

การศึกษาความรู้ ทศนคติ และความเต็มใจใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกของประชาชนใน
กรุงเทพมหานครต่อผลกระทบของไมโครพลาสติกและไบโอพลาสติกต่อสุขภาพ
A Study of Knowledge, Attitudes, and Willingness to use Bioplastic Products
among Bangkok Residents Regarding the Health Impacts of
Microplastics and Bioplastics

ปวีณรัตน์ เพ็ญสังกะ¹, ศรัณย์พร สุพรรณศรี², อะนันต์ ฮอค³, บุญญาพร ปรีชาวิบูลย์⁴,
กัญญาวีร์ ถนอมทรัพย์⁵, พิชชาภา วาโยวิเศษ⁶, ศุจิมน มังคลรังษี^{7,*}

Paveenrat Piasangka¹, Saranporn Supannasri², Anan Haque³, Bunyaporn Preechaviboon⁴,

Kanyavee Thanomsap⁵, Phitchapha Wayoviset⁶, Sujimon Mungkalarungsri^{7,*}

¹โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย

²โรงเรียนนานาชาติเอกมัย เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

³โฮมสคูล เขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

⁴โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย เขตพญาไท จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

⁵โรงเรียนนานาชาติไบรตันคอลลิจกรุงเทพฯ เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

⁶โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนันทบุรี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ประเทศไทย

⁷นักวิจัยอิสระ เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

¹Khon Kaen Wittayalai School, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province, Thailand.

²Ekkamai International School, Watthana District, Bangkok Province, Thailand.

³Home School, Suan Luang District, Bangkok Province, Thailand.

⁴Samsenwittayalai School, Phaya Thai District, Bangkok Province, Thailand.

⁵Brighton College International School Bangkok, Bang Kapi District, Bangkok Province, Thailand.

⁶Suankularb Wittayalai Nonthaburi School, Pak Kret District, Nonthaburi Province, Thailand.

⁷Independent Researcher, Ratchathewi District, Bangkok Province, Thailand.

*Corresponding author E-mail: khunsujimon.m@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.55674/ajhe.v1i1.4575>

วันที่รับบทความ 17 ก.ค 2568

Received: Jul. 17, 2025

วันที่แก้ไขบทความ 30 ต.ค 2568

Revised: Oct. 30, 2025

วันที่ตอบรับบทความ 20 พ.ย 2568

Accepted: Nov. 20, 2025

บทคัดย่อ

ไมโครพลาสติกและไบโอพลาสติกเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งยังขาดความเข้าใจในระดับประชาชน โดยเฉพาะในเขตเมือง การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้ ทักษะ และความเต็มใจของประชาชนอายุ 15-60 ปีในกรุงเทพมหานครต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก และวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนจำนวน 688 คน ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยโลจิสติกเชิงลำดับ

ผลการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกและไบโอพลาสติกในระดับต่ำ ร้อยละ 52.18 ทักษะอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 53.92 และมีความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.60) ตัวแปรรายได้ครัวเรือนต่อเดือนเป็นปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายความเต็มใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.101$, p -value < 0.05) โดยประชาชนที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มยอมรับและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกมากกว่า ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่าแม้ประชาชนจะตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยังเป็นอุปสรรคสำคัญ ดังนั้น การพัฒนานโยบายและกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้อง การกำหนดฉลากผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน และการสนับสนุนราคาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืนในสังคมเมือง

คำสำคัญ: ไมโครพลาสติก, ไบโอพลาสติก, ความเข้าใจของประชาชน, การรับรู้ความเสี่ยงด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน

Abstract

Microplastics and bioplastics have become emerging environmental and health concerns worldwide, yet public understanding of their health impacts remains limited, particularly among urban populations. This study was a cross-sectional quantitative survey aimed to (1) assess the levels of knowledge, attitudes, and willingness to use bioplastic products among Bangkok residents aged 15–60 years, and (2) analyze the factors predicting the willingness to adopt bioplastic products. The sample was conducted among 688 residents of Bangkok between 1–31 March 2025 using an online questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and ordinal logistic regression to determine predictive factors.

The findings revealed that more than half of the respondents had a low level of knowledge about microplastics and bioplastics (52.18%) and low-level attitudes (53.92%), while the willingness to use bioplastic products was moderate (43.60%). Monthly household income was the only factor significantly predicting the willingness to adopt bioplastic products ($\beta = 0.101$, p -value < 0.05). Respondents with higher income levels were more likely to use bioplastics. This suggests that although environmental awareness exists, economic constraints and limited accessibility remain major barriers to sustainable consumption behavior. To promote sustainable consumption, strategies should focus on improving public literacy regarding bioplastics, clarifying product labeling, and implementing economic support mechanisms such as pricing incentives or subsidies for environmentally friendly products.

Keywords: Microplastics, Bioplastics, Public Understanding, Health Risk Perception, Sustainable Behavior

1. บทนำ

ในปัจจุบัน พลาสติกได้กลายเป็นวัสดุที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ด้วยคุณสมบัติที่หลากหลาย ราคาอ่อนโยน และความสะดวกในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม การใช้พลาสติกอย่างแพร่หลายและขาดการจัดการที่เหมาะสม ได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง โดยเฉพาะ “ไมโครพลาสติก” ซึ่งหมายถึงอนุภาคพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร สามารถปนเปื้อนไปยังแหล่งน้ำ อาหาร และเข้าสู่ระบบชีวภาพของมนุษย์ งานวิจัยหลายชิ้นตรวจพบไมโครพลาสติกในอุจจาระมนุษย์ น้ำดื่มบรรจุขวด และแม้แต่ในรกของทารกแรกเกิด ซึ่งสร้างความกังวลถึงผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว^{1,2} หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ระบุว่า ไมโครพลาสติกอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ในหลายมิติ เช่น การรบกวนระบบต่อมไร้ท่อ การกระตุ้นภาวะเครียดออกซิเดชัน และการสะสมของสารพิษที่ยึดติดอยู่บนพื้นผิวของพลาสติก ซึ่งกลไกเหล่านี้ อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด³ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทางระบาดวิทยาที่ยืนยันความเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างการได้รับไมโครพลาสติกกับผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ยังมีจำนวนจำกัด

ในขณะเดียวกัน “ไบโอพลาสติก” ซึ่งผลิตจากวัตถุดิบชีวภาพที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในฐานะวัสดุทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและอาจลดความเสี่ยงต่อสุขภาพได้⁴ อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยในประเทศญี่ปุ่นและออสเตรเลียพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับไบโอพลาสติก และมักเกิดความเข้าใจผิด เช่น เชื่อว่าไบโอพลาสติกทุกชนิดสามารถย่อยสลายได้ หรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม^{5,6}

ในบริบทของประเทศไทย แม้ประเด็นไมโครพลาสติกและไบโอพลาสติกจะเริ่มได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น แต่ยังมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับระดับความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภค งานวิจัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี⁴ พบว่าประชาชนยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับคุณสมบัติของไบโอพลาสติกและการย่อยสลายของวัสดุประเภทนี้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาดังกล่าวเป็นประเด็นที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในเขตกรุงเทพมหานคร แต่เป็นความท้าทายระดับประเทศที่ต้องได้รับการสื่อสารและสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างเป็นระบบ

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ทศนคติ และปัจจัยที่สามารถทำนาย “ความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก” อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของการบริโภคและการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวัน การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างทางองค์ความรู้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายสาธารณะและกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความรู้ ทักษะ และความเต็มใจของประชาชนอายุ 15-60 ปีในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก

3. วิธีดำเนินงานวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) โดยมุ่งประเมินระดับความรู้ ทักษะ และความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนไทยอายุระหว่าง 15-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรทั้งหมดของกรุงเทพมหานครที่อยู่ในช่วงอายุ 15-60 ปี จึงถือว่าเป็นประชากรอนันต์ (Infinite population) และคำนวณขนาดตัวอย่างขั้นต่ำโดยใช้สูตรของ Cochran จากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 385 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด 688 คน และใช้ข้อมูลทั้งหมดในการวิเคราะห์ เกณฑ์การคัดเลือก เป็นผู้มีสัญชาติไทยและมีถิ่นพำนักในกรุงเทพมหานครอย่างน้อย 6 เดือน มีอายุระหว่าง 15-60 ปี สามารถอ่านและตอบแบบสอบถามออนไลน์ได้ด้วยตนเอง และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2568 โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วยคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด รายได้ครอบครัว และแหล่งข้อมูลสุขภาพ

ส่วนที่ 2 คำถามวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไบโอพลาสติก ไบโอฟลาสติกและผลกระทบต่อสุขภาพจำนวน 12 คำถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบตัวเลือก 4 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ คะแนนที่ได้จะถูกนำมารวมกัน โดยพิสัยของคะแนนเท่ากับ 0-12 โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับไบโอพลาสติกดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติก ไบโอฟอสฟอรัสและผลกระทบต่อสุขภาพ

คะแนน	ร้อยละ	การแปลผลคะแนนความรู้
10-12	80-100	ระดับสูง
7-9	60-79	ระดับปานกลาง
<7	<60	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 คำถามวัดทัศนคติที่มีต่อไบโอฟอสฟอรัส จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตรวัดความคิดเห็น (Likert scale) 1-5 โดย 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2=ไม่เห็นด้วย 3=ปานกลาง 4=เห็นด้วย 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนที่ได้จะถูกนำมารวมกัน โดยพิสัยของคะแนนเท่ากับ 15-75 โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การแปลผลคะแนนทัศนคติต่อไบโอฟอสฟอรัส

คะแนน	ร้อยละ	การแปลผลคะแนนทัศนคติ
60-75	80-100	ระดับสูง
45-59	60-79	ระดับปานกลาง
<45	>60	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 คำถามวัดความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอฟอสฟอรัส จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดความคิดเห็น (Likert scale) 1-5 โดย 1=ไม่เต็มใจอย่างยิ่ง 2=ไม่เต็มใจ 3=ปานกลาง 4=เต็มใจ และ 5=เต็มใจอย่างยิ่ง

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เคมี และสาธารณสุข ได้ค่า IOC = 1.00 ทุกข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า ส่วนของ ความรู้ มีค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.78 ส่วนของ ทัศนคติ มีค่า Cronbach's alpha = 0.85 และส่วนของ ความเต็มใจ มีค่า Cronbach's alpha = 0.82 ซึ่งอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือ (>0.70)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างวันที่ 1–31 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form เผยแพร่ผ่าน สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Line, และกลุ่มชุมชนออนไลน์ของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เข้าถึงประชาชนหลากหลายกลุ่มอายุและอาชีพ
ลักษณะการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบ non-probability sampling โดยใช้ convenience sampling ร่วมกับ snowball sampling คือผู้ตอบแบบสอบถามสามารถส่งต่อแบบสอบถามให้บุคคลอื่นในเครือข่ายได้

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยการวิเคราะห์แบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงระดับคะแนนความรู้ ทักษะ และความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก

ส่วนการวิเคราะห์เชิงอนุมาน ใช้วิธี Ordinal Logistic Regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก เนื่องจากตัวแปรตามอยู่ในระดับมาตราอันดับ (Ordinal scale) การวิเคราะห์นี้รายงานค่า R^2 , Adjusted R^2 , F-value, ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) และ ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Beta) เพื่อประเมินความเหมาะสมของสมการถดถอยและความสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระ สมการถดถอยทั่วไปในงานวิจัยนี้คือ

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

โดยที่ "Y" หมายถึง ความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก และ "X" แทนตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความรู้ และทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้จะปฏิบัติตามหลักจริยธรรมเพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วม ข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมด จะถูกทำให้ไม่สามารถระบุตัวตนได้เพื่อรักษาความลับ และการเข้าถึงข้อมูลจะจำกัดเฉพาะทีมวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในรูปแบบข้อมูลรวม การเข้าร่วมเป็นไปโดยสมัครใจอย่างสมบูรณ์ และผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ถอนตัวจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ

4. ผลการวิจัย

มีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 688 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.34 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 15-20 ปีร้อยละ 37.06 การศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรีร้อยละ 47.67 และส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 21,001-40,000 บาท ร้อยละ 28.34 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (n=688)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	266 (38.66)
หญิง	422 (61.34)
ช่วงอายุ	
15-20	255 (37.06)
21-30	129 (18.75)
31-40	133 (19.33)
41-50	117 (17.01)
51-60	51 (7.41)
> 60	3 (0.44)
การศึกษาสูงสุด	
มัธยมศึกษา	285 (41.42)
ปริญญาตรี	328 (47.67)
ปริญญาโท	71 (10.32)
สูงกว่าปริญญาโท	4 (0.58)
รายได้ครอบครัวต่อเดือน (บาท)	
< 20,000	145 (21.08)
21,001-40,000	195 (28.34)
40,001-80,000	152 (22.09)
80,001-150,000	67 (9.74)
> 150,000	129 (18.75)

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.52 S.D. = 2.41 คะแนนจากคะแนนเต็ม 12 คะแนน โดยมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 52.18 อยู่ในระดับความรู้ “ต่ำ” รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.41 และระดับสูง ร้อยละ 15.41 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คะแนนความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกและผลกระทบต่อสุขภาพ (n=688)

จำนวน (ร้อยละ)	คะแนน	ความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกและผลกระทบต่อสุขภาพ
106 (15.41)	10-12	ระดับสูง
223 (32.41)	7-9	ระดับปานกลาง
359 (52.18)	< 7	ระดับต่ำ

คะแนนทัศนคติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.83 S.D. = 7.12 คะแนนจากคะแนนเต็ม 75 คะแนน โดยร้อยละ 53.92 มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 30.23 อยู่ในระดับปานกลาง และเพียงร้อยละ 15.84 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 คะแนนระดับทัศนคติต่อไบโอพลาสติก (n=688)

จำนวน (ร้อยละ)	คะแนน	ทัศนคติต่อไบโอพลาสติก
109 (15.84)	60-75	ระดับสูง
208 (30.23)	45-59	ระดับปานกลาง
371 (53.92)	< 45	ระดับต่ำ

ผลการประเมินความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกพบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 3.14 S.D. = 0.89 คะแนน (จากระดับ 1-5) โดยร้อยละ 43.60 มีความเต็มใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.56 มีความเต็มใจในระดับสูง และร้อยละ 31.83 อยู่ในระดับไม่เต็มใจ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 คะแนนระดับความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอพลาสติก (n=688)

จำนวน	คะแนน	ความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอพลาสติก
96 (13.95)	5	เต็มใจอย่างยิ่ง
73 (10.61)	4	เต็มใจ
300 (43.60)	3	ปานกลาง
219 (31.83)	2	ไม่เต็มใจ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอพลาสติกได้แก่ ปัจจัยด้านรายได้ ครอบครัวต่อเดือนสามารถทำนายได้ร้อยละ 10.10 (p -value < 0.05 , Beta = 0.101) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอพลาสติก (n=688)

ตัวแปร	B	S.E.	Beta	t	p-value
เพศ	0.038	0.079	0.019	0.485	0.628
อายุ	-0.001	0.037	-0.001	-0.016	0.987
การศึกษาสูงสุด	0.027	0.073	0.018	0.368	0.713
รายได้ครอบครัวต่อเดือน	0.072	0.030	0.101	2.424	0.016
ความรู้เกี่ยวกับไบโอพลาสติก	-0.059	0.049	-0.172	-1.191	0.234
ทัศนคติต่อไบโอพลาสติก	0.008	0.009	0.119	0.830	0.407

ตัวแปรตาม = ความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ไบโอพลาสติก $R^2 = 0.101$ และ Adjusted $R^2 = 0.097$ ค่า $F = 8.372$, p -value < 0.05

5. สรุปผลและการอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และความเต็มใจของประชาชนอายุ 15–60 ปีในเขตกรุงเทพมหานครต่อไมโครพลาสติกและไบโอพลาสติก รวมถึงผลกระทบที่อาจมีต่อสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงระดับความรู้ ทัศนคติ และความเต็มใจของประชาชนในกรุงเทพมหานครต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกว่า ยังอยู่ในระดับที่ปานกลางถึงต่ำ โดยกลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งมีความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกและผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ ร้อยละ 52.18 และมีทัศนคติในเชิงลบต่อการใช้ไบโอพลาสติก ร้อยละ 53.92 ขณะที่ความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.60 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะรายได้ครัวเรือนเป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ได้ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเศรษฐกิจและกำลังซื้อ ยังคงเป็นเงื่อนไขสำคัญของการบริโภคที่ยั่งยืนในสังคมเมืองประเมินระดับความรู้ ทัศนคติ และความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าร้อยละ 52.18 ของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับไมโครพลาสติกและผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ แม้ว่าจะมีหลักฐานวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันจำนวนมากยืนยันถึงการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในร่างกายมนุษย์ รวมถึงในทางเดินอาหาร รก และกระแสเลือด^{1,2,8,9} ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดแหล่งข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เข้าใจง่าย และการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับผลกระทบของไมโครพลาสติกที่ยังไม่แพร่หลาย ประเด็นนี้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าประชาชนทั่วไปในประเทศไทยยังไม่คุ้นเคยกับคำ

ว่าไบโอพลาสติก หรือ ไมโครพลาสติก ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งหัวข้อดังกล่าวยังไม่ถูกบรรจุในหลักสูตร การศึกษาอย่างเป็นระบบ แม้จะมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าไมโครพลาสติกอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้าน สุขภาพในระยะยาว เช่น การรบกวนระบบต่อมไร้ท่อ ความเครียดออกซิเดชัน และการอักเสบเรื้อรัง^{3,10} จาก ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารที่แปลเนื้อหาทางวิชาการให้ง่ายต่อ การเข้าใจและนำไปใช้ โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในแวดวงวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานของ Charoenying และคณะ⁴ ที่พบว่าประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความเข้าใจผิด เกี่ยวกับความสามารถในการย่อยสลายของไบโอพลาสติก และคล้ายคลึงกับงานของ Dilkes-Hoffman และ คณะ² ที่ระบุว่าผู้บริโภคในออสเตรเลียมีความรู้ต่ำเกี่ยวกับวัสดุชีวภาพและระบบการจัดการหลังการใช้ (end-of-life management) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาการขาดความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง แต่เป็น ปรากฏการณ์ในระดับสากล

จากมุมมองของ Health Belief Model (HBM) ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยง (perceived susceptibility) และความรุนแรงของปัญหา (perceived severity) เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการป้องกัน การที่ ประชาชนมีความรู้ต่ำเกี่ยวกับผลกระทบของไมโครพลาสติก อาจทำให้การรับรู้ความเสี่ยงด้านสุขภาพต่ำ และ ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค

วิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกผลการวิเคราะห์ถดถอย พบว่ารายได้ครัวเรือน เป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายความเต็มใจได้ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า ผู้มีรายได้สูงมี ศักยภาพในการรับภาระต้นทุนสินค้าทางเลือกมากกว่า และสามารถเข้าถึงช่องทางจำหน่ายได้สะดวกกว่า ในทางกลับกัน ผู้มีรายได้ต่ำอาจมองว่าไบโอพลาสติกมีราคาสูงและไม่จำเป็นในชีวิตประจำวันผลนี้สอดคล้อง กับ Findrik & Meixner¹² ที่ระบุว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของพฤติกรรมการบริโภคสินค้า ยั่งยืน และ Zeng และคณะ¹³ ซึ่งศึกษาความเต็มใจในการจ่ายของประชาชนชาวญี่ปุ่น พบว่าผู้ที่มีรายได้สูง พร้อมจะจ่ายเพื่อผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้มากกว่ากลุ่มรายได้ต่ำ นอกจากนี้ยังใกล้เคียงกับงานของ Nuangjakchim¹⁴ ที่พบว่าผู้บริโภคไทยมีแนวโน้มเลือกผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้เมื่อรู้สึกว่าจะมีความคุ้มค่าทาง เศรษฐกิจ

จากกรอบแนวคิดของ Theory of Planned Behavior¹¹ พฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยเจตคติ (attitude) บรรทัดฐานทางสังคม (subjective norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านการรับรู้พฤติกรรมที่ควบคุมได้ โดยเฉพาะข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ มีอิทธิพลสูงกว่าทัศนคติหรือความรู้ ดังนั้น แม้ประชาชนจะมีทัศนคติที่ดีต่อ สิ่งแวดล้อม แต่หากรู้สึกว่าจะตนเองไม่สามารถทำได้จริง เพราะราคาสูงหรือหาซื้อยาก ก็จะไม่เกิดพฤติกรรมตาม เจตนา

ข้อจำกัดการศึกษา การเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะจำเพาะ คือสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและมีระดับการศึกษาสูงกว่าประชากรทั่วไป ซึ่งอาจส่งผลต่อความเป็นตัวแทน

ของกลุ่มประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร และการใช้แบบสอบถามแบบตอบปิดอาจไม่สามารถสะท้อนมุมมองเชิงลึกหรือเหตุผลเบื้องหลังทัศนคติและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างครอบคลุม

สรุปผลการศึกษาผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ประชาชนในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ยังมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับไบโอพลาสติกในระดับต่ำ และมีความเต็มใจในการเปลี่ยนมาใช้เพียงระดับปานกลาง ปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะรายได้ครัวเรือน เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่ทำนายพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการดำเนินนโยบายและกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ความเข้าใจและความสามารถเข้าถึงไปพร้อมกัน เพื่อขับเคลื่อนการบริโภคที่ยั่งยืนในสังคมเมือง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและทิศทางในอนาคต จากผลการวิจัย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญได้แก่ การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับไบโอพลาสติกและไบโอพลาสติกในหลักสูตรมัธยมและกิจกรรมสุขศึกษา เพื่อสร้างความรู้ตั้งแต่วัยเรียน พร้อมทั้งพัฒนาการสื่อสารผ่านสื่อมวลชนและระบบฉลากผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน เพื่อลดความสับสนของผู้บริโภค ภาครัฐควรสนับสนุนมาตรการจูงใจ เช่น เงินอุดหนุนหรือการลดหย่อนภาษีแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มรายได้ปานกลางถึงต่ำ นอกจากนี้ควรส่งเสริมการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยจิตวิทยา สังคม และการตลาด เพื่อใช้ในการออกแบบนโยบายส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ไบโอพลาสติกในระยะยาว และควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมในด้านจิตวิทยา สังคม และการตลาด เช่น ค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม บรรทัดฐานทางสังคม และแรงจูงใจด้านสุขภาพ

6. เอกสารอ้างอิง

- (1) Filho WL, Barbir J, Abubakar IR, Paço A, Stasiskiene Z, Hornbogen M, et al. Consumer attitudes and concerns with bioplastics use: An international study. PLOS ONE [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar 15];17(4):e0266918. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0266918>
- (2) Dilkes-Hoffman L, Ashworth P, Laycock B, Pratt S, Lant P. Public attitudes towards bioplastics – knowledge, perception and end-of-life management. Resour Conserv Recycl [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 15];151:104479. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919303854>
- (3) Lin J, Jaiswal AK, Jaiswal S. A critical review of consumer perception and environmental impacts of bioplastics in sustainable food packaging. Sustainability [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 15];17(4):1358. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/4/1358>
- (4) Charoenying R, Ru-Zhue J, Aujirapongpan S. Customers' perception and attitude towards bio-plastic in Surat Thani Province, Thailand. Int J Manag Organ Res [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 15];28–33. Available from:

- https://www.themanagementjournal.com/uploads/archives/20240520180645_B-24-07.1.pdf
- (5) Cao Y, Otsuka A, Teah HY, Kanematsu Y, Kikuchi Y. Consumers' knowledge, perceptions, and preferences regarding bioplastics: Evidence from a survey in Japan. *Sustain Prod Consum* [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 15];55:1–10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352550925000259>
 - (6) Otaki Y, Kyono T. Effects of information provision on public attitudes toward bioplastics in Japan. *Front Sustain* [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar 15];3. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsus.2022.927857/full>
 - (7) Bryce TKG. Human characteristics and school learning. *Scott Educ Rev* [Internet]. 1978 [cited 2025 Mar 15];10(2):65–9. Available from: https://brill.com/view/journals/ser/10/2/article-p65_11.xml
 - (8) Senathirajah K, Attwood S, Bhagwat G, Carbery M, Wilson S, Palanisami T. Estimation of the mass of microplastics ingested – A pivotal first step towards human health risk assessment. *J Hazard Mater* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 15];404(1):124004. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389420319944>
 - (9) Ragusa A, Svelato A, Santacroce C, Catalano P, Notarstefano V, Carnevali O, et al. Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta. *Environ Int* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 15];146:106274. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020322297>
 - (10) Prata JC, da Costa JP, Lopes I, Duarte AC, Rocha-Santos T. Environmental exposure to microplastics: An overview on possible human health effects. *Sci Total Environ* [Internet]. 2020 [cited 2025 Mar 15];702:134455. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969719344468>
 - (11) Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* [Internet]. 1991 [cited 2025 Mar 15];50(2):179–211. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/074959789190020T>
 - (12) Findrik E, Meixner O. Drivers and barriers for consumers purchasing bioplastics – A systematic literature review. *J Clean Prod* [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 15];410:137311. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652623014695>

- (13) Zeng K, Murayama T, Nishikizawa S, Suwanteep K. Public willingness to pay for sustainable consumption: Case of bioplastic medical masks. *Circ Econ Sustain* [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 15];5:1345–68. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43615-024-00484-1>
- (14) Nuangjakchim R. Awareness, understanding & attitude towards biodegradable plastic and how it affects purchase decision and corporate image [Internet] [Master's thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2020 [cited 2025 Mar 15]. Available from: https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2019/TU_2019_6102040752_12080_12406.pdf
- (15) Weinrich R, Herbes C. Consumer research on bioplastics: A systematic review. *Q Open* [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 15];3(1):1–44. Available from: <https://academic.oup.com/qopen/article/3/1/qoad013/7117973>