื้อถังขยะแจกทั้ง 34 ชุมชน ในปี พ.ศ. 2559 หน่วยงานกำหนดนโยบายการจัดการขยะมุ่งสู่ “ชุมชนไร้ถัง” นำคณะศึกษาดูงาน องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ และนำไปสู่การประกาศ “ปฏิญญาดอนแก้ว” ต่อมาเทศบาลได้กำหนดเทศบัญญัติ จัดการขยะ เพื่อมีระบบจัดการและกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ และเมื่อ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ได้มีบันทึกข้อตกลงระหว่างเทศบาลเมืองเขาสามยอตกับชุมชน ในการ ลดปริมาณขยะและส่งมอบคืนถังขยะ ช่วงปี พ.ศ. 2555 ได้มีการประกาศ “ปฏิญญาท่าดอน” โดยเทศบาลเมืองเขาสามยอต ได้ดำเนินการพัฒนาเมืองน่าอยู่ควบคู่การลดภาวะโลกร้อน และพัฒนาการ กระบวนการจาก “ชุมชนไร้ถัง” ไปสู่ “พลังงานทดแทน” ซึ่งปรากฏผลว่าปี พ.ศ. 2557 เทศบาลเมืองเขาสามยอต สามารถพัฒนาเป็นเมืองไร้ถัง และขยายผลต่อไปสู่การใช้พลังงานทดแทน และ ดำเนินการกิจกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการประกวดชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน โครงการชุมชน มีส่วนร่วมจัดเก็บค่าขยะในเขตชุมชนเขาสามยอต โครงการให้ความรู้ในการจัดการขยะ การจัดตั้งศูนย์ การเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ในการจัดการขยะ กองทุนขยะชุมชนเทศบาลเมืองเขาสามยอต ซึ่งจากผล การดำเนินงานดังกล่าว พบว่าปริมาณขยะของชุมชนลดลง 10 ตัน/วันจากข้อมูลและสถานการณ์ในการบริหารจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองเขาสามยอต นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน ปริมาณขยะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึง 20 ตัน/วัน ทั้งมีเงื่อนไขเกี่ยวกับ สัญญาเช่าพื้นที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า การจัดการมูลฝอยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เพราะความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการ ดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น ดังนั้น ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย จึง เป็นปัญหาเร่งด่วนที่หน่วยงานภาครัฐและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้มีการจัดการ อย่างมีระบบ ถูกสุขลักษณะและ



ไม่ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา สำหรับสภาพปัญหาในการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองเขาสามยอตสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาการคัดแยกขยะต้นทาง การคัดแยกขยะต้นทาง เกิดจากสาเหตุด้านพฤติกรรมของประชาชน คือ ประชาชนทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ความเคยชินทิ้งขยะ กำจัดขยะไม่ถูกวิธีมีการ เผาถุงพลาสติก ขาดความรู้การกำจัดและจัดการขยะที่ถูกต้อง

2. ปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น สาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดลง เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แต่ใน ขณะเดียวกันมี มาตรการกำหนดให้ปฏิบัติงาน Work From Home การสั่งอาหารผ่านระบบบริการ ส่งอาหาร (Food Delivery) ส่งผลให้ปริมาณพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single use plastic) เพิ่มขึ้น เช่น กล่องโฟม กล่องพลาสติก ใส่อาหาร ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงร้อน-เย็น ถุงเครื่องปรุง ซ้อน ส้อม มีด พลาสติก แก้วพลาสติก จาก ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านสะดวกซื้อ และ Platform ของผู้ให้บริการส่งอาหาร เช่น Grab Food, Line Man, Wongnai, Gojek, Food Panda, Lalamove เป็นต้น จึงมีผลทำให้ปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น

3. การแปรรูปจำเป็นต้องแปรรูปเพิ่มขึ้น การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสูงสุด ก่อนที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอยโดยผ่านกระบวนการ 5R คัดแยกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อย่างสูงสุด โดยการรีไซเคิลหรือแปรรูป ไซ้ใหม่ (Recycle) ควรมีการแปรรูปเพิ่มมากขึ้น

4. ปัญหาจิตสำนึก ปัญหาด้านจิตสำนึกเป็นปัญหาที่ประชาชนขาดความตระหนักปล่อยปละ ละเลย ชอบทิ้งขยะไม่เลือกที่ โดยไม่คำนึงถึงผลของปัญหาขยะมูลฝอย จนเป็นเหตุให้เกิดปัญหา ตามมาจำนวนมาก

5. ปัญหากระบวนการจัดการเทศบาล ต้องใช้งบประมาณ เกิดจากเทศบาลเมือง เขาสามยอต มีงบประมาณจำนวนจำกัด จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหามูลฝอยได้เพียงลำพังองค์กรเดียว ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบจำนวนมาก ซึ่งยากที่จะทุ่มเทงบประมาณไปยังจุดใดจุดหนึ่ง ได้อย่างเต็มที่ และ เทศบาลไม่สามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายได้เพียงพอ

6. ปัญหาสถานที่และการกำจัดขยะมูลฝอย สถานที่ทิ้งขยะของเทศบาลมีที่ที่จำกัดและ ไม่มีความเหมาะสม กล่าวคือ ที่ฝังกลบตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชนส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของ ประชาชนใน ด้านกลิ่น พาหะนำโรค เป็นต้น

2. ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาล เมืองเขาสามยอต ซึ่งภายหลังการดำเนินการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตาม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าว มาดำเนินการวางแผนในการพัฒนา นวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต โดยผู้วิจัยได้มีแผนการลงพื้นที่ ชุมชน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ บุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

1. ให้ความรู้เรื่องขยะ การจัดทำ “ชุดอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการขยะในครัวเรือน” การจัดทำกิจกรรมให้ความรู้เรื่องขยะและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความตระหนัก



ถึงปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน และเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการ ขยะในครัวเรือน โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้ครอบคลุมทั้ง 34 ชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน (โดยคัดแยกขยะที่ต้นทาง) โดยดำเนินกิจกรรม ลงชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์การคัดแยก ขยะให้ครอบคลุมทั้ง 34 ชุมชน วัตถุประสงค์กิจกรรม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการ ขยะในครัวเรือน การคัดแยกขยะ ดังนี้ 1. แยกขยะ เพื่อมีการรับซื้อ 2. ขยะอาหารแปรรูปเป็นปุ๋ย (มี ชุดกิจกรรมเปลี่ยนเศษอาหารเป็นปุ๋ย) ให้กับประชาชนในชุมชนทั้ง 34 ชุมชน เริ่มลงปฏิบัติการเมื่อ วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยการอบรมด้วยชุดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการเป็นการจัดอบรมแบบออนไซต์ (Onsite) ซึ่งเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมและให้อิสระในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยจะเริ่มต้นจากการ ละลายพฤติกรรม แสดงความคิดเห็น ร่วมกิจกรรม และในช่วงท้ายกิจกรรมมีการสร้างกลุ่มไลน์เก็บขยะ ขยะ มีแอปพลิเคชันเพื่อเตือนเพื่อนัดหมายเก็บขยะ

เทศบาลเมืองเขาสامยออด เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ถือว่าเป็นแบบอย่างระดับประเทศในการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความโปร่งใสและ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยได้รับรางวัลด้านการบริหารงานมาแล้วมากมายและ ต่อเนื่องกันหลายต่อหลายปี ประชาชนในเทศบาลเขาสามยออดมีความรู้สึกรัก ผูกพัน ห่วงแหน เทศบาลเสมือนหนึ่งเป็นบ้านของตนเอง เกิดพลเมืองที่มีจิตอาสาและเสียสละ อยากร่วมกันดูแลให้ บ้านตัวเองดีขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง และเป็นรากฐาน ของการพัฒนาประชาธิปไตยอย่างแท้จริง

การขยายตัวของเมืองและจำนวนประชาชนที่อาศัยอยู่จำนวนมาก ทำให้ปริมาณขยะนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี สาเหตุสำคัญคือเกิดจากพฤติกรรมการใช้วัสดุสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันที่มีการ เลือกใช้วัสดุที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่ออันอาจเกิดจากการใช้วัสดุ เครื่องใช้สอย ในครัวเรือนที่อำนวยความสะดวกอาจส่งผลต่อการสร้างมลพิษ และเพิ่มปริมาณขยะในชุมชนได้ ประกอบกับปัญหาที่เทศบาลเมืองเขาสามยออดไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ในขณะที่ปริมาณ ขยะที่เกิดขึ้นในตำบลเขาสามยออด มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทศบาลจึงได้ทำการวิเคราะห์ถึง สาเหตุ พบว่าที่มาของปัญหามาจากขยะครัวเรือน ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะ ที่ถูกต้อง เทศบาลเมืองเขาสามยออดจึงได้ การดำเนินงาน "โครงการชุมชนไร้ถัง" ในปี พ.ศ. 2549 โดย กำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนของเทศบาลที่จะต้องลดปริมาณขยะให้เป็นศูนย์ โดยการลดการสร้างขยะ และกำจัดขยะจากครัวเรือนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะโดยมุ่งที่ชุมชนเป็นหลัก

การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยออดได้ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน และเพื่อประโยชน์สุขของ ประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน ตลอดจนสามารถตอบสนองการบริหารงาน ของเทศบาลให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจอำนาจหน้าที่ จนสามารถบรรลุถึง เป้าหมาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดนโยบาย การตัดสินใจ การวางแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการติดตามตรวจสอบและ ประเมินผลการทำงานของเทศบาลเมืองเขาสามยออด โดย การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน อันจะนำไปสู่การขยายผลสู่การต่อยอดการพัฒนา ในการอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาได้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง และทำให้ ชุมชน ท้องถิ่นมีความเข้มแข็งโดยมีปัจจัยแห่ง



ความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสองยอดโดย มุ่งเน้นที่จะให้เกิดการบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลัก 5R พาสะอาด (Reduce Reuse เครื่องข่าย Recycle Repair Reject) เพื่อช่วยปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมเขตเทศบาล เมืองเขาสองยอด ให้เกิดความสมดุล ประชาชนรู้สึกปลอดภัย เกิดการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของประชาชนในการลุกขึ้นมาจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ ประชาชน ให้มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางในระดับครัวเรือน การให้ สุขศึกษา ประชาสัมพันธ์ ธรรมะ ซึ่งทำให้ประชาชนได้ตระหนัก เห็นความสำคัญและมีความสนใจ ใส่ใจที่จะปฏิบัติตามมาก ยิ่งขึ้น รวมถึงการทำให้ประชาชนในใจในการ "นำขยะ มาใช้ประโยชน์" เปลี่ยน ภาระ เป็นพลัง สร้าง รายได้ และสร้างสวัสดิการจากการคัดแยกขยะนำไปฝาก รับประโยชน์ในรูปของสวัสดิการชุมชน ผลิต เป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ นำมาทำเชื้อเพลิง เป็นสิ่งของเครื่องใช้ในครัวเรือน ให้ขยะเป็นผู้สร้าง ในการสร้าง บุญ สร้างทุน สร้างครัว สร้างรายได้ สร้างธรรมชาติและสร้างพลังงาน ให้ชุมชนได้เกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืนและเป็นเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนน่าอยู่ และประชาชนมีความสุข

สรุปได้ว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสองยอดเทศบาลเมืองเขาสองยอดได้ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหา ขยะในชุมชน ตลอดจนสามารถตอบสนองการบริหารงานของเทศบาลให้บรรลุผลสำเร็จในการ ปฏิบัติงานตามภารกิจอำนาจหน้าที่จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดนโยบาย การตัดสินใจ การวางแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานของเทศบาลเมืองเขาสองยอด โดยการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน อันจะนำไปสู่การขยายผลสู่การต่อยอดการพัฒนาในการอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาได้ สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง และทำให้ชุมชนท้องถิ่น มีความเข้มแข็งโดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการ จัดการขยะและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น รวมถึงการพัฒนาแนวทาง วิธีการ กระบวนการจัดการขยะและการบริการประชาชน ให้มีรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยมากขึ้นเป็นการลดขั้นตอนกระบวนการจัดการขยะให้รวดเร็วมากขึ้น การพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะ แบบแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสองยอดเป็นรูปแบบที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนทั้งในการจัดการขยะ การสร้างรายได้ให้ครัวเรือนในการคัดแยกขยะ นำขยะมาแปรรูป ตลอดจนการตั้งกองทุน ขยะ เพื่อสวัสดิการและการสงเคราะห์ ซึ่งเป็นการดูแลช่วยเหลือกันและกัน เป็นรูปแบบที่สามารถ นำไปใช้ได้จริง มีความเหมาะสมไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถต่อยอดการพัฒนาไปได้อีก และที่สำคัญคือ ประชาชนในชุมชน ตลอดจนแกนนำชุมชน หน่วยงานในภาครัฐเอกชนในพื้นที่ให้มีส่วนช่วยในความร่วมมือดำเนินการ



3. ผลการศึกษาการนำเสนอแนวคิดการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสامยอ

การวิจัยเรื่อง เรื่อง “รูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอ จังหวัดลพบุรี” ผู้วิจัยได้ทำการการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลจาก ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองเขาสามยอ โดยเป็นตัวแทนของ ผู้นำชุมชน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่ดำเนินการจัดการขยะในระดับชุมชน จำนวน 20 ท่าน ได้ผลการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้ ต้นน้ำ (ระดับครัวเรือน)

การคัดแยกขยะในครัวเรือน (ตามหลักการบริหารจัดการขยะตามหลักการ 5R) สร้าง การตระหนักรู้กับชุมชน โดยทำความรู้ตามหลักการ 5R ให้ความรู้ครัวเรือน สร้างเครือข่ายชุมชน โดยมีกิจกรรมเชิญชวนคัดแยกขยะดังนี้ 1. แยกขยะ เพื่อมีการรับซื้อ 2. ขยะอาหารแปรรูปเป็นปุ๋ย (มีชุดกิจกรรมเปลี่ยนเศษอาหารเป็นปุ๋ย) ซึ่งประชาชนสามารถลดปริมาณขยะในบ้านได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตให้ สอดคล้องตามหลัก 5R ซึ่งประกอบไปด้วย

Reduce คือ การคิดก่อนใช้หรือการลดปริมาณขยะที่กำลังจะเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การใช้ ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้กล่องข้าวแทนกล่องโฟม การใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดโต๊ะแทนกระดาษทิชชู การกินอาหารที่ร้านแทนการห่อกลับบ้าน รวมถึงการหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ครั้งเดียว เช่น แก้ว พลาสติก จาน กระดาษ การหลีกเลี่ยงสารเคมีที่จะก่อให้เกิดขยะอันตราย การเลือกสินค้าที่บรรจุภัณฑ์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การไม่รับถุงเมื่อซื้อของเพียงไม่กี่ชิ้น และการใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแทนการซื้อ ใหม่ด้วย

Reuse คือ การนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำให้คุ้มค่า ตัวอย่างเช่น การนำถุงพลาสติกไปใส่ขยะ การนำขวดพลาสติกไปทำเป็นแจกัน การนำขวดแก้วเก่าไปใส่ของอย่างอื่น การนำเศษผ้ามา เย็บรวมกันเป็นชิ้น การใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า การใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ การใช้ถ่านที่ สามารถชาร์จได้ รวมถึงการใช้ของมือสองด้วย

Repair คือ การซ่อมของที่พังแล้วให้กลับมาใช้ได้อีกครั้ง แทนที่จะทิ้งเป็นขยะอย่างเปล่าประโยชน์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพวกเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์ พัดลมต่าง ๆ หรือไม่เช่นนั้น พวกเฟอร์นิเจอร์ที่ชำรุด โทรทัศน์ ก็สามารถตกแต่งใหม่ และนำกลับมาใช้ได้อีกครั้งเหมือนกัน

Recycle คือ การแปรรูปสิ่งของต่าง ๆ ให้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยหลักการง่าย ๆ ให้เราเลือกใช้แต่ผลิตภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ และ อะลูมิเนียม จากนั้นเวลาเก็บทิ้งก็คัดแยกออกต่างหาก แล้วนำไปขายหรือบริจาค เพื่อนำเข้าสู่ กระบวนการรีไซเคิลต่อไป

Reject คือ การงดใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก ทำลายยาก นำไปรีไซเคิลยาก หรือพวกผลิตภัณฑ์ใช้ได้แค่ครั้งเดียว เช่น โฟม แก้วพลาสติก แก้วกระดาษ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการขยะ คือ การจัดการกับเศษสิ่งของใด ๆ ที่เหลือจากการอุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชน ซึ่งมีเศษอาหาร เศษผัก กระดาษ และ พลาสติกเป็น ส่วนประกอบหลัก หน่วยงานที่รับผิดชอบในท้องถิ่นจำเป็นต้องจัดการหรือ ปฏิบัติในการดำเนินการ แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงหลักสุขภาพ และคุณค่าหรือประโยชน์ ใช้สอยร่วมกัน และเหลือใช้วิธีในการ กำจัดขยะที่มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่และได้ผลดี ต้นน้ำ (ระดับเทศบาล)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากระบวนการการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสامยอต จังหวัดลพบุรี

จากการศึกษากระบวนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยอต จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้ การบริหารจัดการขยะเทศบาลเมืองเขาสามยอต เน้นรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนและการบูรณาการของทุกภาคส่วนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตั้งแต่ร่วมคิดร่วมทำสร้างจิตสำนึกของคนในชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่โดยเข้ามามีส่วนร่วม กิจกรรมในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านขยะหรือขยะอันตรายทุกสิ่งล้วนมีผลกระทบต่อคนในชุมชน นอกจากจะเป็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ อบรมให้ความรู้แก่คนใน ชุมชนแล้วยังเป็นการปลูกจิตสำนึกให้กับเยาวชน คนในชุมชน รู้จักในการคัดแยกขยะครัวเรือนก่อนที่ จะนำไปทิ้ง และทำความเข้าใจกับประชาชน คนในชุมชน ให้เห็นความสำคัญของการดูแลรักษา สภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน ชุมชน ท้องถิ่นของตนเองเป็นการช่วยสร้างจิตสำนึกให้ประชาชน ได้เกิด ความตระหนักเห็นคุณค่าของคนในชุมชน สะดวก สะอาด ปลอดภัย นั้นมีสุขอนามัยและสภาพแวดล้อมที่ดี การมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านการบริหารจัดการขยะในพื้นที่เทศบาลเมืองเขาสามยอต พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 พบว่า ผลจากการประเมินความพึงพอใจของประชาชนด้านการมีส่วนร่วม มีระดับ ความพึงพอใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ การปลูกจิตสำนึกคนในชุมชนทั้งเด็ก เยาวชน ทุกคนในชุมชน มีส่วนร่วมในการเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน ร่วมตรวจสอบ ร่วมดูแลรักษาสุขภาพอนามัย ของคนในชุมชน รวมทั้งการบริหารจัดการขยะในครัวเรือน โดยการคัดแยกประเภทขยะทั่วไปออกจากขยะรีไซเคิล หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ ขยะเศษอาหาร หรือขยะอันตราย การอบรมให้ ความรู้แก่ประชาชนในการลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอันตราย และการส่งเสริม การนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในครัวเรือนสามารถนำขยะไป ขายได้เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในการบริหารจัดการขยะ จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนใน ชุมชนรวมทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรอิสระ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ จัดให้มี ภาชนะรองรับ ขยะมูลฝอยให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทปริมาณขยะในสถานที่แห่งนั้นด้วย โดยอย่างน้อย ต้องมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะเป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เพื่อให้ชุมชนสะอาดถูกสุขลักษณะตาม หลักสุขาภิบาล เป็นต้น ประชาชนต้องการให้เทศบาลเมืองเขาสามยอต ด้านการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมในทุกด้าน เช่น แหล่งน้ำ ป่าไม้ ขยะ เป็นสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาให้กับคนในชุมชนจำเป็นต้องร่วมมือกัน รวมทั้งเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน ชุมชน ที่ใกล้ชิด โดยการบริหารจัดการขยะอันตรายร่วมกับเครือข่ายฯ ในชุมชน เสนอให้มีกล่องรับขยะพิษโดยตรง นอกเหนือจาก ถังคัดแยกขยะทั่วไป และที่สำคัญคนในครัวเรือน ชุมชนมีจิตสำนึก ต้องรู้จักคัดแยก ขยะในครัวเรือนของตนเอง เพื่อแยกและสะดวกในการรวบรวม เก็บ และนำไปกำจัดให้ถูกวิธี ทำให้คน ในชุมชนมีสุขอนามัยที่ดี บ้านเมืองสะอาดสิ่งแวดล้อมดี เพื่อชุมชนในตำบลเขาสามยอตจะได้เป็นชุมชนปลอดภัยไร้ขยะ สอดคล้องกับ วิฑูรย์ เอี้ยการนา (2020) กล่าวว่า ปัญหาที่ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย คือ การขยายตัวของเมือง การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ทางกายภาพของโครงสร้างเมือง ปัจจัยการจัดการขยะมูลฝอย



ประกอบด้วย นโยบายในการจัดการ ขยะมูลฝอย การสนับสนุนการจัดการขยะแบบครบวงจร กระบวนการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของ คนในชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง เช่น การคัดแยกขยะที่ครัวเรือน การคัดแยกขยะจากเจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขนขยะ และการคัดแยกขยะ จากบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ส่วนกิจกรรมอย่างอื่น เช่น การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ ธนาครขยะ ทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล ฯลฯ เขมภัทท์ เย็นเปี่ยม; อานุกาฬ รักษ์สุวรรณ และดนุสรณ์ กาญจนวงศ์ (2020) ได้ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน ศึกษาแนวทางการพัฒนา ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ แนวทางการพัฒนา ประสิทธิภาพการจัดการขยะคือควรเริ่มต้นจากการลดปริมาณขยะ (Reduce) ซึ่งเทศบาลเมืองหัวหิน ควรมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น และเทศบาลเมืองหัวหินควรมีบทบาทหน้าที่เป็นตัวกลาง (Connector) โดยเป็นผู้ประสานภาคเอกชนและให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพิ่มมากขึ้น วงศ์วรรณ บุญวัฒน์ และเพ็ชรรัตน์ ไสยสมบัติ (2019) ได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จการจัดการ ขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาไปปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่าความชัดเจนของ นโยบาย อำนาจเด็ดขาดของรัฐบาลทำให้เจ้าหน้าที่ สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และสมรรถนะองค์การที่มีประสิทธิภาพที่สามารถกำหนดหลักเกณฑ์และการวางแผนในการจัดสรร ทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดการขยะ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดและการให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ในทุกด้านของประชาชน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้การนำนโยบายการ จัดการขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาไปปฏิบัติได้สำเร็จ ญาณิศา เพื่อนเพาะ และ ประสพชัย พสุนนท์ (2021) ได้ศึกษาทบทวนพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยของนวัตกรรม เชื่อมโยงเศรษฐกิจชุมชน การอภิปรายปรากฏการณ์จากผลลัพธ์ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นดังต่อไปนี้ ความหมายของนวัตกรรมและนวัตกรรมชุมชน องค์ประกอบของนวัตกรรมชุมชน การเชื่อมโยงเศรษฐกิจชุมชน และความยั่งยืนของชุมชน โดยในบทความนี้ ความหมายนวัตกรรมชุมชน คือ การสร้างความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์เพื่อการแก้ไขปัญหาในชุมชน ต่อยอดความรู้หรือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน รวมถึงการสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชน ทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การศึกษา และการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสมดุล องค์ประกอบของนวัตกรรมชุมชน 3 ประการ คือ 1. นวัตกรรมเกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาหรือส่งเสริมชุมชน 2. การบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยคนในชุมชน และ 3. ความสัมพันธ์ที่ดีกับเครือข่ายภายในและภายนอกชุมชน

2. ผลการพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต จังหวัดลพบุรี จากการพัฒนาการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้ การพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต เทศบาลเมืองเขาสามยอตได้ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไข ปัญหาขยะในชุมชน และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน ตลอดจนสามารถตอบสนองการบริหารงานของเทศบาลให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตาม ภารกิจอำนาจหน้าที่ จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดนโยบาย การตัดสินใจ



การวางแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของเทศบาลเมืองเขาสامยอ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนอันจะนำไปสู่การขยายผลสู่การต่อยอดการพัฒนาในการอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างสอดคล้องกับ ความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง และทำให้ชุมชนท้องถิ่น มีความเข้มแข็งโดยมีปัจจัยแห่ง ความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการ ผู้วิจัยได้ ดำเนินการการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการจัดการขยะ และการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น รวมถึงการพัฒนาแนวทาง วิธีการ กระบวนการจัดการขยะและการบริการประชาชน ให้มีรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยมากขึ้น เป็นการลด ขั้นตอนกระบวนการจัดการขยะให้รวดเร็วมากขึ้น การพัฒนานวัตกรรมการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสامยอเป็นรูปแบบที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนทั้งในการจัดการขยะ การสร้างรายได้ให้ครัวเรือนในการคัดแยกขยะ นำขยะมาแปรรูป ตลอดจนการตั้งกองทุนขยะ เพื่อสวัสดิการและการสงเคราะห์ ซึ่งเป็นการดูแลช่วยเหลือกันและกันเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง มีความเหมาะสมไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถต่อยอดการพัฒนาไปได้อีก และที่สำคัญคือประชาชนใน ชุมชน ตลอดจนแกนนำชุมชน หน่วยงานในภาครัฐ ภาคเอกชนในพื้นที่ให้มีส่วนช่วยในความร่วมมือ

3. ผลการศึกษาการนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสامยอ จังหวัดลพบุรี จากการนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยอ จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้ การคัดแยกขยะในครัวเรือน (ตามหลักการบริหารจัดการขยะตามหลักการ 5 R) สร้างการตระหนักรู้กับชุมชน โดยทำความเข้าใจตามหลักการ 5 R ให้ความรู้ครัวเรือน สร้างเครือข่ายชุมชน โดยมีกิจกรรมเชิญชวนคัดแยกขยะดังนี้ 1. แยกขยะ เพื่อมีการรับซื้อ 2. ขยะอาหารแปรรูปเป็นปุ๋ย (มี ชุดกิจกรรมเปลี่ยนเศษอาหารเป็นปุ๋ย) ประชาชนสามารถลดปริมาณขยะในบ้านได้ด้วยการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตให้สอดคล้องตามหลัก 5R การบริหารจัดการขยะ คือ การจัดการกับเศษ สิ่งของใด ๆ ที่เหลือจาก การอุปโภค บริโภคที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชน ซึ่งมีเศษอาหาร เศษผัก กระดาษ และ พลาสติกเป็นส่วนประกอบ หลักหน่วยงานที่รับผิดชอบในท้องถิ่นจำเป็นต้องจัดการ หรือ ปฏิบัติในการดำเนินการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงหลัก สุขภาพ และคุณค่าหรือประโยชน์ ใช้สอย ร่วมกัน และเหลือใช้วิธีในการกำจัดขยะที่มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่และได้ผลดี สอดคล้องกับ อีรพงษ์ เพิ่ม (2019) ได้ศึกษาบริบทชุมชนและปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนพรุพืหา แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบ 5R's และสรุปผลที่ได้รับจากการจัดการขยะมูลฝอยแบบ 5R's เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผลการวิจัย มีดังนี้ 1. จากการศึกษาบริบทชุมชนบ้านพรุพืพบว่า เป็นชุมชน ขนาดใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่น เป็นตลาดค้าขายขนาดใหญ่ในเขตเทศบาล มีปัญหาขยะมูลฝอยจาก ตลาดและการค้าขายเป็นปริมาณมากทุกวัน 2. จากแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย 4 ขั้นตอนจากการทำประชาคมบ้านพรุพื ทำให้ได้แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบ 5R's ชุมชนพรุพื ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ 3. จากการวิจัยเรื่องนี้ได้ค้นพบว่า การศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนต้นแบบ (Best Practice) เป็นประโยชน์ต่อการนำไปเป็นตัวอย่างของครัวเรือนเป็นอย่างมาก การนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยอ ได้รูปแบบ การจัดการขยะแบบครบวงจรตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



(Sustainable Development Goals - SDGs) เน้นให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลทั้ง 3 มิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วม ทั้งยังคงให้ความสำคัญในเรื่องของความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาฉบับที่ 13 “ประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ ไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจ นี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการ พัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่าง สมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน ให้เป็นความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโตเกิดการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำชุมชน เข้มแข็ง มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งองค์ประกอบของนวัตกรรมชุมชน 3 ประการ คือ 1.นวัตกรรมเกิดขึ้นเพื่อ แก้ปัญหาหรือส่งเสริมชุมชน 2. การบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยคนในชุมชน และ 3. ความสัมพันธ์ที่ดีกับเครือข่ายภายในและภายนอกชุมชน โดยการเชื่อมโยงของเศรษฐกิจชุมชนนั้น เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน สวัสดิการของชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชน การ วางแผนเพื่อความยั่งยืนของชุมชนในประเทศไทย ควรมองความสมดุลกันระหว่าง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การศึกษา โดยไม่ลืมนวัตกรรมรากฐานของชุมชน โดยมีการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น และ วิถีชีวิต ผลการศึกษานี้ช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนได้แนวทางการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมชุมชนเพื่อเชื่อมโยงเศรษฐกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนต่อไปสำคัญ : นวัตกรรม นวัตกรรม ชุมชน การเชื่อมโยงเศรษฐกิจชุมชนความยั่งยืน



องค์ความรู้วิจัย



แผนภาพแสดงองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษา รูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสายมอดนั้นสามารถอธิบายถึงนวัตกรรมการจด การขยะที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการ โดยสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ข้อมูล & ความรู้ (Data & knowledge)
2. แนวคิดสู่การประดิษฐ์ (Conceptual of invention)
3. สร้างสรรค์สู่ต้นแบบ (Creative to prototype)
4. การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะ (Development Model)
5. นวัตกรรม (Innovation)
6. การประยุกต์ใช้ (Implement/ Promte)



7. หาความรู้เพิ่มเติม (Learnling More)

โดยแต่ละองค์ประกอบมีขั้นตอนการปฏิบัติ วิธีการดำเนินการที่ได้จากการศึกษารูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสامยออด มีขั้นตอนการปฏิบัติ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลของเทศบาลเมืองเขาสามยออด

- สภาพปัญหาและปริมาณขยะของเทศบาลเมืองเขาสามยออด

2. การกำหนดนโยบาย วางแผนการพัฒนา กระบวนการ ดำเนินการ

3. การคัดแยกขยะในครัวเรือน (ตามหลักการบริหารจัดการขยะตามหลักการ 5 R)

- สร้างการตระหนักรู้กับชุมชน ให้ความรู้
- สร้างเครือข่ายชุมชน อบรบผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้นำชุมชน อสม./วิทยากรตัวคูณ
- ชุมชนสร้างแนวคิดต้นแบบ อาทิเช่น ชุมชนเขาสามยออด 8

4. การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะ

- ให้ความรู้เรื่องขยะ
- เผยแพร่แนวคิดปฏิบัติในชุมชน
- การนำหลัก 5 R มาใช้
- การพัฒนาบุคลากร/ทีมงาน
- การจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์
- การสร้างกิจกรรมรณรงค์ 5 R (ระดับครัวเรือน)
- การพัฒนาระบบการจัดเก็บ
- การแปรรูป
- การทำลาย
- การสร้างระบบแบบครบวงจร

5. นวัตกรรม

- นวัตกรรมจัดการขยะแนวใหม่ด้วยการลดขยะในแหล่งต้นทางระดับครัวเรือน
- นวัตกรรมชุมชนไร้ถังสู่พลังงานทดแทน

6. การประยุกต์ใช้

- การพัฒนาต่อยอดการนำนวัตกรรมมาพัฒนา Platform เช่น กลุ่มไลน์

มีแอปพลิเคชัน

7. ถ่ายทอดความรู้ เกิดชุมชนต้นแบบ เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. จากผลการวิจัยพบว่า เทศบาลเมืองเขาสามยออดควรพัฒนา ปรับปรุง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยออดโดยกำหนดแผนงาน/โครงการที่เปลี่ยน



ภาระ เป็นพลัง สร้างรายได้ เปลี่ยนขยะเป็นเงิน และสร้างสวัสดิการจากการคัดแยกขยะนำไปฝาก รับประโยชน์ในรูปแบบของสวัสดิการชุมชน ผลิตเป็น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ นำมารีไซเคิล เป็นสิ่งของเครื่องใช้ในครัวเรือน ให้ขยะเป็นผู้สร้าง ในการสร้างบุญ สร้างทุน สร้างครัว สร้างรายได้ สร้างธรรมชาติและสร้างพลังงานให้ชุมชนได้เกิดความเข้มแข็งยั่งยืน และดำเนินการกิจกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ในการจัดการ ขยะ กรมธรรม์กองทุนขยะชุมชนเทศบาลเมืองเขาสามยอต

2. สร้างแนวคิด องค์ความรู้ให้คนในชุมชน เพื่อสร้างจิตสำนึกของชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าการพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะที่ยั่งยืนของเทศบาลเมืองเขาสามยอต

3. ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะ แบบครบวงจรของเทศบาลเมืองเขาสามยอต สร้างชุมชนต้นแบบเพิ่มและพัฒนาเครือข่ายชุมชน ต้นแบบ นำหลักพุทธธรรมให้ประชาชนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น อาทิ หลักอหิที่ปัจจัยตา นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิเคราะห์องค์ประกอบของกระบวนการจัดการขยะเพื่อนำเสนอวัตกรรมการจัดการขยะที่ยั่งยืน
2. วิจัยรูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจร ระดับอำเภอ หรือ ระดับจังหวัด
3. ศึกษาแบบการจัดการขยะแบบครบวงจร เพื่อพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมจัดการขยะที่ยั่งยืน ในรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy) หรือ BCG โมเดล

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม. (2564). ข้อมูลสถิติ...ถูกใจสำคัญไขปัญหาขยะ.
- กรมประชาสัมพันธ์ รัฐบาลไทย. (2559). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของประเทศไทยและนโยบายประเทศไทย 4.0
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). สถานการณ์การจัดการขยะในประเทศไทย.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2560). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564), หน้า 3-4.
- จังหวัดลพบุรี. (2564). แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี. (2564). แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- เทศบาลเมืองเขาสามยอต. (2562). บรรยายสรุปผลการดำเนินงานการบริหารจัดการขยะเทศบาลเมืองเขาสามยอต (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองเขาสามยอต)



- เชมภัทท์ เย็นเปี่ยม อานุภาพ รัชส์สุวรรณ และดนุสรณ์ กาญจนวงศ์. (2020). แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 16(1), 19-33.
- วิฑูร เอี้ยการนา. (2020). การศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยภายในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 15(2), 87-99.
- วงศ์วรรณ บัญวัฒน์ และเพชรรัตน์ ไสยสมบัติ. (2019). การนำนโยบายการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 15(3), 147-160.
- ธีรพงษ์ เพิ่ม. (2019). การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยตามหลัก 5 R's ของ ชุมชนพรุพี ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการสังคมมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 9(2), 107-117.
- Phuanpoh, Yanisa and Prasopchai Pasunon. (2021). นวัตกรรมชุมชนเชื่อมโยง เศรษฐกิจ ชุมชนสู่ความยั่งยืน. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, 8(2), 32-44.
- Phromnoi, Siriwadee (2020). ขะ โหยด โมเดล: นวัตกรรมจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมชุมชนบ้านบึงวังจั่ว จังหวัดอุดรธานี. *Area Based Development Research Journal*, 12(1), 41-58.