

Received: 9 Feb 2021; Revised: 23 Feb 2021

Accepted: 2 Mar 2021

การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

Solid Waste Management Of The People Wiangpapao Distric,

Chiangrai Province

เมธี สุทธิศิลป์¹, เยาวภา เสี่ยงดัง² และประภาพร คำแสนราช³

Mathee Sootthasil¹ Yaowapha Siangdang² and Prapaphorn Khamseanrat³

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่มีอายุ 18-60 ปี จำนวน 362 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2563 ถึง 5 มกราคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ (Chi-Square) และ multiple logistic regression

ผลการศึกษา พบว่าประชาชนร้อยละ 59.9 มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม และร้อยละ 40.1 มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ร้อยละ 40.1 มีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี ร้อยละ 85.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ได้แก่ผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือน และปริมาณขยะในครัวเรือนในแต่ละวัน โดยผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือนที่เป็นแม่บ้านมีโอกาสที่จะจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเป็น 1.6 เท่าของผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือนที่ไม่ใช่แม่บ้าน ปริมาณขยะในครัวเรือนที่ทิ้งในแต่ละวัน 1-2 กิโลกรัม มีโอกาสที่จะจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเป็น 3.0 เท่าของปริมาณขยะในครัวเรือนที่ทิ้งในแต่ละวัน 3 กิโลกรัม ขึ้นไป

ผลการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ วางแผนในการจัดการขยะมูลฝอยการส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และรณรงค์ให้ครัวเรือนลดการใช้ขยะให้น้อยลง

คำสำคัญ: การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการสุขภาพชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น E-Mail: mayvet_2006@hotmail.com

² นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการสุขภาพชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

Abstract

This study was a survey study that aimed to investigate the solid waste management and the factors that affected the solid waste management of people in WiangPaPao District, Chiangrai Province. The sample group comprised 362 people aging between 18–60 years old and they were selected by using stratified random sampling technique. Data were collected through self-administered questionnaires during the 23rd December 2020 to the 5th January 2021. The data were then analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square analysis, and Multiple Logistic Regression. The results of the study were concluded as follows:

The results showed that 59.9 percent of people had improper solid waste management, 40.1 percent of people found proper solid waste management, 40.1 percent of people indicated a good attitude on solid waste management, and 85.6 percent of them had a better knowledge and understanding on how to manage better on the solid waste. The factors that influenced the management of solid waste were statistically significant at less than 0.05 included the persons who served in the household waste management and the amount of household waste each day and the people who served as maids could have a proper management on the household waste to be 1.6 times that of those who did not serve as maids. The amount of household waste dumped daily 1-2 kg of solid waste management was likely to be appropriate to 3.0 times of the amount of household waste dumped each day up to 3 kg.

These findings suggested that the responsible authorities in the area should have a solid waste management plan in order to promote a positive attitude on solid waste management and to set a campaign to reduce household waste to a minimum.

Keywords: Solid Waste Management of The People

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์ขยะกำลังเป็นปัญหาไปทั่วโลก เพราะโลกมีประชากรเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ.2563 โลกมีประชากรจำนวน 6 พันล้านคน และคาดว่า ปี 2568 จะมีจำนวน 7.9 พันล้านคน ปี 2593 จะมีจำนวน 9.3 พันล้านคน ทั้งนี้ในทุกๆ 1 วินาที โลกมีประชากรเพิ่มขึ้น 2.4 คน มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 390,000 ลูกบาศก์เมตร มีการละลายของธารน้ำแข็ง 1,629 ลูกบาศก์เมตร มีการลดลงของปริมาณก๊าซออกซิเจน ในอากาศ

710 ตัน พื้นที่เพาะปลูกหายไปวันละ 2,300 ตารางเมตร มีการบริโภคหมู โค กระบือ หมู ไก่ รวม 6.9 ตัน ป่าไม้หายไป 5,100 ตารางเมตร ผลิตรถยนต์ 1.3 คัน และอีกมากมายที่สร้างวิกฤติขยะล้นโลกในไทย ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศประมาณ 16 ล้านตัน หรือวันละ 43,800 ตัน เพิ่มขึ้น 0.84 ล้านตัน หรือร้อยละ 5.5 ตามการขยายตัวของชุมชนและประชากรที่เพิ่มขึ้น โดยกรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 9,500 ตัน คิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขณะที่เขตเทศบาลและเมืองพัทยา มีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 17,488 ตัน คิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขณะที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 16,792 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38 ของปริมาณมูลฝอย ทั่วประเทศ (กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

ขณะที่สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย คาดการณ์ว่ามีปริมาณขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นจากภาวะอุทกภัย ในพื้นที่ 65 จังหวัด ประมาณ 2,052,739 ตัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประมาณ 747,880 ตัน และนอกเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 1,304,859 ตัน โดยขณะนี้กรุงเทพมหานครจัดการขยะไปแล้วกว่า ร้อยละ 80 ของขยะที่เกิดขึ้นในช่วงน้ำท่วม ส่วนการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ในปี 2554 มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 4.10 ล้านตัน หรือร้อยละ 26 ของปริมาณมูลฝอยทั่วประเทศ 16 ล้านตัน โดยเป็นการคัดแยกและนำกลับมารีไซเคิลประมาณ 3.39 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นการนำขยะมูลฝอยอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และการหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ประมาณ 0.59 ล้านตัน และเป็นการนำขยะมูลฝอยมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทน ประมาณ 119,000 ตัน

นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษยังได้สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมาอย่างต่อเนื่องโดยในปี 2561 ได้ดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะ ด้านการจัดการมูลฝอย และของเสียอันตรายจากชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับเทศบาลนคร จำนวน 236 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งการดำเนินงานได้รับความร่วมมือจากเทศบาลนครที่ได้เข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี ส่งผลให้มีเทศบาลนครที่มีสมรรถนะในการบริหารจัดการมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 19 แห่ง อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในบางเรื่องมีความยุ่งยากและต้องใช้เวลาการดำเนินงานมากกว่า 1 ปีโดยเฉพาะการฟื้นฟู เพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัด ดังนั้นในปี 2522 กรมควบคุมมลพิษจึงกำหนดให้มีการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจังต่อเนื่อง พร้อมขยายการดำเนินการไปยังเทศบาลเมือง ตลอดจนจัดทำองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานบริหารจัดการมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่นแนวทางการวิเคราะห์และกำหนดอัตราค่าบริการการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับพื้นที่ แนวทางการควบคุมการรับจ้าง ให้บริการจัดการมูลฝอย และควบคุมการจัดการมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

อำเภอเวียงป่าเป้าแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 7 ตำบล 92 หมู่บ้าน 18,448 ครัวเรือน ตำบล สันสลี มีจำนวน 2,146 ครัวเรือน ตำบลเวียงมีจำนวน 2,783 ครัวเรือน ตำบลบ้านโป่ง มีจำนวน 1,368 ครัวเรือน ตำบลป่าจั่ว มีจำนวน 3,527 ครัวเรือน ตำบลเวียงกาหลง มีจำนวน 3,242 ครัวเรือน ตำบลแม่เจดีย์ มีจำนวน 2,296 ครัวเรือน ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ มีจำนวน 3,086 ครัวเรือน (ทะเบียนราษฎร, 2564)

อำเภอเวียงป่าเป้าเป็นพื้นที่ชนบท ซึ่งในแต่ละตำบลมีรูปแบบการจัดการขยะที่ไม่ค่อยจะถูกวิธี จะใช้วิธีการฝังกลบแทน แต่ในส่วนของการฝังกลบนั่น ก็ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางสาธารณสุขได้กำหนดไว้ จะเป็นไปตามวิถีของชาวบ้านเท่านั้น คือใน 1 ปี จะนำเครื่องจักรไปปรับเพื่อทำความสะอาดครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคระบาดได้ เพราะบ่อขยะนั้น ถ้าทำไม่ถูกวิธีก็จะเป็นแหล่งที่กักเก็บเชื้อโรคเป็นอย่างดี ซึ่งการเกิดโรคระบาดนั้น เราสามารถป้องกันได้ยากเพราะว่านิสัยการทิ้งขยะของประชาชนในพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้านั้น ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ไม่มีการทิ้งที่ถูกวิธีโดยจะนำขยะทุกชนิดไปทิ้งในที่เดียวกัน ถือว่าเป็นการจัดการขยะอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และอาจเกิดปัญหาของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามมาอีกด้วย

ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรที่ทำงานในเขตอำเภอเวียงป่าเป้าจึงสนใจทำวิจัย “เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน” โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาในส่วนของประชาชนในพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย เพื่อศึกษาถึงการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการรูปแบบการจัดการการเก็บขยะในชุมชนของเทศบาลตำบลป่าจั่วต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้าจังหวัดเชียงราย
3. เพื่อศึกษาการรับรู้นโยบายและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขต อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
3. ทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
4. การรับรู้นโยบายของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

5. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย โดยศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ในพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า จำนวน 7 ตำบล 92 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 18,448 ครัวเรือน การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย จำนวน 7 ตำบล 92 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 18,448 ครัวเรือน (ทะเบียนราษฎร์อำเภอเวียงป่าเป้า, 2564) กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรของ Daniel (2010) สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 \alpha/2 NP(1-P)}{Z^2 \alpha/2 P(1-P) + (N-1) d^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากร

$Z \alpha/2$ = 1.96 เมื่อเท่ากับ 0.05

P = ค่าสัดส่วนประชากรของการเป็นปัญหาที่พบจากการศึกษาที่ผ่านมา

D = ความคาดเคลื่อน

เมื่อ N = 18,448 ครัวเรือน

$Z \alpha/2$ = 1.96

P = 0.4 (การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ของบัญชา สุวรรณสิทธิ์, 2560)

D = 0.05

แทนค่าในสูตร $n = (1.96)^2 (18,448) (0.4) (1-0.4)$

$$(1.96)^2 (0.4) (1-0.4) + (18,448) (0.05)^2$$

$$n = 362$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 362 คน

การสุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาในครั้งนี้สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากจำนวนครัวเรือนในแต่ละตำบลในพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า เนื่องจากจำนวนครัวเรือนในแต่ละตำบลมีจำนวนไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้ศึกษาจะทำการสุ่มตัวอย่างจากตัว แทนแต่ละตำบล เพื่อให้ทุกหน่วยครัวเรือนมีโอกาสได้รับการสุ่มตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละตำบลโดยใช้สูตร Nagtalon (สินีนาฏ โหระหุตะ, 2548) ขั้นตอนที่ 1 แบ่งเขตพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้าออกเป็น 7 ตำบล คือ ตำบลเวียง ตำบลสันสลี ตำบลบ้านโป่ง ตำบลป่าจ้าว ตำบลเวียงกาหลง ตำบลแม่เจดีย์ ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ สุ่มจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบล โดยเทียบสัดส่วนจำนวนครัวเรือน ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มครัวเรือนโดยการจับฉลากเลขที่บ้านที่ปรากฏในแผนที่ชุมชนของแต่ละตำบล โดยเลือกผู้แทนครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปที่สามารถให้ข้อมูลได้ หากบ้านหลังนั้นไม่มีผู้อาศัยในช่วงเวลาทำการเก็บข้อมูลหรือไม่ยินยอมตอบแบบสอบถามหรือไม่สามารถหาบ้านที่จับฉลากได้ให้เลือกบ้านที่อยู่ใกล้เคียงแทน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสร้างจากการศึกษาข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถาม โครงสร้างของแบบสอบถามประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบเลือกตอบเป็นคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอเวียงป่าเป้า ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และแบบตรวจสอบรายการ (check list) โดยมีข้อคำถาม 15 ข้อ ให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ใช้คำตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้นโยบายการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ใช้คำตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะ ในด้านการวางแผนจัดการขยะ ด้านการปฏิบัติ ด้านการประเมินผล จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ใช้คำตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอเวียงป่าเป้า ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ใช้คำตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยนำแบบ สอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิจากอำเภอเวียงป่าเป้าจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบหาค่า (Content Validity Index : CVI) แล้วนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของท่านผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยเอาแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงสมบูรณ์แล้ว ทดลองใช้กับประชาชนในตำบลป่าจั่ว จำนวน 30 คน ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นโดยรวมด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.74

การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล และได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ ระดับ 0.05 มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้ในการบรรยายลักษณะของข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของประชาชน เป็นเพศชาย ร้อยละ 44.8 เพศหญิงร้อยละ 52.2 อายุของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31–60 ปี ร้อยละ 78.5 ระดับการศึกษาประชาชนส่วนมากอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 59.1 ประชาชนส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 59.1 ประชาชนส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนนานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 91.2 ลักษณะที่อยู่อาศัยของประชาชนส่วนใหญ่ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านพักอาศัยของตัวเอง ร้อยละ 95.0 สมาชิกในครัวเรือนของประชาชนส่วนมากมีจำนวน 1–4 คน ร้อยละ 68.2 ปริมาณขยะในแต่ละวันของประชาชนส่วนใหญ่มีปริมาณ 1–2 กิโลกรัม ร้อยละ 77.9 ผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะเป็นประจำของประชาชนส่วนมากเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 61.9 และประชาชนส่วนใหญ่มีการประกอบอาหารกินเอง ร้อยละ 91.4

2. การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสม ร้อยละ 40.1 และมีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 59.9

3. ความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี ร้อยละ 85.6 มีทัศนคติที่ดีในการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 40.1 และมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดี ร้อยละ 59.9

4. การรับรู้นโยบายและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนส่วนมากมีการรับรู้ต่ำ ร้อยละ 73.8 และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมต่ำ ร้อยละ 78.2

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัย ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนในแต่ละวัน ผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือนเป็นประจำ และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนได้ดีที่สุด คือ ปริมาณขยะในครัวเรือนในแต่ละวัน และผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือน

อภิปรายผล

การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จากการศึกษา พบว่าประชาชนมีการจัดการขยะมูลฝอยไม่เหมาะสม ร้อยละ 59.9 เนื่องจากผลจากการศึกษาพบว่า ประชาชนมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดี ร้อยละ 59.9 การรับรู้นโยบายด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 73.8 และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยน้อย ร้อยละ 78.2 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของธนกฤต บวกขุนทด (2563) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด พบว่าการปฏิบัติตัวในการจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนหรือในชุมชน ส่วนใหญ่จะกำจัดเอง ใส่ถังที่ทาง อบต.จัดให้ โดยการทิ้งในแต่ละครั้งไม่มีการคัดแยก ในครัวเรือนส่วนใหญ่จะไม่มีการแนะนำการทิ้งขยะให้ถูกวิธี ธงชัย ทองทวี (2563) การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะและการจัดการขยะมูลฝอย แต่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะไม่เป็นระเบียบ ไม่เหมาะสม ขาดระเบียบวินัย ขาดจิตสำนึก และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้มีจิตสำนึก และให้เกิดความตระหนักต่อการแก้ไขปัญหา ควรส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชน รวมทั้งการรณรงค์และประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึกด้านการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชนให้ถูกวิธี ความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

1) ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย จากการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 85.6 และมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยไม่ดี ร้อยละ 14.4 เนื่องจากปัจจุบัน

ประชาชนมีช่องทางในการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยได้หลายช่องทางผ่านทางสื่อมวลชน เช่น การให้ความรู้ของในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านทางหอกระจายข่าว วารสาร ประชาสัมพันธ์ สื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ ผลการศึกษาสอดคล้องแนวคิดของ ซึ่งตัวแปรตัวนี้ไม่สามารถนำมาหาความสัมพันธ์ได้ ผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาของกานแก้ว ปัญญาไทย (2554) พบว่าชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับสูงร้อยละ 89.7 ธนภฤต บวกขุนทด (2563) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.0 สามารถจำแนกขยะได้ รับรู้ถึงแหล่งที่มาของขยะต่าง ๆ และรู้จักวิธีการกำจัดขยะที่สามารถทำได้ง่ายและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

2) ทักษะคิดในการจัดการขยะมูลฝอยจากการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีทักษะคิดในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ร้อยละ 59.9 และมีทักษะคิดที่ดี ร้อยละ 40.1 ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดทักษะคิด คือ การมีปฏิสัมพันธ์ การอบรมเลี้ยงดู การเป็นสมาชิกของกลุ่ม การเรียนรู้ หรือจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มของความรู้สึก ประกอบด้วยความรู้สึกย่อย ๆ มารวมกัน และมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าเกิดความรู้สึกรักหรือชอบสิ่งใด โดยทักษะคิดมีทิศทางเป็นได้ทั้งบวกและลบ ซึ่งทักษะคิดที่ดีนำไปสู่ความร่วมมือปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยประชาชน แนวคิดเธอร์สโตน (1967) ทักษะคิดในทางลบ คือ การแสดงออก หรือความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อมในทางที่ไม่พอใจ ไม่ดี ไม่ยอมรับ ไม่เห็นด้วย ซึ่งจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของบุคคล ผลการศึกษาสอดคล้อง การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง วุฒิพงษ์ ศรีศิลป์ (2563) ในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง ทำให้การดำเนินงานของธนาคารขยะของชุมชนตำบลถิมนตอง ยังคงมีการดำเนินการในระดับน้อย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษาประชาชนที่บ้านจัดสรรหรือตึกแถวมีการจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 83.3 ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่ในการใช้สอยน้อยจึงขาดพื้นที่ในการจัดการขยะที่เหมาะสม ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Catapreta CA และคณะ (1999) ในกลุ่มเด็กที่อาศัยในบริเวณที่ไม่มีการจัดเก็บขยะตามบ้านเรือนเทียบกับบริเวณที่มีการจัดเก็บขยะพบว่าเด็กกลุ่มแรกมีความเสี่ยงต่อโรคอุจจาระร่วง พยาธิ และโรคผิวหนังเป็น 1.40 เท่าของเด็กกลุ่มหลัง ปริมาณขยะในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษาประชาชนที่มีปริมาณขยะในแต่ละวันมากกว่า 3 กิโลกรัมขึ้นไป มีการจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 78.8 ซึ่งเมื่อมีปริมาณขยะในครัวเรือนจำนวนมากทำให้การจัดการขยะมูลฝอยมีความยุ่งยากมากกว่ามีปริมาณขยะที่น้อย สอดคล้องกับกรมควบคุมมลพิษ (2564) ในภาวะอุทกภัยปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาวะอุทกภัย ในพื้นที่ 65 จังหวัด ประมาณ 2,052,739 ตัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประมาณ 747,880 ตัน และนอกเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 1,304,859 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ประมาณ 37,000 ตัน ทำให้มีการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพดีกว่าปีที่แล้ว ผลการศึกษาสอดคล้องกับบัญชา สุวรรณสิทธิ์ (2560) ปริมาณขยะภายในครัวเรือนต่อวันระหว่าง 1–2 กิโลกรัม มากที่สุดจำนวน 176 คน วิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสมในระดับปานกลาง

ผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะเป็นประจำสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษาประชาชนที่เป็นพ่อบ้านและลูกมีการจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 68.8 ขยะในครัวเรือนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานภายในบ้านซึ่งแม่บ้านจะมีการคลุกคลีและการปฏิบัติเกี่ยวกับงานบ้านมากกว่าพ่อบ้านและลูก จึงทำให้พ่อบ้านและลูกจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ผลการศึกษาสอดคล้องกับ ธนกฤต บวกขุนทด (2563) ผู้ที่นำไปทิ้งส่วนใหญ่จะเป็นแม่บ้าน และรูปแบบการจัดการจัดเก็บขยะชุมชนมีการจัดการในระดับปานกลาง

ปัจจัยด้านทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษา โดยประชาชนที่มีทัศนคติที่ไม่ดีมีส่วนจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 64.5 ทำให้ไม่มีความสนใจในการรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และไม่ต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกด้าน ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยไม่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของวุฒิพงษ์ ศรีศิลป์ (2563) ในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง ทำให้การดำเนินงานของธนาคารขยะของชุมชนตำบลถ้ำทอง ยังคงมีการดำเนินการในระดับน้อย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถคาดการณ์การการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถคาดการณ์การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ปริมาณขยะในครัวเรือนในแต่ละวัน และผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือน โดยปริมาณขยะในครัวเรือนในแต่ละวัน 1–2 กิโลกรัม มีโอกาสที่จะมีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเป็น 3.0 เท่าของครัวเรือนที่มีปริมาณขยะในแต่ละวัน 3 กิโลกรัม ขึ้นไป อาจเป็นเพราะปริมาณขยะยังน้อยก็จะมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ง่าย รวดเร็ว ถูกวิธี และมีประสิทธิภาพมากกว่าปริมาณขยะที่มาก ผลการศึกษาสอดคล้องกับบัญชา สุวรรณสิทธิ์ (2560) ปริมาณขยะภายในครัวเรือนต่อวันระหว่าง 1–2 กิโลกรัม มากที่สุดจำนวน 176 คน วิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสมในระดับดี ผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือนที่เป็นแม่บ้าน มีโอกาสที่จะมีการจัดการขยะมูลฝอยเหมาะสมเป็น 1.6 เท่าของผู้ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะในครัวเรือนที่ไม่ใช่แม่บ้าน อาจเป็นเพราะ ผู้หญิงมีความละเอียดอ่อนมีการคลุกคลีและการปฏิบัติเกี่ยวกับงานบ้านมากกว่า จึงมีความใจเย็นและพิถีพิถันในการคัดแยกขยะได้ดีและเหมาะสมกว่าคนที่ไม่ใช่แม่บ้าน ผลการศึกษา

สอดคล้องกับชนกฤต บวกขุนทด (2563) ผู้ที่นำไปทั้งส่วนใหญ่จะเป็นแม่บ้าน และรูปแบบการจัดการจัดเก็บขยะชุมชนมีการจัดการในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการรณรงค์และส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเน้นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเน้นเรื่องการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและรณรงค์ให้ครัวเรือนลดการใช้ขยะให้น้อยลง
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานท้องถิ่นอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เทศบาลตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรร่วมมือกันในการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ และรณรงค์ให้ครัวเรือนลดการใช้ขยะให้น้อยลง

เอกสารอ้างอิง

- กอบแก้ว ปัญญาไทย. (2554). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลตำบลเกาะคา จังหวัดลำปาง. (วิทยานิพนธ์สาขารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). คู่มือประชาชน เพื่อการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- ชนกฤต บวกขุนทด. (2563). การศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์สาขาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- นุชนรินทร์ ช้างป่าดี. (2560). การเรียกร้องประชาพิจารณ์นโยบายสาธารณะ: กรณีศึกษาโครงการ ก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยครบวงจรตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์สาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บัญชา สุวรรณสิทธิ์. (2560). การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอ
สันทราย จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์สาขารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประเมษฐ ห่วงมิตร. (2560). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร.
(วิทยานิพนธ์สาขารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วลัยพร สกุลทอง (2561). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
จังหวัดระยอง. (วิทยานิพนธ์สาขารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วุฒิพงษ์ ศรีศิลป์. (2563). การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการขยะมูลฝอย ณ จุดเริ่มต้นโดยชุมชนของ
องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำทอง จังหวัดน่าน. (วิทยานิพนธ์สาขารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนุชิต ไชยถา (2562). ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.
(วิทยานิพนธ์สาขาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Bohnel H, Lube K. (2000). *Clostridium botulinum* and bio-compost. A contribution to the
analysis of potential health hazards caused by bio-waste recycling. J Vet Med B Infect
Dis Vet Public health.
- Catapreta CA, Heller L. (1999). Association between household solid waste disposal and
health, Belo Horizonte, Brazil. Rev Panam Salud Publica.
- Dubrion M. & Ireland, G. D. (1993). **Management and Organization**. Ohio: South Western
Publishing Company.
- Goldberg MS, Siemiatyck J, DeWar R, Desy M, Riberdy H. (1999). **Risks of developing cancer
relative to living near a municipal solid waste landfill site in Montreal, Quebec,
Canada**. Arch Environ Health.
- Hoornweg D, Thomas L, Otten L. (1999). **Composting and Its Applicability in Developing
Countries**. Urban Waste Management Working Paper Series 8. Washington, DC : World
Bank.
- Lavoie J, Guertin S. (2001). **Evaluation of health and safety risks in municipal solid waste
recycling plants**. J Air Manag Assoc.

Schwartz GG, Skinner HG, Duncan R. (1998). **Solid waste and pancreatic cancer: an ecologic study in Florida, USA.** Int J Epidemiol.

William A, Jalaludin B. (1988). **Cancer incidence and mortality around a hazardous waste depot.** Aust N Z J Public Health.