

การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน The Component Analysis of Factors Affecting Sustainable Consumption Behavior

สินธวัฒน์ สินธนบดี* และอรพรรณ คงมาลัย
วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Sintawat Sintanabodee* and Orapan Khongmalai
College of Innovation, Thammasat University

Received: September 26, 2022

Revised: November 5, 2022

Accepted: November 7, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่ใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการทางการเงินอยู่ในปัจจุบัน และบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างต่อเนื่องจำนวน 500 ตัวอย่างซึ่งถูกสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ลักษณะคำถามแบบปลายปิด โดยมีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อระบุองค์ประกอบร่วม และจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนประกอบด้วย 4 ปัจจัย 8 กลุ่มองค์ประกอบ ดังนี้ ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วม และความรู้ความเข้าใจปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียวประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างสาวก การตอบสนองในทุกที่ และการสร้างประสบการณ์ ปัจจัยคุณลักษณะนวัตกรรมการเงินสีเขียวประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้งาน และประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ และปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐที่มีมาตรการจูงใจเป็นเพียงองค์ประกอบเดียว

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผล พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Abstract

This quantitative research aimed to identify the components of factors influencing sustainable consumption behavior. The sample of 500 consumers were chosen by purposive sampling who purchased green products by electronic payment. Data was gathered by an online closed-end questionnaire, which was tested by content validity and reliability method. Data analysis was performed by exploratory factor analysis (EFA) to identify common factor and create new component groups. The result revealed that factors affecting sustainable consumption behavior consisted of four factors and eight components: two components of health and environmental attitude, participation and knowledge; three components of green marketing mix 3Es, evangelism, everywhere and experience; two components of green financial innovation attributes, usability and relative advantage; and a government incentive component of incentive measures.

Keywords: Factor Affecting, Sustainable Consumption Behavior, Exploratory Factor Analysis

บทนำ

กระแสของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ถูกกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวางมากขึ้นในปัจจุบัน โดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ให้นิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่าเป็นวิธีการพัฒนาที่ตอบสนองกับความต้องการของมนุษย์รุ่นปัจจุบัน และไม่ทำให้มนุษย์ในอนาคตต้องลดความสามารถในการตอบสนองความต้องการของตนเอง และเพื่อให้มีทิศทางของการพัฒนาที่ชัดเจน UN จึงได้กำหนด 17 เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่ควรรับผิดชอบซึ่งมีการผลิต และการบริโภคที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) และการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Action) เป็นสองเป้าหมายใน SDGs ที่ถูกกำหนดไว้ด้วย ประเทศไทยเป็นหนึ่งในหลายประเทศที่มีการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการผลิต และการบริโภคที่ยั่งยืน และด้านการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยภาครัฐนำเป้าหมายดังกล่าวมากำหนดเป็นกรอบแนวนโยบาย และทิศทางการพัฒนาประเทศมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจ และภาคประชาชนดำเนินกิจกรรมที่คำนึงถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2560) ขณะที่ภาคธุรกิจได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินงาน และตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และภาคประชาชน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคขนาดใหญ่มีเพียงบางส่วนที่เริ่มตระหนักถึงปัญหา และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยเริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564) อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวของผู้บริโภคชาวไทยนั้นยังถือว่าอยู่ในระยะเริ่มต้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากผู้บริโภคเข้าใจว่าการกระทำของตนเองไม่ได้ส่งผลกระทบในภาพรวมมากนักเมื่อเทียบกับการกระทำของผู้อื่น และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองไม่ได้สร้าง

ให้เกิดผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจนเพียงพอ ดังนั้น ภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคทั้งภาคการผลิต ภาคการเงินการธนาคาร และภาครัฐจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคตระหนักถึงการบริโภค ผลิตภัณฑ์สีเขียว และผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคสู่ความยั่งยืน โดยเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์เพื่อสร้างทัศนคติให้แก่ผู้บริโภค ในขณะที่ภาครัฐก็เป็นผู้ที่พัฒนา และผลิตผลิตภัณฑ์สีเขียวสู่ตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคมีผลิตภัณฑ์ทางเลือกสำหรับการบริโภคได้นำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องมือส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ตามมาด้วยภาคการเงินซึ่งใกล้ชิดกับผู้บริโภคในฐานะผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค เช่น บริการเงินฝาก บริการการชำระเงิน และบริการสินเชื่อ สามารถพัฒนานวัตกรรมการเงินเพิ่มเติม โดยรายงานของ New Energy Nexus (2020) ระบุว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่าย (Carbon Tracking) ที่สามารถแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคได้ใช้จ่ายด้วยบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) เป็นนวัตกรรมการเงินสีเขียวรูปแบบหนึ่งที่ภาคการเงินสามารถพัฒนาและต่อยอดเพิ่มเติมจากผลิตภัณฑ์ทางการเงินเดิมที่มีอยู่ เพื่อสนับสนุนการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ยั่งยืน รวมไปถึงการดำเนินนโยบายของภาครัฐที่ช่วยสนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวได้อย่างต่อเนื่องจนเป็นพฤติกรรมที่ยั่งยืน ทั้งนี้ การดำเนินการของภาคส่วนต่าง ๆ เป็นไปอย่างคู่ขนาน ซึ่งยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่มากนักที่ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยจากภาคการผลิต ภาคการเงินการธนาคาร หรือภาครัฐมีผลเชื่อมโยงถึงพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนอย่างไรบ้าง จึงนำมาสู่คำถามการวิจัยว่าอะไร คือ องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนของผู้บริโภคชาวไทย ซึ่งผลวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการกำหนด และขับเคลื่อนนโยบายเพื่อร่วมผลักดันให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่การบริโภคที่ยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด

1. พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน (Sustainable Consumption Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุม ค่านิยม บรรทัดฐาน ความเชื่อ และการสำนึกรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง เพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีแก่ มนุษย์รุ่นปัจจุบัน และยังคงสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์รุ่นอนาคตด้วย ซึ่งปัจจุบันมนุษย์มักมองเพียงความต้องการของตนเองเท่านั้น และต้องได้รับการตอบสนอง ทำให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่คุ้มค่า เกิดการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากเกินไปสู่ภาวะวิกฤต เช่น การขาดแคลนทรัพยากร ภาวะโลกร้อน และภัยพิบัติต่าง ๆ โดย Andić & Vorkapić (2014) และ Tapia et al., (2013) ได้อธิบายว่าเมื่อมนุษย์ได้รับผลกระทบจากการกระทำของตนเอง ความพยายามในการปกป้อง และลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมจะเกิดขึ้น เช่น การเพิ่มสัดส่วนการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น การลด หรือเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่สร้างอันตรายแก่ผู้คนในสังคม และสิ่งแวดล้อม และการลดมลพิษ

จากการกำจัดขยะด้วยการใช้น้อยลง การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ การกระทำดังข้างต้นจัดเป็นพฤติกรรมที่ยั่งยืนอย่างหนึ่ง ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาได้ระบุว่าพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ยั่งยืนของผู้บริโภคเกิดขึ้นจากปัจจัยหลากหลายกลุ่ม เช่น การมีทัศนคติด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยภายในที่เกิดจากตัวผู้บริโภคเอง (Kamalanon et al., 2022; Chomsaeank Photcharoen et al., 2020) เครื่องมือส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้ประกอบการนำมาใช้นำเสนอผลิตภัณฑ์สีเขียวแก่ผู้บริโภค (Kitiya Issavarestagul, 2019) นวัตกรรมการเงินสีเขียวที่ช่วยทำให้ผู้บริโภคเห็นข้อมูลผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงการกระทำของตนเอง (New Energy Nexus, 2020) และการสนับสนุนของภาครัฐที่ช่วยสร้างให้เกิดการบริโภคได้อย่างต่อเนื่อง (Din et al., 2016)

2. ทัศนคติด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Health and Environmental Attitude) ทัศนคติเป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่เชื่อว่ามีผลต่อการแสดงออก หรือพฤติกรรม โดยทัศนคติเกิดจากการที่บุคคลมีความรู้ความเข้าใจ ความคิด ความเชื่อ และประสบการณ์ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสียก่อน ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้สึก และสภาพทางอารมณ์ จนนำไปสู่การแสดงออกในการกระทำเพื่อตอบสนองต่อสิ่งนั้น (Bakanauskas et al., 2020) การศึกษาที่ผ่านมาในอดีตมัก พบว่า บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจ (Knowledge) และความรู้สึกกังวล (Concern) ในด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมจะมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมที่คำนึงถึงสุขภาพ และใส่ใจในสิ่งแวดล้อม (ณัฐนิช นิสัยสุข, 2556; Kamalanon et al., 2022; Chomsaeank Photcharoen et al., 2020; Effendi et al., 2015) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้นำความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกกังวลมาเป็นองค์ประกอบของปัจจัยที่ทัศนคติด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

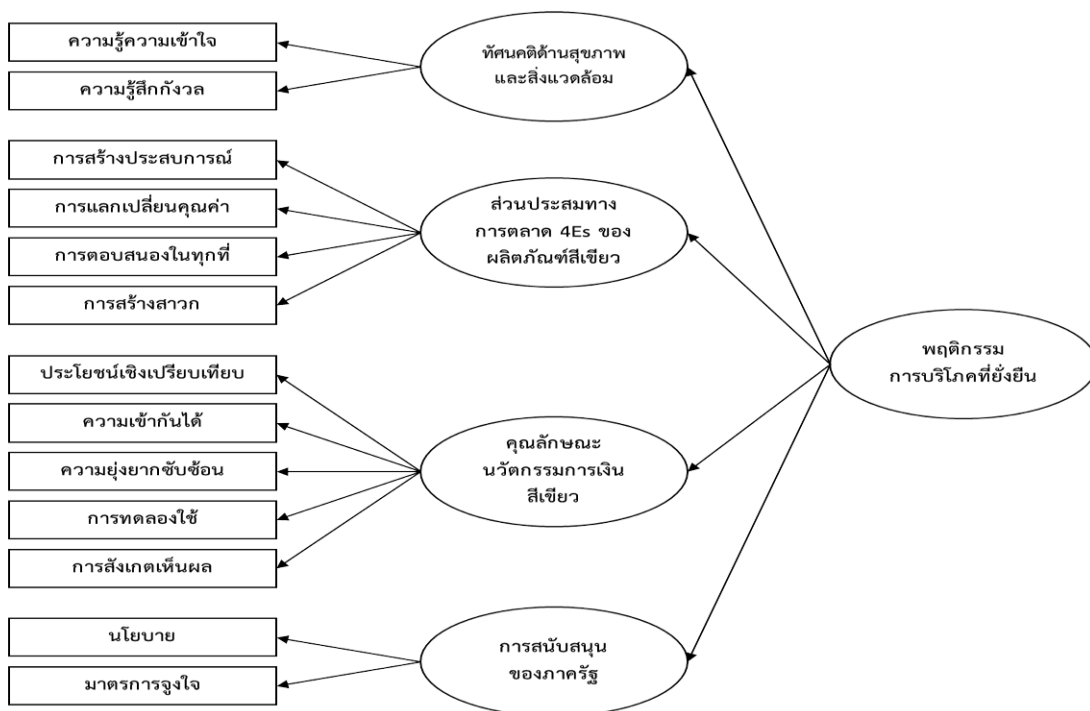
3. ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Marketing Mix 4Es) ส่วนประสมทางการตลาด 4Es เป็นแนวคิดทางการตลาดที่ให้ความสำคัญกับการเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภค หรือลูกค้าในแต่ละช่วงของการเดินทาง (Customer Journey) ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งผู้บริโภคมักใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสาร และเข้าถึงข้อมูล และตัวผลิตภัณฑ์ Brian Featherstonehaugh ได้นำเสนอชุดเครื่องมือทางการตลาดแบบใหม่ขึ้นที่เหมาะสมกับบริบทในปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการทำการตลาดของผู้ประกอบการได้ อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น (Konhäusner et al., 2021) โดยแนวคิดทางการตลาด 4Es ประกอบด้วยการสร้างประสบการณ์ (Experience) เป็นการนำเสนอประสบการณ์ที่ดีของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความต้องการของผู้บริโภค การแลกเปลี่ยนคุณค่า (Exchange) เป็นการนำเสนอคุณค่าของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภคยินดีแลกเปลี่ยนด้วยสิ่งอื่นที่มีมูลค่าเทียบเคียงกัน การตอบสนองในทุกที่ (Everyplace) เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ทุกที่ทุกเวลาตามที่ต้องการ และการสร้างสาวก (Evangelism) เป็นการสร้างให้ผู้บริโภคเกิดความหลงใหลจนกลายมาเป็นสาวกที่จะช่วยบอกต่อหรือชักชวนให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้นำองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านมาใช้ในการวิเคราะห์ร่วมด้วย

4. คุณลักษณะของนวัตกรรมการเงินสีเขียว (Green Financial Innovation Attributes) นวัตกรรมการเงินสีเขียวในการศึกษานี้ คือ เครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่าย (Carbon Tracking) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ยังไม่เกิดขึ้นในภาคการเงินของประเทศไทย โดยการพัฒนาเครื่องมือนี้ให้ผู้ใช้งาน (ผู้บริโภค) เกิดการยอมรับ และใช้งานกันอย่างแพร่หลายได้นั้น Rogers (2003) ผู้ที่คิดค้นทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ได้อธิบายไว้ว่านวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นจะต้องให้ผู้ใช้งานได้รับประโยชน์มากขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่ได้ใช้งาน (Relative Advantage) มีความเข้ากันได้ (Compatibility) ที่เหมาะสมกับวิธีการ

ดำเนินชีวิตของผู้ใช้งาน มีการใช้งานที่ง่าย และไม่ยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) มีให้ทดลองใช้งาน (Trialability) เพื่อเรียนรู้ตัวนวัตกรรม และสามารถสังเกตเห็นผล (Observability) การเปลี่ยนแปลงจากการใช้นวัตกรรมได้อย่างชัดเจน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้นำเอา 5 องค์ประกอบของคุณลักษณะนวัตกรรมมาวิเคราะห์พฤติกรรมที่ยั่งยืนด้วย เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นผลลัพธ์จากพฤติกรรมของตนเองที่อาจสร้างปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น ภาวะโลกร้อนได้อย่างเป็นรูปธรรมขึ้นและอาจทำให้ผู้ใช้งานพยายามที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้แตกต่างไปจากเดิม นอกจากนี้ ในอดีตมีการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ข้างต้นว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้งานนวัตกรรมของภาคการเงิน เช่น การศึกษาของปริยาพัชร เกียรติเฉลิมพร และคณะ (2562) และ Miranda and Balqiah (2020)

5. การสนับสนุนของภาครัฐ (Government Support) ภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของประเทศ โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมเพื่อความยั่งยืน (Rajadurai et al., 2021) ผ่านการกำหนดนโยบาย (Policy) และมาตรการส่งเสริมจูงใจ (Incentive) ซึ่งจะช่วยให้ประชาชน (ผู้บริโภค) ได้ตระหนักรู้ถึงปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านสิ่งแวดล้อม และหันมาเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้ใส่ใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจนเกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืนต่อไป (Din et al., 2016) การศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดองค์ประกอบภายใต้ปัจจัยการสนับสนุนของภาครัฐที่อาจช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียวจำนวน 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านนโยบายซึ่งกล่าวถึงนโยบาย และกฎระเบียบ และองค์ประกอบด้านมาตรการจูงใจ ซึ่งกล่าวถึง มาตรการทางด้านภาษี และด้านราคา

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้างต้น กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่เป็นผู้ใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการทางการเงินอยู่ในปัจจุบัน และเคยบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Maximum Likelihoods ที่ควรมีกกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Lindeman et al., 1980 อ้างถึงใน อรพรรณ คงมาลัย และอัญญิฐา ดิษฐานนท์, 2562) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 13 ตัวดังแสดงในรอบสี่เหลี่ยมในภาพที่ 1 ซึ่งควรมีกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 ตัวอย่าง แต่เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยลง จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 500 ตัวอย่าง และกำหนดวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Closed-end Questionnaire) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา โดยมีทางเลือกคำตอบตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับคะแนน

3. แบบสอบถามที่พัฒนาเสร็จแล้วถูกนำไปทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และตัวแปรสังเกตได้ โดยให้คณะผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านประเมินข้อคำถาม และนำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผลการทดสอบข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 (สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์, 2558) จากนั้นทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) เพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น 30 ตัวอย่าง และนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha อยู่ระหว่าง 0.76 ถึง 0.98 และปัจจัยที่ศึกษาทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha อยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.70 (Nunnally, 1978)

4. แบบสอบถามถูกนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางออนไลน์รูปแบบ Google Forms ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และได้รับแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนกลับมาจำนวน 500 ตัวอย่าง

5. ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามถูกนำไปใช้วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics Version 26 เพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบร่วม (Common Factor) และจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ (อรรถไกร พันธุ์ภักดี, 2559)

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax และกำหนดเกณฑ์การทดสอบความเหมาะสมของข้อมูล ได้แก่ สถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 (Field, 2017)

และสถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity ควรมีค่า P-value (Sig.) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 (Hair et al., 2010) ซึ่งจะถือว่ามีความเพียงพอต่อการใช้วิธี EFA และเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ได้แก่ สถิติความแปรปรวนสะสม (Cumulative Percentage of Variance Explained) ควรมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 60.00 ซึ่งจะถือว่าองค์ประกอบใหม่สามารถอธิบายองค์ประกอบโดยรวมได้เพียงพอ ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) ที่ใช้วัดความสามารถของตัวแปรในการอธิบายองค์ประกอบรวม ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งจะถือว่ามีความเพียงพอ และสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรกับกลุ่มองค์ประกอบ ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญในทางปฏิบัติ และถูกนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ของตัวแปรด้วย (Hair et al., 2010) โดยผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบรวม รวมถึงการจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ของแต่ละปัจจัยเป็นดังนี้

1. ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ผลการทดสอบความเหมาะสม พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.55 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 2 กลุ่มเท่าเดิม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 65.92 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.63 ถึง 0.68 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.79 ถึง 0.82 ซึ่งองค์ประกอบ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มด้านการมีส่วนร่วม (Participation) ที่เปลี่ยนชื่อจากเดิมด้านความรู้สึกกังวล (Concern) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 34.10 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยตัวแปรการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันอยู่ที่ 0.82 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านการมีส่วนร่วม (Participation)

การมีส่วนร่วม (Participation)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ	0.823
ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	0.822

กลุ่มด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 31.82 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยตัวแปรความเข้าใจถึงแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้อยู่ที่ 0.80 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge)

ความรู้ความเข้าใจ (Knowledge)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านเข้าใจถึงแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	0.804
ท่านเข้าใจถึงแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ	0.785

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียว ผลการทดสอบความเหมาะสม พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.66 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียวสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 3 กลุ่มจากเดิมที่มี 4 กลุ่ม จึงเปลี่ยนชื่อปัจจัยใหม่เป็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียว โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 66.50 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.48 ถึง 0.79 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.68 ถึง 0.88 ซึ่งองค์ประกอบใหม่ 3 กลุ่มประกอบด้วย

กลุ่มด้านการสร้างสาวก (Evangelism) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 25.44 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร โดยตัวแปรความหลงใหลในการใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียวมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้อยู่ที่ 0.80 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านการสร้างสาวก (Evangelism)

การสร้างสาวก (Evangelism)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านหลงใหลในการใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว	0.801
ท่านเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์สีเขียวสามารถสร้างประสบการณ์ และมีคุณประโยชน์ตรงกับที่ผู้ประกอบธุรกิจกล่าวอ้างไว้	0.771
ท่านซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว เนื่องจากมีบุคคลที่มีชื่อเสียง (เช่น ดารานักแสดง และ Influencer) แนะนำหรือชักชวนให้ใช้	0.681

กลุ่มด้านการตอบสนองในทุกที่ (Everyplace) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 22.61 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยตัวแปรความหลากหลายของช่องทางติดต่อสอบถามข้อมูลผลิตภัณฑ์สีเขียวมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้อยู่ที่ 0.88 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านการตอบสนองในทุกที่ (Everyplace)

การตอบสนองในทุกที่ (Everyplace)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านคิดว่าช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลผลิตภัณฑ์สีเขียวมีความหลากหลาย เช่น หน้าร้าน หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ร้านค้า Social Media และแพลตฟอร์ม e-Commerce	0.876
ท่านคิดว่าช่องทางในการซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียวมีความหลากหลาย เช่น หน้าร้าน ซูเปอร์มาร์เก็ต เว็บไซต์ร้านค้า Social Media และแพลตฟอร์ม e-Commerce	0.863

กลุ่มด้านการสร้างประสบการณ์ (Experience) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับ ร้อยละ 18.44 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยตัวแปรประสบการณ์ที่แปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์สีเขียวมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้อยู่ที่ 0.80 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านการสร้างประสบการณ์ (Experience) การสร้างประสบการณ์ (Experience)

การสร้างประสบการณ์ (Experience)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีอยู่ในปัจจุบันสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้แก่ท่าน	0.800
ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีอยู่ในปัจจุบันมีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อท่าน บุคคลรอบข้างและสิ่งแวดล้อม	0.756

3. ปัจจัยคุณลักษณะนวัตกรรมการเงินสีเขียว ผลการทดสอบความเหมาะสม พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.87 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะนวัตกรรมการเงินสีเขียวสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 2 กลุ่มจากเดิมที่มี 5 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 60.65 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.70 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.58 ถึง 0.83 ซึ่งองค์ประกอบใหม่ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มด้านการใช้งาน (Usability) ที่เกิดจากการรวมองค์ประกอบเดิมในด้านความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) และด้านการทดลองใช้ (Trialability) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับ ร้อยละ 32.99 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร โดยตัวแปรเครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่าย (Carbon Tracking) ต้องเป็นการทำงานด้วยความยินยอมและสมัครใจมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้อยู่ที่ 0.79 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านการใช้งาน (Usability)

การใช้งาน (Usability)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องเป็นไปด้วยความยินยอม และ สมัครใจใช้งานด้วยตนเอง	0.788
ท่านคิดว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องสามารถให้ยกเลิกการใช้งานได้ตลอดเวลา เมื่อท่านประสงค์ยกเลิกการใช้งาน	0.759
ท่านคิดว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องสามารถให้ทดลองใช้งานเพื่อเรียนรู้และ ทำความเข้าใจในขั้นตอนการใช้งานและฟังก์ชันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	0.695
ท่านคิดว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องมีขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน	0.667
ท่านคิดว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องแสดงข้อมูลที่ท่านสามารถทำความเข้าใจง่าย ไม่ต้องตีความซับซ้อน	0.652
ท่านคิดว่าเครื่องมือติดตามคาร์บอนต้องสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้งาน ได้ด้วยตนเอง	0.580

กลุ่มด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) มีค่าความแปรปรวน (Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 27.67 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร โดยตัวแปรเครื่องมือติดตามคาร์บอนช่วยให้
ผู้ใช้งานได้รับสิทธิประโยชน์ และรายการส่งเสริมการตลาดเพิ่มเติมมีค่าน้ำหนักสูงสุดในองค์ประกอบกลุ่มนี้
อยู่ที่ 0.83 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage)

ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือติดตามคาร์บอนจะช่วยให้คุณได้รับสิทธิประโยชน์ และ รายการส่งเสริมการตลาดอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การสะสมเป็นแต้มคะแนนเพื่อแลก ของรางวัล ส่วนลดการใช้จ่าย เงินคืน	0.828
ท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือติดตามคาร์บอนจะช่วยให้คุณเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น เงินกู้อัตราดอกเบี้ยต่ำเพื่อการซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว (เช่น รถยนต์ไฟฟ้า แผงโซลาร์เซลล์)	0.809
ท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือติดตามคาร์บอนจะช่วยให้คุณเห็นข้อมูลปริมาณ ก๊าซเรือนกระจกของสินค้าและบริการที่ท่านซื้อได้อย่างชัดเจน	0.768

4. ปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐ ผลการทดสอบความเหมาะสม พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.50 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยการสนับสนุนของภาครัฐสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่มจากเดิมที่มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มด้านมาตรการจูงใจของภาครัฐ (Government Incentive) จึงเปลี่ยนชื่อปัจจัยใหม่เป็นปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐ โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 78.70 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) เท่ากับ 0.79 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) เท่ากับ 0.89 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของกลุ่มด้านมาตรการจูงใจของภาครัฐ (Government Incentive)

มาตรการจูงใจของภาครัฐ (Government Incentive)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ท่านคิดว่าภาครัฐมีมาตรการจูงใจด้านภาษีที่เพียงพอให้ประชาชนใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว เช่น มาตรการลดหย่อนภาษี	0.887
ท่านคิดว่าภาครัฐมีมาตรการจูงใจด้านราคาที่เพียงพอให้ประชาชนใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว เช่น การสนับสนุนให้ราคาถูกลง	0.887

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยวิธี EFA แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบของปัจจัยต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนประกอบด้วย 4 ปัจจัย 8 กลุ่มองค์ประกอบดังนี้ ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียวประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ปัจจัยคุณลักษณะนวัตกรรมการเงินสีเขียวประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ และปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ

ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความรู้สึกของการมีส่วนร่วม (Participation) ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพ และการมีความรู้ความเข้าใจ (Knowledge) ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบรองลงมา เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภครับรู้ถึงสถานการณ์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับผลกระทบทางลบจากปัญหาที่เกิดขึ้นที่ส่งผลมาถึงปัญหาด้านสุขภาพของผู้คนในสังคม จึงทำให้ผู้บริโภคต้องการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยเน้นการปฏิบัติตามบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเป็นหลักอันเนื่องจากตนเองมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่ไม่มากนัก สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่อธิบายว่าความรู้มีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Kamalanon et al., 2022) และความรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม (ณัฐนิชา นิสัยสุข, 2556) มีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว รวมถึงความรู้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาสุขภาพ (Chomsaeank Photcharoen et al., 2020) และความรู้ในการป้องกันปัญหาด้านสุขภาพมีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก (Effendi et al., 2015)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียว ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการสร้างสาวก (Evangelism) เนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์สีเขียวต้องการให้ผู้บริโภคกลายเป็นสาวกในผลิตภัณฑ์ของตนเองเพื่อสร้างการยืดยิบบอกต่อ หรือชักชวนให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียวด้วยความสมัครใจของผู้บริโภค โดยพยายามดำเนินกลยุทธ์ต่าง ๆ ให้ผู้บริโภคเกิดความหลงใหลในการใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว การนำบุคคลที่มีชื่อเสียง ดารา นักแสดง และ Influencer เข้ามาแนะนำ และชักชวนให้ใช้ผลิตภัณฑ์ รวมถึงการสร้างให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์สีเขียวมีประสิทธิภาพ และคุณประโยชน์ตรงกับที่กล่าวอ้างไว้ ส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ถึงการมีอยู่ของผลิตภัณฑ์สีเขียวได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการมีช่องทางที่หลากหลายในการติดต่อสอบถามข้อมูล และซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว (Everyplace) เป็นองค์ประกอบรองลงมาที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์สีเขียวได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ การนำเสนอประสบการณ์ (Experience) ของผลิตภัณฑ์สีเขียวที่แปลกใหม่ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคบุคคลรอบข้าง และสิ่งแวดล้อมจะทำให้ผู้บริโภคให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านข้างต้นส่งผลให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kitiya Issavarestagul (2019) ได้อธิบายว่ากลยุทธ์การตลาด 4Es เป็นกลยุทธ์ใหม่ที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน โดยช่วยสร้างให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการที่จะลองประสบการณ์ใหม่ และเมื่อผู้บริโภคมีความรู้สึกที่ดีแล้วจะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ระดับตกแต่งบ้านในรูปแบบการรีไซเคิล รวมถึงบอกต่อแก่ผู้อื่นด้วย

ปัจจัยคุณลักษณะนวัตกรรมการเงินสีเขียว ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการใช้งาน (Usability) เครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่าย (Carbon Tracking) มากที่สุด เนื่องจากเครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่ายเป็นนวัตกรรมการเงินสีเขียวที่ยังไม่เคยมีในภาคการเงินของประเทศไทย การมีให้ผู้บริโภคได้สัมผัส หรือทดลองใช้งานเครื่องมือด้วยความยินยอม และสมัครใจเพื่อเรียนรู้กระบวนการการใช้งาน และข้อมูลที่จะได้รับการใช้งานได้ด้วยตนเอง และ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน รวมถึงการยกเลิกการใช้งานได้ตลอดเวลา จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับการใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้นและนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองที่ยั่งยืนได้ นอกจากนี้ ประโยชน์ที่จะได้รับการใช้งานเครื่องมือเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่ได้ใช้งาน (Relative Advantage) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญรองลงมา เนื่องจากผู้บริโภคคาดหวังว่าการใช้งานเครื่องมือจะช่วยให้ได้รับประโยชน์ทางการเงินอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสินค้า และบริการที่เกิดจากการกระทำของตนเองได้อย่างชัดเจนขึ้นแล้ว เช่น การได้รับสิทธิประโยชน์ และรายการส่งเสริมการตลาด (เช่น การสะสมเป็นแต้มคะแนนเพื่อแลกของรางวัล ส่วนลดการใช้จ่าย เงินคืน) และการช่วยให้เข้าถึงผลิตภัณฑ์การเงินอื่น ๆ (เช่น สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อการซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว) สอดคล้องกับการศึกษาของสิริศิริวงศ์ (2561) อธิบายว่าประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความยุ่งยากซับซ้อนและการทดลองใช้งานมีผลต่อการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การศึกษาของ Miranda and Balqiah (2020) อธิบายว่าการมีให้ทดลองใช้ และการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับการใช้บริการมีอิทธิพลต่อการใช้บริการธนาคารออนไลน์ และการศึกษาของปรียาพัชร เกียรติเฉลิมพร และคณะ (2562) อธิบายว่าความยุ่งยาก และประโยชน์เชิงเปรียบเทียบมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ

และปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับมาตรการทางด้านภาษี เช่น มาตรการลดหย่อนภาษี เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในระดับที่ต้องเสียภาษี การมีมาตรการทางด้าน

ภาษาสำหรับการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวจะช่วยให้ผู้บริโภคให้ความสนใจ และหันมาซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้นพร้อมกับการได้ลดหย่อนภาษีลงบางส่วน ขณะเดียวกันมาตรการทางด้านราคา เช่น การสนับสนุนให้ราคาผลิตภัณฑ์สีเขียวถูกลง ก็จะช่วยจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น เนื่องจากราคาสินค้าผลิตภัณฑ์เป็นต้นทุนด้านการเงินของผู้บริโภค หากราคาสินค้าผลิตภัณฑ์ถูกลงกว่าปกติ ผู้บริโภคจะรู้สึกว่าการซื้อผลิตภัณฑ์ก็ยังคงทำให้ตนเองมีงบประมาณเหลือนำไปใช้จ่ายอย่างอื่นได้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Din et al. (2016) อธิบายว่าภาครัฐมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการสนับสนุนให้ผู้บริโภคเกิดความตระหนักรู้ในผลิตภัณฑ์สีเขียวและนำไปสู่พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนประกอบด้วย 4 องค์ประกอบของปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 3Es ของผลิตภัณฑ์สีเขียว ปัจจัยคุณลักษณะของนวัตกรรมการเงินสีเขียว และปัจจัยมาตรการจูงใจของภาครัฐ การจะเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคไปสู่พฤติกรรมที่ยั่งยืนได้ ทุกภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มการสื่อสารให้ความรู้ในแนวทางป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพรวมถึงจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ขณะเดียวกันผู้บริโภคควรได้รับการสนับสนุนให้มีการใช้เครื่องมือติดตามคาร์บอนจากการใช้จ่าย (Carbon Tracking) ซึ่งภาคการเงิน หรือผู้ให้บริการทางการเงินควรต้องพัฒนาเครื่องมือนี้ โดยเน้นให้มีการใช้งานที่ง่าย เปิดให้ทดลองใช้งานรวมถึงเชื่อมโยงไปยังผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่น ๆ ด้วย อีกทั้งภาครัฐหรือผู้ประกอบการควรดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อสนับสนุนการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวของผู้บริโภคด้วยการสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์สีเขียวนำเสนอประสบการณ์ที่แปลกใหม่ และไม่เป็นอันตราย การสร้างช่องทางการสอบถามข้อมูล และซื้อผลิตภัณฑ์ในหลายช่องทาง และการชักชวนแนะนำผลิตภัณฑ์ด้วยบุคคลที่มีชื่อเสียง เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความหลงใหลจนกลายมาเป็นสาวกของการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียว นอกจากนี้ภาครัฐควรกำหนดมาตรการจูงใจทั้งทางด้านภาษี และด้านราคาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียว

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งถัดไป ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นที่นอกเหนือจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเพิ่มเติม เช่น พื้นที่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม และพื้นที่ย่านธุรกิจในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อเป็นการยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนว่าสอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ หรือไม่ อีกทั้งควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมด้วยเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (เช่น ระดับรายได้ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง (เช่น ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ และความเสี่ยงด้านจิตวิทยา) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว (เช่น คุณภาพ และราคา) เนื่องจากการศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบปัจจัยที่หลากหลาย ซึ่งการศึกษาในปัจจัยอื่นเพิ่มเติมจะช่วยเพิ่มมุมมองในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนในมิติอื่นได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนิชา นิสัยสุข. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.** [Online]. Available: [http:// sutir.sut.ac. th: 8080/jspui/bitstream/123456789/5153/2/ Fulltext.pdf](http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/bitstream/123456789/5153/2/Fulltext.pdf). [2565, มีนาคม 5].
- ปรียาพัชร เกียรติเฉลิมพร, ฐิติกานท์ สัจจะบุตร, ณัฐพันธ์ บัววรารมณ์ และพนิดา สุระชัยกุลวัฒนา. (2562). **ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมและปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทาง Mobile Application Banking (GHB ALL).** 2 สิงหาคม 2562. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 1047-1059. [Online]. Available: [https:// rsujournals. rsu. ac. th/ index.php/rgrc/article/ download/1517/1161](https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/rgrc/article/download/1517/1161). [2565, กุมภาพันธ์ 17].
- ศุภณีย์วิจักขณสิน. (2564). **ผู้บริโภคเต็มใจจ่าย เพื่อสินค้าและบริการรักษ์โลก.** [Online]. Available: [https://www. kasikornresearch. com/th/analysis/k-social-media/Pages/Green-FB- 12-10-21.aspx](https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Green-FB-12-10-21.aspx). [2565, กุมภาพันธ์ 16].
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2560). **การผลิตและการบริโภคเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสาร สนค. 7 (71), 6-7.**
- สิริวิ ศิริวงศ์. (2561). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** [Online]. Available: [http://ethesisarchive. library. tu. ac. th/ thesis/ 2018/ TU_2018_ 5423030583_ 9618_ 9536. pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_5423030583_9618_9536.pdf). [2565, กุมภาพันธ์ 16].
- สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์. (2558). **การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC).** มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. [Online]. Available: [https://www. mcu. ac. th/ article/detail/14329](https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329). [2565, เมษายน 16].
- อรพรรณ คงมัลย์ และอัญญา ดิษฐานนท์. (2562). **เทคนิควิจัย ด้านการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 1).** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรรถไกร พันธุ์ภักดี. (2559). **การเปรียบเทียบผลการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทุนทางสังคมระหว่างการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร. 11 (2), 46-61.**

References

- Andić, D., & Vorkapić, S. T. (2014). Interdisciplinary Approaches to Sustainable Development in Higher Education: A Case Study from Croatia. In K. Thomas, & H. Muga (Ed.), **Handbook of Research on Pedagogical Innovations for Sustainable Development** (pp. 67-115).
- IGI Global. <http://doi.org/10.4018/978-1-4666-5856-1.ch005>
- Bakanauskas, A., Kondrotiene, E., & Puksas, A. (2020). The Theoretical Aspects of Attitude Formation Factors and Their Impact on Health Behaviour. **Management of Organizations Systematic Research**, **83** (1), 15-36. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1515/mosr-2020-0002>. [2022, February 23].
- Chomsaeank Photcharoen, Chung, R., & Sann, R. (2020). Modelling Theory of Planned Behavior on Health Concern and Health Knowledge towards Purchase Intention on Organic Products. **International Business Research**. **13** (8), 100-116. [Online]. Available: <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n8p100>. [2022, February 23].
- Din, A. M., Wanni, L., & Sehar, R. H. R. (2016). Factor Affecting Green Awareness on Generation Y Purchasing Behavior towards Green Brand Products. **Journal of Applied Environmental and Biological Sciences**. **6** (11), 36-43.
- Effendi, I., Ginting, P., Lubis, A. N., & Fachruddin, K. A. (2015). Analysis of Consumer Behavior of Organic Food in North Sumatra Province, Indonesia. **Journal of Business and Management**. **4** (1), 44-58. [Online]. Available: <https://doi.org/10.12735/jbm.v4i1p44>. [2022, February 22].
- Field, A. (2017). **Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics**. (5 ed.). London: SAGE edge.
- Hair, J. F., Balck, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate Data Analysis: A Global Perspective**. (7 ed.). New York: Pearson.
- Kamalanon, P., Chen, J.-S., & Le, T.-T.-Y. (2022). Why Do We Buy Green Products? An Extended Theory of the Planned Behavior Model for Green Product Purchase Behavior. **Sustainability** **2022**. **14** (2), 689. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3390/su14020689>. [2022, March 2].
- Kitiya Issavarestagul. (2019). Marketing Strategies for Recycled Innovative Products and Processing Industry of Steel Furniture and Home Décor Products in Bangkok, Thailand. **Asian Administration and Management Review**. **2** (2), 103-114. [Online]. Available: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AAMR/article/view/242836>. [2022, February 16].

- Konhäusner, P., Shang, B., & Dabija, D.-C. (2021). Application of the 4Es in Online Crowdfunding Platforms: A Comparative Perspective of Germany and China. **Journal of Risk and Financial Management**. **14** (2), 49. [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/2/49>. [2022, February 19].
- Miranda, N. G., & Balqiah, T. E. (2020). Role of Network Externalities and Innovation Characteristics in Influencing Intentions to Use an Online Bank: Moderating Technological Anxiety. **International Journal of Business and Society**. **21** (3), 1352-1365. [Online]. Available: <https://doi.org/10.33736/ijbs.3354.2020>. [2022, February 17].
- New Energy Nexus. (2020). **Climate Fintech: Mapping an Emerging Ecosystem of Climate Capital Catalysts**. [Online]. Available: <https://www.newenergynexus.com/wp-content/uploads/2021/01/New-Energy-Nexus-Climate-Fintech-Report.pdf>. [2022, February 12].
- Nunnally, J. C. (1978). **Psychometric Theory**. (2 ed.). New York: McGraw-Hill.
- Rajadurai, J., Bathmanathan, V., & Azami, N. (2021). Online Purchasing Behavior of Green Products: A Case Study of Generation Y in Malaysia. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**. **8** (6), 305-317. [Online]. Available: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no6.0305>. [2022, January 14].
- Rogers, E. M. (2003). **Diffusion of Innovations**. (5 ed.). New York: Simon & Schuster.
- Tapia, C., Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Duron, F. (2013). Assessing Sustainable Behavior and its Correlates: A Measure of Pro-Ecological, Frugal, Altruistic and Equitable Actions. **Sustainability** **2013**. **5**(2), 711-723. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3390/su5020711>. [2022, April 19].

คณะผู้เขียน

นายสินธวัฒน์ สินธนบดี

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

email: sintawat.sin@gmail.com

รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ คงมาลัย

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

email: korapan@tu.ac.th