

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting to Consumers' Purchasing Plug-in Hybrid Electric Vehicle
of Consumer in Bangkok Metropolitan

สุภาพร ปานกล้า¹ และ ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมาลัย²

Suphaphon Pankla¹ and Chairirk Keawpromman²

Received 17 มี.ค. 2563 & Retrieved 27 เม.ย. 2563

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพพนักงานบริษัท และมีรายได้ระหว่าง 15,000 – 30,000 บาทต่อเดือน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านลักษณะทางกายภาพ มีค่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 5 ตัวแปรได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : รถยนต์ไฟฟ้า ไฮบริดปลั๊กอิน การตัดสินใจซื้อ

¹ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Email : suphaphon.pa@ku.th

¹ Master of Business Administration, Faculty of Business Administration. Kasetsart University.

² ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีเมล: Chairirk@yahoo.com

² Department of Management, Faculty of Business Administration. Kasetsart University.

Abstract

The objective of this study was to study the factors affecting to consumers' purchasing plug-in hybrid electric vehicle of consumer in Bangkok metropolitan including demographic and marketing mix factors. There are consisted of 400 consumer samples who choose to purchase plug-in hybrid electric vehicle in the Bangkok metropolitan. The study used questionnaire as a tool. The data analysis of statistics results through various methods including frequency, percentage, mean, standard deviation, Independent sample t-Test, One-way ANOVA and multiple linear regression. The results revealed that males, age between 31 - 40 years old well educated with a Bachelor's degree or equivalent, full-time employees and income between 15,000-30,000 baht per month were the largest demographic. The influence factors of the marketing mix to purchase plug-in hybrid electric vehicle in Bangkok metropolitan are pricing, distribution channel, product, service personnel, marketing promotion and physical characteristics from the highest to the lowest level of opinion scores respectively. The hypothesis test results revealed that the difference in demographics such as age, status, occupation, and income affected the decision to purchase plug-in hybrid electric vehicle in Bangkok metropolitan significantly at the level of 0.05 while the influence factors of the marketing mix to purchase plug-in hybrid electric vehicle in Bangkok metropolitan are pricing, distribution channel, product, service personnel, marketing promotion, and physical characteristics also affected significantly at the level of 0.05.

Keywords : Electric Vehicle, Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV), Purchase Decision

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกประสบกับปัญหาสภาวะโลกร้อน ฝุ่น คิวน์ และมลพิษต่างๆ รวมถึงประเทศไทย ทำให้หน่วยงานหลายส่วนงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ หรือ เอกชน ต่างให้ความสนใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และรถยนต์ไฟฟ้าถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่หลายประเทศทั่วโลกหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณการสร้างก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักในการเกิดสภาวะโลกร้อน และประเทศไทยมีการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามานานกว่า 7 ปี รถยนต์ไฟฟ้าที่รู้จักอย่างแพร่หลาย คือ รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด ซึ่งเป็นรถยนต์ที่มีการใช้เครื่องยนต์และมอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนร่วมกัน โดยระบบนี้สามารถเปลี่ยนพลังงานที่สูญเสียจากการเบรกให้เป็นพลังงานไฟฟ้าแล้วจัดเก็บในแบตเตอรี่ ซึ่งทำให้อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำกว่ารถที่ใช้เครื่องยนต์เพียงอย่างเดียว (สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย, 2560ก) (Electric Vehicles Association of Thailand, 2017k)

เนื่องจากการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่ารถยนต์ที่ใช้ใช้น้ำมัน ประกอบกับความก้าวหน้าในการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า ทำให้จุดอ่อนต่าง ๆ ของรถยนต์ไฟฟ้าได้รับการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลในหลายประเทศมีการวางแนวทงนโยบายในการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า เช่น การลงทุนในสถานีชาร์จไฟฟ้า การสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าโดยการลดภาษีรถยนต์ การส่งเสริมการลงทุน และการวิจัยและพัฒนา ฯลฯ (Morton, Anable, & Nelson, 2016)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า หลายประเทศทั่วโลกมีการตื่นตัวในเรื่องของรถยนต์ไฟฟ้าอย่าง

จริงจัง รวมถึงประเทศไทยที่เริ่มมีการวางนโยบายเพื่อสนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าให้เกิดขึ้นจริง เช่น มีการวางแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558-2579 ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำการศึกษปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอินของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าและข้อมูลทั่วไปของรถยนต์ไฟฟ้า

รถยนต์ไฟฟ้า หมายถึง รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าซึ่งเป็นพลังงานไฟฟ้าจะเก็บอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าแบบอื่น ๆ โดยมีมอเตอร์ไฟฟ้าที่ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ส่วนมากเรื่องของระยะเวลาและระยะทางของรถยนต์ไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับขนาดความจุของแบตเตอรี่เป็นสิ่งสำคัญ (สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย, 2560ข) (Electric Vehicles Association of Thailand, 2016kh) โดยประเภทของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถแบ่งรถยนต์ไฟฟ้าออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด ประกอบด้วย เครื่องยนต์ลูกสูบเป็นต้นกำลังในการขับเคลื่อนหลัก ซึ่งใช้เชื้อเพลิงที่บรรจุในยานยนต์และทำงานร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อเพิ่มกำลังของรถยนต์ให้เคลื่อนที่ และทำให้เครื่องยนต์นั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจึงมีความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำกว่ารถยนต์ปกติ ซึ่งกำลังที่ผลิตจากเครื่องยนต์และมอเตอร์ไฟฟ้าทำให้อัตราเร่งของยานยนต์สูงกว่ารถยนต์ที่มีเครื่องยนต์ที่มีลูกสูบขนาด

2) รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอิน เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่พัฒนาต่อมาจากรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด โดยสามารถประจุพลังงานไฟฟ้าได้จากแหล่งภายนอก(Plug-in) ทำให้รถยนต์สามารถใช้พลังงานพร้อมกันจาก 2 แหล่ง สามารถวิ่งในระยะทางและความเร็วที่เพิ่มขึ้นด้วยพลังงานจากไฟฟ้าโดยตรง รถยนต์ไฟฟ้าแบบ PHEV มีการออกแบบอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ แบบ Extended Range EV (EREV) และแบบ Blended PHEV โดยแบบ EREVจะเน้นการทำงานโดยใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นหลักก่อน แต่แบบ Blended PHEV มีการทำงานผสมผสานระหว่างเครื่องยนต์และไฟฟ้า ดังนั้นรถยนต์ไฟฟ้าแบบ EREV สามารถวิ่งด้วยพลังงานไฟฟ้าอย่างเดียวมากกว่าแบบ Blended PHEV

3) รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเฉพาะมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลังให้รถยนต์เคลื่อนที่และใช้พลังงานไฟฟ้าที่อยู่ในแบตเตอรี่เท่านั้น ไม่มีเครื่องยนต์อื่นในรถยนต์ ดังนั้นระยะทางการวิ่งของรถยนต์จึงขึ้นอยู่กับการออกแบบขนาดและชนิดของแบตเตอรี่ รวมทั้งน้ำหนักบรรทุก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันบริษัทรถยนต์ได้มีการ

ผลิตและจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ขึ้นในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น ยุโรป และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทำให้เทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่มีความเป็นไปได้มากขึ้น

4) รถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) ที่สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยตรง รถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงมีข้อดีหลาย ๆ ประการ ข้อดีที่สำคัญที่สุดคือ ประสิทธิภาพของเซลล์เชื้อเพลิงมีค่าสูงถึงร้อยละ 60 และความจุพลังงานจำเพาะที่สูงกว่าแบตเตอรี่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

Kotler and Armstrong (2011) ได้กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง เครื่องมือเทคนิคทางการตลาดที่บริษัทใช้ในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการและส่งมอบคุณค่าให้กับผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย 7 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ เป็นเครื่องมือของส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งอาจหมายถึงสินค้าหรือบริการก็ได้ ส่วนของสินค้าสำเร็จรูป หมายถึงคุณภาพของสินค้า รูปแบบ ความหลากหลาย คุณลักษณะ ตราผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ รวมถึงบริการต่าง ๆ

2. ด้านราคา หมายถึง คุณประโยชน์หรือคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในลักษณะตัวเงิน โดยลูกค้าจะทำการเปรียบเทียบระหว่างคุณประโยชน์หรือคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการกับราคา ถ้าคุณประโยชน์หรือคุณค่าสูงกว่าราคา ลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาควรมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ต่างกัน

3. ด้านการจัดจำหน่ายเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่า และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านที่ตั้ง และช่องทางในการนำเสนอบริการ

4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาดเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการสื่อสารกับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้บริการหรือซื้อผลิตภัณฑ์

5. ด้านบุคคลหรือพนักงานที่เกิดจากการคัดเลือก การฝึกอบรม และการจูงใจ เพื่อให้สามารถให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และให้เกิดความแตกต่างเหนือคู่แข่ง โดยบุคคลหรือพนักงานต้องมีทัศนคติที่ดีที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ

6. ด้านกายภาพและการนำเสนอเป็นแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอให้กับลูกค้าให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม ทั้งทางด้านกายภาพ และรูปแบบการให้บริการ เพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย การเจรจาต้องสุภาพอ่อนโยน และการให้บริการที่รวดเร็วหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ

7. ด้านกระบวนการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการปฏิบัติในด้านการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการ เพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ

โดยสรุปกลยุทธ์ทางการตลาดที่เป็นส่วนผสม 7Ps ต้องมุ่งเน้นในแง่มุมมองของผู้ซื้อเป็นหลัก โดยการใช้ส่วนผสมแบบการสื่อสารทางการตลาดอย่างประสมประสาน คือในทุกกลยุทธ์ที่ต้องสอดประสานเสริมกันในเวลาเดียวกัน ทั้งการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และอื่น ๆ เพื่อที่จะทำให้ลูกค้าเป้าหมายได้รับการสื่อสารในเวลาเดียวกัน เพื่อสร้างให้เกิดความแตกต่างด้านการจัดจำหน่ายและการกระตุ้นให้อยากทดลองใช้สินค้าหรือบริการของเรา

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้ซื้อ

Kotler (2003) กล่าวว่า ผลិតภณท์แต่ละประเภทจะมีขั้นตอนในการตัดสินใจที่แตกต่างกัน สำหรับผู้บริโภคนิตภณท์ที่มีความซับซ้อนมาก ผู้บริโภคนิตจะต้องหาข้อมูลและประเมินทางเลือกเพื่อใช้ในการตัดสินใจมากกว่วผลิตภณท์ที่มีความซับซ้อนน้อย ซึ่งสามารถอธิบายได้จากขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การตระหนักถึงปัญหา เป็นกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เริ่มต้นจากความต้องการจากแรงจูงใจภายใน เช่น ความรู้สึกที่อยากได้ หรืออาจเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นจากแรงจูงใจภายนอกที่มากกระตุ้น เช่น การโฆษณา ซึ่งเมื่อเกิดการกระตุ้นด้วยปัจจัยเหล่านี้แล้วจะทำให้เกิดความต้องการ

2. การค้นหาข้อมูลข่าวสาร เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการแล้ว จะค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาตอบสนองความต้องการ ซึ่งผู้บริโภคแต่ละรายให้ความสำคัญในการค้นหาข้อมูลมากหรือน้อยไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลความพยายามในการหาข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูล โดยผู้บริโภคจะหาข้อมูลจากสิ่งที่ตนเองรู้จักก่อนและตัดสิ่งที่ตนเองไม่รู้จักออก ดังนั้นความสำคัญของแหล่งข้อมูลจึงขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภณท์ ลักษณะของผู้ซื้อ และลักษณะเฉพาะของแหล่งข้อมูล

3. การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะทำการประเมินทางเลือกต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจซื้อ ซึ่งลักษณะของบุคคลและสถานการณ์ของการซื้อจะส่งผลต่อการประเมินทางเลือกที่แตกต่างกัน ผู้บริโภคจะพิจารณาถึงคุณสมบัติโดยรวมของผลิตภณท์ที่ให้ผลประโยชน์ตามที่ต้องการและตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรืออาจเป็นเรื่องความพอใจส่วนบุคคล เช่น ชื่อเสียงของตราสินค้า รูปแบบของผลิตภณท์ เป็นต้น ดังนั้นผู้บริโภคอาจให้ความสำคัญในแต่ละคุณสมบัติไม่เท่ากัน โดยจะตัดสินใจจากมูลค่ารวมที่รับรู้ได้

4. การตัดสินใจซื้อเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการประเมินทางเลือกของผู้บริโภคซึ่งมีความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภณท์แล้ว แต่ในการตัดสินใจนั้นผู้บริโภคก็ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้ เช่นทัศนคติของบุคคลรอบข้างที่มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกันกับผู้บริโภค ซึ่งความใกล้ชิดสนิทสนมของบุคคลจะมีอิทธิพลต่อขนาดของความขัดแย้ง และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การบริการของพนักงานขายที่ไม่มีประสิทธิภาพ ความเสี่ยงที่รับรู้ได้ เป็นต้น

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ และการใช้ผลิตภณท์ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบความคาดหวังกับประสิทธิภาพที่ได้รับถ้าประสิทธิภาพสูงกว่าความคาดหวังก็จะสร้างความพอใจให้ผู้บริโภค เมื่อมีความพอใจก็จะเกิดกระบวนการในการตอบสนองความพอใจนั้น เช่น การแนะนำบุคคลอื่น การซื้อซ้ำ เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมหลังการซื้อจะแตกต่างกันตามความพอใจ และลักษณะของส่วนบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิทยาภรณ์ วงษ์กิตติวัฒน์ (2560) (Phitthayaporn Vongkittiwat, 2017) ศึกษาเกี่ยวกับเพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด การรับรู้ข่าวสารและคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคนิตวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร มีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยสุ่มตัวอย่างจากผู้บริโภคนิตวัยทำงานที่ขับรถยนต์ที่มีอายุระหว่าง 22–60 ปี ในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 22–30 ปีมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนหรือลูกจ้าง มีรายได้ 10,000–20,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่จะตัดสินใจซื้อรถยนต์ราคาต่ำกว่า 1,000,000 บาท และเลือกใช้รถยนต์ตราสินค้าโตโยต้า ช่องทางการรับข้อมูลจะรับข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ต และพบว่าส่วนประสมการตลาด การรับรู้ข่าวสาร และคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคนิตวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชูพรราวแพรว ชัยสวัสดิ์, เพ็ญจิรา คันทวงศ์, และเยาวลักษณ์ เอกไพฑูรย์ (2558) (Chuprondpeaw Chaisawas, Penjira Kanthawong, and Yaowaluck Akepaithoon, 2015) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ของกลุ่มผู้บริโภคในเขตบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า มีเพียงปัจจัยกำไรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค

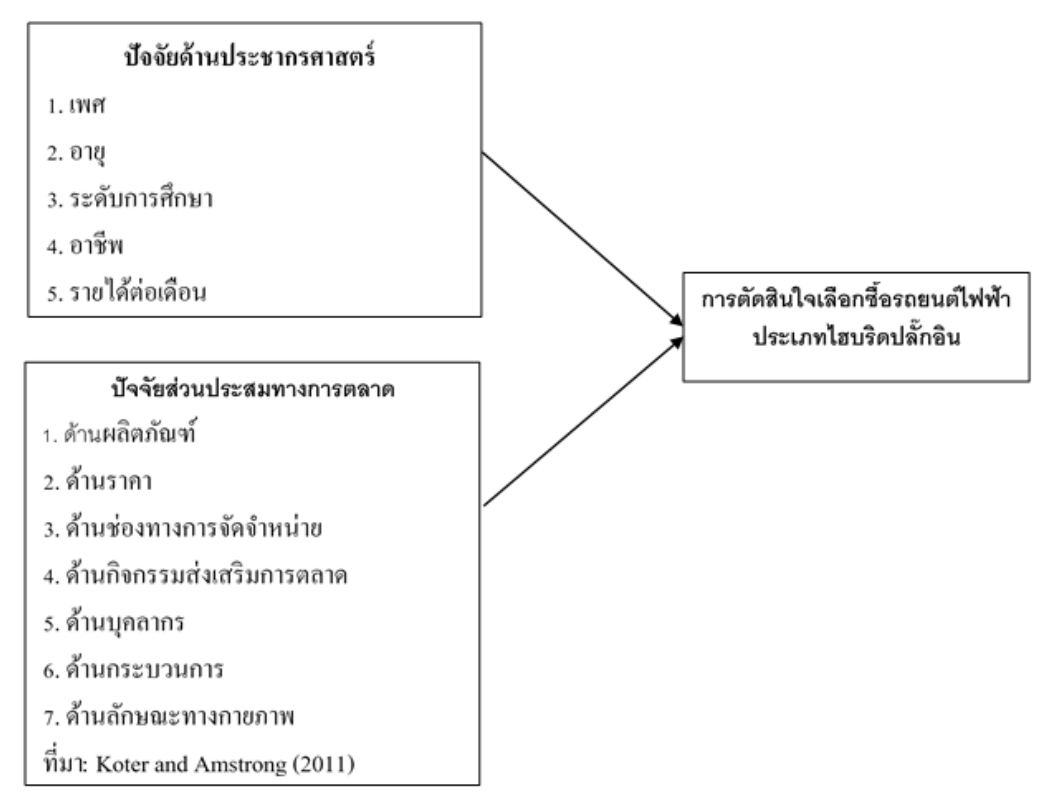
ศรัญญา ศิริมาศเกษม (2557) (Saranya Sirimaskasem, 2014) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า มีเพียงปัจจัยการรับรู้การบริการหลังการขายรถยนต์ ปัจจัยการส่งเสริมการขายของรถยนต์ ปัจจัยเลือกสีและความเชื่อในการเลือกรถยนต์ ปัจจัยการควบคุม และปัจจัยความผูกพันที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ของลูกค้า

พิพิธ โหดรภวานนท์ (2557) (Pipit Hotrapavanon, 2014) ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครโดย ศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ระบบไฮบริด การรับรู้ การสื่อสารทางการตลาด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพ มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ผลการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุ 25–31 ปี ระดับการศึกษาปัจจุบันต่ำกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 15,001–25,000 บาท ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฮบริดของผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ระบบไฮบริดในระดับมาก การรับรู้การสื่อสารทางการตลาดเกี่ยวกับรถยนต์ระบบไฮบริดพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การสื่อสารทางการตลาด ด้านการโฆษณา ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านการขายโดยใช้พนักงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และในส่วนของรับรู้การสื่อสารทางการตลาด ด้านการตลาดทางตรงโดยอยู่ในระดับน้อย ผู้บริโภคมีการทำกิจกรรมเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและสังคมในระดับปานกลาง ในด้านความสนใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสังคมในระดับมาก ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจราจร ราคาน้ำมัน และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง และในส่วนของรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นสังคมของผู้บริโภคนั้นอยู่ในระดับมาก กระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีกระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดในขั้นรู้จัก ขั้นประเมินผล ขั้นทดลอง และขั้นยอมรับอยู่ในระดับมาก และมีกระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดในขั้นสนใจอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ระบบไฮบริด การรับรู้การสื่อสารทางการตลาด และรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นสังคม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครพบว่า มีเพียงรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นสังคมเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้ดังนี้

1. ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่กลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563
4. ประชากรที่ใช้ศึกษา เป็นประชาชนที่ให้ความสนใจหรือใช้รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-Objective Congruence Index : IOC) วิพากษ์และปรับแก้ข้อความคำถามที่ปรึกษาปริญญาโทแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยผลการพิจารณาพบว่า มีค่า IOC มากกว่า 0.5 จากนั้นทำการแจกแบบสอบถามให้กับทางกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยวิเคราะห์หาค่า ครอนบาร์ค แอลฟา ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าเท่ากับ 0.843 ซึ่งมีความน่าเชื่อถือสูงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปแจกกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

คำนวณหากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Taro Yamane และกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% ค่าความคาดเคลื่อนในการประมาณไม่เกิน 5% (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) (Kanlaya Vanichbuncha, 2003) ซึ่งคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน และงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจำนวน 400 คน ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างวิธีการสุ่มตามความสะดวกการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน ซึ่งจะใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่างค่าที่ในการเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ใช้

สถิติทดสอบหาความแตกต่าง ค่าเอฟหรือการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว และใช้สถิติทดสอบหาความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55.2 มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.3 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 54.8 การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 58.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 51.2 รายได้ต่อเดือน 15,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.3

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านกระบวนการให้บริการ มีระดับความคิดเห็นสูงสุด รองลงมาด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ

ตาราง 1 ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	M	S.D.	ระดับ
ด้านผลิตภัณฑ์	4.34	0.48	มากที่สุด
ด้านราคา	4.45	0.61	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.36	0.63	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.30	0.62	มากที่สุด
ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ	4.34	0.49	มากที่สุด
ด้านกระบวนการให้บริการ	4.46	0.59	มากที่สุด
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.26	0.54	มากที่สุด
รวม	4.35	0.48	มากที่สุด

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน

ตาราง 2 ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

การตัดสินใจเลือกซื้อ	M	S.D.	ระดับ
1. ความน่าเชื่อถือของแบรนด์รถยนต์ ^{กขคจ}	4.32	0.65	มากที่สุด
2. การให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ ^{กขคจ}	4.44	0.58	มากที่สุด
3. ความคุ้มค่าที่ได้รับ ^{กขคจ}	4.36	0.57	มากที่สุด
4. การตอบสนองต่อการเดินทาง ^{กขคจ}	4.33	0.61	มากที่สุด
5. ความสะดวกสบาย และง่ายต่อการใช้งาน ^{กขคจ}	4.24	0.69	มากที่สุด
6. ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ^{กขคจ}	4.42	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.34	0.50	มากที่สุด

หมายเหตุ: ^ก แสดงนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างอายุ (ANOVA)
^ข แสดงนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างสถานภาพ (ANOVA)
^ค แสดงนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างอาชีพ (ANOVA)
^จ แสดงนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ANOVA)

จากตารางที่ 2 พบว่าความแตกต่างของอายุมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริด ปลั๊กอิน ในด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ ความคุ้มค่าที่ได้รับ การตอบสนองต่อการเดินทาง ความสะดวกสบายและง่ายต่อการใช้งาน และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความแตกต่างของสถานภาพ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ในด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ ความคุ้มค่าที่ได้รับ การตอบสนองต่อการเดินทาง ความสะดวกสบายและง่ายต่อการใช้งาน และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความแตกต่างของอาชีพ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ในด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ ความคุ้มค่าที่ได้รับ การตอบสนองต่อการเดินทาง ความสะดวกสบายและง่ายต่อการใช้งาน และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ในด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ ความคุ้มค่าที่ได้รับ การตอบสนองต่อการเดินทาง ความสะดวกสบายและง่ายต่อการใช้งาน และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ จากผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจ มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทาง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.004 0.036 0.021 0.009 และ 0.000 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 0.152 แสดงถึง ถ้าด้านผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจเลือกซื้อจะเพิ่มขึ้น 0.152 หน่วย, ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเท่ากับ 0.123 แสดงถึง ถ้าด้านการส่งเสริมการตลาด เพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจเลือกซื้อจะเพิ่มขึ้น 0.123 หน่วย, ด้านกระบวนการให้บริการ มีค่าเท่ากับ 0.160 แสดงถึง ถ้าด้านกระบวนการให้บริการ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจเลือกซื้อจะเพิ่มขึ้น 0.160 หน่วย และด้านกายภาพ มีค่าเท่ากับ 0.347 แสดงถึง ถ้าด้านกายภาพเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจเลือกซื้อจะเพิ่มขึ้น 0.347 หน่วย

ตาราง 4 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจเลือกซื้อ

ส่วนประสมทางการตลาด	การตัดสินใจเลือกซื้อ (Y)		t	Sig.
	B	Beta		
(ค่าคงที่)	0.786		4.383	0.000
ด้านผลิตภัณฑ์ (X ₁)	0.152	0.146	2.865	0.004*
ด้านราคา	0.080	0.097	1.714	0.087
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X ₂)	-0.121	-0.151	-2.102	0.036*
ด้านการส่งเสริมการตลาด (X ₃)	0.123	0.151	2.323	0.021*
ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ	0.081	0.079	1.122	0.263
ด้านกระบวนการให้บริการ (X ₄)	0.160	0.180	2.641	0.009*
ด้านลักษณะทางกายภาพ (X ₅)	0.347	0.370	7.332	0.000*

R = 0.741, R² = 0.549, Adj.R² = 0.541, F = 68.214, Sig. = .000*

การพยากรณ์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.741 และสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยในรูปของคะแนนดิบเพื่อใช้ในการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยมีความแม่นยำในการพยากรณ์ตัวแปรตาม (Adj. R²) เท่ากับร้อยละ 54.9 ได้ดังนี้

$$Y = 0.786 + 0.152X_1 - 0.121X_2 + 0.123X_3 + 0.160X_4 + 0.347X_5$$

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครได้มีการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ มีอายุ 31 - 40 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพพนักงานบริษัท และมีรายได้ต่อเดือน 15,000 - 30,000 บาท แสดงให้เห็นว่ากลุ่มพนักงานบริษัทที่เป็นเพศชายจะให้ความสนใจกับการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตควรให้ความสำคัญกับอาชีพต่าง ๆ โดยควรมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของแต่ละอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน

ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นสูงสุดในด้านกระบวนการให้บริการ โดยพบว่ามีความคิดเห็นสูงสุดในประเด็นระยะเวลาในการให้บริการมีความสะดวก และรวดเร็ว รองลงมาคือกระบวนการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว ดังนั้น ผู้ผลิต ต้องมีการพัฒนากระบวนการให้บริการที่จะอำนวยความสะดวก และเกิดความรวดเร็วให้แก่ผู้บริโภค รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้บริโภคให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ทั้งนี้เพราะส่งผลต่อคุณภาพของงานบริการ ต้องกำหนดระบบการให้บริการให้ชัดเจนว่าจะเน้นระบบที่เป็นมาตรฐาน ส่วนขั้นตอนการให้บริการจะยุ่งยากซับซ้อน หรือง่าย ๆ ต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนเพื่อให้ลูกค้าได้เข้าใจกับระบบของการบริการนั้น

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน พบว่า ผู้บริโภคมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่ามีความเห็นสูงสุดในประเด็นการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน เพราะการให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ และการให้บริการของพนักงานที่สะดวก รวดเร็ว รองลงมาคือความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ได้รับจากการใช้บริการ รถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน แสดงให้เห็นว่า กระบวนการให้บริการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการให้บริการทั้งก่อนและหลังการขาย รวมถึงพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ของรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและพึงพอใจอย่างสูงสุด

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ สถานภาพ อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินแตกต่างกัน สำหรับเพศและระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินไม่แตกต่างกัน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านราคา และด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตควรมีการจำแนกลูกค้าตามลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อให้การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครได้มีการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ มีอายุ 31 - 40 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า อาชีพพนักงานบริษัท และมีรายได้ต่อเดือน 15,000 – 30,000 บาท แสดงให้เห็นว่ากลุ่มพนักงานบริษัทที่เป็นเพศชายจะให้ความสนใจกับการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตควรให้ความสำคัญกับอาชีพต่าง ๆ โดยควรมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของแต่ละอาชีพ

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นสูงสุดในด้านกระบวนการให้บริการ โดยพบว่ามีความคิดเห็นสูงสุดในประเด็นระยะเวลาในการให้บริการมีความ

สะดวก และรวดเร็ว รองลงมามีกระบวนการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว ดังนั้น ผู้ผลิต ต้องมีการพัฒนากระบวนการให้บริการที่จะอำนวยความสะดวก และเกิดความรวดเร็วให้แก่ผู้บริโภค รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้บริโภคให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ทั้งนี้เพราะส่งผลต่อคุณภาพของงานบริการ ต้องกำหนดระบบการให้บริการให้ชัดเจนว่าจะเน้นระบบที่เป็นมาตรฐาน ส่วนขั้นตอนการให้บริการจะยุ่งยากซับซ้อน หรือง่าย ๆ ต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนเพื่อให้ลูกค้าได้เข้าใจกับระบบของการบริการนั้น

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน พบว่า ผู้บริโภคมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่ามีความเห็นสูงสุดในประเด็นการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน เพราะการให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ และการให้บริการของพนักงานที่สะดวก รวดเร็ว รองลงมาความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ได้รับจากการใช้บริการ รถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน แสดงให้เห็นว่า กระบวนการให้บริการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการให้บริการทั้งก่อนและหลังการขาย รวมถึงพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ของรถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริดปลั๊กอิน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและพึงพอใจอย่างสูงสุด

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ สถานภาพ อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินแตกต่างกัน สำหรับเพศและระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินไม่แตกต่างกัน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านราคา และด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ดังนั้น ผู้ผลิตควรมีการจำแนกลูกค้าตามลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อให้การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอิน ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร จึงควรทำการศึกษาและวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ควบคู่ไปกับการทำการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

2. การวิจัยฉบับนี้เป็นเพียงการศึกษาข้อมูลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จึงน่าจะขยายขอบเขตการวิจัยให้กว้างขึ้น เพื่อการศึกษาครอบคลุมประชากรในทุกพื้นที่ จะทำให้ผู้ผลิตทราบถึงพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทไฮบริดปลั๊กอินในพื้นที่ที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน (2560). ยานยนต์ไฟฟ้า มิติใหม่แห่งอนาคต (ตอนที่ 2). รักรักษ์พลังงาน, 13(117), 17.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS (พิมพ์ครั้งที่3, ปรับปรุงใหม่). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูพรพรพรพร ชัยสวัสดิ์, เพ็ญจิรา คันธวงศ์, และเยาวลักษณ์ เอกไพฑูรย์ (2558, 8 พฤษภาคม). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ของกลุ่มผู้บริโภคในเขตบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการปัญญาภิวัตน์ ครั้งที่ 5 "อุตสาหกรรมไทยในยุค Digital Economy", สถาบันปัญญาภิวัตน์.
- พิทยาภรณ์ วงษ์กิตติวัฒน์. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภควัยทำงานในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พิพิธ โททรภานนท์. (2557). กระบวนการยอมรับนวัตกรรมรถยนต์ระบบไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการตลาด. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรัญญา ศิริมาศเกษม. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย. (2560ก). EV history. สืบค้นจาก <http://evat.or.th/15708247/ev-technology>.
- สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย. (2560ข). EV Technology. สืบค้นจาก <http://evat.or.th/15708266/ev-technology>.
- Kotler, Philip. (2003). Marketing Management (11th ed). Upper Saddle River,NJ: Prentice –Hall
- Kotler & Armstrong. (2011). Principles of Marketing. NJ. New Jersey: Prentice Hall.
- Lin, B., & Tan, R. (2017). Estimation of the environmental values of electric vehicles in Chinese cities. Energy Policy, 104, 221-229.
- Morton, C., Anable, J., & Nelson, J. D. (2016). Exploring consumer preferences towards electric vehicles:The influence of consumer innovativeness. Research in Transportation Business & Management, 18,18-28.

Translated Thai Reference

- Kanlaya Vanichbuncha. (2003). Advanced static analysis by SPSS (3rd edition, revision). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House (In Thai).
- Department of Alternative Energy Development and Efficiency Ministry of Energy. (2017). Electric vehicles, new aspect of the future(version 2), save energy, 13(117), 17 (In Thai).
- Chuprondpeaw Chaisawas, Penjira Kanthawong, and Yaowaluck Akepaithoon (2015, 8 May). Factors Influencing to Purchase Vehicles in Bangna Bangkok. in 5th Panyapiwat National conferencefor "Thai industry in the age Digital Economy", Panyapiwat Institute (In Thai).
- Phitthayaporn Vongkittiwat. (2017). The Factors Affecting Electric Vehicle' Purchase Decision of Working Age Consumers in Bangkok. Independent Study Master of Business Administration. Bangkok: Bangkok University (In Thai).

Pipit Hotrapavanon. (2014). Hybrid Car System Adoption Process of Consumers in Bangkok. Master Thesis of Business Administration. Marketing, Master of Business Administration, Srinakharinwirot University (In Thai).

Saranya Sirimaskasem. (2014). Factors Affecting Purchase Intention of Automobiles of Consumers in Bangkok. Independent Study Master of Business Administration, Bangkok: Bangkok University (In Thai).

Electric Vehicles Association of Thailand. (2017k). EV history. (Web site: <http://evat.or.th/15708247/ev-technology>) (In Thai).

Electric Vehicles Association of Thailand. (2016kh). EV Technology. (Web site: [http:// evat.or.th/15708266/ev-technology](http://evat.or.th/15708266/ev-technology)) (In Thai).