

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ศุภนิดา แสงหาญ¹

อรวิ ศรีบุญลือ^{2*}

Received 13 May 2024

Revised 29 August 2024

Accepted 31 August 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคสกินแคร์และเครื่องสำอางที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ วิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ การตระหนักรู้ถึงปัญหา ทักษะคิด และสิ่งจูงใจจากผู้ผลิต มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่นโยบายภาครัฐ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคยังขาดความรู้และการตระหนักรู้ในการจัดการขยะในบางเรื่อง แต่ในทางกลับกัน ผู้บริโภคมีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ดีมาก ดังนั้น หากมีสิ่งจูงใจจากผู้ผลิตและนโยบายภาครัฐที่มีการจัดทำแผนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจในการจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สกินแคร์ เครื่องสำอาง ขยะจากสกินแคร์ การจัดการขยะ อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

¹ 2 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

Email: ¹ supanida.sang@ku.th

* Corresponding author email: orawee.sr@ku.th

FACTORS AFFECTING THE MANAGEMENT OF SKINCARE AND COSMETICS WASTE AMONG CONSUMERS IN BANGKOK, THAILAND

Supanida Sanghan¹

Orawee Sriboonlue^{2*}

Abstract

The aim of this study was to investigate the factors influencing the management of skin care and cosmetic waste among consumers in Bangkok. The research methodology was quantitative research with survey method using questionnaires to collect data. The respondents were 400 participants who are consumers of skin care and cosmetic products in Bangkok. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze the data. Due to hypothesis testing, multiple linear regression analysis was used as inferential statistics.

The research results showed that knowledge, awareness, attitude and industry incentives have a statistically significant positive effect on the intention to prevent waste from skin care and cosmetics (at the .05 level). At the same time, government policies and perceived facility conditions have a statistically significant positive effect on intention to dispose of waste from skin care and cosmetics products at the .001 level. In addition, the research results have shown that consumers still lack knowledge and awareness of certain aspects of waste management. However, consumers generally have a very positive attitude towards waste management. Therefore, effective industry incentives and government policies with well-designed waste management strategies can further encourage consumers' intention to dispose of skincare and cosmetics waste more effectively.

Keywords: Skincare, Cosmetics, Skincare Waste, Waste Management, Cosmetics Industry

^{1 2} Faculty of Business Administration, Kasetsart University, 50 Ngam Wong Wan Rd, Ladyao Chatuchak Bangkok Thailand 10900

Email: ¹ supanida.sang@ku.th

* Corresponding author email: orawee.sr@ku.th

บทนำ

ไม่ว่าจะในอดีตหรือปัจจุบัน อุตสาหกรรมสกินแคร์และเครื่องสำอางยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับความสนใจและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการและความรักสวยรักงามของผู้คนทั่วโลก นอกจากการเป็นเครื่องมือที่ให้ความงาม สกินแคร์และเครื่องสำอางยังเป็นตัวแทนของความเข้าใจในการดูแลสุขภาพผิวและช่วยเสริมสร้างความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองให้กับบุคคลที่ไข่มั่นอีกด้วย เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีความจำเป็นในการสร้างภาพลักษณ์ที่น่าประทับใจและมีความเป็นตัวของตัวเอง ดังนั้นการดูแลสุขภาพผิว รวมไปถึงการแต่งหน้าเพื่อความงามไม่ได้เป็นเพียงการตามเทรนด์ แต่เป็นการดูแลสุขภาพและสร้างความรู้สึที่ดีในตนเองให้กับคนในทุกยุคทุกสมัย ดังนั้นจึงทำให้อุตสาหกรรมนี้ไม่มีวันหายไป เพราะผู้คนจำนวนมากใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นประจำทุกวัน อุตสาหกรรมสกินแคร์และเครื่องสำอางจึงมีมูลค่าสูงขึ้น และมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมนี้จะขยายตัวในทุก ๆ ปี เพราะจากข้อมูลขนาดตลาดเครื่องสำอางทั่วโลกมีมูลค่า 299.77 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2565 และมีการคาดการณ์จะเติบโตจาก 313.22 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2566 เป็น 417.24 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี พ.ศ. 2573 (Fortune Business Insights, 2024) เป็นตัวบ่งชี้ว่า อุตสาหกรรมนี้จะยิ่งขยายตัวและเติบโตต่อมากขึ้นอีกในอนาคต และแน่นอนว่าเมื่ออุตสาหกรรมหนึ่งเติบโตมากขึ้นจากอุปสงค์ของผู้บริโภค เกิดการใช้ทรัพยากรที่มากขึ้น จึงทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเสียหรือขยะจากอุตสาหกรรมมากขึ้นไปด้วย ดังนั้นบริษัทเครื่องสำอางและสกินแคร์ทุกแห่ง นอกจากจะต้องรับผิดชอบต่อผลประโยชน์จากการเติบโตของอุตสาหกรรมแล้ว บริษัทควรมีส่วนร่วมในการช่วยจัดการกับขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง รวมถึงมลพิษที่เกิดขึ้นตามมาด้วยเช่นกัน

ในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะในประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในประเทศฐานการผลิตใหญ่ของอุตสาหกรรมความงามที่เติบโตเร็วที่สุดอีกประเทศหนึ่ง (Mahanakorn partners, 2022) ตลาดความงามอย่างสกินแคร์และเครื่องสำอางในประเทศไทย คาดว่าจะเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2566 ถึงพ.ศ. 2571 โดยเติบโตขึ้นถึง 31.02 เปอร์เซ็นต์ รวมเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 226.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หลังจากเพิ่มขึ้นติดต่อกันเป็นปีที่ 8 คาดว่าดัชนีดังกล่าวจะสูงถึง 955.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และถือเป็นจุดสูงสุดใหม่ในปี พ.ศ. 2571 (Statista Research Department, 2024) แต่ในทางกลับกัน การจัดการกับขยะจากเวชสำอางหรือสกินแคร์ภายในประเทศยังไม่เพียงพอต่อการเติบโต เพราะสินค้าในอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้พลาสติกเป็นวัสดุหลัก เนื่องจากมีต้นทุนต่ำ และยังมีคนไทยจำนวนมากไม่รู้ว่า 70% ของพลาสติกเหล่านี้ไม่สามารถรีไซเคิลได้ (EPA, 2018) ตลอดจนตัวผลิตภัณฑ์เอง แม้ไม่ได้ทำจากพลาสติกแต่สารประกอบในผลิตภัณฑ์ก็เป็นสารเคมีที่อาจส่งผลเสียต่อธรรมชาติและไม่สามารถรีไซเคิลได้เช่นเดียวกัน ในปัจจุบันเริ่มมีแบรนด์เครื่องสำอางและสกินแคร์ในประเทศไทยที่พยายามจัดการกับปัญหาเหล่านี้ โดยหันมาเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ร้อยละ 100 หรือ รีไซเคิล (Recycle) ได้ด้วยการส่งคืนให้กับแบรนด์ รวมถึงสามารถใช้ซ้ำ (Reuse) ได้ด้วยการเติม แต่ก็ยังเป็นเพียงแบรนด์ส่วนน้อยเท่านั้นที่ตระหนักถึงการแก้ไขอย่างจริงจัง เพราะคนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะในอุตสาหกรรมนี้ อีกทั้งยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีจัดการกับขยะจากสกินแคร์ที่ถูกต้อง ปัญหาขยะจากสกินแคร์จึงทวีความรุนแรงมากขึ้นไม่สิ้นสุด

ดังนั้นจึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการจัดการปัญหาขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เพื่อเป็นแนวในการพัฒนาแก้ไขปัญหานี้ต่อไป โดยมุ่งศึกษาไปที่การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีการรับรู้ถึงปัญหามากน้อยเพียงใดและมีมุมมองความคิดเห็นกับเรื่องนี้อย่างไร รวมไปถึงการให้ความรู้ในการจัดการขยะจากจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะประเภทนี้ต่อไปในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของความรู้ในการจัดการขยะที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการตระหนักรู้ถึงปัญหาขยะที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาผลกระทบของสิ่งจูงใจจากผู้ผลิตที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
5. เพื่อศึกษาผลกระทบของนโยบายภาครัฐที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
6. เพื่อศึกษาผลกระทบของสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ที่มีต่อความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) คือ ทฤษฎีที่พัฒนาโดย Ajzen และ Fishbein ในปี ค.ศ. 1975 เพื่อใช้ในการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งกล่าวว่า “มนุษย์กระทำการใช้เหตุผลและข้อมูลในการตัดสินใจ” โดยพฤติกรรมของบุคคลสามารถคาดเดาได้ โดย TRA จะอธิบายว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการแสดงพฤติกรรม คือ เจตนาแสดงพฤติกรรม (BI) ซึ่งมีทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) เป็นปัจจัยหลัก ๆ ที่มีผลต่อเจตนา ซึ่ง Attitude คือการประเมินของบุคคลต่อพฤติกรรม และ Subjective Norm คือการรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังของสังคมที่มีผลต่อบุคคล และ TRA ช่วยในการทำนายว่าพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเหล่านี้ (Fishbein & Ajzen, 1975)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Icek Ajzen พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1985-2002 จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) เพื่อเพิ่มปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

(Perceived Behavioral Control) การศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมของนักเรียนต่อการได้เกรด A ในวิชาหนึ่ง (Ajzen, 1985)

ทัศนคติต่อพฤติกรรม เกี่ยวข้องกับการมองเห็นพฤติกรรมเป็นบวกหรือลบ ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจ ในขณะที่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสำคัญของความเห็นจากบุคคลรอบข้าง ที่มีผลในการคล้อยตามหรือไม่ การศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีผลต่อพฤติกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสำคัญต่อการทำนายพฤติกรรมของเป้าหมาย (Ajzen & Madden, 1986)

ความรู้กับความตั้งใจในการจัดการขยะ

วันวิสาข์ คงพิรุณ และคณะ (2560) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยมีส่วนสำคัญต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน และการสื่อสารความรู้ที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนงานวิจัยของ พิรนาฏ คิตติ และคณะ (2566) พบว่า ความรู้ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเสนอให้มีการส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมในการจัดการขยะ นอกจากนี้ วิรุทธิ เอี่ยมสหเกียรติ และ วิราสิริรี วสิวีรสวี (2565) เชื่อว่า การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอาจช่วยให้มีพฤติกรรมการจัดการขยะที่ดีขึ้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การคัดแยกประเภทขยะและการนำของเหลือใช้กลับมาใช้ และการรณรงค์ความรู้เรื่อง 3R ในการส่งเสริมความรู้เรื่องการจัดการขยะให้กับผู้ค้าหาบเร่แผงลอย

Gusti (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเมืองปาดัง ประเทศอินโดนีเซีย ผลการศึกษา พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความตั้งใจของพฤติกรรมการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งการค้นพบนี้มีผลกระทบที่สำคัญต่อโรงเรียนและผู้กำหนดนโยบาย Wang et al. (2017) ระบุว่า ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าของลูกค้ามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจที่จะใช้รถ EV ในขณะที่ Hu et al. (2018) ตั้งข้อสังเกตว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมลดขยะในพื้นที่ท่องเที่ยว ส่วนการศึกษาของ Li et al. (2018) ชี้ให้เห็นว่า พนักงานผู้รับเหมาเต็มใจที่จะลดของเสียจากการก่อสร้างมากขึ้นเมื่อพวกเขามีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับของเสียจากการก่อสร้าง การศึกษาของ Wang et al. (2020) ยังพบว่า ความรู้ในการคัดแยกขยะมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัยอีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 1 (H1) คือ ความรู้ในการจัดการขยะจากสกินแคร์มีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

การตระหนักรู้และความตั้งใจในการจัดการขยะ

จากการศึกษาของ Suphasomboon and Vassanadumrongdee (2023) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการแยกขยะและการเต็มใจที่จะลงทุนในการปรับปรุงการจัดการขยะในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย พบว่า ความตระหนักถึงผลที่ตามมาและการรู้ถึงสถานการณ์ของขยะมูลฝอยชุมชนมีผลบวกต่อความตั้งใจในการแยกขยะ ในขณะเดียวกัน ความไม่สะดวกและความไม่ไว้วางใจในการรวบรวมขยะมีผลลบต่อ

ความตั้งใจในการแยกขยะ ดังนั้น การลดความไม่สะดวกในการแยกขยะและเพิ่มความไว้วางใจในระบบการรวบรวมขยะอาจช่วยให้มีความตั้งใจในการแยกขยะในบ้านมากขึ้น และ Ittiravivongs (2012) พบว่า ปัจจัยทางจิตวิทยา ทศนคติต่อการรีไซเคิล บรรทัดฐานส่วนตัว และการตระหนักในประโยชน์ของการรีไซเคิล ส่งผลต่อความตั้งใจในการรีไซเคิลขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 2 (H2) คือ การรับรู้ถึงปัญหาของขยะจากสกินแคร์มีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

ทัศนคติของผู้บริโภคและความตั้งใจในการจัดการขยะ

Gusti (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเมืองปาตัง ประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษา พบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความตั้งใจของพฤติกรรมจัดการขยะอย่างยั่งยืน ส่วน Wang et al. (2020) ศึกษาความตั้งใจและพฤติกรรมในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย และทำความเข้าใจกระบวนการสร้างขยะ สร้างรูปแบบการวิจัยเชิงทฤษฎีโดยการเพิ่มบรรทัดฐานทางศีลธรรมส่วนบุคคลและความรู้ในการคัดแยกขยะเข้าไปในทฤษฎีพฤติกรรมที่วางแผนไว้เพื่ออธิบายความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัยและกระบวนการสร้างพฤติกรรม ผลการศึกษา พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์โดยตรงและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย Hu et al. (2018) ระบุว่า ทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการขยะ บรรทัดฐานเชิงอัตนัย และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมล้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจของนักท่องเที่ยวในการลดขยะและการรีไซเคิล Zhang et al. (2019) ยังพบอิทธิพลเชิงบวกของทัศนคติ บรรทัดฐานส่วนตัว และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมต่อความตั้งใจของผู้อยู่อาศัยในการเข้าร่วมกิจกรรมจัดการขยะ และยังตั้งข้อสังเกตอีกว่า ความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้อยู่อาศัยเป็นตัวทำนายโดยตรงของพฤติกรรมจัดการขยะ จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 3 (H3) คือ ทัศนคติของผู้บริโภคต่อการจัดการขยะจากสกินแคร์มีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

สิ่งจูงใจจากผู้ผลิตและความตั้งใจในการจัดการขยะ

Vorobeve et al. (2022) อธิบายว่า ในการจัดการขยะ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Pro-environmental Technologies: PETs) และพฤติกรรมที่ยั่งยืนมักทำด้วยสิ่งจูงใจ (Park, 2018; Abou Taleb & Al Farooque, 2021) การตรวจสอบเพิ่มเติมว่า สิ่งจูงใจทางการเงิน (Financial incentives) จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่คงอยู่ได้อย่างไรและเมื่อใดเป็นสิ่งสำคัญ (Maki et al., 2016) โดยตรวจสอบแนวทางทั่วไป 2 ประการในการสร้างสิ่งจูงใจ การจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (Pay-as-you-throw: PAYT) และการได้รางวัลตามปริมาณขยะที่ทิ้ง (Save-as-you-throw: SAYT) PAYT เป็นระบบที่ประชาชนแต่ละคนต้องมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจกับต้นทุนการบริการโดยรวมโดยพิจารณาจากปริมาณขยะจริงที่พวกเขาทิ้งไป (Elia et al., 2015) เช่น ผู้ใช้จะถูกเรียกเก็บเงินตามปริมาณขยะในครัวเรือนที่ยังไม่ได้แยกประเภท ในทางกลับกัน SAYT ผู้ใช้จะได้รับรางวัลตามความสามารถในการแยกขยะในครัวเรือน PAYT มีผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Skumatz, 2008) จากการศึกษาจำนวนมากที่พบว่า PAYT เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำนายพฤติกรรมรีไซเคิลเชิงบวก (Seacat & Boileau, 2018; Starr & Nicolson, 2015)

แม้ว่าสิ่งจูงใจทางเศรษฐกิจมักจะมีผลเพียงชั่วคราว (Bolderdijk & Steg, 2015) แต่หลักฐานแสดงว่าสิ่งจูงใจเหล่านี้ยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมมารีไซเคิลในครัวเรือน ต่อมาในการวิจัยของ Timlett and Williams (2008) ในประเทศอังกฤษ พบว่าแบบจำลองการให้รางวัลมีผลมากในการปรับพฤติกรรมมารีไซเคิล และมาตรการจูงใจถือเป็นปัจจัยสำคัญในการลดขยะ (Wang et al., 2021) และการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย (Wang et al., 2020) โดยรวมแล้ว การจูงใจทางการเงินเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรมจัดการขยะในครัวเรือน (Park, 2018; Skumatz, 2008)

De et al. (2023) ศึกษาเรื่องการจัดการขยะพลาสติกในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์เพื่อลดปัญหาขยะ ด้วยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิตแบรนด์ต่าง ๆ ในประเทศ เพื่อเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์เป็นพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถรีไซเคิลหรือย่อยสลายได้ร้อยละ 100 ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงนี้สามารถลดปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์ลงได้ ซึ่งการจัดทำกิจกรรมหรือโครงการที่สนับสนุนการจัดการขยะจากผู้บริโภคโดยบริษัทผู้ผลิตแบรนด์ใหญ่ อาจเป็นวิธีที่ดีในการเพิ่มความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภค จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 4 (H4) คือ สิ่งจูงใจจากผู้ผลิตต่อการจัดการขยะจากสกินแคร์มีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

นโยบายภาครัฐและความตั้งใจในการจัดการขยะ

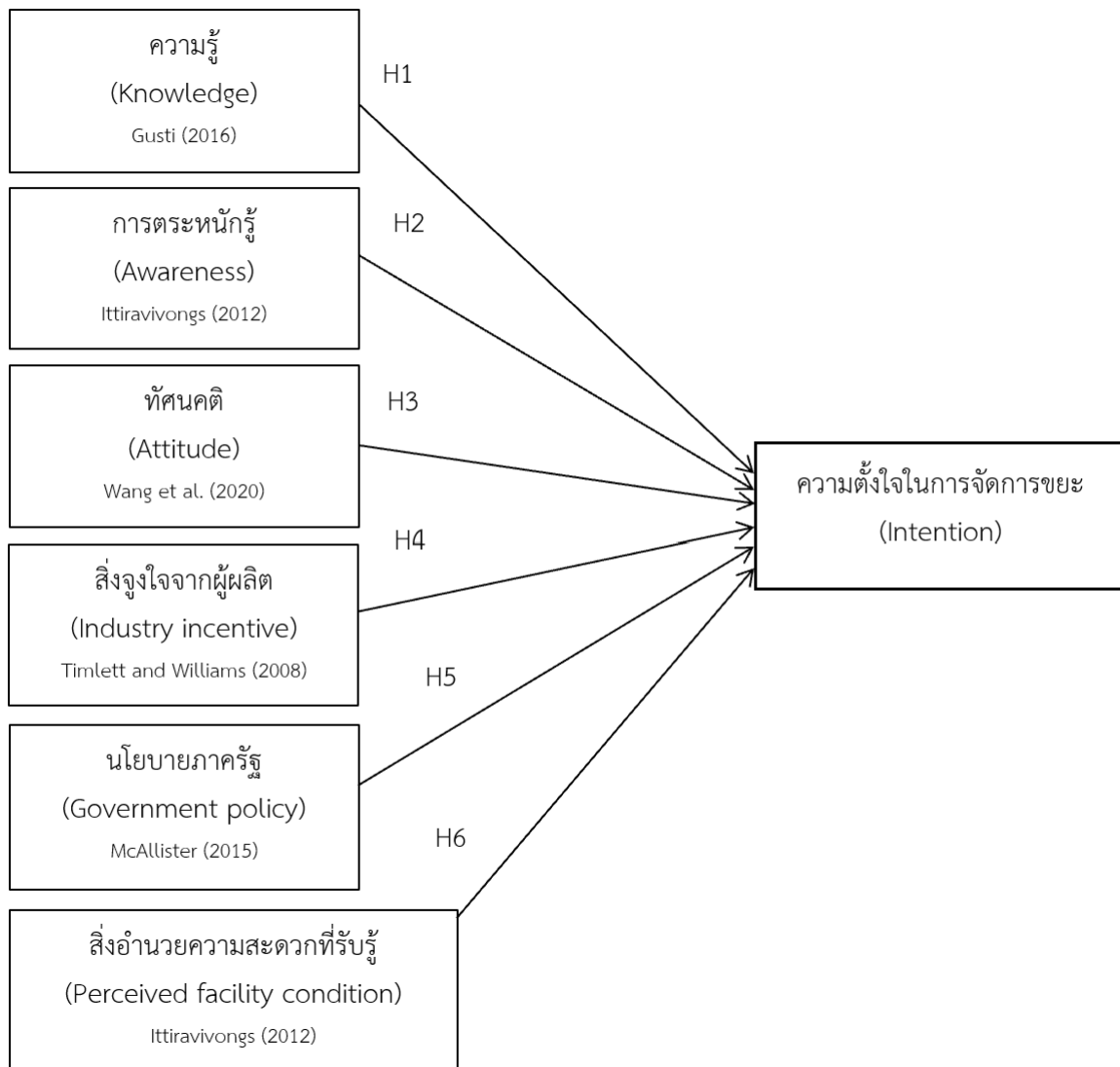
จากรายงานของ McAllister (2015) เรื่อง Factors Influencing Solid-Waste Management in the Developing world ได้ระบุและอภิปรายถึงข้อจำกัดประเภทหลัก ๆ ที่พบว่า มีอิทธิพลต่อระบบการจัดการขยะ ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ นโยบายภาครัฐและสถาบัน โดยพบว่า ประเทศที่จะประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาขยะได้ ต้องอาศัยการมีพลเมืองที่กระตือรือร้น มีส่วนร่วมและการปฏิบัติตามกฎระเบียบของท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ซึ่งรัฐควรมีการออกกฎหมายที่จริงจัง มีกรอบกฎหมายและข้อบังคับที่ตรงไปตรงมา โปร่งใส ไม่คลุมเครือ รวมถึงสามารถตรวจสอบการทำงานและขั้นตอนการบังคับใช้ในระดับชาติ ระดับจังหวัด และท้องถิ่นได้ และสิ่งสำคัญคือ การมีนโยบายที่เน้นการส่งเสริมความรู้ที่จำเป็นในการจัดการขยะ Wang et al. (2017) พบว่า มาตรการนโยบายทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับการใช้งานรถ EV สะท้อนให้เห็นได้ว่านโยบายภาครัฐนั้นเป็นส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตั้งใจในการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาประเทศให้ประสบความสำเร็จ Zhang et al. (2019) ยังพบว่า มาตรการกระตุ้นของรัฐบาลส่งเสริมพฤติกรรมคัดแยกขยะโดยตรง จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 5 (H5) คือ นโยบายภาครัฐด้านการจัดการขยะมีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้และความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภค

Ittiravivongs (2012) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมารีไซเคิลขยะมูลฝอยในครัวเรือนในประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยในด้านสภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ (Perceived facility condition) นั้นส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมมารีไซเคิลและยังส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผ่านความตั้งใจที่จะรีไซเคิล (Intention) อย่างมีนัยสำคัญโดยการศึกษานี้ก็กล่าวว่สิ่งอำนวยความสะดวกมารีไซเคิล การบริการ และระบบสนับสนุนอื่น ๆ เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลยความสำคัญ เพราะส่วนใหญ่ความไม่เพียงพอ และความด้อย

ของระบบสามารถลดความเต็มใจในการรีไซเคิล รวมถึงขัดขวางพฤติกรรมการรีไซเคิลที่เกิดขึ้นจริงอีกด้วย และ สิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการควรมีความสะดวกสบายในการเข้าถึง ควรระบุมาตรฐานสากลในการ จำแนกประเภทภาชนะสำหรับแยกและเกณฑ์การคัดแยกอย่างชัดเจน นอกจากนี้สถานที่บริการจะต้องให้ ข้อมูลที่ถูกต้องกับประชาชน มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความสับสนและเพิ่มความซับซ้อนในการรับรู้ของระบบรีไซเคิล และ Zhang et al. (2019) พบว่า การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกขยะของ ผู้บริโภคโดยตรง จากเหตุผลดังกล่าว สามารถเขียนสมมติฐานที่ 6 (H6) คือ สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้มี ผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่จะใช้ศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคสกินแคร์และเครื่องสำอางที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Infinite population) คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบตามข้อเสนอจาก Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 5 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ใช้สถิติสมการเชิงโครงสร้างซึ่ง มีความจำเป็นที่ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีตั้งแต่ 400 ขึ้นไป ตามคำแนะนำของ Yuan and Bentler (2000) และ Savalei and Bentler (2005) ดังนั้น ผู้วิจัยจะทำการเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันการผิดพลาด และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการไม่ใช้ความน่าจะเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Non-probability sampling with purposive technique) โดยแจกแบบสอบถามเฉพาะผู้บริโภคสกินแคร์และเครื่องสำอางที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้ แบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อมูลพื้นฐานเป็นตัวแปรด้านนามบัญญัติและเรียงลำดับโดยข้อความที่มีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภค ประกอบด้วย ความรู้ การตระหนักรู้ ทักษะ ทศนคติ สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต นโยบายภาครัฐ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ เป็นมาตราอันตรภาคชั้นโดยใช้ข้อความแบบ Likert Scale จำนวน 5 ระดับ โดยระดับที่ 1 อยู่ในระดับที่เห็นด้วยน้อยที่สุดและ ระดับที่ 5 อยู่ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร และค่าความโค้ง และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) เพราะต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม 1 ตัว กับ ตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม
2. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม และสำนวนภาษาของข้อคำถามให้เหมาะสม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและทำการแก้ไขให้แบบสอบถาม สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
5. ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

6. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด

7. นำแบบสอบถามในส่วนที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ได้จากการ Try-Out มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งจะต้องได้ค่า Cronbach's Alpha มากกว่า 0.70 (ค่าที่สามารถยอมรับได้)

โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเครื่องมือ โดยนำ แบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อน (Pre-Test) จำนวน 30 ชุด และนำ ข้อมูลที่ได้มาทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ซึ่งมีค่า α เท่ากับ 0.918 ซึ่งค่าที่ได้เป็น บวกและมีค่าใกล้ 1 หมายความว่า แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาต่อไปได้ ซึ่งสามารถแยกออกเป็นรายด้าน ดังนี้

	ค่าความเชื่อมั่น
ความรู้ในการจัดการขยะ (Knowledge)	0.818
การตระหนักรู้ถึงปัญหาของขยะ (Awareness)	0.848
ทัศนคติของผู้บริโภค (Attitude)	0.861
สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต (Industry incentive)	0.783
นโยบายภาครัฐ (Government policy)	0.761
สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ (Perceived facility condition)	0.723
ความตั้งใจในการจัดการขยะ (Intention)	0.737

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) ซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนธันวาคม 2566 - เดือนกุมภาพันธ์ 2567 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิเพื่อใช้ในการวิจัยและสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 คน โดยมีรายละเอียดในการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บแบบสอบถาม ในการเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สกินแคร์และเครื่องสำอาง จำนวน 400 คน โดยเก็บแบบสอบถามผ่านทางช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Facebook Line Instagram X และ E-mail ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด (Closed Ended Questions) ผ่านช่องทาง Google Form โดยผู้วิจัยจะทำการจัดทำ และส่งลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ให้แก่ กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบสอบถาม หลังจากได้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์และกำหนดค่าลงใน SPSS เพื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด และทฤษฎีการศึกษาจากผลการศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ วารสาร การศึกษาค้นคว้าอิสระ และเอกสารออนไลน์อื่น ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 243 ราย (ร้อยละ 60.8) มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวน 139 ราย (ร้อยละ 34.8) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 275 ราย (ร้อยละ 68.8) มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 41.3) อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 113 ราย (ร้อยละ 28.2) ซึ่งส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์สกินแคร์หรือเครื่องสำอางอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 186 ราย (ร้อยละ 46.5) และไม่เคยจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางเลย จำนวน 247 ราย (ร้อยละ 61.8)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภค

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภค

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็นด้วย
ความรู้ในการจัดการขยะ (K)	3.67	0.647	มาก
การตระหนักรู้ถึงปัญหา(AW)	4.24	0.560	มากที่สุด
ทัศนคติของผู้บริโภค (AT)	4.50	0.494	มากที่สุด
สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต (IND)	4.20	0.497	มาก
นโยบายภาครัฐ (PO)	4.30	0.481	มากที่สุด
สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ (PER)	3.96	0.511	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการตีความตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.647 การตระหนักรู้ถึงปัญหา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.560 ทัศนคติของผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.494 สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ

0.497 สำหรับนโยบายภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.481 และสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.511

ความตั้งใจในการจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภค

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการตีความตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจ (INT) อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.542

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression)

ตารางที่ 2 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยโดยรวมของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.777 ^a	.604	.598	.34376

(n = 400)

จากตารางที่ 2 แสดงผลวิเคราะห์ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยโดยรวมของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง พบว่า ตัวแปรอิสระ มีค่า R Square เท่ากับ 0.604 มีความหมายว่า ตัวแปรอิสระมี อิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง แสดงออกทางความคิดเห็น ร้อยละ 60.4 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 39.6 มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ตารางที่ 3 การตรวจสอบตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	*Sig.
1	Regression	70.945	6	11.824	100.059	.000 ^b
	Residual	46.441	393	.118		
	Total	117.386	399			

^aมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่า Sig มีค่า 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 หมายความว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง ดังนั้นจะเห็นว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นเดียวทดสอบสมมติฐานที่ 3 ทศนคติของผู้บริโภคมีผลกระทบในเชิงบวก ต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะ

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	1 (Constant)	-.153	.192		-.796
ความรู้ในการจัดการขยะ (X ₁)	.103	.030	.123	3.469	*.001
การตระหนักรู้ถึงปัญหา (X ₂)	.129	.044	.133	2.934	*.004
ทัศนคติของผู้บริโภค (X ₃)	.158	.049	.144	3.253	*.001
สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต (X ₄)	.119	.044	.109	2.688	*.007
นโยบายภาครัฐ (X ₅)	.170	.048	.150	3.537	** .000
สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ (X ₆)	.388	.044	.366	8.797	** .000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากผลทางสถิติตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาตารางวิเคราะห์แสดงสมการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง พบว่า มีตัวแปร 4 ตัว ที่มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ .05 ได้แก่ ความรู้ในการจัดการขยะ การตระหนักรู้ถึงปัญหา ทัศนคติของผู้บริโภค และสิ่งจูงใจจากผู้ผลิต มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.001 อีก 2 ตัวแปร ได้แก่ นโยบายภาครัฐ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้

และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Beta Coefficient) โดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรสามารถเรียงลำดับตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง จากมากไปน้อย ดังนี้ สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ (0.388) นโยบายภาครัฐ (0.170) ทัศนคติของผู้บริโภค (0.158) การตระหนักรู้ถึงปัญหา (0.129) สิ่งจูงใจจากผู้ผลิต (0.119) และความรู้ในการจัดการขยะ (0.103)

จากค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ที่ได้สามารถนำมาเขียนในรูปแบบสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Y = -0.153 + 0.103X_1 - 0.129X_2 - 0.158X_3 - 0.119X_4 - 0.170X_5 - 0.388X_6$$

จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยได้ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

	สมมติฐาน	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง (β)	P -Value	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
H1	ความรู้ในการจัดการขยะมีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.103	<0.05	ยอมรับสมมติฐาน
H2	การตระหนักรู้ถึงปัญหาผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.129	<0.05	ยอมรับสมมติฐาน
H3	ทัศนคติของผู้บริโภคมีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.158	<0.05	ยอมรับสมมติฐาน
H4	สิ่งจูงใจจากผู้ผลิตมีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.119	<0.05	ยอมรับสมมติฐาน
H5	นโยบายภาครัฐมีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.170	<0.001	ยอมรับสมมติฐาน
H6	สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้มีผลกระทบในเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง	0.388	<0.001	ยอมรับสมมติฐาน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย จากการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

พบว่า ความรู้ การตระหนักรู้ถึงปัญหา ทัศนคติ และสิ่งจูงใจจากผู้ผลิต มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะเดียวกัน นโยบายภาครัฐ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้นสนับสนุนสมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

ความรู้ในการจัดการขยะมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ของงานวิจัย ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ วันวิสาข์ คงพิรุณ และคณะ (2560) ที่พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยมีส่วนสำคัญต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการจัดการขยะของประชาชน และสอดคล้องกับรายงานของ วิรุทธิ์ เอี่ยมสหเกียรติ และ วิราสิริรี วสีวีรสิว (2565) ที่เชื่อว่า การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอาจช่วยให้มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการจัดการขยะ Gusti (2016) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความตั้งใจของพฤติกรรมจัดการขยะอย่างยิ่ง Weng et al. (2017) ระบุว่า ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าของลูกค้ามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจที่จะใช้รถ EV Hu et al. (2018) สังเกตว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมลดขยะในพื้นที่ท่องเที่ยว Li et al. (2018) ชี้ให้เห็นว่า พนักงานผู้รับเหมาเต็มใจที่จะลดของเสียจากการก่อสร้างมากขึ้นเมื่อพวกเขามีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับของเสียจากการก่อสร้าง และ Wang et al. (2020) ที่พบว่า ความรู้ในการคัดแยกขยะมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัยอีกด้วย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ พิรนาฏ คิตติ และคณะ (2566) ที่พบว่า ประชาชนส่วนมากมีความรู้ าระดับมาก แต่จากผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายกลับพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้น ไม่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การตระหนักรู้ถึงปัญหาผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 ของงานวิจัย สอดคล้องกับ วันวิสาข์ คงพิรุณ และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะในหมู่บ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัจจัยด้านความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอยนั้น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความตั้งใจในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Suphasomboon and Vassanadumrongdee (2023) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการแยกขยะและการเต็มใจที่จะลงทุนในการปรับปรุงการจัดการขยะในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย พบว่า ความตระหนักถึงผลที่ตามมาและการรู้ถึงสถานการณ์ของขยะมูลฝอยชุมชนมีผลบวกต่อความตั้งใจในการแยกขยะ ในขณะที่ความไม่สะดวกและความไม่ไว้วางใจในการรวบรวมขยะมีผลลบต่อความตั้งใจในการแยกขยะ ดังนั้น การลดความไม่สะดวกในการแยกขยะและเพิ่มความไว้วางใจในระบบการรวบรวมขยะอาจช่วยให้มีความตั้งใจในการแยกขยะในบ้านมากขึ้น และสอดคล้องกับ Ittiravivongs (2012) ที่พบว่า ปัจจัยทางจิตวิทยา ทศนคติต่อการรีไซเคิล บรรทัดฐานส่วนตัว และการตระหนักในประโยชน์ของการรีไซเคิล ส่งผลต่อความตั้งใจในการรีไซเคิลขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทัศนคติของผู้บริโภคมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะตามสมมติฐานที่ 3 ของงานวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ วิรุทธิ์ เอี่ยมสหเกียรติ และ วิราสิริรี วสีวีรสิว (2565) ในเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของผู้ค้าหาบเร่แผงลอย ในปัจจัยด้านทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ค้าหาบเร่แผงลอย มีอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของผู้ค้าหาบเร่แผงลอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ Gusti (2016) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของการจัดการขยะอย่างยิ่ง

โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษา พบว่า ทักษะคิดต่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความตั้งใจของพฤติกรรมจัดการขยะอย่างยั่งยืน และการศึกษาของ Wang et al. (2020) ที่ศึกษาความตั้งใจและพฤติกรรมในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย ผลการศึกษา พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์โดยตรงและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย และยังสอดคล้องกับ Hu et al. (2018) ที่พบว่า ทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการขยะ บรรทัดฐานเชิงอัตนัย และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจของนักท่องเที่ยวในการลดขยะ นอกจากนี้ Zhang et al. (2019) ยังพบว่า อิทธิพลเชิงบวกของทัศนคติ บรรทัดฐานส่วนตัว และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจของผู้อยู่อาศัยในการเข้าร่วมกิจกรรมจัดการขยะ

สิ่งจูงใจจากผู้ผลิตมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะตามสมมติฐานที่ 4 ของงานวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vorobeva et al. (2022) ที่พบว่าสิ่งจูงใจทางการเงิน (Financial incentives) มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมรีไซเคิลเชิงบวกในครัวเรือน แม้ว่าสิ่งจูงใจมักจะมีผลเพียงชั่วคราวก็ตาม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Timlett and Williams (2008) ในประเทศอังกฤษ ที่พบว่า แบบจำลองการให้รางวัลมีผลมากในการปรับพฤติกรรมรีไซเคิล และมาตรการจูงใจถือเป็นปัจจัยสำคัญในการลดขยะ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ De et al. (2023) ที่พบว่า สามารถลดปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์ลงได้จากการจัดทำกิจกรรมหรือโครงการที่สนับสนุนการจัดการขยะจากผู้บริโภคโดยบริษัทผู้ผลิตแบรนด์ใหญ่ อาจเป็นวิธีที่ดีในการเพิ่มความตั้งใจในการจัดการขยะของผู้บริโภค

นโยบายภาครัฐมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะตาม สมมติฐานที่ 5 ของงานวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ McAllister (2015) พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐมีอิทธิพลต่อระบบการจัดการขยะ เป็นปัจจัยหลัก โดยสิ่งสำคัญคือการมีนโยบายที่เน้นการส่งเสริมความรู้ที่จำเป็นในการจัดการขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al. (2017) ที่มีผลการศึกษาพบว่า นโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน นโยบายการให้ข้อมูล และมาตรการนโยบายอำนวยความสะดวก ทั้งสามนโยบายมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับความตั้งใจในการใช้งานรถ EV และสอดคล้องกับ Zhang et al. (2019) ที่พบว่า มาตรการกระตุ้นของรัฐบาลส่งเสริมพฤติกรรมคัดแยกขยะโดยตรง

สิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้มีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะตาม สมมติฐานที่ 5 ของงานวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Ittiravivongs (2012) ที่พบว่า ปัจจัยในด้านสภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะรีไซเคิล อย่างมีนัยสำคัญโดยการศึกษาที่กล่าวว่าสิ่งอำนวยความสะดวกการรีไซเคิล การบริการ และระบบสนับสนุนอื่นๆ เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลยความสำคัญ เพราะส่วนใหญ่ความไม่เพียงพอ และความด้อยของระบบสามารถลดความเต็มใจในการรีไซเคิล รวมถึงขัดขวางความตั้งใจในการรีไซเคิลที่เกิดขึ้นจริงอีกด้วย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang et al. (2019) ที่พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่ดีและเข้าถึงได้ส่งผลต่อความตั้งใจในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย ซึ่งการส่งเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกทำให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากกว่าการส่งเสริมพฤติกรรมคัดแยกขยะโดยตรง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ผู้บริโภคมีความรู้ในการจัดการขยะของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน อาจส่งผลต่อความตั้งใจในการจัดการขยะได้ไม่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น ในผู้บริโภคที่มีความรู้ในการแยกขยะน้อย แต่มีความตั้งใจอยากที่จะจัดการขยะมาก ไม่น้อยไปกว่าผู้ที่มีความรู้ในการจัดการขยะมาก เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า ความรู้ด้านการแยกขยะพลาสติกตามประเภทของพลาสติก 7 ประเภท (PETE, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, Other) ของผู้บริโภค มีคะแนนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับความรู้ในการจัดการขยะด้านอื่น ๆ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การแยกขยะพลาสติกตามประเภทของพลาสติกนั้น ทำได้ค่อนข้างง่าย เพราะในผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกนั้นจะต้องมีเลขสัญลักษณ์รีไซเคิลพลาสติก 7 ประเภทกำกับไว้ที่ตัวผลิตภัณฑ์เสมอ โดยขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางที่สามารถรีไซเคิลได้ส่วนใหญ่ใช้พลาสติก 2 ชนิดที่นิยมใช้กัน นั่นคือ PETE (สัญลักษณ์รีไซเคิลหมายเลข 1) และ PP (สัญลักษณ์รีไซเคิลหมายเลข 5) ซึ่งหากผู้บริโภคได้รับการให้ความรู้ในด้านนี้ มากยิ่งขึ้น ก็จะทำให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจ และช่วยให้มีโอกาสที่จะจัดการขยะได้ง่ายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความรู้ในการจัดการขยะด้านอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ รู้จักกันดีอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็น การจัดการขยะตามหลัก 3R หรือ การแยกขยะตามสีของถังขยะ ก็ยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้บริโภคควรทราบ เพื่อให้เกิดความตั้งใจในการจัดการขยะภายในประเทศได้มากยิ่งขึ้นไป

2. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ ตระหนักดีว่ากรุงเทพมหานครนั้นมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกปี และการรีไซเคิลเป็นแนวทางในการลดปัญหาขยะ แต่ในทางกลับกันมีผู้บริโภคส่วนน้อยเท่านั้นที่จะทราบว่าร้อยละ 70 ของขยะจาก สกินแคร์และเครื่องสำอางไม่สามารถรีไซเคิลได้ เพราะอาจมีการปนเปื้อนของสารเคมีในผลิตภัณฑ์ หรือการใช้พลาสติกที่รีไซเคิลยากเพียงเพื่อให้บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ดังนั้นผู้บริโภค ภาครัฐ รวมถึงเอกชนภายในประเทศจึงควรตระหนักและหาแนวทางแก้ไขในปัญหาขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางมากยิ่งขึ้น เพราะปัญหานี้ อาจส่งผลให้กรุงเทพมหานครต้องเผชิญกับปัญหาขยะล้นเมือง หรือการมีขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มากยิ่งขึ้นในอนาคต

3. การส่งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วคืนให้กับผู้ผลิต โดยมีรางวัลตอบแทนเป็นสินค้าชิ้นใหม่ หรือส่วนลดในการซื้อครั้งต่อไป ยังถือเป็นเรื่องใหม่ในประเทศไทย เพราะส่วนใหญ่แล้วแบรนด์ผู้ผลิตที่มีการจัดกิจกรรมรีไซเคิลเช่นนี้ คือ แบรนด์ต่างประเทศที่เข้ามาขายสินค้าในประเทศไทย ดังนั้น แบรนด์ผู้ผลิตในประเทศไทยจึงควรมีกิจกรรมเหล่านี้มากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความต้องการที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางมากยิ่งขึ้น เพราะจากการศึกษานี้พบว่า ผู้บริโภคมีความสนใจและต้องการที่ร่วมโครงการเกี่ยวกับการส่งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วคืนให้แก่ผู้ผลิตในระดับมากที่สุด หากได้รับการส่งเสริมจากผู้ผลิตในประเทศ ทำให้การร่วมกิจกรรมรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์เป็นเรื่องที่แพร่หลาย ก็จะทำให้ปัญหาขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอางลดลงได้อย่างแน่นอน

4. นโยบายภาครัฐ เป็นส่วนสำคัญในการที่จะช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้ผู้บริโภคหรือประชาชนให้มีพฤติกรรมความตั้งใจในการจัดการขยะ ถึงแม้ว่าในประเทศไทยจะยังไม่มีกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับขยะ

จาก สกินแคร์และเครื่องสำอาง แต่หากรัฐบาลประกาศให้ปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ มีการจัดทำแผน หรือนโยบาย เพื่อแก้ไขปัญหaxyอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจในการจัดการขยะมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หากภาครัฐมีการออกกฎหมายการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด ตัวอย่างเช่น การเสียค่าปรับหากทิ้งขยะผิดประเภท เป็นต้น ก็พบว่าทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการที่จะจัดการขยะมากขึ้น

5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ ผู้บริโภคได้ให้คะแนนความคิดเห็นด้านการได้รับการอำนวยความสะดวกในการรีไซเคิลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการรู้สึกว่าหน่วยงาน หรือบริการรีไซเคิลในประเทศไทย เข้าถึงได้สะดวก มีคะแนนน้อยที่สุดในแบบสอบถาม ดังนั้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค จึงเป็นเรื่องสำคัญที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ทำให้ผู้บริโภครู้สึกเข้าถึงได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และมีพื้นที่ให้บริการรีไซเคิลที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจในการจัดการขยะมากยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกที่รับรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะจัดการขยะจากสกินแคร์และเครื่องสำอาง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะสกินแคร์และเครื่องสำอางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย จากผลการศึกษาและการอภิปรายข้างต้น องค์การที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการขยะในประเทศไทย รวมไปถึงผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสกินแคร์และเครื่องสำอาง ให้สามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพในการจัดการ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการปฏิบัติตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งถัดไป ดังนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการสุ่มกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริโภคสกินแคร์และเครื่องสำอางที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จึงได้ความคิดเห็นที่สะท้อนจากมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อการจัดการขยะ การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาจากมุมมองของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการว่ามีมุมมองในการจัดการขยะอย่างไร ดำเนินการอย่างไร และมีผลลัพธ์อย่างไร จะทำให้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ของบริษัทได้

2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลในบริเวณกรุงเทพมหานคร ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการขยายผลการศึกษาไปยังพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุงการจัดการขยะให้เหมาะสมกับในแต่ละพื้นที่มากขึ้น

3. ข้อมูลที่ทางผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ในการศึกษานี้ ได้มาจากการเก็บแบบสอบถามปลายปิด ซึ่งในความเป็นจริงอาจมีปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมที่สามารถใช้วัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ ในการศึกษารุ่นต่อไปสามารถเพิ่มคำถามปลายเปิด ด้านปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่ามีผลต่อความตั้งใจในการจัดการขยะ เพื่อพัฒนาต่ออยอดรายงานในครั้งต่อไปได้

4. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเท่านั้น ดังนั้น งานวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสนทนา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการขยะให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- พีรนาฏ คิตดี, โสมศิริ เตชารัตน์ และ สุทธิพร บุญมาก. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดชายแดนภาคใต้. *Life Sciences and Environment Journal*, 24(1), 100-110.
- วันวิสาข์ คงพิรุณ, สรัญญา ถีบ้อม และ วิโรจน์ จันท. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่ง โสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย*, 26(2), 310-321.
- วิรุทธิ์ เอี่ยมสหเกียรติ และ วิราสิริ วสีวีร์. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ค้าหาบเร่แผงลอย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร. *วารสารมหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 9(2), 277-289.
- Abou Taleb, M., & Al Farooque, O. (2021). Towards a circular economy for sustainable development: An application of full cost accounting to municipal waste recyclables. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124047.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.
- Bolderdijk, J. W., & Steg, L. (2015). Promoting sustainable consumption: The risks of using financial incentives. In *Handbook of research on sustainable consumption* (pp. 328-342). Edward Elgar.
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling techniques*. John Wiley.
- De, S. K., Kawdia, P. (2023). Packaging plastic waste management in the cosmetic industry. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 34(3), 820-842.
- Elia, V., Gnoni, M. G., & Tornese, F. (2015). Designing Pay-As-You-Throw schemes in municipal waste management services: A holistic approach. *Waste Management*, 44, 188-195.
- EVA. (2018). *Containers and Packaging: Product-Specific Data*. <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/containers-and-packaging-product-specific>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fortune Business Insight. (2023). *Cosmetics Market Size, Share & Industry Analysis, By Category*. <https://www.fortunebusinessinsights.com/cosmetics-market-102614>

- Gusti, A. (2016). The relationship of knowledge, attitudes, and behavioral intentions of sustainable waste management on primary school students in city of Padang, Indonesia. *International Journal of Applied Environmental Sciences*, 11(5), 1323-1332.
- Hu, H., Zhang, J., Chu, G., Yang, J., & Yu, P. (2018). Factors influencing tourists' litter management behavior in mountainous tourism areas in China. *Waste management*, 79, 273-286.
- Ittiravivongs, A. (2012). Factors influence household solid waste recycling behaviour in Thailand: an integrated perspective. *WIT Trans Ecol Environ*, 167, 437-448.
- Li, J., Zuo, J., Cai, H., & Zillante, G. (2018). Construction waste reduction behavior of contractor employees: An extended theory of planned behavior model approach. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1399-1408.
- Mahanakorn partners group. (2022). *A Beautiful Opportunity? – A Review of The Cosmetics Industry in Thailand*. <https://mahanakornpartners.com/a-beautiful-opportunity-a-review-of-the-cosmetics-industry-in-thailand/>
- Maki, A., Burns, R. J., Ha, L., & Rothman, A. J. (2016). Paying people to protect the environment: A meta-analysis of financial incentive interventions to promote proenvironmental behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 242-255.
- McAllister, J. (2015). *Factors influencing solid-waste management in the developing world*. <https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/528>
- Park, S. (2018). Factors influencing the recycling rate under the volume-based waste fee system in South Korea. *Waste Management*, 74, 43-51.
- Savalei, V., & Bentler, P. M. (2005). A Statistically Justified Pairwise ML Method for Incomplete Nonnormal Data: A Comparison with Direct ML and Pairwise ADF. *Structural Equation Modeling*, 12(2), 183-214.
- Seacat, J. D., & Boileau, N. (2018). Demographic and community-level predictors of recycling behavior: A statewide, assessment. *Journal of Environmental Psychology*, 56, 12-19.
- Skumatz, L. A. (2008). Pay as you throw in the US: Implementation, impacts, and experience. *Waste Management*, 28(12), 2778-2785.
- Starr, J., & Nicolson, C. (2015). Patterns in trash: Factors driving municipal recycling in Massachusetts. *Resources, Conservation and Recycling*, 99, 7-18.

- Suphasomboon, T., & Vassanadumrongdee, S. (2023). Multi-stakeholder perspectives on sustainability transitions in the cosmetic industry. *Sustainable Production and Consumption*, 38, 225-240.
- Timlett, R. E., & Williams, I. D. (2008). Public participation and recycling performance in England: A comparison of tools for behaviour change. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(4), 622-634.
- Vorobeva, D., Scott, I. J., Oliveira, T., & Neto, M. (2022). Adoption of new household waste management technologies: The role of financial incentives and pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 362, 132328.
- Wang, S., Ji, C., He, H., Zhang, Z., & Zhang, L. (2021). Tourists' waste reduction behavioral intentions at tourist destinations: An integrative research framework. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 540-550.
- Wang, S., Li, J., & Zhao, D. (2017). The impact of policy measures on consumer intention to adopt electric vehicles: Evidence from China. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 105, 14-26.
- Wang, S., Wang, J., Yang, S., Li, J., & Zhou, K. (2020). From intention to behavior: Comprehending residents' waste sorting intention and behavior formation process. *Waste Management*, 113, 41-50.
- Yuan, K.-H., & Bentler, P. M. (2000). 5. Three Likelihood-Based Methods for Mean and Covariance Structure Analysis with Nonnormal Missing Data. *Sociological Methodology*, 30(1), 165-200.
- Zhang, B., Lai, K. H., Wang, B., & Wang, Z. (2019). From intention to action: How do personal attitudes, facilities accessibility, and government stimulus matter for household waste sorting? *Journal of Environmental Management*, 233, 447-458.