

05

การก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจากการฟอกเขียว
ในอุตสาหกรรมรีไซเคิล: ผลกระทบต่อความยั่งยืน
ของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค
ENVIRONMENTAL CRIMES FROM
GREENWASHING IN THE RECYCLING
INDUSTRY: IMPACTS ON ECOSYSTEM
SUSTAINABILITY AND CONSUMER TRUST

จักรพงษ์ ใจดี ✉

สำนักพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

Jakapong Jaidee ✉

Office of Student Department, University of the Thai Chamber of Commerce

✉ jakapong_jai@hotmail.com

วันที่รับ (received) 23 ก.ย. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 29 พ.ย. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 4 ธ.ค. 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาความเข้าใจ การรับรู้ ความเชื่อมั่น และการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการตลาดสีเขียวและพฤติกรรมฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชาชนในกรุงเทพมหานครจำนวน 430 คน ผ่านการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยชี้ว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ($R = 0.780$, $R^2 = 0.608$, $P < 0.001$) เช่นเดียวกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว ($R = 0.769$, $R^2 = 0.591$, $P < 0.001$) นอกจากนี้ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการตัดสินใจกับความยั่งยืนและความเชื่อมั่น ($r = 0.742$), การรับรู้กับความยั่งยืนและความเชื่อมั่น ($r = 0.691$) และการรับรู้กับการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว ($r = 0.813$) ทุกค่าอยู่ในระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ผลการศึกษายืนยันว่า การรับรู้และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเป็นกลไกสำคัญที่กำหนดความน่าเชื่อถือของตลาดสีเขียว หากมีข้อมูลที่โปร่งใสจะช่วยลดผลกระทบจากการฟอกเขียวและส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การฟอกเขียว อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมรีไซเคิล ความยั่งยืนของระบบนิเวศ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

Abstract

This study investigates consumers' understanding, perception, trust, and decision-making regarding green marketing and greenwashing practices in the recycling industry. A sample of 430 residents in Bangkok was surveyed using structured questionnaires, and the data were analyzed through descriptive statistics, multiple regression analysis, and correlation analysis. The findings indicate that consumers' perception and understanding of greenwashing significantly influence both ecosystemsustainabilityandconsumertrust($R=0.780$, $R^2 = 0.608$, $p < 0.001$), as do trust and decision-making in supporting greenwashed products ($R = 0.769$, $R^2 = 0.591$, $p < 0.001$). Furthermore, correlation analysis reveals positive associations between decision-making and both sustainability and trust ($r = 0.742$), between perception and both sustainability and trust ($r = 0.691$), and between perception and decision-making in supporting greenwashed products ($r = 0.813$), all of which are statistically significant ($p < 0.001$). Overall, the results confirm that consumer perception and trust are critical mechanisms shaping the credibility of green markets. Transparent information can mitigate the impacts of greenwashing and promote environmentally responsible and sustainable consumption behavior.

Keywords : Greenwashing, Environmental Crime, Recycling Industry, Ecological Sustainability, Consumer Trust

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับวิกฤตสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งรายงานวิทยาศาสตร์ระดับสากลยืนยันว่ากิจกรรมของมนุษย์เป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันภาวะโลกร้อนอย่างมีนัยสำคัญ (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดจากแรงกดดันของมนุษย์ต่อระบบนิเวศทั่วโลกจนทำให้ดัชนีความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง (Leclère et al., 2023) เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าว องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะ SDG 12 ซึ่งเน้นการเปลี่ยนรูปแบบการผลิตและการบริโภคให้ยั่งยืนและลดการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น (Bringezu, 2024) และ SDG 13 ที่เรียกร้องให้ประเทศต่าง ๆ ดำเนินการเร่งด่วนเพื่อรับมือและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC, 2023) ขณะเดียวกัน การประชุมระดับนานาชาติ เช่น COP 28 ได้ย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการลดการปล่อยคาร์บอนและการปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจสู่ความยั่งยืน (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2023) หนึ่งในกลไกสำคัญในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือ อุตสาหกรรมรีไซเคิลเนื่องจากเป็นหัวใจของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มุ่งเน้นการยืดอายุการใช้ทรัพยากร การนำวัสดุและผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ ซ่อมแซม และรีไซเคิล เพื่อลดการใช้ทรัพยากรปฐมภูมิ (ทรัพยากรใหม่) และลดปริมาณของเสียและมลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีส่วนช่วยทั้งต่อการลดการใช้ทรัพยากร ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและการจ้างงานใหม่ในภาครีไซเคิล (Gorokhova et al., 2024) ในประเทศไทยรัฐบาลได้ผลักดันโมเดล BCG Economy ซึ่งรวมแนวคิดด้านชีวภาพ หมุนเวียนและสีเขียวเข้าด้วยกันเพื่อสร้างสมดุลทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมโดยอุตสาหกรรมรีไซเคิลถือเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนโมเดลนี้ (Edyvean et al., 2023) อย่างไรก็ตาม แม้อุตสาหกรรมรีไซเคิลจะถูกมองว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ในทางปฏิบัติกลับพบข้อจำกัดสำคัญหลายประการ เช่น การใช้พลังงานสูงในกระบวนการรีไซเคิล ซึ่งงานวิจัยด้านวัฏจักรชีวิตของเทคโนโลยีรีไซเคิลพลาสติกพบว่า กระบวนการรีไซเคิลทั้งแบบเชิงกลและเชิงเคมีสามารถก่อให้เกิดการใช้พลังงานและผลกระทบต่อโลกร้อนได้สูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ในหลายกรณี (Shan et al., 2023) นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการจัดการของเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดอย่างเหมาะสมและการนำเข้าขยะอันตรายหรือกึ่งอันตรายภายใต้ข้ออ้างเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบรีไซเคิล ซึ่งเป็นประเด็นที่หลายประเทศประสบในด้านการควบคุมของเสียข้ามพรมแดน นำไปสู่ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนจากปัจจัยเหล่านี้ อุตสาหกรรมรีไซเคิลจึงมีความเปราะบางต่อการฟอกเขียว (Greenwashing) โดยเฉพาะเมื่อองค์กรใช้การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมในลักษณะเกินจริงหรือลวงให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดเกี่ยวกับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิต ทั้งที่ในความเป็นจริงไม่ได้ดำเนินการตามที่กล่าวอ้าง งานศึกษาล่าสุดชี้ชัดว่า Greenwashing เป็นปัญหาที่พบเพิ่มขึ้นในหลายอุตสาหกรรมภายใต้แรงกดดันด้านความยั่งยืน (Badhwar et al., 2024) และยังมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นจนบางกรณีถูกระบุว่าเป็นหนึ่งในความท้าทายใหญ่ของยุคความยั่งยืน (Feghali, 2025)

การฟอกเขียวเป็นปรากฏการณ์ที่พบแพร่หลายในระดับโลกโดยงานวิจัยล่าสุดได้ชี้ว่าองค์กรและผลิตภัณฑ์จำนวนมากใช้กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น การอ้างข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ไม่สมบูรณ์หรือคลุมเครือเพื่อสร้างภาพลักษณ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Feghali et al., 2025) ซึ่งสะท้อนว่าการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมของหลายผลิตภัณฑ์อาจไม่ตรงกับกาปฏิบัติจริง. ขณะที่ Casalegno et al. (2024) ระบุว่า การฟอกเขียวบ่อนทำลายตลาดผลิตภัณฑ์สีเขียวและสร้างความสับสนให้กับผู้บริโภค การศึกษาของ Yu et al. (2020) ระบุว่า การฟอกเขียวเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เนื่องจากทำให้

ผู้บริโภครู้สึกถึงความเชื่อมั่นในการเลือกซื้อสินค้าที่รักษ์โลก นอกจากนี้ University of the Built Environment (2025) และ Supran et al. (2022) ยังชี้ถึงรูปแบบการฟอกเขียวที่พบบ่อย ได้แก่ การชดเชยคาร์บอนปลอม (False Carbon Offset) และการใช้ฉลากสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีมาตรฐานรองรับ บริบทประเทศไทยและความจำเป็นในการศึกษาถึงแม้จะมีความพยายามพัฒนานโยบายเศรษฐกิจสีเขียวและระบบฉลากสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังพบข้อจำกัดหลายด้าน งานวิจัยของ Lu and Pan (2025) ชี้ว่าผู้บริโภคไทยจำนวนมากยังมีปัญหาในการแยกแยะระหว่างฉลากที่เชื่อถือได้กับฉลากที่สร้างขึ้นเพื่อการตลาด ขณะที่ Divya (2025) พบว่าธุรกิจบางรายใช้คำว่า “ECO” หรือ “GREEN” โดยไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มารองรับ สถานการณ์ดังกล่าวเปิดโอกาสให้ธุรกิจบางกลุ่มอาศัยช่องว่างเชิงกฎหมายและมาตรฐานในการสร้างภาพลักษณ์เชิงสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นจริง ซึ่งไม่เพียงทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจผิดพลาด แต่ยังทำให้การพัฒนาที่ตั้งเป้าหมายตามโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียว (Bio-Circular-Green Economy Model: BCG) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) อาจไม่บรรลุผลอย่างแท้จริง

จากปัญหาดังกล่าว การฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิลจึงไม่ใช่เพียงประเด็นทางการตลาด แต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่มีผลกระทบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม หากปราศจากการศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง ปัญหาจะทำให้ผู้บริโภคสูญเสียความเชื่อมั่นต่อผลิตภัณฑ์รักษ์โลก และทำให้ความพยายามในการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนถูกบ่อนทำลาย งานวิจัยที่มุ่งศึกษา การรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคต่อการฟอกเขียว ตลอดจน ผลกระทบต่อความเชื่อมั่นและความยั่งยืนของระบบนิเวศ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ เสนอแนวทางเชิงนโยบายเพื่อควบคุมและป้องกันการฟอกเขียว และที่สำคัญที่สุดคือสร้างกลไกในการเสริมสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจ ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมรีไซเคิลจะเป็นกลไกสำคัญในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่การฟอกเขียวได้กลายเป็นปัญหาที่ท้าทายและซับซ้อน การวิจัยเชิงลึกจึงมีความจำเป็นในการสร้างความรู้ ความตระหนัก และมาตรการเชิงนโยบายเพื่อสร้างระบบนิเวศที่ยั่งยืน และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียวของประเทศไทยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก

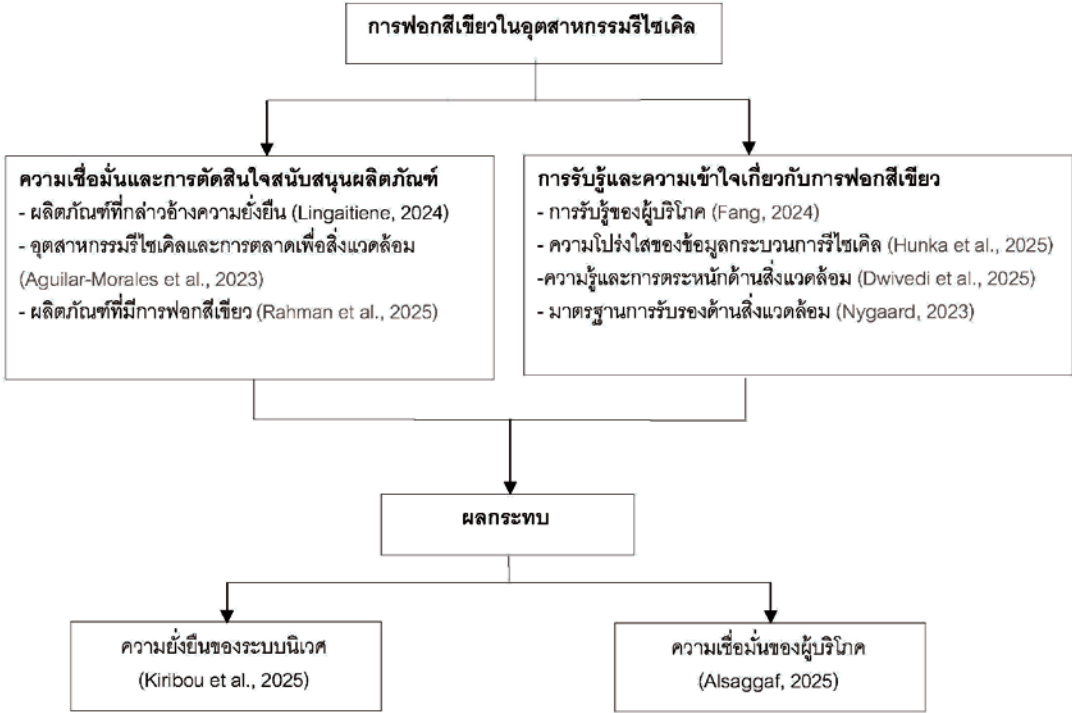
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความเข้าใจและการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับการตลาดสีเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล
2. เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวเกี่ยวกับการตลาดสีเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล
3. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อการประกอบอาชีพการมั่งคั่งจากสิ่งแวดล้อมจากการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล

สมมติฐานของการวิจัย

1. การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค
2. ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค
3. การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีความสัมพันธ์ต่อผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1: กรอบแนวความคิด การฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล: ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

กรอบแนวความคิดนี้สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการฟอกสีเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิลต่อผลลัพธ์ด้านความเชื่อมั่นของผู้บริโภคโดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็นสองมิติ ได้แก่ ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ และ การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว ซึ่งสะท้อนถึงระดับข้อมูล ความโปร่งใสและประสบการณ์ของผู้บริโภคต่อคำกล่าวอ้างด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ เมื่อทั้งสองมิตินี้ถูกรวมกันจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นต่อข้อมูลผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคอาจลดการไว้วางใจต่อผลิตภัณฑ์รีไซเคิลและการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจากการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล: ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค” โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อสินค้าด้านรีไซเคิลหรือสินค้าที่มีการสื่อสารเชิงสิ่งแวดล้อมในช่วงหกเดือนที่ผ่านมางานวิจัยมุ่งวิเคราะห์การรับรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อการตลาดสีเขียวรวมถึง

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ผลการศึกษาถูกนำไปใช้เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงมาตรฐานและระบบรับรองด้านสิ่งแวดล้อมให้โปร่งใสขึ้น เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมรีไซเคิล

การเลือกกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคจำนวน 400 คน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกจากประชาชนที่ซื้อสินค้าในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และมีความเกี่ยวข้องหรือสนใจผลิตภัณฑ์รีไซเคิลหรือสินค้าที่สื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีความหลากหลายด้านอาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ เพื่อให้สะท้อนมุมมองของผู้บริโภคในหลายมิติการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี Multistage Sampling โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็น 5 โซน ได้แก่ โซนเหนือ ได้ ตะวันออก ตะวันตก และกลาง เพื่อให้ครอบคลุมความแตกต่างของประชากรและเศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่
2. สุ่มเลือกเขตตัวอย่างจากแต่ละโซนโดยพิจารณาจากจำนวนประชากร ความหนาแน่น และลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น เขตสายไหม บางนา ปทุมวัน เป็นต้น
3. สุ่มเลือกพื้นที่สำรวจภายในเขตที่เลือกเน้นแหล่งชุมชนและพื้นที่การค้า เช่น ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า และศูนย์การค้า เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ประชาชนเข้าถึงสินค้าได้หลากหลาย และเป็นจุดที่พบผลิตภัณฑ์รีไซเคิลหรือสินค้าที่โฆษณาว่ารักษ์สิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ 2) การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล 3) ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างด้านความยั่งยืน และ 4) ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและทัศนคติของผู้บริโภค โดยใช้มาตรวัดแบบลำดับ อันตรภาคและลิเคิร์ตสเกล 5 ระดับ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของผู้ตอบอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจากกลุ่มนำร่อง 40 คน และเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างจริง 430 คน พบว่าค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.850 – 0.936 และค่าเฉลี่ยรวม 0.893 จัดอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแบบสอบถามมีความถูกต้องต่อการนำไปใช้จริง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และ 2) สถิติเชิงอนุมาน เช่น การถดถอย พหุคูณและค่าสหสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรตามเกณฑ์การแปลความสัมพันธ์ที่ส่งผลให้ผลวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสะท้อนประเด็นการศึกษาได้อย่างครบถ้วน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1: การวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์ การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว	$\bar{X}$	S.D.	ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค						
			b	S.E.	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
ค่าคงที่			1.482	0.154		9.623	<0.001		
ด้านการรับรู้ของผู้บริโภค	3.65	0.856	0.134	0.041	0.155	3.255	0.001	0.404	2.472
ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล	3.91	0.803	0.341	0.042	0.370	8.025	<0.001	0.433	2.312
ด้านความรู้และการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.73	0.880	0.283	0.041	0.337	6.945	<0.001	0.391	2.556
ด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม	3.93	0.830	0.089	0.027	0.101	3.295	0.001	0.989	1.011

R = 0.780, R² = 0.608, Adjusted R² = 0.605, Std. Error of the Estimate = 0.464, Sig. <0.001
Durbin-Watson = 1.729, p* <0.05

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.91) ด้านความรู้และการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.73) และด้านการรับรู้ของผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65)

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ (P = <0.001) ด้านการรับรู้ของผู้บริโภค (P = 0.001) ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล (P = <0.001) ด้านความรู้และการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และ (P = <0.001) ด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม โดยที่ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล (β = 0.370) มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความรู้และการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (β = 0.337) ด้านความรู้และการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (β = 0.155) และด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม (β = 0.101)

นอกจากนี้ สัมประสิทธิ์การกำหนด R² = 0.608 แสดงให้เห็นว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค คิดเป็นร้อยละ 60.8 ที่เหลืออีกร้อยละ 39.2 เป็นผลสืบเนื่องจากตัวแปรอื่น

จากผลการศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์สูงเชิงบวก ที่ R = 0.780 โดยค่า VIF ทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1.011 – 2.556 ซึ่งน้อยกว่า 5 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity ที่รุนแรงระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรแต่ละตัวสามารถใช้ร่วมกันในโมเดลถดถอยได้อย่างปลอดภัย ซึ่งค่า Tolerance ทุกค่ามากกว่า 0.1 ซึ่งยืนยันว่าตัวแปรไม่ได้มีความสัมพันธ์ซ้อนทับกันสูง ค่า Durbin-Watson = 1.729 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 – 2.5 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและไม่มีปัญหา Autocorrelation ที่รุนแรง ตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจ

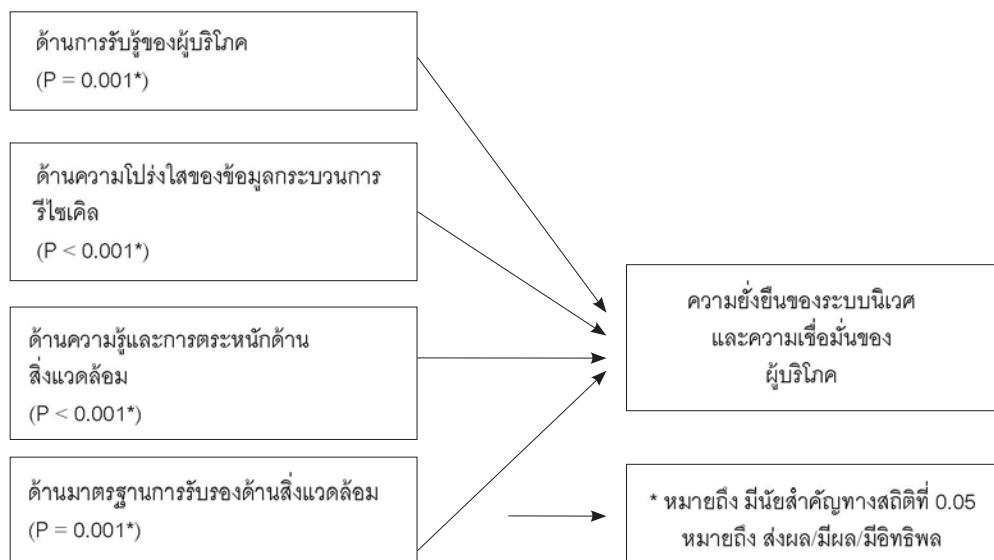
ในการพยากรณ์ร้อยละ 60.5 (Adjusted R: = 0.605) และพบว่าด้านการรับรู้ของผู้บริโภค ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล ด้านความรู้และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม และด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 ซึ่งสามารถนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาเขียนสมการพยากรณ์เชิงเส้นได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.482 + 0.134X_1 + 0.341X_2 + 0.283X_3 + 0.089X_4$$

เมื่อ $\hat{Y}$ แทนด้านการรับรู้ของผู้บริโภค X_1 ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล X_2 ด้านความรู้และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม X_3 ด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม X_4

จากผลการทดสอบค่าทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (Independent) 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ของผู้บริโภค (X_1) ด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล (X_2) ด้านความรู้และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม (X_3) และด้านมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม (X_4) ที่มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค (Y)

ผลการถดถอยเชิงพหุชี้ว่าปัจจัยทั้งสี่ด้านส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยด้านความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิลมีอิทธิพลสูงที่สุด ($b = 0.341$) รองลงมาคือความรู้และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ($b = 0.283$) การรับรู้ของผู้บริโภค ($b = 0.134$) และมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม ($b = 0.089$) แม้มีค่าน้อยที่สุด แต่ยังมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญโดยรวมสะท้อนว่าความโปร่งใสและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยหลักที่เสริมสร้างความเชื่อมั่นและการรับรู้ความยั่งยืนของผู้บริโภค ขณะที่ปัจจัยด้านการรับรู้และมาตรฐานการรับรองยังมีบทบาทสนับสนุนที่สำคัญ



ภาพที่ 2: สรุปผลการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีย้อมมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ

แผนภาพนี้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว ต่อความเชื่อมั่นของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยพบว่า ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ข้อมูล ผู้บริโภค ความโปร่งใสของข้อมูลกระบวนการรีไซเคิล ความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐาน การรับรองด้านสิ่งแวดล้อม ล้วนมีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ต่อระดับความเชื่อมั่นต่อระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ซึ่งหมายความว่า ยิ่งผู้บริโภคมีข้อมูลและความเข้าใจที่ถูกต้อง โปร่งใสและน่าเชื่อถือเกี่ยวกับกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมมากเท่าใด ความไว้วางใจต่อผลิตภัณฑ์และระบบนิเวศยิ่งเพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 2: การวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว	$\bar{X}$	S.D.	ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค						
			b	S.E.	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
ค่าคงที่			1.260	0.119		10.548	<0.001		
ด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน	3.76	0.833	0.123	0.045	0.139	2.721	0.007	0.641	1.559
ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม	3.85	0.791	0.234	0.056	0.251	4.209	<0.001	0.350	2.859
ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว	$\bar{X}$	S.D.	ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค						
			b	S.E.	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว	3.83	0.797	0.602	0.064	0.650	9.476	<0.001	0.279	3.585
R = 0.769 R ² = 0.591, Adjusted R ² = 0.588, Std. Error of the Estimate = 0.474, Sig. <0.001 Durbin-Watson = 1.925, p* < 0.05									

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.83) และด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.76)

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ($P = 0.007$) ด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน ($P = <0.001$) ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม และ ($P = <0.001$) ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว โดยที่ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว ($\beta = 0.650$) มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ($\beta = 0.251$) และด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน ($\beta = 0.139$)

นอกจากนี้ สัมประสิทธิ์การกำหนด $R^2 = 0.591$ แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค คิดเป็นร้อยละ 59.1 ที่เหลืออีกร้อยละ 41.9 เป็นผลสืบเนื่องจากตัวแปรอื่น

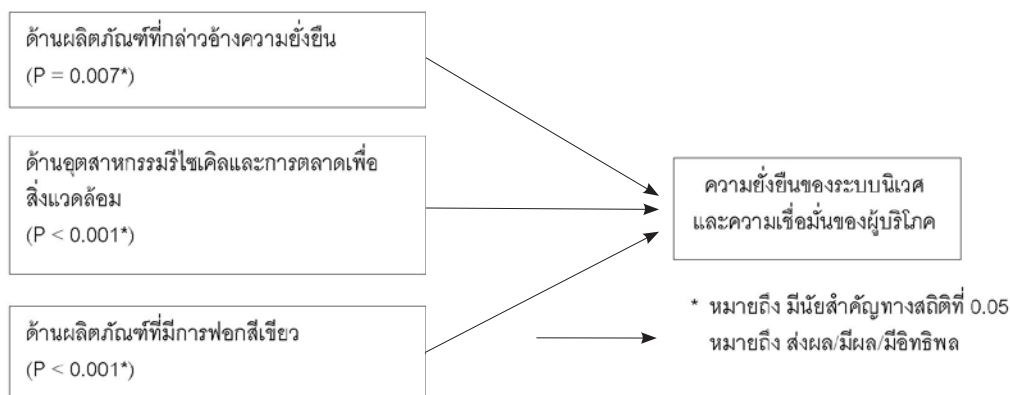
จากผลการศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์สูงเชิงบวก ที่ $R = 0.769$ โดยค่า VIF ทั้งหมด อยู่ระหว่าง 1.559 – 3.585 ซึ่งน้อยกว่า 5 แสดงว่า ไม่มีปัญหา Multicollinearity ที่รุนแรงระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรแต่ละตัวสามารถใช้ร่วมกันในโมเดลถดถอยได้อย่างปลอดภัย ซึ่งค่า Tolerance ทุกค่ามากกว่า 0.1 ซึ่งยืนยันว่าตัวแปรไม่ได้มีความสัมพันธ์ซ้อนทับกันสูง ค่า Durbin-Watson = 1.925 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 – 2.5 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและไม่มีปัญหา Autocorrelation ที่รุนแรง ตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 58.8 (Adjusted R: = 0.588) และพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 ซึ่งสามารถนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาเขียนสมการพยากรณ์เชิงเส้นได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.260 + 0.123X_1 + 0.234X_2 + 0.602X_3$$

เมื่อ $\hat{Y}$ แทนด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน X_1 ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม X_2 ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว X_3

จากผลการทดสอบค่าทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (Independent) 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน (X_1) ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (X_2) และด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว (X_3) ที่มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค (Y)

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า ตัวแปรทั้งสามด้านมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียวมีอิทธิพลสูงที่สุด ($b = 0.602$) รองลงมาคือด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ($b = 0.234$) และด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน ($b = 0.123$) ซึ่งหมายความว่า การเพิ่มขึ้นของแต่ละปัจจัย 1 หน่วย ภายใต้เงื่อนไขที่ปัจจัยอื่นคงที่ จะส่งผลให้ระดับความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นตามค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าว โดยรวมสะท้อนว่าผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะฟอกสีเขียวส่งผลกระทบต่อการรับรู้ความยั่งยืนและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคมากที่สุด



ภาพที่ 3: สรุปผลความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

แผนภาพนี้แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการฟอกสีเขียวต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และความยั่งยืนของระบบนิเวศ โดยพบว่า ทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างความยั่งยืน ด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมและด้านผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว ล้วนมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและการรับรู้ความยั่งยืนของระบบนิเวศ ซึ่งสะท้อนว่า การกล่าวอ้างด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสารที่ไม่โปร่งใสและพฤติกรรมฟอกสีเขียวของอุตสาหกรรม ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค

ตารางที่ 3: การทดสอบสมมติฐานในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีความสัมพันธ์ต่อผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

มูลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				
		การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว	การตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว	ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค
การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว	Pearson Correlation	1	0.813**	0.691**
	Sig. (2-tailed)		<0.001	<0.001
	N	430	430	430
การตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว	Pearson Correlation	0.813**	1	0.724**
	Sig. (2-tailed)	<0.001		<0.001
	N	430	430	430
ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค	Pearson Correlation	0.691**	0.724**	1
	Sig. (2-tailed)	<0.001	<0.001	
	N	430	430	430
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Pearson's Correlation Coefficient เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว และ การตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว กับตัวแปรตาม ได้แก่ ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ของตัวแปรที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ($R = 0.724$) ที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.001$ ซึ่งสามารถตีความได้ว่า ผู้บริโภคที่มีแนวโน้มตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่มีการอ้างว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นต่อผลิตภัณฑ์ และเชื่อว่าการเลือกของตนมีส่วนช่วยส่งเสริมความยั่งยืนของระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ

ในขณะเดียวกัน ตัวแปร การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว ก็มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับ ผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ($R = 0.691$) ซึ่งถือเป็นความสัมพันธ์ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้บริโภคมีความรู้หรือสามารถแยกแยะถึงความถูกต้องและเจตนาของการสื่อสารที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้ ก็จะสามารถสร้างการตัดสินใจที่รอบคอบ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากการตกเป็นเหยื่อของกลยุทธ์ฟอกเขียว ได้นอกจากนี้ พบว่า ตัวแปรการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมากกับการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียว ($R = 0.813$, $P < 0.001$) โดยผลดังกล่าวสามารถอธิบายว่าการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีความสัมพันธ์ต่อผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาก่อนอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจากการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิลพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 430 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุช่วง 40-49 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทำงานในภาคเอกชน และมีรายได้เฉลี่ย 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน ซึ่งสะท้อนภาพของผู้บริโภควัยทำงานที่มีประสบการณ์ด้านการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับหนึ่ง ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติชี้ว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวมีอิทธิพลต่อทั้งความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ โดยแบบจำลองทำนายได้ร้อยละ 60.8 ($R = 0.780$, $R^2 = 0.608$, $P < 0.001$) แสดงว่าผู้บริโภคที่มีความรู้และการตระหนักรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการฟอกเขียวมักตัดสินใจเลือกสินค้าที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และลดโอกาสถูกชักนำด้วยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่คลุมเครือ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการลดพฤติกรรมฟอกเขียวและเสริมสร้างผลลัพธ์ที่ดีต่อระบบนิเวศ ขณะเดียวกัน ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ถูกอ้างว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยแบบจำลองทำนายได้ร้อยละ 59.1 ($R = 0.769$, $R^2 = 0.591$, $P < 0.001$) ซึ่งหมายความว่า หากผู้บริโภคเชื่อมั่นในข้อมูลที่โปร่งใสและได้รับการรับรองอย่างถูกต้อง การสนับสนุนผลิตภัณฑ์เหล่านี้ย่อมผลักดันให้เกิดผลดีต่อทั้งตลาดสีเขียวและสิ่งแวดล้อม แต่หากความเชื่อมั่นนั้นตั้งอยู่บนข้อมูลที่บิดเบือนหรือเข้าข่ายฟอกเขียว ย่อมส่งผลเชิงลบต่อความไว้วางใจของสาธารณะและสร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศในระยะยาว ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดพบว่าแต่ละคู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวที่สัมพันธ์สูงกับผลกระทบต่อความยั่งยืนและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ($R = 0.742$, $P < 0.001$) รวมถึงการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวที่สัมพันธ์อย่างชัดเจนกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์สีเขียว ($R = 0.813$, $P < 0.001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเป็นกลไกสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมการสนับสนุนสินค้าที่อ้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นปัจจัยร่วมที่ส่งผลโดยตรงต่อทั้งความยั่งยืนของระบบนิเวศและโครงสร้างความเชื่อมั่นของตลาดสีเขียวโดยรวม

อภิปรายผลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับการฟอกสีเขียว โดยสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ระบุว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การวิเคราะห์ระดับการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภค

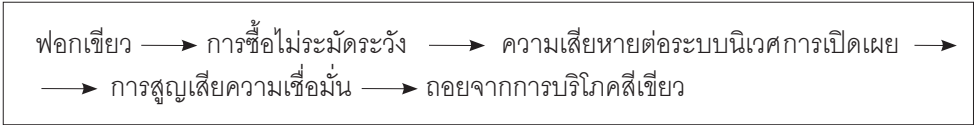
เกี่ยวกับการฟอกสีเขียว พบว่า ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับการฟอกสีเขียวชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคในภาพรวมมีการรับรู้ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม ความโปร่งใสของข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการรีไซเคิล รวมทั้งความรู้และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากสื่อและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนว่าผู้บริโภคทราบว่า การนำเสนอข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้องหรือเกินจริง สามารถบ่อนทำลายความไว้วางใจของตลาดอย่างมีนัยสำคัญทัศนคติของผู้บริโภคดังกล่าวสอดคล้องกับหลักฐานเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ที่ระบุว่า ปัจจุบันการฟอกสีเขียวกลายเป็นประเด็นสำคัญทั่วโลก โดยมีหลายองค์กรใช้คำโฆษณาเชิงสิ่งแวดล้อมแบบคลุมเครือหรือขาดหลักฐานรองรับเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจไม่มีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง หรืออาจยังมีผลกระทบต่อระบบนิเวศอยู่เบื้องหลัง (Badhwar et al., 2024; Feghali, 2025; Casalegno et al., 2024) รายงานของ Yu et al. (2020) และ Casalegno et al. (2024) เสนอว่า การฟอกเขียวเป็นหนึ่งในอุปสรรคสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เพราะทำให้ผู้บริโภคสับสนและสูญเสียความไว้วางใจต่อสินค้าเขียวอย่างถาวร นอกจากนี้ งานของ Lu and Pan (2025) และ Divya (2025) ยังชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคไทยจำนวนมากไม่สามารถแยกแยะฉลากสิ่งแวดล้อมที่มีมาตรฐานกับฉลากที่สร้างขึ้นเพื่อการตลาดเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นที่ผู้บริโภคส่วนหนึ่งมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับวิธีตรวจสอบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การฟอกเขียวยังคงเกิดขึ้นได้ง่ายในอุตสาหกรรมรีไซเคิล แม้ถูกประชาสัมพันธ์ว่าเป็นกลไกสำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียน แต่กลับมีข้อจำกัดในการปฏิบัติจริง เช่น การใช้พลังงานสูงในกระบวนการรีไซเคิลพลาสติก การลักลอบนำเข้าขยะอันตรายและการใช้ฉลากสีเขียวปลอม ซึ่งเข้าข่ายอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเชิงโครงสร้าง (Structural Environmental Crime) ที่สร้างความเสียหายเชิงระบบต่อทั้งสิ่งแวดล้อมและสาธารณะเมื่อข้อมูลดังกล่าวถูกเผยแพร่มากขึ้น ผู้บริโภคจึงมีระดับความตระหนักรู้เพิ่มสูงขึ้น และตัดสินใจประเมินความจริงจังขององค์กรต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดขึ้น ในด้านความยั่งยืนของระบบนิเวศ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากเชื่อว่าการฟอกเขียวก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น การโฆษณาว่าสินค้าที่ผลิตจากพลาสติกรีไซเคิลเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ในทางวิจัยภายนอกพบว่ากระบวนการรีไซเคิลบางประเภทกลับปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงหรือใช้พลังงานมากกว่าที่คาด (Shan et al., 2023) การรับรู้ข้อมูลเหล่านี้ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความกังวลมากขึ้นเกี่ยวกับคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ไม่ใช่เพียงคำโฆษณาที่ถูกนำเสนอ จากข้อค้นพบทั้งหมด การวิจัยฉบับนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานอย่างมีน้ำหนักว่าการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวมีผลกระทบต่อทั้งความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและความยั่งยืนของระบบนิเวศ กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีระดับการรับรู้และความเข้าใจสูงขึ้น ผู้บริโภคจะมองเห็นความเสี่ยงจากข้อมูลที่บิดเบือนมากขึ้น ทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจต่อองค์กรที่ใช้กลยุทธ์ฟอกเขียว และในขณะเดียวกัน ก็เข้าใจผลกระทบที่แท้จริงของกระบวนการผลิตที่ซ่อนอยู่ภายใต้ภาพลักษณ์สีเขียวมากขึ้น ส่งผลให้ทัศนคติต่อสินค้าและระบบกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปอย่างมีนัยยะสำคัญ ในมิติด้านนโยบายสาธารณะ ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นเร่งด่วนของการพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด โปร่งใส และตรวจสอบได้ เช่น ระบบฉลากเขียวที่มีการรับรองจริง หรือระบบเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อรักษาความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและลดการเกิดอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในอนาคต ผลการศึกษาของ Yu et al. (2020), Casalegno et al. (2024) และ UNFCCC (2023) ที่เน้นย้ำความจำเป็นของการลดคาร์บอนและเพิ่มความโปร่งใสของภาคธุรกิจ ก็ยิ่งตอกย้ำว่าประเด็นนี้เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ต้องดำเนินการทันที ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ดังนั้น ข้อมูลเชิงทฤษฎีและข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในงานวิจัยนี้เสริมกันอย่างชัดเจน และ

ชี้ให้เห็นว่าการฟอกสีเขียวไม่ได้เป็นเพียงเรื่องการตลาดที่ทำให้เข้าใจผิดแต่เป็นประเด็นเชิงระบบที่กระทบต่อความไว้วางใจของผู้บริโภคและเป็นภัยคุกคามต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ

2. วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวของผู้บริโภคโดยสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ระบุว่า ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในตลาดโดยรวม ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์เชิงสถิติพบว่าตัวแปรด้านความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อสินค้าและบริการที่อ้างอิงคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับปานกลาง และส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่อาจเข้าข่ายฟอกเขียว นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์การถดถอยยังพบว่าตัวแปรด้านความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว มีอิทธิพลสูงสุดต่อผลลัพธ์ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์ได้มากกว่าร้อยละ 59.1 แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้บริโภคยังคงตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ดังกล่าว นั้นมีผลกระทบต่อทั้งสิ่งแวดล้อมและความน่าเชื่อถือของตลาดสีเขียว

เมื่อพิจารณาในเชิงทฤษฎี ผลการวิจัยนี้ซึ่งสอดคล้องกับปรากฏการณ์ระดับโลกที่รายงานว่าการฟอกเขียวกำลังกลายเป็นหนึ่งในความท้าทายสำคัญของยุคความยั่งยืน (Feghali, 2025) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลและการจัดการทรัพยากรที่บางครั้งมีต้นทุนด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่สังคมรับรู้ (Shan et al., 2023) จากผลการวิเคราะห์การฟอกเขียวทำให้ความเชื่อมั่นลดลงและเชื่อว่าการฟอกเขียวมีผลกระทบโดยตรงต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ เมื่อองค์กรใช้ถ้อยคำหรือฉลากที่คลุมเครือ ผู้บริโภคจะตั้งคำถามต่อความถูกต้องและความจริงจังขององค์กรนั้น ๆ (Casalegno et al., 2024) โดยงานวิจัยพบว่าผู้บริโภคไทยแม้ยังมีความรู้ในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สีเขียว แต่กลับมีความระมัดระวังสูงต่อคำกล่าวอ้างด้านสิ่งแวดล้อม สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างความรู้เชิงเทคนิคและความไวต่อความเสี่ยง (risk sensitivity) ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นลักษณะที่ปรากฏเด่นชัดในงานวิจัยเชิงพฤติกรรมผู้บริโภคสมัยใหม่ (Kotler & Armstrong, 2023) นอกจากนี้ ผลการวิจัยได้สนับสนุนสมมติฐานสำคัญที่ว่า ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศในลักษณะเชิงโครงสร้าง กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคเข้าใจผิดและสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งที่ในความเป็นจริงกระบวนการผลิตมีการใช้พลังงานสูงหรือปล่อยของเสียในระดับที่น่ากังวล ผลที่ตามมาคือทรัพยากรถูกใช้ไปโดยไม่เกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดการกระจายผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของ Shan et al. (2023) ที่ระบุว่าการใช้พลาสติกในหลายประเทศมีการใช้พลังงานสูงกว่าที่ประชาชนรับรู้ และสามารถกลายเป็นภาระต่อสภาพภูมิอากาศหากกระบวนการไม่โปร่งใสหรือไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวด ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับ Lu and Pan (2025) ที่ระบุว่าระบบมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและฉลากรับรองหลายประเภทในประเทศไทยยังมีความหลากหลายและขาดความชัดเจน ทำให้ผู้บริโภคสับสนว่าเครื่องหมายใดเป็นมาตรฐานจริง และเครื่องหมายใดถูกสร้างขึ้นเพื่อจุดประสงค์ทางการตลาดเท่านั้น การสับสนนี้นำไปสู่ภาวะที่ Yu et al. (2020) เรียกว่า ตลาดสีเขียวที่ถูกบิดเบือน (Distorted Green Market) ซึ่งเป็นภาวะที่ผู้บริโภคไม่สามารถแยกแยะสินค้าแท้จริงที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมจากสินค้าที่สร้างภาพเพียงผิวเผินได้ ส่งผลให้ความน่าเชื่อถือของทั้งระบบอุตสาหกรรมถูกบั่นทอนลงไปเรื่อย ๆ ยิ่งไปกว่านั้น ยังสนับสนุนมุมมองว่าผู้บริโภคมองการฟอกเขียวว่าเป็น ภัยคุกคามต่อความยั่งยืนมากกว่าปัญหาทางการตลาด ฉะนั้นการฟอกเขียวส่งผลต่อระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของ IPCC (2023) ที่ระบุว่า การบิดเบือนข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมทำให้การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศล่าช้าลง และลดโอกาส

ในการลดผลกระทบระยะยาวต่อโลกในเชิงระบบ งานวิจัยนี้ยังชี้ให้เห็นอีกว่าการฟอกเขียวไม่เพียงทำให้ผู้บริโภคสูญเสียความเชื่อมั่นต่อสินค้าแต่ยังส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจต่ออุตสาหกรรมรีไซเคิลทั้งหมด ซึ่งตรงกับผลการศึกษาในยุโรปที่พบว่าโฆษณาและสื่อสังคมออนไลน์ของบริษัทพลังงานและการผลิตจำนวนมากใช้ภาพลวงด้านสีเขียวเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตราสินค้า แม้ในความเป็นจริงองค์กรเหล่านั้นยังคงดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง (Supran et al., 2022) แนวโน้มนี้ทำให้การฟอกเขียวถูกจัดเป็นรูปแบบหนึ่งของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในเชิงสังคมเพราะสร้างผลกระทบทั้งด้านความรู้ผิด การเบี่ยงเบนทรัพยากรและการทำลายกลไกทางนโยบายที่สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (Hatalis, 2024) ดังนั้น การวิจัยนี้ยืนยันสมมติฐานสำคัญว่า ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ และสร้างผลกระทบย้อนกลับต่อระดับความเชื่อมั่นโดยรวมของผู้บริโภคในตลาดสีเขียว ซึ่งหมายความว่า การฟอกเขียวไม่ใช่เพียงพฤติกรรมที่ผิดจรรยาบรรณของธุรกิจแต่เป็นปัจจัยที่สามารถกัดกร่อนโครงสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน ทำลายความเชื่อมั่นในตลาดและเป็นภัยต่อระบบนิเวศในระยะยาว หากไม่มีระบบกำกับดูแลและมาตรฐานที่โปร่งใสเพียงพอ อุตสาหกรรมรีไซเคิลอาจสูญเสียศักยภาพในการเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน และไม่สามารถสนับสนุนเป้าหมาย SDG 12 และ SDG 13 ตามที่นานาชาติคาดหวังไว้ได้ (UNFCCC, 2023; Bringezu, 2024) สามารถอภิปรายว่าสถานการณ์นี้สร้างวงจรอุบาทว์ที่สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4: กระบวนการส่งผลกระทบของฟอกสีเขียวต่อพฤติกรรมผู้บริโภคและความเชื่อมั่นเชิงสิ่งแวดล้อม

ผลภาพนี้แสดงลำดับผลกระทบของการฟอกสีเขียวต่อพฤติกรรมผู้บริโภคและความเชื่อมั่นด้านสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการสื่อสารด้านความยั่งยืนที่ไม่โปร่งใส ซึ่งทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโดยไม่รอบคอบ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ยั่งยืนจริง เมื่อข้อมูลถูกเปิดเผย ผู้บริโภคจะสูญเสียความเชื่อมั่นและหันมาปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในที่สุด ทั้งนี้ ผลการวิจัยของได้สนับสนุนวงจรดังกล่าวผ่านข้อมูลด้านการรับรู้ผลกระทบต่อความยั่งยืน และระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

3. วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อผลกระทบของการฟอกเขียว โดยสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ระบุว่า การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการฟอกเขียวกับความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีความสัมพันธ์ต่อผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับการฟอกเขียวอยู่ในระดับมากและมีความเชื่อมั่นต่อผลิตภัณฑ์ที่อ้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับมาก ซึ่งสามารถยืนยันเชิงสถิติว่าการรับรู้มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ($P < 0.001$) ในขณะที่ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ฟอกเขียวมีผลชัดเจนยิ่งกว่า ($P < 0.001$) ผลลัพธ์นี้ยอมรับว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้นั้นเป็นจริง และสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงซ้อนระหว่างการรับรู้และความเชื่อมั่นที่ส่งผลกระทบต่อทั้งมิติสิ่งแวดล้อมและมิติความไว้วางใจในตลาดสีเขียว การที่ผู้บริโภคมีการรับรู้ในระดับสูงบ่งชี้ว่าปรากฏการณ์ฟอกเขียวได้กลายเป็นประเด็นที่ถูกพูดถึงและถกเถียงในสังคมมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคตื่นตัวและตระหนักรู้ต่อความเสี่ยงที่จะถูกหลอกลวงจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียว ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Feghali (2025)

ที่อธิบายว่าในยุคแข่งขันด้านความยั่งยืน บริษัทจำนวนมากเผชิญแรงกดดันในการปรับภาพลักษณ์ จึงเลือกใช้การสื่อสารเชิงเขียวแบบผิวเผิน (Superficial Green Messaging) แทนการแก้ไขกระบวนการผลิตจริง ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภคกับข้อเท็จจริงด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ ช่องว่างนี้เองที่ทำให้ความเชื่อมั่นและสร้างความรู้สึกละเลยต่อผลิตภัณฑ์ที่อ้างความยั่งยืน ซึ่งตรงกับผลการสำรวจในงานวิจัยนี้ที่ผู้บริโภคจำนวนมากรู้สึกว่าการอ้างสิ่งแวดล้อมหลายประเภทคลุมเครือ ตรวจสอบยากและไม่น่าเชื่อถือ ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิลไม่ได้จำกัดอยู่แค่การสื่อสารทางการตลาด แต่ลึกไปถึงกระบวนการผลิตจริง เช่น การรีไซเคิลเชิงเคมีอาจสร้างผลกระทบมากกว่าการกำจัดของเสียบางรูปแบบด้วยซ้ำ เมื่อองค์กรไม่เปิดเผยข้อมูลนี้ต่อผู้บริโภค การกระทำดังกล่าวจึงเข้าข่ายการซ่อนผลกระทบที่แท้จริงต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นลักษณะของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเชิงองค์กร (Corporate Environmental Crime) ที่สร้างความเสียหายทั้งต่อระบบนิเวศและความไว้วางใจของสาธารณชน โดยสัมพันธ์กับ Shan et al. (2023) ระบุว่าผลกระทบของกระบวนการดังกล่าวอาจทำให้การรีไซเคิลปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่ากระบวนการผลิตบางประเภทด้วยซ้ำ ส่งผลให้ภาพลักษณ์ช่วยลดโลกร้อนของสินค้ารีไซเคิลไม่สอดคล้องกับการปล่อยคาร์บอนจริง ผลนี้สะท้อนในงานวิจัยที่พบว่ากระบวนการรีไซเคิลอาจไม่ได้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามที่โฆษณาไว้ ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค งานของ Badhwar et al. (2024) ชี้ว่า ผู้บริโภคจำนวนมากมีความตั้งใจจริงที่จะสนับสนุนสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมไม่โปร่งใส ผู้บริโภคจะเกิดภาวะความไม่สอดคล้องทางการรับรู้ (Cognitive Dissonance) คือ อยากช่วยโลกแต่ไม่มั่นใจว่าสินค้าที่เลือกนั้นดีต่อโลกจริงหรือไม่ และสุดท้ายความเชื่อมั่นจะลดลง แม้ว่าพฤติกรรมการซื้อบางส่วนยังดำเนินต่อเพราะขาดข้อมูลทางเลือกที่ชัดเจนที่ระบุว่าผู้บริโภคไทยจำนวนมากยังซื้อสินค้ารีไซเคิลเพราะไม่มีทางเลือกอื่นที่ตรวจสอบได้ไม่ใช่เพราะเชื่อมั่นในแบรนด์ดังกล่าว ซึ่งเชื่อมโยงกับการศึกษาของ Supran et al. (2023) ที่อธิบายว่าบริษัทจำนวนมากใช้กลยุทธ์ฟอกเขียวผ่านการบรรยายแบบเล่าเรื่อง เช่น การเน้นคำว่านวัตกรรมสีเขียวโดยไม่เปิดเผยผลกระทบจริง การใช้ภาพต้นไม้ ภูเขา หรือสีเขียวเพื่อสร้างความรู้สึกละเลยต่อมลพิษและ การเบี่ยงเบนประเด็น เช่น พูดเรื่องการลดการใช้ถุงพลาสติก แต่ไม่พูดถึงการปล่อยของเสียอันตรายในกระบวนการผลิต ซึ่งตรงกับข้อมูลผู้บริโภคที่ระบุว่าลูกค้าและข้อความบนบรรจุภัณฑ์มักทำให้เข้าใจว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่ไม่สามารถตรวจสอบที่มาของวัตถุดิบและกระบวนการผลิตได้จริง การใช้วิธีสื่อสารแบบนี้เพิ่มความรู้สึกถูกหลอกในหมู่ผู้บริโภค และลดระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยนี้ยังเชื่อมโยงกับ Yu et al. (2020) และ Casalegno et al. (2024) ระบุว่า การฟอกเขียวทำให้ตลาดสินค้ายั่งยืนบิดเบือน เพราะผู้บริโภคไม่สามารถแยกแยะสินค้าเขียวแท้จากสินค้าเขียวปลอมได้ ส่งผลให้บริษัทที่ลงทุนจริงในการพัฒนาสินค้ายั่งยืนเสียเปรียบทางการแข่งขัน เนื่องจากต้นทุนโปร่งใสมีราคาสูงกว่า แต่บริษัทที่ใช้ภาพลักษณ์เขียวโดยไม่ลงทุนจริงกลับได้ประโยชน์ในระยะสั้น ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อความยั่งยืนโดยรวม ผลนี้สะท้อนในงานวิจัยของผู้วิจัยเองที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนมากมองว่าตลาดสินค้ารีไซเคิลไทยยังไม่น่าเชื่อถือเพราะไม่สามารถตรวจสอบความจริงได้ ข้อค้นพบยังสอดคล้องกับรายงานของ IPCC (2023) ที่เตือนว่าการสื่อสารผิดๆ เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทำให้ประชาชนประเมินความรุนแรงของปัญหาต่ำกว่าความเป็นจริง และทำให้การสนับสนุนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมลดลง ผลนี้สะท้อนในมิติการรับรู้ของผู้บริโภคในงานวิจัยฉบับนี้ที่ระบุว่า การฟอกเขียวทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการปิดข้อมูลและไม่สามารถวางใจได้ว่ากระบวนการรีไซเคิลนั้นจะช่วยสิ่งแวดล้อมจริงหรือไม่ เมื่อพิจารณาเชื่อมโยงทั้งหมด ผลวิจัยนี้ตอกย้ำว่าการรับรู้เกี่ยวกับการฟอกเขียวเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบกว้างไกลกว่าที่คาดไว้ ตั้งแต่ความเชื่อมั่นต่อสินค้า การตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์ การทำงานของตลาด ไปจนถึงการบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน

ในระดับสังคม ผู้บริโภคยังรับรู้ถึงการฟอกเขียวมากเท่าใด ความสามารถในการตรวจจับความไม่โปร่งใส ยิ่งสูงขึ้น แต่ความเชื่อมั่นกลับลดลงอย่างมีนัยสำคัญหากธุรกิจไม่สามารถแสดงข้อมูลที่ตรวจสอบได้จริง ดังนั้น อุตสาหกรรมรีไซเคิลจำเป็นต้องสร้าง ความโปร่งใสด้านข้อมูล ปรับปรุงกระบวนการผลิตจริงและลด การใช้ถ้อยคำเชิงเขียวแบบคลุมเครือ เพื่อสร้างความไว้วางใจอย่างยั่งยืนตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ Feghali (2025), Shan et al. (2023), Badhwar et al. (2024), Supran (2022), Yu et al. (2020), Casalegno et al. (2024) และ IPCC (2023) ที่ให้เห็นร่วมกันในทิศทางเดียวกันว่าการฟอกเขียวคืออุปสรรคที่ร้ายแรงที่สุดของความยั่งยืน

งานวิจัยฉบับนี้ได้นำเสนอแผนภาพและกรอบแนวคิดจำนวน 4 ภาพ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร ตลอดจนถ่ายทอดผลการวิเคราะห์เชิงสถิติที่ครอบคลุมหลายมิติ โดยการอ้างอิงแผนภาพอย่างเป็นระบบช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพของตรรกะการวิจัย ความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎี และผลกระทบจากการฟอกสีเขียวที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ปรากฏในงานศึกษานานาชาติ เช่น รายงาน IPCC ที่ยืนยันผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ต่อระบบนิเวศในระดับโลก (IPCC, 2023) รวมถึงงานศึกษาด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนและความยั่งยืนที่เน้นบทบาทของข้อมูลโปร่งใสและการสื่อสารสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง (Gorokhova et al., 2024) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้ ในภาพที่ 1 ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ผู้วิจัยได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการฟอกสีเขียว ความโปร่งใสและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ต่อผลลัพธ์ด้านความเชื่อมั่นและความยั่งยืนของระบบนิเวศ การจัดวางทิศทางลูกศรสอดคล้องกับแนวคิดเชิงทฤษฎีที่มองว่าความโปร่งใสและข้อมูลที่ตรวจสอบได้สามารถส่งเสริมความไว้วางใจของผู้บริโภค เช่นเดียวกับผลการศึกษาด้านความโปร่งใสของข้อมูลผลิตภัณฑ์รีไซเคิล (Hunka et al., 2025) ซึ่งชี้ว่าความโปร่งใสเป็นกลยุทธ์เชิงธุรกิจที่ผู้บริโภคให้คุณค่าสูง และภาพที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ตัวแปรด้านการรับรู้ ซึ่งพบว่าองค์ประกอบสำคัญทั้ง 4 ได้แก่ การรับรู้ของผู้บริโภค ความโปร่งใสของกระบวนการรีไซเคิล ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการรับรอง ล้วนส่งผลต่อความเชื่อมั่นและการประเมินความยั่งยืนของระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและไม่บิดเบือน (Non-Deception) ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคโดยตรง (Rahman et al., 2025) รวมถึงงานที่ชี้ว่าผู้บริโภคที่มีความรู้เชิงสิ่งแวดล้อมสูงจะสามารถแยกแยะการฟอกสีเขียวได้ดีกว่า (Fang, 2024) ต่อมา ภาพที่ 3 ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตัวแปรด้านความเชื่อมั่นและการตัดสินใจสนับสนุนผลิตภัณฑ์สีเขียว พบว่าปัจจัยที่ส่งอิทธิพลสูงที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีการฟอกสีเขียว ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงระบบที่ชี้ว่าการฟอกสีเขียวสามารถทำลายความน่าเชื่อถือของตลาดสีเขียวได้ในระดับโครงสร้าง (Nygaard, 2023) และยังสะท้อนผลการวิจัยด้านผลกระทบของกลยุทธ์ฟอกเขียวต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่พบในงานศึกษาถึงผลกระทบของข้อมูลเท็จในภาคอุตสาหกรรม (Supran et al., 2022) ท้ายที่สุด ภาพที่ 4 แสดงถึงวงจรผลกระทบของการฟอกสีเขียวในลักษณะเชิงกลไก เริ่มจากการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่โปร่งใสส่งผลต่อตัดสินใจซื้ออย่างไม่รอบคอบทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศเมื่อมีการถูกเปิดเผยข้อมูลเชิงลบจะเกิดความสูญเสียต่อความเชื่อมั่นซึ่งมีผลกระทบต่อการถอนตัวจากการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ การทำงานของวงจรนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการฟอกสีเขียวสร้างผลย้อนกลับ (Backfire Effect) ต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค (Feghali, 2025) และสอดคล้องกับงานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ชี้ว่าเมื่อผู้บริโภคสูญเสียความมั่นใจจะทำให้พฤติกรรมสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนจะลดลงตามไปด้วย (Lingaitiene et al., 2024)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 มิติสำคัญ คือ มิติด้านผู้บริโภค มิติด้านภาครัฐกิจและอุตสาหกรรมรีไซเคิล และมิติด้านนโยบายและกลไกกำกับดูแลของรัฐซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของสังคมและความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาการฟอกเขียวในอุตสาหกรรมรีไซเคิล

1. ควรให้ความรู้ผู้บริโภคเกี่ยวกับการฟอกเขียวและการดูฉลากสิ่งแวดล้อมโดยผู้บริโภคจำนวนมากยังไม่รู้วิธีตรวจสอบว่าสินค้าจริงหรือเป็นเพียงการฟอกเขียว ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคโดยตรง ดังนั้น ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำสื่อความรู้ที่เข้าใจง่าย เช่น วิดีโอฉลาก วิธีตรวจสอบแหล่งที่มาของวัสดุหรือแนวทางสังเกตคำโฆษณาที่คลุมเครือ เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องช่วยลดความเสี่ยงต่อการหลงเชื่อสินค้าที่ฟอกเขียว และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่ายังมีความรู้มากความเชื่อมั่นก็ยังถูกต้องขึ้น

2. ภาครัฐควรเปิดเผยข้อมูลกระบวนการรีไซเคิลให้โปร่งใสและตรวจสอบได้โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความโปร่งใสมากที่สุด เช่น ต้องการให้บริษัทแสดงข้อมูลจริงเกี่ยวกับกระบวนการรีไซเคิล แหล่งวัสดุ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ภาครัฐควรเปิดเผยข้อมูลให้ชัดเจน เช่น การใช้ QR code ตรวจสอบย้อนกลับ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือการใช้ฉลากที่ผ่านการรับรองจริง การทำให้ข้อมูลโปร่งใสจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และช่วยให้การตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้องมากขึ้น ตามที่สมมติฐานการวิจัยได้ระบุไว้

3. ภาครัฐควรมีกฎเกณฑ์ตรวจสอบอุตสาหกรรมรีไซเคิลเพื่อป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการฟอกเขียวโดยอุตสาหกรรมรีไซเคิลบางแห่งมีความเสี่ยง เช่น ปล่อยน้ำเสีย ใช้สารเคมีสูงหรือใช้วัตถุดิบที่ไม่ใช่รีไซเคิลจริง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจริงในระยะยาวและเกี่ยวข้องกับการฟอกเขียว มีผลต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ ดังนั้น ภาครัฐควรเพิ่มการตรวจสอบโรงงาน การติดตามของเสีย การประเมินผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อมและบทลงโทษที่ชัดเจนต่อธุรกิจที่ทำผิด เพื่อให้กระบวนการรีไซเคิลของประเทศมีมาตรฐานและลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการฟอกเขียว

เอกสารอ้างอิง

- Aguilar-Morales, S. Y., Negrete-Cardoso, M., Rosano-Ortega, G., Sánchez-Ruiz, F. J., Sánchez-Baltasar, L. B., Vega-Lebrún, C. A., & Schabes-Retchkiman, P. S. (2023). Marketing strategies for waste recycling: A bibliometric analysis towards the circular economy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 67565–67581. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27040-y>
- Alsaggaf, H. A. (2025). When green is not clean: A synthesis of evidence on greenwashing and consumer trust. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 12(7), 211–220. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2025.07.021>
- Badhwar, A., Dhir, A., Talwar, S., Kaur, P., & Salo, J. (2024). Unraveling green marketing and greenwashing. *Sustainability*, 16(7), 2738. <https://doi.org/10.3390/su16072738>
- Bringezu, S. (2024). Towards sustainable consumption and production: Reviewing global resource use in support of SDG 12. *Journal of Industrial Ecology*, 28(1), 45–60. <https://doi.org/10.1111/jiec.13325>
- Casalegno, C., Chiaudano, V., Tamiazzo, M., & Kitchen, P. J. (2024). Navigating the challenges of ESG communication on social media. *Journal of Emerging Perspectives*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.36253/jep-16898>
- Divya, K. (2025). A study on greenwashing as a new misleading advertising technique and its impact on sustainability: A legal analysis. *ASET Journal of Management Science*, 4(5), 31–45. <https://doi.org/10.47059/AJMS/V4I5/03>
- Dwivedi, S., Sharma, G., & Yadav, R. (2025). Evolution of consumer perceptions and intentions in the green cosmetics market: A thematic and trend analysis. *Frontiers in Sustainability*, 6, 1617779. <https://doi.org/10.3389/frsus.2025.1617779>
- Edyvean, R. G. J., Apiwatanapiwat, W., Vaithanomsat, P., Boondaeng, A., Janchai, P., & Sophonthammaphat, S. (2023). The Bio-Circular Green Economy model in Thailand – A comparative review. *Agriculture and Natural Resources*, 57(1), 51–64. <https://doi.org/10.34044/j.anres.2023.57.1.06>
- Fang, Z. (2024). Greenwashing versus green authenticity: How green social media influences consumer perceptions and green purchase decisions. *Sustainability*, 16(23), 10723. <https://doi.org/10.3390/su162310723>
- Feghali, K. (2025). Greenwashing in the era of sustainability. *Corporate Governance & Sustainability Review*, 9(1), 2–13. <https://doi.org/10.22495/cgsrv9i1p2>
- Feghali, K., Farah, G., & Baroudi, S. (2025). Greenwashing in the era of sustainability. *Corporate Governance & Sustainability Review*, 9(1), 2–13. <https://doi.org/10.22495/cgsrv9i1p2>
- Gorokhova, T., Kozlova, A., Laguta, Y., Skrashchuk, L. and Kaminskyi, S. (2024). The Role of the Circular Economy in Advancing Environmentally Sustainable Industrial Production. *Grassroots Journal of Natural Resources*, 7(3), s191-s211. <https://doi.org/10.33002/nr2581.6853.0703ukr10>

- Hatalis, M. (2024). Greenwashing or going green? An empirical analysis of the drivers and the effects of carbon offsets and renewable energy certificates on firm performance. *American Journal of Management*, 24(2), <https://doi.org/10.33423/ajm.v24i2.7108>
- Hunka, A. D., Wieringa, K., van Kampen, J., & Hoekstra, A. Y. (2025). Is transparency a good business strategy? Consumer preferences and willingness to pay for information about chemical content of reused and recycled clothing. *Sustainable Production and Consumption*, 48, 77–90. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2025.03.020>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *AR6 Synthesis Report Climate Change 2023*. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Kiribou, I. A. R., Dimobe, K., & Dejene, S. W. (2025). Strengthening Ecosystem Sustainability and Climate Resilience Through Integrative Nature-Based Solutions in Bontoli Natural Reserve, West African Drylands. *Earth*, 6(3), 111. <https://doi.org/10.3390/earth6030111>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2023). *Principles of marketing* (19th ed.). Pearson Education.
- Leclère, D., Palazzo, A., Janssens, C., Hill, S., Boere, E., & Havlík, P. (2023, June 15). Exploring the role of agricultural trade in the future of nature and people. In *26th Annual Conference on Global Economic Analysis "Broadening Engagement in a Resilient and Sustainable International Trading System"*, Bordeaux, France. https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/19171/1/Leclere_et_al_GTAP_Final.pdf
- Lingaitienė, O., Pažėraitė, A., & Burinskienė, A. (2024). Integrating the circular business model into the packaging industry. *Energetika*, 70(1), 1–15. <https://doi.org/10.6001/energetika.2024.70.1.1>
- Lu, Y., & Pan, D. (2025). The impact mechanism of Eco-labels on consumer purchase intention in international trade: A cross-cultural psychological perspective. *Environment and Social Psychology*, 10(5). <https://doi.org/10.59429/esp.v10i5.3693>
- Nygaard, A. (2023). Is sustainable certification's ability to combat greenwashing and enhance sustainability claims? A systematic review. *Frontiers in Sustainability*, 4, 1188069. <https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1188069>
- Rahman, S. u., Nguyen-Viet, B., Bhatti, W. A., & Salo, J. (2025). Greenwashing vs green branding: The role of non-deception and brand nature experiences in green brand trust formation. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 1–23. <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2024-0336>
- Shan, C., Pandyaswargo, A. H., & Onoda, H. (2023). Environmental impact of plastic recycling in terms of energy consumption: A comparison of Japan's mechanical and chemical recycling technologies. *Energies*, 16(5), 2199. <https://doi.org/10.3390/en16052199>
- Supran, G., Algorithmic Transparency Institute, Hickey, C., Dowling, K., Richards, A., Hiltner, A., Stawasz, K., & Zonis, M. (2022). *Three shades of green(washing): Content analysis of social media discourse by European oil, car, and airline companies*. Algorithmic Transparency Institute, Harvard University.

- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2023). *Summary of Global Climate Action at COP 28*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Summary_GCA_COP28.pdf
- University of the Built Environment. (2025). *What is carbon offsetting (and is it just another form of greenwashing)?*. <https://www.ube.ac.uk/whats-happening/articles/carbon-offsetting-pros-and-cons/>
- Yu, E. P., Luu, B. V., & Chen, C. H. (2020). Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. *Research in International Business and Finance*, 52, 101192. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101192>

