

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการและการพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ

วุฒิชัย จันทิมา¹, สิริรัตน์ มาตาเดิม², นิรวรรณ แสนโพธิ์³

(วันที่รับบทความ: 14 ธันวาคม 2564; วันที่แก้ไข: 9 พฤษภาคม 2565; วันที่ตอบรับ: 12 มิถุนายน 2565)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย และเพื่อพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ กลุ่มประชากรศึกษาคือผู้ปฏิบัติงานที่มีความรับผิดชอบหลักและทำงานเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 131 คน ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรศึกษาทั้งหมด โดยใช้แบบสอบถามที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) ประกอบด้วย ลักษณะขององค์กร การกระจายอำนาจ ความชำนาญเฉพาะทาง เทคโนโลยี ความเป็นทางการ โครงสร้างองค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม บรรยากาศองค์กร การประสานงาน ลักษณะของบุคคลในองค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การปฏิบัติงานตามหน้าที่ การจูงใจ ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ภาวะผู้นำ การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและการจัดหาทรัพยากร

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย การจูงใจ, การกระจายอำนาจ, โครงสร้างขององค์กร, ความชำนาญเฉพาะทาง ซึ่งสามารถพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 70 ($R^2 = 0.51$, $p\text{-value} < 0.001$) โดยเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

$$Y = 1.164 + [0.374 * \text{การจูงใจ}] + [0.268 * \text{การกระจายอำนาจ}] + [-0.323 * \text{โครงสร้างขององค์กร}] + [0.335 * \text{ความชำนาญเฉพาะทาง}]$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผล, การพยากรณ์, การจัดการขยะมูลฝอย, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น,

¹นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร, Email: wuttichaiton01@gmail.com

²นักส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ, Email: siriratma2523@gmail.com

³อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร, Email: nirawan.s@ku.th

Corresponding Author: Nirawan Sanphoti, Email: nirawan.s@ku.th

Factors Affecting the Management and Forecasting of Solid Waste Management of Local Administrative Organizations in Bueng Kan Province

Wuttichai Jantima¹, Sirirat Mataderm², Nirawan Sanphoti³

(Receive 14th December 2021; Revised: 9th May 2022; Accepted 12th June 2022)

Abstract

This cross-sectional analytical research aimed to study key factors affected to solid waste management of Local administrative organizations in Bueng kan province, Thailand. The study population was 131 officers who responsible and working on solid waste management in local administrative organizations. Data were collected from the entire study population by using a questionnaire which has been verified for content validity (Item Objective Congruence; IOC > 0.50) and reliability (Cronbach's Alpha Coefficient = 0.98). The data were analyzed using descriptive statistics and the inferential statistics such as Pearson's correlation coefficient statistic and stepwise multiple regression analysis.

The results of the correlation analysis revealed that factors positively correlated to solid waste management of local administrative organizations in Bueng Kan province with statistically significant (P-value<0.001) consisted of organization characteristics, decentralization, specialization, technology, formality, organizational structure, characteristics of the environment, organizational atmosphere, coordination, characteristics of people in the organization, engagement, performance of duties, motivation, characteristics of management and operations, leadership, setting clear goals and resources allocation.

Factors affecting solid waste management of local administrative organizations in Bueng kan province including motivation, decentralization, organizational structure and specialization which can be forecasted the solid waste management at 70 percent ($R^2 = 0.51$, p-value<0.001). The forecast equation can be written as follows:

$$Y = 1.164 + [0.374* \text{motivation}] + [0.268*\text{decentralization}] + [-0.323* \text{structure,}] + [0.335* \text{specialization}]$$

Keywords: Factors affecting, Forecast, Solid waste management, Local administrative organizations

¹Student of Master of Public Health Chalermphrakiat Campus Kasetsart University, Sakonnakhon Province, Email: wuttichaiton01@gmail.com

²Local Administrative Extension Officer, Practitioner Level, Office of the Promotion of Local Government, Bueng kan Province, Email: siriratma2523@gmail.com

³Lecturer of Master of Public Health Chalermphrakiat Campus Kasetsart University, Sakonnakhon Province, Email: nirawan.s@ku.th

Corresponding Author: Nirawan Sanphoti, Email: nirawan.s@ku.th

บทนำ

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญของโลกและประเทศไทย มีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งปัญหาขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เกิดจากมนุษย์ที่ขาดความตระหนัก ขาดความรับผิดชอบ ดังนั้นหากไม่เร่งบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการสะสมเป็นระยะเวลานาน และก่อให้เกิดการปลดปล่อยมลพิษต่างๆ อีกทั้งเกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน เกิดเพลิงไหม้ ทัศนอุจาด รวมถึงการปลดปล่อยก๊าซมีเทนขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศส่งผลต่อภาวะโลกร้อน ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสภาพสิ่งแวดล้อม¹

สถานการณ์ขยะมูลฝอยในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2563 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 449,000 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.61 ในแต่ละปี ในปี 2553 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 24.22 ล้านตัน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.04 กิโลกรัม/คน/วัน และในปี 2563 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 28.71 ล้านตัน อัตราการเกิดขยะมูลฝอยคิดเป็น 1.18 กิโลกรัม/คน/วัน โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 9.81 ล้านตัน ถูกนำไปใช้ประโยชน์ 12.52 ล้านตัน ยังมีขยะมูลฝอยชุมชนอีกประมาณ 6.38 ล้านตัน ที่นำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง²

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานบริการสาธารณะให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และบทบาทอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการเก็บ ขนย้าย และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่³ ประกอบกับแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัด

สะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564 ได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การจัดการขยะต้นทาง การจัดการขยะกลางทาง และการจัดการขยะปลายทาง จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหาและอุปสรรค ด้านการจัดการขยะมูลฝอยดังนี้ ขาดความร่วมมือจากประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอย ขาดระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ ไม่มีระบบรองรับขยะมูลฝอยนโยบายของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ชัดเจน มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือในการเก็บขนและกำจัดไม่เพียงพอ การทิ้งขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม ขาดประสิทธิภาพของการจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้ครอบคลุมและไม่สะท้อนต้นทุนการจัดการขยะหน่วยงานระดับท้องถิ่นไม่เข้าใจกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ⁴

สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยของจังหวัดบึงกาฬ ในปี 2562 – 2563 พบว่า ปี 2562 จังหวัดบึงกาฬ มีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 46,368 ตัน มีปริมาณขยะเข้าสู่ระบบกำจัดทั้งหมด 32,457.6 ตัน คิดเป็นร้อยละ 70 และในปี 25623 จังหวัดบึงกาฬ มีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 55,191 ตัน มีปริมาณขยะเข้าสู่ระบบกำจัด 35,322.24 ตัน คิดเป็นร้อยละ 64 มีสถานที่กำจัดขยะ โดยการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) จำนวน 4 ศูนย์ ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปทั้งจังหวัด โดยปี พ.ศ. 2563 มีการนำขยะมูลฝอยเข้าทำการกำจัด ปริมาณเฉลี่ยประมาณ 127 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด มีศักยภาพน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่ถูกผลิตในแต่ละวัน ปัญหาการจัดการขยะยังรอการแก้ไขหากมีการบริหารที่ไม่ดีอาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาขยะล้นเมืองตามมา⁵

ดังนั้น จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จะเห็นว่าปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่นเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับ

ทุกภาคส่วน อีกทั้งมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จของการจัดการและแก้ไขปัญหา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ โดยนำแนวคิดของสเตียร์ Steers, R.M. (1977) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย ผลการศึกษาที่ได้ จะถูกนำไปเป็นข้อมูลในการพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดบึงกาฬ ให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาที่ปัจจัยที่มีผล ต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (The Cross-sectional analytical study) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยตั้งแต่ เดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2564

ประชากรที่ศึกษา

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะมูลฝอย 1 ปีขึ้นไป ในจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 131 คน ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการศึกษากับกลุ่มประชากรศึกษาทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามให้ตอบด้วยตนเองมีทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล มีคำถาม 9 ข้อ ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านลักษณะองค์กร ปัจจัยด้านลักษณะสภาพแวดล้อม ปัจจัย

ด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติงาน มีคำถาม 35 ข้อ ส่วนที่ 3 การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย การจัดการขยะมูลฝอยต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอยกลางทาง การจัดการขยะมูลฝอยปลายทาง มีคำถาม 40 ข้อ โดยส่วนที่ 2 และ 3 ใช้มาตราส่วนประมาณค่าตามแบบมาตรวัดของ Likert⁶ มีคำตอบให้เลือกตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด 4 คือ เห็นด้วยค่อนข้างมาก 3 คือ เห็นด้วยเป็นบางส่วน 2 คือ เห็นด้วยค่อนข้างน้อย และ 1 คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงและนำไปทดลองในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ที่มีลักษณะการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกันและมีพื้นที่ใกล้เคียงกันในการทำวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยวิเคราะห์รายข้อ (Item total correlation) หากข้อใดมีติดลบหรือมีค่าน้อยกว่า 0.2 ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามในเครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.98

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics)

ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดต่ำสุดและค่ามัธยฐาน

2. สถิติอนุมาน (inferential statistics)

ได้แก่ การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression Analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การแปลผล

ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะองค์การ ลักษณะสภาพแวดล้อมขององค์การ ลักษณะบุคคลภายในองค์การ ลักษณะนโยบายการบริหารและการปฏิบัติงาน) ระดับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำมาจัดเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงค่าเฉลี่ยดังนี้⁷

ระดับมากที่สุด	4.50 – 5.00 คะแนน
ระดับมาก	3.50 – 4.49 คะแนน
ระดับปานกลาง	2.50 – 3.49 คะแนน
ระดับน้อย	1.50 – 2.49 คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	1.00 – 1.49 คะแนน

เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 โดยแบ่งระดับได้ดังนี้⁸

มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์
หมายถึง $r = \pm 1$

มีความสัมพันธ์ระดับสูง

หมายถึง $r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99

มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

หมายถึง $r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70

มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

หมายถึง $r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30

ไม่มีความสัมพันธ์

หมายถึง $r = 0$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมในการวิจัยในครั้งนี้หลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ เลขที่ BKPH 2022-002

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ

คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 62.3 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8 (อายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 53 ปี) ส่วนใหญ่สถานภาพโสด จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 ส่วนใหญ่สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 66.2 ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นเทศบาล จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 66.2 ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งข้าราชการและลูกจ้างภารกิจ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท (S.D. = 971.44 บาท) รายได้ต่อเดือนต่ำสุด 5,888 บาท รายได้ต่อเดือนสูงสุด 54,000 บาท ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 5.72 ปี (S.D.=0.512 ปี) ระยะเวลาปฏิบัติงานต่ำสุด 1 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงานสูงสุด 26 ปี และส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 45.4 และส่วนใหญ่เคยฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน 1 ครั้ง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 45.4 จำนวนต่ำสุด 1 ครั้ง จำนวนสูงสุด 6 ครั้ง

2. ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิจัยระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ระดับลักษณะขององค์การในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.56) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ความเป็นทางการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.70) รองลงมาคือ โครงสร้างองค์การ

อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 (S.D.=0.57) ระดับลักษณะของสภาพแวดล้อมภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.57) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า บรรยากาศองค์กร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 (S.D.=0.62) รองลงมาคือ การประสานงาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 (S.D.=0.57) ระดับลักษณะของบุคคลในองค์กร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 (S.D.=0.52) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า การจูงใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.37 (S.D.=0.75) รองลงมาคือ ความผูกพันต่อองค์กร และการปฏิบัติงานตามหน้าที่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 (S.D.=0.58) ระดับลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 (S.D.=0.52) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.59) รองลงมาคือ การจัดหาทรัพยากร อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.90 (S.D.=0.75) และรองลงมาคือ ภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.58 (S.D.=0.58)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ลักษณะขององค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม ลักษณะของบุคคลในองค์กร ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน และการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำแนกตามรายตัวแปร (N=131)

ตัวแปร	Mean	S.D.	การแปลผล
ลักษณะขององค์กร	3.95	0.56	ระดับมาก
การกระจายอำนาจ	3.89	0.77	ระดับมาก
ความชำนาญเฉพาะทาง	3.81	0.73	ระดับมาก
เทคโนโลยี	3.80	0.75	ระดับมาก
ความเป็นทางการ	4.11	0.70	ระดับมาก
โครงสร้างองค์กร	3.99	0.57	ระดับมาก
ลักษณะของสภาพแวดล้อม	3.95	0.57	ระดับมาก
บรรยากาศองค์กร	4.03	0.62	ระดับมาก
การประสานงาน	4.04	0.67	ระดับมาก

3. ระดับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิจัยระดับการจัดการขยะมูลฝอยภาพรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D.=0.58) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยกลางทาง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.02 (S.D.=0.68) รองลงมาคือ การจัดการขยะต้นทาง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D.=0.58) และรองลงมาคือ การจัดการขยะมูลฝอยปลายทาง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.89 (S.D.=0.79)

รายละเอียดของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะขององค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม ลักษณะของบุคคลในองค์กร ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำแนกตามรายตัวแปร แสดงดังตารางที่ 1

ตัวแปร	Mean	S.D.	การแปลผล
ลักษณะของบุคคลในองค์กร	4.03	0.52	ระดับมาก
ความผูกพันต่อองค์กร	4.03	0.59	ระดับมาก
การปฏิบัติงานตามหน้าที่	4.03	0.58	ระดับมาก
การจงใจ	4.37	0.75	ระดับมาก
ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน	3.82	0.52	ระดับมาก
ภาวะผู้นำ	3.58	0.58	ระดับมาก
การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.95	0.59	ระดับมาก
การจัดหาทรัพยากร	3.9	0.75	ระดับมาก
การจัดการขยะมูลฝอย	3.93	0.58	ระดับมาก
การจัดการขยะมูลฝอยต้นทาง	3.99	0.67	ระดับมาก
การจัดการขยะมูลฝอยกลางทาง	4.02	0.68	ระดับมาก
การจัดการขยะมูลฝอยปลายทาง	3.89	0.79	ระดับมาก

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพียร์สันระหว่าง คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะขององค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม ลักษณะของบุคคลในองค์กร ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ตารางที่2) พบว่า ลักษณะขององค์กร พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.536$, $p\text{-value}<0.001$) ประกอบด้วย การกระจายอำนาจ ($r=0.492$, $p\text{-value}<0.001$), ความชำนาญเฉพาะทาง ($r=0.474$, $p\text{-value}<0.001$), เทคโนโลยี($r=0.371$, $p\text{-value}<0.001$), ความเป็นทางการ ($r=0.488$, $p\text{-value}<0.001$), โครงสร้างองค์กร($r=0.346$, $p\text{-value}<0.001$), ตามลำดับ ลักษณะของ

สภาพแวดล้อม ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.396$, $p\text{-value}<0.001$), ประกอบด้วย บรรยากาศองค์กร ($r=0.357$, $p\text{-value}<0.001$), การประสานงาน ($r=0.357$, $p\text{-value}<0.001$), ตามลำดับ ลักษณะของบุคคลในองค์กร ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.445$, $p\text{-value}<0.001$), ประกอบด้วย ความผูกพันต่อองค์กร ($r=0.278$, $p\text{-value}<0.001$), การปฏิบัติงานตามหน้าที่ ($r=0.520$, $p\text{-value}<0.001$), การจงใจ ($r=0.569$, $p\text{-value}<0.001$), ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.549$, $p\text{-value}<0.001$), ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ ($r=0.202$, $p\text{-value}<0.05$), การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ($r=0.549$, $p\text{-value}<0.001$), การจัดหาทรัพยากร ($r=0.544$, $p\text{-value}<0.001$),

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะขององค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม ลักษณะของบุคคลในองค์กร ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน ต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (N=131)

ตัวแปรต้น	การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ลักษณะขององค์กร	0.536**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
การกระจายอำนาจ	0.492**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ความชำนาญเฉพาะทาง	0.474**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
เทคโนโลยี	0.371**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ความเป็นทางการ	0.488**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
โครงสร้างองค์กร	0.346**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ลักษณะของสภาพแวดล้อม	0.396**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
บรรยากาศองค์กร	0.357**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
การประสานงาน	0.357**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ลักษณะของบุคคลในองค์กร	0.445**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ความผูกพันต่อองค์กร	0.278**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
การปฏิบัติงานตามหน้าที่	0.520**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
การจูงใจ	0.569**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ลักษณะของการบริหารและการปฏิบัติงาน	0.549**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
ภาวะผู้นำ	0.202*	<0.005	สัมพันธ์ทางบวก
การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	0.549**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก
การจัดหาทรัพยากร	0.544**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวก

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดบึงกาฬ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอย ได้ร้อยละ 0.70 ($R^2 = 0.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 3) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ การจูงใจ ($p\text{-value} < 0.001$) การกระจายอำนาจ

($p\text{-value}=0.001$) โครงสร้างขององค์กร ($p\text{-value}=0.001$) และความชำนาญเฉพาะทาง ($p\text{-value}=0.001$) ตามลำดับ โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

$$Y = 1.164 + [0.374 * \text{การจูงใจ}] + [0.268 * \text{การกระจายอำนาจ}] + [-0.323 * \text{โครงสร้างขององค์กร}] + [0.335 * \text{ความชำนาญเฉพาะทาง}]$$

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (N=131)

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	p-value
1. การจงใจ	0.374	0.065	0.482	5.745	< 0.001
2. การกระจายอำนาจ	0.268	0.064	0.349	4.201	< 0.001
3. โครงสร้างขององค์การ	- 0.323	0.083	-0.391	3.911	< 0.001
4. ความชำนาญเฉพาะทาง	0.335	0.089	0.331	3.756	< 0.001

ค่าคงที่ = 1.164, F = 31.129 P-value <0.001, R = 0.708 , R² = 0.501

Note : R = 0.708, R² = 0.501, R adj = 0.485

B = unstandardized beta coefficient, Beta = standardized beta coefficient

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ การจงใจ การกระจายอำนาจ โครงสร้างองค์การ และความชำนาญเฉพาะทาง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้ **ได้ร้อยละ 70.10** ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยควรให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

การจงใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) และสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากการจงใจเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติงานการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อกระตุ้นกระตุ้นให้ผู้รับผิดชอบงานเกิดแรงผลักดันให้แสดงพฤติกรรมทำงานสำเร็จ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สมคิด บางโม (2556)⁹ การสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพศาล ไกรรัตน์ และคณะ (2561)¹⁰ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผล

ต่อประสิทธิภาพการพัฒนาระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมี 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำองค์การ ด้านสมรรถนะองค์การ ด้านแรงจูงใจในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พลลภ จิระโร (2563)¹¹ ภาพรวมของแรงจูงใจอยู่ในระดับมากและร่วมกันพยากรณ์คุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ร้อยละ 39.5

การกระจายอำนาจมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) และสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากการกระจายอำนาจในองค์กรทำให้บุคคลได้มีบทบาทในการตัดสินใจในงาน กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ช่วยลดช่องว่าง ลดขั้นตอนและลดอุปสรรคในการปฏิบัติงานส่งผลให้การจัดการขยะมูลฝอยประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับแนวคิดของกล้า ทองขาว (2548)¹² การมอบหมายงานและการกำหนดภารกิจที่ดี มีความชัดเจนในการกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงาน มีความเหมาะสมในหน้าที่ความรับผิดชอบสอดคล้องกับแนวทางในการปฏิบัติของหน่วยงานมีความยืดหยุ่นและคล่องตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมล ชาตะมีนา และคณะ (2551)¹³ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยแห่ง

ความสำเร็จในการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารงานที่คล่องตัว โดยมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ รันนตนาภรณ์ (0000)¹⁴ พบว่าการมอบหมายงาน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จ การนำนโยบายปฏิบัติร้อยละ 73.0

โครงสร้างองค์กรมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) และสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นค่า ($Beta = -0.391$) ติดลบ กล่าวได้ว่าการจัดการขยะมีทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือถึงแม้จะได้รับการจัดให้มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน แต่ไม่สามารถทำให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพขึ้นได้ เนื่องจากขาดแคลนบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนต์พิพัฒน์ เอี่ยมจรัส และคณะ (2558)¹⁵ พบว่าโครงสร้างที่ดีต้องมีความเหมาะสมกันระหว่างปริมาณงานและปริมาณคน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรนนท์ กลทปะ (2552)¹⁶ ได้ศึกษาเรื่องขนาดการจัดบริการสาธารณะที่มีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าการจัดบริการด้านการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้แก่องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นคนดำเนินการจะเกิดประสิทธิภาพมากกว่าเทศบาลตำบล สอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญฤดี จันทิมา และอรทัย เลียงจินดาถาวร (2557)¹⁷ พบว่าการจัดการขยะมีความแตกต่างกันไปตามขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาพปัญหาของท้องถิ่นและข้อจำกัดต่างๆขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ

ความชำนาญเฉพาะทาง มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) และสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากบุคคลมีความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติรวมทั้งขั้นตอนวิธีการทำงานและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะต่างๆ ในการปฏิบัติงานให้เกิดผล

สำเร็จ บรรลุเป้าหมายขององค์กรสอดคล้องกับแนวคิดของ Steers (1977)¹⁸ ความชำนาญเฉพาะอย่างหรือเฉพาะที่การแบ่งงานตามชำนาญเฉพาะอย่างจะนำไปสู่ประสิทธิผลสูงเพราะเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีความเชี่ยวชาญจากงานที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบทำให้ผลงานตอบสนองต่อเป้าหมายได้สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พิระยา วัชรโรทัย (2556)¹⁹ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้แก่ การแบ่งงานตามหน้าที่อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ สันชัย พรหมสิทธิ์ และคณะ (2562)²⁰ พบว่ารูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่ต้องมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพิ่มบุคลากรให้เหมาะสมกับงานโดยแบ่งความรับผิดชอบตามประเภทงานและความรู้แต่ละบุคคล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยและการนำไปใช้

ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย ควรนำผลการศึกษาวិจัยไปใช้ในการวางแผนปรับปรุง โดยคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะทั้ง 4 ปัจจัย ประกอบด้วย การจูงใจ การกระจายอำนาจ โครงสร้างขององค์กร ความชำนาญเฉพาะทาง เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาประกอบการพัฒนาและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่น ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและชัดเจน

3. ควรนำปัจจัยที่ได้จากการวิจัยไปสร้างรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับปัญหาของบริบทพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาที่ตรงกับพื้นที่และความต้องการเป็นปัญหาโดยแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. สันชัย พรหมสิทธิ์, วันทนี แสงภักดี, สัญญา เคนาภูมิ, พงษ์เมธี ไชยศรีหา. รูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์. 2562 ; 6(2): 459-483
2. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนสิริบริษัต์ จำกัด; 2562.
3. กิตติ มีศิริ. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน กรณีศึกษาชุมชนเขตไพเราะ 3,4,5 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
4. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายระดับพื้นที่. นนทบุรี: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6; 2561.
5. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ. รายงานผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน .บึงกาฬ; 2563.
6. Likert, R. Attitude Theory and measurement. New York; 1967
7. สำเริง จันทสุวรรณ, สุวรรณ บัวทวน. ระเบียบวิธีวิจัยด้านสังคมศาสตร์. ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น; 2547.
8. Elifson, K.W., Runyon, R.P. and Haber, A. Fundamentals of social statistics. New York: McGraw-Hill ; 1990.
9. สมคิด บางโม. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด; 2558.
10. ไพศาล ไกรรัตน์, จิตติ กิตติเลิศไพศาล, ปณิธิ การสมดี, ชาดิชัย อุดมดิจมงคล. ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการพัฒนาระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารชุมชนวิจัย. 2561; 12(3): 185-198.
11. พัลลภ จิระโร. แรงจูงใจในการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชุมพร. วารสารการวัดและประเมินผลสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์. 2563; 1(2): 33-44.
12. กล้า ทองขาว. นโยบายสาธารณะและการวางแผน. เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการจัดการ (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ; 2548.
13. วิมล ชาคะมีนา, วชิรา วราศรัย, รุ่งทิพย์ จินดาพล. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการและดำเนินโครงการของ อบจ.แพร่และของ อบจ.พิษณุโลก. กรุงเทพฯ: กองทุนวิจัยประเทศไทย; 2551.
14. รัตนาภรณ์ โตพงษ์, ศุภณัฐ ทรัพย์นาวิน. การนำนโยบายด้านการจัดเก็บภาษีและรายได้ไปปฏิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2559; 9(2).
15. มนต์พิพัฒน์ เอี่ยมจรัส, ไซยา ยัมวิไล, และปิยากร หวังมหาพร. ประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดปริมณฑล. วารสารช่อพะยอม. 2558; 26(2): 141-162.

16. อรนนท์ กลั่นทปฺระ. ขนาดการจัดบริการ สาธารณะที่มีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศึกษากรณีบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดนครสวรรค์. วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์. 2552; 49(3).
17. ขวัญฤดี จันทิมา, อรทัย เลียงจินดาถาวร. การนำนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปปฏิบัติ วิเคราะห์การจัดการขยะของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 2557; 6(11).
18. Steers, R.M. Organizational Effectiveness A Behavioral view. Santa Monica California: Good Year ; 1997.
19. พิรยา วชิโรทัย. การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ; 2556.
20. สันชัย พรหมสิทธิ์, วันทนี แสนภักดี, สัญญา เคนาภูมิ, พงษ์เมธี ไชยศรีหา. รูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์. 2562; 6(2): 459 – 483.