

Perceptions of Health Impacts from Garbage Bank Project Participants in Suan Aoi Community and Suan Dusit University, Thailand

Phuripoj Kaewyong¹, Tantis Peikkoontod¹, Tippawan Boonyaporn^{3,*}, Chutiwan Boonarchatong¹
and Saisuda Pantrakool²

ABSTRACT

Solid waste management is an important issue affecting both public health and the environment. The Garbage Bank Project has been promoted as a community-based mechanism that encourages public participation in sustainable waste management. The objective of this research was to investigate perceptions of health impacts related to solid waste management among members of the Garbage Bank Project in Suan Aoi Community and Suan Dusit University, Thailand. The target group consisted of 262 members, and 259 valid responses were obtained. The research instrument was a questionnaire assessing perceptions of health impacts related to solid waste management. Descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient were used for data analysis.

The results indicated that the overall perception of health impacts from solid waste management was at a high level ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.78). When considering each dimension, the spiritual dimension had the highest mean score ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.81), followed by the social dimension ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.77), while the psychological dimension had the lowest mean score ($\bar{x} = 2.93$, S.D. = 0.75). In addition, gender and education level were significantly associated with perceptions of health impacts at the .05 level.

The findings suggest that the Garbage Bank Project plays an important role in enhancing community awareness of health impacts related to waste management and promoting community participation in sustainable environmental practices.

Keywords: Solid Waste Management, Community Waste Management, Health Perception, Garbage Bank Project, Environmental Health

Published Online: 8 May 2026

ISSN: 3057-0778 (Online)

Phuripoj Kaewyong¹

¹Faculty of Science, Suan Dusit University
(phuripoj_kae@dusit.ac.th)

Tantis Peikkoontod¹

¹Faculty of Science, Suan Dusit University
(tantis_pie@dusit.ac.th)

Tippawan Boonyaporn^{3,*}

³Boromarajonani College of Nursing, Trang
(tippawan@bcnt.ac.th)

Chutiwan Boonarchatong¹

¹Faculty of Science, Suan Dusit University
(chutiwan_boo@dusit.ac.th)

Saisuda Pantrakool²

²Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University
(saisuda_pan@dusit.ac.th)

*Corresponding Author

Received date: 18 March 2024

Revised date: 6 April 2026

Accepted date: 8 April 2026

การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพของสมาชิกโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประเทศไทย

ภูริพนธ์ แก้วยอง¹ แทนทัศน เพียกขุนทด¹ ทิพย์วรรณ บุญยาภรณ์^{3,*} ชุติวรรณ บุญอาชาทอง¹ และ
สายสุตา ปันตระกูล²

บทคัดย่อ

การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การดำเนินโครงการธนาคารขยะจึงเป็นกลไกหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยของสมาชิกโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือสมาชิกโครงการธนาคารขยะจำนวน 262 คนและมีผู้ตอบแบบสอบถาม 259 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอย สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีมิติด้านจิตวิญญาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.81) ระดับมากที่สุด รองลงมาคือมิติด้านสังคม ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.77) ระดับมาก ส่วนมิติด้านจิตใจมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 2.93$, S.D. = 0.75) ระดับปานกลาง นอกจากนี้ พบว่าเพศและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าโครงการธนาคารขยะสามารถส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพและความตระหนักในการจัดการขยะของสมาชิกในชุมชน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโครงการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการขยะชุมชน การรับรู้ด้านสุขภาพ โครงการธนาคารขยะ สุขภาพสิ่งแวดล้อม

Published Online: 8 พฤษภาคม 2569

ISSN: 3057-0778 (Online)

ภูริพนธ์ แก้วยอง¹

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
(phuripoj_kae@dusit.ac.th)

แทนทัศนเพียกขุนทด¹

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
(tantus_pie@dusit.ac.th)

ทิพย์วรรณ บุญยาภรณ์^{3,*}

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง
(tippawan@bcnt.ac.th)

ชุติวรรณ บุญอาชาทอง¹

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
(chutiwan_boo@dusit.ac.th)

สายสุตา ปันตระกูล²

²คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
(saisuda_pan@dusit.ac.th)

*Corresponding Author

Received date: 18 มีนาคม 2567

Revised date: 6 เมษายน 2569

Accepted date: 8 เมษายน 2569

1. บทนำ

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโลกและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การขยายตัวของเมือง การเพิ่มขึ้นของประชากร และพฤติกรรมบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจนำไปสู่การปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม การแพร่กระจายของเชื้อโรค และผลกระทบต่อด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน (Ferronato & Torretta, 2019) สำหรับประเทศไทย ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนมีมากกว่า 27 ล้านตันต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ หากไม่มีระบบการจัดการที่เหมาะสม ขยะมูลฝอยอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนได้ ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (Giusti, 2009; Ferronato & Torretta, 2019)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนถือเป็นกลไกสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Guerrero et al. (2013) ที่ระบุว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการขยะในเมือง หนึ่งในแนวทางที่ได้รับการส่งเสริมอย่างแพร่หลายในประเทศไทย คือ โครงการธนาคารขยะ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการขยะที่ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ และนำขยะเหล่านั้นมาฝากหรือแลกเปลี่ยนเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ แนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด แต่ยังช่วยส่งเสริมจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนในการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลในชุมชนสามารถช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของวัสดุเหลือใช้ (Wilson et al., 2006)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 211.40 ตันต่อวันในปี พ.ศ. 2560 และพบว่าปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2565) จึงมีการทำโครงการลดคัดแยกขยะ แบ่งประเภทถังขยะ โดยการทิ้งผ่านถังขยะแต่ละประเภทที่มหาวิทยาลัยได้เตรียมไว้ให้สำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย และได้มีการนำขยะไปจัดการโดยแม่บ้านและฝ่ายอาคารและสถานที่ ปัจจุบันมหาวิทยาลัยสวนดุสิตและชุมชนสวนอ้อยได้มีการดำเนินโครงการธนาคารขยะเพื่อส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยและสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากร นักศึกษา และประชาชนในชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยในโครงการธนาคารขยะ ยังมีค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของชุมชนที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นเพื่อศึกษาการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยของสมาชิกโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ดังกล่าว ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนากลไกการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- 2) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ กับผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2. วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มประชากร

1.1 ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้จัดการและสมาชิกโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2) กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้จัดการและสมาชิกโครงการธนาคารขยะในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 259 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ คำนวณกลุ่มตัวอย่างจาก G Power analysis กำหนดค่าอำนาจทดสอบ 0.9 แอลฟา 0.05 ค่า Effect size 0.2 ได้กลุ่มตัวอย่าง 207 คน ป้องกันการสูญหายของกลุ่มประชากรร้อยละ 10 ดังนั้นมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 211 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 25 เป็น 263 คน

2. พื้นที่ศึกษา

ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ระหว่าง ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567

3. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

งานวิจัยครั้งนี้ ดัดแปลงแบบสอบถามจากงานวิจัยเรื่องปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานเก็บขยะ (นริศรา เลิศพรสวรรค์ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และ ธาณี แก้วธรรมานุกูล (2560) ในส่วนภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและ 2) การรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางกาย ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตใจ ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางสังคมและด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตวิญญาณ แบบสอบถามนี้มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยกำหนดคะแนนได้แก่ มากที่สุด=5 มาก=4 ปานกลาง=3 น้อย=2 และน้อยที่สุด=1 หลังจากนั้นนำมาแปลผลซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เครื่องมือนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ S-CVI = 1 นำเครื่องมือทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกันจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเครื่องมือด้วยครอนบาร์คแอลฟาเท่ากับ 0.74

4. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในพื้นที่ชุมชนสวนอ้อยและมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ SDU-RDI-SHS-2022-052 คณะผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขั้นตอนการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามกระบวนการพิทักษ์สิทธิคณะกรรมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ ใช้เวลา 15-20 นาที ภายหลังกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) และ point biserial correlation

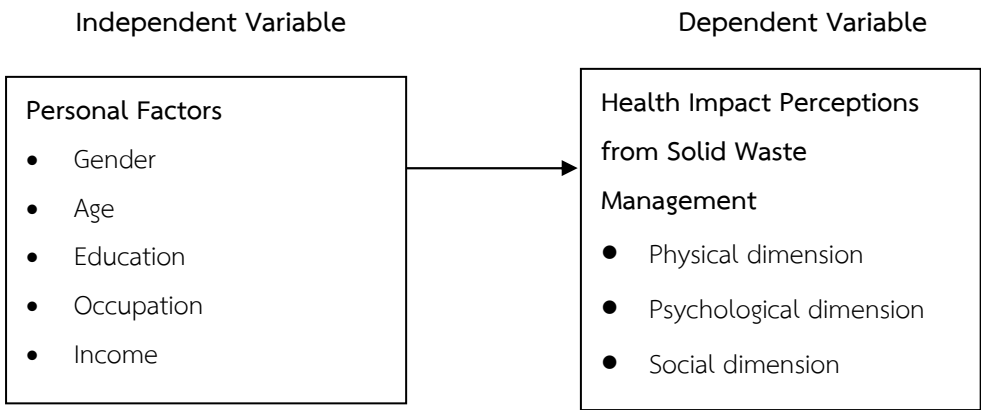


Figure 1 Conceptual Framework of the Research

3. ผลการวิจัย

จากสมาชิกโครงการธนาคารขยะ 262 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามสมบูรณ์ 259 ชุด โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.8 มีอายุส่วนใหญ่ต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 67.2 มีสถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 87.4 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 77.0 มีรายได้มากที่สุด 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 44 และส่วนใหญ่มีบทบาทเป็นสมาชิกร้อยละ 50.6 ดัง Table 1

Table 1 General Characteristics of the Sample Group

Variable		Frequency	Percentage
Gender	Male	139	53.8
	Female	120	46.2
Age (years)	Under 20	174	67.2
	20-40	62	24.0
	40-60	19	7.2
	60 and above	4	1.7
Marital Status	Single	226	87.4
	Married	22	8.6
	Separated	1	.5
	Widowed	4	1.5
	Divorced	5	2.0
Education Level	Primary school	3	1.0
	Lower secondary school	9	3.5
	Upper secondary school	17	6.7
	Associate degree	31	11.9

Variable	Frequency	Percentage
Bachelor's degree	199	77.0
Monthly Income (THB)		
Below 5,000	98	37.8
5,000–10,000	14	5.4
10,001–15,000	15	5.9
15,001–20,000	17	6.7
Above 20,000	114	44.0
Role		
Administrator	13	5.0
Garbage Bank Member	131	50.6
Other	115	44.4

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ ดังแสดงใน Table 2 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ พบว่า การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ช่วยให้คนเก็บขยะประสบอุบัติเหตุน้อยลงได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.37 (S.D.= 0.770) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากของมีคมที่อยู่ในขยะมูลฝอยในการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขยะหรือคน คู้ขยะ ผู้ประกอบอาชีพค้าแข้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 (S.D.= 0.762) อยู่ในระดับมากและเพิ่มการเกิดโรคระบบทางเดิน อาหาร เนื่องจากมีแมลงวันที่สร้างความรำคาญจากธนาคารขยะได้รับค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุด เท่ากับ 2.13 (S.D.= 0.658) อยู่ในระดับน้อย

2. ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตใจของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ พบว่า เปลี่ยนมุมมองขยะให้มี มูลค่าได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.3 (S.D.= 0.894) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือกระตุ้นจิตสำนึกในการจัดการขยะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 (S.D.= 0.762) อยู่ในระดับมากและสร้างความวิตกกังวลจากการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่อาจจะ ส่งผลให้เกิดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน น้ำ หรือ อากาศได้รับค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 1.30 (S.D.= 0.890) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ พบว่า กระตุ้นเศรษฐกิจใน ชุมชน การสร้างรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.89 (S.D.= 0.890) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เกิดการสร้างกลุ่มอาชีพในชุมชน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 (S.D.= 0.628) อยู่ในระดับมากและสร้างเครือข่ายในชุมชนหรือ สังคมได้รับค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.65 (S.D.= 0.794) อยู่ในระดับมาก

4. ด้านผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตวิญญาณ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ พบว่า ภาควิถีชีวิตใน ภาพลักษณ์ของชุมชนได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.53 (S.D.= 0.658) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือเกิดจิตสำนึกในการ จัดการขยะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 (S.D.= 0.890) อยู่ในระดับมากและการเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บ้านเมืองสะอาดน่าอยู่ ได้รับค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 4.14 (S.D.= 0.894) อยู่ในระดับมาก

Table 2 Mean and Standard Deviation of Opinions on Health Impact Perceptions in Solid Waste Management from the Garbage Bank Project (N = 259)

Variable	Mean	S.D.	Interpretation
Health impacts in the physical dimension	3.52	0.786	High
Health impacts in the psychological dimension	2.93	0.750	Moderate
Health impacts in the social dimension	4.11	0.770	High
Health impacts in the spiritual dimension	4.31	0.810	Highest

Table 3 Comparison of Health Impact Perception Scores by Gender and Education Level

Variable	Mean	S.D.	F	p-value
Gender			5.261	.022*
Male	71.67	9.65		
Female	73.86	9.50		
Education Level			2.968	.019*
Primary school	1.00	5.19		
Lower secondary school	3.50	9.18		
Upper secondary school	6.70	10.73		
Associate degree	11.90	7.21		
Bachelor's degree	77.00	2.81		

p-value < .05

จาก Table 3 เปรียบเทียบคะแนนผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะพบว่าเพศและระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยเพศหญิงมีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสูงกว่าเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีคะแนนการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสูงกว่าระดับการศึกษาอื่น และเมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า เพศและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดัง Table 4

Table 4 Relationships Between Variables and Health Impact Perceptions in Solid Waste Management

Variable	Value
Gender	0.088 ^a
Age	0.018 ^b
Education	0.138 ^a
Occupation	0.009 ^a
Income	-0.040 ^b

* p-value < .05 a=point biserial correlation b= Pearson's correlation

4. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ จากการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมพบว่าสมาชิกโครงการธนาคารขยะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (S.D. = 0.779) อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.31 (S.D. =0.81) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางสังคม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 (S.D. =0.77) อยู่ในระดับมาก และ ผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.93 (S.D. =0.75) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอภิปรายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นสมาชิกโครงการธนาคารขยะมีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยในระดับมาก โดยเฉพาะผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางจิตวิญญาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการร่วมโครงการธนาคารขยะทำให้กลุ่มตัวอย่างภาคภูมิใจในภาพลักษณ์ของชุมชนและเกิดจิตสำนึกในการจัดการขยะ มูลฝอยสอดคล้องกับงานวิจัยของ มธุรส บุญดีและคณะ (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พบว่า ผลกระทบสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94 ± 0.08) ซึ่งผลการศึกษาของ Gina Kanhai และคณะ (2021) พบว่า ร้อยละ 87 ของครัวเรือนที่สำรวจทั้งหมดไม่คิดว่าของเสียจากขยะอาจทำให้ล้มป่วยด้วยโรคที่อาจเกี่ยวข้องได้ของเสียซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่ผลกระทบทางสุขภาพในมิติทางกาย มีค่าเฉลี่ย 3.52 (SD.=0.786) ซึ่งอยู่ในระดับมาก การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Saphores et al. (2012)

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ กับผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจากโครงการธนาคารขยะ จากการวิจัยพบว่า เพศและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เพศและระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยเพศหญิงมีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสูงกว่าเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีคะแนนการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสูงกว่าระดับการศึกษาอื่น และเมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งอภิปรายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี เนื่องจากกลุ่มนี้อาจเป็นกลุ่มที่สนใจในการจัดการขยะมูลฝอย ทำให้มีการรับรู้การจัดการขยะมูลฝอยที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของทศพร อารณพงษ์ (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง นางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปัจจัยด้านอายุ ด้านอาชีพ ด้านระดับการศึกษา ด้านระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบ 3R ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนางรองและสอดคล้องกับวีรวัลย์ แก้วบุญชู และคณะ (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนกรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ ถึงแม้ตัวแปรตามของการศึกษาในเรื่องนี้จะต่างจากงานวิจัยข้างต้น แต่จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการรับรู้การจัดการขยะมูลฝอยและแสดงพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอย นั้น มีปัจจัยที่คล้ายคลึงกันอยู่เนื่องจากเพศ สามารถแบ่งแยกพฤติกรรมในการที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบกับเพศหญิงเป็นเพศที่มีความใส่ใจรายละเอียดและการรักษาความสะอาดมากกว่าเพศชาย อีกทั้งบรรทัดฐานทางสังคมมองว่าเพศหญิงย่อมมีความเป็นกุลสตรีจึงมีพฤติกรรมที่อ่อนโยนและรักสวยรักงาน รักความสะอาดมากกว่าเพศชาย (สุราสินี บุญมาก, 2558) ส่วนปัจจัยระดับการศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีจะ

มีการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพได้สูงกว่าระดับการศึกษาอื่น อาจเนื่องจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ผลการศึกษาของบุญจง ขาวสิทธิวิงษ์ (2553) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยชุมชนกล่าวคือในเขตยานนาวากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปจะมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Barr (2007) และ Bolaane (2006) ที่พบว่าการรับรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการลดปริมาณขยะมูลฝอย ครั้วเรือนที่ไม่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research)
2. ควรศึกษาหรือขยายผลการศึกษาในชุมชนที่มีการจัดการธนาคารขยะที่เข้มแข็งเพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอย

5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ร่วมกับโครงการวิจัยมูลฐาน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต สัญญาเลขที่ FF66-3-005 รหัสโครงการ 180419 / โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการธนาคารขยะอัตโนมัติในสังคมปกติวิถีใหม่ ปีงบประมาณ 2566

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ใบรับรองเลขที่ SDU-RDI-SHS-2022-052 ตั้งแต่วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้เขียนขอยืนยันว่างานวิจัยนี้ไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับบทความนี้กับบทความอื่นๆ

REFERENCES

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (256) .6 (รายงานสรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2566 กรุงเทพฯ :: หจกมกมลการพิมพ์.ส..
- ทศพร อารณพงษ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์).ปริญาญวศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต .(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.นครราชสีมา ,
- ณรงค์กร มโนจันทร์เพ็ญ .(2562) .สถานการณ์ขยะโลกกับประเทศที่ผลิตขยะมากที่สุดในโลกขณะนี้ (2566 มกราคม 20). จาก <https://thestandard.co/garbage-situation/>
- บุญจง ขาวสิทธิวิงษ์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชนในเขตเทศบาล .(2553) .
- นครสมุทพรการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มธุรส บุญดีบ ,สามารถ ใจเตี้ย ,สิวลี รัตนปัญญา .(.(2565ผลกระทบสุขภาพจากการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองยาว อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง.วารสารสาธารณสุขล้านนา . (2)18, 89-77.
- วีรวลย์ แก้วบุญชู, วนิพพล มหาอาษา ,เสรี วรพงษ์และ ,ธนศ เกษศิลป์.(2562) . ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนกรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร .(2566 มกราคม 20). จาก <https://app.gs.kku.ac.th/gs/th/publicationfile/item/20th-ngrc-2019/HMO16/HMO16.pdf>

- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร .(2565) .รายงานประจำปี กรุงเทพฯ .2564: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร.
 สุราสินบุญมาก .(2558) .ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดของประชาชนในและนอกเขต
 เทศบาลนครนครปฐม) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.(มหาวิทยาลัยศิลปากร.กรุงเทพฯ ,
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior*, 39(4), 435–473. <https://doi.org/10.1177/0013916505283421>
- Bolaane, B. (2006). Constraints to promoting people centred approaches in recycling. *Habitat International*, 30(4), 731–740. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2005.04.002>
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>
- Giusti, L. (2009). A review of waste management practices and their impact on human health. *Waste Management*, 29(8), 2227–2239. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2009.03.028>
- Guerrero, L. A., Maas, G., & Hogland, W. (2013). Solid waste management challenges for cities in developing countries. *Waste Management*, 33(1), 220–232. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.008>
- Kanhai, G., Agyei-Mensah, S., & Mudu, P. (2021). Population awareness and attitudes toward waste-related health risks in Accra, Ghana. *International journal of environmental health research*, 6(31), 686–670. <https://doi.org/09603123.2019.1680818/10.1080>
- Saphores, J. D. M., Nixon, H., Ogunseitan, O. A., & Shapiro, A. A. (2012). Household willingness to recycle electronic waste. *Environmental Behavior*, 44(4), 493–520. <https://doi.org/10.1177/0013916511401067>
- Wilson, D. C., Velis, C., & Cheeseman, C. (2006). Role of informal sector recycling in waste management in developing countries. *Habitat International*, 30(4), 797–808. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2005.09.00>
- Glurgeek. (2021). Convolutional neural network (CNN) what is it?. Retrieved December 3, 2021, from <https://www.glurgeek.com/education/ml-cnn/>.
- Greedharry, M., Seewoogobin, V., and Sahib-Kaudeer, N. G. (2019). A smart mobile application for complaints in mauritius. In *information systems design and intelligent applications*. Springer, Singapore (pp. 345–356).
- Hemanth, D. J., and Estrela, V. V. (Eds.). (2017). *Deep learning for image processing applications* (Vol. 31). IOS Press.
- Hongboonmee, N., and Jantawong, N. (2020). Apply of Deep learning techniques to measure the sweetness level of watermelon via smartphone. *Journal of Information Science and Technology*, 10(1), 59–69. [In Thai].
- Hunt, J. (2019). *Sockets in python BT-Advanced guide to python 3 programming*, Cham: Springer International Publishings (pp. 457–470).
- Khamthip, N. and Tanawong, T. (2019). *The analysis system of sweet tamarind quality with Deep learning*. Naresuan University. Faculty of Science. [In Thai].

- Phonehip. (2021). Second hand smartphone: specification and price. Retrieved December 3, 2021, from <https://www.phonehip.com/>.
- Priceza. (2021). Price of smartphone, accessories and communication devices. Retrieved December 20, 2021, from <https://www.priceza.com/b/mobile-gadget>.
- Relan, K. (2019). Database modeling in flask. In building REST APIs with flask. Apress, Berkeley, Canada (pp. 27–58).
- Rlacksdid93. (2021). [Python] machine learning #1. perceptron. [online]. Retrieved December 3, 2021, from <https://rlacksdid93.wixsite.com/930724/post/python-machine-learning-1-perceptron>.
- Sanuksan, J. and Surinta, O. (2019). Deep convolutional neural networks for plant recognition in the natural environment. *Journal of Science and Technology MSU*, 38(2). 113– 124. [In Thai].
- Silaparasetty, V. (2020). Neural Networks in Deep Learning Projects Using TensorFlow 2: Neural Network Development with Python and Keras, Berkeley, CA, USA:Apress (pp. 71–86).
- Stanleyulili. (2021). How to install git bash on windows. Retrieved December 3, 2021, from <https://www.stanleyulili.com/git/how-to-install-git-bash-on-windows/>.