

รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บุษยมาส ชื่นเย็น¹

บทคัดย่อ

การจัดการขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกภาคส่วนจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข จึงนำมาซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นด้านพฤติกรรม ความรู้ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และเพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย งานวิจัยเป็นเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 300 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติการทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) พฤติกรรม ความรู้และการมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) พฤติกรรม ความรู้และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยพฤติกรรมมีอิทธิพล ($Beta = .238$) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วม ($Beta = .105$) และต่ำสุด คือ ความรู้ ($Beta = .056$) สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 65 ดังนั้น การบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีการกำหนดหน้าที่หลักในแต่ละต้นสังกัดถึงจะทำให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพของพื้นที่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คำสำคัญ: รูปแบบ, การบริหารจัดการขยะมูลฝอย, ประสิทธิภาพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ชื่อผู้ติดต่อบทความ: บุษยมาส ชื่นเย็น

E-mail: boosayamas.c@ubru.ac.th

(Received: May 3, 2021; Revised: February 24, 2022; Accepted: March 7, 2022)

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

E-mail: boosayamas.c@ubru.ac.th

Model of Effective solid Waste Management of Ubon Ratchathani Rajabhat University

Boosayamas Chuenyen¹

Abstract

Solid waste management is an important problem, and all relevant sectors must urgently take action to correct this. The objectives of this research were to investigate opinions on behavior, knowledge, and participation in solid waste management, and to study the model of causal relationship factors affecting the effectiveness of solid waste management. This quantitative research applied questionnaires to collect data from the sample group who were 300 Ubon Ratchathani Rajabhat University personnel by multi-stage sampling method. Statistics used in data analysis consisted of t-test statistic, one-way analysis, and multiple regression analysis. The results showed that: 1) The overall scores of behaviors, knowledge, and participation, and the effectiveness of solid waste management were at a high level; and 2) It was found that the influence of solid waste management behavior, solid waste management knowledge and solid waste management participation influenced the effectiveness of solid waste management with a statistical significance of 0.05. The solid waste management behavior had the greatest influence (Beta = .238), followed by participation in solid waste management (Beta = .105) and the lowest was Solid Waste Management Knowledge Beta = .056). The components can be predicting the effectiveness of solid waste management as 65.00 percent. Therefore, for successful solid waste management, the main duties of solid waste management must be defined in each agency to achieve the goal and the effectiveness of the area in Ubon Ratchathani Rajabhat University.

Keywords: Model; Waste Management; Ubon Ratchathani Rajabhat University; Effectiveness

Corresponding Author: Boosayamas Chuenyen

E-mail: boosayamas.c@ubru.ac.th

¹ Assistant Professor in Faculty of Business Administration and Management Ubon Ratchathani Rajabhat University

E-mail: boosayamas.c@ubru.ac.th

1. บทนำ

การเติบโตทางสังคมเกิดขึ้นได้ในทุกภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะในเมืองหลวงหรือเมืองเศรษฐกิจ ซึ่งการเติบโตของเมืองย่อมเป็นการเคลื่อนย้ายของกลุ่มคนจำนวนมากที่เข้ามารวมตัวกันเพื่อประกอบอาชีพและพักอาศัย การรวมตัวดังกล่าว ทำให้เกิดความเป็นชุมชนขึ้นและก่อให้เกิดการบริโภคระดับมหภาค ส่งผลให้เกิดของเสียหรือสิ่งปฏิกูลอย่างขยะมูลฝอยเกิดขึ้นตามมาและกลายเป็นปัญหาของสังคมเมืองในการกำจัด เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยในปี ค.ศ. 2025 ธนาคารโลกประเมินว่าจำนวนประชากรเมืองเพิ่มขึ้นเป็น 4,300 ล้านคน และแต่ละคนจะสร้างขยะประมาณวันละ 1.42 กิโลกรัม หรือรวมแล้วประมาณ 2,200 ล้านตันต่อปี พร้อมคาดว่าต้นทุนการจัดการขยะเหล่านี้จะเพิ่มจากปีละ 205,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 375,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศยากจนจะใช้เงินมากขึ้นเพื่อกำจัดขยะในชุมชนเมือง โดยการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นบริการสำคัญที่สุด ฝ่ายบริหารเมืองต้องจัดทำให้ประชาชนในทุกประเทศ เนื่องจากหากจัดการปัญหาขยะไม่ดี จะส่งผลกระทบต่ออย่างหนักต่อสุขภาพประชากร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของชุมชนเกิดมลภาวะหรือต้องเสื่อมภาวะที่ดีไป ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น แต่ความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยกลับไม่ถึงร้อยละ 70 ของขยะที่เกิดขึ้น จึงทำให้เกิดปริมาณขยะตกค้างตามสถานที่ต่างๆ หรือมีการนำไปกำจัดโดยวิธีกองบนพื้น ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ คือ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ แหล่งพาหะนำโรค เหตุรำคาญและความไม่น่าดู ทำให้เสียหายต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสิ้นเปลืองงบประมาณของรัฐที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย (Sarasaen et al., 2018)

จากสาเหตุและปัจจัยต่างๆ ที่ได้กล่าวมาในข้างต้น มีปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นและการจัดเก็บหรือการจัดการขยะ ไม่สามารถรับมือกับจำนวนหรือปริมาณขยะที่ตกค้าง ส่งผลให้ขยะเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ การบริหารจัดการขยะกลายเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องการแก้ไข รวมถึงปัญหาของขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง ทั้งในเขตชุมชนเมืองและชนบท ซึ่งทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักในการบริหารจัดการขยะ จึงต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะและการปลูกจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนแต่ละชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และเกิดจิตสำนึกต่อความรับผิดชอบร่วมกันในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยเริ่มจากการให้ประชาชนในชุมชนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับปัญหาขยะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกวัน และการจัดการขยะที่ครบวงจรนั้นมีต้นทุนสูงมาก (Tongkaew et al., 2021) ดังนั้นประชาชนในชุมชนจึงต้องตระหนักในการลดปริมาณขยะมากกว่าการพึ่งพาการกำจัดขยะจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว การณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เปิดเผยว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีมีคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 17,000 คน ต้องใช้งบประมาณในการบริหารจัดการขยะปีละไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท ดังนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จึงได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาการลดปริมาณขยะภายในมหาวิทยาลัย ด้วยการสร้างจิตสำนึกร่วมกัน โดยมีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้ง การแบ่งขยะออกเป็นกลุ่ม เช่น ขยะ

อินทรีย์ขยะพลาสติก เศษกระดาษ และเศษอาหาร ขยะที่คัดแยกจะนำไปแปรรูป เพิ่มมูลค่าหรือนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด เช่น ขวดพลาสติก สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ส่วนขยะอินทรีย์ เศษไม้ ใบไม้ ทำปุ๋ยหมักและนำกลับมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในมหาวิทยาลัย การรณรงค์ร่วมใจลดปริมาณขยะภายในมหาวิทยาลัย ดำเนินการมาได้กว่า 1 ปี ปริมาณขยะลดลงกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เกิดจากการสร้างจิตสำนึก ร่วมแรงร่วมใจ การเห็นความสำคัญของปัญหาขยะที่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม โดยทุกคนต้องการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นการดำเนินงานอย่างเป็นระบบด้วยการลดปริมาณขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอยและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Prathumtang & Thansriskul, 2018) ทั้งนี้บุคลากรจะต้องมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย เช่น ประเภทของขยะมูลฝอย วิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย การลดปริมาณขยะมูลฝอยและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริการและการบริหารจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพและเพื่อเป็นอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ความรู้การจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- 2.2 เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยความสัมพันธเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

3. การทบทวนวรรณกรรม และกรอบแนวคิด

3.1 การทบทวนวรรณกรรม

3.1.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้ 1) ความหมายของบริหารการจัดการขยะมูลฝอย 2) หลักการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 3) แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย 4) การจำแนกประเภทขยะมูลฝอย 5) ผลเสียของขยะมูลฝอย 6) ปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 7) รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 8) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดกากของเสีย (Sarasaen et al., 2018) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยที่ได้กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีดังนี้ รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยประกอบด้วย การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัดขยะ การคัดแยกขยะกากของเสียไม่ว่าจะเป็น ขยะมูลฝอยอันตรายหรือของเสียอันตรายจะมีปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้ 1) ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์หรือลักษณะชุมชน ถ้าชุมชนประกอบการค้า เช่น มีตลาดศูนย์การค้าก็จะมีปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนที่เป็นที่อยู่อาศัย และถ้าเป็นบริเวณที่ทำการเกษตร เช่น การทำสวน ปริมาณขยะมูลฝอยจะน้อยกว่าบริเวณอื่นๆ 2) ฤดูกาล มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอยเป็น

อย่างมาก เช่น ถูที่มีผลไม้บางประเภทอาจทำให้มีเปลือกและเศษผลไม้เหลือทิ้งในถูนั้นมาก เพราะเหลือจากการบริโภคของประชาชนตลอดจนทำให้สภาพความชื้นและความหนาแน่นที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลในแง่ของการจัดการมูลฝอย

3) อุปนิสัยของประชากรในชุมชน เช่น อุปนิสัยในการซื้อสินค้า ถ้าซื้อสินค้าที่บรรจุด้วยกรรมวิธีที่ทันสมัย เช่น บรรจุในพลาสติกหรือโฟม ก็ส่งผลให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีพลาสติกและโฟมเป็นองค์ประกอบที่มากด้วย และ 4) รูปแบบและทัศนคติในการดำรงชีวิต ขึ้นอยู่กับสามัญสำนึกของบุคคลนั้น ที่มีต่อการดูแลสภาพแวดล้อม (Promsaka Na Sakolnakorn & Leknoi, 2021) ทั้งนี้หากชุมชนใดให้ความสำคัญ เรื่องการรณรงค์ปลูกจิตสำนึก ให้มีการดูแลสภาพแวดล้อมในชุมชนให้ดีและน่าอยู่ ก็จะช่วยให้ช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยลงไปได้ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยจะต้องศึกษาบริบทของสถาบันเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีต่อไป

3.1.2 แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย

พฤติกรรมเป็นผลมาจากการเลือกปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า องค์ประกอบด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย (Wu & Shen, 2017) ได้แก่ 1) การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ 2) การลดปริมาณขยะมูลฝอย 3) การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม ได้เสนอพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ 1) การลดปริมาณขยะ 2) การนำขยะกลับไปใช้ซ้ำ 3) การใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำแล้วซ้ำอีก 4) การแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ใหม่ 5) การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด และ 6) ผู้ทิ้งขยะยินยอมในการคัดแยกขยะ

นอกจากนี้ Jongwutiwes & Praneetham (2020) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยบ่งบอกถึงกิริยาอาการ บทบาท สีลาท่าทางการประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงปรากฏออกมาภายนอกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทั้งนี้ในส่วนของพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยได้แก่ การเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆ ใบในครัวเรือน การซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะครัวเรือน การเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวรและมีอายุการใช้งานนาน การเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไป และให้สมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด พร้อมทั้ง Kiatwichakun (2021) ได้พบว่า พฤติกรรมปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกมาในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ได้แก่ การนำใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว มีการนำเศษเหล็กที่ยังใช้งานได้กลับนำมาใช้อีก และเศษสิ่งของเหลือใช้มาซ่อมแซมใหม่ เช่น แก้ว ไม้ โต๊ะ พัดลม เป็นต้น การนำเศษไม้มาแก้ไขดัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก มีการเก็บรวบรวมขวดหรือกระป๋องน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่บริโภคกลับมาใช้ใหม่ หากมีขยะประเภทขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารประชาชนนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก

ดังนั้น แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการกระทำของผู้บริโภคที่จะต้องมีการปฏิบัติตั้งแต่พื้นฐานของครอบครัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมบริหารจัดการขยะมูลฝอย

3.1.3 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

จากความรู้ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นคว้าหรือความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากรายงาน ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหานั้น ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของ

ทักษะด้านการแปล ซึ่งเป็นความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้นๆ โดยใช้คำพูดของตนเองและการให้ความหมายที่แสดงออกมาในรูปแบบของความคิดเห็นและข้อสรุปรวมถึงความสามารถในการคาดคะเนหรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้นและในส่วนของ Sriwongchai et al. (2017) ได้ให้ความหมายของความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นพื้นฐานของประชาชนที่มีความเข้าใจความหมายของขยะมูลฝอย ประเภทของขยะมูลฝอย ข้อเท็จจริง โครงสร้างและวิธีการแก้ไขปัญหา วิธีการจัดการ ประโยชน์และโทษของขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอย โดย Thoha (2020) ได้กล่าวว่าความรู้เป็นพื้นฐานในการจัดการขยะมูลฝอย ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากโอกาสในการเกิดปัญหาขยะมูลฝอยกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็จะน้อย พร้อมทั้งเกี่ยวกับความสามารถในการที่จะจดจำ การนึกได้ มองเห็นได้ หรือได้ยินได้ฟังเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของ มืองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการลดปริมาณขยะเป็นสิ่งที่ประชาชนมีความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้ วัสดุที่เป็นเศษไม้สามารถนำไปเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มได้ การลดปริมาณขยะมูลฝอย จะต้องใช้ภาชนะที่ใช้แทนตะกร้า ปิ่นโต และถุงผ้าเพื่อลดปริมาณขยะลงได้ เราควรเลือกซื้ออาหารใช้ภาชนะบรรจุ เช่น ถุงพลาสติกเพื่อความสะดวกและง่ายต่อการกำจัด การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณขยะลดน้อยลง มีความสามารถนำขยะประเภทกระป๋อง อลูมิเนียม ขวดแก้วมาหลอมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ การเลือกใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่แทนถุงพลาสติกขนาดเล็กเป็นการลดปริมาณขยะในครัวเรือน เศษโลหะต่างๆ สามารถนำกลับมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณขยะ และควรใช้ปิ่นโต แทนกล่องโฟมเพื่อทำให้ลดปริมาณขยะลง 2) ด้านประเภทของขยะมูลฝอย เป็นสิ่งที่ประชาชนมีความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะเป็นสิ่งของที่มิใช่แล้ว มีสภาพเก่า ชำรุด เน่าเปื่อยมีทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง ขยะเป็นเศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ ขยะที่มีอันตรายสูง ได้แก่ ขยะติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมเป็นพิษ ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ เป็นต้น ขยะที่เกิดจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นขยะติดเชื้อ และขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค 3) ด้านการคัดแยกขยะ มูลฝอย เป็นสิ่งที่ประชาชนมีความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะรีไซเคิล คือ ขยะที่นำกลับมาใช้ได้โดยสามารถนำมาคัดแยกแล้วแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ได้ การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณในการกำจัดขยะลดลง ควรแยกขยะ เศษผ้าและเศษกระดาษออกจากกัน ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่รถยนต์ไม่สามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ และการคัดแยกขยะ ทำให้สะดวกในการนำกลับมาใช้ได้ และ 4) ด้านวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นสิ่งที่ประชาชนมีความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะที่เป็นพิษไม่ควรนำไปทิ้งกองบนพื้นหรือฝังกลบ ก่อนนำขยะมูลฝอยไปเผาทำลายควรมีการตรวจสอบทุกครั้ง การกำจัดขยะมูลฝอย พร้อมทั้ง Piyasakulkiat (2016) ได้สรุปว่าการฝังกลบถ้าทำไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดดินเกิดมลพิษ การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพน้ำการวิธีกำจัดขยะประเภท ถุงพลาสติก กล่องโฟม สามารถทำลายได้ด้วยการฝังกลบหรือเผากำจัดขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้โดยใช้วิธีการฝังกลบเป็นการกำจัดขยะที่ถูกวิธี

3.1.4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ร่วมวางแผน ตัดสินใจและออกกฎ ระเบียบ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอความคิดเห็นเพื่อนำไปกำหนดแผนในการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมวางแผนเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรการในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ร่วมเสนอปัญหาที่ขยะมูลฝอยแก่หน่วยงานภาครัฐ เพื่อนำปัญหามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมประชุมเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

โดย Khamkoed, et al. (2021) ได้นำเสนอโครงการที่เป็นประโยชน์หรือสามารถแก้ปัญหาหรือพิจารณาความเป็นไปได้ของกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ประชาชน ร่วมวางแผนจัดหาเงินทุนเพื่อสนับสนุนแก้ปัญหาขยะมูลฝอย ร่วมวางแผนรณรงค์การจำกัดขยะมูลฝอย ร่วมวางแผนการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ร่วมเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับกฎ ระเบียบและข้อบังคับขยะมูลฝอย ร่วมในการลงมติเกี่ยวกับกฎ ระเบียบและข้อบังคับขยะมูลฝอยก่อนนำไปปฏิบัติ ร่วมในการประเมินผลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบและข้อบังคับขยะมูลฝอย ร่วมในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎ ระเบียบและข้อบังคับขยะมูลฝอย 2) ร่วมการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมการเข้าร่วมฟังคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยต่างๆ ของหน่วยงานราชการให้การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมการเก็บขยะหรือการขุดลอกคูคลอง เป็นต้น ร่วมปฏิบัติการร่วมกับเจ้าหน้าที่ในกำจัดขยะมูลฝอยในชุมชนให้การร่วมสนับสนุนเพื่อการดำเนินงานกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย เช่น ให้เงินทุน หรือวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน เป็นต้น พร้อมทั้ง Sriwongchai et al. (2017) ได้ให้การร่วมมือในการจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานอื่นๆ เช่น การคัดแยกขยะ การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ ให้ความร่วมมือในการทิ้งขยะหรือเศษอาหารลงในถังที่หน่วยงานภาครัฐจัดเตรียมไว้ เข้าร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาดที่ชุมชนจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ร่วมเผยแพร่ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยให้กับประชาชนร่วมในการรณรงค์ ชักชวนให้ประชาชนช่วยกันจัดการขยะมูลฝอย ร่วมในการกำหนดแนวทางประชาสัมพันธ์ หรือเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม ร่วมในการชี้แจงและทำความเข้าใจเมื่อเกิดความขัดแย้งเกี่ยวกับโครงการการจัดการขยะมูลฝอย (Piyasakulkiat, 2016) โดยที่มีการชักชวนประชาชนมาร่วมมือในการทำกิจกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยกับเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานต่างๆ ในวันสำคัญต่างๆ เช่น การเก็บขยะ 3) ร่วมรับผลประโยชน์เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวด พลาสติก โดยนำกลับมาใช้ใหม่ ร่วมในการนำขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งลงขยะหน่วยงานของรัฐจัดไว้ ร่วมในการทำปุ๋ยหมักแบบผสมผสานกลับมาใช้ทดแทนเพื่อลดค่าใช้จ่าย ร่วมในการลดขยะมูลฝอยในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้ ร่วมในการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงแม่น้ำ ลำคลองและบนถนน 4) ร่วมการประเมินผล เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยต่อหน่วยงานของรัฐ ร่วมในการแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นทราบเมื่อพบว่าถังขยะไม่เพียงพอต่อการใช้งานร่วมในการกำหนดค่าธรรมเนียมการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยการประเมินจากนำไปใช้ร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น

3.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

Tangprachyakul (2016) ได้วิจัยการพัฒนาแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนได้ใช้แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตามหลัก 5 Rs ของกรมควบคุมมลพิษและการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฟอฟ มาพัฒนาเป็นรูปแบบที่ยึดหลักการจัดการขยะโดยครัวเรือนจากต้นทางถึงปลายทาง และใช้กิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การสร้างแกนนำชุมชน การสร้างจิตอาสาครัวเรือน การจัดตั้งกองทุนและตลาดนัดขยะรีไซเคิลชุมชน และการจัดการปณิธานกำไร แล้วสรุปเป็นรูปแบบการจัดการขยะที่มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ 1) คนในชุมชนต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) ต้องมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม 3) ต้องลงมือปฏิบัติจัดการขยะจากต้นทางถึงปลายทางอย่างจริงจัง และ 4) ทุกภาคส่วนในชุมชนต้องรวมพลังมุ่งสู่ความสำเร็จ โดยมีงานวิจัยของ

Ting-nga (2018) พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต คือกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมการคัดแยกขยะ ระบบการเก็บขนขยะ บริหารจัดการกำจัดขยะด้วยวิธีที่เหมาะสม และส่งเสริมให้มีการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)

การศึกษาศาณภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า การประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวันบริเวณจุดทิ้งขยะตามอาคารและพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 88 และบริเวณจุดทิ้งขยะรวมของมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ส่วนการประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวันเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13 ทั้งนี้องค์ประกอบของกระบวนการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะ จะประกอบด้วยแม่บ้าน ผู้ประกอบการร้านอาหาร พนักงานเก็บขยะ และเทศบาล ซึ่งขยะแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกันไป (Shounchupo, 2017)

Kalyanamitra & Ngamlamom (2018) ได้ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยและปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า จะต้องมีการลดปริมาณขยะมูลฝอย รมรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม จัดระบบการรีไซเคิล ระบบการขนส่งและระบบการกำจัดแบบผสมผสานความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นพฤติกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่เกี่ยวกับความสามารถในการที่จะจดจำ การนึกได้ มองเห็นได้ หรือได้ยิน ได้ฟังเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของ จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สามารถสรุปเป็นตารางการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย

เรื่องที่ศึกษา	รูปแบบ การบริหาร การจัดการ ขยะมูลฝอย	พฤติกรรม การจัดการ ขยะมูลฝอย	ความรู้ ในการจัดการ ขยะมูลฝอย	การมีส่วนร่วม ในการจัดการ ขยะมูลฝอย
Sarasaen et al. (2018)	✓			
Promsaka Na Sakolnakorn & Leknoi, (2021).	✓			
Wu & Shen (2017)		✓		
Jongwutiwes & Praneetham (2020)		✓		
Kiatwichakun (2021)		✓		
Piyasakulkiat (2016)			✓	
Sriwongchai et al. (2017)			✓	
Thoha (2020)			✓	
Piyasakulkiat (2016)				✓
Sriwongchai et al. (2017)				✓
Khamkoed et al. (2021)				✓

จากตารางที่ 1 พบว่า การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของบทความนี้ สามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ประกอบด้วย รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้นำงานวิจัยของ Tangprachyakul (2016) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ประกอบด้วย 1) การให้บริการเสมอภาค 2) การให้บริการตรงเวลา 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ 4) การให้บริการต่อเนื่อง และ 5) การให้บริการก้าวหน้า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยงานวิจัยของ Jongwutiwes & Praneetham (2020) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก โดยมีพฤติกรรมด้านการแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ในครัวเรือนและด้านการลดการเกิดปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับมาก ซึ่งประกอบด้วย 1) การลดปริมาณขยะมูลฝอย 2) การคัดแยกขยะมูลฝอย และ 3) การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยได้นำงานวิจัยของ Chittabut et al. (2021) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความต้องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1) การลดปริมาณขยะมูลฝอย 2) ประเภทของขยะมูลฝอย 3) การคัดแยกขยะมูลฝอย และ 4) วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้นำงานวิจัย Chainam (2022) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่นประกอบด้วย 1) ร่วมวางแผน ตัดสินใจ และกฎ ระเบียบ 2) ร่วมในการปฏิบัติและประชาสัมพันธ์ 3) ร่วมใน

การผลประโยชน์ 4) ร่วมในการประเมินผล และ 5) วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ปัจจัยดังกล่าวส่งผลทำให้การบริหารจัดการขยะของประชาชนอยู่ในระดับดี ส่งผลต่อการสร้างจิตสำนึกที่ดี ซึ่งประเด็นดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดงานวิจัย

3.2 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 1,086 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ (Yamane, 1973) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บตัวอย่างจริง จำนวน 300 คน

4.2 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเฉพาะบุคลากรที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้แก่ ข้าราชการ (สายวิชาการ) จำนวน 114 คน ข้าราชการ (สายสนับสนุน) จำนวน 9 คน ลูกจ้างประจำ 15 คน พนักงานราชการ จำนวน 24 คน พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) จำนวน 468 คน พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายสนับสนุน) จำนวน 360 คน อาจารย์คณาจารย์ (สายวิชาการ) จำนวน 5 คน อาจารย์คณาจารย์ (สายสนับสนุน) จำนวน 91 คน รวมบุคลากรทั้งสิ้น 1,086 คน (The Office of the President, 2020) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 293 คน มีค่าระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ซึ่งคำนวณจากสูตร YAMANE ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การคำนวณและตัวอย่างที่ได้สามารถเป็นตัวแทนของประชาชนได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane ในการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

การสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะของทุกตัวแปร และนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือในด้านค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) และการคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์หาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์เป็นบวกและมีค่าตั้งแต่ .34 ขึ้นไป (Cohen et al., 2003) โดยข้อคำถามทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์อำนาจจำแนก โดยมีค่าระหว่าง .55 - .94 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นระหว่าง .827 - .936 ซึ่งเกิน .80 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Boonchom, 2017) ค่า IOC มีค่า .58 -.94 ซึ่งเกิน .5 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Thanin, 2014)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้วนำมาลงรหัสเลข (Code) ตามเกณฑ์ของเครื่องมือแต่ละส่วน

2) นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว มาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประมวลผลข้อมูลที่ได้จัดเก็บและคำนวณหาค่าทางสถิติแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนำเสนอผลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและนำผลการศึกษาที่วิเคราะห์ข้อมูล

4.3.2 สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพรรณนาข้อค้นพบจากการวิจัย และทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยแยกสถิติออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.3.2.1 สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่

การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage) บรรยายลักษณะของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ระดับ 1) พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2) ความรู้ในการจัดการ 3) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และ 4) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยกำหนดคะแนนในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความ Likert Scale

เกณฑ์ให้คะแนน	เกณฑ์การแปลความหมาย	ค่าเฉลี่ย
5 = มากที่สุด	การปฏิบัติมากที่สุด	4.21-5.00
4 = มาก	การปฏิบัติมาก	3.41-4.20
3 = ปานกลาง	การปฏิบัติปานกลาง	2.61-3.40
2 = น้อย	การปฏิบัติน้อย	1.81-2.60
1 = น้อยที่สุด	การปฏิบัติน้อยที่สุด	1.00-1.80

ที่มา: From “The Method of Constructing and Attitude Scale” by Likert, 1967: Wiley & Son

การแปลผลค่าความสัมพันธ์ (r) มีดังนี้

0.80-0.99 แทนค่า มีค่าความสัมพันธ์สูงทางบวก

0.60-0.79 แทนค่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงทางบวก

0.40-0.59 แทนค่า มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

0.20-0.39 แทนค่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ

0.00-0.19 แทนค่า มีค่าความสัมพันธ์ต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์

4.3.2.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่

1) การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

2) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพรูปแบบจัดการขยะมูลฝอยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และสมการถดถอยโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการวิจัย และอภิปรายผล

5.1 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำการศึกษา มีจำนวน 300 คน สรุปผลตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

5.1.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุ 41–50 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาโท หน้าที่ความรับผิดชอบด้านวิชาการ สังกัดหน่วยงานสำนักงานอธิการบดี

5.1.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ โดยรวม

ด้าน	พฤติกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
1	ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย	4.02	.536	มาก
2	ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย	3.98	.634	มาก
3	ด้านการนำขยะกลับมาใช้ใหม่	3.74	.456	มาก
	รวม	3.91	0.542	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ มีพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ การลดปริมาณขยะมูลฝอย ($\bar{X}$ = 4.02) การคัดแยกขยะมูลฝอย ($\bar{X}$ = 3.98) และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ($\bar{X}$ = 3.74)

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความรู้การจัดการขยะมูลฝอยกับความเหมาะสมของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตารางที่ 4 ค่าความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความรู้การจัดการขยะมูลฝอยกับความเหมาะสมของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวม

ข้อ	ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	การตอบคำถามการจัดการขยะมูลฝอย		ร้อยละ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	
1	การลดปริมาณ	78.62	21.38	100
2	ประเภทของขยะ	85.54	14.16	100
3	การคัดแยกขยะ	86.78	13.22	100
4	วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย	98.15	1.85	100
	รวม	87.27	12.65	100

จากตารางที่ 4 พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยกับความเหมาะสมของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวมตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 87.27 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 12.65 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน มีดังนี้ การลดปริมาณ ตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 78.62 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 21.38 ประเภทของขยะ ตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 85.54 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 14.16 การคัดแยกขยะถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 86.78 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 13.22 และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 98.15 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 1.85

5.1.4 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวม

ข้อ	การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
1	ร่วมวางแผน ตัดสินใจและออกกฎ ระเบียบ	3.48	.526	ปานกลาง
2	ร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์	4.10	.487	มาก
3	ร่วมรับผลประโยชน์	3.75	.641	มาก
4	ร่วมในการประเมินผล	3.65	.245	มาก
	รวม	3.75	.470	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ ร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์ ($\bar{X}$ =4.10) ร่วมรับผลประโยชน์ ($\bar{X}$ =3.75) และร่วมในการประเมินผล ($\bar{X}$ =3.65) ตามลำดับ

5.1.5 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวม

ข้อ	ประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับการปฏิบัติ
1	การให้บริการเสมอภาค	3.65	.236	มาก
2	การให้บริการตรงเวลา	3.75	.365	มาก
3	การให้บริการอย่างเพียงพอ	3.41	.452	ปานกลาง
4	การให้บริการต่อเนื่อง	3.62	.325	มาก
5	การให้บริการก้าวหน้า	3.25	.421	ปานกลาง
	รวม	3.54	.360	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยดังนี้ การให้บริการตรงเวลา ($\bar{X}$ = 3.75) การให้บริการเสมอภาค ($\bar{X}$ = 3.65) การให้บริการต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 3.62) การให้บริการอย่างเพียงพอ ($\bar{X}$ = 3.41) และการให้บริการก้าวหน้า ($\bar{X}$ = 3.25) ตามลำดับ

5.1.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการ ความรู้ในการจัดการ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอยกับความเหมาะสมของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวม

ตารางที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวม

ข้อ	พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย		ระดับความสัมพันธ์
		Pearson Correlation	Sig	
1	การลดปริมาณขยะมูลฝอย (R_1)	.589	.00	ปานกลาง
2	การคัดแยกขยะมูลฝอย (R_2)	.778	.00	ค่อนข้างสูง
3	การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (R_3)	.685	.01	ปานกลาง
	รวม	.684	.01	ค่อนข้างสูง

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (R_3) การลดปริมาณขยะมูลฝอย (R_1) และการคัดแยกขยะมูลฝอย (R_2) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวม

ข้อ	ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะ		ระดับความสัมพันธ์
		Pearson Correlation	Sig	
1	การลดปริมาณ (K_1)	.425	.00	ปานกลาง
2	ประเภทของขยะ (K_2)	.532	.00	ปานกลาง
3	การคัดแยกขยะ (K_3)	.462	.00	ปานกลาง
4	วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย (K_4)	.563	.00	ปานกลาง
	โดยรวม TEM	.496	.01	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมและรายด้าน พบว่า องค์ประกอบของความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย อันได้แก่ วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย (K_4) ประเภทของขยะ (K_2) การคัดแยกขยะ (K_3) และการลดปริมาณ (K_1) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 9 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวม

ข้อ	การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย	ประสิทธิผล การบริหารจัดการขยะมูลฝอย		ระดับ ความสัมพันธ์
		Pearson Correlation	Sig	
1	การร่วมวางแผน ตัดสินใจและออกกฎระเบียบ (PAR_1)	.463	.00	ปานกลาง
2	การร่วมในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ (PAR_2)	.425	.00	ปานกลาง
3	การร่วมรับผลประโยชน์ (PAR_3)	.586	.00	ปานกลาง
4	การร่วมในการประเมินผล (PAR_4)	.536	.01	ปานกลาง
	โดยรวม	.503	.01	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวม พบว่า การร่วมในการประเมินผล (PAR_4) การร่วมรับผลประโยชน์ (PAR_3) การร่วมวางแผน ตัดสินใจและออกกฎ ระเบียบ (PAR_1) และการร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์ (PAR_2) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

5.1.7 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (TBM) ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย (TKM) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย (TPARM) กับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวม

ตารางที่ 10 พฤติกรรม ความรู้ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig	Collinearity Statistics	
	b	SE				Tolerance	VIF
1. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (TBM)	.236	.056	.238	2.215*	.023	.365	.2365
2. ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย (TKM)	.105	.068	.056	3.025*	.049	.356	3.145
3. การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย (TPARM)	.156	.054	.105	4.035*	.258	.365	2.365
Adjusted R ²	.650						
Sig F	.000						

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า อิทธิพลของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (TBM) ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย (TKM) และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย (TPARM) มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (TBM) มีอิทธิพล (Beta = .238) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย (TPARM) (Beta = .105) และต่ำสุด คือ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย (TKM) (Beta = .056) โดยองค์ประกอบดังกล่าว สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 65 (Adjusted R² = .065) และเช่นกันตัวแปรอิสระกลางไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เพื่อหา VIF (Variable inflation factor) จะไม่เกิน 10 และค่า Tolerance เข้าใกล้ 1

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีดังนี้

ด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้แก่ การลดปริมาณขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ การรับรู้

ข้อมูลข่าวของบุคลากรยังไม่ทั่วถึง ขาดงบประมาณในการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมด้วย รวมทั้งการประสานงานของแต่ละหน่วยงานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thoha (2020) วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพสวนพยอม สาขาโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า รูปแบบการจัดการปัญหาขยะ มูลฝอยมูลฝอยตามแนวพระราชรัฐ เช่น การเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการขยะโดยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกตามแนวคิด 3Rs-พระราชรัฐ โดยการลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) พัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยส่งเสริมการเลี้ยงไส้เดือน ทำน้ำหมักชีวภาพ ส่งผลทำให้ปริมาณขยะหลังการดำเนินการลดลง ร้อยละ 20.35 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kalyanamitra & Ngamlamom (2018) งานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า จะต้องมีการลดปริมาณขยะมูลฝอย รมรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมจัดระบบการรีไซเคิล ระบบการขนส่งและระบบการจัดแบบผสมผสาน พร้อมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khemphat (2019) วิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านการลดปริมาณขยะ การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ พร้อมทั้งมีความสอดคล้องกับงานวิจัย Jongwutiwes & Praneetham (2020) พบว่ามีพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ในครัวเรือนและด้านการลดการเกิดปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับมาก

ด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวมตอบถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 87.27 และตอบคำถามไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 12.65 เมื่อพิจารณาผลการตอบคำถามในแต่ละด้านการลดปริมาณ ตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 78.62 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 21.38 ประเภทของขยะตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 85.54 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 14.16 การคัดแยกขยะถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 86.78 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 13.22 และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 98.15 และตอบไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 1.85 ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรยังขาดความรู้และขาดจิตสำนึกในการให้ความร่วมมือด้านการจัดการขยะมูลฝอย อาจเป็นเพราะว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานและขนส่งยังมีไม่เพียงพอต่อมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งงบประมาณยังมีไม่เพียงพอ พฤติกรรมการกำจัดขยะไม่ถูกวิธี และบุคลากรยังไม่ตระหนักถึงโทษที่เกิดขึ้นขาดอุปกรณ์ในการจัดการขยะฐานศูนย์ เช่น ถังขยะสีต่างๆ ไว้ในการคัดแยก การขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพขาดเงินทุน/งบประมาณ และบุคลากรในการจัดการขยะฐานศูนย์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chittabut et al. (2021) พบว่า พฤติกรรมและความต้องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว การลดปริมาณขยะมูลฝอย ประเภทของขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย มีระดับความคิดเห็นที่จะพร้อมพัฒนาการได้ความรู้ถึงการจัดการขยะมูลฝอย

ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมในการประเมินผล ทั้งนี้เนื่องจากการมีส่วนร่วมจำกัดอยู่เฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น รวมทั้งการให้ความรู้ยังไม่เพียงพอ ไม่มีความไม่เข้มแข็งของกลุ่มแกนนำและโครงการกิจกรรมไม่สอดคล้องกับกิจกรรมและเงื่อนไขบริบทของมหาวิทยาลัยฯ การขาดการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ทำให้บุคลากรขาดการมีส่วนร่วม

ในการร่วมทำกิจกรรมและขาดการมีส่วนร่วมในการนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์แต่กลับทำให้เกิดความรู้ที่เน้นเรื่องการนำเอาขยะมูลฝอยไปเพิ่มรายได้เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Promsit, et al. (2019) งานวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า การจัดการขยะจำเป็นต้องเริ่มจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องมีความนโยบายที่ชัดเจน มีการประสานการดำเนินงานทั้งภาครัฐและภาคประชาสังคม โดยภาครัฐต้องมีแผนงานและงบประมาณในการจัดกิจกรรมลดปริมาณขยะมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบในการดำเนินงานและสนับสนุนการเรียนรู้ดูต้นแบบจากพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในส่วนภาคประชาสังคม ต้องมีการสร้างกฎระเบียบขึ้นใช้ในพื้นที่เพื่อสร้างความสามัคคี ความมีวินัยและปลูกจิตสำนึกสาธารณะ สร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมลดปริมาณขยะและกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ พร้อมทั้งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Piyasakulkiat (2016) พบว่าร่วมวางแผน ตัดสินใจ และกฎ ระเบียบ ร่วมในการปฏิบัติและประชาสัมพันธ์ ร่วมในการผลประโยชน์ ร่วมในการประเมินผล และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยมีทิศทางที่ดี เนื่องจากชุมชนมีความรู้และมีส่วนร่วมเพื่อทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการขยะมูลฝอยนั่นเอง

รูปแบบการด้านประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้บริการตรงเวลา การให้บริการเสมอภาคการให้บริการต่อเนื่อง การให้บริการอย่างเพียงพอ และการให้บริการก้าวหน้า ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุขาดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย ขาดวัสดุอุปกรณ์ ภาชนะรองรับ การเก็บรวบรวมยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ เนื่องจากบุคลากรและยานพาหนะในการเก็บรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอ บุคลากรรวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงยังไม่มีมาตรการชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Faijumba (2020) งานวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของเทศบาลตำบลเขาหัวช้าง พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยจะแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ ครัวเรือน/หมู่บ้าน และเทศบาล ฝ่ายครัวเรือนจะจัดให้มีถังรองรับขยะหรือถุงดำทุกครัวเรือน เพื่อแยกขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และขยะที่ต้องการทั้ง ฝ่ายเทศบาลจัดให้มีสถานที่ที่เหมาะสมและถังรองรับขยะที่เป็นประโยชน์ประจำหมู่บ้าน และสนับสนุน รมรงค์ ส่งเสริมให้ความรู้แก่ชุมชนในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanda (2021) พบว่า 1) การให้บริการเสมอภาค 2) การให้บริการตรงเวลา 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ 4) การให้บริการต่อเนื่อง และ 5) การให้บริการก้าวหน้า อยู่ในระดับมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการรูปแบบการบริหารจัดการขยะเป็นสิ่งที่จะต้องมีจิตสำนึกที่ดีและมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ

5.2.2 รูปแบบปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยพฤติกรรมมีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = .238$) รองลงมา คือการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .105$) และต่ำสุดคือ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .056$) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยหลากหลาย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้ง

สอดคล้องกับงานวิจัย Kalyanamitra & Ngamlamom (2018) ซึ่งทำการศึกษารูปแบบและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับพื้นที่การท่องเที่ยวในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่การฝังขยะที่ไม่ถูกวิธี และการกองรวมไว้เฝ้ากลางแจ้ง จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศต่อไป

6. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41–50 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาโท หน้าที่ความรับผิดชอบด้านวิชาการ สังกัดหน่วยงานสำนักงานอธิการบดี ระดับความคิดเห็น พบว่า ด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับมาก และความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องกว่าร้อยละ 87.27 รูปแบบปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยมีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = .238$) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .105$) และต่ำสุด คือ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ($\beta = .056$) ตามลำดับ

7. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

7.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

7.1.1 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีการกำหนดหน้าที่หลักในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการจัดทำบทบาท หน้าที่ สิทธิของแต่ละต้นสังกัดถึงจะทำให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิผลทั้งในด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยและด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

7.1.2 ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากโอกาสในการเกิดปัญหาขยะมูลฝอยกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็จะน้อย ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการนำขยะมูลฝอย เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก มาทำปุ๋ยหมัก จัดเป็นวิธีการหนึ่งในการลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องกำจัดและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยละ 100

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรมีการศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

7.2.2 ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมเชิงปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิผลของของพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

7.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.3.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ควรนำผลการวิจัยการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดกลยุทธ์เกี่ยวกับด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย มีดังนี้ 1) การรับรู้ข้อมูล 2) การสร้างความไว้วางใจ 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 4) การสาธิต 5) การสร้างแรงจูงใจ 6) ศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะและ 7) การสร้างจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

7.3.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ควรนำผลการวิจัยการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดกลยุทธ์เกี่ยวกับด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย มีดังนี้ 1) การสร้างจิตสำนึกให้ประชาชน 2) การส่งเสริมความรู้ในเรื่องขยะมูลฝอย 3) การสาธิต และ 4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เช่น สื่อโฆษณา สื่อทางมือถือเสียงตามสาย

7.3.3 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ควรนำผลการวิจัยการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดกลยุทธ์เกี่ยวกับด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย 1) ผู้รับผิดชอบหลัก 2) การเปิดให้มีการประชุมภาคประชาคมและท้องถิ่น และ 3) การประชาสัมพันธ์และการปลูกจิตสำนึกต่อชุมชน

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากสำนักงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในปีงบประมาณสนับสนุนปี 2563 ในครั้งนี้ คณะอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เกี่ยวกับการศึกษา การค้นคว้าวิจัย ด้วยความกรุณายิ่ง ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

9. เอกสารอ้างอิง

Boonchom, S. (2017). *Preliminary research*. (10th ed). Bangkok Suwiryasan.

Chainam, N. (2022). The participation in waste management of people at waeng yai municipality waeng yai district khon kaen province. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*, 22(2), 224 – 236.

- Chittabut, P., Ananphutthimetand, V., & Srisook, S. (2021). Behavior and needs for solid waste management of communities in tha kasem subdistrict municipality mueang sakaeo district sa Kao province. *Journal of Modern Learning Development*, 6(6), 147 – 154.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. (3rd ed). Mahwah, NJ Lawrence Erlbaum.
- Faijumpa, A. (2020). The model development of participation waste management in jomsiSub-district administrative organization, Chiang Khan District, Loei province. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(2), 124 – 142.
- Jongwutiwes, N., & Praneetham, C. (2020). Household behaviors on solid wastes management in Nongplung sub-district, Muang district, Mahasarakham province. *Journal Kanchanaburi Rajabhat University*, 10(2), 269 – 280.
- Jongwutiwes, N., & Praneetham, C. (2020). Household solid waste management behavior Nongplung subdistrict, Mueang district Maha Sarakham province. *Journal academic Kanchanaburi Rajabhat University*. 10(2), 269 – 280.
- Kalyanamitra, P & Ngamlamom, W. (2018). Development guidelines of solid waste management in local government. *Journal of Kalasin University*, 5(1), 172-193.
- Kanda, P. (2021). A study of people behavior in solid waste management of subdistrict administrative organization Kaeng Kai District Nong Khai Province. *Journal science Engineering and Technology*, 1(2), 10 - 22.
- Khamkoed, V., Subruangthong, W., Rattanasermpong, M. (2021). Participation in household solid waste management in Ang Thong municipality Ang Thong province. *Lawarath Social E-Journal*, 3(2), 13 – 30.
- Khemphat, Y. (2019). Guidelines for improving the efficiency of waste management in Hua Hin Municipality. *Journal of Suan Dusit University*. 16(1), 1 – 12.
- Kiatwichakun, S. (2021). A model on garbage management of people in Maha Sarakham province. *Journal of Social Science for Local Rajabhat Mahasarakham University*, 5(1), 114 - 120.
- Likert, R. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. In M. Fishbein (Ed.), *Attitude Theory and Measurement*. Wiley & Son.
- Piyasakulkiat, O. (2016). The people's participation to waste management in Thakhae subdistrict administration organization, Lopburi province. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 10(1), 106-115.

- Prathumtang, P., & Thansriskul, S. (2018). Problems and affecting factors of solid waste management of kaedam subdistrict municipality, kaedam district, mahasarakham province. *Journal dhammathas academic*, 18(3), 151 – 161.
- Promsaka Na Sakolnakorn, T. & Leknoi, U. (2021). Community waste management under the circular economy concept of local administrative organizations. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University*, 15(2), 362 – 373.
- Promsit, S., Sanpugdee, V., Kenaphoom,,S., & Chaiseeha, P. (2019). The waste management model and the suitability of the local government organization. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus*, 6(2), 459 – 483.
- Sarasaen, W., Glangkarn, S., & Worawong, J. (2018). Development of municipal solid waste management in Ban Wai, Na Si Nuan Sub-district, Kantharawichai District, Maha Sarakham Province. *Humanities and Social Sciences Journal of Graduate School, Pibulsongkram Rajabhat University*. 12(2), 564 – 580.
- Shounchupo, A. (2017). The study of problems about solid waste management of Rajabhat university in the central region. *Journal of Humanities and Social Science valaya alongkorn*, 12(3), 11 - 21.
- Sriwongchai, S., Setthee, P., & Prasongsook, S. (2017). Study on behavior of participation in solid waste management of burapha university sakaeo campus's students and personnel. *Journal Burapha Science*, 22(2), 288 – 299.
- Tangprachyakul, A. (2016). The effect of using a comprehensive solid waste management model with community participation. *Journal of Social Sciences*, 6(3), 123 – 137.
- Thanin, S. (2014). *Research and statistical analysis with SPSS and AMOS*. Print.
- The Office of the President. (2020). Personnel management division. accessible from <http://personnel.rmu.ac.th/page/service/22>.
- Thoha, K. (2020). The development of waste management model of suanphayom hospital, Roi- ET hospital. *Journal of Council of Community Public Health*, 2(1), 42 – 54.
- Ting-nga, J. (2018). Guidelines to improve the garbage management of phuket rajabaht university. *Journal of Phuket Rajabhat University*, 14(2), 91-120.
- Tongkaew, T., Tungkananuruk, K., Rungratanaubon, T., & Sillberg, C. (2021). An optimum process for solid waste management in the community with the environmental education process. *Journal of the Association of Researchers*, 26(4), 289 - 313.
- Wu, Z. & Shen, L. (2017). Investigating the determinants of contractor's construction and demolition waste management behavior in Mainland China. *Waste Management*, 16(2), 290-300.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rded). New York Harper and Row Publications.

ประวัติแนบท้ายบทความ



Name and Surname:	Assistant Professor Boosayamas Chuenyen
Highest Education:	Master's Degree
University or Agency:	Wongchawalitkul University
Field of Expertise:	Marketing, Faculty of Business Administration and Management
Address:	2 Ratchathani Rd. Marketing, Ubon Ratchathani Rajabhat University
E-mail:	boosayamas.c@ubru.ac.th