

การประยุกต์แนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ในการเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ: กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพะเยา **Behavioral Science Applications for Improving Waste Fee Collection Efficiency: A Case Study of Phayao Municipality**

อติยา ดวงอำไพ*

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

*e-mail: Atittaya.du@up.ac.th

Atittaya Duangamphai

School of Political and Social Science, Phayao University

Received: May 7, 2025, Revised: July 19, 2025, Accepted: July 31, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัญหาและมาตรการปัจจุบันในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา ซึ่งประสบข้อจำกัดด้านรายได้ ความเข้าใจของประชาชน และต้นทุนการจัดการขยะที่สูงกว่ารายรับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์แนวคิดพฤติกรรมศาสตร์ โดยเฉพาะทฤษฎีเชิงบวกเพื่อพัฒนาการเก็บที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองในกรอบแนวคิดเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้นำชุมชน และทดลองมาตรการสื่อสาร 2 รูปแบบ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เส้นทางรถเก็บขยะและช่องทางการชำระเงิน และการแจกสติ๊กเกอร์สองภาษาให้แก่ผู้ชำระค่าธรรมเนียมรายปี ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาหลักด้านการบริหารจัดการขยะของเทศบาลแบ่งออกเป็นสองมิติสำคัญ ได้แก่ มิติประชาชน ซึ่งประกอบด้วยการขาดความตระหนักในหน้าที่พลเมือง ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับภาระค่าใช้จ่าย และทัศนคติด้านลบต่อบริการของรัฐ และมิติหน่วยงานรัฐ ซึ่งพบข้อจำกัดทั้งในด้านทรัพยากร ระบบการจัดเก็บที่ล้าสมัยและกลไกการบริหารจัดการที่ไม่สอดคล้องกับบริบทชุมชน สำหรับผลการทดลองมาตรการเชิงพฤติกรรมศาสตร์ด้วยวิธีการประชาสัมพันธ์เส้นทางรถเก็บขยะและช่องทางการชำระเงิน รวมถึงแจกสติ๊กเกอร์สองภาษาให้กับผู้ชำระค่าธรรมเนียมรายปี ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า มาตรการดังกล่าวสามารถกระตุ้นพฤติกรรม การชำระเงินของประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม เพิ่มรายได้ในระยะสั้น และสร้างแรงจูงใจทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้คือ ควรปรับโครงสร้างนโยบาย เสริมสร้างความเข้าใจพลเมือง และขยายผลมาตรการเชิงพฤติกรรมไปสู่ระดับเทศบาลอื่นหรือระดับนโยบาย โดยเฉพาะในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและพฤติกรรมประชาชนที่ยังไม่เอื้อต่อการร่วมมือด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: พฤติกรรมศาสตร์และทฤษฎีเชิงบวก ค่าธรรมเนียมขยะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองพะเยา

Abstract

This study aims to examine the current challenges and measures related to municipal solid waste fee collection in Phayao Municipality which faces financial constraints, public misconceptions, and a cost burden that exceeds its revenue. The objective is to apply behavioral science-particularly Nudge Theory-to develop more effective mechanisms for waste fee collection. The research employed an experimental design within a qualitative framework, utilizing semi-structured interviews with municipal executives, relevant officers, and community leaders. Two communication-based behavioral interventions were piloted: the public dissemination of waste collection routes and payment channels, and the distribution of bilingual payment-confirmation stickers to annual fee payers. The study identified two major dimensions of the problem: the citizen dimension, which involves a lack of civic awareness, misunderstandings of fiscal responsibility, and negative perceptions of public service; and the governmental dimension, which includes limited resources, outdated fee collection systems, and administrative mechanisms misaligned with the local context. Results from the intervention showed that the sticker-based measure significantly influenced citizen payment behavior, increased short-term revenue, and fostered positive social incentives. It is recommended that municipal policy structures be revised to strengthen civic understanding and that successful behavioral measures be expanded to other municipalities or integrated into broader policy frameworks-especially in contexts where resource constraints and limited public cooperation hinder sustainable waste management.

Keywords: Behavioral Science and Nudge Theory; Waste Management fee; Local Governance; Phayao Municipality

บทนำ

การบริหารจัดเก็บรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ถือเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการให้บริการสาธารณะ โดยเฉพาะในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมีบทบาทอย่างยิ่งในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน (Parliamentary Budget Office, 2021) พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. พ.ศ. 2542 ได้ระบุให้ อปท. มีอำนาจในการหารายได้จากภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ เพื่อนำมาเป็นงบประมาณในการดำเนินงานบริการสาธารณะ หนึ่งในแหล่งรายได้สำคัญ คือ ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากผู้ใช้บริการสาธารณะ เช่น ค่าธรรมเนียมขยะ โดยปัจจุบัน การบริหารจัดการค่าธรรมเนียมขยะยังคงเป็นความท้าทายของ อปท. ในการพึ่งพาตนเองได้ทางการคลัง จากการศึกษาของ Kruethep, Sithidet, Vijitkosol, Tumpapun, & Chaowarun (2022) พบว่า อปท. ส่วนใหญ่ยังคงประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาด้านนโยบายและข้อกฎหมาย การบริหารจัดการภาษีที่ไม่มีประสิทธิภาพ และข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยในช่วงปีงบประมาณ 2555–2562 รายได้ที่ อปท. สามารถจัดเก็บเองได้เมื่อเทียบกับรายได้รวมทั้งหมดเฉลี่ยเพียงร้อยละ 9.71 ซึ่งชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดในการพึ่งพาตนเองทางการคลัง

เทศบาลเมืองพะเยาเป็นตัวอย่างหนึ่งของ อปท. ที่ประสบปัญหาในการจัดเก็บรายได้ โดยมีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 9 ตารางกิโลเมตร ให้บริการประชาชนกว่า 15,000 คน รายรับรวมของเทศบาลในช่วงปีงบประมาณ 2563–2565 อยู่ที่ 314.22 ล้านบาท 312.60 ล้านบาท และ 322.94 ล้านบาท ตามลำดับ แต่รายได้ที่เทศบาลสามารถจัดเก็บเองได้อยู่เพียง 17 ล้านบาท 16 ล้านบาท และ 17 ล้านบาท หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 5.41, 5.19 และ 5.26 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดในการหารายได้ภายในพื้นที่ เมื่อพิจารณารายได้จากค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และใบอนุญาต พบว่า ในช่วงปีงบประมาณ 2563–2565 รายได้ลดลงจาก 4.39 ล้านบาท เหลือ 3.94 ล้านบาท และ 3.57 ล้านบาทตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนของรายได้จัดเก็บเอง ร้อยละ 25.89, 24.63 และ 21 ตามลำดับ โดยเฉพาะค่าธรรมเนียมขยะในช่วง 2 ปีหลังสุด คือ 2565 และ 2566 ที่เทศบาลสามารถจัดเก็บได้เพียง 2.3 ล้านบาท และ 2.84 ล้านบาท (Phayao Municipality, 2024) เทียบกับค่าใช้จ่ายด้านการจัดการขยะซึ่งสูงถึง 12 ล้าน

บาทต่อปี เทศบาลจึงต้องแบกรับภาระงบประมาณถึงร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งส่งผลให้การให้บริการด้านขยะ ขาดประสิทธิภาพ และอาจกระทบต่อคุณภาพชีวิตประชาชนในระยะยาว

ปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา ได้แก่ แนวทางการจัดเก็บที่ยังไม่ครอบคลุม อัตราการชำระเงินของประชาชนและผู้ประกอบการที่อยู่ในระดับต่ำ และภาระต้นทุนด้านการจัดการขยะที่สูงกว่ารายได้ที่จัดเก็บได้จริง เทศบาลจึงจำเป็นต้องนำงบประมาณจากแหล่งอื่นมาชดเชย ซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรในด้านอื่นของการพัฒนาเมือง จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบมาตรการที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนากรอบการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ พร้อมเสนอแนวทางเชิงนโยบายที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งจะช่วยให้เทศบาลเมืองพะเยามีขีดความสามารถในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามาตรการปัจจุบันและปัญหาการจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา
2. เพื่อประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา

บททวนวรรณกรรม

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจในบริบทของปัญหา แนวคิดทางทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมขยะใน อปท. โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อสำคัญ ได้แก่ (1) ข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลเมืองพะเยา โดยพบว่า เทศบาลเมืองพะเยาเป็น อปท. ที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 9 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 16,297 คน (ข้อมูลปี 2564) และมีจำนวนครัวเรือน 8,227 ครัวเรือน แบ่งการปกครองออกเป็น 2 ตำบล รวม 14 หมู่ชน สภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลาย ได้แก่ สถานที่พัก โรงแรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก และตลาดสดหลายแห่ง ซึ่งล้วนเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะจำนวนมาก จำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ เพื่อสนับสนุนการให้บริการสาธารณะอย่างยั่งยืน (Phayao Municipality, 2023) (2) แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับรายได้ของ อปท. ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. พ.ศ. 2542 มาตรา 23 กำหนดให้ อปท. สามารถหารายได้จากหลายแหล่ง เช่น ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ภาษีป้าย และค่าธรรมเนียมที่เกิดจากการให้บริการสาธารณะ รายได้เหล่านี้ถือเป็นรายได้ที่ท้องถิ่นจัดเก็บเอง ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพในการพึ่งพาตนเองทางการคลัง อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลของ Bureau of the Budget of the Parliament (2021) พบว่า รายได้ที่จัดเก็บเองยังไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 9.95 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 13.38 โดยมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสำคัญ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนกฎหมายภาษี ภาวะเศรษฐกิจ และความพร้อมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารายได้และการประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมศาสตร์ โดยพบว่า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดเก็บรายได้ของ อปท. ได้รับความสนใจมากขึ้นอย่างมาก เช่น งานวิจัยของ Kruehthep, Sithidet, Vijitkosol, Tumpapun, & Chaowarun (2020) ที่นำเสนอแนวคิดที่เน้นการพัฒนาฐานข้อมูล การอำนวยความสะดวกในการชำระภาษี และการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ เช่น "Nudge Theory" ในการกระตุ้นพฤติกรรมความร่วมมือของประชาชน ดังตัวอย่าง มาตรการที่ถูกนำมาใช้อาทิ การแจ้งบทลงโทษ การสร้างความยุติธรรมในการจัดเก็บ การให้รางวัล และการจัดส่งใบแจ้งหนี้อย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในส่วนของการศึกษาจากต่างประเทศนั้น พบว่า งานของ Wilson, Johnson, Chen, & Rivera (2025) มีความน่าสนใจเนื่องจากได้สังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองจำนวน 99 ชิ้นทั่วโลกเกี่ยวกับการใช้แนวทางพฤติกรรมศาสตร์ในบริบทการจัดการขยะ โดยพบว่าเครื่องมือเชิงพฤติกรรม เช่น Social Norms, Economic Incentives และ Choice Architecture ส่งผลชัดเจนต่อพฤติกรรมลดขยะและการชำระค่าธรรมเนียม (Frontiers in Psychology, 16) นอกจากนี้ งานของ Caplanova, Sirakovova, & Szakadatova (2024) ก็ยังแสดงให้เห็นว่า การแจกใบปลิวที่ออกแบบตามแนวคิด Social Norms และข้อความเตือน (Deterrence Message) ช่วยเพิ่มอัตราการชำระค่าธรรมเนียมขยะในระดับชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Caplanova et al., 2024) ขณะที่รายงานผลการทดลองภาคสนามในปี 2022 ซึ่งใช้การแจ้งเตือนเชิงพฤติกรรม (Behavioral Nudges) ก็พบว่า สามารถเพิ่มอัตราการชำระค่าธรรมเนียมขยะได้จริงในสถานการณ์จริง (Ichikawa, & Lee, 2022) สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมขยะโดยตรงของนักวิจัยไทยนั้นแม้ว่ายังมีจำนวนจำกัด แต่พบว่า งานวิจัยจำนวนหนึ่งมีความเกี่ยวข้องในบางมิติ เช่น งานวิจัยของ Pansombun, Pongsapornwachai, Yipmantalasi, & Kanchanakul (2004) ที่ศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยพบว่า ครั้วเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีความเต็มใจจ่ายค่าจัดการขยะเฉลี่ยที่ 47.52 บาทต่อเดือนโดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ปริมาณขยะที่ครัวเรือนผลิตต่อวัน ระดับรายได้ของครัวเรือน และระดับการศึกษา โดยยังพบว่า ครั้วเรือนที่หัวหน้าครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคงมักมีความยินดีจ่ายในระดับสูงกว่าครัวเรือนทั่วไป นอกจากนี้ พบว่า หากมีการจัดเก็บในอัตราค่าธรรมเนียมที่สอดคล้องกับความเต็มใจของประชาชน เทศบาลจะสามารถเพิ่มรายได้จากเดิมถึง 6 เท่าด้วย ส่วนงานวิจัยของ Thavornprasert, & Hosie (2013) ที่ศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่ากำจัดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ก็พบว่า ความเต็มใจจ่ายค่ากำจัดขยะมูลฝอยโดยเฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 47.52 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายค่ากำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน ระดับการศึกษา และปริมาณขยะที่ผลิตต่อวัน สำหรับงานวิจัยของ Sinnarong, & Putakamnerd (2019); Sakphet, Jitrugtham, Bunjan, & Pumpuang (2023) ที่มุ่งเน้นพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บ โดยเน้นที่ระบบฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมได้สะดวก ถูกต้อง และรวดเร็วมากขึ้น ก็จัดว่าเป็นงานที่น่าสนใจ ตลอดจนงานวิจัยของ Tularak, & Wasanadamrongdee (2023) ที่พบว่าการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (Pay as You Throw-PAYT) ในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่นและไต้หวัน มีส่วนช่วยลดปริมาณขยะและเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ทว่างานวิจัยเหล่านี้ ยังไม่ครอบคลุมประเด็นด้านแรงจูงใจเชิงพฤติกรรมศาสตร์โดยตรงนัก ข้อค้นพบเหล่านี้ชี้ว่า การศึกษาเรื่องมาตรการส่งเสริมหรือการเสริมพลังในเรื่องการบริหารจัดการเก็บรายได้ของ อปท. ของประเทศไทยในประเด็นค่าธรรมเนียมขยะยังมีช่องว่างทางการศึกษาอีกมาก

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้นำแนวทางการวิจัยของ Kruethep, Sithidet, Vijitkosol, Tumpapun, & Chaowarun (2022) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงนวัตกรรมด้านการพัฒนาระบบรายได้ของ อปท. มาใช้เป็นต้นแบบ สำหรับรูปแบบการทดลองนั้นผู้วิจัยใช้การออกแบบแบบ One-Group Posttest-Only Design ซึ่งเป็นการทดลองในกลุ่มเดียว โดยไม่มีการวัดก่อนการทดลอง (Pre-Test) และประเมินผลจากพฤติกรรมชำระค่าธรรมเนียมของประชาชนหลังการดำเนินมาตรการ ซึ่งเหมาะสมกับบริบทเชิงภาคสนามที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ทั้งหมดและได้รับการยอมรับในงานวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ที่ดำเนินการในระดับท้องถิ่น (Campbell, & Stanley, 1963; Shadish, Cook, & Campbell, 2002) โดยกำหนดตัวแปรต้นคือ มาตรการเชิงพฤติกรรมศาสตร์ที่ผู้วิจัยออกแบบและทดลองใช้ ได้แก่ (1) การประชาสัมพันธ์เส้นทางรถเก็บขยะและช่องทางการชำระค่าธรรมเนียม และ (2) การแจกสติ๊กเกอร์สองภาษาสำหรับผู้ชำระค่าธรรมเนียมชนิดรายปี ส่วนตัวแปรตาม คือ

พฤติกรรมการชำระค่าธรรมเนียมของประชาชน ซึ่งวัดผลได้จากจำนวนผู้ชำระค่าธรรมเนียมแบบรายปีและมูลค่ารายได้ที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงทดลองมาตรการเชิงพฤติกรรมศาสตร์โดยผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองพะเยาลงพื้นที่ในเขตชุมชนเป้าหมายเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการตามที่ยกแบบไว้รวมถึงติดตามผลจากพฤติกรรมการชำระค่าธรรมเนียมของประชาชนภายหลังการทดลองในพื้นที่ ในส่วนของแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science) และทฤษฎีจูงใจเชิงบวก (Nudge Theory) ที่ได้นำมาใช้ในการศึกษานั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Thaler, & Sunstein (2008) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยเน้นการ “ออกแบบทางเลือก” (Choice Architecture) ที่ไม่บังคับ แต่ช่วยชี้นำพฤติกรรมของประชาชนไปในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ โดยเฉพาะผ่านกลไกการแจ้งเตือนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการชำระค่าธรรมเนียมของประชาชนอย่างสมัครใจ ซึ่งถือเป็นแนวทางที่มีต้นทุนต่ำแต่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ถูกคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากบุคลากรของเทศบาลเมืองพะเยาและผู้นำชุมชนในเขตเทศบาล ซึ่งมีบทบาทหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ รวมทั้งสิ้น จำนวน 8 คน ประกอบด้วยกลุ่มภาครัฐ จำนวน 3 คน ได้แก่ นายกเทศมนตรี ผู้อำนวยการกองคลัง และหัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้ และกลุ่มผู้นำชุมชนจำนวน 5 คนจากพื้นที่ตัวอย่าง 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดเมืองชุม ชุมชนวัดภูมินทร์ ชุมชนวัดอินทฐาน ชุมชนท่าวังควาย และชุมชนร่วมโพธิ์ทอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ (1) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ แนวทางการชำระค่าธรรมเนียม ความเข้าใจต่อระบบการจัดเก็บ ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะเชิงมาตรการ เช่น “ท่านมีความเห็นต่อแนวปฏิบัติเรื่องค่าธรรมเนียมขยะของ อปท. อย่างไรบ้าง” และ “ท่านเห็นด้วยกับการจัดทำสติ๊กเกอร์ขอบคุณหรือไม่” และ (2) แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ อปท. ที่มุ่งสำรวจในด้าน แนวทางการจัดเก็บในปัจจุบัน อุปสรรคในการดำเนินงาน ระบบติดตามผล และข้อเสนอแนะด้านนโยบาย เช่น “องค์กรของท่านประสบปัญหาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะในประเด็นใดบ้าง” และ “ท่านมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายใดบ้างที่จะช่วยเพิ่มการจัดเก็บรายได้ของท้องถิ่น” ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้ก่อนการเก็บข้อมูลจริงเพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องและความเหมาะสมของเครื่องมือ จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ร่วมด้วย ทั้งนี้ งานวิจัยนี้ ได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เพื่อพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด โดยผู้วิจัยจะชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเน้นย้ำว่าการเข้าร่วมเป็นไปโดยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมสามารถปฏิเสธการตอบคำถามบางประเด็นหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อจริงในการบันทึกและรายงานผลการวิจัย และจะเก็บรักษาข้อมูลไว้ในสถานที่ปลอดภัยซึ่งบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี และจะถูกทำลายทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์เสียงภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่จะก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่ผู้เข้าร่วม

ผลการวิจัย

ผลการศึกษามาตรการปัจจุบันและปัญหาการจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา ผลการวิเคราะห์ภาพรวมการบริหารจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะ พบว่า เทศบาลมีการจัดเก็บขยะด้วยตนเองผ่านรถขยะ 7 คันที่ครอบคลุมเส้นทางหลัก 7 สายทั่วเขตเทศบาล โดยใช้งบประมาณจ้างพนักงานประมาณ 4.1 ล้านบาทต่อปี ในด้านช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะ เทศบาลเปิดให้ประชาชนเลือกชำระได้ทั้งแบบชำระด้วยตนเอง การสแกน QR Code และการโอนเงิน อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ด้านงบประมาณ แสดงให้เห็นว่า เทศบาลมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะมากกว่า

รายได้ที่จัดเก็บได้จริง โดยในช่วง 3 ปีงบประมาณล่าสุด (2565-2567) พบว่า รายได้จากค่าธรรมเนียมขยะคิดเป็นเพียงร้อยละ 27-38 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งทำให้เทศบาลต้องแบกรับภาระงบประมาณเฉลี่ยปีละ 5 ล้านบาท

ตารางที่ 1 รายรับและรายจ่ายในการบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา

รายรับ-รายจ่าย	ปีงบประมาณ		
	2565	2566	2567
ค่าใช้จ่ายการจัดเก็บขยะ	8,289,356	8,327,475	7,236,720
รายรับจริงจากค่าธรรมเนียมขยะ	2,290,820	2,844,445	2,787,215
เปรียบเทียบรายรับ/รายจ่าย	-5,998,536	-5,483,030	-4,449,505
สัดส่วนรายรับ/รายจ่าย	ร้อยละ 27	ร้อยละ 34	ร้อยละ 38

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่เทศบาล พบประเด็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ (1) ปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของภาคประชาชน โดยพบว่า ประชาชนจำนวนหนึ่งยังไม่ให้ความสำคัญกับการชำระค่าธรรมเนียมขยะและรู้สึกละเลยหน้าที่ของตน และบางส่วนยังขาดจิตสำนึก ความรับผิดชอบ ในการบริหารจัดการขยะของตนเอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความยากในการจัดเก็บขยะของหน่วยงานรัฐ (2) ปัญหาด้านทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารจัดการเก็บขยะพบว่า ปัจจุบันจำนวนรถจัดเก็บขยะไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะและจำนวนประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ที่หน่วยงานรัฐต้องจัดเก็บทุกวันแต่ก็ยังไม่เพียงพอ ตลอดจนปัญหาช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลที่พบว่า รูปแบบปฏิบัติเดิมนั้นจะมีตัวแทนที่เทศบาลได้ว่าจ้างเป็นรายเดือนเข้าไปเก็บตามบ้านซึ่งบางครั้งก็ไม่ตรงกับช่วงเวลาที่เจ้าของบ้านอยู่ ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องเข้าไปหลายครั้ง ส่งผลต่อการสิ้นเปลืองเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายของการจัดการขยะ อีกทั้งเมื่อนำค่าธรรมเนียมขยะดังกล่าวมาส่งให้กับเทศบาลก็ไม่สามารถที่จะตรวจสอบได้ว่าได้ครบหรือไม่ครบ (3) ปัญหาด้านการให้บริการสาธารณะที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ พบว่า ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐอื่นจำนวนมากยังมีความเข้าใจว่า การบริหารจัดการเก็บขยะเป็นภารกิจและอำนาจหน้าที่ของเทศบาลที่จะต้องจัดให้มีการบริการสาธารณะตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่ อปท. พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 หมวด 2 เช่น การจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะกรณีบ้านเช่าเกิดการเถียงกันว่าเป็นหน้าที่ของผู้เช่าหรือเจ้าของบ้าน หรือกรณีพื้นที่สาธารณะ (ลานพ่อบุญ) ที่ไม่สามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะกับชุมชนหรือประชาชนได้ (4) ปัญหาการคาดคะเนขนาดพื้นที่กับค่าธรรมเนียมขยะพบว่า การประเมินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะแต่ละพื้นที่ในเขตเทศบาลไม่สอดคล้องกันกับปริมาณขยะที่เทศบาลจัดเก็บ เช่น ที่พักของข้าราชการ ร้านอาหาร จะมีการชำระค่าธรรมเนียมขยะแบบเหมาจ่ายต่อเดือน แต่ปริมาณขยะที่ทิ้งมีเป็นจำนวนมาก จึงสะท้อนว่า ในการประเมินค่าธรรมเนียมขยะนั้น ประเมินจากอะไร มีวิธีในการคิดคำนวณอย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่มีจำนวนมาก นอกจากนี้ การประเมินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะในแต่ละปีไม่มีการปรับข้อมูลให้สอดคล้องกับปริมาณขยะ เนื่องจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องในจะต้องสำรวจพื้นที่ จำนวนผู้อยู่อาศัย ตลอดจนปริมาณขยะ เพื่อนำเสนอให้กับฝ่ายที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียม แต่ผลปรากฏว่า ข้อมูลที่ส่งมานั้นก็ยังเป็นข้อมูลเดิม จึงทำให้ค่าธรรมเนียมขยะกับพื้นที่ไม่สอดคล้องกัน และ (5) ปัญหาระเบียบปฏิบัติตามเทศบัญญัติที่จะเพิ่มค่าธรรมเนียมขยะ พบว่า การที่จะเพิ่มค่าธรรมเนียมการเก็บ ขน หรือ กำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือ กำจัดมูลฝอยนั้น จะต้องผ่านความเห็นชอบจากสภาเทศบาลและผู้ว่าราชการจังหวัด อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 มาตรา 54 มาตรา 55 มาตรา 58 มาตรา 63 และ มาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ประกอบกับมาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเทศบาล (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2510 และเทศบัญญัติเทศบาลเมืองพะเยา เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2563

ผลการสัมภาษณ์ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา พบประเด็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ (1) ปัญหาคนนอกพื้นที่ลักลอบทิ้งขยะ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล พบว่า ต่างให้ความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การจัดการขยะในรูปแบบปัจจุบันที่ทางเทศบาลบริหารจัดการนั้นคืออยู่แล้ว ซึ่งก่อนที่จะมาใช้รูปแบบการบริหารในปัจจุบัน เทศบาลจะมีการนำถังขยะมาไว้ตามแต่ละจุดของชุมชนซึ่งปริมาณขยะจะมีปริมาณมากประกอบกับมีคนต่างพื้นที่ที่สัญจรไปมาก็นำขยะมาแอบทิ้งจึงทำให้เกิดการสะสมของขยะเป็นจำนวนมาก ทั้งยังมีสุนัขมาคุ้ยขยะทำให้เกิดความไม่สะอาดขยะกระจัดกระจาย ดังนั้น การที่เทศบาลได้เปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการขยะโดยกำหนดจุดวางขยะ และกำหนดเวลาในการจัดเก็บขยะใหม่ ทำให้ประชาชนในชุมชนรู้ว่าจะต้องนำเอาขยะมาวางไว้บริเวณที่เทศบาลกำหนด รู้เวลาในการจัดการขยะ ทำให้เกิดความรับผิดชอบในการจัดการขยะของตนเอง (2) ปัญหาการจัดเก็บไม่ทั่วถึง จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน บางชุมชนมีความเห็นว่า การจัดการขยะในชุมชนของตนนั้นยังไม่ทั่วถึงเพราะจำนวนรถจัดเก็บขยะ ไม่เพียงพอ รวมถึงวิธีการจัดเก็บขยะที่เริ่มต้นจากชุมชนอื่นก่อนที่จะมาจนถึงชุมชนตนเองทำให้รถขยะเต็มไม่สามารถจัดเก็บขยะได้หมด บางชุมชนจึงมีข้อเสนอว่า ควรมีถังขยะไว้หน้าบ้านในเขตชุมชนเพื่อป้องกันการคุ้ยขยะของสุนัข และ (3) ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการชำระค่าธรรมเนียมขยะเป็นอย่างดี เนื่องจากผู้นำชุมชนได้ให้ความสำคัญกับเรื่องการจัดการขยะในครัวเรือน นอกจากนี้ ผู้นำชุมชนบางชุมชนยังมีการรณรงค์ให้คัดแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณขยะ โดยแยกขยะคืดเชื้อ ขยะรีไซเคิล และขยะที่เป็นเศษอาหาร เป็นต้น ในขณะที่บางชุมชนกลับมีข้อเสนอว่า เทศบาลควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนต่าง ๆ ให้มากขึ้นในทุก ๆ มิติ โดยเฉพาะเรื่องการบริหารจัดการขยะในเขตชุมชนของแต่ละพื้นที่ โดยควรมีการสำรวจความต้องการของชุมชนต่าง ๆ อย่างครอบคลุมเพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของแต่ละชุมชนที่มีความแตกต่างกัน

2. การพัฒนาการบริหารจัดการรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา

(1) ในการออกแบบมาตรการเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเชิงปฏิบัติการ (Participatory Process) โดยจัดให้มีการประชุมหารือและระดมความคิดเห็นร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองพะเยาเพื่อให้แนวทางที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ลดต้นทุนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ และเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการชำระค่าธรรมเนียมขยะและเพิ่มทางเลือกให้มากขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์ช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะและเส้นทางเดินรถเก็บขยะให้กับทุกชุมชน และการจัดทำสติ๊กเกอร์สำหรับผู้ชำระค่าธรรมเนียมขยะชนิด ราย 3 เดือน ราย 6 เดือน หรือ รายปี เพื่อกระตุ้นเตือนทางพฤติกรรมศาสตร์กับประชาชนในพื้นที่ จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่จริงเพื่อทดลองใช้มาตรการที่มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการเพิ่มการกระตุ้นการจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยา

ตารางที่ 2 ลำดับการทดลองใช้มาตรการจัดเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะเทศบาลเมืองพะเยา

หน่วยงาน	ประเภทรายได้	มาตรการที่ 1	มาตรการที่ 2
เทศบาลเมืองพะเยา	ค่าธรรมเนียมขยะ	ประชาสัมพันธ์ช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะและเส้นทางเดินรถเก็บขยะให้กับทุกชุมชน	การจัดทำสติ๊กเกอร์สำหรับผู้ชำระค่าธรรมเนียมขยะ (ชนิดรายปี) เพื่อกระตุ้นเตือนทางพฤติกรรมศาสตร์กับประชาชนในพื้นที่

ผลการดำเนินมาตรการประชาสัมพันธ์เส้นทางรถเก็บขยะและช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะ พบว่า เทศบาลได้จัดทำแผ่นไวนิลประชาสัมพันธ์ที่แสดงเส้นทางเดินรถ รายละเอียดเวลา หมายเลขรถ และจุดเก็บขยะ โดยเริ่มต้นติดตั้งที่สวนสาธารณะริมกว๊านพะเยา และขยายจุดติดตั้งเพิ่มเติมในอนาคต ส่วนการทดลองมาตรการแจกสติ๊กเกอร์สำหรับผู้ชำระ

ค่าธรรมเนียมขยะแบบรายปี ผู้วิจัยได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 4 วัน โดยลงพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองพะเยาในเขตชุมชนเป้าหมาย เพื่อประชาสัมพันธ์และดำเนินการมาตรการตามที่ออกแบบไว้ และติดตามผลจากพฤติกรรม การชำระค่าธรรมเนียมของประชาชนภายหลังการดำเนินการในพื้นที่ ผลการดำเนินการ พบว่า ในช่วงระยะเวลา 4 วันของการดำเนินการ มีประชาชนมาชำระค่าธรรมเนียมรายปีจำนวน 95 ราย คิดเป็นรายได้รวม 21,950 บาท

ค่าธรรมเนียมขยะ สร้างชุมชนสะอาด เมืองพะเยาน่าอยู่

ข้อมูลเส้นทางเดินรถจัดเก็บขยะ
ของเทศบาลเมืองพะเยา

เส้นทาง	หมายเลขรถ	จัดเก็บเวลา	จุดเก็บ เริ่มต้น - สิ้นสุด
สาย 1	80-7334	03.00 - 08.30	ร้านศรีวอลการยาง - ห้างเอกประทุมเหล็ก
สาย 2	80-7333	03.00 - 05.30	สามแยกเบิกไพร - แยกประตูลี้
สาย 3	81-3772	03.30 - 06.30	โรงเรียนเคอีน - shine กาแฟสด
สาย 4	81-0039	23.00 - 03.30	ถนนท่าเมือง - ตลาดใต้รุ่ง
สาย 5	80-8334	03.00 - 05.30	สามแยกเบิกไพร - โรงฆ่าสัตว์
สาย 6	81-3772	03.30 - 07.30	ชุมชนวังลี - สะพานมอญดำ
สาย 7	81-0595	02.30 - 05.00	ร้านก๋วยเตี๋ยววันโพธิ์ - เบ็กไพร

ติดต่อเทศบาลเมืองพะเยา โทร **086-4311951**

ขั้นตอน
การชำระภาษี 46
ค่าธรรมเนียม

ขั้นตอนที่ 1 ชำระเงินทางออนไลน์
สแกนเพื่อชำระเงิน
QR Code
หรือ
แอปพลิเคชันธนาคาร
KTB
กรุงไทย
เบอร์ติดต่อ 112-1-01647-6

ขั้นตอนที่ 2 แจ้งการชำระเงิน
ผ่านไลน์
ผ่านโทรศัพท์
โทร 054-484311
โทร 086-4311951

ขั้นตอนที่ 3 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบยอดเงิน
และออกใบเสร็จรับเงินให้ท่าน

ขั้นตอนที่ 4 เจ้าหน้าที่นำใบเสร็จส่งให้ทางไลน์
และส่งใบเสร็จส่งมอบให้ทางประชาชน

รูปที่ 1 การออกแบบประชาสัมพันธ์การชำระค่าธรรมเนียมขยะและเส้นทางเดินรถเก็บขยะ

ขอบคุณที่ท่านชำระ
ค่าธรรมเนียมขยะ
การมีส่วนร่วมของท่านช่วยสร้างชุมชนน่าอยู่

Thank you for paying your waste collection fee
and helping create a clean community

บึงประมาณ.....เดือน.....ถึงเดือน.....

ติดต่อเทศบาลเมืองพะเยา **086-4311951**

รูปที่ 2 การออกแบบสติ๊กเกอร์สำหรับผู้ชำระค่าธรรมเนียมขยะ (รายปี)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ชี้ว่า เทศบาลเมืองพะเยามีช่องว่างระหว่างรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะและต้นทุนในการจัดเก็บขยะ อย่างมีนัยสำคัญ โดยรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะคิดเป็นเพียงร้อยละ 27-38 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงปัญหา โครงสร้างรายได้ของ อปท. ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในวรรณกรรมที่ชี้ว่า อปท. โดยทั่วไปมีรายได้ที่จัดเก็บเองอยู่ที่เฉลี่ยเพียงร้อยละ 9.95 ของรายได้ทั้งหมด อันเป็นอุปสรรคต่อการพึ่งพาตนเองทางการคลัง นอกจากนี้ข้อมูลที่บ่งชี้ว่า ประชาชนขาดความตระหนักรู้ในหน้าที่พลเมืองและเข้าใจผิดว่า การจัดเก็บขยะเป็นภารกิจที่ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม เป็นประเด็นที่สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบมาตรการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ในวรรณกรรมโดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ “Nudge Theory” ที่มุ่งเน้นการออกแบบสิ่งกระตุ้นเล็กๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การแจ้งเตือน การให้รางวัล และการออกแบบตัวเลือกที่สะดวก ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทดลองใช้ สติ๊กเกอร์และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ที่แสดงเส้นทางรถเก็บขยะ ผลการทดลองชี้ว่า มาตรการเหล่านี้

สามารถกระตุ้นให้ประชาชนตอบสนองในเชิงบวก โดยมีจำนวนผู้ชำระค่าธรรมเนียมรายปีเพิ่มขึ้นถึง 95 ราย ภายในเวลาเพียง 4 วัน และก่อให้เกิดรายได้รวม 21,950 บาท ซึ่งแม้จะยังไม่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมด แต่ก็ยังเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการนำแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์มาใช้มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมอย่างเป็นรูปธรรม ตรงตามข้อเสนอของ Kruethepet et al., (2020; 2022) นอกจากนี้ ลักษณะพื้นที่ขนาดเล็กของเทศบาลเมืองพะเยา และสภาพเศรษฐกิจแบบกึ่งเมืองกึ่งชนบท ที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลาย เช่น โรงแรม ตลาด และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งก่อให้เกิดขยะจำนวนมาก ยิ่งเน้นย้ำความจำเป็นของระบบการบริหารจัดการค่าธรรมเนียมที่ยืดหยุ่นและตอบสนองกับบริบทชุมชนอย่างแท้จริง กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้ยืนยันข้อเสนอทางทฤษฎีที่ปรากฏในวรรณกรรมว่า การพัฒนารายได้ของ อปท. โดยเฉพาะค่าธรรมเนียมขยะ ควรบูรณาการทั้ง ระบบข้อมูล ความเข้าใจพลเมือง และแนวทางพฤติกรรมศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถออกแบบนโยบายที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และได้รับความร่วมมือจากประชาชนอย่างยั่งยืน

เมื่ออภิปรายผลเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างด้านประสิทธิภาพของการบริหารจัดการค่าธรรมเนียมขยะในเทศบาลเมืองพะเยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการมีส่วนร่วมของประชาชน ความเข้าใจต่อระบบค่าธรรมเนียม และประสิทธิผลของมาตรการประชาสัมพันธ์ที่มีอยู่ก่อนหน้า ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Pansombun, Pongsaphawachai, Yipmantalasi, & Kanchanakul (2004) ที่ศึกษาความเต็มใจจ่ายของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ ระดับการศึกษา และปริมาณขยะที่ผลิตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชำระค่าธรรมเนียม ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ที่ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มประชาชนที่ได้รับข้อมูลชัดเจนและเข้าถึงได้ มีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมตอบสนองเชิงบวกต่อการชำระค่าธรรมเนียม โดยเฉพาะในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมประชาสัมพันธ์และได้รับสติ๊กเกอร์ยืนยันสถานะการชำระค่าบริการ เช่นเดียวกับงานของ Thavornprasert, & Hosie (2013) ที่ระบุว่า ความเต็มใจจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับใกล้เคียงกับในประชาชนเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีปัจจัยชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ รายได้ ความรู้ และปริมาณขยะ ผลการวิจัยสนับสนุนข้อค้นพบเหล่านี้ในเชิงบริบทท้องถิ่น โดยเฉพาะการชี้ให้เห็นว่า หากมีการออกแบบมาตรการที่สร้างแรงจูงใจอย่างเหมาะสม อัตราการชำระค่าธรรมเนียมสามารถเพิ่มขึ้นได้จริง เช่นเดียวกับผลการทดลอง ที่พบว่า การประชาสัมพันธ์เส้นทางรถขยะและการใช้สติ๊กเกอร์สามารถกระตุ้นพฤติกรรมเชิงบวกได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี งานของ Sinnarong, & Phutthakhanet (2019); Sakpet, Tuamsuk, Phumeechanya, & Singkharat (2023) ชี้ให้เห็นถึง ความสำคัญของฐานข้อมูลและระบบแอปพลิเคชันที่ช่วยในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมมีความสะดวกและแม่นยำมากขึ้น แม้ว่าการวิจัยของผู้วิจัยจะยังไม่ได้เน้นประเด็นเทคโนโลยีโดยตรง แต่ผลการศึกษาได้เปิดช่องว่างที่น่าสนใจในการนำเทคโนโลยีมาเสริมการสื่อสารแบบสะกดเตือน (Nudging) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในอนาคต ขณะเดียวกัน งานของ Tularak, & Wasanadamrongdee (2023) ที่ศึกษาระบบ “จ่ายตามปริมาณที่ทิ้ง” (Pay as You Throw - PAYT) พบว่า การจัดเก็บตามปริมาณขยะช่วยลดปริมาณขยะและส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถพิจารณาปรับใช้ร่วมกับแนวทางพฤติกรรมศาสตร์ในการบริหารจัดการค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท เช่น เทศบาลเมืองพะเยา ที่ต้องการเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเหมาะสม โดยสรุป ผลการศึกษานี้ ได้ยืนยันและขยายข้อค้นพบจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ในมิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ โดยแสดงให้เห็นว่า การใช้มาตรการเล็กๆ ที่ออกแบบอย่างมีเป้าหมายภายใต้กรอบแนวคิด Nudge Theory สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนในทางที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ สะท้อนถึงความจำเป็นในการบูรณาการข้อมูล ความเข้าใจพลเมือง เทคโนโลยี และนวัตกรรมเชิงนโยบายเพื่อเสริมศักยภาพ อปท. อย่างยั่งยืน

สรุป

ผู้วิจัยสามารถสรุปปัญหาและความท้าทายในการบริหารจัดการเก็บรายได้จากค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยาได้เป็นสองประเด็นหลัก *ประการแรก* คือ ปัญหาด้านความตระหนักของประชาชนต่อหน้าที่ในการชำระค่าธรรมเนียมขยะซึ่งเกิดจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในบทบาทของตนเองในฐานะพลเมือง เช่น กลุ่มผู้เช่าที่เข้าใจว่าเป็นหน้าที่ของเจ้าของบ้านหรือกลุ่มประชาชนที่เชื่อว่าตนไม่ได้ก่อให้เกิดขยะโดยตรงจึงไม่ควรร้องรับผิดชอบ รวมถึงความรู้สึกว่าไม่ได้รับการบริหารจัดการเก็บขยะอย่างทั่วถึง หรือไม่ได้รับการตอบสนองจากภาครัฐตามความต้องการ เช่น การจัดหาถังขยะประจำบ้าน ทำให้เกิดทัศนคติในทางลบต่อระบบค่าธรรมเนียมขยะ *ประการที่สอง* คือ ปัญหาด้านทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารจัดการเก็บไม่สอดคล้องกับรายได้ที่จัดเก็บได้จริง แม้เทศบาลจะมีการจัดเก็บขยะอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอผ่านรถขยะ 7 คันโดยเจ้าหน้าที่ประจำรถรวมกว่า 35 คน และใช้งบประมาณกว่า 4 ล้านบาทต่อปี แต่รายได้จากค่าธรรมเนียมยังไม่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายดังกล่าว ปัญหาดังกล่าวรุนแรงยิ่งขึ้นเมื่อพิจารณาถึงรูปแบบค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณขยะจริงของแต่ละครัวเรือนหรือสถานประกอบการ และความจำเป็นในการให้บริการพื้นที่สาธารณะที่ไม่สามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้ ส่งผลต่อความสามารถในการจัดเก็บรายได้ที่ยั่งยืนของเทศบาล

สรุปผลการใช้มาตรการส่งเสริมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ กล่าวคือในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์และทฤษฎี Nudge มาปรับใช้กับการบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมขยะผ่านมาตรการสองรูปแบบ ได้แก่ (1) การประชาสัมพันธ์ช่องทางการชำระค่าธรรมเนียมขยะและเส้นทางเดินรถเก็บขยะ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ขนาดใหญ่ติดตั้งในพื้นที่ชุมชน มีข้อดี คือ เป็นสิ่งใหม่ในพื้นที่ ทำให้ประชาชนเข้าใจข้อมูลได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้หลากหลายช่องทาง อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านการออกแบบ การเลือกสถานที่ติดตั้ง และการเข้าถึงของกลุ่มประชาชนบางกลุ่ม ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพของมาตรการนี้ยังไม่เด่นชัดในเชิงรายได้หรือความพึงพอใจในระยะสั้น และ (2) การจัดทำสติกเกอร์ 2 ภาษาให้แก่ผู้ที่ชำระค่าธรรมเนียมขยะรายปี โดยเน้นการกระตุ้นพฤติกรรมผ่านการยืนยันสถานะการชำระค่าธรรมเนียม ซึ่งพบว่า เป็นมาตรการที่ได้รับผลตอบรับในเชิงบวกอย่างชัดเจน โดยสามารถเพิ่มรายได้จากค่าธรรมเนียมในช่วงทดลองถึง 21,950 บาทภายในเวลา 4 วัน สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของมาตรการเชิงพฤติกรรมในการกระตุ้นความร่วมมือของประชาชน และมีแนวโน้มที่จะขยายผลไปสู่รูปแบบอื่นได้อีกในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับ อปท. ได้แก่

1. ควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์อย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจถึงหน้าที่ของประชาชนในการชำระค่าธรรมเนียมขยะ และความสำคัญของต้นทุนที่เทศบาลต้องแบกรับในการบริหารจัดการเก็บขยะ ซึ่งควรสื่อสารไปยังประชาชน ร้านค้า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

2. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการรักษาความสะอาดของพื้นที่ เช่น การตั้งจุดทิ้งขยะที่ชัดเจน การเฝ้าระวังการทิ้งขยะจากบุคคลภายนอก และการสร้างจิตสำนึกในการเป็นเจ้าของพื้นที่ในด้านสุขอนามัยของชุมชน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่

1. หน่วยงานระดับนโยบายควรพิจารณาทบทวนโครงสร้างค่าธรรมเนียมขยะให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ รวมถึงจัดทำกฎหมายหรือระเบียบที่เอื้อต่อการปิดช่องโหว่ของระบบจัดเก็บ เช่น การเชื่อมโยงการชำระค่าธรรมเนียมกับสิทธิในการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น

2. ควรพัฒนาและนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการแจ้งเตือน และรับชำระค่าธรรมเนียมเพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ลดการตกหล่น และลดต้นทุนของระบบการจัดเก็บแบบเดิม

องค์ความรู้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า ปัญหาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะของเทศบาลเมืองพะเยาไม่ได้เกิดจากโครงสร้างนโยบายเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงปัจจัยด้านพฤติกรรม ความเข้าใจของประชาชน และข้อจำกัดเชิงทรัพยากร ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการนำแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในมาตรการที่มีต้นทุนต่ำ แต่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนได้ในทางบวกอย่างเป็นรูปธรรม ผลจากการทดลองมาตรการดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการออกแบบนโยบายที่ตอบสนองพฤติกรรมของประชาชนอย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถนำไปขยายผลในระดับเทศบาลอื่นหรือพัฒนาเป็นแนวทางเชิงระบบของประเทศได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับการสนับสนุนทุนวิจัย รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตลอดกระบวนการวิจัย ตลอดจนขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งจากเทศบาลเมืองพะเยาและตัวแทนผู้นำชุมชน ที่ให้ความร่วมมือด้วยดีจนทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วง หากมีข้อผิดพลาดใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อการปรับปรุงต่อไป

Referecnes

- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston: Houghton Mifflin.
- Caplanova, A., Sirakovova, E., & Szakadatova, E. (2024). Enhancing garbage fee compliance: Insights from a Slovak field experiment. *Journal of Economics and Behavioral Research*, (2), 101–115.
- Ichikawa, M., & Lee, S. (2022). Nudging towards compliance with the payment of garbage collection fee: Evidence from a randomized field experiment. *Social Science Research Network (SSRN)*. January 2022 <https://doi:10.2139/ssrn.4280302>
- Kruethep, V., Sithidet, S., Vijitkosol, S., Tumpapun, W., & Chaowarun, C. (2020). *Enhancing Capabilities of Local Revenue Administration in Thailand. Final Research Report Submitted to the Regional and Provincial Development Plan 4.0 Program*. Office of the National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council (NXPO). [in Thai]
- _____. (2022). *Enhancing Capabilities of Local Revenue Administration in Thailand (Phase II Study)*. National Research Council of Thailand (NRCT). [in Thai]
- Parliamentary Budget Office. (2021). *Analysis Report on Local Administrative Organization's Revenue*. Retrieved November 19, 2023, from https://cda.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parbudget/ewt_dl_link.php?nid=992 [in Thai]
- Phayao Municipality. (2023). *Local Development Plan 2023–2027*. Retrieved November 19, 2023, from <https://phayaocity.go.th/strategy/?cid=4> [in Thai]
- Phayao Municipality. (2024). *Municipal Expenditure Budget Ordinance for Fiscal Year 2023*. Retrieved November 19, 2023, from <https://phayaocity.go.th/strategy/?cid=6> [in Thai]
- Pansombun, N., Pongsaophawachai, S., Yipmantalasi, S., & Kanchanakul, P. (2004). A study of the willingness to pay for solid waste management in Chiang Mai Municipality Area. *Chiang Mai University Journal of Economics*, 8(1–2), 89-107. [in Thai]

- Sinnarong, K., & Putakamnerd, C. (2019). Database and information system for disposal fee of waste: a case study of bandu municipality, Muang Chiang Rai District, Chiang Rai Province. *Journal of Logistics and Supply Chain Operations (JLSCO)*, 5(1), 34-47. [in Thai]
- Sakphet, N., Jitrugtham, C., Bunjan, A., & Pumpuang, C. (2023). Development of a garbage disposal fee collection application: a case study of la-Ngu subdistrict administrative organization, La-Ngu District, Satun Province. *Khon Kaen University Science Journal*, 51(3), 238-256. [in Thai]
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Thavornprasert, B., & Hosie, S. (2013). An evaluation of the willingness to pay for waste disposal: a case study of Mueang District, Songkhla Province. *Journal of Multidisciplinary in Social Science*, 9(1), 1-16. [in Thai]
- Tularak, P., & Wasanadamrongdee, S. (2023). Proportional waste fee collection based on disposal volume: part I—case studies and lessons learned from international practices. *Environmental Journal*, 27(1), 1-11. [in Thai]
- Wilson, B. M., Johnson, K. L., Chen, R. Y., & Rivera, M. A. (2025). Behavioral interventions for waste reduction: A systematic review of experimental studies. *Frontiers in Psychology*, 16, 1561467. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1561467>