



บทความวิจัย

การศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

อิทธิกร ทรงศักดิ์รัตริ* และ วีรศักดิ์ ประเสริฐชูวงศ์

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08 2466 9024 อีเมล : ittikorn.s62@rsu.ac.th

DOI: 10.14416/j.bid.2022.03.007

รับเมื่อ 14 มกราคม 2565 แก้ไขเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ตอรับเมื่อ 17 มีนาคม 2565 เผยแพร่ออนไลน์ 20 เมษายน 2565

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) ปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), t-test, F-test และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 31 - 40 ปี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท และพบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 2) ปัจจัยด้านทัศนคติ พบว่า ระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยอยู่ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้สึก และรองลงมา คือ ด้านปัญญา ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด มีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: วัยทำงาน ทัศนคติ ส่วนประสมทางการตลาด การตัดสินใจเลือกซื้อ รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่

การอ้างอิงบทความ: อิทธิกร ทรงศักดิ์รัตริ และวีรศักดิ์ ประเสริฐชูวงศ์. (2565). ทัศนคติและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม*, 2(1), 89 - 106



Research Article

A Study of Attitude and Marketing Mix Factors Affecting the Purchasing Decision of Battery Electric Vehicle (BEV) Among Working-age Groups in Bangkok and Vicinity.

Ittikorn Songsakratree* and Veerasak Prasertchuwong

Master of Business Administration, Faculty of Business Administration, Rangsit University

*Corresponding Author, Tel. 08 2466 9024, E-mail: ittikorn.s62@rsu.ac.th

DOI: 10.14416/j.bid.2022.03.007

Received 14 January 2022; Revised 28 February 2022; Accepted 17 March 2022; Published online: 20 April 2022

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

The purposes of this study were to: 1) study the demographic factors of the working-age people in Bangkok and vicinity that affect the decision to buy a battery electric vehicle (BEV), 2) the attitude factors of the working-age people in Bangkok and vicinity that affect the decision to buy a battery electric vehicle (BEV), 3) the marketing mix factors of the working-age people in Bangkok and vicinity that affects the decision to buy a battery electric vehicle (BEV). The respondents were 400 people selected by simple random. The research tool was a questionnaire. The data were analyzed using statistics: frequency, percentage, mean, and standard deviation, t-test, F-test and Multiple Regression Analysis. The results showed that 1) the demographic factors were male, ages between 31 - 40 years, were employed in private companies, and had a monthly income of 20,001 - 30,000 baht. The study also showed that the differences in genders, ages, occupations, monthly incomes had an effect on purchasing decisions at 0.05 significant level. 2) The attitude factors in overall opinions were at the high level. The first was the feelings, followed by the intelligence, with a statistically effect on purchasing decisions at 0.05 significant level. 3) The marketing mix factors in overall opinions were at the high level. The product domain had a statistically effect on the decision to purchase a battery electric vehicle (BEV) at the 0.05 significant level.

Keywords: Working-age, Attitude, Marketing Mix, Purchasing Decision, Battery Electric Vehicle

Please cite this article as: Songsakratree, I., & Prasertchuwong, V. (2022). A Study of Attitude and Marketing Mix Affecting Decision in Purchasing Battery Electric Vehicle (BEV) Among Working People in Bangkok and Perimeter. *Journal of Business and Industrial Development*, 2(1), 89 – 106.



1. บทนำ

ในปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งมีสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น การปล่อยควันจากโรงงานอุตสาหกรรม การเผาป่าเพื่อทำการเกษตร อันก่อให้เกิดการสะสมของควันพิษ ตลอดจนการปล่อยควันจากท่อไอเสียของรถยนต์ เป็นต้น สำหรับปัญหามลพิษทางอากาศของประเทศไทยที่พบในปัจจุบันมีแหล่งกำเนิดมาจาก ยานพาหนะและโรงงานอุตสาหกรรม [1] โดยเฉพาะมีข้อมูลชี้ชัดว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการคมนาคมเป็นหลัก เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการเดินทาง โดยใช้ยานพาหนะทำให้เกิดปัญหามลพิษและฝุ่นละออง PM 2.5 [2] ปัญหาไอเสียจากรถยนต์ และฝุ่นละอองฟุ้งปลิวจากถนน [3] ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากการสันดาปหรือการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ และการเกิดจากไอเสียรถยนต์ส่วนใหญ่มาจากเครื่องยนต์ดีเซล

ในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ที่ใช้พลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อมีจำนวนคนใช้รถยนต์มากขึ้นก็จะยิ่งก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศเพิ่มปริมาณมากขึ้น ดังจะเห็นได้สถานการณ์จราจรติดขัดบนท้องถนนทั่วไปในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลจาก กรมการขนส่งทางบก [4] พบว่า สถิติจำนวนรถจดทะเบียนใหม่ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์และกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ระหว่างปี 2551 - 2560 เฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนรถจดทะเบียนใหม่ทั้งสิ้น 8,519,416 คัน ทำให้มลพิษทางอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีสาเหตุจากการจราจรขนส่งทางบกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.5 จากระถยนต์ที่เผาไหม้เชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ ส่งผลกระทบด้านสุขภาพโดยตรงต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการเกิดและสะสมของมลพิษและฝุ่นละออง ทำให้เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ การลดมลพิษทางอากาศคือการลดจำนวนของการสันดาปไม่สมบูรณ์ของรถยนต์ที่ใช้พลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิงลง หรือการพัฒนาให้ยานพาหนะหรือรถยนต์ลดการสันดาปไม่สมบูรณ์

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ได้มีการพัฒนาเปลี่ยนระบบเครื่องยนต์ที่ใช้พลังงานน้ำมันมาเป็นรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) คือ ที่ขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้าแทนการสันดาปภายใน แทนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดเป็นไอเสียจากรถยนต์ การขับเคลื่อนเกิดจากการแปลงพลังงานไฟฟ้าที่มาจากแบตเตอรี่ให้เป็นพลังงานกล เพื่อใช้รถยนต์เคลื่อนที่ได้ ซึ่งสำหรับในประเทศไทยรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) กำลังเป็นที่นิยมในกลุ่มคนใช้รถยนต์ส่วนตัวอยู่เหมือนกัน ดังจะเห็นได้จากข้อมูลของกรมการขนส่งทางบกเกี่ยวกับสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี 2560 - 2562 มีจำนวนรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) รวมทั้งสิ้น 49,893 คัน [4] โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) จำนวน 1,255 คัน และรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบผสม (HEV) จำนวน 48,638 คัน อย่างไรก็ตามรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) ในประเทศไทยประชาชนยังไม่ได้สนใจในการหันมาใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ยังไม่ เนื่องจากผู้บริโภคยังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการหันมาใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) [5] แต่กลับพบว่ากลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้นมีความนิยมและปรับเปลี่ยนมาใช้ รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) มากขึ้น อาจเป็นเพราะมีความทันสมัยตรงกับรสนิยมของผู้บริโภคในวัยทำงาน [6]

ในการตัดสินใจซื้อนั้นผู้ซื้อต้องมีความชอบและพอใจต่อการที่จะซื้อ ซึ่งความพอใจเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล ทัศนคติในด้านเทคโนโลยีก็อาจเป็นตัวสร้างแรงจูงใจในการซื้อ ทั้งทัศนคติด้านปัญญา และ ด้านความรู้สึก [5] เนื่องจาก

การศึกษาในประเด็นดังกล่าวย่อมทำให้กลุ่มผู้ผลิตหรือบริษัทจัดจำหน่ายพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับทัศนคติและความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค กล่าวคือ กลุ่มผู้บริโภครถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) ส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้รถยนต์หรือผู้ที่ซื้อรถยนต์จะเริ่มต้นจากการพิจารณาความน่าเชื่อถือของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์เป็นลำดับแรก จากนั้นจึงพิจารณาเรื่องความปลอดภัยและการรับประกันจากบริษัทรถยนต์ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ใช้รถยนต์มีทัศนคติทั้งด้านปัญญา และด้านความรู้สึกที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประเภทดังกล่าว [6]

การตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ [7] เป็นประเด็นที่สำคัญทางด้านการตลาด ซึ่งประกอบด้วยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) 4 P ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สินค้า (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ที่ต้องนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดของธุรกิจทุกประเภท จากการศึกษา พบว่า การส่งเสริมการขายที่สอดคล้องและตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค การรับรู้ข่าวสาร ตลอดจนคุณค่าตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า [8] การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) จะทำให้เห็นแนวทางและความต้องการของผู้บริโภคเพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติ และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะเป็นประโยชน์และแนวทางสำคัญในทำให้มีผู้ใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) มากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของสังคม

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.1.3 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2 สมมติฐาน

1.2.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) แตกต่างกัน

1.2.2 ปัจจัยด้านทัศนคติของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

1.2.3 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ของบริษัทจำหน่ายรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



1.3 การทบทวนวรรณกรรม

1.3.1 ประชากรศาสตร์ เป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ โดยข้อมูลที่ได้จะมีความแตกต่างและเฉพาะแต่ละบุคคล เพื่อนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์และนโยบายทางธุรกิจให้สอดคล้องกับลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ คนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกันด้วย [9] ตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ อายุ เพศ ลักษณะครอบครัว และรายได้ การศึกษา และอาชีพ ดังนี้ [10]

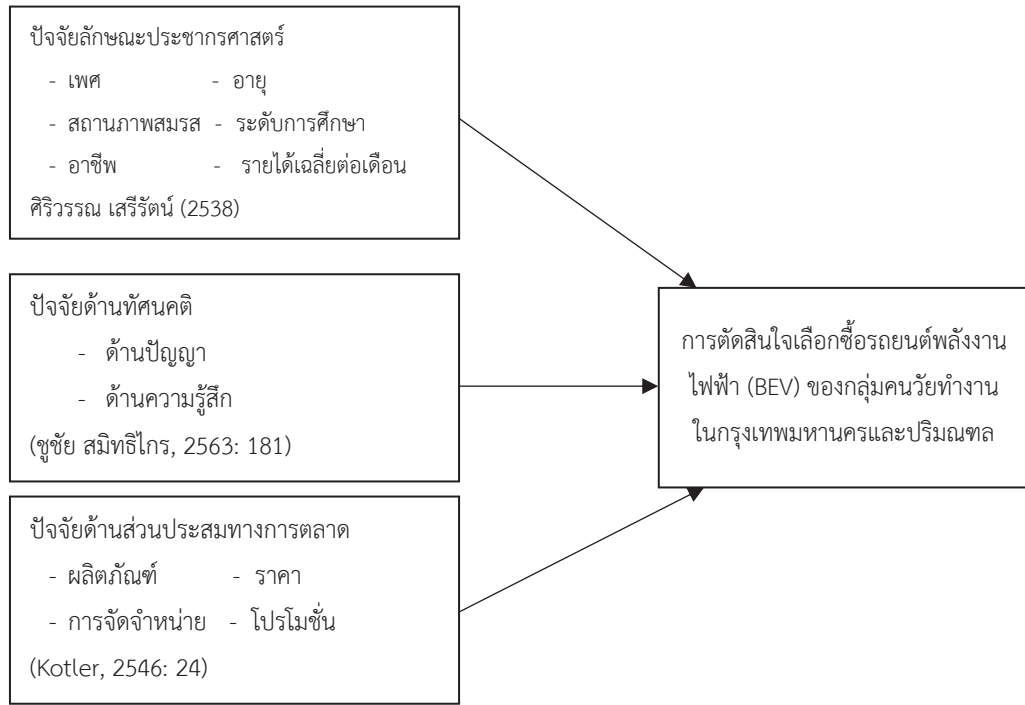
1.3.2 ทักษะคน หมายถึง สภาวะทางจิตและสภาวะทางประสาทเกี่ยวกับความพร้อม ซึ่งเกิดขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์เป็นตัวนำหรือมีอิทธิพลเหนือการตอบสนองของแต่ละบุคคล ที่มีต่อวัตถุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน [11] ทักษะคนแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญาและองค์ประกอบด้านความรู้สึก [5]

1.3.3 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดชุดหนึ่งที้องค์กรต่าง ๆ ใช้เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย [7] นอกจากนี้ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ในความหมายของนักการตลาดยังหมายความถึงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยนักการตลาดจะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายขององค์กรธุรกิจ [12]

1.3.4 การตัดสินใจ (Decision making) หมายถึง กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่จะซื้อสินค้า โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ เป็นขั้นตอน คือ การรับรู้ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อจนถึงขั้นความรู้สึกหลังการซื้อ [13] นอกจากนี้ การตัดสินใจซื้อ ยังหมายถึง กระบวนการในการเลือกที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งผู้บริโภคมักจะต้องตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ของสินค้าและบริการอยู่เสมอ โดยที่ผู้บริโภคจะเลือกสินค้าหรือบริการตามข้อมูลและข้อจำกัดของสถานการณ์ [14]

1.3.5 สถาบันยานยนต์ [15] ได้ให้ความหมายและแบ่งประเภทของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า สามารถสรุปได้ว่ารถยนต์พลังงานไฟฟ้า EV (Electric Vehicle) คือ ยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าเพียงอย่างเดียวหรือทำงานร่วมกับเครื่องยนต์ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1) รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบผสม หรือไฮบริด HEV (Hybrid Electric Vehicle) 2) รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก หรือปลั๊กอินไฮบริด PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) 3) รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ BEV (Battery Electric Vehicle) และ 4) รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบเซลล์เชื้อเพลิง FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle)

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย [5] [8] [15]

2. วิธีการวิจัย

2.1 ขอบเขตการวิจัย

2.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

- 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- 2) ปัจจัยด้านทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติด้านปัญญาและทัศนคติด้านความรู้สึก ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)
- 3) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

2.1.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



2.1.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณของ Cochran, W.G. (1953) [16] เพื่อคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากแบบสอบถามในการประเมินและการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน รวมเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

2.1.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการจัดทำรายงานวิจัย ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2563 - เดือนตุลาคม 2564

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

2.2.1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency) และ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ด้านเพศ สถานภาพ เป็นข้อมูลที่ใช้มาตราการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) ส่วนข้อมูลด้าน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

2.2.1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

2.2.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.2.2.1 Independent Sample t-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์ ในด้านเพศ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2.2.2.2 F-test หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์ ในด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบรายคู่โดยใช้วิธี LSD

2.2.2.3 Multiple Regression Analysis หรือการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ Enter Method เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2.3 วิธีดำเนินการวิจัย

2.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

2.3.1.1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.3.1.2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

2.3.1.3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

2.3.1.4 คำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อ

2.3.2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้ดำเนินการสร้าง ตามขั้นตอน ดังนี้

2.3.2.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.3.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

2.3.2.3 ดำเนินการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งแบบสอบถามจะต้องมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไปทุกด้าน [17] จึงถือว่ามีค่าน่าเชื่อถือ และสามารถนำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยได้

3. ผลการวิจัย

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 217 คน (ร้อยละ 54.25) มีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 192 คน (ร้อยละ 48.00) มีสถานภาพสมรส จำนวน 241 คน (ร้อยละ 60.25) มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า จำนวน 193 คน (ร้อยละ 48.25) มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 110 คน (ร้อยละ 27.50) และมีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 149 คน (ร้อยละ 37.25)

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านทัศนคติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านทัศนคติ (ด้านปัญญา) อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และน้อยที่สุดปัจจัยด้านทัศนคติ (ด้านความรู้สึก) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) โดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมาคือด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยอยู่ในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ (Product) โดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และน้อยที่สุดคือด้านราคา (Price) โดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

3.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	217	4.04	0.427	2.742	0.006*
หญิง	183	3.90	0.569		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	2	4.75	0.354	5.803	0.000*
21 - 30 ปี	130	3.84	0.631		
31 - 40 ปี	192	4.08	0.374		
41 - 50 ปี	52	3.91	0.435		
51 - 60 ปี	17	3.82	0.474		
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	7	4.29	0.567		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 3 ตารางแสดงการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD ด้านอายุ

อายุ	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ($\bar{X} = 4.75$)	21 - 30 ปี ($\bar{X} = 3.84$)	31 - 40 ปี ($\bar{X} = 4.08$)	41 - 50 ปี ($\bar{X} = 3.91$)	51 - 60 ปี ($\bar{X} = 3.82$)	มากกว่า 60 ปีขึ้นไป ($\bar{X} = 4.29$)
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ($\bar{X} = 4.75$)	-	0.908* (0.09)	0.671 (0.53)	0.841* (0.17)	0.926* (0.11)	0.464 (0.235)
21-30 ปี ($\bar{X} = 3.84$)		-	-0.237* (0.000)	-0.066 (0.407)	0.019 (0.881)	-0.443* (0.019)
31-40 ปี ($\bar{X} = 4.08$)			-	0.171* (0.025)	0.256* (0.038)	-0.206 (0.272)
41-50 ปี ($\bar{X} = 3.91$)				-	0.085 (0.532)	-0.377 (0.055)
51-60 ปี ($\bar{X} = 3.82$)					-	-0.462* (0.035)
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป ($\bar{X} = 4.29$)						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig. (2-tailed)
โสด	159	3.92	0.563	-1.854	0.065
สมรส	241	4.02	0.453		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	3.97	0.670	0.242	0.567
ปริญญาตรี	138	4.01	0.469		
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	193	3.96	0.495		
สูงกว่าปริญญาโท	53	3.97	0.557		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา	31	3.72	0.898	3.876	0.004*
ข้าราชการ	97	4.06	0.459		
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	77	4.07	0.322		
พนักงานบริษัทเอกชน	110	3.94	0.453		
ธุรกิจส่วนตัว	85	3.93	0.509		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD ด้านอาชีพ

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา ($\bar{X} = 3.72$)	ข้าราชการ ($\bar{X} = 4.06$)	พนักงาน รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.07$)	พนักงาน บริษัทเอกชน ($\bar{X} = 3.94$)	ธุรกิจส่วนตัว ($\bar{X} = 3.93$)
นักเรียน/นักศึกษา ($\bar{X} = 3.72$)	-	-0.342* (0.001)	-0.357* (0.001)	-0.223* (0.027)	-0.215* (0.039)
ข้าราชการ ($\bar{X} = 4.06$)		-	-0.015 (0.838)	0.118 (0.086)	0.127 (0.085)
พนักงานรัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.07$)			-	0.134 (0.069)	0.142 (0.068)
พนักงานบริษัทเอกชน ($\bar{X} = 3.94$)				-	0.009 (0.905)



ตารางที่ 7 ตารางแสดงการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD ด้านอาชีพ (ต่อ)

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา ($\bar{X} = 3.72$)	ข้าราชการ ($\bar{X} = 4.06$)	พนักงาน รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.07$)	พนักงาน บริษัทเอกชน ($\bar{X} = 3.94$)	ธุรกิจส่วนตัว ($\bar{X} = 3.93$)
ธุรกิจส่วนตัว ($\bar{X} = 3.93$)					-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	Sig.
ต่ำกว่า 10,000 บาท	24	4.02	0.625	6.484	0.000*
10,001 - 20,000 บาท	32	3.83	0.807		
20,001 - 30,000 บาท	149	3.95	0.433		
30,001 - 40,000 บาท	26	4.38	0.257		
40,001 - 50,000 บาท	102	3.86	0.531		
มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป	67	4.10	0.292		

ตารางที่ 9 ตารางแสดงการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD ด้านรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท ($\bar{X} = 4.02$)	10,000 - 20,000 บาท ($\bar{X} = 3.83$)	20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 3.95$)	30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.38$)	40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 3.86$)	ตั้งแต่ 50,001 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.10$)
ต่ำกว่า 10,000 บาท ($\bar{X} = 4.02$)	-	0.193 (0.142)	0.066 (0.536)	-0.364* (0.008)	0.163 (0.139)	-0.080 (0.489)
10,000 - 20,000 บาท ($\bar{X} = 3.83$)		-	-0.127 (0.181)	-0.556* (0.000)	-0.030 (0.762)	-0.273* (0.009)
20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 3.95$)			-	-0.430* (0.000)	0.097 (0.121)	-0.146* (0.041)



ตารางที่ 9 ตารางแสดงการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ LSD ด้านรายได้ต่อเดือน (ต่อ)

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท ($\bar{X} = 4.02$)	10,000 - 20,000 บาท ($\bar{X} = 3.83$)	20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 3.95$)	30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.38$)	40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 3.86$)	ตั้งแต่ 50,001 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.10$)
30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.38$)				-	0.527* (0.000)	0.284* (0.000)
40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 3.86$)					-	-0.243* (0.002)
ตั้งแต่ 50,001 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.10$)						-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 10 ตารางแสดงปัจจัยด้านทัศนคติของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยด้านทัศนคติ	b	Std.Error	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.690	0.201		3.427	0.001
1. ด้านปัญญา (X1)	0.230	0.057	0.188	4.013	0.000*
2. ด้านความรู้สึก (X2)	0.566	0.045	0.570	12.554	0.000*
R = 0.697 R ² = 0.485 Adjusted. R ² = 0.483 SEE = 0.361 F = 187.213 Sig. = 0.000*					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 11 ตารางแสดงปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด	b	Std.Error	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.222	0.249		4.918	0.000
ด้านผลิตภัณฑ์ (X3)	0.577	0.068	0.497	8.514	0.000*
ด้านราคา (X4)	0.027	0.072	0.025	0.378	0.705
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X5)	0.036	0.077	0.029	0.471	0.638
ด้านการส่งเสริมการตลาด (X6)	0.035	0.075	0.028	0.466	0.641
R = 0.548 R² = 0.300 Adjusted. R² = 0.293 SEE = 0.422 F = 42.302 Sig. = 0.000*					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 12 ตารางแสดงการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) โดยวิธี Enter ครั้งที่ 2

ปัจจัยด้านทัศนคติ	b	Std.Error	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.400	0.200		7.009	0.000
ด้านผลิตภัณฑ์ (X3)	0.633	0.49	0.545	12.970	0.000*
R = 0.545 R² = 0.297 Adjusted. R² = 0.295 SEE = 0.421 F = 168.216 Sig. = 0.000*					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. อภิปรายผลและสรุป

4.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันของกลุ่มคนวัยทำงาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรพัฒน์ บุญญอารักษ์ [17] ที่ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการเลือกซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคจังหวัดนครปฐม” ผลการศึกษพบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคจังหวัดนครปฐมที่แตกต่างกันทางสถิติที่ 0.05 อย่างมีนัยสำคัญ โดยเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อรถยนต์มากกว่าเพศชาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมวาทิ นาคช้อย [21] ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4P’s ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันกับรถยนต์ระบบ Hybrid ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษพบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันกับรถยนต์ระบบ Hybrid ของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันทางสถิติที่ 0.05 อย่างมีนัยสำคัญ

4.2 ปัจจัยด้านทัศนคติมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าในอนาคตรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) จะมีจำนวนมากขึ้น เป็นรถยนต์พลังงานทางเลือกที่มีความจำเป็น ซึ่งนอกจากจะช่วยลดมลพิษทางอากาศได้แล้ว ยังสามารถใช้งานได้ก็ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐมาน นาวิวงศ์ [18] ที่ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยการตลาด การรับรู้ และทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติด้านความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกชอบ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศธร สุรพัฒน์ [22] ที่ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยด้านทัศนคติและค่านิยมที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์มาสด้า 2 ในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยของทัศนคติด้านพฤติกรรม มีผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์มาสด้า 2 มากเป็นอันดับแรก และด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในลำดับสุดท้าย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.3 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจวรรณ บวรกุลภา [23] ได้ศึกษาเรื่อง “ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ตามลำดับความสำคัญ คือ ผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาภรณ์ ยศไพบุลย์ [24] ที่ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า รุ่นโคโรล่า อัลติส ของผู้ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อโตโยต้า รุ่นโคโรล่า อัลติส ได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะ ดีไซน์ และราคา ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุพันธ์ ยามขม [25] ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี” ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

5.1.1 ข้อเสนอแนะด้านประชากรศาสตร์

1) ผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการสร้างองค์ความรู้ ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนสร้างความเชื่อถือเกี่ยวกับรถยนต์ประเภทดังกล่าวให้เป็นที่น่าสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างด้านเพศเป็นสำคัญ

2) ผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการวางแผนประชาสัมพันธ์ สร้างสื่อโฆษณา ตลอดจนสร้างอัตลักษณ์ของตราสินค้า เพื่อให้เกิดการจดจำและเป็นที่น่าสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุ 31 - 40 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ทำงานมาได้สักระยะหนึ่งแล้ว



3) ผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการวางแผนทางการตลาดโดยการเจาะกลุ่มลูกค้าที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ซึ่งผลการวิจัยพบว่ากลุ่มอาชีพดังกล่าวมีความสนใจเลือกซื้อรถยนต์มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ

4) ผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการวางแผนทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการขาย มีการติดต่อและร่วมมือกับสถาบันการเงิน เพื่อกำหนดนโยบายและกำหนดแนวทางเกี่ยวกับเรื่องสินเชื่อในการซื้อรถ โดยการเจาะกลุ่มเป้าหมายจากผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท

5.1.2 ข้อเสนอแนะด้านทัศนคติ

ผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการสร้างองค์ความรู้ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ ความทันสมัยรูปแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนความปลอดภัยของรถยนต์ประเภทดังกล่าว ควรมีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ความน่าเชื่อถือ และจุดเด่นที่มีความน่าสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ประเภทดังกล่าวให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดทัศนคติด้านความรู้สึกลับ

5.1.3 ข้อเสนอแนะด้านส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด (4P) จากผลการศึกษาพบว่า มีเพียงด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เท่านั้นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อันแสดงให้เห็นว่ารถยนต์ประเภทดังกล่าวยังไม่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามในด้านดังกล่าวมากที่สุด อันเนื่องมาจากด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ที่มีความน่าสนใจและสามารถเข้าถึงความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคได้มากกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้นผู้ประกอบการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ควรมีการวางแผนในการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ของรถยนต์ประเภทดังกล่าวต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.2.1 ควรมีการศึกษาทัศนคติและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานประเภทอื่นๆ ของกลุ่มคนวัยทำงานในภาพรวม

5.2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) แต่ละประเภท เช่น การเปรียบเทียบระหว่างรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) กับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (PHEV)

5.2.3 ควรมีศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

เอกสารอ้างอิง

- [1] Department of Environmental Quality Promotion. (2015). *Air pollution*.<https://datacenter.deqp.go.th/>.
- [2] Pollution Control Department. (2019). *Project to Study the Origin and Management of Small Dust Particles*.
- [3] Sorapiphat, C. (2019). *PM 2.5*. <https://today.line.me/th/>.



- [4] Department of Land Transport. (2018). *Number of New Registered vehicles*.<https://web.dlt.go.th/statistics/>.
- [5] Smithikrai, C. (2020). *Consumer Behavior*. (8th ed). Bangkok: Chulalongkorn University.
- [6] Hattakee, W. (2012). Attitude of Groups Interested in Hybrid Electric Vehicles. *Journal of Energy Research*, 9(2).
- [7] Kotler, P. and Keller, K. (2009). *Marketing Management*. (13th ed.). Pearson Prentice Hall.
- [8] Vongkittiwat, P. (2017). *The Factors Affecting Electric Vehicle' Purchase Decision of Working Age Consumers in Bangkok*. (Independent study, Master of Business Administration). Bangkok University.Pathumthani.
- [9] Stavethin, P. (2003). *Principles of Communication Arts*. Bangkok: Printmaking.
- [10] Sereerat, S. (1995). *Consumer Behavior*. Bangkok: Thai Wattana Panich.
- [11] Wekitnukroh, T. (2012). *Attitude*. Bangkok: Pimluck.
- [12] Kanchanapa, P. (2011). *Marketing Principles*. Bangkok: Print Top.
- [13] Seenamngeon, P. (2005). *In Purchasing Notebook in Bangkok*. (Independent study, Master of Business Administration). Dhurakij Pundit University. Bangkok.
- [14] Samerjai, C. (2007). *Consumer Behavior*. Bangkok: SE-ED.
- [15] Thai Auto. (2012). *Basic Knowledge of Electric Vehicles*. <https://www.thaiauto.or.th/>.
- [16] Cochran, W.G. (1953). *Sampling Techiques*. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- [17] Wanichchaibanha, K. (2009). *Statistics for Research*. Bangkok: Pimphalak.
- [18] Kotler, P. (2003). *Marketing Management* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- [19] Boonyarak, T. (2017). *Automobile Buying Behavior of Consumers in Nakhonpathom*. (Master of Business Administration Thesis). Silpakorn University. Nakhonpathom.
- [20] Naweewong, N. (2015). Marketing Factors, Customer's Perception and Attitude Affecting Decision to Purchase Eco Car in Bangkok Metropolitan Area. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanity*, 5(1).
- [21] Nakchoy, P. (2019). *4P's Marketing Mix Factors Affecting Car Purchase Decisions. That Use Oil Fuel with Hybrid System Cars of The People in Bangkok*. (Independent study, Master of Business Administration). Dhurakij Pundit University. Bangkok.
- [22] Surapat, P. (2017). *Attitude and Value Factors Affecting Intention to Buy Mazda 2*. in Bangkok (Independent study, Master of Business Administration). Bangkok University. Pathumthani.



- [23] Bowonkulpha, B. (2015). *The Attitude and Intention of Consumers in Buying Economic Cars in Bangkok Area*. Siam Wichakan, 15(2).
- [24] Yospaiboon, T. (2016). *Factors Affecing Consumer Choice of Toyota Corolla Altis Automobiles in the Bangkok Metropolitan Area*. (Independent study, Master of Business Administration). Thammasat University. Pathumthani.
- [25] Yachompoo, J. (2016). *Factors Affecting Purchase Decisions in Thailand for Automobile Engines with Displacement Volumes Under 1.500 Cubic Centimeters*. (Independentstudy, Master of Business Administration). Thammasat University. Pathum Thani.