

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร (Factors Influencing Solid Waste Segregation Behavior of People in Bangkok)

โสมสกา เพชรนนท์¹ และ อุ่นกั๋ง แซ่ลิม²
Somskaow Bejranonda¹ and Aunkung Lim²

Received: March 11, 2025

Revised: May 20, 2025

Accepted: May 26, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร การวิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 จำนวน 421 คน ในการศึกษาได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) และใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และตาราง ร่วมกับสถิติเชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแบบการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 34 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ย 29,482 บาท/เดือน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 17,530 บาท/เดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 3 คน ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และคิดว่าขยะมูลฝอยในครัวเรือนสร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ปัจจัยที่มีผลทางตรง ได้แก่ เขตที่อาศัย อายุ เพศ การเคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม ระดับความตั้งใจ ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การควบคุมพฤติกรรม การรับรู้ และการปฏิเสธความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะ 2) ปัจจัยที่มีผลทางอ้อม ได้แก่ แรงจูงใจทางเศรษฐกิจบรรทัดฐานทางศีลธรรม ความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม ทัศนคติทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม การศึกษา และ 3) ปัจจัยที่มีผลทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ การควบคุมพฤติกรรมรับรู้ทางอ้อม ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายควรส่งเสริมการคัดแยกขยะทุกประเภทผ่านสื่อต่างๆ หรือผ่านบุคคลที่ประชาชนเชื่อถือ และควรจัดอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะให้ลดลงด้วย

คำสำคัญ: พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์เส้นทาง ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

¹ รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Associate Professor, Faculty of Economics, Kasetsart University. E-mail: Somskaow.b@ku.th

² รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Associate Professor, Faculty of Economics, Kasetsart University. E-mail: fecoakl@ku.ac.th

ABSTRACT

This research aims to study the factors influencing solid waste segregation behavior among residents living in Bangkok. The study collected data through an online questionnaire from a sample group of 421 individuals aged 15 and above, residing in Bangkok, during May–June 2024. The research applied the Theory of Planned Behavior (TPB) and used descriptive statistics, which include mean, percentage, and tables, along with quantitative statistics by using structural equation model in the form of path analysis. Most respondents were female, aged 34 years in the average, holding Bachelor degree, working as employee of the private company to earn average personal income of 29,482 baht per month and have average current spending of 17,530 baht per month. The average number of earning family members was 3. They had great knowledge of waste sorting and viewed that household waste has caused the environmental problems. They had intention to perform solid waste segregation. The findings revealed that the factors influencing solid waste segregation behavior among the sample group include: 1) Direct factors: Residence area, age, gender, prior participation in environmental activities, level of intention, attitude towards the behavior, conformity to reference groups, perceived behavioral control, and denial of responsibility for waste segregation; 2) Indirect factors: Economic motivation, moral norms, knowledge of waste types and the environment, indirect attitude, indirect conformity to reference groups, and education level; and 3) Factors with both direct and indirect effects: Indirect perceived behavioral control. Therefore, policy makers should promote the sorting of all types of solid waste through various media channels or through individuals that the people trust, and should also eliminate the cost barriers related to waste sorting.

Keywords: solid waste segregation behavior, Bangkok, path analysis, theory of planned behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศไทย อันเป็นผลเนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของประชากรที่ได้ก่อให้เกิดการขยายตัวของการบริโภคประกอบกับการแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง และการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลสำคัญให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันตามรายงานของกรมควบคุมมลพิษ (2567) พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 26.95 ล้านตัน ในส่วนนี้จำแนกเป็นขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์จำนวน 9.31 ล้านตัน เป็นขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้องจำนวน 10.17 ล้านตัน เป็นขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องจำนวน 7.47 ล้านตัน และเป็นขยะมูลฝอยตกค้าง 27.62 ล้านตัน โดยกรุงเทพมหานคร

เป็นเมืองที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุดของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2566 พบว่า มีขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉลี่ย 12,748 ตัน/วัน เป็นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้เฉลี่ย 3,940 ตัน/วัน และเป็นขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้องเฉลี่ย 8,808 ตัน/วัน ทั้งนี้ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครนั้น เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ อาทิ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเมืองในเขตชั้นนอกและชั้นใน โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้เส้นทางรถไฟฟ้า และการเพิ่มจำนวนของประชาชนที่เข้ามาทำงาน รวมถึงนักท่องเที่ยว

จากสถานการณ์ขยะที่เกิดขึ้นในปริมาณที่มากในแต่ละปี รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะ โดยได้ประกาศให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ และประกาศแผนงาน (Roadmap) การจัดการขยะและของเสียอันตราย ในแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ ซึ่งในส่วนของกรุงเทพมหานครได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี (พ.ศ. 2556 – 2575) ด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste Management) คือ นำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุดแล้วกำจัดที่เหลือ (Residue) ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ โดยตั้งเป้าหมายชัดเจนว่า ภายในพ.ศ. 2575 ต้องให้เหลือขยะที่จะนำไปกำจัดไม่เกินร้อยละ 20 จากปีฐาน พ.ศ. 2556 ที่มีปริมาณขยะเฉลี่ย 9,963 ตัน/วัน³ และภายใน พ.ศ. 2566 ต้องเปลี่ยนวิธีการกำจัดขยะจากฝังกลบร้อยละ 80 ให้เหลือเพียงร้อยละ 20 ด้วยการสร้างโรงไฟฟ้าขยะเพิ่มขึ้น ซึ่งในส่วนนี้สอดคล้องกับการประกาศใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ ที่ครอบคลุมประเด็นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อขจัดความยากจน ไม่ทำลายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ การจัดการขยะมูลฝอยนับเป็นเป้าหมายด้านหนึ่งที่มีความสำคัญในแผนดำเนินงาน SDGs โดยเฉพาะเป้าหมายการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนในเรื่องของเมืองและถิ่นฐานมนุษย์ที่ยั่งยืน (SDG 11) และการบริโภคและการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 12) อย่างไรก็ตาม ในต่างประเทศที่เผชิญปัญหาขยะมูลฝอยต่างมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่หลากหลาย อาทิ สาธารณรัฐเยอรมนี กรุงปารีสในสาธารณรัฐฝรั่งเศส และเมืองเซี่ยงไฮ้ในสาธารณรัฐประชาชนจีนใช้ระบบการคัดแยกขยะด้วยถังสี สมาพันธ์รัฐสวิสใช้วิธีการรวบรวมขยะจากครัวเรือนที่ทิ้งในถุงที่มีสติ๊กเกอร์การชำระเงินติดอยู่เท่านั้น เป็นต้น

จากแผนการดำเนินงานและเป้าหมายดังที่กล่าวมาข้างต้น ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้เร่งพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะให้นำไปใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิดตามหลักการ 3R เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด ไปกระทั่งเหลือศูนย์เพื่อลดภาระในการกำจัดขยะปลายทาง อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่าตั้งแต่เริ่มแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ใน พ.ศ. 2556 กรุงเทพมหานครยังไม่สามารถคัดแยกขยะได้ตามเป้าหมาย ร้อยละ 80 เพื่อลดการกำจัดขยะที่ปลายทางให้เหลือเพียงร้อยละ 20 และตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมามีพบว่า ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานครไม่ได้ลดปริมาณลงตามเป้าหมาย มีเพียงในช่วง พ.ศ. 2563-2564 ที่ปริมาณขยะลดลงในช่วงการระบาดของโควิด-19 เนื่องจากการจำกัด

³ เป็นข้อมูลปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้ ซึ่งกรุงเทพมหานครเก็บรวบรวมตามปีงบประมาณ รายละเอียดปรากฏตามเว็บไซต์ <https://webportal.bangkok.go.th/upload/user/00000231/data/waste/Waste2556.pdf>

การเดินทางและการทำกิจกรรมนอกบ้านของประชาชน จากข้อมูล พ.ศ.2565 พบว่า ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นเป็น 10,706 ตัน/วัน และร้อยละ 80 ของปริมาณขยะยังถูกนำไปฝังกลบเช่นเดิม (ไทยพับลิก้า, 2565) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวรรณกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า มีการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาใช้ในการอธิบายการคัดแยกขยะของประชาชน โดยปัจจัยที่ใช้อธิบายเป็นปัจจัยด้านจิตวิทยาเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ที่ระบุว่าพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ถูกกำหนดโดยปัจจัยอื่นๆ ทั้งที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อม ซึ่งจากปัญหาและข้อมูลข้างต้น งานวิจัยนี้จึงใช้สมการโครงสร้างแบบเส้นทางความสัมพันธ์มาวิเคราะห์ว่ามีปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อมใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยใดในประเทศไทยที่นำแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาวิเคราะห์โดยใช้เส้นทางความสัมพันธ์เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยดังกล่าว โดยขยะมูลฝอยในงานวิจัยนี้ หมายถึง เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัสดุ อุปกรณ์พลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษมูลสัตว์ ขากสัตว์ รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน หรือครุวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ถูกนำเสนอโดย Ajzen (1991) ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) ที่พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ของ Fishbein & Ajzen (1975 อ้างถึงใน Kreitler, 2018) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ (Behavior) จะได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude towards the Behavior) เป็นการประเมินทางบวกหรือลบต่อการกระทำนั้น ๆ ซึ่งทัศนคติต่อพฤติกรรมนั้นเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มาจากความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกรู้สึกนึกคิดส่วนตัว ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมใดๆ แล้วจะได้ผลทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และก็จะเกิดเจตนาหรือตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น เช่น ถ้าบุคคลเชื่อว่าการคัดแยกขยะเป็นสิ่งที่ดีต่อสังคม ก็จะมีแนวโน้มตั้งใจคัดแยกขยะ เป็นต้น

2. บรรทัดฐานอัตวิสัย (Subjective Norms) หรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งมาจากความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Subjective Beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่า คนอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับเขาต้องการหรือไม่ต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น ถ้าคนรอบข้างหรือสังคมให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะ บุคคลก็จะรู้สึกกดดันให้ทำตาม เป็นต้น โดยกลุ่มอ้างอิงที่สำคัญอาจประกอบด้วย บุคคลในครอบครัว เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่งกลุ่มอ้างอิงที่สำคัญนี้ขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรและพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา (อภิสิทธิ์ ศรีณญา และมณฑา, 2565)

3. การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ (Perceived Behavioral Control) หรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ถูกกำหนดจากความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (Control Beliefs) เป็นการรับรู้ความสามารถของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น ถ้าบุคคลรู้สึกว่าการคัดแยกขยะสามารถทำได้ง่าย ก็จะมีแนวโน้มคัดแยกขยะมากขึ้น เป็นต้น (Ajzen, 2019)

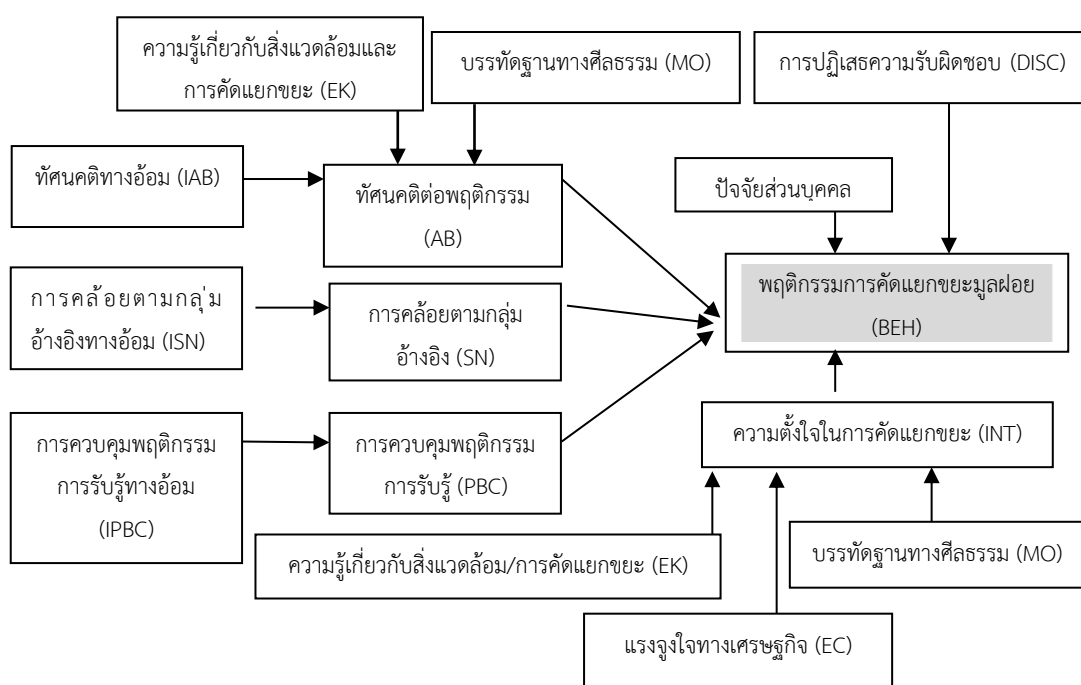
นอกจากนี้การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์อาจอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาเชิงพฤติกรรม (Intention: I) หรือความตั้งใจ ซึ่งจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม ความตั้งใจอาจไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมทั้งหมด ทั้งนี้เพราะอาจมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น (Unanticipated Events) เช่น การขาดทักษะที่จำเป็น การไม่มีเงิน/ทรัพยากร การไม่มีเวลา เป็นต้น (Ajzen, 2020)

งานของ Raghu & Rodrigues (2020) ได้มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะจากแนวคิดทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) และพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตวิทยา (เช่น ทศนคติ ความตั้งใจ ความรู้/การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ความเชื่อ ความตระหนัก ความรับผิดชอบ เป็นต้น) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (เช่น โอกาส ความสะดวกสบาย ต้นทุน แรงจูงใจ เป็นต้น) ปัจจัยด้านชุมชน (เช่น การสนับสนุนของชุมชน ความตระหนักของชุมชน การสื่อสารของชุมชน เป็นต้น) และปัจจัยด้านประชากร (เช่น อายุ เพศ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ เป็นต้น)

สำหรับงานวิจัยที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) มาศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลมีหลายงาน เช่น งานของ Fikadu et al. (2022) ศึกษาในเมืองบูทจาจิราของเอธิโอเปียตอนใต้ และพบว่า การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ ทศนคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีผลกระทบต่องานตั้งใจในพฤติกรรมที่จะปฏิบัติตามแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งคล้ายกับงานของ Shuangying et al. (2018) ที่ศึกษาในเมืองหางโจว และ Wu, Zhu, & Zhai (2022) ที่ศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน และพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ บรรทัดฐานส่วนบุคคล และความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการจัดการขยะ ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะผ่านทางบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะทางอ้อมผ่านความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยส่วนบุคคล และการควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ ในขณะที่งานของ Zaikova et al. (2022) ที่ศึกษาในประเทศรัสเซีย และฟินแลนด์พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการแยกขยะได้แก่ ความตั้งใจของประชาชน และข้อมูลข่าวสารที่มีให้ Oyekale (2018) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการคัดแยกและนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ-สังคม (เพศ การศึกษา รายได้ประจำเดือน สถานภาพการสมรส ชาติพันธุ์) ทศนคติ (การจ่ายและความเต็มใจจ่ายสำหรับการกำจัดขยะ และการรับรู้ผลถึงประโยชน์ทางการเงิน) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (การมีโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่) และการรับรู้ถึงความสำคัญของการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ งานของ Oztekin et al. (2017) ที่พบว่าเพศมีผลต่อพฤติกรรมการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้บรรทัดฐานหรือความผูกพันทางด้านศีลธรรม (Yuan et al., 2016) และสถานการณ์ (Huang, Yin, & Gong, 2015) ก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของประชาชนด้วย และที่สำคัญคือ

พฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคได้รับแรงจูงใจมาจากการเห็นความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมว่าไม่ใช่เรื่องไกลตัว (Bei & Simpson, 1995)

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1 กล่าวคือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการเป็นหัวหน้าครัวเรือน การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความรู้ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม เขตที่อยู่อาศัย) ความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย ทศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ประกอบด้วย ทศนคติทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ทางอ้อม บรรทัดฐานทางศีลธรรม ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และการปฏิเสธความรับผิดชอบ ตามลำดับ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: จากการศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 4,808,825 คน (กรมการปกครอง, 2567) และประชากรแฝงในพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งมีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 2,158,329 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) รวมประชากรในการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 6,968,041 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้คือ ตัวแทนประชากรในช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

กรุงเทพมหานคร โดยใช้การเก็บข้อมูลตามหลักการของ Yamane (1970) เนื่องจากทราบจำนวนประชากรในเขตพื้นที่ศึกษา กำหนดค่าความเชื่อมั่นของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 95 (หรือมีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5) จำนวนจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตร $n = N / (1 + N(e)^2)$ โดย n คือ จำนวนตัวอย่าง N คือ จำนวนประชากร 6,967,154 คน และ e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ซึ่งกำหนดที่ระดับ 0.05 จะได้ค่า $n = 399.98$ หรือประมาณ 400 ตัวอย่าง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ซึ่งแบ่งสัดส่วนการเก็บตัวอย่างกระจายตามเขต เป็นกลุ่มตัวอย่างจากเขตที่มีโครงการนำร่องการคัดแยกขยะมูลฝอย (เขตปทุมวัน เขตปญาไท และเขตหนองแขม) จำนวน 201 คน และเขตอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในโครงการนำร่อง จำนวน 220 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 421 ตัวอย่าง และในแต่ละกลุ่มมีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยก่อนมีการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ได้มีการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) แล้วทำการปรับปรุงแบบสอบถามก่อนมีการเก็บแบบสอบถามฉบับจริงต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยส่วนแรกสอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่ายรายเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีรายได้ พื้นที่ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การเป็นสมาชิกของหน่วยงานที่ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนที่สองเป็นการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับ การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประกอบด้วยวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ประเภทของขยะมูลฝอย ความถี่ในการทิ้งขยะมูลฝอย วิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย แหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย ความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย และความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนที่สามเป็นการสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเป็นการให้ระดับความคิดเห็นว่าเห็นด้วยในระดับใด ตั้งแต่เห็นด้วยในระดับน้อย (1 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยในระดับมาก (5 คะแนน) ในประเด็นที่เกี่ยวกับความเชื่อและการประเมินผลเกี่ยวกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ทัศนคติต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง แรงจูงใจในการปฏิบัติตาม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อิทธิพลของปัจจัยที่ควบคุม การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย บรรทัดฐานทางศีลธรรม แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และการปฏิเสธความรับผิดชอบ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equations) แบบเส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยกำหนดให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว สามารถเขียนเป็นสมการโครงสร้างได้ดังสมการ (1) - (7) โดยตัวแปรและความหมายที่ใช้สามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 1

$$\begin{aligned} \text{BEH} = & \beta_1 \text{LIVE} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{GENDER} + \beta_4 \text{MEM} + \beta_5 \text{STATUS} + \beta_6 \text{PAR} + \beta_7 \text{ORG} \\ & + \beta_8 \text{INC} + \beta_9 \text{EDU} + \beta_{10} \text{EXP} + \beta_{11} \text{INT} + \beta_{12} \text{AB} + \beta_{13} \text{SN} + \beta_{14} \text{PBC} + \beta_{15} \text{IAB} \\ & + \beta_{16} \text{ISN} + \beta_{17} \text{IPBC} + \beta_{18} \text{DISC} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\text{INT} = \beta_{19} \text{EC} + \beta_{20} \text{EK} + \beta_{21} \text{MO} \quad (2)$$

$$\text{AB} = \beta_{22} \text{MO} + \beta_{23} \text{EDU} + \beta_{24} \text{IAB} + \beta_{25} \text{EK} \quad (3)$$

$$\text{SN} = \beta_{26} \text{ISN} \quad (4)$$

$$\text{PBC} = \beta_{27} \text{IPBC} \quad (5)$$

$$\text{EC} = \beta_{28} \text{INC} + \beta_{29} \text{EDU} + \beta_{30} \text{EXP} \quad (6)$$

$$\text{IAB} = \beta_{31} \text{INC} + \beta_{32} \text{EDU} + \beta_{33} \text{EXP} \quad (7)$$

ตารางที่ 1 ตัวแปรและความหมายที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ความหมาย	สมมติฐาน
BEH	พฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในการวิจัยนี้หมายถึงความถี่ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งได้จากการรวมคะแนนของข้อคำถามย่อย 5 ข้อ โดยในแต่ละข้อให้คะแนนความถี่ของพฤติกรรม ถ้าไม่ทำให้ระดับคะแนนเท่ากับ 0 ถ้าทำในบางครั้งให้ระดับคะแนนเท่ากับ 1 และถ้าทำทุกครั้งหรือทำเป็นประจำให้คะแนนเท่ากับ 2 จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย หน่วยเป็นคะแนน	
LIVE	เขตที่อาศัยในกรุงเทพมหานครที่มีโครงการนำร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งได้แก่ เขตหนองแขม ปทุมวัน และพญาไท เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 = ไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตที่มีโครงการนำร่อง และ 1 = อาศัยอยู่ในเขตที่มีโครงการนำร่อง	+
AGE	อายุของกลุ่มตัวอย่าง หน่วยเป็นปี	+
GENDER	เพศ เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 = เพศชาย และผู้ที่ไม่ระบุเพศ และ 1 = เพศหญิง	+
MEM	จำนวนสมาชิกที่มีรายได้ในครัวเรือน หน่วยเป็นคน	+
STATUS	สถานภาพการเป็นหัวหน้าครัวเรือน เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 = ไม่ได้เป็น และ 1 = เป็น	+
PAR	การเคยเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 = ไม่เคยเข้าร่วม และ 1 = เคย	+
ORG	การเป็นสมาชิกของชมรมหรือหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 = ไม่ได้เป็น และ 1 = เป็น	+
INC	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง หน่วยเป็น บาท/เดือน	+
EDU	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา หน่วยเป็นปี	+
EXP	ค่าใช้จ่ายประจำเดือน หน่วยเป็น บาท/เดือน	-
EK	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็น คะแนน	+

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	สมมติฐาน
EC	แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ (Economic Incentive) ได้จากการรวมคะแนนของข้อคำถามย่อย 3 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อให้คะแนนระดับความคิดเห็นตั้งแต่เห็นด้วยในระดับน้อย (1 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยในระดับมาก (5 คะแนน) หน่วยเป็นคะแนน	+
MO	บรรทัดฐานทางศีลธรรม (Moral Obligation) ได้จากการรวมคะแนนของข้อคำถามย่อย 5 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อให้คะแนนระดับความคิดเห็นตั้งแต่เห็นด้วยในระดับน้อย (1 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยในระดับมาก (5 คะแนน) หน่วยเป็นคะแนน	+
IAB	ทัศนคติทางอ้อม (Indirect Attitude) ซึ่งพัฒนาโดย Fikadu et al (2022) เป็นการพิจารณาความเชื่อที่มาจากความรู้สึกส่วนบุคคลเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและพิจารณาว่าความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยมากน้อยเพียงใด โดยใช้การถ่วงน้ำหนักของการประเมินผลที่เกิดจากความเชื่อเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็นคะแนน	+
ISN	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม (Indirect Subjective Norms) ซึ่งพัฒนาโดย Fikadu et al (2022) เป็นการพิจารณาความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างในการคัดแยกขยะมูลฝอยตามกลุ่มอ้างอิง และพิจารณาว่าเมื่อมีความเชื่อดังกล่าวแล้วจะมีแรงจูงใจในการทำตามมากน้อยเพียงใด โดยใช้การถ่วงน้ำหนักของการประเมินผลที่เกิดจากความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิง หน่วยเป็นคะแนน	+
IPBC	การควบคุมพฤติกรรมรับรู้ทางอ้อม (Indirect Perceived Behavioral Control) ซึ่งพัฒนาโดย Fikadu et al (2022) เป็นการพิจารณาความเชื่อเกี่ยวกับความยากง่ายในการคัดแยกขยะมูลฝอยและพิจารณาว่าความเชื่อดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยมากน้อยเพียงใด โดยใช้การถ่วงน้ำหนักของอิทธิพลความเชื่อดังกล่าว หน่วยเป็นคะแนน	+
DISC	การปฏิเสธความรับผิดชอบ (Disclaimer) ในการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็นคะแนน	+
INT	ระดับความตั้งใจ (Intention) ในการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็นคะแนน โดยในข้อคำถามจะมีคะแนนความตั้งใจในระดับน้อย (1 คะแนน) จนถึงความตั้งใจในระดับมาก (5 คะแนน)	+
AB	ทัศนคติทางตรงที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior) หน่วยเป็นคะแนน	+
SN	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norms) เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็นคะแนน	+
PBC	พฤติกรรมการรับรู้ (Perceived Behavioral Control) ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสามารถในการคัดแยกขยะมูลฝอย หน่วยเป็นคะแนน	+
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{33}$	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ	

ที่มา: จากการศึกษา

ผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างแสดงได้ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (61.50%) มีอายุเฉลี่ย 34 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี (67.20%) รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ย 29,482 บาท/เดือน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 17,530 บาท/เดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 3 คน ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (39.70%) โดยส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นหัวหน้าครัวเรือน (80.00%) ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (57.70%) และไม่ได้เป็นสมาชิกของชมรมหรือหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม (97.60%)

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ได้แก่ อายุ (AGE) และเพศ (GENDER) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นจะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ เพราะเมื่ออายุมากขึ้นย่อมผ่านการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอยมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย รวมทั้งผู้ที่อายุมากมักให้ความสำคัญกับสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อรับรู้ว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อให้เกิดความสะอาดและสิ่งแวดล้อมที่ดี ย่อมทำให้ผู้ที่มีอายุมากขึ้นมีแนวโน้มจะคัดแยกขยะมูลฝอยมากขึ้นด้วย และเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย นอกจากนี้ผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม (PAR) และผู้ที่มีระดับความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย (INT) สูง มีแนวโน้มที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมและมีระดับความตั้งใจต่ำ เพราะการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมส่วนมากเป็นตามความสมัครใจ ย่อมสะท้อนได้ถึงความสนใจเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมจึงมีแนวโน้มที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ Azen (1991) เคยกล่าวไว้ว่า ความตั้งใจที่จะพยายามทำพฤติกรรมใดจะเป็นปัจจัยจุดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้น ดังนั้น ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ก็จะมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยยังพบว่า เขตที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (LIVE) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยด้วยเช่นกัน โดยเป็นที่น่าสนใจว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยใน 3 เขตที่มีโครงการนำร่องการคัดแยกขยะมูลฝอย (โครงการไม่เทรวม) ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ เขตหนองแขม เขตปทุมวัน และเขตพญาไท มีแนวโน้มที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตอื่นๆ ของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นโยบายนำร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครนั้นได้สื่อสารให้ประชาชนร่วมแยกขยะมูลฝอยอย่างง่าย โดยเน้นการแยกขยะมูลฝอยเปียกออกจากขยะมูลฝอยแห้งเท่านั้น ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นผลให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตโครงการนำร่องคัดแยกขยะทุกประเภทในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อย (12.90%) โดยให้ความสำคัญกับการแยกขยะมูลฝอยเปียกและขยะมูลฝอยแห้งที่สามารถขายได้เท่านั้น แตกต่างจากประชาชนในเขตอื่น (26.40%) ที่เมื่อสนใจคัดแยกขยะมูลฝอยแล้วมักจะคัดแยกขยะมูลฝอยในทุกประเภท ทั้งขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้ และขยะมูลฝอยอันตราย

เป็นต้น นอกจากนี้แม้ว่ากรุงเทพมหานครจะมีโครงการนำร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอย แต่ถ้าประชาชนมีทัศนคติว่ากรุงเทพมหานครไม่ได้มีการแยกขยะมูลฝอยเมื่อมีการเก็บขยะมูลฝอยตามบ้าน ก็จะทำให้ประชาชนไม่แยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางเหมือนเดิม

ทัศนคติต่อพฤติกรรม (AB) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับที่ดีมากขึ้น จะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยลง ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า ในชีวิตประจำวัน มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 27.50 เท่านั้นที่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกครั้ง ที่เหลืออีกร้อยละ 72.50 มีการคัดแยกขยะมูลฝอยแบบบางครั้งและไม่ได้คัดแยกขยะมูลฝอย ทั้งนี้เป็นเพราะว่า แม้กลุ่มตัวอย่างจะเห็นด้วยว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่ดีที่ประชาชนควรทำและมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร แต่ในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยให้เกิดความสำเร็จนั้น นอกจากการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางของประชาชนแล้ว ภาครัฐหรือกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นผู้รับช่วงในการนำขยะมูลฝอยไปบริหารจัดการจะต้องไม่เทรวมขยะมูลฝอยที่รับช่วงต่อจากประชาชนและจัดการกับขยะมูลฝอยนั้นให้ตรงตามประเภทของขยะมูลฝอยตามหลักการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างที่แม้จะมีทัศนคติต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับที่ดีก็เชื่อว่า แม้ประชาชนจะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทางแต่หากกรุงเทพมหานครยังคงเทรวมขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนจะไม่เกิดประโยชน์ใดๆ และทำให้การคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นเรื่องที่เปล่าประโยชน์

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มากนั้น เป็นบุคคลที่ให้ความสำคัญกับบุคคลรอบข้างและกระแสสังคม ซึ่งในปัจจุบันกระแสสังคมให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อร่วมกันหาทางออกและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน ทำให้เกิดการรณรงค์ให้ประชาชนร่วมกันปรับพฤติกรรมเพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยกรุงเทพมหานครได้มีการส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืน เช่น การส่งเสริมให้ประชาชนร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง โดยหน่วยงานภาครัฐได้มีความพยายามให้มีถังขยะมูลฝอยแบ่งตามประเภทขยะมูลฝอยที่ต้องคัดแยก หรือการดำเนินนโยบายเขตนาร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอยเปียกและแห้ง ดังนั้น เมื่อกระแสสังคมเป็นไปในรูปแบบที่กล่าวมาข้างต้นย่อมทำให้บุคคลที่มีระดับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงคือ ให้ความสำคัญกับบุคคลรอบข้างและกระแสสังคม ย่อมมีแนวโน้มที่จะปรับพฤติกรรมของตนเองให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทางเพิ่มมากขึ้นด้วย

การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ (PBC) หรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ในระดับที่ดีมากขึ้น จะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยลง จากผลการศึกษาพบว่า แม้ในกลุ่มตัวอย่างจะรู้สึกว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ง่าย และสามารถที่จะควบคุมตัวเองและสมาชิกในครอบครัวให้คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งได้ แต่ในส่วนของบริหารจัดการขยะมูลฝอยของภาครัฐหรือกรุงเทพมหานครซึ่งผู้รับช่วงต่อจากครัวเรือนในการจัดการขยะมูลฝอยกลับเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมให้ไม่เกิดการเทรวมขยะมูลฝอยที่ครัวเรือนแยกไว้แล้วได้ ซึ่งในส่วนนี้จะทำให้การแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนไม่สามารถช่วยให้การจัดการขยะมูลฝอย

ของกรุงเทพมหานครดีขึ้น ดังนั้น การคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างจึงน้อยลง แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการควบคุมพฤติกรรมกรับรู้ในระดับที่ค่อนข้างมากขึ้นก็ตาม

การปฏิเสธความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอย (DISC) มีผลทางตรงต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการปฏิเสธความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอยมากขึ้น จะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะว่า แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความคิดเห็นว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยไม่ใช่หน้าที่ของตน การคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นการกระทำที่เสียเวลาและไร้ประโยชน์ รวมทั้งมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จได้ยาก แต่ด้วยกระแสสังคมที่ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมาก และอุปกรณ์ในการแยกขยะมูลฝอยมักจะตั้งอยู่ในพื้นที่โล่งแจ้ง หากไม่คัดแยกขยะมูลฝอยทิ้งที่ถังขยะมูลฝอยตั้งอยู่ในบริเวณที่คนทั่วไปสามารถเห็นได้ง่าย อาจทำให้ถูกกลังโทษทางสังคมได้ ในส่วนนี้จึงเป็นผลที่แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความคิดเห็นที่ปฏิเสธความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ก็ยังคงคัดแยกขยะมูลฝอยต่อไป

3. ปัจจัยที่มีผลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) ต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ (EC) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยผ่านทางระดับความตั้งใจ (INT) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น จะมีความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยลง ทั้งนี้เพราะการคัดแยกขยะมูลฝอยทำให้ต้องใช้ถุงขยะมูลฝอยหลายใบ ซึ่งทำให้ครัวเรือนมีภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น ในส่วนนี้อาจทำให้ความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยลดน้อยลง และมีการคัดแยกขยะมูลฝอยลดลงด้วย ในขณะที่เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม (EK) มากขึ้นจะมีระดับความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น

บรรทัดฐานทางศีลธรรม (MO) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยใน 2 เส้นทางความสัมพันธ์ โดยเส้นทางแรก เป็นความสัมพันธ์ผ่านทางระดับความตั้งใจ (INT) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานทางศีลธรรมเพิ่มมากขึ้น เช่น ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยเรี่ยราด จะทิ้งเมื่อมีถังขยะเท่านั้นเพราะเชื่อว่าการทิ้งขยะมูลฝอยเรี่ยราดเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมแสดงถึงความไร้อารยะ และรู้สึกผิดเมื่อทิ้งขยะมูลฝอยโดยไม่ได้ออกไปทิ้งใส่ถังขยะผิดประเภท กลุ่มตัวอย่างจะมีความตั้งใจที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น และมีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย ส่วนเส้นทางที่สอง เป็นความสัมพันธ์ผ่านทางทัศนคติต่อพฤติกรรม (AB) นั่นคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานทางศีลธรรมเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อทัศนคติในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ดีมากขึ้น

ทัศนคติทางอ้อม (IAB) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยผ่านทางทัศนคติต่อพฤติกรรม (AB) กล่าวคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติทางอ้อมในระดับที่ดีมากขึ้น โดยมีความเชื่อเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยว่าเป็นสิ่งที่ดีทำให้ครัวเรือนและชุมชนสะอาด และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จะทำให้ทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยดีขึ้นด้วย

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม (ISN) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรับรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยผ่านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การที่กลุ่มตัวอย่างรับฟังความคิดเห็นและมีความเชื่อถือกลุ่มอ้างอิงซึ่งอาจเป็นสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนหรือคนที่นับถือ หรือแม้แต่แนวคิดเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยหรือการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เมื่อกลุ่มอ้างอิงให้ความสนใจหรือให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างจะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงโดยจะให้ความสำคัญและคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย

ระดับการศึกษา (EDU) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยใน 3 เส้นทางความสัมพันธ์ โดยเส้นทางแรก เป็นความสัมพันธ์ผ่านทางแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ (EC) กล่าวคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาสูงขึ้น จะทำให้แรงจูงใจทางเศรษฐกิจในการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะระดับการศึกษาที่สูงขึ้นนั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์รายรับรายจ่ายในครัวเรือน รวมทั้งเข้าใจว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยนั้นนอกจากจะก่อให้เกิดรายได้และยังก่อให้เกิดรายจ่ายด้วย ส่วนเส้นทางที่สอง เป็นความสัมพันธ์ผ่านทางทัศนคติต่อพฤติกรรม (AB) โดยเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาสูงขึ้น จะทำให้มีทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับที่ดีมากขึ้น ด้วยในระบบการศึกษาที่สูงขึ้นย่อมมีการสอนและปลูกฝังในประเด็นการร่วมกันดูแลและรักษาสสิ่งแวดล้อมที่เข้มข้นมากขึ้น ในส่วนนี้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับที่ดีมากขึ้นด้วย สำหรับเส้นทางที่สามเป็นความสัมพันธ์ผ่านทัศนคติทางอ้อม (IAB) ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาสูงขึ้น จะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ในการคัดแยกขยะ และทำให้มีความเชื่อเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยว่าเป็นสิ่งที่ดีทำให้ครัวเรือนและชุมชนสะอาด และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งเป็นตัวสะท้อนทัศนคติทางอ้อมให้อยู่ในระดับที่ดีมากขึ้น ซึ่งระดับการศึกษามีอิทธิพลมากที่สุดโดยผ่านทางเส้นทางที่สามนี้ ($\text{Beta}=0.229$)

4. ปัจจัยที่มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ทางอ้อม หรือการรับรู้ความสามารถของตนเองทางอ้อม (IPBC) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยผลทางตรงนั้น เมื่ออิทธิพลของความเชื่อเกี่ยวกับความยาก-ง่ายในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับที่เพิ่มขึ้น (เช่น ระดับอิทธิพลความเชื่อเกี่ยวกับความรู้ อุปกรณ์ และประเภทของขยะมูลฝอย ในการคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นต้น) จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย ส่วนผลทางอ้อมนั้น พบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางความสามารถของตนเอง (PBC) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อเกี่ยวกับความยาก-ง่ายในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ความสามารถในการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นด้วย

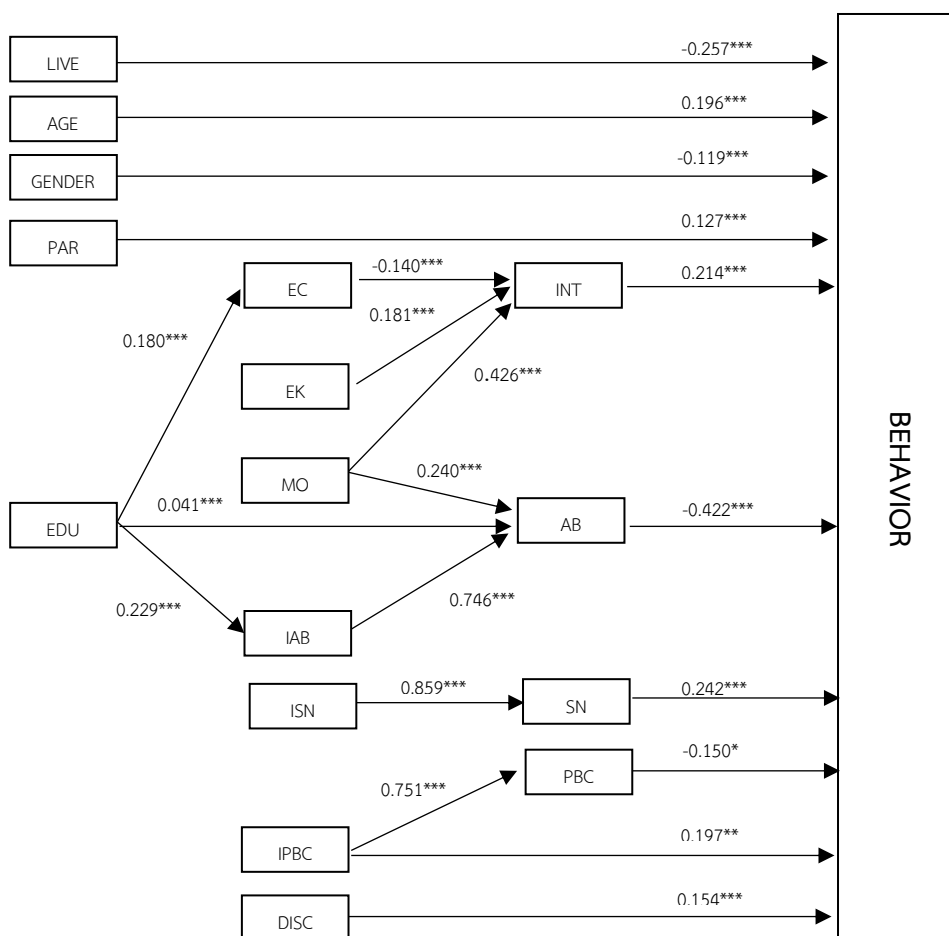
ตารางที่ 2 ผลทางตรง ผลทางอ้อม และผลทั้งหมดของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ผลทางตรง (DE)	ผลทางอ้อม (IE)	ผลทั้งหมด (r)
เขตที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (LIVE)	-0.257	-	-0.257
อายุ (AGE)	0.196	-	0.196
เพศ (GENDER)	-0.119	-	-0.119
การเคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม (PAR)	0.127	-	0.127
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (EDU)	-	-0.095	-0.095
ระดับความตั้งใจ (INT)	0.214	-	0.214
ทัศนคติต่อพฤติกรรม (AB)	-0.422	-	-0.422
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN)	0.242	-	0.242
การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ (PBC)	-0.150	-	-0.150

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลทางตรง (DE)	ผลทางอ้อม (IE)	ผลทั้งหมด (r)
การควบคุมพฤติกรรมมารู้ทางอ้อม (IPBC)	0.197	-0.113	0.084
การปฏิเสธความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอย (DISC)	0.154	-	0.154
แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ (EC)	-	-0.030	-0.030
บรรทัดฐานทางศีลธรรม (MO)	-	-0.101	-0.101
ความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม (EK)	-	0.039	0.039
ทัศนคติทางอ้อม (IAB)	-	-0.315	-0.315
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม (ISN)	-	0.208	0.208

ที่มา: จากการศึกษา



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ: ตัวเลขแสดงค่า Standardized Coefficients หรือค่า Beta ของตัวแปรอิสระ

***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95, 90 ตามลำดับ

ที่มา: จากการศึกษา

การอภิปรายผล

งานวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครถูกกำหนดโดย ปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งได้แก่ ทศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Shuangying et al. (2018) ที่ศึกษาในเมืองหางโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งพบว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยนี้พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลบ้าง แต่ไม่มากนัก ต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ($r = 0.242$) ซึ่งแสดงว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับฟังความคิดเห็น และมีความเชื่อถือในกลุ่มอ้างอิง ซึ่งอาจเป็นคนในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน หรือคนที่มิเชื่อเสียง/คนที่น่านับถือ ถ้าคนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ก็จะทำให้กลุ่มตัวอย่างคล้อยตามและมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยตามไปด้วย และเป็นที่น่าสังเกตว่า ทศนคติมีอิทธิพลในทางลบต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยค่อนข้างมากทั้งทางตรง ($r = -0.422$) และทางอ้อม ($r = -0.315$) ซึ่งในบริบทของกรุงเทพมหานครพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 27.50 เท่านั้นที่คัดแยกขยะมูลฝอยทุกครั้ง ที่เหลือคัดแยกขยะมูลฝอยในบางครั้งและไม่ได้คัดแยกขยะมูลฝอย ทั้งนี้เพราะแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีทศนคติและความเชื่อว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่ดี ควรทำ และมีประโยชน์ แต่ในการคัดแยกขยะมูลฝอยนอกจากต้องทำที่ต้นทางแล้ว ผู้รับช่วงต่อหรือผู้จัดเก็บ (รถเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร) ก็ต้องไม่เทรวมด้วย ดังนั้น ถ้ากรุงเทพมหานครยังคงเทรวม ก็จะทำให้การคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนไม่เกิดประโยชน์ และทำให้การคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นเรื่องเปล่าประโยชน์ จึงมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยตรงข้ามกับทศนคติ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Yuan et al. (2016) ที่ศึกษาการคัดแยกขยะมูลฝอยในกรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งพบว่า ประชาชนอาจมีทศนคติที่ดีต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย แต่ในทางปฏิบัติแล้ว อาจไม่ดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยก็ได้ ซึ่งปัจจัยด้านจิตวิทยาในงานวิจัยนี้ยังรวมถึงแรงจูงใจ บรรทัดฐานทางศีลธรรม และความตั้งใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยด้วย

นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยอีกปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และเขตที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าการศึกษามีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยผ่านทางด้านการสร้างทศนคติทั้งทางตรงและทางอ้อม การเพิ่มแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เพราะเมื่อระดับการศึกษาที่มากขึ้นจะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับรายรับ/รายจ่ายของครัวเรือน และเข้าใจว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยอาจก่อให้เกิดทั้งรายได้และรายจ่ายด้วย

ส่วนเขตที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรในกลุ่มปัจจัยด้านประชากรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ($r = -0.257$) มากกว่า เพศ และอายุ และเป็นที่น่าสังเกตว่าเขตที่มีโครงการนำร่องการคัดแยกขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยกว่าเขตที่ไม่มีโครงการนำร่อง ซึ่งข้อมูลจากงานวิจัยยืนยันว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.90 ที่อยู่ในเขตโครงการนำร่องเท่านั้นที่มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะทุกประเภทออกจากกัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในเขตอื่น ๆ มีการคัดแยกขยะทุกประเภทมากถึงร้อยละ 26.40

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัด เช่น ยังไม่ได้พิจารณาปัจจัยด้านชุมชน (อาทิ การรับรู้ข้อมูลการคัดแยกขยะมูลฝอยจากทางกรุงเทพมหานคร) ปัจจัยด้านจิตวิทยาอื่น ๆ (อาทิ ความมุ่งมั่น การควบคุมตนเอง แนวโน้มแรงจูงใจทางอารมณ์ เป็นต้น)

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชน แม้ว่าประชาชนจะทัศนคติต่อพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่อยู่ในระดับดีอย่างไร หรือแม้แต่มีความเชื่อว่าการคัดแยกสามารถทำได้โดยง่าย แต่กลับมีการคัดแยกขยะมูลฝอยน้อย ด้วยมีความเชื่อว่าแม้จะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทางหรือครัวเรือนเป็นอย่างดี แต่เมื่อกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นผู้รับช่วงต่อในการเก็บขยะมูลฝอยไปบริหารจัดการ ยังคงรวมขยะมูลฝอยทุกประเภท การคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใดๆ และไม่ได้ทำให้ปัญหาจากขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีสถานการณ์ที่ดีขึ้น ในส่วนนี้กรุงเทพมหานครควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลกับประชาชนเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและรับรู้ว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยของแต่ละประเภทอย่างไร ในรูปแบบที่เหมาะสม

2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ และกรุงเทพมหานครควรเร่งสื่อสารเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยให้เป็นสิ่งที่แสดงถึงคามมีอารยะของคนในสังคมผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ หรือผ่านบุคคลที่ประชาชนเชื่อถือ ทั้งนี้เพื่อสร้างบรรทัดฐานของสังคมใหม่ให้แยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งเสมอ ซึ่งในอนาคตบรรทัดฐานทางสังคมที่เกิดขึ้นจะกลายเป็นมาตรการทางสังคมที่ควบคุมพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยของคนได้โดยปริยายและมีประสิทธิภาพยิ่งกว่ามาตรฐานทางกฎหมายใดๆ

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยใน 3 เขตนำร่องทดลองใช้นโยบายการคัดแยกขยะมูลฝอย (โครงการไม่รวม) ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ เขตหนองแขม เขตปทุมวัน และเขตพญาไท มีแนวโน้มที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตอื่น ๆ ของกรุงเทพมหานคร จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า ก่อนที่กรุงเทพมหานครดำเนินนโยบายนำร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนในกรุงเทพมหานครบางส่วนน่าจะมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ก่อนแล้ว ในส่วนนี้ส่งผลให้เมื่อกรุงเทพมหานครได้ดำเนินนโยบายโครงการเขตนำร่องคัดแยกขยะมูลฝอยโดยส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับง่าย (แยกขยะมูลฝอยเปียกและขยะมูลฝอยแห้งออกจากกัน) ประชาชนที่คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกินกว่าระดับง่ายอยู่แล้ว อาจเกิดทัศนคติกลับมาคัดแยกขยะมูลฝอยเฉพาะการคัดแยกขยะมูลฝอยเปียกออกจากขยะมูลฝอยแห้งเท่านั้น หากคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทอื่นด้วย สุดท้ายแล้ว กรุงเทพมหานครก็นำขยะมูลฝอยเหล่านั้นไปรวมกันอยู่ดี ส่วนคนที่ไม่เคยคัดแยกขยะมูลฝอยก็จะเรียนรู้เพียงการคัดแยกขยะมูลฝอยเปียกและขยะมูลฝอยแห้งเท่านั้น ดังนั้น หากกรุงเทพมหานครต้องการดำเนินนโยบายนำร่องในการคัดแยกขยะมูลฝอยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กรุงเทพมหานครไม่ควรส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกเพียงขยะมูลฝอยเปียกกับขยะมูลฝอยแห้งเท่านั้น แต่ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทไปในคราวเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ประชาชนที่ไม่เคยคัดแยกขยะมูลฝอยจะได้เรียนรู้และมีทัศนคติที่จะคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภท ส่วนประชาชนที่ดำเนินการ

คัดแยกขยะมูลฝอยอยู่แล้วจะได้ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทต่อไป เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้นจากการคัดแยกขยะมูลฝอย รวมทั้งกรุงเทพมหานครควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอย และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ช่องทางอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ เป็นต้น รวมทั้งกระตุ้นให้ประชาชนมีความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกครั้งก่อนทิ้งให้มากขึ้น พร้อมทั้งขยายพื้นที่ของโครงการฯ ให้ครอบคลุมทุกเขต

4. แม้การคัดแยกขยะมูลฝอยจะทำให้ผู้คัดแยกมีรายได้จากการขายขยะมูลฝอยได้ แต่การคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละครั้งต้องใช้ถุงขยะมูลฝอยหลายใบ ซึ่งในปัจจุบันถุงขยะมูลฝอยมีราคาที่ย่อมเยา ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่คัดแยกขยะมูลฝอยเพราะเห็นว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อให้เกิดรายจ่ายมากกว่ารายได้ ในส่วนนี้หากหน่วยงานภาครัฐหรือกรุงเทพมหานครจะส่งเสริมให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยให้มากขึ้นควรเข้ามาช่วยจัดอุปสรรคนี้ให้ลดลง เช่น การแจกถุงขยะมูลฝอยให้ประชาชนในระยะแรก หรือการผลิตถุงขยะมูลฝอยเพื่อขายให้กับประชาชนในราคาที่ย่อมเยา โดยในการผลิตควรกำหนดสีของถุงขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะมูลฝอยและถุงควรเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือประสานงานกับภาคเอกชนที่ขายถุงขยะมูลฝอย โดยให้ประชาชนที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยกับกรุงเทพมหานครผ่านแอป BKK WASTEPAY สามารถซื้อถุงขยะมูลฝอยได้ในราคาย่อมเยา เป็นต้น

5. กรุงเทพมหานครควรบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการจัดเก็บขยะให้พร้อมเพื่อรองรับการคัดแยกขยะ เช่น ถ้ามีรถจัดเก็บขยะจำนวนจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถจัดเก็บขยะทุกประเภทได้ในคราวเดียวกัน กรุงเทพมหานครควรจัดตารางวันในการจัดเก็บขยะแต่ละประเภทให้ชัดเจน (อาทิตย์ วันเสาร์และวันพุธจัดเก็บขยะทั่วไป เป็นต้น) และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ เพื่อจะได้นำขยะมาทิ้งให้ถูกประเภท ถูกวัน เพื่อช่วยให้การคัดแยกขยะของประชาชนและการจัดเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. (2567). ระบบสถิติทางการทะเบียน. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก

<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/FilterPageAge>.

กรมควบคุมมลพิษ. (2567). ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก

https://thaimsw.pcd.go.th/report_country.php.

ไทยพับลิก้า. (2565). วาระซ่อมกรุงเทพฯ: แผนจัดการขยะมูลฝอย กทม. 20 ปี ยังคง “ล้นเมือง” ต่อไป. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://Thaipublica.org>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). รายงานสถิติจำนวนประชากรแฝงในกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2566. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/yS

อภิสิทธิ์ นิลสุข ศรัณญา เบญจกุล และมณฑา เก่งการพานิช. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาศาสตร์*, 14(2), 19-38.

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. Doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.
- Ajzen, I. (2019). *TPB questionnaire construction*. Retrieved from <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior & Emerging Technologies*, 2(4), 314-424.
- Bei, L.T. & Simpson, E.M. (1995). The determinants of consumer purchase decision for recycled products: an application of acquisition-transaction utility theory. In: *Kardes, F.R. & Sujan, M. Eds., Advances in consumer research 22, Association for Consumer Research, Provo*, 257-261.
- Fikadu, D, S., Sadore, A, F., Agafari, B, G., & Doyore, F. (2022). Intention to comply with solid waste management practices among households in Butajira town, Southern Ethiopia using the theory of planned behavior. *PLOS ONE*, 17(7), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268674>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Huang, D.Z.G., Yin, X., & Gong, Q. (2015). Residents' waste separation behaviors at the source: Using SEM with the theory of planned behavior in Guangzhou, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9475- 9491. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809475>
- Kreitler, S. (2018). The mind-body problem: The perspective of psychology. *Open Journal of Philosophy*, 8, 60-75. Retrieved from <http://www.scrip.org/journal/ojpp>.
- Oyekale, A. (2018). Determinants of households' involvement in waste separation and collection for recycling in South Africa. *Environ Dev Sustain*, 20, 2343-2371. <https://doi-org.portal.lib.ku.ac.th/10.1007/s10668-017-9993-x>.
- Oztekin, C., Teksoz, G., Pamuk, S., Sahin, E., & Kilic, D.S. (2017). Gender perspective on the factors predicting recycling behavior: Implications from the theory of planned behavior. *Waste Management*, 62, 290-302.
- Raghu, S. J. & Rodrigues, L. L. R. (2020). Behavior aspects of solid waste management: A systematic review. *J. Air Waste Manag Assoc.*, 70(12), 1268-1302. Doi: 10.1080/10962247.2020.1823524 Epub 2020 Oct 29.

- Shuangying, Y., Tiezhan, L., Xuepeng, Q., & Weisheng, Z. (2018). Behavioral intention analysis of waste separation in China - Case study of Hangzhou using theory of planned behavior. *IRSPSD International*, 6(3), 63-77. http://dx.doi.org/10.14246/irspsd.6.3_63
- Wu, L., Zhu, Y., & Zhai, J. (2022). Understanding waste management behavior among university students in China: Environmental knowledge, personal norms, and the theory of planned behavior. *Frontiers in psychology*, 12(771723), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.771723>
- Yamane, T. (1970). *Statistic: An introductory analysis*. Tokyo: John Weatherhill, Inc.
- Yuan, Y., Nomura, H., Takahashi, Y., & Yabe, M. (2016). Model of Chinese household kitchen waste separation behavior: A case study in Beijing City. *Sustainability* 2016, 8(10), 1-28. <https://doi.org/10.3390/su8101083>
- Zaikova, A., Deviatkin, I., Havukainen, J., Horttanainen, M., Astrup, T., Saunila, M. & Happonen, A. (2022). Factors influencing household waste separation behavior: Cases of Russia and Finland. *Recycling*, 7(4), 1-28. <https://doi.org/10.3390/recycling7040052>.
- Zhang, D., Yin, X., & Gong, Q. (2015). Residents' waste separation behaviors at the source: Using SEM with the theory of planned behavior in Guangzhou, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9475-9491. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809475>