

ความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของพนักงานในสถานประกอบ

การ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

Knowledge and Behavior of Waste Separation of Employees in The Establishment Thakham, Bang Khun Thian, Bangkok

ปิยะพร บรรเทา, อีสระ ตั้งสุวรรณ, พิณทิพย์ แก้วแกมทอง,
ธนาวรรณ พิณะเวศน์, ฤทัยรัตน์ น้อยคนดี และ พรทวี กองร้อย*

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ 67000

Piyaporn Buntao, Itsara Tangsuwan, Pintip Kaewkamthong,
Thanawan Pinawet, Rutharat Noikondee and Porntawee Kongroy*

Environmental and Natural Resource Management

Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University 67000

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของพนักงานในสถานประกอบการแขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 161 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครชีและมอร์แกนเพื่อกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) หรือ “การคัดเลือก (Selection)” เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้หลังการอบรม สำหรับการสังเกตพฤติกรรมการคัดแยกขยะของพนักงาน เปรียบเทียบจากการสำรวจปริมาณขยะก่อนการได้รับการอบรมและหลังการได้รับการอบรมให้ความรู้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนการอบรมและหลังการอบรม ผลการศึกษาพบว่า พนักงานในสถานประกอบการมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะในระดับความรู้สูง และปริมาณขยะหลังการดำเนินการโครงการมีปริมาณขยะที่ลดลงสามารถจำหน่ายเป็นรายได้ให้กับสถานประกอบการได้

* Corresponding author : porntawee.kon@pcru.ac.th

มากขึ้น บ่งชี้ถึงถึงพฤติกรรมของพนักงานในการคัดแยกขยะที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : ความรู้, พฤติกรรม, การคัดแยกขยะ

Abstract

This research article aims to examine the knowledge and behavior of employees at a business establishment located in Tha Kham Subdistrict, Bang Khun Thian District, Bangkok, with regards to refuse separation. The study utilized a sample of 161 employees who are currently employed at the business establishment. Using a straightforward random sampling method and Krejcie and Morgan's table, the proportion of the sample group was ascertained. "Selection" or non-probability sampling was implemented. One of the instruments utilized in this study is a post-training knowledge assessment. In order to assess the waste separation behavior of the employees, comparisons were conducted between waste volume surveys conducted prior to and subsequent to their training. There was also a comparison of the quantity of sellable refuse prior to and subsequent to the training program. The study revealed that the organization's personnel possess a considerable degree of expertise and comprehension regarding refuse segregation. The results of the waste volume survey revealed a reduction in waste volume and an increase in sellable waste subsequent to the implementation of the project. This suggests that the employees' conduct regarding waste segregation within the organization is commendable on the whole.

Keywords : Knowledge, Behavior, Waste separation

ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยในประเทศไทยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการขยายตัวของชุมชนและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว รวมถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม พฤติกรรมบริโภคของมนุษย์ และจากกระบวนการผลิตต่างๆ ทำให้การบริหารการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่เกิดข้อจำกัดหรือมีปัญหาอุปสรรคจากจำนวนขยะที่มีปริมาณมาก ซึ่งหากมีการจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงทำให้เกิดปัญหาทางด้านมลพิษทางน้ำ ดิน และอากาศ เป็นปัญหาต่อสุขภาพของประชาชนตามมาด้วย

ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนของประเทศไทยโดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขาดระบบการจัดการที่ดี การขาดพื้นที่รองรับปริมาณขยะ รวมถึงการขาดจิตสำนึก ส่งผลทำให้พฤติกรรมทิ้งขยะโดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ไม่มีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยเฉพาะในชุมชนเมืองมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศในปี 2565 [1] พบว่า มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน หรือ 70,411 ตัน/วัน แบ่งเป็นนำขยะ

มูลฝอยไปใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 34.2 มีการกำจัดโดยถูกต้องร้อยละ 38.1 และกำจัดไม่ถูกต้องร้อยละ 27.6 โดยจังหวัดที่มีปริมาณขยะเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ กรุงเทพมหานครฯ ชลบุรี สมุทรปราการ นครราชสีมา เป็นต้น มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรปี พ.ศ. 2565 ของกรมการปกครองเฉลี่ยเท่ากับ 1.07 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาร้อยละ 3 (24.98 ล้านตัน) เนื่องจากในปี พ.ศ. 2563 -2564 ประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้พฤติกรรมและการดำรงชีวิตของประชาชนเปลี่ยนไป [2] รวมทั้งนักท่องเที่ยวเริ่มกลับมาเที่ยวประเทศไทยมากขึ้น พบว่ามีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจากปี 2564 จำนวน 400,000 คน เป็น 11 ล้านคน ในปี 2565 [3] จากปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นจึงเป็นปัญหาที่ต้องมีการจัดการให้ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

ขยะที่เกิดขึ้นจากสถานประกอบการที่ดำเนินธุรกิจในรูปแบบต่างๆ อาทิ โรงงานอุตสาหกรรม ศูนย์การค้า และธุรกิจบริการ อาคารพาณิชย์และสำนักงาน และโรงแรมรีสอร์ท สามารถก่อให้เกิดขยะแบ่งเป็น 2 รูปแบบหลักๆ ได้แก่ ขยะที่เกิดขึ้นจากอุปโภคบริโภคของพนักงาน เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ ขวดแก้ว ถุงพลาสติก เป็นต้น และขยะที่เกิดขึ้นจากระบวนการผลิต เช่น เศษบรรจุภัณฑ์ กล่องลังกระดาษ เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งเหลือใช้จากกระบวนการผลิต โดยมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นหลากหลายและขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจหรือกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ และมาตรการที่ใช้ในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะที่สร้างขึ้นและส่งเสริมสุขภาพและความเป็นระเบียบของสภาพแวดล้อม [4] ได้แก่ การลดขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การรีไซเคิล (Recycle) การบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ (Integrated Waste Management) การแยกประเภทของขยะ (Source Separation) และการศึกษาและสร้างความตระหนัก (Education and Awareness)

สถานประกอบการ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับผลิตและจำหน่ายยา ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่แบ่งเป็นขยะจากส่วนการผลิต เช่น เศษลังกระดาษ เศษถุงพลาสติก กระสอบพลาสติก ไม้ลาเทท เป็นต้น และอีกส่วนมาจากพนักงาน ได้แก่ แก้วกาแฟ เศษอาหาร กล่องอาหารและถุงพลาสติก ซึ่งปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ทำให้เกิดทัศนวิสัยและสภาพกลิ่นที่ไม่ดี อันเนื่องมาจากพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยของพนักงานที่ไม่ถูกต้อง คณะผู้ศึกษาเห็นว่าภายในสถานประกอบการมีการจัดการขยะที่ยังขาดระบบการจัดการที่เหมาะสม ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านบริเวณพื้นที่ทิ้งขยะที่จำกัด รวมถึงการขาดแรงจูงใจในการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การนำกลับมาใช้ซ้ำ ตลอดจนอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวก โดยเฉพาะถังขยะที่ไม่มีการแบ่งแยกประเภทสำหรับขยะแต่ละประเภท จึงนำไปสู่พฤติกรรมทิ้งขยะของพนักงานในสถานประกอบการที่แตกต่างกันออกไป สภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นเป็นสิ่งที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง ผู้ศึกษาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากมีการศึกษาความรู้ พฤติกรรมคัดแยกขยะของพนักงานในสถานประกอบการ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร เพื่อลดปริมาณขยะภายในสถานประกอบการ และเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะของพนักงานให้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อจัดกิจกรรมการอบรมส่งเสริมให้ความรู้ เปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของพนักงานในสถานประกอบการที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายยาแผนปัจจุบัน ตั้งอยู่ที่แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการศึกษา

วิธีการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive studies) กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานประจำที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการ จำนวน 161 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน [5] ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรและกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) หรือ “การคัดเลือก (Selection)” เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ แบบทดสอบก่อน(Pre-Test)และหลังการอบรม (Post-Test) กำหนดให้แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบปรนัย (Objective) และเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก และการสังเกตพฤติกรรมการคัดแยกขยะของพนักงานโดยเปรียบเทียบปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของพนักงานจากการชั่งน้ำหนักของขยะก่อนและหลังการได้รับการอบรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล และปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนการอบรมและหลังการอบรม

การดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1) ดำเนินการจัดอบรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 161 คน ในรูปแบบการบรรยายให้ความรู้ และประชุมกลุ่มย่อย โดยมีหัวข้อการอบรม ได้แก่ ประเภทของขยะ การแยกประเภท การเก็บรวบรวมและการทิ้งขยะ

2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว โดยใช้แบบทดสอบก่อน (Pre-Test) และหลังการอบรม (Post-Test) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 10 ข้อ

3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบทดสอบทั้งหมดเพื่อประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป กำหนดให้ตอบคำถามทั้งหมด 10 ข้อ หากตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และหากตอบผิดให้ 0 คะแนน จากนั้นหาคะแนนของแต่ละคน โดยวิธีการคำนวณหาค่าพิสัยของข้อมูลเพื่อแปลระดับความรู้ เป็นระดับความรู้สูง (7-10 คะแนน) ระดับความรู้ปานกลาง (4-6 คะแนน) และระดับความรู้ต่ำ (0-3 คะแนน) และใช้สถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเข้ารับการอบรม

4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณและน้ำหนักของขยะที่เกิดขึ้นจากพนักงานแต่ละแผนกจากถังขยะจำนวน 20 ถัง แบ่งเป็นช่วงก่อนอบรมจำนวน 4 ครั้งและช่วงหลังการอบรม จำนวน 6 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลปริมาณ

ขยะที่นำไปขายได้เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมจัดการขยะของพนักงาน

ตารางที่ 1: คุณลักษณะของผู้ร่วมโครงการ

พนักงาน	แผนกที่ศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
บัญชี	แผนกบัญชี	3
การเงิน	แผนกการเงิน	3
ผลิตยาพ่น	แผนกผลิต	16
ซึ่งแบ่งวัตถุดิบ	แผนกผลิต	4
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	แผนกผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	5
ผลิตยาน้ำภายนอก	แผนกผลิต	3
ทรัพยากรบุคคล	แผนกทรัพยากรบุคคล	12
เทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ	2
ผลิตยาน้ำ	แผนกผลิต	11
ซ่อมบำรุง	แผนกซ่อมบำรุง	9
ผลิตยาเม็ด	แผนกผลิต	20
บรรจุหีบห่อ	แผนกผลิต	19
ควบคุมคุณภาพ	แผนกควบคุมคุณภาพ	32
พัฒนาผลิตภัณฑ์	แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์	1
ขายและการตลาด	แผนกขาย	4
ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1
ทะเบียนยา	แผนกทะเบียนยา	2
คลังสินค้าสำเร็จรูป	แผนกคลังสินค้า	5
คลังบรรจุภัณฑ์	แผนกคลังสินค้า	3
คลังวัตถุดิบ	แผนกคลังสินค้า	6
รวมทั้งหมด		161

ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลจากหน่วยและแผนกต่าง ๆ ของพนักงานในสถานประกอบการ โดยมีพนักงานที่เข้าร่วมการอบรมให้ความรู้จำนวน 161 คน ตามหน่วยต่าง ๆ ประกอบด้วย พนักงานแผนกบัญชี การเงิน ผลิตยาพ่น ซึ่งแบ่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตยาน้ำภายนอก ทรัพยากรบุคคลเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลิตยาน้ำ ซ่อมบำรุง ผลิตยาเม็ด บรรจุหีบห่อ ควบคุมคุณภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์ขายและการตลาด ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทะเบียนยา คลังสินค้าสำเร็จรูป คลังบรรจุภัณฑ์ คลังวัตถุดิบ

ตารางที่ 2: ระดับความรู้จากการการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=161)

ระดับคะแนนความรู้ การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว	ก่อนเข้ารับการ อบรมเชิงปฏิบัติการ		หลังเข้ารับการ อบรมเชิงปฏิบัติการ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง (7 – 10 คะแนน)	116	72.1	161	100.0
ระดับปานกลาง (4 – 6 คะแนน)	45	27.9	0	0.0
ระดับต่ำ (0 – 3 คะแนน)	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3: เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้จากการการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=161)

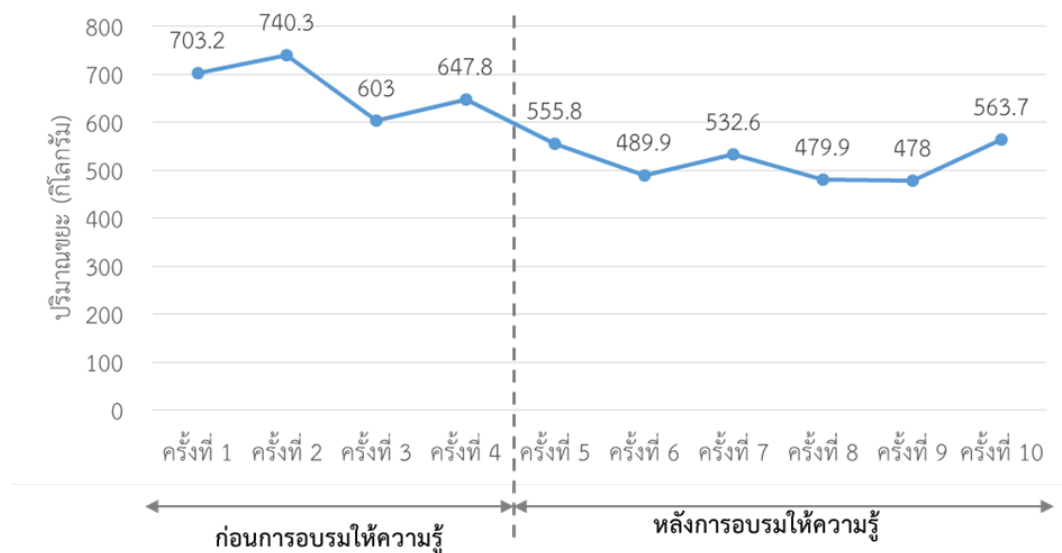
คะแนนความรู้ความรู้ การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	p-value
ก่อนเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ	7.49	3.15	12.139	0.000*
หลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ	8.88	0.31		

* p-value <0.05

ทะเบียนยา คลังสินค้าสำเร็จรูป และคลังบรรจุภัณฑ์และคลังวัตถุดิบ โดยผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ อยู่ในแผนกผลิตควบคุมคุณภาพ ผลิตยาเม็ด และบรรจุหีบห่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผลการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจในการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วของพนักงานในสถานประกอบการ จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเข้ารับการอบรม พบว่า ก่อนการอบรมมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูงและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.1 และ 27.9 ตามลำดับ โดยสามารถจำแนกคะแนนที่ได้จากตอบคำถาม พบว่า ได้ 7-10 คะแนน จำนวน 116 คน (ร้อยละ และได้ 4-6 คะแนน จำนวน 45 คน) ตามลำดับ สำหรับหลังการอบรมมีระดับความรู้สูง คิดเป็นร้อยละ 100 (ตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้จากการการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=161) มีค่าเท่ากับ 7.49 และ 8.88 คะแนน พบว่า พนักงานมีความรู้หลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ผลการศึกษาการสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยในสถานประกอบการที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการผลิตและจากพนักงาน โดยมีการกำหนดจุดทิ้งและคัดแยกขยะทั้งหมด 5 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 หน้าคลังสินค้า จุดที่ 2 ลิฟต์ (ยาน้ำ) จุดที่ 3 ลิฟต์ Lab (ชั้น 1) จุดที่ 4 ทางเข้าออกวัตถุดิบของอาคารอาหารเสริม และจุดที่ 5 ใต้บันไดทางเข้า Primary OSD ทำการเก็บรวบรวมปริมาณขยะทั้งหมด 10 ครั้ง แบ่งเป็นช่วงก่อนการอบรมให้ความรู้ จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้ง



ภาพที่ 1: ปริมาณขยะก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้

ที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 พบว่า มีปริมาณขยะเกิดขึ้นแต่ละครั้งเท่ากับ 703.2 , 740.3, 603.0 และ 647.8 กิโลกรัม ตามลำดับ และช่วงหลังการอบรมให้ความรู้จำนวน 6 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 5 ครั้งที่ 6 ครั้งที่ 7 ครั้งที่ 8 ครั้งที่ 9 และครั้งที่ 10 พบว่า มีปริมาณขยะเกิดขึ้นในแต่ละครั้งเท่ากับ 555.8, 489.9, 532.6, 479.9, 478 และ 563.7 กิโลกรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 1)

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการผ่านการสำรวจปริมาณขยะที่ขายได้จากการคัดแยกขยะในสถานประกอบการของผู้ที่เข้าร่วมการอบรม โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนเข้ารับการอบรม ให้ความรู้จำนวน 2 ครั้ง และหลังเข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง พบว่า มีปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนดำเนินโครงการ จำนวน 3,579 และ 2,840 กิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณขยะที่ขายได้หลังดำเนินโครงการ จำนวน 4,207 กิโลกรัม (ตารางที่ 4)

จากผลการศึกษาพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของพนักงานในสถานประกอบการ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร พบว่า พนักงานเมื่อได้รับความรู้จากกิจกรรมการอบรมส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับความรู้สูง (7-10 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ซึ่งส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะดีขึ้นมาก ไม่ว่าจะเป็นประเภทของขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ข้อกำหนดในการคัดแยกขยะ ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ และวิธีการจัดการขยะในสถานประกอบการ ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานในสถานประกอบการได้รับความรู้จากการเข้ารับการอบรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และมีการจัดกิจกรรมตอบคำถามเพื่อทบทวนความรู้ในการอบรมเพื่อให้พนักงานมีความรู้ในการคัดแยกขยะในสถานประกอบการมากยิ่งขึ้น จากผลการรับรู้หรือการเข้าร่วมการอบรมและการทำกิจกรรมดังกล่าว จึงก่อให้เกิดทัศนคติในทางที่ดีและส่งผลต่อการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด KAP ของสุรพงษ์ โสธนะเสถียร [6] ซึ่งได้อธิบายการสื่อสาร หรือสื่อมวลชน ว่าเป็นตัวแปรที่สามารถเป็นตัวนำการพัฒนาเข้าไปสู่สถานประกอบการได้ ด้วยการอาศัยแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP) เป็นตัวแปรตามในการวัดความสำเร็จของการสื่อสาร

ตารางที่ 4: ปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนและหลังดำเนินโครงการ

รายการขยะ	จำนวน (กิโลกรัม)		
	ครั้งที่ 1 (ก่อนอบรม)	ครั้งที่ 2 (ก่อนอบรม)	ครั้งที่ 3 (หลังอบรม)
ลังกระดาษ	941	754	1,066
ถุงพลาสติก	886	612	941
กระดาษรวม	797	636	1,141
แผงพีวีซี	788	717	914
ฟรอยนัม	167	40	85
พลาสติกรวม	-	24	52
ขวดยาพ่น	-	20	-
เหล็ก	-	37	-
ฝา	-	-	5
สายรัด	-	-	3
ลังกระดาษ	-	-	31 ใบ
ถุงน้ำตาล	-	-	400 ใบ
ป๊อป	-	-	6 ใบ
รวม	3,579	2,840	4,207

เพื่อการพัฒนา ซึ่งหากพิจารณาผลการศึกษาค้างต้น การที่พนักงานในสถานประกอบการมีความรู้ ในระดับสูงและส่ง ผลให้มีทัศนคติที่ดี จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำ เกี่ยวกับการคัดแยกขยะค่อนข้างดี และสอดคล้องกับผลการ วิจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะ [7-8] ที่ประชาชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการคัดแยก ขยะมูลฝอยเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นประเภทของขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ข้อกำหนดในการคัดแยก ขยะมูลฝอย ประโยชน์ของการคัดแยกขยะมูลฝอย และวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

สำหรับพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยของพนักงานในสถานประกอบการ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครอยู่ในระดับดีมาก โดยผลการศึกษาก่อนการดำเนินกิจกรรมการอบรม มีจำนวนถังขยะใน สถานประกอบการทั้งหมดจำนวน 20 ถัง และยังมีขยะที่ทิ้งนอกถังขยะอีกเป็นจำนวนมาก โดยในการชั่งน้ำหนักปริมาณ ขยะก่อนการดำเนินการอบรมมีขยะมากกว่าหลังการดำเนินกิจกรรมการอบรม มีจำนวนถังขยะในสถานประกอบการ ทั้งหมดจำนวน 20 ถัง เช่นเดียวกับปริมาณขยะก่อนการดำเนินกิจกรรมการอบรม แต่ไม่มีปริมาณขยะที่ทิ้งนอกถัง ขยะ โดยเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมการอบรมปริมาณขยะมีการลดลง จะเห็นได้ว่าพนักงานใน สถานประกอบการได้รับความรู้จากกิจกรรมการอบรมทำให้ปริมาณขยะลดลง และไม่มีขยะที่ทิ้งนอกถังขยะ ส่งผลให้ พฤติกรรมการคัดแยกขยะในสถานประกอบการดีขึ้น

นอกจากนี้ จากการรวบรวมขยะและนำไปจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อขยะ พบว่า ปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนและ

หลังการดำเนินกิจกรรมการอบรม มีปริมาณขยะที่ขายได้ก่อนการดำเนินกิจกรรมการอบรมมีจำนวนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่ขายได้หลังการดำเนินกิจกรรมการอบรม และชนิดของขยะที่ขายได้ก่อนการอบรมน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลังการดำเนินการอบรมที่มีปริมาณชนิดของขยะมากขึ้น เห็นได้ว่าเมื่อพนักงานในสถานประกอบการได้รับความรู้จากกิจกรรมการอบรมส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะได้มากขึ้นทำให้ปริมาณขยะที่สามารถขายได้มีปริมาณการขายเพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ปัญหาขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในสถานประกอบการ มีสาเหตุหลักคือการขาดระบบการจัดการที่ดี การขาดพื้นที่รองรับปริมาณขยะ และการขาดจิตสำนึกในการจัดการขยะอย่างเหมาะสม เมื่อนำพนักงานในสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในการจัดการปัญหาขยะที่เกิดขึ้นและศึกษาผลจากการส่งเสริมความรู้และเปรียบเทียบพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมการคัดแยกขยะของพนักงาน โดยเปรียบเทียบปริมาณขยะก่อนและหลังการอบรม ซึ่งผลการศึกษจะช่วยสร้างความรู้ในการจัดการขยะภายในสถานประกอบการ อีกทั้งยังสามารถนำไปปรับปรุงพฤติกรรมการคัดแยกขยะของพนักงานให้ถูกต้องและเหมาะสมได้ และช่วยลดปัญหาด้านขยะที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรรมการผู้จัดการบริษัท และหัวหน้าแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พนักงานพี่เลี้ยง คณะอาจารย์ที่ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งพนักงานในสถานประกอบการแขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ศึกษาเป็นอย่างดีในการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมมลพิษ. (2565). รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565. ส่วนขยะมูลฝอยชุมชนกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- [2] Srijuntrapun, P., & Chaiboonchoe, A. . (2021). The Study of Quantity of Household Waste during the Coronavirus (COVID-19) Outbreak. University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences, 41(2), 1–17. Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/245881>

- [3] กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). Tourism Economic Review รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ปีที่ 3 ฉบับที่ 1/2565. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- [4] Thamchalai, A. (2019). GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF PLASTIC WASTE MANAGEMENT INDUSTRY IN THAILAND. *Journal of MCU Social Science Review*, 8(2), 143–154. Retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/192666>
- [5] Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- [6] สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2533). การสื่อสารกับสังคม. คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [7] ชญาดา หงษา. (2564). การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 11(1), 85-99
- [8] ญัฐวุฒิ ทรัพย์อุทัย และ อาภากร มินวงษ์. (2561). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลพลับพลา อำเภอมือง จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(3), 5-14