การตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน

สุชาดา สมตัว [1]
สมวลัย คงคาสวัสดิ์ [2]
ศุภลักษณ์ ดลศิริสมบัติ [3]
ศรัญญ่า บุญยืน [4]
รัตนาภรณ์ สังเมียน [5]
นรารัก บุญญานาม [6]

[1] ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 0803619588, อีเมล: plaiysuchada@gmail.com
รับเมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่แก้ไขบทความ 25 มิถุนายน 2567 ตอบรับเมื่อ 27 มิถุนายน 2567 10.14416/j.faa.2025.07.002

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน โดยใช้แบบจำลองโลจิตในการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์จำนวน 402 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัย และอัตราค่าไฟ โดยกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ที่มีอายุ 26 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้งานรถจักรยานยนต์น้อยกว่า 8 วันต่อเดือน มีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากรณีอื่น นอกจากนั้น ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในแง่ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง และปัจจัยอัตราค่าไฟต่ำ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ แบบจำลองโลจิต รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน

[1-5] นิสิตเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
[6] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Decision to Purchase Electric Motorcycles among Household Users

Suchada Somtur [1]
Somwalai Khongkasawat [2]
Supalak Donsirisombat [3]
Saranua Bpopmuiem [4]
Rattanaporn Sungmien [5]
Nararuk Boonyanam [6]

[1] Corresponding Author, Tel. 0803619588, E-mail: plaiysuchada@gmail.com
Received *29* February 2024; Revised 25 June 2024; Accepted 27 June 2024 10.14416/j.faa.2025.07.002

Abstract

The purpose of this research was to study factors affecting the decision to purchase electric motorcycles among household users. A logit model was used to analyze primary data from 402 questionnaires collected via social media channels. The study found that the factors influencing the decision to purchase electric motorcycles among household users included gender, age, education, the number of days of usage per month, marketing mix regarding product efficiency and safety, and electricity rates. Specifically, female respondents aged 26 and above, with at least a bachelor's degree, and who used motorcycles less than 8 days per month, were more likely to decide to purchase electric motorcycles. Additionally, product factors related to high efficiency and safety, and lower electricity rates, significantly influenced the decision to purchase electric motorcycles among household users.

Keyword : Purchase Decision, Logit Model, Electric Motorcycle, Household User

[1-5] Undergraduate Student in Economics, Faculty of Economics at Sri-racha, Kasetsart University, Sri-Racha Campus
[6] Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Economics at Sri-racha, Kasetsart University, Sri-Racha Campus

1. บทนำ

ในปัจจุบันยานพาหนะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเดินทางของมนุษย์และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรนั้นมีมากขึ้น จึงทำให้ความต้องการในการใช้ยานพาหนะนั้นมีเพิ่มขึ้น ยานพาหนะที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซค์ รถโดยสาร ซึ่งส่วนมากใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันเกิดกฤตการณ์ราคาน้ำมันผันผวน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้มนุษย์หันมาให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการใช้น้ำมันในยานพาหนะ โดยการใช้พลังงานทดแทนในยานพาหนะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ยานยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle : HEV) เป็นการใช้พลังงานผสมระหว่างเชื้อเพลิงทั่วไป และพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ เมื่อรถยนต์เคลื่อนที่จะมีการเปลี่ยนพลังงานกลไปเป็นพลังงานไฟฟ้านำไปเก็บไว้ในแบตเตอรี่ และมีการนำไฟฟ้าจากแบตเตอรี่กลับไปใช้ในการขับเคลื่อนรถยนต์ 2) ยานยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle : PHEV) เป็นยานยนต์ไฟฟ้าลูกผสมที่มีทั้งเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั่วไปและมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นการพัฒนาต่อยอดมาจาก HEV แต่เพิ่มเติมระบบเสียบปลั๊กชาร์จไฟขึ้นมา และสามารถวิ่งได้ในระยะทางไกลว่า HEV 3) ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% (Batter Electric Vehicle: BEV) ยานยนต์ประเภทนี้จะไม่มีเครื่องยนต์สันดาปภายในจึงไม่มีการปล่อยไอเสียออกมาเลย ขับเคลื่อนโดยใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ 100% ซึ่งมาจากการเสียบปลั๊กชาร์จไฟฟ้าอย่างเดียว สามารถวิ่งได้ระยะทางไกลต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง และ 4) ยานยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle : FCEV) ใช้พลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนจากภายนอก มีความจุพลังงานจำเพาะสูงกว่าแบตเตอรี่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านสถานีเชื้อเพลิงไฮโดรเจนในปัจจุบัน (สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์, 2564)

ประเทศไทยมีการใช้งานจักรยานยนต์มากที่สุดในโลก โดยสัดส่วนของครัวเรือนในประเทศไทยที่เป็นเจ้าของจักรยานยนต์อย่างน้อยหนึ่งคันมีมากถึง 87 เปอร์เซ็นต์ กล่าวคือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดราว 18 ล้านครัวเรือน จะมีรถจักรยานยนต์รวมกันอย่างน้อย 15 ล้านคัน (Pew Research Center, 2566) โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.) รายงานว่า การเดินทางโดยรถจักรยานยนต์แทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ร้อยละ 64.31 ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยมีการใช้รถจักรยานยนต์มากที่สุดในโลกมาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างของเมือง

รถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญต่อภาวะโลกร้อนเพราะรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าไม่มีการปล่อยก๊าซของเสีย ส่งผลให้มลพิษทางอากาศลดน้อยลง ทำให้รัฐบาลไทยสนับสนุนการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าผ่านทางนโยบายต่าง ๆ เช่น นโยบายด้านแรงจูงใจทางการเงินในการจัดหารถยนต์ไฟฟ้ามาใช้งานและการช่วยลดค่าใช้จ่ายบางประการ นโยบายข้อกำหนดด้านการปล่อยมลภาวะของรถยนต์ นอกจากนี้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐก็เป็นนโยบายที่มีความสำคัญ โดยมีการส่งเสริมให้มีการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า และสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการอัดประจุไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

Praornpit Katchwattana (2565) รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2562 ตลาดรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามีการผลิตและจำหน่ายเป็นจำนวน 1,500 คัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 มีการเติบโตเพิ่มขึ้นโดยมียอดผลิตและจำหน่ายจำนวน 3,500 คัน ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 6,000 คัน และในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 12,000 คัน ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 นั้น รถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามีการเติบโตร้อยละ 100 ทุกปี ทำให้ผู้ผลิตรถจักรยานยนต์รายใหญ่ในไทยเตรียมขยายตลาดรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า บริษัทไทยฮอนด้า เมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ได้คาดการณ์ว่าตลาดรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าใน พ.ศ. 2566 นั้นจะมีการเติบโต 221% และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานเชิงพาณิชย์ เช่น กลุ่มไรเดอร์ หรือกลุ่มโลจิสติกส์ ขนส่ง ทั้งที่ก่อนหน้านี้กลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน (Home Use Group) เป็นกลุ่มลูกค้าหลักของตลาดรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งนี้ เนื่องมาจากกลุ่มไรเดอร์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าช่วยทำให้กลุ่มไรเดอร์หรือแมสเซนเจอร์ประหยัดค่าใช้จ่ายไปได้มาก (ฐานเศรษฐกิจ, 2567) การที่ยอดขายของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านไม่ค่อยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มไรเดอร์นั้นเป็นที่น่าสงสัยว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งาน

กลุ่มนี้ ผลจากการศึกษาจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางให้กับผู้ผลิตรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า และหน่วยงานรัฐในการวางแผนสนับสนุนส่งเสริมการหันมาใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้มากขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนและลดการพึ่งพาน้ำมันในอนาคตได้เป็นอย่างดี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านในประเทศไทย

3. การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดว่า คือ กลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่นำมาใช้ร่วมกัน และใช้อย่างสอดคล้องเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก (4P) คือ ผลิตภัณฑ์(Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

3.1.1 ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่เสนอขายหรือสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ โดยผลิตภัณฑ์อาจเป็นสินค้าหรือบริการซึ่งจะต้องมีประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ให้กับผู้บริโภค กล่าวคือต้องตอบสนองต่อการใช้งานและสร้างความพึงพอใจกับผู้บริโภค จึงจะส่งผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ ในการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ต้องมีความเข้าใจว่าผลิตภัณฑ์ของเราคืออะไร อะไรคือสิ่งที่เราควรเพิ่มหรือปรับปรุงตัวผลิตภัณฑ์ของเรา หรือการบริการ หรือการทำอะไรที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ของเรา ซึ่งต้องพิจารณาจากองค์ประกอบ ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น หน้าที่และประโยชน์ใช้สอยพื้นฐาน (Function) รูปร่างลักษณะ (Feature and Design) คุณภาพ (Quality level) การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ตราสินค้า (Brand) เป็นต้น

3.1.2 ราคาเป็นคุณค่าหรือมูลค่าของตัวผลิตภัณฑ์ที่แสดงออกมาในรูปของตัวเงิน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบได้ง่าย โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าที่ได้รับว่าเหมาะสมกับราคาหรือไม่ ดังนั้นผู้ให้บริการหรือเจ้าของผลงานควรกำหนดราคาให้เหมาะสมกับสิ่งที่ผู้บริโภคได้รับ

3.1.3 สถานที่การจัดจำหน่ายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งและรูปแบบสถานที่ให้บริการ โดยต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของเราเพื่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่า

3.1.4 การส่งเสริมการตลาดเป็นการสื่อสารกันระหว่างผู้ให้บริการ และผู้บริโภคหรือผู้ใช้ เพื่อกระตุ้นการขายและสร้างทัศนคติที่ดีกับผลิตภัณฑ์ โดยผ่านเครื่องมือส่งเสริมการตลาดไม่ว่าจะเป็นการโฆษณา (Advertising), การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling), การตลาดทางตรง (Direct Marketing), การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion)

3.2 แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

Kotler (2453, อ้างอิงใน ประเสริฐ มีเครือ, 2563) กล่าวว่าแนวคิดด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการแบ่งส่วนตลาด เพื่อจำแนกความแตกต่างของผู้บริโภคมีรายละเอียดดังนี้

อายุ (Age) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความชอบความต้องการของผู้บริโภค ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าแต่ละช่วงอายุเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะแบบใด

เพศ (Sex) ผู้หญิงและผู้ชายมีความชอบทัศนคติและความคิดที่แตกต่างกัน ทำให้วิธีการที่นักการตลาดจะใช้กับผู้หญิงและผู้ชายไม่เหมือนกัน

รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education and Occupation) รายได้ การศึกษา และอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งส่วนตลาดโดยรายได้สามารถบอกได้ว่าผู้บริโภคมีกำลังซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือไม่ในขณะเดียวกันเมื่อประกอบกับปัจจัยด้านการศึกษาและอาชีพก็จะส่งผลให้เห็นถึงรูปแบบในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค

3.3 แนวคิดเรื่องกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Stages of the Buying Decision Process)

Kotler (2453, อ้างถึงใน ประเสริฐ มีเครือ, 2563) ได้แบ่งขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็น 5 ขั้นตอนคือ 1) การตระหนักถึงความต้องการ 2) การค้นหาข้อมูลข่าวสาร 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ และ 5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่าที่จะมีการซื้อจริง และมีผลกระทบหลังจากการซื้อตามมาอีกด้วย

3.3.1 การตระหนักถึงความต้องการ (Need Recognition) หรือการตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยที่ผู้บริโภครู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างภาวะความต้องการที่แท้จริงกับความต้องการที่ปรารถนา ความต้องการอาจถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าภายในหรือภายนอกก็ได้ เช่น ความหิว ความกระหาย

3.3.2 การค้นหาข้อมูลข่าวสาร (Information Search) เมื่อผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นมีแนวโน้มที่จะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ระดับคือ การค้นหาข้อมูลแบบธรรมดา ได้แก่ การเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น และในระดับถัดมาบุคคลอาจเข้าสู่การค้นหาข้อมูลข่าวสารอย่างกระตือรือร้น โดยการอ่านหนังสือ การสอบถามเพื่อนหรือการเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้านั้น

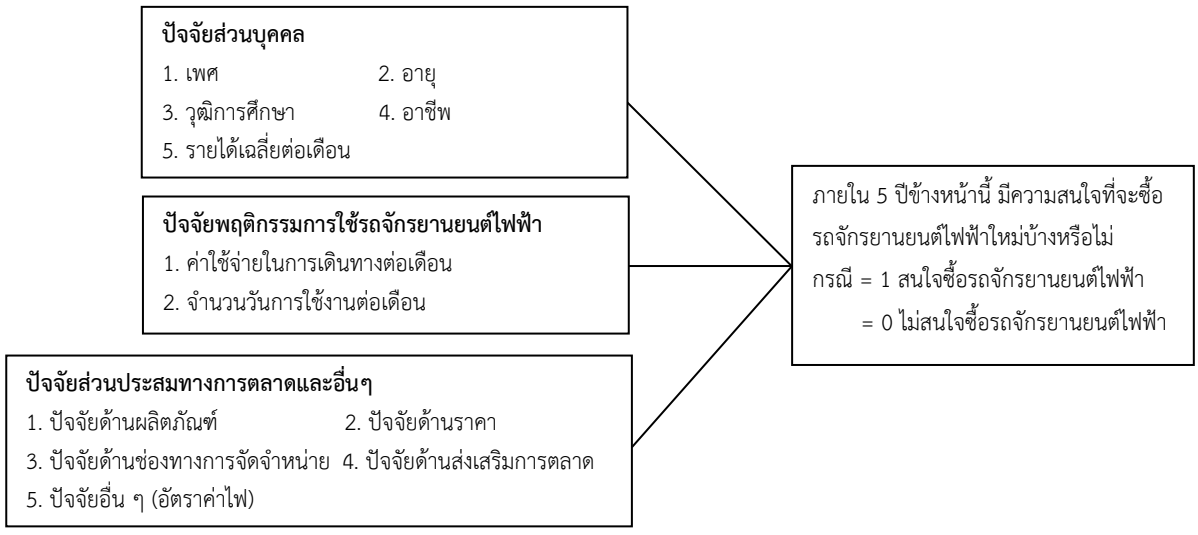
3.3.3 การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) ผู้บริโภคจะประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในเชิงเปรียบเทียบ โดยมีกระบวนการประมวลผลข้อมูลที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย กระบวนการประเมินของผู้บริโภคจะมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้และจิตใต้สำนึก โดยมีเหตุผลสนับสนุน

3.3.4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจากที่ได้พิจารณาทางเลือกในขั้นตอนที่ 3 ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่พอใจมากที่สุด

3.3.5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Feeling) หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์มาแล้ว ผู้บริโภคจะมีความรู้สึกต่อผลิตภัณฑ์นั้น โดยเป็นช่องว่างระหว่างความคาดหวังในตัวผลิตภัณฑ์ของ ผู้บริโภคและการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังไว้ ถ้าผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้บริโภคก็จะทำให้เกิดความรู้สึกผิดหวัง แต่ถ้าตรงกับความคาดหวังก็จะเกิดความรู้สึกเฉยๆ และหากผลิตภัณฑ์เกินกว่าความคาดหวังจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ

4. กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) **ตัวแปรตาม (Dependent Variable)**



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ประชาชนในประเทศไทยผู้ใช้รถจักรยานยนต์ซึ่งผู้ศึกษาไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงคำนวณขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรโดยใช้สูตรของคอชแรน (Cochran, 1997) เพื่อคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากสูตรดังต่อไปนี้

สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{e^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P คือ ค่าร้อยละประชากรที่ต้องการสุ่ม กำหนดให้เท่ากับ 0.5

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

Z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้ศึกษากำหนด คือร้อยละ 95 หรือเท่ากับ 1.96

$$n = \frac{0.5(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

n = 384 คน

ทั้งนี้ ได้มีการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability test) โดยค่า Cronbach's Alpha ทุกหมวดหมู่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.8 ดังนั้น แบบสอบถามจึงมีความน่าเชื่อถือในระดับยอมรับได้ (Cronbach, 1974)

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามในส่วนนี้มาจากแนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความชอบและความต้องการสินค้าของผู้บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ มีลักษณะให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าโดยจำแนกเป็น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน และจำนวนวันในการใช้รถเฉลี่ยต่อเดือน ข้อคำถามมาจากแนวคิดเรื่องกระบวนการตัดสินใจซื้อซึ่งถูกกระตุ้นโดยความต้องการ และเหตุผลความจำเป็นของผู้บริโภค มีลักษณะให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ข้อคำถามมาจากทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดซึ่งเป็นปัจจัยภายในของบริษัทที่ใช้กระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ข้อคำถามแสดงระดับตามอันตรภาค (Interval Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ากลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านบนสื่อสังคมออนไลน์โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook และเว็บไซต์เกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าเป็นหลักและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 402 ตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนสูงกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ 384 ตัวอย่าง เนื่องจากผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามเกินจำนวนร้อยละ 5 เพื่อป้องกันกรณีแบบสอบถามบางชุดขาดความสมบูรณ์

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อมูลระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าจะใช้เกณฑ์การแปลความหมาย

(Pimentel, 2010) ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีระดับความสำคัญมากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีระดับความสำคัญมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 -3:50 หมายถึง มีระดับความสำคัญปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีระดับความสำคัญน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีระดับความสำคัญน้อยที่สุด

นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบจำลองโลจิต (Logit model) เนื่องจากตัวแปรตามมีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพที่มีความเป็นไปได้อยู่สองทางเลือก คือ สนใจจะซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า และไม่สนใจจะซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า โดยมีการจัดกลุ่ม (Grouping) ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาด โดยผู้ที่ให้ระดับความสำคัญ 1-3 ในแต่ละตัวแปรของส่วนประสมทางการตลาดจะจัดอยู่ในกลุ่มที่ให้ความสำคัญน้อย และผู้ที่ให้ระดับความสำคัญ 4-5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ให้ความสำคัญมาก และมีการกำหนดกลุ่มอ้างอิง (Base group) โดยเลือกจากตัวแปรที่ต้องการทำการทดสอบ (ตารางที่1)

ซึ่งเขียนรูปแบบสมการถดถอยได้ดังนี้

$$ln(\frac{p}{1-p}) = \beta_0 + \sum_k \beta_{1k} Gender_k + \sum_l \beta_{2l} year_l + \sum_m \beta_{3m} study_m + \sum_s \beta_{4s} use_s + \sum_r \beta_{5r} expenses_r + \sum_n \beta_{6n} occupation_n + \sum_o \beta_{7o} income_o + \beta_8 product + \beta_9 price + \beta_{10} promotion + \beta_{11} other + \beta_{12} place + \varepsilon$$

ตารางที่ 1 คำอธิบายตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
ตัวแปรตาม		
P	Prob (Y = 1) ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	
Y	ภายใน 5 ปีข้างหน้านี้ มีความสนใจที่จะซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าใหม่บ้างหรือไม่	= 1 สนใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า = 0 ไม่สนใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า
ตัวแปรอิสระ		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
$Gender_k$	เพศ เมื่อ k = 1,2	(Base group = หญิง) $Gender_2$ = 1 กรณีเป็นเพศชาย = 0 กรณีอื่น ๆ
$Year_l$	อายุ เมื่อ l = 1,2	(Base group = 26 ปีขึ้นไป) $Year_2$ = 1 กรณี 18-25 ปี = 0 กรณีอื่น ๆ
$Study_m$	วุฒิการศึกษา เมื่อ m = 1,2	(Base group = กรณีปริญญาตรีขึ้นไป) $Study_2$ = 1 ต่ำกว่าปริญญาตรี = 0 กรณีอื่น ๆ
$Occupation_n$	อาชีพ เมื่อ n = 1,2	(Base group = พนักงานรัฐและเอกชน) $Occupation_2$ = 1 กรณีธุรกิจส่วนตัว = 0 กรณีอื่น ๆ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
$Income_o$	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เมื่อ o = 1,2,3,4,5	(Base group = 15,001-30,000 บาท) $Income_2$ = 1 กรณี 30,001-45,000 บาท = 0 กรณีอื่น ๆ $Income_3$ = 1 กรณี 45,001-50,000 บาท = 0 กรณีอื่น ๆ $Income_4$ = 1 กรณี 50,001-60,000 บาท = 0 กรณีอื่น ๆ $Income_5$ = 1 กรณี 60,001 ขึ้นไป = 0 กรณีอื่น ๆ
พฤติกรรมทั่วไปสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า		
$Expenses_r$	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน เมื่อ r = 1,2,	(Base group = 1,000 บาท/เดือน ขึ้นไป) $Expenses_2$ = 1 กรณีต่ำกว่า 1,000 บาท = 0 กรณีอื่น ๆ
Use_s	จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน เมื่อ s = 1,2	(Base group = 8 วัน/เดือน ขึ้นไป) Use_2 = 1 กรณีน้อยกว่า 8 วัน/เดือน = 0 กรณีอื่น ๆ
ปัจจัยส่วนประสมการตลาด		
Product	ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง)	1-3 ให้ความสำคัญน้อย = 0 4-5 ให้ความสำคัญมาก = 1
Price	ปัจจัยด้านราคา (ค่าชาร์จมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับน้ำมัน)	1-3 ให้ความสำคัญน้อย = 0 4-5 ให้ความสำคัญมาก = 1
Place	ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย)	1-3 ให้ความสำคัญน้อย = 0 4-5 ให้ความสำคัญมาก = 1
Promotion	ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (การรับประกัน)	1-3 ให้ความสำคัญน้อย = 0 4-5 ให้ความสำคัญมาก = 1
Other	ปัจจัยอื่น ๆ (อัตราค่าไฟ)	1-3 ให้ความสำคัญน้อย = 0 4-5 ให้ความสำคัญมาก = 1

หมายเหตุ : Base Group พิจารณาจากฐานนิยมของกลุ่มตัวอย่าง

6. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) จากการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 402 คน ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมทั่วไปสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า โดยค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) แสดงดังตารางที่ 2 มีรายละเอียดลักษณะทางประชากรศาสตร์ คือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.47 อายุระหว่าง 26-35 ปี สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.94 และระดับการศึกษาที่มี

ความถี่สูงที่สุด คือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 79.10 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 15,001- 30,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 58.21 ส่วนพฤติกรรมทั่วไป สำหรับการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือนอยู่ระหว่าง 1,000-4,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 64.43 และมีการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า 8-14 วัน/เดือน สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.75

ส่วนผลการศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญลำดับแรก คือ ปัจจัยด้านราคา (ค่าชาร์จมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับน้ำมัน) โดยมีความสำคัญในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.95 รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง) มีความสำคัญในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.40 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (มีการรับประกัน) มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.12 ปัจจัยอื่นๆ โดยในที่นี้พิจารณาตัวแปรอัตราค่าไฟมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (การมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย) มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	115	28.61
	หญิง	223	55.47
	เพศทางเลือก	64	15.92
	รวม	402	100.00
อายุ	18–25 ปี	39	9.70
	26–35 ปี	249	61.94
	36–45 ปี	80	19.90
	46–55 ปี	24	5.97
	56 ขึ้นไป	10	2.49
	รวม	402	100.00
วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	46	11.44
	ปริญญาตรี	318	79.10
	สูงกว่าปริญญาตรี	38	9.45
	รวม	402	100.00
อาชีพ	นักเรียน / นักศึกษา	35	8.71
	ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	80	19.90
	พนักงานเอกชน	134	33.33
	ธุรกิจส่วนตัว	114	28.36
	แม่บ้าน	13	3.23
	รับจ้าง	26	6.47
	รวม	402	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์		จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	45	11.19
	15,001 - 30,000 บาท	234	58.21
	30,001 - 45,000 บาท	84	20.90
	45,001 – 50,000 บาท	30	7.46
	50,001 – 60,000 บาท	4	1.00
	มากกว่า 60,000 บาทขึ้นไป	6	1.49
	รวม	402	100.00
พฤติกรรมทั่วไปสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า			
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	81	20.15
	1,000 - 4,999 บาท	259	64.43
	5,000 – 9,999 บาท	40	9.95
	10,000 – 14,999 บาท	15	3.73
	15,000 – 19,999 บาท	4	1.00
	มากกว่า 20,000 บาท	3	0.75
	รวม	402	100.00
จำนวนการใช้งานต่อเดือน	น้อยกว่า 8 วัน/เดือน	93	23.13
	8-14 วัน/เดือน	200	49.75
	มากกว่า 15 วัน/เดือน	109	27.11
	รวม	402	100.00

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและอื่นๆ	ระดับความสำคัญ					Mean	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง)	229	112	53	8	0	4.40	0.79	ให้ความสำคัญมากที่สุด
ปัจจัยด้านราคา (ค่าชาร์จมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับน้ำมัน)	113	163	120	6	0	4.95	0.80	ให้ความสำคัญมากที่สุด
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย)	141	140	107	8	6	4.00	0.91	ให้ความสำคัญมาก
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (การรับประกัน)	157	144	93	8	0	4.12	0.83	ให้ความสำคัญมาก
ปัจจัยอื่นๆ (อัตราค่าไฟ)	140	167	92	3	0	4.10	0.77	ให้ความสำคัญมาก

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านโดยใช้แบบจำลองโลจิต พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ อายุ การศึกษา และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ เพศ และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งก็คืออัตราค่าไฟ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุด้วยแบบจำลองโลจิต

ตัวแปร	Logit	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Marginal Effect
เพศ	-0.8776*	-0.02376*
	(0.5162)	(0.0178)
อายุ	-2.2470***	-0.1310***
	(0.6214)	(0.0783)
การศึกษา	-2.3000***	-0.1328***
	(0.6443)	(0.0697)
อาชีพ	-0.1373	-0.0031
	(0.6682)	(0.0156)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-0.2951	-0.0071
	(0.6534)	(0.0170)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน	0.2767	0.0056
	(0.5770)	(0.0109)
จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน	2.8636**	0.0449***
	(1.1382)	(0.0143)
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง)	1.5766***	0.0629**
	(0.5645)	(0.0386)
ปัจจัยด้านราคา (ค่าชาร์จมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับน้ำมัน)	-0.1413	-0.0030
	(0.5442)	(0.0113)
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย)	-0.5089	-0.0103
	(0.6005)	(0.0111)
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (การรับประกัน)	0.4249	0.0104
	(0.5869)	(0.0161)
ปัจจัยอื่นๆ (อัตราค่าไฟ)	0.9916*	0.0292*
	(0.5552)	(0.0224)
จำนวนตัวอย่าง	402	402

หมายเหตุ *,**,*** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่า LR Chi – Square = 66.94 และ Prob chi^2 = 0.0000 พบว่า แบบจำลองนี้สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของผู้ใช้งานตามบ้าน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือสามารถใช้แบบจำลองนี้ในการพยากรณ์ได้ โดยแบบจำลองมีค่า Overall Percentage Correct เท่ากับ 93.28% แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองสามารถพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านได้ถูกต้องทั้งกรณีตัดสินใจเลือกซื้อและไม่เลือกซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 93.28 โดยแบบจำลองนี้ผ่านการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์แล้ว มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่ไม่เกิน 0.8

7. อธิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน อัตราค่าไฟ และส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

7.1 เพศ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของผู้ใช้งานตามบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยเพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าน้อยกว่าเพศหญิงอยู่ร้อยละ 2.37 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิรัตน์ ทองแว่น (2562) ที่พบว่า เพศส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยในการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้และผลการศึกษาดังกล่าวชี้ว่าผู้บริโภควัยทำงานเพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสูงกว่าเพศหญิงร้อยละ 17.2 ในขณะที่ผลการศึกษานี้ชี้ว่าเพศหญิงมีความน่าจะเป็นมากกว่าเพศชายในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า แสดงได้ว่า กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า คือกลุ่มเพศหญิง ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มเป้าหมายของรถยนต์ไฟฟ้า

7.2 อายุ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผู้ที่มีช่วงอายุ 18-25 ปี มีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าน้อยกว่าผู้ที่มีอายุ 26 ปีขึ้นไปร้อยละ 13.10 สอดคล้องกับงานศึกษาของแลงหอม ปู่ยอด และเกษม สวัสดี (2566) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า อายุส่งผลให้พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าแตกต่างกันทั้งในด้านระยะเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ และการเลือกซื้อ นอกจากนี้ Kotler (2453, อ้างอิงใน ประเสริฐ มีเครือ, 2563) ยังระบุว่าช่วงอายุที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความชอบและความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านในช่วงอายุ 26 ปีขึ้นไปความต้องการรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มผู้มีอายุ 18-25 ปี

7.3 การศึกษา ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผู้ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าน้อยกว่าผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปอยู่ร้อยละ 13.28 สอดคล้องกับงานการศึกษาของทศมงคล พงศ์พันธ์ (2564) ที่พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลแตกต่างกัน โดยระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อกระบวนการทางความคิด ระดับการรับรู้ข่าวสาร และทัศนคติที่แตกต่างกัน ทำให้ระดับการศึกษาที่สูงกว่าส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

7.4 จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่ใช้งานรถจักรยานยนต์น้อยกว่า 8 วัน/เดือน มีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่ใช้งานรถจักรยานยนต์ 8 วัน/เดือนขึ้นไป อยู่ร้อยละ 4.49 แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีแนวโน้มซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าเป็นผู้ที่มีอัตราการใช้งานรถจักรยานยนต์ต่ำ

7.5 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของผู้ใช้งานตามบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของทิฆัมพร ทวีเดช และสมบัติ ทีฆทรัพย์ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรี โดยพบว่าส่วนประสมทางการตลาดทุกด้านส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตในระดับมากที่สุด

7.6 ปัจจัยด้านอื่น ๆ (อัตราค่าไฟ) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 สอดคล้องกับงานวิจัยของเพิ่มสกุล พูลมา และบดินทร์ รัศมีเทศ (2564) ที่พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทั้งด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถในการควบคุม ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคเนื่องจากการยอมรับในเทคโนโลยีจะส่งผลต่อความพึงพอใจในอัตราค่าไฟ และทำให้ผู้บริโภคยอมรับในการจ่ายค่าไฟ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับอัตราค่าไฟเมื่อจะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

8. ข้อเสนอแนะและการศึกษา

8.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

8.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน ได้แก่ อายุ เพศ และระดับการศึกษา โดยผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าควรเน้นทำการตลาดกับกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านเพศหญิง อายุ 26 ปีขึ้นไป และมีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความต้องการรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

8.1.2 ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้าน ได้แก่ จำนวนวันการใช้งานต่อเดือน โดยกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้งานจำนวนน้อยครั้งต่อเดือน ส่งผลให้มีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อมากกว่าผู้ที่ใช้งานจำนวนมากครั้งต่อเดือนแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคกลุ่มที่มีอัตราการใช้รถจักรยานยนต์ต่ำจะมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าสูงกว่า ดังนั้น ผู้ประกอบการอาจพิจารณาให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้งานรถจักยานยนต์ที่ไม่ได้มีพฤติกรรมการใช้งานหนักหรือซื้อมาใช้เพื่อการทำงานเป็นหลักในการทำการตลาดและออกแบบผลิตภัณฑ์

8.1.3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าในทางบวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านนี้ของผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการจึงควรเน้นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูงเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ

8.1.4 อัตราค่าไฟส่งผลในทางบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า แสดงให้เห็นว่า อัตราค่าไฟเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น รัฐบาลควรพิจารณานโยบายอัตราค่าไฟเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคกลุ่มใช้งานตามบ้านทำการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

8.2.1 ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่ไปกับการเก็บแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญที่นำไปสู่การต่อยอดได้ เช่น คุณลักษณะของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่กลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านอยากให้มีเพิ่มเติม เป็นต้น

8.2.2 ควรทำการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มไรเดอร์และผู้ขนส่งเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตสูง อีกทั้งอุตสาหกรรมการขนส่งกำลังขยายตัวอย่างมาก

9. เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *การเดินทางโดยรถจักรยานยนต์*. สืบค้นจาก https://climatecare.setsocial impact.com/carethebear/tips/detail/5

ฑิฆัมพร ทวีเดช และสมบัติ ทีฆทรัพย์. (2563). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรีด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน. *วารสารสารสนเทศ, 19*(1), 57-70.

ฐานเศรษฐกิจ. (2567). *ตลาดรถจักรยานยนต์ EV โต 221% ไทยฮอนด้า เน้น B2B*. สืบค้นจาก https://www.thansettakij.com/motor/ev/588581

ทศมงคล พงศ์พันธ์. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นวายในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:270307

เพิ่มสกุล พูลมา และบดินทร์ รัศมีเทศ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้รถยนตไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, *26*(4), 74-89.

แลงหอม ปู่ยอด และเกษม สวัสดี. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก https://mmm.ru.ac.th/MMM /IS/twin10/6314154146.pdf.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์, และองอาจ ปทะวานิช. (2546). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: S.MCircuit Press.

สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์. (2564). *ทำความรู้จักยานยนต์ไฟฟ้า 4 ประเภท*. สืบค้นจาก https://erdi.cmu.ac.th/?p=1489

สุทธิรัตน์ ทองแว่น. (2562). *การรับรู้คุณภาพและคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภควัยทำงาน* (สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร สืบค้นจาก https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/3862/1/TP%20BM.127%202562.pdf

ประเสริฐ มีเครือ (อ้างถึงใน Kotler, 2453). (2563). *ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด*. สืบค้นจาก http://www.mpa-mba.ru.ac.th/images/Project/treatise_lopburi01_02082021/6124952433.pdf

Pew Research Center. (2566). *ส่องปัญหาสังคมและโครงสร้างผ่านมอไซค์ไทย*. สืบค้นจาก https://urbancreature.co/motorbikes-Thailand/

Praornpit Katchwattana. (2565). *ส่องตลาด 'มอเตอร์ไซค์อีวี' การเตรียมบุกตลาดของแบรนด์ใหญ่ และโอกาสของแบรนด์เล็กที่ยังโตต่อเนื่องรับเทรนด์ EV*. สืบค้นจาก https://www.salika.co/2022/09/30/ev-motorcycle-trend-marketing-in-thailand-2022/

ภาษาอังกฤษ

Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of Psychological Testing*. 3rd ed. New York: Harper and Row.

Cochran, W. G. (1997). *Sampling Techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.

Pimentel, J. L. (2010). A note on the usage of Likert Scaling for research data analysis. *USM R&D*, *18*(2), 109-112.