

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน
ของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร

FACTORS AFFECTING CONSUMERS' PURCHASING DECISION OF CARBON
REDUCTION LABEL PRODUCTS IN BANGNA DISTRICT, BANGKOK

นิยม กริมใจ *

Niyom Krimjai

(Received: February 16, 2021 ; Revised: March 16, 2021 ; Accepted: July 12, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร มีดังนี้ ลักษณะส่วนบุคคล การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ทักษะของผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาด (4P's) 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลใช้การถดถอยเชิงพหุ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน คือ ทักษะต่อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (X_{11}) ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา (X_8) การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านฉลากลดคาร์บอน (X_3) และการส่งเสริมการตลาด (X_{10}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 59 และสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์ในรูปแบบของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน(Y) ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 0.98 + 0.23X_{11} + 0.20 X_8 + 0.15 X_3 + 0.15 X_{10}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = 0.34 Z_{11} + 0.22 Z_8 + 0.17 Z_3 + 0.19 Z_{10}$$

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่วนประสมทางการตลาด ทักษะ
ผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะบัญชีและวิทยาการจัดการ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

Instructor of Marketing Branch, Faculty of Accounting and Management, Southeast Bangkok
College. e-mail : niyomkrimjai00@hotmail.com

Abstract

The purposes of this study were to: 1) investigate the decision factors such as personal characteristics, green marketing, attitudes, and marketing mix (4P's) in purchasing the carbon reduction label products of consumers in Bang-na District, Bangkok; and 2) examine the factors affecting purchasing decision of the carbon reduction label products of consumers in Bang-na district, Bangkok. The sample was 400 consumers living in Bang-na District, Bangkok. The instrument was the questionnaire. The statistical analysis employed in this study was Multiple Linear Regression. The results revealed that the factors affecting the purchasing decision of the carbon reduction label products were attitudes towards the carbon reduction label products (X11), marketing mix (4P's) in terms of price (X8), green marketing for carbon reduction label (X3), and promotion (X10) all of which were statistically significant at 0.05 level with 59 percent variation. The forecasting equation of purchasing decision of the carbon reduction label products (Y) for raw and standardized score was as follows.

Raw score equation

$$Y' = 0.98 + 0.23X_{11} + 0.20 X_8 + 0.15 X_3 + 0.15 X_{10}$$

Standardized score equation

$$Z' = 0.34 Z_{11} + 0.22 Z_8 + 0.17 Z_3 + 0.19 Z_{10}$$

Key words: Consumers' purchasing decision, Green marketing, Marketing mix (4P's), Attitudes, Carbon reduction label product

บทนำ

ในยุคของการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตที่กำลังเผชิญกับปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม สาเหตุที่สำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนั้น เกิดจากการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันทางการตลาดทำให้เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคหรือประชาชน รวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ส่งผลให้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดถูกนำมาใช้จนเกินความจำเป็น กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดปัญหามลพิษและของเสียต่างๆ ออกสู่สิ่งแวดล้อม มนุษย์ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง ทั้งภาค

ครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม (ประพิธาร์ ธารักษ์, 2559) จากกรณีดังกล่าวเกิดกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ ด้วยการควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้มลพิษและของเสียที่จะออกสู่สิ่งแวดล้อมลดลง โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความสนใจมากในขณะนี้คือ ปัญหาสภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่เกิดจากชั้นบรรยากาศตั้งแต่ผิวโลกขึ้นไป มีอุณหภูมิที่สูงขึ้นเนื่องมาจากการปล่อยและสะสมของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) (ณัฐนิชา นิสัยสุข, 2558)

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงทำให้นานาประเทศหันมาให้ความสนใจและตระหนักถึงภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ซึ่งการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมในฐานะผู้ผลิต ภาคบริการ ผู้ขับเคลื่อนกิจกรรม รวมถึงภาคประชาชนในฐานะผู้บริโภค (จุฑารัตน์ ชุนหะศรี, 2556) ด้วยการเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มี “ฉลากลดคาร์บอน” ซึ่งเป็นฉลากที่แสดงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศจากกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ ตั้งแต่การผลิต การขนส่ง จนถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคควรเน้นใส่ใจในผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมมากขึ้นในอนาคต (ปารมี พัฒนกุล และ วิโรจน์ เกษภูลักษ์, 2559)

ดังนั้นผู้บริโภคควรมีส่วนร่วมในการใช้ผลิตภัณฑ์หรือการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจากปัญหาดังกล่าวจึงนำมาสู่การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะมีผลต่อผู้ผลิตที่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อที่จะนำผลการศึกษามาทำการหาแนวทางการวางแผน ปรับปรุงพัฒนาและวางกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ผลิต เพื่อผลิตสินค้าและบริการมีต้นทุนเหมาะสมและที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ทศนคติของผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉลากลดคาร์บอน

ฉลากลดคาร์บอน หมายถึง ฉลากที่แสดงระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยสินค้าหรือบริการเพื่อเป็นข้อมูลอย่างง่ายสำหรับผู้บริโภคประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ผลการประเมินจะถูกเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

(CO₂ equivalent) ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์สินค้าที่ได้รับฉลากลดคาร์บอน หมายความว่าสินค้านั้นมาจากกระบวนการผลิตที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีความเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2560) การได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคจะช่วยให้การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน โดย ปารมี พัฒนกุล และ วิโรจน์ เจริญลักษณ์ (2559) ได้ศึกษาวิจัย พบว่า ในด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง โดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างรู้ว่ามีผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อปลูกจิตสำนึกในการร่วมรักษาสิ่งแวดล้อมของประชาชน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในประเภทเดียวกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบที่สามารถนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ ปล่อยสารเคมีหรือพิษน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในประเภทเดียวกัน และไม่ใช้สารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbon: CFC) ที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจกในทุกกระบวนการผลิต

การตลาดสิ่งแวดล้อม (Green Marketing)

การตลาดสิ่งแวดล้อม (Green Marketing) เป็นการศึกษาลักษณะความต้องการของผู้บริโภคที่มีความใส่ใจในผลิตภัณฑ์ที่สามารถช่วยในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเป็นการสื่อสารทางการตลาด เพื่อให้เป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และการตลาดสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาดเพื่อสื่อสารให้กับผู้บริโภคได้รับรู้ถึงแนวทางขององค์กรที่ต้องการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility: CSR) โดยมีวิธีการแสดงออก อาทิ เช่น การจัดกิจกรรมให้ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมปลูกป่า การร่วมโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แล้วนำไปสู่การเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้รับรู้ถึงการมีส่วนร่วมในประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (ณัฐนิชา นิสัยสุข, 2558)

โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือผลิตภัณฑ์ที่สามารถลดปัญหาสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านตัวผลิตภัณฑ์ ก่อนการใช้งาน และหลังการใช้งาน ย่อมไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงขั้นตอนการผลิตหรือตัวผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีส่วนช่วยในการประหยัดพลังงาน และการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นการมุ่งเน้นไปที่การดำเนินธุรกิจให้ควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างยั่งยืน มิใช่เพียงการมุ่งเน้นแต่ในเรื่องของกำไรเป็นหลักอย่างเช่น ในการตลาดแบบดั้งเดิม แต่ต้องมีการคำนึงถึงทุกห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่ในขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ ไปจนถึงขั้นตอนการส่งมอบให้ลูกค้า และการกำจัดซากของสินค้าให้ทุกขั้นตอนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด อีกทั้งระดับของการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นระดับ

วัตถุประสงค์ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงปัจจัยทางด้านการตลาด เพื่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ

ทัศนคติของผู้บริโภค

ทัศนคติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนเกิดเป็นความรู้สึก โน้มเอียงว่ามีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น และส่งผลออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอก ทัศนคติต้องใช้เวลาในการก่อตัวภายในจิตใจของบุคคลและมักเกิดขึ้นในระยะเวลาที่นานพอสมควร (Petty, Wegener, & Fabrigar, 1997)

Fazio (1989) ยังได้เสนอว่า ทัศนคติ เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินสิ่งใดสิ่งใดไม่ดี ซึ่งจะทำให้บุคคลสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ รวมทั้งสามารถแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นโทษแก่ตนเอง ตัวอย่างเช่น หากบุคคลมีทัศนคติทางลบต่อสุราหรือเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เขาก็จะหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา กล่าวโดยสรุป การที่ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อสินค้าหรือบริการนั้น จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถดำรงชีวิตได้อย่างราบรื่นสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสิ่งรอบข้าง ช่วยทำให้ผู้บริโภคมีความสุขกับการใช้สินค้าหรือบริการนั้นได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นทัศนคติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากความรู้สึกภายในตัวบุคคลหรือจากประสบการณ์ที่ผ่านมาซึ่งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและการเชื่อมโยงนำไปสู่การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าหรือบริการหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งในการแสดงออกสามารถแสดงออกมาทั้งในด้านของสีหน้าหรือคำพูดที่มีต่อสินค้าหรือบริการที่ได้ใช้สินค้านั้นๆ ว่าเกิดความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ชอบหรือไม่ชอบ หรือผู้บริโภคอาจจะไม่แสดงอาการนั้นๆ ออกมา แต่ผู้บริโภคจะเก็บข้อมูลต่างๆ นั้นไว้ในความทรงจำ และนำมาตัดสินใจในการซื้อสินค้าหรือบริการภายหลังในโอกาสต่อไป

พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ

พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในแต่ละบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ การเลือกตรา การเลือกผู้จำหน่าย การเลือกเวลาในการซื้อ ปริมาณการซื้อในแต่ละครั้ง และการค้นหาตัดสินใจซื้อ การใช้ และการประเมินผลหรือการจัดการกับสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการและความปรารถนาของตน ซึ่งเป็นการกระทำที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อหรือการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการใช้สินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของตนเอง (Solomon, 2009) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบุคคล หรือกลุ่มในการจัดหา หรือการเลือกสรรในการซื้อ การใช้ และการจัดการภายหลังการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคภายในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งโดยได้มาจากประสบการณ์ของบุคคล (Hoyer and Macinnis, 2010) ของ ประพิจาริ ธนารักษ์ (2559) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อนของ

ผู้บริโภค: กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก พบว่า ตัวแปรแรงจูงใจต่อการตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อน สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อนได้ และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้พลังงาน สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rahban & Wahid (2011) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค และเครื่องมือการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม และสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม และตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค

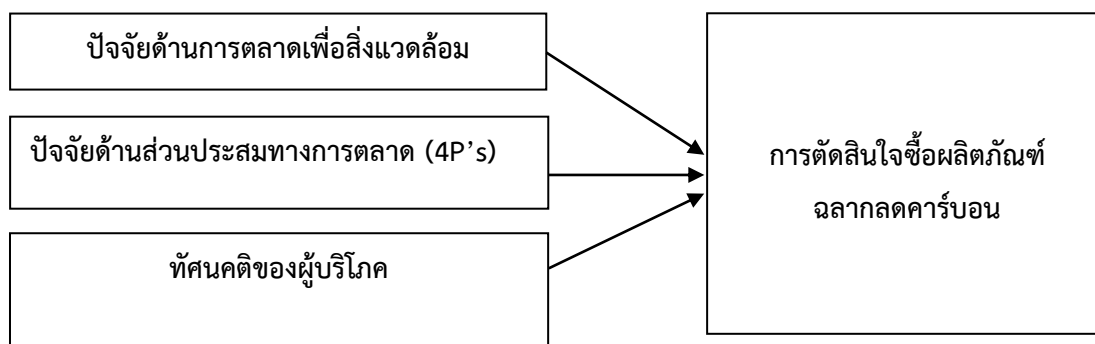
สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้บริโภค คือการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การใช้ตัวสินค้าหรือการใช้บริการ โดยการอาศัยกระบวนการในการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลหรือจากประสบการณ์ที่มีต่อการตัดสินใจในการที่จะซื้อสินค้าหรือการบริการ ในกระบวนการตัดสินใจซื้อทั้งก่อนการซื้อ ขณะซื้อ และหลังการซื้อ ซึ่งให้ได้ว่าซึ่งสินค้าหรือการบริการนั้น ที่สามารถตอบสนองความต้องการให้กับตนเองและสามารถแก้ปัญหาให้กับตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้บริโภคจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่นักการตลาดทุกคนต้องเข้าใจในกระบวนการทางความคิด ในการที่จะสร้างความประทับใจ และการแก้ไขปัญหาให้กับผู้บริโภค เพื่อสินค้าหรือการบริการนั้นจะอยู่ในใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่องต่อไป

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix: 4P's) ถือเป็นหัวใจที่มีความสำคัญของการบริหารการตลาด เพื่อให้การดำเนินงานหรือการดำเนินธุรกิจได้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ยังขึ้นอยู่กับส่วนประสมทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในตลาดให้ได้รับความพึงพอใจอย่างสูงสุด

Kotler (2015) ให้นิยามส่วนประสมทางการตลาดว่า เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งการผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้จะทำให้สามารถตอบสนองความต้องการและยังสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่น่าออกมาเสนอขายทางธุรกิจ เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ด้านราคา (Price) หมายถึง สิ่งที่กำหนดมูลค่าในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นราคาที่ลูกค้าสามารถตัดสินใจซื้อได้ ด้านการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ซึ่งลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายมีความสะดวกในการซื้อ และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในการสื่อสารให้กับลูกค้าเป้าหมายทราบและเกิดความเข้าใจถึงลักษณะของสินค้าที่น่าออกสู่ตลาด และ Rahban & Wahid (2011) ส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ได้แก่ ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมและสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อมถูกใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาดในการสื่อสาร

โดยตรงต่อผู้บริโภค ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมถูกใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อม ถูกใช้เพื่อเป็นการแนะนำสินค้า ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นจริง แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม และตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค



รูปที่ 1 กรอบความคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์

การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน การตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉลากลดคาร์บอน ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตภัณฑ์ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ทัศนคติของผู้บริโภค หมายถึง ความรู้สึกของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ จากความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อและประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งจะได้รับมามากหรือน้อยก็ได้ และทัศนคติสามารถส่งผลต่อการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน หมายถึง การการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ได้แก่ การเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตรา การเลือกผู้จำหน่าย การเลือกเวลาการซื้อ และปริมาณการซื้อ

ผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน หมายถึง ฉลากที่แสดงระดับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณต่ำต่อหน่วยสินค้าหรือบริการเพื่อเป็นข้อมูลอย่างง่ายสำหรับผู้บริโภค ผลการประเมินจะถูกเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent) ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ สินค้าที่ได้รับฉลากลดคาร์บอน หมายความว่า สินค้านั้นมาจาก

กระบวนการผลิตที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีความเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ สินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ

ผู้บริโภคในเขตบางนา หมายถึง ผู้บริโภคที่อยู่ในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 2 แขวง ได้แก่ แขวงบางนาเหนือ และแขวงบางนาใต้ เป็นประชาชนที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน) ที่มีความเหมาะสมกับการการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดสมัยใหม่ที่ใช้ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4P's ผสานร่วมกับแนวทางการคิดทางการสื่อสารการตลาด (IMC)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน พบว่า ขนาดของประชากร ทั้ง 2 แขวงของเขตบางนา กรุงเทพมหานคร มีประชากรรวม 90,148 คน (สำนักบริหารการทะเบียน. กรมการปกครอง. กระทรวงมหาดไทย, ออนไลน์) โดยแต่ละแขวงมีขนาดประชากรดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เขตการปกครองบางนา

เขตการปกครอง	จำนวนประชากร
1. แขวงบางนาเหนือ	42,235
2. แขวงบางนาใต้	47,913

แหล่งที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน. กรมการปกครอง. กระทรวงมหาดไทย, 2561, ออนไลน์.

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยชิ้นนี้คือผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จะทำการคำนวณโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างของ Cochran (Cochran, 1977) โดยกำหนดค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ที่ 0.05 สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจเท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นสูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างแสดงได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 n_0 &= \frac{p(1-p)Z^2}{e^2} \\
 n_0 &= \frac{0.5(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\
 n_0 &= 384.16 \\
 n_0 &\approx 385
 \end{aligned}$$

โดยที่ n_0 = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

Z = ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เพื่อป้องกันที่แบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง ซึ่งจะได้ตัวอย่างขนาดใหญ่ มีข้อได้เปรียบในด้านของความน่าเชื่อถือและการเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรตามแนวคิดของ Neuman (1997)

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดให้เขตพื้นที่ทั้ง 2 แขวงของเขตบางนาเป็นตัวแทนของแต่ละชั้นภูมิ จากนั้นทำการกำหนดสัดส่วน (Proportion) ของตัวอย่างให้กับแต่ละชั้นภูมิ จะได้ขนาดตัวอย่างของแขวงบางนาเหนือเป็น 187 ตัวอย่าง และแขวงบางนาใต้เป็น 213 ตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ในแขวงบางนาเหนือและแขวงบางนาใต้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรที่ต้องการคำนวณ

เขตการปกครอง	N (คน)	สัดส่วน(%)	n (คน)
1. แขวงบางนาเหนือ	42,235	46.85	187
2. แขวงบางนาใต้	47,913	53.15	213

เครื่องมือในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิชาการ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วมาทำการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มกับกลุ่มที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ แล้วทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยทำการทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาส (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งผลการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.975

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติเพื่อการพรรณนาตัวแปรต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทักษะของผู้บริโภค และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80 มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.30 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 249 คิดเป็นร้อยละ 62.30 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.80 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 216 คิดเป็นร้อยละ 54.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม	$\bar{x}$	sd.	ระดับความสำคัญ
1. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน	3.73	0.81	มาก
2. การตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.98	0.67	มาก
3. ฉลากลดคาร์บอน	4.09	0.70	มาก
4. ราคาสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม	4.07	0.69	มาก
5. คุณภาพผลิตภัณฑ์	4.04	0.66	มาก
6. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.11	0.66	มาก
รวม	4.00	0.61	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.11 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 รองลงมาคือ ฉลากคาร์บอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{x}$	sd.	ระดับความสำคัญ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.11	0.63	มาก
2. ด้านราคา	4.04	0.67	มาก
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.96	0.71	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.97	0.76	มาก
รวม	4.02	0.62	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 รองลงมาคือ ด้านราคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

ทัศนคติของผู้บริโภค	$\bar{x}$	sd.	ระดับความสำคัญ
1. รู้สึกภูมิใจเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน	4.05	0.81	มาก
2. รู้สึกได้เป็นส่วนหนึ่งของการรับผิดชอบต่อสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อม	4.14	0.78	มาก
3. จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอนเท่านั้น	3.91	0.88	มาก
4. ผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอนมีส่วนในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์	4.04	0.86	มาก
5. ผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	4.11	0.80	มาก
รวม	4.05	0.71	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ทศนคติของผู้บริโภคในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รู้สึกได้เป็นส่วนหนึ่งของการรับผิดชอบต่อสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 และรู้สึกภูมิใจเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

ผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน

การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน	$\bar{x}$	sd.	ระดับความสำคัญ
1. การเลือกผลิตภัณฑ์	4.28	0.64	มากที่สุด
2. การเลือกตรา	4.24	0.67	มากที่สุด
3. การเลือกผู้จำหน่าย	4.17	0.68	มาก
4. การเลือกเวลาการซื้อ	4.20	0.70	มาก
5. ปริมาณการซื้อ	4.21	0.71	มากที่สุด
รวม	4.22	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในภาพรวมอยู่ที่ระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเลือกผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 รองลงมา คือ การเลือกตรา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และปริมาณการซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วยการเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตรา การเลือกผู้จัดจำหน่าย การเลือกเวลาการซื้อ และปริมาณการซื้อ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple regression) ซึ่งใช้วิธีในการคัดเลือกตัวแปรแบบขั้นตอน (Stepwise selection) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y)

อันดับที่	ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	R ² _{adj}	ร้อยละ
1	X ₁₁	0.68	0.47	0.47	47
2	X ₁₁ , X ₈	0.75	0.56	0.56	56
3	X ₁₁ , X ₈ , X ₃	0.76	0.58	0.58	58
4	X ₁₁ , X ₈ , X ₃ , X ₁₀	0.77	0.60	0.59	59

จากตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (Coefficient of Multiple Determinations) โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ได้ร้อยละ 59 ($R^2_{adj}=0.59$)

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
1. สมการถดถอย	91.33	4	22.83	146.06	0.00*
2. ความคลาดเคลื่อน	61.75	395	0.16		
รวม	153.08	399			

*p-value < 0.05

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ทศนคติของผู้บริโภค (X₁₁) ด้านราคา (X₈) ฉลากลดคาร์บอน (X₃) และการส่งเสริมการตลาด (X₁₀) ในสมการพยากรณ์สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุ ของตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ด้านการเลือกผลิตภัณฑ์ (Y₁)

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE _b	B	t	Sig.
1. ค่าคงที่	0.98	0.14		7.08	0.00*
2. ทศนคติของผู้บริโภค (X ₁₁)	0.23	0.04	0.34	7.66	0.00*
3. ราคา (X ₈)	0.20	0.05	0.22	4.20	0.00*
4. ฉลากลดคาร์บอน (X ₃)	0.15	0.04	0.17	4.13	0.00*
5. การส่งเสริมการตลาด (X ₁₀)	0.15	0.04	0.19	3.73	0.00*

*p-value < 0.05

จากตารางที่ 9 พบว่า ทศนคติของผู้บริโภค (X_{11}) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถอยู่ในสมการพยากรณ์ได้ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.23

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา (X_8) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถอยู่ในสมการพยากรณ์ได้ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.20

ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านฉลากลดคาร์บอน (X_3) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถอยู่ในสมการพยากรณ์ได้ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.15

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา (X_8) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ด้านการเลือกผลิตภัณฑ์ (Y_1) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถอยู่ในสมการพยากรณ์ได้ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.17

ปัจจัยการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการส่งเสริมการตลาด (X_{10}) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถอยู่ในสมการพยากรณ์ได้ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.15

ดังนั้น สามารถเขียนสมการในการพยากรณ์ในรูปของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน (Y) ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = \text{ค่าคงที่} + 0.23 (\text{ทัศนคติของผู้บริโภค}) + 0.20 (\text{ราคา}) \\ + 0.15 (\text{ฉลากลดคาร์บอน}) + 0.15 (\text{การส่งเสริมการตลาด}) \\ Y' = 0.98 + 0.23X_{11} + 0.20 X_8 + 0.15 X_3 + 0.15 X_{10}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.34 (\text{ทัศนคติของผู้บริโภค}) + 0.22 (\text{ราคา}) \\ + 0.17 (\text{ฉลากลดคาร์บอน}) + 0.19 (\text{การส่งเสริมการตลาด}) \\ Z' = 0.34 Z_{11} + 0.22 Z_8 + 0.17 Z_3 + 0.19 Z_{10}$$

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ทศนคติของผู้บริโภค และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน โดยผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน

จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) และทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนของผู้บริโภคในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ราคาฉลากลดคาร์บอน และการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน เนื่องมาจากการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการคือสิ่งที่เกิดขึ้นจากความรู้สึกพึงพอใจหรือความรู้ความเข้าใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ และหากผลิตภัณฑ์นั้นมีฉลากคาร์บอนที่แสดงถึงการรับรองโดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยและองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ที่จะมอบหมายให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานควบคุมและมีประสิทธิภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อทำการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จะยิ่งทำให้ผู้บริโภคเล็งเห็นถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และมีการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนมากขึ้น นอกจากนี้การเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปริมาณน้อย เป็นทางเลือกหนึ่ง que ผู้บริโภคที่จะสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ ชุนหะศรี (2556) ที่ทำการศึกษาวุฒิกรรมการลดคาร์บอนฟุตบอลพรีเมียร์ลีก: กรณีศึกษาบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง โดยผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมการลดคาร์บอนฟุตบอลพรีเมียร์ลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนิชา นิสัยสุข (2558) ที่ทำการศึกษากิจการที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค และปัจจัยความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค โดยผลการวิจัย พบว่า ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค และสอดคล้องกับ ปารมี พัฒนกุล และวิโรจน์ เจริญลักษณ์ (2559) ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ในด้านทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทัศนคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง

สำหรับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน เนื่องมาจากผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ซึ่งผู้บริโภคกลุ่มนี้ถือว่ามีความได้ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับค่าครองชีพของกรุงเทพมหานคร ทำให้การเลือกซื้อสินค้าต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าของราคาและคุณภาพ และแน่นอนว่าห้างสรรพสินค้าจะเป็นตัวเลือกที่ผู้บริโภคสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ เนื่องจากมีให้เลือกอย่างหลากหลายและมีราคาถูกสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang & Fong (2010) ได้ค้นพบว่า คุณภาพและภาพลักษณ์ของสินค้าตลอดจนความ

พึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้นมีความสัมพันธ์กับการกลับมาซื้อซ้ำของผู้บริโภค

สำหรับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน เนื่องมาจากกลไกหรือกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ประกอบการในการวางแผนจูงใจลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้มีความสนใจในตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ โดยการโฆษณาหรือการประชาสัมพันธ์ทั้งตัวของผู้ผลิตและผู้ประกอบการว่าเป็นองค์กรที่ส่งเสริมนโยบายในการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rahbar & Wahid (2011) ได้ศึกษาเครื่องมือทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ในครั้งนี้ต้องการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นจริงและเครื่องมือทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม และสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม ถูกใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาดในการสื่อสารโดยตรงต่อผู้บริโภค ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมถูกใช้เป็นเครื่องมือสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อมถูกใช้เป็นการแนะนำสินค้าและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นจริง

ข้อเสนอแนะการศึกษาไปใช้

1. เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังขาดถึงการตระหนักในปัญหาเพื่อสิ่งแวดล้อมในด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน จึงควรที่ต้องให้มีการทราบข่าวและการมีเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน รวมถึงให้รู้จักวิธีและกระบวนการลดคาร์บอน เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงาน ซึ่งถ้าผู้บริโภคทราบข่าวสารและเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนจะทำให้ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมในทางที่ดีต่อไปในอนาคต จึงทำให้เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญกับผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอน ดังนั้นการสร้างการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมในสภาวะปัจจุบันตั้งแต่การผลิต การกระจายสินค้า การใช้และการกำจัดซาก รวมถึงต้องรู้จักวิธีหรือแนวทางในการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการให้ข่าวสารและเอกสารไปยังกลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษามากกว่าระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังขาดการทราบข้อมูลและข่าวสารที่เผยแพร่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนด้วยการโฆษณาซ้ำๆ ตามสื่อประเภทโทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต การทำป้ายโฆษณาให้ความรู้ และสื่อโฆษณาเพื่อสิ่งแวดล้อม ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (Rahbar & Wahid, 2011)

2. ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยเฉพาะในด้านการจัดจำหน่าย ในการจัดวางผลิตภัณฑ์ควรมีการจัดวางให้มีความโดดเด่นมากกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นได้ และควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอนอย่างชัดเจน

3. ด้านทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอนว่า การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอนยังน้อยมาก ควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากลดคาร์บอนและรัฐควรมีการรณรงค์ในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ดีฉลากลดคาร์บอนอย่างมาก

4. การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากลดคาร์บอน ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายฉลากลดคาร์บอน ในการตอบสนองการตัดสินใจซื้อมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ ชุนหะศรี. (2556). พฤติกรรมการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์: กรณีศึกษาบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง. *วารสารวิทยบริการ*, 24(3), 82-93.
- ณัฐนิชา นิสัยสุข. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 9(2), 57-67.
- ประพิธาร์ ธารักษ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อนของผู้บริโภค: กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 12(1), 70-81.
- ปารมี พัฒนดุล, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. *วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(2), 857-872.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2560). *คู่มือการรับรองการลดหรือหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก*. นนทบุรี: สถาบัน.
- กระทรวงมหาดไทย. สำนักบริหารการทะเบียน. (2561). *สถิติประชากรและบ้าน-จำนวนประชากร แยกอายุ*. สืบค้น 5 ธันวาคม 2562, จาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php
- Chang, N. J. & Fong, C. M. (2010). Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2836-2844.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Fazio, R. H. (1989). On the power and functionality of attitudes: The role of attitude accessibility. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler, & A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 153-179). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hoyer, W. D. & Macinnis, D. J. (2010). *Consumer behavior* (5th ed.). Ohio: South-Western Cengage Learning.

- Kotler, Philip. (2015). *Marketing Management*. (Global Edition). London: A Pearson Education Company.
- Neuman, W. L. (1997). *Social Research Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Wisher and Corney. 2001. "Comparing practices for capturing bank customer feedback – Internet versus traditional banking," *Benchmarking: An International Journal*, pp.240-250.
- Petty, R. E, Wegener, D. T., & Fabrigar, L. R. (1997). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 48, 609-647.
- Rahbar, E. & Wahid, N. A. (2011). *Investigation of Green Marketing Tools' Effect on Consumers' Purchase Behavior*. Business Strategy Series 12/2, 73-83.
- Solomon, M. R. (2009). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*. 8th ed. New Jersey: Prentice Hall.