

GUIDELINES FOR ENHANCING SOLID WASTE MANAGEMENT ACCORDING TO THE 7RS PRINCIPLES TO PROMOTE THE ENVIRONMENTAL SECURITY OF SINN SATHORN TOWER

Chanida WONGCHANGLOR¹ and Direk DEEPRASERT²

1 Faculty of Art (Master of Art in Security Studies), Command and General Staff College, Thailand;
chanidawong@gmail.com (Corresponding Author)

2 direk23@hotmail.com

ARTICLE HISTORY

Received: 19 June 2023

Revised: 10 July 2023

Published: 20 July 2023

ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to study the level of factors promoting environmental security; (2) to study the level of solid waste management of Sinn Sathorn Tower according to the 7Rs principle; (3) to study the relationship between factors promoting environmental security and solid waste management according to the 7Rs principle. And (4) to study the guidelines for promoting solid waste management environmental security and solid waste management according to the 7Rs principle of Sinn Sathorn Tower, totaling 3,489 people. The sample size was 374 people from 187 companies using a questionnaire as a tool. In 2 data collections, the results showed that the overall level of actors promoting environmental stability was at a high level, with attitudes and behaviors being at the highest level and the results of the study on the level of solid waste management according to the 7Rs principle found that the overall level was at a high level. The relationship between factors promoting environmental security and solid waste management according to the 7Rs found that both attitudes and behaviors participation cognitive and related laws and compliance with laws and regulations had a statistically significant positive relationship at the 0.01 level as well.

Keywords: Solid waste management according to the 7Rs principles, Attitude and behavior, Knowledge, Participation, Law and compliance to the law, regulations relating to the management of solid waste

CITATION INFORMATION: Wongchanglor, C., & Deeprasert, D. (2023). Guidelines for Enhancing Solid Waste Management According to the 7Rs Principles to Promote the Environmental Security of Sinn Sathorn Tower. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 120.

แนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ในการสนับสนุนความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมของอาคารสินสธารทาวเวอร์

ชนิดา วงษ์ช่างหล่อ¹ และ ดิเรก ดีประเสริฐ²

1 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ความมั่นคงศึกษา) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก;
chanidawong@gmail.com (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

2 direk23@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อศึกษาระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของอาคารสินสธารทาวเวอร์ตามหลักการ 7Rs 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมกับการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs และ 4) เพื่อศึกษาแนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ของอาคารสินสธารทาวเวอร์ จำนวน 3,489 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 374 คน จาก 187 บริษัท ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล 2 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่าระดับปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยด้านทัศนคติและพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุดและผลการศึกษาระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs พบว่า ทั้งด้านทัศนคติและพฤติกรรม ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องต่างมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เช่นเดียวกัน

คำสำคัญ: การบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs, ทัศนคติและพฤติกรรม, ความรู้ความเข้าใจ, การมีส่วนร่วม, กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ข้อมูลการอ้างอิง: ชนิดา วงษ์ช่างหล่อ และ ดิเรก ดีประเสริฐ. (2566). แนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ในการสนับสนุนความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมของอาคารสินสธารทาวเวอร์. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 120.

บทนำ

ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขยะล้นเมืองส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมของชาติ สาเหตุหลักเกิดจากจากทัศนคติและพฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชน ทั้งประชาชนเองก็ยังมีปัญหาเรื่องความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย และการให้ความร่วมมือรวมทั้งไม่ยึดถือปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรมควบคุมมลพิษ ได้มีรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทยว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี 2565 มากถึง 25.70 ล้านตัน ปริมาณขยะที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์มีเพียง 8.80 ล้านตัน ปริมาณขยะที่ถูกกำจัดถูกต้องมีเพียง 9.80 ล้านตัน ปริมาณที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องมี 7.10 ล้านตัน นอกนั้นก็เป็ขยะตกค้างอันเป็นสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รวมทั้งน้ำท่วมและการเกิดโรคระบาดทั้งหลายกลายเป็นปัญหาความมั่นคงระดับชาติซึ่งหากมีการบริหารจัดการขยะที่ถูกต้องของชุมชนตั้งแต่ในขั้นผู้บริโภคโดยคิดว่าหากประชาชนมีทัศนคติและพฤติกรรมในการทิ้งขยะที่ดีมีความรู้ความเข้าใจการจัดการขยะมูลฝอยให้ความร่วมมือและยึดถือปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัดก็อาจจะช่วยบรรเทาและแก้ปัญหาขยะล้นเมืองรวมทั้งแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม น้ำท่วมได้ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนได้อีกด้วย

อาคารสินสาธิตทาวเวอร์เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีประชากรอยู่มากถึงกว่า 3,489 คน นับว่าเป็นชุมชนขนาดใหญ่พิเศษแห่งหนึ่งที่เป็นต้นกำเนิดของขยะมูลฝอยเช่นกัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเรื่อง “แนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ในการสนับสนุนความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมของอาคารสินสาธิตทาวเวอร์” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อศึกษาระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ตามหลักการ 7Rs 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมกับการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs และ 4) เพื่อศึกษาแนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ของอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs หมายถึง การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การเติมเพื่อใช้ใหม่ (Refill) การส่งคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Return) การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของการใช้ (Repair/Repurpose) การใช้แทนที่ (Replace) และการแปรรูป (Recycle) เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ มีการศึกษาของ สุกุณา คงจันทร์, พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่) เทิดศักดิ์ ดวงบันสิงห์ แทนรัฐ สุจารี และ ภักดี โพธิ์สิงห์ (2564: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร โดยใช้หลัก 3Rs และหลัก 7Rs พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีในชุมชนจะสามารถดำเนินงานได้สำเร็จดังวัตถุประสงค์โดยการบริหารจัดการขยะมี 4 ขั้นตอนที่สำคัญคือ ขั้นตอนที่ 1 การมีความตั้งใจจริงที่อยากจะทำให้ชุมชนของตนเองเป็นชุมชนที่ปราศจากปัญหาขยะ ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชน ขั้นตอนที่ 3 คือ การสร้างเครือข่ายในการทำงานทั้งภายในและภายนอกชุมชน และ ขั้นตอนที่ 4 คือ การใช้หลักการบริหารจัดการขยะอย่างครบวงจร ตามแนวทางหลัก 3Rs คือ ใช้น้อย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปผลิตภัณฑ์ขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และตามหลัก 7Rs ที่นำมาปรับให้เหมาะสมใหม่คือ 1) ลดใช้ (Reduce) 2) ใช้ซ้ำ (Reuse) 3) นำไปเติม (Refill) 4) ส่งคืน (Return) 5) ซ่อมแซม (Repair) 6) หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และ 7) แทนที่ Replace (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) โดยให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมช่วยกันผลักดันนโยบายในระดับท้องถิ่น พรจิตร ภารสุวรรณ์ (2559: 34-35) ศึกษาความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ กับการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนตามแนวคิด 3Rs (Reduce, Reuse และ

Recycle) ของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง พบว่า ทักษะมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนตามแนวคิด 3Rs อย่างมีนัยสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.205 ($p\text{-value} = 0.01$) เกษรา สร้างสุขดี ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้อาศัยในมณฑลทหารบกที่ 14 จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษา คือ ผู้อาศัยในมณฑลทหารบกที่ 14 จังหวัดชลบุรี จำนวน 282 คน พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้อาศัยในมณฑลทหารบกที่ 14 จังหวัดชลบุรี ในด้านการวางแผนอยู่ในระดับน้อย ปริมาตา ฉลองชัยสิทธิ์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความรู้ความเข้าใจของประชาชนในการจัดการขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะทั้งการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษาปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสี่ด้าน คือ ด้านทัศนคติและพฤติกรรม ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมาย ทำให้ผู้ศึกษาตั้งปัจจัยทั้งสี่ด้านดังกล่าวเป็นตัวแปรต้นในสมมติฐานการวิจัย เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยทั้งสี่ด้านส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs อย่างไร เพื่อส่งเสริมปัจจัยที่สำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ คือ พนักงานและบุคคลที่อาศัยทำงานในบริษัทต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ จำนวน 186 บริษัท และนิติบุคคลอาคารชุดสินสาธิตทาวเวอร์อีก 1 บริษัท รวมเป็น 187 บริษัท มีพนักงานทั้งสิ้น จำนวน 3,489 คน โดยกระจายความน่าจะเป็นแบบโควตา (Quota Sampling) ส่งแบบสอบถามบริษัทละ 2 ราย เก็บข้อมูลช่วงระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2565 ใช้ตารางสำเร็จรูปของ Robert V. Krejcie ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 374 คน โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) 2 ฉบับ เป็นเครื่องมือในการวิจัย ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านทัศนคติและพฤติกรรม ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 ข้อ ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 374 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 และแบบสอบถามการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs จำนวน 28 ข้อ จากแบบสอบถาม จำนวน 374 ฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.93 ส่วนการศึกษานี้ยังเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยการเลือกผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญแบบเจาะจง (Purposive Selection) ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ จำนวน 9 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independence Variable)

ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) ทักษะและพฤติกรรม
- 2) ความรู้ความเข้าใจ
- 3) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย
- 4) กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ตัวแปรตาม (Dependence Variable)

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ของอาคาร
สินสาธรรทาวเวอร์

- 1) Reduce (การลดการใช้)
- 2) Reuse (การนำกลับมาใช้ใหม่)
- 3) Refill (การนำไปเติมใหม่)
- 4) Return (การส่งคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่)
- 5) Repair/Repurpose (การซ่อมแซม/การเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของการใช้)
- 6) Replace (การใช้แทนที่)
- 7) Recycle (การแปรรูปทำให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก)



แนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตาม
หลักการ 7Rs ในการสนับสนุนความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม
ของอาคารสินสาธรรทาวเวอร์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ตารางสรุปข้อมูลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมของอาคารสินสาธรรทาวเวอร์ทั้งสี่ด้านกับการบริหารจัดการขยะในอาคารคอนโดมิเนียมสินสาธรรทาวเวอร์ โดยรวมและการแปลผล

ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสี่ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.ด้านทักษะและพฤติกรรม	4.23	0.77	มากที่สุด
2 ด้านการมีส่วนร่วม	4.00	0.87	มาก
3. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.47	0.67	มากที่สุด
4.ด้านกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบเกี่ยวข้อง	3.80	0.79	มาก
ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสี่ด้านโดยรวม	4.14	0.81	มาก

ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.14$) โดยมีปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.67) ปัจจัยด้านทักษะและพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.72) ส่วนปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมโดยรวมและปัจจัยด้านกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.87) และที่ ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ ระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของอาคารสินสาธรรทาวเวอร์ตามหลักการ 7Rs โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.02$) โดยมีหลักการใช้ซ้ำ (Reuse) การใช้แทนที่ (Replace) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.09$) เช่นเดียวกับการนำไปเติมใหม่ (Refill) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.09$) การส่งคืนบรรจุภัณฑ์ (Return) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 4.02$) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ (Recycle) มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 3.94$) การลดการใช้ (Reduce) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 3.88$) และการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์ใหม่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดที่ ($\bar{X} = 3.85$) ตามลำดับ

ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสี่ด้านมีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หากมีการรณรงค์สร้างทัศนคติและพฤติกรรมที่ดีส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจะช่วยแก้ไขปัญหาขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ของอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ คือ รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งให้เกิดทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานให้ถูกที่ถูกทาง เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ ทั้งเปิดโอกาสให้พนักงาน ในอาคารสินสาธิตทาวเวอร์ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยสรุปผลการทดสอบสมมติฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ปัจจัยด้านทัศนคติและพฤติกรรมการบริหารจัดการขยะตามหลักการ 7Rs โดยรวมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r).132** ด้านการมีส่วนร่วม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r).198** ด้านความรู้ความเข้าใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r).050** ด้านกฎหมายกฎระเบียบเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะตามหลักการ 7Rs โดยรวมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r).132** โดยทุกปัจจัยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ด้านความรู้ความเข้าใจและด้านทัศนคติและพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุด อย่างไรก็ตามหากเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดข้อบังคับด้วยจะช่วยทำให้การบริหารจัดการขยะภายในอาคารมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาปัจจัยส่งเสริมความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจและทัศนคติและพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ควรให้มีการรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจและปรับทัศนคติของพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอย่างถูกวิธีมีประสิทธิภาพ
- 2) ด้านการมีส่วนร่วมนั้น ควรเปิดโอกาสให้พนักงานหรือผู้แทนพนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ กำหนดแผนการ กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน เพื่อให้การบริหารจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ด้านกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบนั้น ควรชี้แจงถึงผลเสียในกรณีฝ่าฝืน ละเลยทิ้งขยะไม่ถูกที่ ไม่ถูกถัง และอาจถูกลงโทษโดยผลของกฎหมายได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมต่อไปในเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะสามารถสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศชาติได้
- 2) ควรศึกษาเพิ่มเติมโดยเพิ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญอีกตัวหนึ่งที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กาเร็ต พอร์ตเตอร์. (1988). *Resource, Population and the Philippines Future: A case Study*, World Resource Institute Paper. สืบค้นจาก <https://catalogue.nla.gov.au/Record/278064>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562. สืบค้นจาก <https://www.pcd.go.th/publication>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2565-2570. สืบค้นจาก <https://www.pcd.go.th/uploads/2021/10>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- เกษรา สร้างสุขดี. (2552). การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้อาศัยในมณฑลทหารบกที่ 14 จังหวัดชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- จอร์จ เอฟ เคนเนน. (มกราคม 1988): *The Crucial Decade: The 1990s and the Global Environment Challenge*, World Resources Institute: สืบค้นจาก Journal of Modern Learning Development, <https://so06.tci-thaijo.org>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช และ กุสุมา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. (2546). *สิ่งแวดล้อมกับความมั่นคง: ความมั่นคงของรัฐกับความไม่มั่นคงของราษฎร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันนโยบายศึกษา. สืบค้นจาก มูลนิธิคอนราด อาเดนาวร์, www.fpps.or.th.
- ณรงค์ วารีชล. (2551). *การมีส่วนร่วมของกรรมการชุมชนในการพัฒนาเทศบาลสู่มืองน่าอยู่*. มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นจาก <http://dspace.spu.ac.th>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- จิตรัตน์ มานีพารักษ์. (2563). การบริหารจัดการมูลฝอยตามหลัก 3Rs ของพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/article>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- ดิศพงษ์ บุญญาผล. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองตราด จังหวัดตราด*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- ทิพย์รัตน์ ลิ้มอนุสรณ์. (2560). *ทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร*. สืบค้นจาก <http://www.me-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf>, 27 กุมภาพันธ์ 2565.
- ปณิดา นิสสัยสุข. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร นโยบายของกรุงเทพมหานครเรื่องการรณรงค์ขอความร่วมมือจากชาวกรุงเทพฯ ในการจัดการขยะ กรุงเทพมหานคร, 2558*.
- สำนักสิ่งแวดล้อม. (2564). *แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ.2564*. กรุงเทพมหานคร.
- สกุณา คงจันทร์, พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่) เกิดศักดิ์ ดวงปันสิงห์ แทนรัฐ สุจารี และ อนันต์ ศิริพงษ์วัฒนา (2552). *ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี*. สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th, 27 กุมภาพันธ์ 2565.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2023 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).