

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชน
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

FACTORS AFFECTING DECISION TO PURCHASE ELECTRIC VEHICLES
OF PEOPLE IN BANGKOK AND METROPOLITAN AREA

ทินพันธุ์ ประสิทธิ์สาร

สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้รับผิดชอบบทความ

Tinnaphan Prasitsarn

E-mail: 6414082028@rumail.ru.ac.th

Industrial management, Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University

Corresponding author

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (2) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้มาจากการคำนวณของสูตรคำนวณของ Taro Yamane ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test)

ผลการวิจัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.5 อยู่ในช่วงอายุ 20 - 30 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพส่วนใหญ่คือ พนักงานบริษัทเอกชน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 - 45,000 บาท และมีการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม คือ เห็นด้วยทุกข้อ ได้แก่ การใช้รถยนต์สันดาปมีส่วนทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ มลพิษที่เกิดจากการใช้รถยนต์สันดาปมีผลเสียต่อสุขภาพ รถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยลดปัญหามลภาวะทางอากาศได้ มีความสนใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเนื่องจากต้องการช่วยลดปัญหามลภาวะทางอากาศ และ มีความรู้สึกริษยาและภูมิใจหากได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าและมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (1)จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่

แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) จำแนกตามด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางในการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

Abstract

The purpose of this study is to: (1) Research on personal factors influencing residents' decision-making to purchase electric vehicles in Bangkok and its surrounding areas (2) To study the Marketing mix factors (7Ps) that affect people's decision to buy electric vehicles in Bangkok and its surrounding areas. 400 people. The sample size was calculated based on the Taro Yamane formula. The researchers determined the following beliefs: 95% of the statistical data is used for analyzing data, including percentages, averages, standard deviations, and Chi Square Test

The findings revealed that 52.5% of respondents were male, between the ages of 20 and 30, and had earned a bachelor's degree. The majority of professionals are employed by private companies and earn an average monthly salary of 30,001 to 45,000 baht. They are concerned about the environment, which means they concur on all points, including the fact that using combustion-powered vehicles increases air pollution, which has a detrimental impact on health, Air pollution can be decreased with electric vehicles, they are interested in purchasing electric vehicles because they want to contribute to the reduction of air pollution issues and because driving an electric vehicle makes them feel proud and pleased. (1) Classified by personal factors, including gender, age, education level, occupation, income, and different environmental awareness. At a level of 0.05, it significantly affects the decision of people in Bangkok and its neighboring provinces to purchase electric vehicles. (2) Classified by 7 factors including product, price, distribution channel, marketing promotion, personnel, and process. And different physical properties. At a level of 0.05, it significantly affects the decision of people in Bangkok and its surrounding areas to purchase electric vehicles.

Keywords: Personal factors, Marketing mix factors, Electric vehicles purchase decisions

บทนำ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังประสบปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากมีการพัฒนาในด้านต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์ เช่น การพัฒนารถยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ทำให้มีการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น การเผาไหม้เชื้อเพลิงทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน รวมถึงทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าว สหภาพยุโรปมีการออกมาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรถยนต์ที่ปล่อยก๊าซเกินกำหนด โดยมีข้อเสนอการส่งเสริมพลังงานทดแทน ร้อยละ 10 สำหรับการขนส่งทางบก และใช้พลังงานไฟฟ้าทดแทนในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้ พลังงานทดแทนต้องมีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าพลังงานฟอสซิลร้อยละ 35 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรถยนต์รุ่นใหม่ คงเป้าหมายเดิม โดยลดปริมาณปล่อยก๊าซเหลือ 130 กรัมต่อกิโลเมตร การขยายเวลาการบังคับใช้มาตรการเป็นอัตราที่กำหนดใน ค.ศ. 2012-2015 โดยร้อยละ 65 ของรถยนต์ที่กำหนดใน ค.ศ. 2012 เพิ่มเป็นร้อยละ 75, 80 และ 100 ตามลำดับ โดยให้ลดการปล่อยก๊าซเหลือ 96 กรัมต่อกิโลเมตร ใน ค.ศ. 2020 (นิชชา บุรณสิงห์, สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, สำนักวิชาการ, 2564)

สำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาชาร์จ เมื่อรถยนต์ไฟฟ้าถูกขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่ได้มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ที่ยังคงปล่อย CO₂ ออกสู่บรรยากาศ และมาจากโรงไฟฟ้าที่อยู่ห่างไกลออกไป มันเป็นการย้ายมลพิษออกนอกเมือง และไปกระจุกตัวอยู่ในบริเวณของโรงไฟฟ้า เมื่อพูดถึงการรีไซเคิลแบตเตอรี่เก่า ซึ่งยังคงเป็นกระบวนการที่มีต้นทุนสูง แบตเตอรี่เก่าของรถยนต์ EV ส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำไปรีไซเคิลอย่างถูกวิธี โซลูชันต่างๆ ในการทำให้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความยั่งยืน กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา โดยทั่วไป รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่ารถยนต์เชื้อเพลิงฟอสซิล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากผู้ใช้พลังงานธรรมชาติเพื่อให้ได้ไฟฟ้ามาชาร์จ นั่นเป็นสาเหตุที่มีการสนับสนุนการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกพร้อมๆ กับการหาแหล่งไฟฟ้าที่สะอาดอย่างแท้จริง ประเทศต่างๆ เช่น นอร์เวย์ เยอรมนี หรือแม้แต่ไทย กำลังเพิ่มพื้นที่แผงโซลาร์เซลล์ขนาดยักษ์ ทุ่งกังหันลมปั่นกระแสไฟฟ้าและพลังงานจากแหล่งความร้อนใต้พิภพ เพื่อเพิ่มพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดไว้ใช้งาน เป็นต้น (อาคม รวมสุวรรณ, ไทยรัฐ, 2565)

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานการวิจัย

1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ต่างกัน

2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย บุคคล กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มคนที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ จังหวัดนครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร จำนวน 10,863,917 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 5 มกราคม 2566) ที่มาจากสำนักทะเบียนกลาง

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

เดือนมีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2566

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรมากำหนดนิยามศัพท์เพื่อนำไปสร้างเครื่องมือวิจัยให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคลเช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย บุคคล กระบวนการ และด้านประสบการณ์หรือสิ่งที่จับต้องได้

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง รถยนต์ไฟฟ้า โดยพิจารณาในด้านต่างๆ เช่น แบรนต์ สิรูปแบบภายนอกและภายใน สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัย

2.2 ด้านราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และ ค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ระยะเวลาการผ่อนชำระ อัตราการวางเงินดาวน์ อัตราดอกเบี้ย อัตราภาษี เป็นต้น

2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง ช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น สถานที่เป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้า โดยพิจารณาในหัวข้อ ทำเลที่ตั้งของตัวแทนจำหน่าย ความสะดวกของศูนย์บริการการซ่อมบำรุง การตกแต่งที่สวยงาม และความสะอาดของโชว์รูมและศูนย์บริการ เป็นต้น

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้า ที่จะออกสู่ตลาด เช่น การโฆษณาผ่านสื่อ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ตัวรถยนต์ การจัดการแสดง Show รถยนต์ไฟฟ้าตามสถานที่ต่างๆ รวมถึงการชิงโชค ชิงรางวัล การให้ส่วนลดเงินสด หรือเงินดาวน์และการให้ของแถม เช่น ประกันภัยชั้นหนึ่ง บัตรกำนัล และอุปกรณ์ตกแต่งพิเศษ เป็นต้น

2.5 ด้านบุคคล (People) หมายถึง พนักงานของโชว์รูมรถยนต์ไฟฟ้าที่ให้บริการต้อนรับ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

2.6 ด้านกระบวนการ (Process) หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่บริษัทและองค์กรใช้ในการบริการ และอำนวยความสะดวกในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ

2.7 ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง การสร้างและนำเสนอประสบการณ์ที่จับต้องได้ของรถยนต์ไฟฟ้าให้กับผู้บริโภค เช่น การทดลองขับจี เป็นต้น

3. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบการรถยนต์ไฟฟ้า หรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ซื้อสินค้าหรือบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบการรถยนต์ไฟฟ้าโดยชอบ แม้มิได้เสียค่าตอบแทนก็ตาม

4. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น

5. การตัดสินใจเลือกซื้อ หมายถึง การตัดสินใจในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอันเกิดจากพฤติกรรมในกระบวนการตัดสินใจซื้อ

6. รถยนต์ไฟฟ้า (EV Car) หมายถึง ชื่อของรถยนต์ที่ใช้การขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยมีแหล่งพลังงานมาจากแบตเตอรี่ไฟฟ้า เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์สันดาป(รถน้ำมัน) รถยนต์ไฟฟ้าเป็นรถที่มีเสียงรบกวนน้อยกว่ามาก ไม่มีไอเสียออกจากตัวรถ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีคำเรียกอื่นๆ ได้แก่ รถยนต์แบตเตอรี่ไฟฟ้า และรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. ได้ทราบถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เช่น สินค้า ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เป็นข้อมูลสำหรับบริษัทผู้ผลิตและนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้า เพื่อกำหนดและแบ่งกลุ่มลูกค้าให้เหมาะสมในการดำเนินงาน
4. เป็นข้อมูลสำหรับบริษัทผู้ผลิตและนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้า เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการกำหนดกิจกรรมส่วนประสมทางการตลาดที่สอดคล้องกับความต้องการผู้บริโภค
5. เป็นข้อมูลสำหรับองค์กรภาครัฐเพื่อนำไปกำหนดนโยบายและเงื่อนไขสำหรับการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550, หน้า 41) (อ้างถึงใน พรเทพ สิงหกุล, 2562) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยวิเคราะห์จากปัจจัย ดังนี้

เหมชาติ สุวพิศ (2564, หน้า 11 – 12) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์นั้น จะประกอบไปด้วย อายุ เพศ ขนาดของสมาชิกในครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา จะเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะสำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรจะช่วยกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ มีดังนี้

2. แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

วิภาวรรณ มโนปราโมทย์ (2556, 22) ที่ได้กล่าวถึงส่วนประสมทางการตลาดว่าสามารถทำให้เห็นได้ ว่าถ้าธุรกิจต้องการที่จะประสบความสำเร็จนั้นความเหมาะสมในการกำหนดส่วนประสมการตลาด เป็นเรื่องสำคัญ เพราะกระบวนการซื้อในปัจจุบันของผู้บริโภค ผู้ซื้อจะยึดหลักมูลค่าสูงสุด (Value Maximization) ธุรกิจที่มีคุณค่าที่มอบให้ลูกค้าสูงสุดจะได้รับการซื้อ ผลลัพธ์จากลูกค้ามูลค่าที่กล่าวคือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าผลิตภัณฑ์ในสายตาของลูกค้า (Total Customer Value) และราคา (ต้นทุน) ของผลิตภัณฑ์รวมในสายตาของลูกค้านั่นเอง ธุรกิจ จะต้องทำการคาดคะเนมูลค่าของผลิตภัณฑ์รวมในสายตาของลูกค้ารวมไปถึงต้นทุนรวมของ

ลูกค้า การส่งมอบมูลค่าผลิตภัณฑ์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อธุรกิจได้ปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยธุรกิจต้องเพิ่มมูลค่าด้านผลิตภัณฑ์มูลค่าด้านภาพลักษณ์บุคลากรและบริการ เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และ ต้องทำการลดราคาในรูปแบบของตัวเงิน รวมทั้งต้องพยายามลดต้นทุนอื่นที่ไม่ปรากฏในรูปแบบของตัวเงิน เช่น การลดต้นทุนด้านเวลาที่ต้องเสียไปของลูกค้าลดต้นทุนพลังงานที่ต้องใช้ไปกับผลิตภัณฑ์และลด ต้นทุนที่เกิดจากความไม่สบายใจจากการใช้ผลิตภัณฑ์

3. แนวคิดและทฤษฎีสิ่งแวดล้อม

Teruth Anurakjaturong (N-Squared Engineering, 2021) ปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่เรากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ตัวการสำคัญเกิดจากก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้น โดยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของก๊าซเรือนกระจก โดยจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งให้เห็นว่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) ในประเทศไทยนั้นมาจากการขนส่งสูงถึง 28% ซึ่งนั่นก็มาจากรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ นั่นเอง โดยน้ำมันเบนซิน 1 ลิตร มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) อยู่ที่ 2.29 กิโลกรัม ส่วนน้ำมันดีเซล 1 ลิตร มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) ที่มากกว่า อยู่ที่ 2.66 กิโลกรัม สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV) นั้นมีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) เป็นศูนย์หรือเรียกได้ว่าไม่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ (CO₂) เลย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มคนที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 10,863,917 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 5 มกราคม 2566) ที่มาจากสำนักทะเบียนกลาง

1.2 ประชากรตัวอย่าง คือ กลุ่มคนที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน ที่มีความสนใจจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้มาจากการคำนวณของสูตรคำนวณของ Taro Yamane, 1973 (อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2535) การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษาวิจัยในกรณีที่เราทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ค่าระดับความคลาดเคลื่อนยอมรับได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามการคำนวณตามสูตรต่อไปนี้

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ตรวจให้คะแนนแล้วลงรหัสนำไปวิเคราะห์และประมวลผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เหตุผลในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ยี่ห้องบประมาณ ระยะเวลาการตัดสินใจ ระยะเวลาการรอคอยสินค้า ผู้มีส่วนร่วมต่อการตัดสินใจ สถานที่จำหน่าย วิธีการชำระเงิน และ นโยบายสนับสนุนจากรัฐ ใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง (Inferential statistics) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เหตุผลในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สถิติที่ใช้คือ ไคสแควร์ (Chi-square)

2.2 ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สถิติที่ใช้คือ ไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการสำรวจประชากรในจังหวัดกรุงเทพฯและปริมณฑลด้านปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 อยู่ในช่วงอายุ 20 - 30 ปี จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 343 คน คิดเป็นร้อยละ 85.8 มีอาชีพส่วนใหญ่คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 - 45,000 บาท จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 และมีการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมคือ เห็นด้วยทุกข้อ ได้แก่ การใช้รถยนต์สันดาปมีส่วนทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ มลพิษที่เกิดจากการใช้รถยนต์สันดาปมีผลเสียต่อสุขภาพ รถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยลดปัญหามลภาวะทางอากาศได้ มีความสนใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเนื่องจากต้องการช่วยลดปัญหามลภาวะทางอากาศ และ มีความรู้สึกรักยินดีและภูมิใจหากได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าและมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5

2. ผลการสำรวจประชากรในจังหวัดกรุงเทพฯและปริมณฑลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ประชาชนให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4330 รองลงมา คือปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2580 ปัจจัยด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1985 ปัจจัยด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1835 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.6867 ปัจจัยด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5975 และปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5510 ตามลำดับ

3. ผลการสำรวจประชากรในจังหวัดกรุงเทพฯและปริมณฑลด้านปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 400 คน ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบรนด์ Tesla จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39 ด้วยเหตุผลเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 มีระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 มีระยะเวลาในการรอคอยสินค้าอยู่ที่ 1-2 เดือน จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 ซึ่งบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อคือตนเอง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 โดยสถานที่ซื้อคือ ศูนย์บริการที่มีโปรแกรมส่งเสริมการขายมากที่สุด เช่น ส่วนลดเงินสด และของแถมต่างๆ จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 และมีงบประมาณในการซื้ออยู่ที่ 1-2.99 ล้านบาท จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 60.5 มีวิธีการชำระเงินคือ วางเงินดาวน์ 0-25% จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 อีกทั้งนโยบายการสนับสนุนของภาครัฐยังมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบ ยอมรับสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางในการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบ ยอมรับสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางในการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรนค์ของรถยนต์ไฟฟ้า บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ วิธีการชำระเงินเพื่อซื้อ และผลของนโยบายต่างๆ จากภาครัฐ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550, หน้า 41) (อ้างถึงใน พรเทพ สิงหกุล, 2562) คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยความแตกต่างทางเพศทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประจักษ์ วงษ์ศักดิ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชากรวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร พบว่าการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชากรวัยทำงานในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับกลวัชร ภิรมรักษ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะคิด และส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอเรีย กรณศึกษา Generation Y ในพื้นที่จังหวัดสงขลา พบว่าเพศชาย จะมีความตั้งใจซื้อมากกว่าเพศหญิง

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรนค์ของรถยนต์ไฟฟ้า เหตุผลในการเลือกซื้อ ระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อ ระยะเวลาในการรอคอยสินค้า สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ วิธีการชำระเงินเพื่อซื้อ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของเหมชาติ สุวพิศ (2564, หน้า 11 – 12) คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์นั้น จะประกอบไปด้วย อายุ เพศ ขนาดของสมาชิกในครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา จะเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะสำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรจะช่วยกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ โดยอายุ (Age) เนื่องจาก ทุกๆ ผลิภัณฑ์จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันไป

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษาของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรนค์ของรถยนต์ไฟฟ้า เหตุผลในการเลือกซื้อ ระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อ สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ และผลของนโยบายต่างๆ จากภาครัฐ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550, หน้า 41) (อ้างถึงใน พรเทพ สิงหกุล, 2562) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะ

ประชากรศาสตร์ต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยการศึกษา (Education) เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรม แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของประจักษ์ วงษ์ศักดิ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชากรวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร พบว่าการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชากรวัยทำงานในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

4. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรนค์ของรถยนต์ไฟฟ้า เหตุผลในการเลือกซื้อ ระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อ ระยะเวลาในการรอคอยสินค้า บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ วิธีการชำระเงินเพื่อซื้อ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของเหมชาติ สุวพิศ (2564, หน้า 11 – 12) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์นั้น จะประกอบไปด้วย อายุ เพศ ขนาดของสมาชิกในครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา จะเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะสำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรจะช่วยกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ โดยอาชีพ (Income Education and Occupation) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดส่วนของการตลาด โดยทั่วไปนักการตลาดจะสนใจผู้บริโภคที่มีความร่ำรวย แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกรกฎ มงคลโสภณรัตน์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพและปริมณฑล พบว่า ตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพมีผลต่อแรงจูงใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพและปริมณฑล อีกทั้งยังสอดคล้องกับวรลักษณ์ พงษ์พูล (2562) ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า คนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีเพศต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไม่ต่างกัน และคนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ต่างกัน

5. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรนค์ของรถยนต์ไฟฟ้า ระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อ ระยะเวลาในการรอคอยสินค้า บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ วิธีการชำระเงินเพื่อซื้อ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550, หน้า 41) (อ้างถึงใน พรเทพ สิงหกุล, 2562) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยรายได้ (Income) เป็นตัวแปรสำคัญ

ในการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปนักการตลาดจะสนใจผู้บริโภคที่มีความร่ำรวย แต่อย่างไรก็ตาม ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของวรลักษณ์ พงษ์พุด (2562) ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า คนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีเพศต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไม่ต่างกัน และคนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ต่างกัน

6. ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในข้อ แบรินด์ของรถยนต์ไฟฟ้า เหตุผลในการเลือกซื้อระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนซื้อ ระยะเวลาในการรอคอยสินค้า บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ สถานที่ในการซื้อ งบประมาณในการซื้อ วิธีการชำระเงินเพื่อซื้อ ผลของนโยบายต่างๆ จากภาครัฐ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Teruth Anurakjaturong (N-Squared Engineering, 2021) คือ ปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่เรากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ตัวการสำคัญเกิดจากก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้น โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของก๊าซเรือนกระจก โดยจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน ซึ่งให้เห็นว่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในประเทศไทยนั้นมาจากการขนส่งสูงถึง 28% ซึ่งนั่นก็มาจากรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ นั่นเอง โดยน้ำมันเบนซิน 1 ลิตร มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) อยู่ที่ 2.29 กิโลกรัม ส่วนน้ำมันดีเซล 1 ลิตร มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่มากกว่า อยู่ที่ 2.66 กิโลกรัม สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV) นั้นมีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เป็นศูนย์หรือเรียกได้ว่าไม่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เลย และสอดคล้องกับ จันทนา วันคนิตย์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของ Generation Y สามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยย่อยอีก 4 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านต้นทุนการใช้งาน ปัจจัยด้านคุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้า

7. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางในการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ มีผลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่แตกต่างกัน มีผลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของวิภาวรรณ มโนปราโมทย์ (2556, 22) (อ้างอิงใน อรวีภา พงศ์สุวรรณ, 2564, การรับรู้ส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ของผู้ใช้บริการศูนย์บริการเอไอเอสในกลุ่มจังหวัดร้อยแก่น สารสินธ์) ที่ได้กล่าวถึงส่วนประสมทางการตลาดว่าสามารถทำให้เห็นได้ ว่าถ้าธุรกิจต้องการที่จะประสบความสำเร็จนั้นความเหมาะสมในการกำหนดส่วนประสมการตลาด เป็นเรื่องสำคัญเพราะกระบวนการซื้อในปัจจุบันของผู้บริโภค ผู้ซื้อจะยึดหลักมูลค่าสูงสุด (Value Maximization) ธุรกิจที่มีคุณค่าที่มอบให้ลูกค้าสูงสุดจะได้รับการซื้อ ผลิตภัณฑ์จาก

ลูกค้ามูลค่าที่กล่าวคือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าผลิตภัณฑ์ในสายตาของลูกค้า (Total Customer Value) และราคา (ต้นทุน) ของผลิตภัณฑ์รวมในสายตาของลูกค้านั่นเอง ธุรกิจ จะต้องทำการคาดคะเนมูลค่าของผลิตภัณฑ์รวมในสายตาของลูกค้ารวมไปถึงต้นทุนรวมของลูกค้า การส่งมอบมูลค่าผลิตภัณฑ์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อธุรกิจได้ปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยธุรกิจต้องเพิ่มมูลค่าด้าน ผลิตภัณฑ์มูลค่าด้านภาพลักษณ์บุคลากรและบริการ เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกานต์ ภักดีสุข (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของฉวีดี เลิศมหาลาก ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผลการทดสอบสมมติฐานคือสอดคล้องที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของทิมมพร ทวีเดช และ สมบัติ ทิมทรัพย์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์ของผู้อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าปัจจัยการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์ ได้แก่ รูปทรงสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในครบครัน (x_1-1) แบบจำลองการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์ของผู้บริโภคแสดงในรูปคะแนนดิบ $Y = 2.118 + 0.336 x_1-1$ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 4.50 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์พุดิ การะนัด (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี พบว่า (2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาและการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากการอภิปรายผลในข้อปัจจัยส่วนบุคคล ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าหรือภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรมีการเพิ่มการรณรงค์ในการให้ความรู้และสนับสนุนในการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพื่อช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การจัดทำสถานีชาร์จจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสอดคล้องกับ อาคม รวมสุวรรณ, ไทรัฐ, (2565) ได้กล่าวว่า สำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาชาร์จ เมื่อรถยนต์ไฟฟ้าถูกขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่ได้มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ที่ยังคงปล่อย CO₂ ออกสู่บรรยากาศ และมาจากโรงไฟฟ้าที่อยู่ห่างไกลออกไป มันเป็นเพียงการย้ายมลพิษออกนอกเมือง และไปกระจุกตัวอยู่ในบริเวณของโรงไฟฟ้า เมื่อพูดถึงการริเริ่มใช้รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า ซึ่งยังคงเป็นกระบวนการที่มีต้นทุนสูง มอเตอร์ไซค์ของรถยนต์ EV ส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำไปรีไซเคิลอย่างถูกวิธี ไซลูชันต่างๆ ในการทำให้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความยั่งยืนกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา โดยทั่วไป รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่ารถยนต์เชื้อเพลิง

ฟอสซิล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากคุณใช้พลังงานธรรมชาติเพื่อให้ได้ไฟฟ้ามาขาย นั้นเป็นสาเหตุที่มีการสนับสนุนการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกพร้อมๆ กับการหาแหล่งไฟฟ้าที่สะอาดอย่างแท้จริง ประเทศต่างๆ เช่น นอร์เวย์ เยอรมนี หรือแม้แต่ไทย กำลังเพิ่มพื้นที่แผงโซลาร์เซลล์ขนาดยักษ์ ทุ่งกังหันลมปั่นกระแสไฟฟ้าและพลังงานจากแหล่งความร้อนใต้พิภพ เพื่อเพิ่มพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดไว้ใช้งาน เป็นต้น

2. จากการอภิปรายผลในข้อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่าลักษณะทางกายภาพ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ 1. มีการนำเสนอการทดลองขับจี้ให้ผู้ซื้อได้สัมผัส เพื่อประกอบการตัดสินใจ 2. มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทางด้านสถานที่ เช่น ห้อง/อาหารรับรองลูกค้าที่สะอาด และ 3. มีการนำเสนอบริการหลังการขายเช่น บริการฉุกเฉินต่างๆ เพื่อให้ท่านมั่นใจในการซื้อ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ 1. มีโปรโมชั่น ข้อเสนอ ส่วนลด เงินค่าน้ำอัดรดคอกเบียร์ และระยะเวลาการผ่อนชำระที่ยืดหยุ่นได้ 2. มีโปรโมชั่น ข้อเสนอในการรับประกันภัยชั้น 1 ดังนั้นผู้ประกอบการควรนำผลดังกล่าวไปกำหนดกลยุทธ์การตลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ในทุกด้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งถัดไป ผู้วิจัยควรศึกษากลุ่มตัวอย่างนอกเหนือจากเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑลและจังหวัดในภูมิภาคอื่นๆ เพื่อสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์การตลาดอย่างเหมาะสมกับผู้บริโภคในแต่ละเขตพื้นที่

2. ในการวิจัยครั้งถัดไป ผู้วิจัยควรเพิ่มปัจจัยที่ต้องการศึกษาให้มากขึ้น เช่น ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยด้านทัศนคติ หรือปัจจัยด้านแรงจูงใจต่อการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคได้ชัดเจนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ในการให้ข้อมูล แก่ผู้ประกอบการหรือภาครัฐสามารถนำไปกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าต่อไป

บรรณานุกรม

พรเทพ สิงหกุล. (2562). การรับรู้และความคาดหวังเพื่อสร้างกลยุทธ์ในการพัฒนารายการฝนฟ้าอากาศช่อง 7HD

นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีปทุม

เหมชาติ สุวพิศ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการตลาดนัดของผู้บริโภคในพื้นที่ ต.เขาขลุ่ย อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี.

ภาคนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. หน้า 11 – 12.

Teruth Anurakjaturong. (2564). N-Squared Engineering. รถยนต์ไฟฟ้า (EV) เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจริงหรือ. ค้นเมื่อ 10 เมษายน 2566

จาก <https://en.n-squared.co.th/post/ev-environment>

อรวิภา พงศ์สุวรรณ. (2564). การรับรู้ส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ของผู้ใช้บริการศูนย์บริการเอไอเอสในกลุ่มจังหวัดร้อยแก่น สารสินธุ์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณิชวดี เลิศมหาลภ. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

วารสาร โครงการทวิปริญญาทางรัฐประศาสนศาสตร์และบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิสรุต ทังเพชร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทเบตเตอร์ของกลุ่มเจนเอเรชั่นเอ็กซ์ และเจนเอเรชั่นวายในกรุงเทพฯและปริมณฑล

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พงศ์วุฒิ การะนัด. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จันทนา วันคนิตย์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของ Generation Y วิทยาลัยการจัดการ. มหาวิทยาลัยมหิดล

กรกฎ มงคลโสภณรัตน์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในจังหวัด กรุงเทพฯและปริมณฑล

คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประจักษ์ วงษ์ศักดิ์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชากรวัยทำงานใน กรุงเทพมหานคร

คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง จิหมัมพร ทวีเดช และ สมบัติ ทีฆทรัพย์. (2563). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเบตเตอร์ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรี

บริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กลวัชร ภิมรรักษ์. (2565). ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะคิด และส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเบตเตอร์ กรณีศึกษา Generation Y จังหวัดสงขลา

คณะวิทยาการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. อากม รวมสุวรรณ. (2565). ไทยรัฐ. รถยนต์ไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อม. ค้นเมื่อ 10 เมษายน 2566

จาก <https://www.thairath.co.th/news/auto/news/2474550>