

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี*

อภิวัฒน์ สมานธิ¹ พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์² นิสิต ไชแสง³ อธิติพงศ์ ชินผา⁴

(วันที่รับบทความ: 20 พฤศจิกายน 2567; วันที่แก้ไขบทความ: 24 มีนาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ: 26 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นที่ ปัญหา และสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน และ 2) แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้บริหาร ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่จำนวน 53 คน และใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จำนวน 363 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณจะใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพพื้นที่ที่มีปริมาณขยะที่เทกองโดยยังไม่ได้รับการฝังกลบ ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ได้แก่ ปัญหาขยะตกค้างสะสมเป็นจำนวนมากและปัญหาน้ำชะขยะไหลลงสู่พื้นที่เกษตรกรรม ส่วนสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย ได้แก่ ปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ไม่ได้ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล การดำเนินการตามกระบวนการพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560ล่าช้า และความร่วมมือแก้ไขปัญหาระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนยังขาดประสิทธิภาพ
2. แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และการป้องกันและลดมลพิษที่ต้นทาง (สถานที่กำจัดขยะ) โดยการดำเนินงานทั้งในระยะเร่งด่วน (สั้น) ระยะปานกลาง และระยะยาว

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, ขยะมูลฝอย, องค์การบริหารส่วนตำบล

* งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

² รองศาสตราจารย์, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, E-mail: pornchai.7313@gmail.com

³ ที่ปรึกษาประธานคณะกรรมการการปกครอง สมาชิกแทนราษฎร

⁴ นักวิชาการอุดมศึกษา คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Solid Waste Management of Kaeng Sian Subdistrict Administrative Organization, Mueang District, Kanchanaburi Province*

Apiwat Samathi¹ Pornchai Likhitthammarot² Nisit Khaisang³ Thitiphong Chinpa⁴

(Received: November 20, 2024; Revised: March 24, 2025; Accepted: March 26, 2025)

Abstract

The purpose of this research was to: 1) examine the condition of the area, the issues, and the causes of the residual waste problem at the Kaeng Sian Subdistrict Administrative Organization's waste disposal site, and 2) investigate the management approaches for addressing residual waste at the site in Mueang District, Kanchanaburi Province. This study employed a mixed-methods approach, using interviews to collect data from 53 individuals including administrators, local leaders, government officials involved in waste management, and residents affected by waste-related issues. Additionally, questionnaires were used to gather data from a sample of 363 local residents. Qualitative data were analyzed using descriptive analysis while quantitative data were analyzed using percentage calculations.

The study findings revealed that:

1. The area was in poor shape with a lot of rubbish that hadn't been buried. The issue of residual waste encompassed both the issue of waste leachate seeping into agricultural areas and the issue of a significant volume of residual waste. The causes of the problem included the increasing amount of solid waste, the lack of proper landfill management following sanitary regulations, delays in procurement and waste management operations under the Government Procurement and Inventory Management Act B.E. 2560, and ineffective collaboration among the government, private sector, and public sector in addressing the problem.

2. The waste management approach focused on enhancing spatial management efficiency while preventing and reducing pollution at the source (waste disposal site). This was accomplished through a structured intervention plan comprising urgent (short-term), medium-term, and long-term measures.

Keywords: Management, Solid Waste, Subdistrict Administrative Organization

* This research project is supported by the Kaeng Sian Subdistrict Administrative Organization for fiscal year 2023

¹ Assistant Professor, Management for Development College, Thaksin University

² Associate Professor, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, E-mail: pornchai.7313@gmail.com

³ Advisor to the Chairman of the committee on Administration, House of Representatives

⁴ Academic Officer, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากรในชุมชนเมืองใหญ่ ได้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์และสุขภาพของประชาชน (Kaewsuksai, 2006, p.1) ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยต้องเผชิญกับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยสูงถึง 26.98 ล้านตัน หรือเฉลี่ยประมาณ 73,840 ตันต่อวัน สาเหตุหลักเกิดจากการที่ประเทศไทยกลับเข้าสู่ภาวะปกติหลังวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงการเปิดประเทศเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว แรงงาน และการลงทุน ส่งผลให้การบริโภคของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การสั่งซื้อสินค้าและอาหารออนไลน์เพื่อความสะดวกสบาย ยังทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยและขยะพลาสติกในชุมชนเพิ่มขึ้นอย่างมาก (ThaiPBS, 2023, p.1) ขยะมูลฝอยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ขยะอินทรีย์หรือขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหารและพืชผักที่เหลือจากการบริโภคและการประกอบอาหาร ซึ่งสามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้ (2) ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก และโลหะ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (3) ขยะทั่วไปที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิล เช่น ซองบะหมี่สำเร็จรูป เปลือกลูกอม และถุงพลาสติก และ (4) ขยะพิษหรือขยะอันตรายที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง หลอดไฟ และถ่านไฟฉาย (Tarapitukwong and Pol-ard, 2019, p.12; Pollution Control Department, 2021, pp.7-11) ดังนั้นการจัดการขยะมูลฝอยต้องมีภาชนะรองรับขยะที่แยกตามสี เช่น ถังสีเขียวสำหรับขยะอินทรีย์ ถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล ถังสีเทาสำหรับขยะอันตราย และถังสีฟ้าสำหรับขยะทั่วไปที่ไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิล (Tarapitukwong and Pol-ard, 2019, p.12-13; The Open University, 2023, p.1; Syracuse University, 2023, p.1)

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีศักยภาพดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติให้เข้ามาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก การท่องเที่ยวที่เติบโตอย่างรวดเร็วนี้ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนักท่องเที่ยวแล้ว การมีแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก็เพิ่มการบริโภคซึ่งนำไปสู่ปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดกาญจนบุรีมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเฉลี่ยวันละ 657.0 ตัน โดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้มีจำนวน 257.0 ตัน ขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมีจำนวน 110.0 ตัน ขยะที่กำจัดไม่ถูกต้องมีจำนวน 290.0 ตัน และขยะที่ยังตกค้างอยู่ในพื้นที่มีจำนวนถึง 109,475.0 ตัน ขยะส่วนใหญ่ในพื้นที่ประกอบไปด้วยเศษพืช ใบไม้ ผ้า กระดาษ และกล่อง ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถจัดการและควบคุมปริมาณขยะได้อย่างทั่วถึงในพื้นที่ชนบท ประชาชนบางส่วนจึงหันไปกำจัดขยะด้วยตนเองโดยการเผา ซึ่งก่อให้เกิดหมอกควันและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และสมอง จากการสำรวจของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 พบว่า การจัดการสถานที่กำจัดขยะ มูลฝอยในพื้นที่ยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่มากเนื่องจากการบริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีเทกองและเผากลางแจ้ง

เป็นหลัก โดยจะมีการฝังกลบเป็นครั้งคราวเพียงปีละ 1-2 ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะและขนาดของพื้นที่ ปัญหาบางประเภทที่จำกัด และการขาดเครื่องจักรกลสำหรับปรับปรุงพื้นที่ ทำให้การจัดการขยะไม่สามารถทำได้บ่อยครั้งเท่าที่ควร จากการสำรวจข้อมูลในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ในจังหวัดกาญจนบุรีมีสถานที่กำจัดขยะ 31 แห่ง ซึ่งมีเพียง 1 แห่งที่กำจัดขยะถูกต้องตามหลักวิชาการ ในขณะที่อีก 30 แห่งยังคงใช้วิธีที่ไม่ถูกต้อง โดยส่วนใหญ่ยังเป็นการเทกองขยะกลางแจ้ง (Open Dump) (Pollution Control Department, 2023, p.134)

องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยนจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 โดยมีสถานะเป็นนิติบุคคลและเป็นหน่วยงานราชการบริหารส่วนท้องถิ่น โครงสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลประกอบด้วยสภาองค์การบริหารส่วนตำบลและนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (Likhitthamarot, 2007, p.245) ตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 225 หมู่ 5 ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากตัวอำเภอเมืองกาญจนบุรีประมาณ 20 กิโลเมตร มีพื้นที่ครอบคลุมประมาณ 87.52 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 54,700 ไร่ มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,809 ครัวเรือน (Kaeng Sian Subdistrict Administrative Organization, 2023, p.1)

ปัจจุบันบริเวณพื้นที่เชิงเขาทองตำบลแก่งเสี้ยนเป็นบ่อขยะที่มีการใช้วิธีการเทกองและฝังกลบขยะแบบไม่ถูกสุขลักษณะ ก่อให้เกิดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะหมู่ที่ 5 ทั้งกลิ่นเหม็น น้ำเน่าเสียจากน้ำชะขยะ เชื้อโรค นก หนู แมลง เป็นต้น กองทัพบกจึงได้ดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระหว่างประชาชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีเอกชน 3 รายเข้ามาดำเนินการคัดแยกขยะทำเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF) ต่อมาทางกองทัพบกได้ยุติโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระหว่างประชาชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าว และได้กันพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำขยะมาทิ้ง จนกว่าจังหวัดกาญจนบุรีจะสามารถหาพื้นที่ทิ้งขยะแห่งใหม่ได้ ต่อมาองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยนจึงเป็นเจ้าภาพหลักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยกลุ่มพื้นที่ 1 (Cluster) จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 24 แห่งนำขยะมาทิ้งที่บ่อขยะเชิงเขาทอง โดยรวมประมาณ 250-300 ตันต่อวัน และใช้เครื่องชั่งน้ำหนักรถเก็บขนขยะเพื่อบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัด นอกจากนี้้องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยนยังได้จ้างเหมาบริษัทบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดสัญญา ในขณะเดียวกันกองทัพบกได้เปลี่ยนหน่วยทหารที่ครอบครองพื้นที่ตำบลแก่งเสี้ยนรวมถึงบ่อขยะเชิงเขาทอง จากกองพลที่ 1 รักษาพระองค์ไปยังกองพลทหารราบที่ 9 ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยนต้องดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เพื่อจ้างเหมาเอกชนบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยต่อไป ทั้งนี้ปัญหาการตั้งงบประมาณรายจ่ายและการขออนุญาตใช้ที่ดินจากกองทัพบกเพื่อกำจัดขยะมูลฝอยได้ก่อให้เกิดการสะสมของขยะในพื้นที่บ่อขยะเชิงเขาทอง ทำให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบ ด้วยเหตุนี้้องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จึงได้จัดทำโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร และได้พิจารณาเห็นว่า

มหาวิทยาลัยทักษิณซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐมีประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และมีความเหมาะสมในการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงได้ทำการศึกษาสภาพพื้นที่ ปัญหา และสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างและแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลียง อำเภอมือ จังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ ปัญหา และสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลียง
2. เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลียง อำเภอมือ จังหวัดกาญจนบุรี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย

1. ความหมายขยะมูลฝอย

Pollution Control Department (2016, p.2) กล่าวว่า ขยะมูลฝอยหมายถึง เศษวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษ ผ้า ผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ วัสดุเหลือใช้ ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุอาหาร แก้ว ถัง วัสดุสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งปฏิกูลที่ถูกกวาดทิ้งจากถนน ตลาด พื้นที่เลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่อื่น ๆ รวมถึงของเสียประเภทมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายซึ่งเกิดจากแหล่งชุมชนหรือครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ขยะประเภทนี้ไม่ครอบคลุมถึงของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

2. ความหมายการจัดการขยะมูลฝอย

Pollution Control Department (2021, p.6) ได้ให้ความหมายของคำว่า การจัดการขยะมูลฝอยว่า หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการลดปริมาณขยะ การคัดแยก การทิ้งขยะ การจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสม และการรวบรวมเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการขนส่งไปยังสถานที่กำจัดที่ได้มาตรฐานทางวิชาการ โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านสาธารณสุข ความสวยงามของพื้นที่ เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

3. กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

Khiawlueng and Wongwatthanaphong (2022, pp.489-492) ได้กล่าวว่า การจัดการขยะมูลฝอยเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การจัดการขยะ ณ แหล่งกำเนิด เน้นการลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยใช้หลัก 3Rs
 - Reduce คือ ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น เช่น ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก
 - Reuse คือ การนำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ใช้ขวดน้ำหรือถุงพลาสติกซ้ำ
 - Recycle คือ การแปรรูปวัสดุที่ใช้แล้วให้กลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษรีไซเคิล

2) การเก็บรวบรวมและคัดแยกขยะในชุมชนได้แก่

- ขยะถูกเก็บรวบรวมโดยเทศบาล เอกชน หรือชุมชนเอง
- คัดแยกขยะก่อนทิ้ง แบ่งเป็น 4 ประเภทหลักได้แก่
- ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ
- ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร พืชผัก สำหรับทำปุ๋ยหมัก
- ขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ ซึ่งต้องกำจัดอย่างปลอดภัย
- ขยะทั่วไป ซึ่งย่อยสลายยาก ไม่เป็นอันตราย และสามารถนำไปกำจัดต่อไป

3) การกำจัดขยะมูลฝอย มี 3 วิธีหลักที่ถูกสุขลักษณะได้แก่

- การเผา โดยใช้อุณหภูมิสูงกำจัดขยะ เพื่อลดปริมาณและความเป็นพิษ
- การหมักทำปุ๋ย โดยใช้ขยะอินทรีย์เปลี่ยนเป็นปุ๋ยชีวภาพ
- การฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ โดยการบดอัดและกลบขยะเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. การจัดการขยะด้วยหลัก 4Rs

Tarapitukwong and Pol-ard (2019, p.12) กล่าวว่า หลัก 4Rs เป็นแนวทางในการจัดการของเสีย โดยเน้นการลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดเป็นอันดับแรก ผ่านการใช้วัสดุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเกิดของเสียขึ้นแล้ว จะต้องพยายามหาวิธีนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้มากที่สุด โดยพิจารณาจากศักยภาพในการใช้ประโยชน์ของของเสียแต่ละประเภทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เหลือของเสียที่จะต้องบำบัดหรือกำจัดในปริมาณน้อยที่สุด โดยเลือกวิธีการกำจัดของเสียเป็นทางเลือกสุดท้าย หลัก 4Rs ประกอบด้วย

- Reduce หมายถึง การลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทางโดยใช้ทรัพยากรให้น้อยลง หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็น และลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต เช่น ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

- Redesign หมายถึง การสร้างรูปแบบใหม่ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ใหม่ให้มีความยั่งยืนมากขึ้น เช่น ลดการใช้วัสดุดิบ ลดการสร้างขยะ หรือทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ง่ายขึ้น เป็นต้น

- Replace หมายถึง การทดแทน เป็นการแทนที่วัสดุหรือกระบวนการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงด้วยวัสดุหรือกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น ใช้ภาชนะจากเยื่อกระดาษแทนกล่องโฟม เป็นต้น

- Recycle หมายถึง การหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ แทนที่จะทิ้งเป็นขยะ เช่น รีไซเคิล ขวดพลาสติก PET เป็นเส้นใยสำหรับทำเสื้อผ้า เป็นต้น

การจัดการของเสียที่ดีตามหลัก 4Rs ควรดำเนินการดังนี้

1. พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของการผลิตและกิจกรรมสนับสนุนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการเกิดของเสียให้น้อยที่สุด
2. จัดการกับของเสียตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ เพื่อให้มีของเสียที่ต้องส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบในปริมาณน้อยที่สุด
3. ปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนด ตั้งแต่การจัดเก็บของเสีย การใช้ประโยชน์ภายในโรงงาน และการบำบัดหรือกำจัดภายนอกโรงงาน
4. ปัจจุบันแนวคิด 4Rs ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสะอาด (CT) และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) ในภาคอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย ผู้ประกอบการหลายรายพบว่า การใช้หลัก 4Rs จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดต้นทุนการผลิต และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อลูกค้า รวมถึงการสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับจากชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ

1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลียงผู้นำท้องถิ่น จำนวน 12 คน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 (ราชบุรี) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาญจนบุรี เจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ประธานหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่ 18 คน ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 5 แห่ง ๆ ละ 3 คน รวม 15 คน รวม 53 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 สภาพพื้นที่ ปัญหา และสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมสำหรับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และตอนที่ 3 แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลียง อำเภอมะนัง จังหวัดกาญจนบุรี

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 53 คน มีการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Data Triangulation) ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพของ Chantavanich (2010, pp.128-130) ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านผู้วิจัย

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

2. การวิจัยเชิงปริมาณ

2.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มประชาชนในเขตตำบลแก่งเลี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี 2) กลุ่มประชาชนในเขตตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี 3) กลุ่มประชาชนในเขตตำบลหนองโรง อำเภอพนมทวน และ 4) กลุ่มประชาชนในเขตตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการจัดการขยะในรัศมี 3 กิโลเมตร รวมประชากรทั้งหมด 4,557 คน ส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Yamane, 1973, pp.727-728) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 363 ตัวอย่าง แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละหมู่บ้านจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างทุกหมู่บ้าน

2.2 เครื่องมือที่ใช้วิจัย ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสถานที่กำจัดขยะ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะบริเวณเชิงเขาทอง

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้ว แจกแบบสอบถามด้วยตัวเองให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม 2566 หลังจากได้แบบสอบถามครบถ้วนแล้ว ได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อจะได้วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพพื้นที่ ปัญหา และสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน

1.1 สภาพพื้นที่ จากการสำรวจศึกษาเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและความคุ้มครองมลพิษที่ 8 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการในอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการเทกองบนพื้น (Open Dump) ไม่มีเครื่องจักรสำหรับบดอัดและไม่มีวัสดุในการปิดทับขยะมูลฝอย ใช้เพียงรถแทรกเตอร์ดินตะขาค้นขยะมูลฝอยเป็นบางครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน และเจ้าหน้าที่กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน พบว่า ปัจจุบันมีขยะมูลฝอยที่มีการเทกองโดยยังไม่ได้รับการฝังกลบ (ขยะตกค้างสะสม) กองเต็มพื้นที่บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยพื้นที่เชิงเขาทอง



ภาพที่ 1 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยพื้นที่เชิงเขาทอง ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน

1.2 ปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยพื้นที่เชิงเขาทอง

1) ปัญหาขยะตกค้างสะสมจำนวนมาก

จากข้อมูลขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน ระบุว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกาญจนบุรี ยังคงนำขยะมูลฝอยใหม่เข้าสู่พื้นที่ การจัดการขยะมูลฝอยยังคงใช้วิธีเทกองบนพื้นที่ไม่มีวัสดุปูพื้น ไม่มีกระบวนการและขั้นตอนในการกำจัดหรือทำลายขยะมูลฝอย ไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรในการเกลี่ย ดันขยะและบดอัดขยะมูลฝอย และไม่มีการคลุมปิดทับ ก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดูของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยพื้นที่เชิงเขาทอง นอกจากนี้ยังพบว่า ปัญหามูลฝอยประเภทถุงพลาสติกปลิวลงสู่พื้นที่ทำการเกษตรข้างเคียง ทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและเกิดสภาพไม่น่าดู รวมถึงมีปริมาณขยะพลาสติกจำนวนมาก เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่พบจากการสังเกตการณ์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่พบ ได้แก่ กลิ่นเหม็น โดยเฉพาะทิศใต้ลม พบแมลงวันจำนวนมาก

และจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 (ราชบุรี) เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566 ได้มีการคำนวณปริมาณขยะที่มีการเทกองโดยยังไม่ได้รับการฝังกลบ (ขยะตกค้างสะสม) ในพื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน ด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พบว่า มีปริมาณขยะตกค้างสะสมประมาณ 62,250 ตัน

2) ปัญหาน้ำชะขยะไหลลงสู่พื้นที่เกษตรกรรม

ข้อมูลของคณะผู้วิจัยจากการสังเกตการณ์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำชะขยะล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ และจากการตรวจสอบคันดินรอบบ่อ พบว่า ชำรุดเสียหาย มีน้ำชะขยะไหลล้นออกจากบ่อบำบัดตลอดเวลาและไหลลงสู่ที่ต่ำซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองขาว อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และสอดคล้องกับรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 (ราชบุรี) พบว่า มีน้ำชะขยะไหลหลากลงสู่พื้นที่ต่ำและระบายลงสู่ร่องระบายน้ำฝนตามธรรมชาติ จึงเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 ตัวอย่าง ผลการตรวจ

วิเคราะห์คุณภาพน้ำ จุดที่คุณภาพน้ำเกินกว่าค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คือจุดที่ 1 ซึ่งเป็นน้ำชะขยะไหลหลากจากกองขยะตกค้างสะสมลงสู่ร่องระบายน้ำฝนตามธรรมชาติ รองลงมาคือ จุดที่ 2 ซึ่งเป็นน้ำชะขยะที่ไหลล้นจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายขณะระบายสู่ภายนอกลงสู่ร่องระบายน้ำฝนตามธรรมชาติ และจุดสุดท้าย ซึ่งเป็นน้ำจากร่องระบายน้ำฝนตามธรรมชาติที่ได้รับการปนเปื้อนจากน้ำชะขยะจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค และการเกษตร



ภาพที่ 2 ขยะมูลฝอยที่มีการเทกองโดยยังไม่ได้รับการฝังกลบ

1.3 สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยบริเวณเชิงเขาทองในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยน มีลักษณะคล้ายกับงานวิจัยของ Chaiyasombat (2017) โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) ปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- 2) ขยะมูลฝอยที่นำมาส่งกำจัดในสถานที่กำจัดขยะถูกเทกองไว้ก่อน โดยไม่ได้ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล จึงส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดปัญหาการร้องเรียนจากชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะ
- 3) การดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ค่าเช่า ทำให้การจัดหาผู้รับจ้างเพื่อกำจัดขยะล่าช้า ไม่ทันต่อปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น
- 4) การมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการบูรณาการความร่วมมือแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมยังขาดประสิทธิภาพ

2. แนวทางการจัดการขยะสะสมสำหรับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

มาตรการที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่

- 1) การควบคุมพื้นที่ทิ้งขยะให้เป็นระบบ โดยการกำหนดโซนนิ่งพื้นที่กำจัดขยะ แยกพื้นที่ขยะใหม่ และขยะสะสมตกค้าง จัดตั้งระบบบันทึกปริมาณขยะเข้าออก เพื่อติดตามแนวโน้มและปรับแผนบริหารจัดการ
- 2) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่บ่อขยะ โดยใช้เครื่องจักรจัดการขยะสะสม เช่น รถบดอัดขยะ รถแทรกเตอร์ปรับพื้นที่ ฟังกลบขยะอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดกลิ่นเหม็นและป้องกันสัตว์รบกวน จัดตั้งแผ่นพลาสติกปิดคลุม (HDPE) ป้องกันน้ำฝนซึมลงกองขยะ ลดน้ำชะขยะ
- 3) การควบคุมน้ำชะขยะ โดยการขุดร่องระบายน้ำรอบบ่อขยะ ป้องกันน้ำชะขยะไหลสู่พื้นที่เกษตร สร้างระบบบำบัดน้ำชะขยะ ด้วยบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อบำบัดชีวภาพ
- 4) การเสริมสร้างกลไกการบริหารจัดการ โดยการปรับปรุงระบบจัดซื้อจัดจ้างให้รวดเร็วขึ้น เพื่อให้สามารถจ้างเอกชนมาดำเนินการจัดการขยะได้ทันเวลาที่ กำหนดมาตรฐานการขนส่งขยะ ให้รถขยะ ปิดคลุมมิดชิด ป้องกันกลิ่นและน้ำชะขยะรั่วไหล
- 5) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน โดยการให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อลดปริมาณขยะที่เข้าสู่บ่อขยะ จัดโครงการรณรงค์ขยะรีไซเคิล สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนแยกขยะ

มาตรการที่ 2 การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (สถานที่กำจัดขยะ) โดยการดำเนินงานทั้งในระยะเร่งด่วน (สั้น) ระยะกลาง และระยะยาว ดังนี้

ระยะเร่งด่วน (เมษายน - มิถุนายน 2566)

- 1) เร่งรัดการขอใช้พื้นที่เชิงเขาทองซึ่งเป็นที่ตั้งของบ่อขยะจำนวน 100 ไร่ให้ได้รับอนุญาตการใช้ประโยชน์ตามกฎหมายที่ราชพัสดุเป็นการชั่วคราว เนื่องจากมีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อประโยชน์ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัยให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยน
- 2) เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยนได้รับอนุญาตการขอใช้ที่ราชพัสดุเป็นการชั่วคราวควรเร่งดำเนินการดังนี้

2.1) ควบคุมกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้างสะสมโดยการฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์กำจัดกลิ่นหรือ EM ให้ทั่วพื้นที่กองขยะทั้งหมด

2.2) ปรับปรุงพื้นที่โดยใช้เครื่องจักรกลรวบรวมขยะตกค้างมารวมกันแล้วตั้งกองบดอัดและกลบด้วยดินเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นไม่ให้ฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่บ่อขยะ

2.3) คลุมพลาสติกอย่างหนาหรือ HDPE เพื่อป้องกันน้ำฝนไม่ให้รวมกับน้ำชะขยะพร้อมทั้งจัดตั้งระบบระบายน้ำ

2.4) ขุดร่องดักหรือคูระบายน้ำชะขยะเพื่อรวบรวมน้ำชะขยะ ขุดบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำชะขยะและบ่อบำบัดน้ำที่บำบัดแล้วไม่ให้ไหลสู่ภายนอก

2.5) ขุดวางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่กองขยะ และจัดทำระบบรวบรวมน้ำฝนเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำฝนรวมกับน้ำชะขยะ

2.6) กำหนดโซนนิ่งและพื้นที่สำหรับขยะที่จะรับเข้ามาใหม่แยกจากพื้นที่ขยะสะสมตกค้าง

2.7) กำหนดมาตรการควบคุมการเก็บขนมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โดยจำกัดความเร็วรถเก็บขนมูลฝอยไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตพื้นที่ชุมชนตลอดเส้นทางเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะพื้นที่เชิงเขาทอง ปิดคลุมขยะ หรือถังบรรจุมูลฝอยที่ตัวรถ เพื่อป้องกันขยะตกหล่น หากพบมีน้ำขยะรั่วไหลจากรถเก็บขนมูลฝอย อปท. เจ้าของรถเก็บขนขยะจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้ใช้รถสำรองแทน และห้ามนำรถเก็บขนมูลฝอยคันดังกล่าวออกมาใช้งาน จนกว่าจะซ่อมแซมให้เรียบร้อย

ระยะปานกลาง (พ.ศ. 2566-2569)

องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน ควรดำเนินการคู่ขนานไปกับระยะเร่งด่วน ดังนี้

1) เรั้งรัดการใช้พื้นที่เชิงเขาทองซึ่งเป็นที่ตั้งของบ่อขยะจำนวน 100 ไร่ ให้ได้รับอนุญาตเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ตามกฎหมายที่ราชพัสดุ

2) จัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยน โดยการจ้างเหมาเอกชนบริหารสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นระยะเวลา 4 ปี และกำหนดเงื่อนไขดังนี้

2.1) สร้างระบบคัดแยกมูลฝอยแบบปิดโดยผู้รับจ้าง

2.2) สร้างโรงเรือนหรืออาคารเพื่อจัดเก็บขยะที่เผาไหม้ได้ในที่ดินที่มีเอกสารสิทธิโดยได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และ

2.3) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยไม่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบสถานที่กำจัดขยะทั้งกลิ่น แผลงวัน น้ำเสีย และเสียงรบกวน

3) จัดทำแนวเขตกันชน (Buffer Zone) โดยปลูกต้นไม้รอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อป้องกันการปลิวของขยะและกลิ่นเหม็นของขยะที่อาจเล็ดลอดออกมาได้

4) จัดทำรั้วและแนวป้องกันไฟป่ารอบพื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ระยะยาว (พ.ศ. 2570-2591)

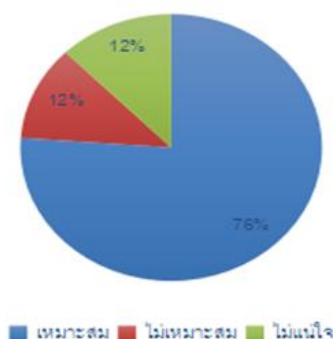
องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลี่ยนควรเร่งดำเนินการควบคู่ไปกับการดำเนินมาตรการระยะปานกลาง ด้วยการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรโดยการแปรรูปเป็นพลังงานหรือแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงขยะ (RDF) และเสนอขอความเห็นชอบตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดฯ ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยต่อไป

ส่วนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี มีสถานภาพสมรส และประกอบอาชีพเกษตรกร

2. ความเหมาะสมของสถานที่กำจัดขยะ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความเหมาะสมของสถานที่กำจัดขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 76 เห็นว่า พื้นที่บ่อขยะเชิงเขาทองมีความเหมาะสมที่จะเป็นสถานที่กำจัดขยะ แต่ยังคงมีความกังวลผลกระทบจากปัญหากลิ่นเหม็น น้ำชะขยะ รถเก็บขนขยะวิ่งเร็ว และสัตว์แมลงไนบริเวณบ่อขยะ ซึ่งหน่วยงานของรัฐควรจะต้องนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลของนาย ก ที่อยู่หมู่ที่ 1 ติดกับเชิงเขาทองได้กล่าวว่า “เห็นด้วย แต่ก็ห่วงเรื่องกลิ่นเหม็น” ส่วน นาย ข ที่อยู่หมู่ที่ 4 อยู่ห่างจากเชิงเขาทองกล่าวว่า “เห็นด้วยกับพื้นที่บ่อขยะเชิงเขาทองว่ามีความเหมาะสมที่จะเป็นสถานที่กำจัดขยะ แต่ก็ห่วงเรื่องน้ำชะขยะลงมาในพื้นที่”

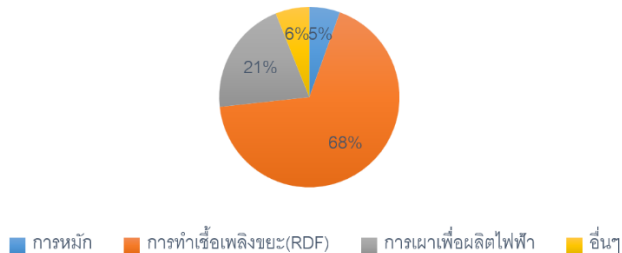
พื้นที่บ่อขยะเชิงเขาทองมีความเหมาะสมที่จะเป็นสถานที่กำจัดขยะหรือไม่



ภาพที่ 3 ความคิดเห็นพื้นที่ที่เหมาะสมสถานที่กำจัดขยะ

3. รูปแบบการบริหารจัดการขยะบริเวณเชิงเขาทอง จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะบริเวณเชิงเขาทอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 67 มีความต้องการได้รูปแบบทำเชื้อเพลิงขยะ RDF เหตุผลส่วนใหญ่เพราะปัจจุบันก็ใช้รูปแบบนี้อยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ นาย ค ที่อยู่หมู่ที่ 5 ได้กล่าวว่า “ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการสร้างโรงไฟฟ้ากำจัดขยะซึ่งต้องใช้งบประมาณสูงมาก ดังนั้นการทำเชื้อเพลิงขยะ RDF ในปัจจุบันถือว่ามีความเหมาะสมที่สุดแล้ว ”

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหาร จัดการขยะบริเวณเชิงเขาทอง



ภาพที่ 4 ความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ในจังหวัดกาญจนบุรีได้นำขยะมูลฝอยมาเทกองกลางแจ้งพื้นที่บ่อขยะบริเวณเชิงเขาทอง ตำบลแก่งเสี้ยน ซึ่งเป็นพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเสี้ยน ก่อให้เกิดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะประชาชนหมู่ที่ 5 ตำบลแก่งเสี้ยน เช่น ปัญหากลิ่นเหม็น น้ำเน่าเสียจากน้ำชะขยะจากกองขยะและรถเก็บขนขยะเชื้อโรค นก หนู แมลง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Prabsuk, Thabthimsri and Chaum, 2024, p.19) ที่ได้ศึกษาผลกระทบของบ่อขยะเชิงเขาทองที่มีต่อชุมชนหมู่ 5 ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ด้านสภาพแวดล้อม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากบ่อขยะทำให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงมีพิษ เช่น งู แมงป่องในชุมชน ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบ่อขยะเป็นแหล่งกำเนิดแหล่งอาหารของสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น แมลงวัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมากที่สุดด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้รับผลกระทบการดำเนินการกำจัดขยะมีความล่าช้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khiewdara and Khiewdara (2008, p.1) ที่ได้ศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ในจังหวัดกาญจนบุรียังมีปัญหาในการจัดเก็บและการกำจัดขยะมูลฝอย 7 ประการ ได้แก่ (1) ปัญหาการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอย (2) ปัญหาการขนขยะมูลฝอย (3) ปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอย (4) ปัญหาด้านงบประมาณ (5) ปัญหาด้านบุคลากร (6) ปัญหาความร่วมมือจากประชาชน และ (7) ปัญหาด้านการจัดการ ซึ่งความรุนแรงของปัญหาขยะและแนวโน้มของสถานการณ์ขยะที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากไม่มีมาตรการที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาขยะจะทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้ององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ในจังหวัดกาญจนบุรีจะต้องมีศักยภาพในการจัดการปริมาณขยะอย่างเพียงพอ

2. แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัดกาญจนบุรี ในระยะสั้นควรดำเนินการดังนี้ (1) ในระดับจังหวัด ควรจัดทำแผนปฏิบัติการสนับสนุนงบประมาณให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ (2) ในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรดำเนินการรณรงค์ให้แต่ละครัวเรือนในชุมชน

ลดปริมาณขยะมูลฝอยลง ให้มีการคัดแยกขยะ จัดหาถังรองรับขยะและรถขนขยะที่มีขีดจำกัดให้เพียงพอ รวมทั้ง การสนับสนุนจัดตั้งธนาคารขยะในโรงเรียนและในวัด ในระยะยาวควรมีการศึกษาในระดับจังหวัดเพื่อ บริหารจัดการขยะมูลฝอย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ King Mongkut's University of Technology North Bangkok (2018, 130) ที่ได้ศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่และรูปแบบด้านการบริหารจัดการขยะ มูลฝอยพื้นที่เชิงเขาทอง ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ควรติดตั้งเตาเผาขยะ พร้อม ระบบกำจัดมลพิษขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งจะต้องขอใช้พื้นที่ข้างเคียงเพิ่มเติมอีก 147 ไร่ รวมเป็นเนื้อ ที่ประมาณ 200 ไร่ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามผลและประเมินผลความคุ้มค่าเพื่อให้การบริหารจัดการขยะ มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรกำหนดให้มีมาตรการเยียวยา โดยให้ผู้ที่มิหน้าที่ความรับผิดชอบกำหนดมาตรการรองรับ ด้านการเยียวยาให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งตระหนักถึงผลประโยชน์ต่อ ชุมชนที่เป็นที่ตั้งของแหล่งกำจัดขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดการยอมรับของประชาชนเกี่ยวกับสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอย และให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยแก่ประชาชนที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางด้านสุขภาพของประชาชนเอง

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีกลไกในการคัดแยกขยะอย่างจริงจัง ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาจะมี การคัดแยกขยะก็ตาม แต่พอรถขยะมาเก็บขยะก็จะมั่วขยะรวมกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ
2. ควรศึกษาการประเมินผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โดยรอบ
3. ควรศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน
4. การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนควรเริ่มต้นจากการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการจัดการขยะของเด็กและเยาวชน

เอกสารอ้างอิง

- Chaiyasombat, W. (2017). *Development of a waste management model based on the philosophy of sufficiency economy : a case study of Chiang Yuen district, Maha Sarakham province*. Master thesis, M.P.A., Rajabhat Maha Sarakham University, Maha Sarakham. (In Thai).
- Chantavanich, S. (2010). *Qualitative research methods*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai).
- Kaeng Sian Subdistrict Administrative Organization. (2023). *About SAO*. Retrieved September,10, 2023, from <https://www.kaengsian.go.th/about> (In Thai).
- Kaewsuksai, P. (2006). *The study for the approach of solid waste management at Srinakharinwirot university, Ongkarak*. Master Thesis, M.S., Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai).

- Khiawlueng, T., & Wongwatthanaphong, K. (2022). Sustainable community participatory solid waste management process. *Journal of Modern Learning Development*, 7(11), 489-492. (In Thai).
- Khiewdara, M., and Khiewdara, R. (2008). *Solid waste management in the area of Kanchanaburi*. Bangkok: Ramkhamhaeng University. (In Thai).
- King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (2018). *The feasibility study project on the area and management model for solid waste management in the Khao Thong Area, Kaeng Sian subdistrict, Mueang district, Kanchanaburi province*. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (In Thai).
- Likhiththamarot, P. (2007). *Government finance and local finance*. Bangkok: O.S. Printing House. (In Thai).
- Pollution Control Department. (2016). *Citizen's guide: proper solid waste segregation and value enhancement* (8th ed.). Bangkok: HE's Co., Ltd. (In Thai).
- Pollution Control Department. (2021). *Handbook for reducing and separating waste in homes and workplaces*. Bangkok: Pollution Control Department. (In Thai).
- Pollution Control Department. (2023). *Waste disposal sites in Kanchanaburi province in 2023*. Retrieved September 10, 2023, from https://thaimsw.pcd.go.th/search.php?search=&garbage_disposal_id=&address_province_id=5 (In Thai).
- Prabsuk, P., Thabthimsri, B. and Chaum, N. (2024). The impact of the Khao Thong foothills garbage dump on the community, village no. 5, Kaeng Sian Subdistrict, Mueang district, Kanchanaburi province. *Journal of Political Science Mahamakut Buddhist University*, 4(1), 18-33. (In Thai).
- Syracuse University. (2023). *Waste containers, storage and labelling*. Retrieved September 10, 2023, from <https://ehss.syr.edu/waste-management/chemical-waste/hazardous-waste-management-annual/waste-containers-storage-and-labelling/> (In Thai).
- Tarapitukwong, S., & Pol-ard, P. (2019). *Efficiency improvement for comprehensive waste management by ecofriendly processes by Pa Pae Community, Mae Taeng District, Chiang Mai province*. Chiang Mai: Chiangmai Rajabhat University. (In Thai).
- Thai PBS. (2023). "Garbage overflows the city" Thai people create an average of 73,000 tons of garbage per day. Retrieved September 10, 2023, from <https://www.thaipbs.or.th/news/content/340722> (In Thai).
- The Open University. (2023). *Waste storage containers*. Retrieved September 10, 2023, from <https://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=80575§ion=4>.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper and Row.
