

สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

Environmentally Friendly Product Symbols that Influence Brand Equity and Consumers' Buying Decision Process

กนกนาฏ อึ้งพลาชัย^{1*} ศิริรัตน์ โกศการิกา² และ ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์³
Kanoknat Ongphalachai^{1*} Sirirat Kosakarika² and Yupawan Vannavanit³

วันที่รับบทความ : 28/06/2565
วันที่แก้ไขบทความ : 15/09/2565
วันที่ตอบรับบทความ : 10/10/2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือสำหรับงานวิจัย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเบื้องต้น (Exploratory Research) ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 400 ชุด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) มีวิธีการเก็บตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผลการวิจัยพบว่าความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (CMIN/DF= 2.044, GFI=0.904, RMSEA=0.051, IFI=0.921, TLI=0.905 และ CFI=0.920) การวิเคราะห์ทำให้ได้ข้อสรุปสำคัญ คือ 1) สัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อคุณค่าตราสินค้าเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 2) คุณค่าตราสินค้ามีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 3) สัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยมีคุณค่าตราสินค้าเป็นตัวแปรส่งผ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้ ผลจากการวิจัยสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารตราผลิตภัณฑ์ เพื่อกระตุ้นหรือจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้น

คำสำคัญ: สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า กระบวนการตัดสินใจซื้อ

¹ นิสิตปริญญาโท โครงการบัณฑิตศึกษาด้านบริหารธุรกิจ (ภาคปกติ) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
MBA student, The Regular MBA Program, Faculty of Business Administration, Kasetsart University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Assistant Professor Dr., Faculty of Business Administration, Kasetsart University

³ รองศาสตราจารย์, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Associate Professor, Faculty of Business Administration, Kasetsart University

* Corresponding author: E-mail address: kanoknat.o@ku.th

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of consumer opinions on the perception of environmentally friendly products, brand equity, and buying decision process and 2) to investigate the relationships between environmentally friendly products, brand equity, and the buying decision process. The researcher conducted a study to determine the methods of data collection and research tools for this exploratory research, which employed quantitative approach. The data was collected through 400 online questionnaires using non-probability random sampling and convenience sampling collection. Subsequently, the collected data underwent empirical testing through Structural Equation Modeling (SEM). The results indicated that most fit indices in the proposed SEM were within acceptable ranges (CMIN/DF = 2.044, GFI = 0.904, RMSEA = 0.051, IFI = 0.921, TLI = 0.905, and CFI = 0.920). The analysis revealed the following key findings: 1) Environmentally friendly product symbols significantly influenced brand equity as a transferring factor ($p < 0.001$), 2) Brand equity had a significant impact on the consumer buying decision process ($p < 0.001$), and 3) Environmentally friendly product symbols exerted a significant and indirect influence on the consumer buying decision process through brand equity ($p < 0.001$). Consequently, these findings offer valuable insights for formulating strategies to enhance brand equity and stimulate consumer purchasing decisions.

Keywords: Environmentally Friendly Product Symbols, Environmentally Friendly Products, Brand Equity, Buying Decision Process

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศส่งผลให้แต่ละประเทศต่างรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น สำหรับประเทศไทยนั้นเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่อันดับ 8 ของโลก (Eckstein et al., 2020) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานประเทศไทยได้วางแผนยุทธศาสตร์ระยะไปถึงเรื่องการกำกับดูแลกิจการพลังงาน ราคาพลังงาน รวมไปถึงการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนได้ใช้พลังงานที่มีคุณค่าและปลอดภัย (Ministry of Energy, 2017) การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นผลโดยตรงจากสิ่งกระตุ้นในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การประหยัดพลังงาน การดูแลรักษาป่า การปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีที่สะอาด การส่งเสริมให้ผู้ผลิตเปลี่ยนมาผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจต่อผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคสามารถสังเกตได้จากสัญลักษณ์ที่เป็นเครื่องหมายมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (Eco-Label) บนบรรจุภัณฑ์หรือบนผลิตภัณฑ์ (Thai Industrial Standards Institute, 2009)

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการตรวจสอบประเมินผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการผลิต ตลอดทั้งวัฏจักรผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดจากผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จึงจะได้รับ “ฉลาก” หรือ “ตราสัญลักษณ์” ซึ่งออกโดยหน่วยงานภายในประเทศ เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

จัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นช่องทางที่ผู้ผลิตสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน และสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคทรัพยากรของตน (The Federation of Thai Industries, 2019) โดยในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย สัญลักษณ์ฉลากเขียว ประหยัดไฟเบอร์ 5 วัสดุรีไซเคิล ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ อาหารปลอดภัย และผลิตภัณฑ์อินทรีย์

บริษัทและองค์กรจำนวนมากทั้งในประเทศและต่างประเทศได้สร้างสรรค์แนวคิดและนโยบายที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในเรื่องของขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน ตลอดจนการย่อยสลายของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ประกอบกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต กล่าวคือ ผู้คนมุ่งเน้นการบริโภคมากขึ้น และการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกส่งผลให้การบริโภคผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย จึงมีการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกสู่ตลาดในปริมาณที่มาก แต่หนึ่งสิ่งสำคัญที่อาจถูกละเลยคือปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด จากผลสำรวจงานวิจัยการตลาดโลกสวย Voice of Green มหาวิทยาลัยมหิดล (CMMU) พบว่า ผู้บริโภคสูงถึง 74% มีทัศนคติที่ให้ความสำคัญและใส่ใจต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวันให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การปรับรูปแบบการผลิตและการบริโภคให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก จัดเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน การตลาดสีเขียวมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมจากผู้บริโภค (Pride & Ferrell, 2008) มีจุดมุ่งหมายในการตอบสนองความต้องการของมนุษย์เพื่อลดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Thejaswini & Nagaraju, 2014) ผู้ประกอบการได้ใช้แนวทางการตลาดสีเขียวเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างจิตสำนึกทางสังคม ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ผู้บริโภคคำนึงถึงการเอื้อประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Bech-Larsen, 1996) อีกทั้งยังเป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น (Agyeman, 2014) องค์กรธุรกิจได้หันมาปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงกลางน้ำและปลายน้ำอย่างสมดุล มุ่งสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมออกสู่ตลาดโลก (Ba & Duc, 2017)

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายรูปแบบ ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจต้องปรับเปลี่ยนไปตามสภาวการณ์ เป็นเหตุให้ตราสินค้าเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนทางการตลาด Brand หรือตราสินค้า ถือเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสนใจและดำรงรักษาให้เป็นที่จดจำของกลุ่มเป้าหมาย (Lohthongkham, 2007) นโยบายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าตราสินค้า นำไปสู่ความไว้วางใจและความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงปฏิเสธไม่ได้เลยว่า “คุณค่าตราสินค้า” เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ธุรกิจเติบโต ทั้งในแง่ของการตระหนักรู้ คุณภาพที่ถูกรับรู้ การเชื่อมโยงในด้านต่าง ๆ ตลอดจนความผูกพันที่สะท้อนให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้า (Aaker, 1996) ความแข็งแกร่งของชื่อเสียงตราสินค้าเปรียบเสมือนตัวแทนในการรับประกันคุณภาพให้กับผู้บริโภค นอกจากจะเป็นที่สนใจของกลุ่มลูกค้ารายใหม่แล้ว ยังเป็นการรักษาลูกค้ารายเดิมให้คงอยู่ แนวคิดนี้จึงถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์หนึ่งในการสื่อสารตราสินค้าให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี เพื่อให้เกิดคุณค่าตราสินค้าอย่างยั่งยืนในระยะยาว เมื่อตราสินค้ามีคุณค่าในสายตาของผู้บริโภค ย่อมส่งผลให้

ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา (ตระหนักถึงความต้องการ) การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ (ความรู้สึกหลังการซื้อ) (Kotler & Keller, 2012) ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาอิทธิพลระหว่างสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จึงเป็นประเด็นที่นำมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้าสีเขียวสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการตลาด พร้อมกับพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจต่อผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปราศจากสิ่งที่เป็นอันตรายที่ส่งผลกระทบในทางลบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ (Alamsyah, Othman, & Mohammed, 2020) เริ่มต้นตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต จำเป็นต้องคำนึงถึงการเลือกใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้กระบวนการผลิตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การบรรจุลงในหีบห่อและบรรจุภัณฑ์สำหรับเตรียมการขนส่งและจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ตลอดจนครอบคลุมการใช้งานและการจัดการซากหลังการใช้งานอย่างถูกวิธี รวมไปถึงมีระบบการออกแบบให้น้ำผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนกลับมาใช้ซ้ำ เพื่อแปรกลับไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตอีกครั้ง ส่งผลให้ของเสียเป็นศูนย์หรือเหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้คุ้มค่ามากที่สุด (Thai Industrial Standards Institute, 2009)

ปริมาณการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมรายบุคคล จัดเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ได้รับการยอมรับในงานวิจัยทางการตลาดว่ามีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เป็นแนวคิดที่มีผลต่อผู้บริโภคในการรวบรวม จัดระเบียบข้อมูล และกำหนดวิธีการที่จะประเมินผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี (Paco & Raposo, 2009) ซึ่งมีบทบาทอย่างยิ่งต่อผู้บริโภคให้มีความสนใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยปรับปรุงรูปแบบการบริโภค (Rashid & Ramli, 2009) ผู้บริโภคที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมักคำนึงถึงความยั่งยืนของชีวิต เพราะยอมรับวิถีชีวิตที่ดีในการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อม (Barbieri, Ghisetti, Gilli, Giovanni Marin, & Nicolli, 2015) รวมถึงการเลือกและแนะนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแก่คนใกล้ชิด (Panzone, Hilton, Sale, & Cohen, 2016) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคจึงเป็นที่ทราบกันดีว่ามีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Mourad, Bigliardi, & Serag Eldin Ahmed, 2012)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าตราสินค้า

คุณค่าตราสินค้า คือ ภาพลักษณ์ที่มีความชัดเจนแตกต่างนอกเหนือไปจากสินค้าธรรมดา (Barwise, 1991) เป็นคุณค่าทางธุรกิจและความคาดหวังต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคมีต่อองค์กร สินค้า และบริการ รวมถึงประสบการณ์จากการรับรู้และการสื่อสารที่ผ่านมาจากตราสินค้า (Auken, 2002) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าตราสินค้าเป็นสิ่งที่นักการตลาดพยายามศึกษาวิธีการสร้างตราสินค้าให้เกิดความแข็งแกร่ง เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Capon, et al., 2013) ถึงแม้คู่แข่งจะสามารถเลียนแบบคุณลักษณะของสินค้า แต่ไม่สามารถเลียนแบบคุณค่าของตราสินค้าได้ เนื่องจากผู้บริโภคจดจำตราสินค้านั้นได้ด้วยความเป็นเอกลักษณ์ที่ไม่ซ้ำกับตราสินค้าอื่น (Wongmontha, 1998) ถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินการทางธุรกิจที่น่าสนใจ นำไปสู่การเกิดความภักดีต่อตราสินค้า และส่งผลให้บริษัทประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน (Fayrene Yew-Leh, 2011) นอกจากนี้คุณค่าตราสินค้ายังก่อให้เกิดมูลค่าแก่ผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ และช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจจากการใช้ตราสินค้า (Keller, 2003) ในขณะที่ Aaker (1991) ได้นิยามคุณค่าตราสินค้าว่าเป็นชุดของสินทรัพย์และหนี้สินของตราสินค้าที่เชื่อมโยงถึงชื่อและสัญลักษณ์ที่ส่งผลต่อการเพิ่มหรือลดคุณค่าของสินค้าหรือบริการของบริษัท ซึ่งคุณสมบัติที่ทำให้ตราสินค้ามีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากในตลาดส่งผลให้บริษัทสามารถทำเงินได้มากขึ้น และรักษาสวนแบ่งทางการตลาดได้มากกว่าสินค้าที่ไม่มีตราสินค้า (Clow & Baack, 2005) ตราสินค้าที่ดีนั้นควรแสดงถึงความเป็นสากล สร้างความจดจำได้ง่าย และสามารถนำไปจดทะเบียนคุ้มครองสิทธิบัตรความเป็นเจ้าของ เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบ (Mazzarol & Soutar, 2008)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process) หมายถึง กระบวนการในการเลือกซื้อสินค้าจากทางเลือกที่มีตั้งแต่สองทางเลือกขึ้นไป โดยผู้บริโภคจะพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ ทั้งด้านจิตใจ (ความรู้สึกรู้สึกนึกคิด) และพฤติกรรมทางกายภาพ (Schiffman & Kanuk, 1994) ซึ่งกระบวนการตัดสินใจซื้ออาจถูกแทรกด้วยทัศนคติของบุคคลอื่นหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น ส่งผลให้กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ในส่วนนี้จะกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของทัศนคติ รวมไปถึงเหตุการณ์ที่มีความสอดคล้องต่อแรงจูงใจของผู้ตัดสินใจ ยิ่งทัศนคติที่เข้ามาแทรกนั้นเป็นทัศนคติจากคนที่มีความสนิทหรือใกล้ชิดกับผู้ตัดสินใจจะยิ่งส่งผลมาก (Kotler et al., 2009) ในขณะที่ Bearden, Ingram and LaForge (2001) ได้กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเริ่มจากการตระหนักถึงความต้องการ (Need) หรือตระหนักถึงปัญหา (Problem) ซึ่งอาจเกิดจากความปรารถนาภายในหรือเกิดจากอิทธิพลภายนอก ผู้บริโภคจะทำการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นการค้นหาจากแหล่งข้อมูลภายใน แหล่งข้อมูลภายนอก ตลอดจนค้นหาจากความทรงจำ แล้วทำการประเมินทางเลือกที่เป็นไปได้ (Evaluate) และตัดสินใจซื้อสินค้าที่ต้องการมากที่สุดหลังจากที่ประเมินทางเลือกดังกล่าว ก่อให้เกิดพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ว่าเป็นความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจหลังจากการซื้อสินค้าไปแล้ว อีกทั้ง Smithikrai (2010) อธิบายเพิ่มเติมว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อ คือ การกระทำที่ผู้บริโภคตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า โดยมีข้อมูลเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจ ผู้บริโภครับรู้ถึงปัญหา จากนั้นทำการค้นคว้าหาข้อมูลแล้วพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่ตอบสนองต่อปัญหานั้น

สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

ประเทศไทยได้ตระหนักถึงการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มาพัฒนา

เข้าสู่สังคมการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน ฉลากสิ่งแวดล้อม (Eco-Label) เป็นกลไกการสื่อสารที่บ่งบอกถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภค โดยฉลากสิ่งแวดล้อมนี้มอบให้กับผลิตภัณฑ์คุณภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าเป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเน้นคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคทรัพยากรของตน ในขณะที่ผู้ผลิตจะได้รับผลประโยชน์ในแง่ของกำไรจากการลดต้นทุนที่เกิดจากการลดทรัพยากร พลังงาน และของเสียในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ (Institute of Textile Industry Development, 2018) สัญลักษณ์หรือฉลากรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเป็นดังภาพต่อไปนี้

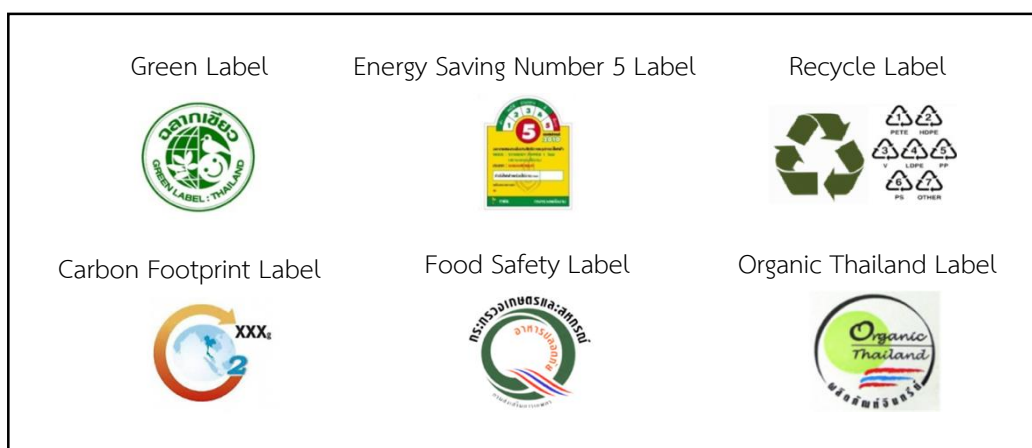


Figure 1 Environmentally Friendly Product Symbols (Thai Industrial Standards Institute, 2009)

จากการรวบรวมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อคุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของของ Phuthong (2019) พบว่า ความโปร่งใสของนโยบายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าตราสินค้าสีเขียว ซึ่งการรับรู้คุณค่าตราสินค้าสีเขียวเป็นสิ่งสำคัญในการเชื่อมโยงตราสินค้าเข้ากับผู้บริโภค นำไปสู่ความภักดีต่อตราสินค้าผู้ประกอบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สะท้อนให้เห็นว่าการที่ผู้บริโภคมองความทรงจำและทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการยึดมั่นต่อตราสินค้าผู้ประกอบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ และไม่เปลี่ยนใจไปใช้ตราสินค้าอื่น ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Inthasang, Sinthusiri and Chaisena (2020) เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมและการรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ผลการวิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการรับรู้คุณค่ามีบทบาทสำคัญที่เป็นไปในทิศทางบวกต่อความไว้วางใจด้านสิ่งแวดล้อม และความไว้วางใจด้านสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การศึกษาของ Alamyah et al. (2020) เรื่อง ความตระหนักในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: ผลกระทบของการโฆษณาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ของตราสินค้าสีเขียว พบว่า โฆษณาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้รับการประเมินจากลูกค้าว่าสามารถพัฒนาการรับรู้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการซื้อของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ

สิ่งแวดล้อม ดังนั้นการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดจึงแม่นยำมากขึ้น และปัจจุบันการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลยุทธ์การตลาดสีเขียว และยังสอดคล้องกับ Lingga et al. (2022) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจในการซื้อและพฤติกรรมทางซื้อของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอินโดนีเซียโดยใช้วิธี PLS SEM ผลการวิจัยสามารถช่วยนักการตลาดในการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม พัฒนาแผนและเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของกลยุทธ์การตลาดสมัยใหม่ โดยผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ดังนี้

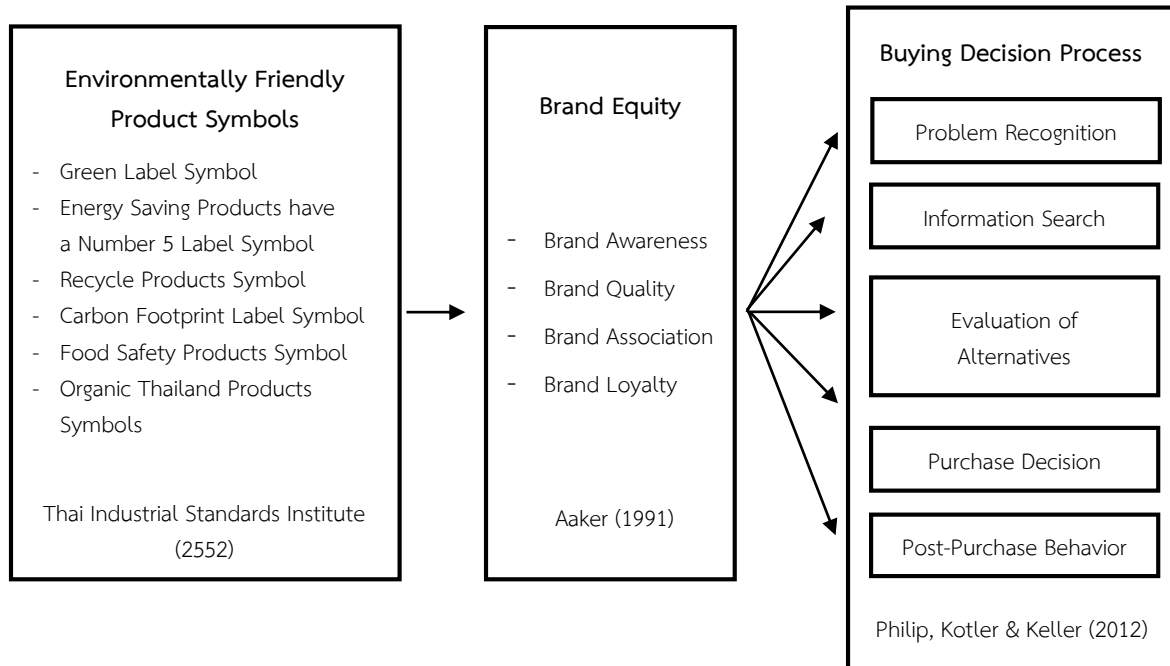


Figure 2 Conceptual Framework

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อคุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจสืบค้น (Exploratory Research) ทำการเก็บแบบสอบถามให้กับประชากร นั่นคือ ผู้ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเก็บข้อมูล และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) มีวิธีการเก็บตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกหน่วยตัวอย่างที่ไม่มีหลักเกณฑ์ สามารถเลือกใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ แต่ต้องอยู่ในกลุ่มประชากรที่สนใจศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดตามสูตรของคอคเรน (Cochran, 1977) เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ตามสูตรในการคำนวณประชากรของ Hair, et al. (2010) ที่กล่าวว่าขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยควรมีขนาดอย่างน้อย 10-15 เท่า ของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ผู้วิจัยมีตัวแปรสังเกตได้ 31 ตัว ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเมื่อนำมาคำนวณ 10-15 เท่า คือ 310-465 ตัวอย่าง เมื่อนำมาคำนวณตามความเหมาะสมในการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรม AMOS ผู้วิจัยจึงทำการเก็บแบบสอบถามเป็นจำนวน 400 ชุด

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทำการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเที่ยงตรง (Validity) และทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ได้มีการพิจารณาเนื้อหาในแบบสอบถามว่าครอบคลุมปัจจัยที่สอดคล้องกับสมมติฐานในการศึกษารั้งนี้ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของเนื้อหา ตลอดจนมีการแก้ไขปรับปรุงการใช้ภาษาที่เหมาะสม พร้อมทั้งนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกันกับประชากรที่ต้องการทำการศึกษ จำนวน 30 ชุด เพื่อศึกษาว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในการสื่อความหมายของข้อความถามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อวัดความน่าเชื่อถือ และวัดความสอดคล้องของข้อความถามต่าง ๆ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้แสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.7 (Wanichbancha, 2011) และจากการคำนวณพบว่า มีค่ามากกว่า 0.7 ในทุกตัวแปรที่ได้ทำการศึกษาดังนี้

Table 1 Cronbach's Alpha Coefficient of the Variable Studied

Variable Studied	Number of Question	Cronbach's Alpha Coefficient
Green label symbol	2	0.8574
Energy saving number 5 label	2	0.750
Recycle label symbol	2	0.7515
Carbon Footprint label symbol	2	0.8468
Food safety label symbol	2	0.9312
Organic Thailand label symbol	2	0.9116
Brand Awareness	3	0.9067
Brand Quality	2	0.7980
Brand Association	2	0.8112
Brand Loyalty	2	0.8429
Problem Recognition	2	0.9228
Information Search	2	0.9126
Evaluation of Alternatives	2	0.8794
Purchase Decision	2	0.8561
Post-Purchase Behavior	2	0.8592

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำการศึกษอยู่ ซึ่งมาจากหนังสือ ตำราเรียน บทความ งานวิจัยระดับวิทยานิพนธ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเอง จนได้แบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 400 ชุด ซึ่งแจกแบบสอบถามผ่านทาง

ช่องทางออนไลน์ ผู้วิจัยวางแผนเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างช่วงประมาณเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามแบบให้เลือกรับ (Check List) สามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว โดยคำถามที่มีการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่ เพศและอาชีพ ในส่วนของคำถามที่มีการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ อายุและระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับประเภทของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณค่าตราสินค้า มีคำถามจำนวน 9 ข้อ และส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีคำถามจำนวน 10 ข้อคำถาม สำหรับส่วนที่ 2 ถึง 4 มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) กำหนดข้อมูลเป็นอันตรภาคชั้น (Interval Scale) และกำหนดการให้คะแนนตามมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale) ดังนี้

มีความสำคัญต่อท่านในระดับมากที่สุด	5 คะแนน
มีความสำคัญต่อท่านในระดับมาก	4 คะแนน
มีความสำคัญต่อท่านในระดับปานกลาง	3 คะแนน
มีความสำคัญต่อท่านในระดับน้อย	2 คะแนน
มีความสำคัญต่อท่านในระดับน้อยที่สุด	1 คะแนน

คำนวณคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ (Saereerat et al., 2006)

$$\text{ช่วงคะแนนในแต่ละชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}} = \frac{5-1}{1} = 0.80$$

Table 2 Interpreting the Results of the Grade Range

Grade range of average grades	Level of Importance
4.21 – 5.00	Excellent
3.41 – 4.20	Good
2.61 – 3.40	Normal
1.81 – 2.60	Poor
1.00 – 1.80	Very Poor

หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติอนุมานด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐาน จากการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างและวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานทางตรงและทางอ้อมที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

Table 3 Number and Percentage of Samples Classified by Personal Factors

Personal Factor	Number (Person)	Percentage
Gender		
Male	180	45.00
Female	220	55.00
Total	400	100.00
Age		
Under 20 years	28	7.00
Between 20-29 years	191	47.75
Between 30-39 years	80	20.00
Between 40-49 years	55	13.75
50 years up	46	11.50
Total	400	100.00
Education		
Under Bachelor's Degree	61	15.25
Bachelor's Degree	266	66.50
Postgraduate	73	18.50
Total	400	100.00
Occupation		
Student	77	19.25
Bureaucrat	58	14.50
Self-Employed/Freelance	109	27.75
Private Employees	122	30.50
Retire	21	5.25
Other	11	2.75
Total	400	100.00

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า แบ่งเป็นเพศหญิง 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 และเพศชาย 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00

เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21-29 ปี จำนวน 191 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.75 รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ถัดมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 ถัดมาเป็นช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 และสุดท้ายช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าจำนวนมากที่สุด คือ 266 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 รองลงมาเป็นการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.25 และสุดท้ายเป็นการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.25

เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุดเป็นพนักงานเอกชน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 รองลงมาเป็นธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 ถัดมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 ถัดมาเป็นอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 ถัดมาเป็นเกษียณอายุ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 และสุดท้ายเป็นอาชีพอื่น ๆ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Table 4 Overview of Mean, Standard Deviation, and the Level of Importance of Environmentally Friendly Product Symbols

Environmentally Friendly Product Symbols	\bar{X}	S.D.	Level of Importance
Green label symbol	4.20	0.64	Good
Energy saving number 5 label symbol	4.48	0.55	Excellent
Recycle label symbol	4.33	0.60	Excellent
Carbon Footprint label symbol	4.13	0.69	Good
Food safety label symbol	4.35	0.63	Excellent
Organic Thailand label symbol	4.17	0.70	Good
Total	4.28	0.46	Excellent

จากตารางที่ 4 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ให้ระดับความสำคัญของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวมมีความสำคัญในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณค่าตราสินค้าของสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

Table 5 Overview of Mean and Standard Deviation of Brand Equity

Brand Equity	\bar{X}	S.D.	Level of Importance
Brand Awareness	3.94	0.76	Good
Brand Quality	4.18	0.67	Good
Brand Association	4.17	0.67	Good
Brand Loyalty	4.31	0.59	Excellent
Total	4.15	0.55	Good

จากตารางที่ 5 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ให้ระดับความคิดเห็นของคุณค่าตราสินค้าในภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

Table 6 Overview of Mean and Standard Deviation of Buying Decision Process

Buying Decision Process	\bar{X}	S.D.	Level of Importance
Problem Recognition	4.24	0.60	Excellent
Information Search	3.96	0.74	Good
Evaluation of Alternatives	4.11	0.63	Good
Purchase Decision	4.18	0.64	Good
Post-Purchase Behavior	4.20	0.50	Good
Total	4.14	0.47	Good

จากตารางที่ 6 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ให้ระดับความคิดเห็นของกระบวนการตัดสินใจซื้อในภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

Table 7 The Results of the Index Value Indicate the Fit

The index value indicate the fit	Measurement	Statistics	Results
Relative Chi-Square (CMIN/DF) (Hair et al., 2010)	≤ 3.00	2.044	Appropriate
Goodness of Fit Index (GFI) (Byrne, 2010)	≥ 0.90	0.904	Appropriate
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) (Kline, 2010)	≤ 0.08	0.051	Appropriate
Incremental Fit Index (IFI) (Hair et al., 2010)	≥ 0.90	0.921	Appropriate
Tucker Lewis Index (TLI) (Hair et al., 2010)	≥ 0.90	0.905	Appropriate
Comparative Fit Index (CFI)	≥ 0.90	0.920	Appropriate

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 พบว่า ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งค่าสถิติที่ได้แสดงถึงความกลมกลืนของโมเดลที่ค่าได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์โมเดลการวัดของตัวแปรด้านสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม AMOS ประกอบด้วย สัญลักษณ์ฉลากเขียว สัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์วัสดุรีไซเคิล สัญลักษณ์ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สัญลักษณ์อาหารปลอดภัย และสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และการวิเคราะห์โมเดลการวัดของตัวแปรด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process) ประกอบด้วย Problem, Information, Evaluation, Purchase และ Post Purchase เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficients) พบว่า ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่ามากกว่า 0.50 (Wiratchai, 1999)

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน

ภายหลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องครั้งแรก พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลการวิจัยโดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices: MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่าที่มากที่สุดก่อน ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไคสแควร์ที่ลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้นด้วยการกำหนดความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตและความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ (Wiratchai, 1999)

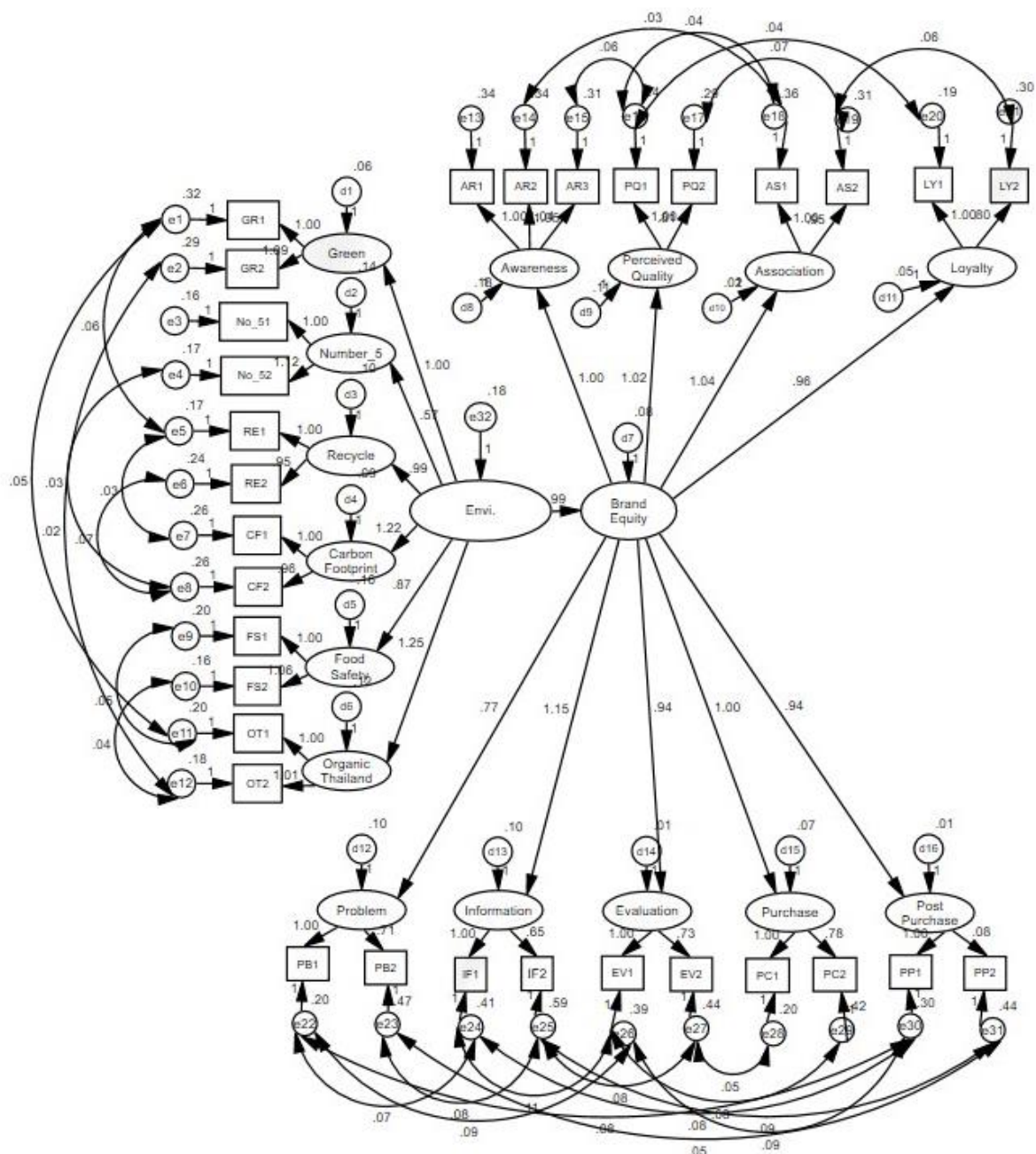


Figure 3 Path Diagram of the Structural Equation Model Used in the Research after Model Modification

จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นถึงแผนภาพเส้นทางของโมเดลสมการโครงสร้างที่ใช้ในการวิจัยหลังปรับโมเดล โดยในงานวิจัยได้เพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตเป็นจำนวนทั้งหมด 44 เส้น ซึ่งแสดงในรูปของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตภายใน (Theta-Epsilon: TE) จำนวน 44 เส้น โดยหยุดปรับโมเดลเมื่อค่าสถิติของ CMIN/DF, GFI, RMSEA, IFI, TLI, และ CFI มีความกลมกลืนจนทำให้ได้โมเดลสุดท้าย คือ โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง สัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ส่วนที่ 7 การสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยแสดงอิทธิพลทางตรง (Standardized Direct Effect: SDE) อิทธิพลทางอ้อม (Standardized Indirect Effect: SIE) และอิทธิพลรวม (Standardized Total Effect: STE) ของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ดังตารางที่ 8

Table 8 Number and Percentage of Samples Classified by Personal Factors

Cause Variable	Effect	Results					
		Brand Equity	Problem Recognition	Information Search	Evaluation of Alternative	Purchase Decision	Post-Purchase Behavior
Environmentally Friendly Product Symbols	SDE	0.831	-	-	-	-	-
	SIE	-	0.636	0.725	0.813	0.737	0.811
	STE	0.831	0.636	0.725	0.813	0.737	0.811
Brand Equity	SDE	-	0.765	0.873	0.978	0.887	0.976
	SIE	-	-	-	-	-	-
	STE	-	0.765	0.873	0.978	0.887	0.976
R ²		0.690	0.586	0.762	0.957	0.787	0.953

Note: SDE = Standardized Direct Effect, SIE = Standardized Indirect Effect,
STE = Standardized Total Effect

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 8 อิทธิพลทางตรงของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อคุณค่าตราสินค้า มีค่าเท่ากับ 0.831 โดยไม่มีอิทธิพลทางอ้อม ดังนั้นอิทธิพลรวมจึงมีค่าเท่ากับ 0.831 อิทธิพลทางตรงของคุณค่าตราสินค้าต่อการรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ มีค่าเท่ากับ 0.765, 0.873, 0.978, 0.887 และ 0.976 ตามลำดับ โดยไม่มีอิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางอ้อมของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ มีค่าเท่ากับ 0.636, 0.725, 0.813, 0.737 และ 0.811 ตามลำดับ โดยไม่มีอิทธิพลทางตรง

สรุปและการอภิปรายผล

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน โดยสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อคุณค่าตราสินค้าและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ha (2020) พบว่า ภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค โดยภาพลักษณ์ของตราสินค้าสีเขียวส่งผลเชิงบวกต่อตราสินค้า ในขณะที่ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phuthong (2019) พบว่า การรับรู้คุณค่าตราสินค้าสีเขียวเป็นสิ่งสำคัญในการเชื่อมโยงตราสินค้าเข้ากับผู้บริโภค สะท้อนให้เห็นว่าการที่ผู้บริโภคมีความทรงจำทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการยึดมั่นต่อตราสินค้าผู้ประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และไม่เปลี่ยนใจไปใช้ตราสินค้าอื่น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chinsattapong (2018) พบว่า หนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมคือการรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ว่า การรับรู้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อคุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สามารถอธิบายได้ว่า สัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อโดยมีคุณค่าตราสินค้าเป็นตัวแปรส่งผ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alamyah et al. (2020) พบว่า โฆษณาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ของตราสินค้าสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภค และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Inthasang, Sinthusiri and Chaisena (2020) ผลการวิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการรับรู้คุณค่ามีบทบาทสำคัญเป็นไปในทิศทางบวกต่อความไว้วางใจด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ประกอบการควรปรับใช้กลยุทธ์สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเหมาะสมในการสร้างภาพลักษณ์ที่แตกต่าง ในขณะที่เดียวกันควรมีการถ่ายทอดความหมายของสัญลักษณ์ดังกล่าว เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างถูกต้อง ก่อให้เกิดคุณค่าในตราสินค้าและเกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน จากผลการศึกษาที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มผู้ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องของสัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 มากที่สุด ถัดมาคือ ด้านสัญลักษณ์อาหารปลอดภัย สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์วัสดุรีไซเคิล สัญลักษณ์ฉลากเขียว สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และสัญลักษณ์ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์

2. ด้านระดับคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ได้แก่ ความภักดีต่อตราสินค้า การรับรู้คุณภาพของตราสินค้า การเชื่อมโยงกับตราสินค้า และการตระหนักรู้ในตราสินค้า ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับความภักดีต่อตราสินค้า อาทิ การดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรและผู้บริโภค ถัดมาคือ การรับรู้คุณภาพของตราสินค้า ผู้ประกอบการควรมีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะตราสินค้าที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค โดยเน้นการสร้างคุณภาพสินค้าด้วยการรักษามาตรฐานเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความเข้าใจในตราสินค้า อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมโยงตราสินค้า สะท้อนให้

เห็นถึงความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อคุณค่าตราสินค้าอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถลดต้นทุนทางการตลาดได้ในระยะยาวซึ่งส่งผลให้เกิดกระบวนการตัดสินใจซื้อในอนาคต และการกระตุ้นที่ก่อให้เกิดการพบเห็นตราสินค้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจัดเป็นช่องทางที่ทำให้ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยและจดจำตราสินค้าเหล่านั้นได้

3. ในด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค พบว่า ผู้ประกอบการควรเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ตระหนักถึงความต้องการของปัญหาในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาและติดตามพฤติกรรมหลังการซื้อ เช่น ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจะแนะนำให้เพื่อนหรือคนใกล้ชิดซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว นำไปสู่ความเป็นไปได้ที่มากขึ้นที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบางอย่างมีราคาที่สูงกว่าปกติเล็กน้อยแต่ยังคงเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคเนื่องจากเชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในทุกรายละเอียดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยตรง เนื่องจากผู้บริโภคจะประเมินทางเลือกที่ดีที่สุดที่สอดคล้องและเหมาะสมต่อความต้องการของตนเอง ทั้งนี้การค้นหาข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการที่ถูกระงับก่อนการตัดสินใจซื้อเป็นสิ่งที่ควรตระหนักเป็นอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องในการนำเสนอต่อผู้บริโภคผ่านช่องทางต่าง ๆ และสำหรับนักการตลาดเองก็ควรมีการย้ำเตือนกับผู้บริโภคให้เห็นถึงความสำคัญของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการรับรู้ในคุณค่าตราสินค้าแล้วนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อในที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากข้อจำกัดในด้านระยะเวลา และกลุ่มตัวอย่างทำให้ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากองค์กรที่มีนโยบายคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม แต่การศึกษาเรื่องความสำคัญของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ใช่ศึกษาเพียงองค์กรที่มีนโยบายคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม แต่รวมถึงผู้ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากช่องทางอื่น

2. สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งใจที่จะค้นหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นการหาคำตอบว่า สัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อคุณค่าตราสินค้า และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเพียงเท่านั้น ซึ่งอาจมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นหากผู้วิจัยท่านอื่นที่ให้ความสนใจและดำเนินการศึกษาต่อในอนาคต ควรมีการพิจารณาถึงตัวแปรอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น ความสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านมีผลโดยตรงต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือไม่ เพื่อให้องค์กรธุรกิจกับนักการตลาดใช้กลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการทำวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสอบถามข้อมูลเชิงลึกที่แบบสอบถามทั่วไปไม่สามารถเก็บข้อมูลได้

เอกสารอ้างอิง

- Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*. New York: The Free Press.
- Aaker, D. A. (1996). Measuring Brand Equity Across Products and Markets. *California Management Review*, 38(3), 102-120.
- Agyeman, C. M. (2014). Consumer' Buying Behavior towards Green Products: An Exploratory Study. *International Journal of Management Research and Business Strategy*, 3(1), 188-197.
- Alamsyah, D., Othman, N., & Mohammed, H. (2020). The Awareness of Environmentally Friendly Products: The Impact of Green Advertising and Green Brand Image. *Management Science Letters*, 10(9), 1961-1968.
- Auken, B. V. (2002). *The Brand Checklist*. London: Kogan Page.
- Ba, D., & Duc, H. (2017). Business Responses to Climate Change: Strategies for Reducing Greenhouse Gas Emissions in Vietnam. *Asia Pacific Business Review*, 23(4), 596-620.
- Barwise, J. (1991). The Situation in Logic. *History and Philosophy of Logic*, 12(1), 132-134.
- Barbieri, N., Ghisetti, C., Gilli, M., Giovanni Marin, & Nicolli, F. (2015). A Survey of the Literature on Environmental Innovation based on Main Path Analysis. *Environmental Economic and Sustainability*, 30(3), 596-623.
- Bearden, B., Ingram, T., & LaForge, B. (2001), *Principle and Perspective Marketing* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Bech-Larsen, T. (1996). Danish Consumers' Attitudes to the Functional and Environmental Characteristics of Food Packaging. *Journal of Consumer Policy*, 19(3), 339-363.
- Capon, T., Harris, M., & Reeson, A. (2013). The Design of Markets for Soil Carbon Sequestration. *Economic Papers*, 32(2), 161-173.
- Chinsattapong, S. (2018). Factors Affecting Consumers' Green Product Purchase Decision. Unpublished Independent Study. Thammasart University.
- Clow, K.E., & Baack, D. (2005). *Brand and Brand Equity Concise Encyclopedia of Advertising*. New York: Routledge.
- Eckstein, D., Kunzel, V., Schafer, L., & Wings, M. (2020). *Global Climate Risk Index 2020*. Available at https://www.germanwatch.org/sites/default/files/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020_14.pdf
- Fayrene Yew-Leh, C. (2011). Customer-based Brand Equity: A Study on Interrelationship among the Brand Equity Dimension in Malaysia. *African Journal of Business Management*, 5(30). doi:10.5897/ajbm10.1385

- Ha, M. T. (2020). Investigating Green Brand Equity and its Driving Forces. *Management Science Letters*, 10(10), 2385-2394.
- Hair, J. F., Black, W., Barbin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis A Global Perspective*. (7th ed.). New York: Pearson.
- Institute of Textile Industry Development. (2018). Eco Labeling. Retrieved from <https://www.thaitextile.org/th/insign/detail.270.1.0.html>
- Inthasang, C., Sinthusiri, N., & Chaisena, Y., (2020). Green Product and Green Perceived Value Effect on Purchase Intentions. *WMS Journal of Management*, 9(3), 31-41.
- Keller, K. L. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 595-600.
- Kotler, P., Armstrong, G., Tuntiwongwanich, W., Niruttikul, N., Lhaopadchan, S., Prompes, P., Ngamdan, N., & Thaweepaiboonwong, J. (2009). *Principles of Marketing*. Pearson Education Indochina Publishing.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de Marketing*. (15th Ed.). Pearson Educación.
- Lingga, P. A. J., Setiawan, Z., Wahyudi, L., Siswanto, A., & Sutanto, A. (2022). Influence of the Relationship between Purchase Intentions and Tourism Behavior of Environmentally Friendly Products in Indonesia Using the PLS SEM Method. *Budapest International Research and Critics Institute*, 5(3), 23514-23526.
- Lohthongkham, T. (2007). Strategic Model of the Use of Integrated Marketing Communication Tools in Brand Value Management According to the Importance of the Product. Ramkhamhaeng University, Bangkok.
- Mazzarol, T. & Soutar, G. (2008). Australian Educational Institutions International Markets: A Correspondence Analysis. *International Journal of Educational Management*, 22(3), 229-238.
- Ministry of Energy. (2017). Strategic Plan Energy Policy and Planning Office 2017-2021.
- Mourad, M., Bigliardi, B., & Serag, E. A. Y. (2012). Perception of Green Brand in an Emerging Innovative Market. *European Journal of Innovation Management*, 15(4), 514-537. doi:10.1108/14601061211272402
- Paço, A., & Raposo, M. (2009). “Green” Segmentation: An Application to the Portuguese Consumer Market. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(3), 364-379. doi:10.1108/02634500910955245
- Panzone, L., Hilton, D., Sale, L., & Cohen, D. (2016). Socio-demographics, Implicit Attitudes, Explicit Attitudes, and Sustainable Consumption in Supermarket Shopping. *Journal of Economic Psychology*, 55(1), 77-95. doi:10.1016/j.joep.2016.02.004
- Phuthong, T. (2019). The Impact of Perceived Environmental Utility and Transparency of Environmental Friendly Policy on Perceived Value, Self-Brand Connection and Brand Loyalty with Eco-Friendly Entrepreneur. *Humanities, Social Sciences and Arts*, 12(6), 2362-2382.

- Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2008). *Marketing (2008 instructor's copy)* (14th ed.). Houghton Mifflin
- Rashid, N. A., & Ramli, N. (2009). Awareness of Eco-label in Malaysia's Green Marketing Initiative. *International Journal of Business and Management*, 4(8), 132-141. doi:10.5539/ijbm.v4n8p132
- Saereerat et al. (2006). Market Research. Bangkok: Diamond in Business World.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer Behavior*. (5th ed.). Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Smithikrai, C. (2010). *Consumer Behavior*. Bangkok: Chulalongkorn University Press
- Thai Industrial Standards Institute. (2009). *Environmentally Friendly Products*. Retrieved from <https://www.tisi.go.th/website/law/law1>.
- The Federation of Thai Industries. (2019). *Policies and Guidelines for Promoting Industries to Coexist with Communities Sustainably*.
- Thejaswini, H. & Nagaraju, B. (2014). Consumer Perception Analysis-market Awareness towards Eco Friendly FMCG Products-A case study of Mysore District. *IOSR Journal of Business and Management*, 6(4), 64-71.
- Wanichbancha, K. (2011). *Statistics for Administration and Research* (13rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing Press.
- Wiratchai, N. (1999). *Lisrail Model: Statistical Analysis for Research*. Bangkok: Printing House of Chulalongkorn University.
- Wongmontha, S. (1998) *Public Relations: Theory and Practice*. Bangkok: Theera Film and SITEX Co., Ltd.

