

การวิเคราะห์รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผล
ต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

**Analysis of Specific Demand Patterns and Social Values
on the Acceptance of Electric Vehicles (EV)**

บารมี วิริยะไชโย¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและวิเคราะห์ค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า การวิจัยนี้จะมุ่งเน้นไปที่ระบุหัวข้อการวิจัยเฉพาะเจาะจง เช่น การวิเคราะห์รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยโดยจะใช้ระเบียบวิธีการวิจัย เช่น การสำรวจการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ โดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างง่ายและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพ ระดับการศึกษา และวัตถุประสงค์รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงของผู้เลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ว่ามีประโยชน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านของผู้บริโภคที่มีเพศ และความถี่ในการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ว่าง่ายต่อการเลือกใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง, ค่านิยมทางสังคม, การยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

¹นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง, Graduate study, Master of Business Administration Program, Ramkhamhaeng University

ABSTRACT

Analysis of Specific Demand Patterns and Social Values on the Acceptance of Electric Vehicles had the objective of this study to analyze the specific needs and analyze the social values that influence the acceptance of electric vehicles. This study was to study the specific needs and social values that influence the acceptance of electric vehicles. The research sample consisted of 400 respondents and the data was analyzed using descriptive statistics. Data analysis involved statistical methods, including sample size analysis, percentage values (%), average determination ($\bar{X}$), standard deviation (SD), as well as inferential statistics such as t test, F test (One-way ANOVA), Pearson Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis to test hypotheses. From the hypothesis testing results, it was found that consumers with different occupations, education levels, and specific needs of those who choose to use electric cars have different average values of perceived benefits that are statistically significant. In terms of consumers with different genders and frequencies of using electric cars, they have different average values of perceived ease of use that are statistically significant.

Keywords: Specific Demand Patterns, Social Values, the Acceptance of Electric Vehicles

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกกำลังเผชิญกับวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง อุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลัก จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รถยนต์พลังงานไฟฟ้า จึงกลายเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างมากทั่วโลกและประเทศไทยก็ได้กำหนดนโยบาย 30@30 เพื่อผลักดันอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้มีสัดส่วนอย่างน้อย 30% ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2573 สถานการณ์ปัจจุบันแม้ว่าตลาดรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ทั่วโลกจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ในประเทศไทยยังมีอุปสรรคหลายประการ ปัจจุบันสัดส่วนการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยยังต่ำกว่าเป้าหมาย 30@30 อย่างมาก โดยเฉพาะรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไฟฟ้า คิดเป็นเพียง 26.44% ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ มาตรการสนับสนุนรัฐบาลไทยได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งให้เงินอุดหนุนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ ยังมีมาตรการส่งเสริมการนำเข้าและการผลิต การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI และแผนการสนับสนุนจากกระทรวงพาณิชย์ เพื่อกระตุ้นการลงทุนในอุตสาหกรรม

รถยนต์พลังงานไฟฟ้า นอกเหนือจากมาตรการสนับสนุนของรัฐบาลแล้วยังจำเป็นต้องสร้างความตระหนักรู้และการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ประโยชน์ ความสะดวกในการใช้งานและการแก้ไขความกังวลเกี่ยวกับราคา โครงสร้างพื้นฐานด้านการชาร์จไฟและเทคโนโลยีแบตเตอรี่ การศึกษาความต้องการเฉพาะเจาะจงของผู้บริโภคและค่านิยมทางสังคม จึงมีความสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน การเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยเป็นทั้งความท้าทายและโอกาส การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่ตรงกลุ่มเป้าหมายจะเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคต แนวโน้มตลาดรถยนต์พลังงานไฟฟ้าทั่วโลก ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นอาจทำให้คนเปลี่ยนมาใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น แต่รถยนต์พลังงานไฟฟ้ายังเป็นเทคโนโลยีใหม่สำหรับคนไทยทำให้ยังไม่เชื่อมั่นเท่าที่ควร ดังนั้น การศึกษารูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของคนไทยจึงมีความสำคัญในการพัฒนาตลาดรถยนต์พลังงานไฟฟ้าให้เติบโตและบรรลุเป้าหมายของภาครัฐต่อไป

บทความนี้ศึกษารูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานของผู้บริโภคตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี เนื่องจาก การยอมรับเทคโนโลยีเป็นขั้นตอนสำคัญก่อนนำไปสู่การใช้งานจริง ผู้วิจัยจึงศึกษาจากกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยกระตุ้นที่นำไปสู่การยอมรับ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบความต้องการเฉพาะเจาะจงของผู้บริโภคและค่านิยมทางสังคมที่มีผลต่อการยอมรับสินค้า โดยเฉพาะรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นสินค้าใหม่และยังมีความกังวลจากผู้บริโภคอยู่ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและสนับสนุนนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันส่งผลต่อระดับการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแตกต่างกัน
2. เพื่อสร้างสมการถดถอยอย่างง่ายสำหรับค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยรูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง ค่านิยมทางสังคม ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระดับการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่ง ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามผ่านสื่อสังคมออนไลน์เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตรงตามที่มุ่งหวัง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ± 5 ค่าที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดยใช้สูตรดังนี้ กำหนดให้ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ N คือ ขนาดของประชากร e คือ ระดับของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 5% หรือ .05

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงของการเลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า และค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ตัวแปรตาม คือ การยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้รับรู้ถึง การยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภค ครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมผู้บริโภค ค่านิยมทางสังคม และความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง
2. ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่ตรงกลุ่มเป้าหมายและเพิ่มประสิทธิภาพการขายได้ สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน
3. ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง

ทฤษฎีนวัตกรรมและเทคโนโลยี: ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model--TAM) โดยพิจารณาถึงการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของ EV และทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) เพื่อจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามความเร็วในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

ทฤษฎีจิตวิทยาเศรษฐกิจ: ใช้แนวคิดการตัดสินใจตามต้นทุนรวม (Total Cost of Ownership - TCO) ซึ่งพิจารณาด้านทุนระยะยาวในการเป็นเจ้าของ EV และอิทธิพลจากแรงจูงใจภายนอก เช่น นโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล

แนวคิดและทฤษฎี ค่านิยมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ค่านิยมทางสังคมเป็นระบบความชอบพิเศษที่คนในแต่ละสังคมมีอยู่ เกิดจากการเรียนรู้จากสังคม และสามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมเด่น ๆ ของสมาชิกในสังคม ค่านิยมที่แท้จริงนั้นเป็นค่านิยมที่บุคคลเลือกหรือยอมรับอย่างอิสระ

แนวคิดความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness)

แนวคิดสถานะทางสังคมและภาพลักษณ์ (Social Status and Image)

ปัจจัยสนับสนุนด้านเศรษฐกิจและความสะดวกสบาย (Economic Factors and Convenience)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

Kotler (1997) นิยามส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ว่าเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งผู้จัดการการตลาดใช้ในการสร้างการตอบสนองที่ต้องการจากตลาดเป้าหมาย โดยส่วนประสมทางการตลาดนี้มักจะเรียกกันว่า "4Ps" ประกอบด้วย Product (ผลิตภัณฑ์) Price (ราคา) Place (สถานที่) Promotion (การส่งเสริมการตลาด)

1. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ราคา นโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล (ลดภาษี, เงินอุดหนุน) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงและความคุ้มค่าของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า
2. ตัวแปรด้านสังคมและพฤติกรรม ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ค่านิยมและไลฟ์สไตล์ อิทธิพลทางสังคม ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในระดับบุคคลและสังคม
3. ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวนความพร้อมของสถานีชาร์จและนโยบายด้านพลังงาน เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการใช้งานรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญมา อิมวิเศษ (2566) ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบปัจจัยการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า (1) เมื่อรายได้ต่างกันพบว่ามีความคิดเห็นต่างกันในวัตถุประสงค์สำคัญใน การเลือกซื้อและการรับทราบและศึกษาข้อมูลมาจากแหล่งต่างกัน (2) เพศต่างกันพบว่ามีความคิดเห็น ต่างกันในปัจจัยวัฒนธรรม (3) อายุต่างกันพบว่ามีความคิดเห็นต่างกันในด้านสถานที่และด้านการ ส่งเสริมการตลาด (4) ราคาที่เหมาะสมพบว่ามีความคิดเห็นต่างกันปัจจัยวัฒนธรรม (5) ผู้ที่มีส่วนร่วมมากที่สุดในการตัดสินใจพบว่ามีความคิดเห็นต่างกันปัจจัยเศรษฐกิจ และ (6) อาชีพต่างกันพบว่า มีความคิดเห็นต่างกันปัจจัยเศรษฐกิจและด้านผลิตภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า สมการคำนวณการตัดสินใจดังต่อไปนี้ (1) สมการอายุ = $2.917 - 0.545A$ เศรษฐกิจ - $0.432B$ เทคโนโลยี +

$0.860E$ ผลิตภัณฑ์ - $0.919F$ ราคา + $0.720G$ สถานที่ (2) สมการรายได้เฉลี่ยต่อเดือน = $4.656 - 1.545A$ เศรษฐกิจ - $.553B$ เทคโนโลยี + $.139D$ วัฒนธรรม + $1.581H$ การส่งเสริมการตลาด และ (3) สมการผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ = $7.569 - 0.940A$ เศรษฐกิจ + $1.157H$ การส่งเสริมการตลาด

เจนจิรา ภาคบุบผา (2562) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์คุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและค่านิยมทางสังคม ที่ส่งผลต่อการยอมรับในตัวสินค้าและการตัดสินใจซื้ออรรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า (1) การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมส่งผลต่อการยอมรับอรรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (2) การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออรรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (3) การยอมรับในตัวสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออรรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
คุณลักษณะเฉพาะบุคคล ประชากรศาสตร์ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) สถานภาพ 5) อาชีพ ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง ในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า - เหตุผลที่เลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า - ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมให้เลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า - ผู้มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า - คุณภาพและความคุ้มค่าของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า - ความพร้อมและความปลอดภัย - ความเหมาะสมกับการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ค่านิยมทางสังคม (ที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า) 1. ความต้องการช่วยประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม 2. ความต้องการเลือกใช้พลังงานทดแทนเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย 3. การสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำนวัตกรรม 4. ความต้องการเป็นผู้ตามกระแสสังคม/โลก ที่มา: Peng, L., & Liang, S. (2013).	ระดับการยอมรับใน รถยนต์พลังงานไฟฟ้า ของผู้ที่มีรูปแบบความต้องการ อย่างเฉพาะเจาะจง 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านส่งเสริมการตลาด ที่มา: Kotler, P. & Keller K. (2012).

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีรถยนต์พลังงานไฟฟ้าครอบครองหรือมีความสนใจอยากใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ +5 ค่าที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเอกสารสำรวจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาโดยเนื้อหาของแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นการสอบถามแบบ (Personal Interview Questionnaire) โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเองแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ Google Form และส่งตัวอย่างไปให้กลุ่มตัวอย่างสื่อสังคมออนไลน์เฉพาะเจาะจงกลุ่มใน Facebook เพื่อเจาะจงกลุ่มผู้ใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95 แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนาโดยการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ (frequency) แทนค่าด้วย n และ ค่าร้อยละ (Percentage) แทนค่าด้วย % สำหรับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า รวมถึงรูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง สำหรับ คำนิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) แทนค่าด้วย $\bar{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แทนค่าด้วย SD

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t test, F test (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างระหว่างตัวแปรจะนำไปสู่การเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบของเชฟเฟ (Scheffé) สำหรับสถิติ Pearson Correlation Coefficient และ Multiple Regression Analysis ใช้เพื่อสร้างสมการพยากรณ์รูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 86.00 มีอายุ 27-41 ปี จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 สถานภาพ โสด จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 จบการศึกษาระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 67.00 ประกอบอาชีพพนักงาน ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00

ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่า ปัจจัยหลักที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคเลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า คือ ราคาที่เหมาะสมและประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับระดับการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าด้านราคาที่สำคัญสูงสุด นอกจากนี้ ฟรีเซ็นเตอร์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่า รถยนต์ไฟฟ้าเหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวันแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารการตลาดที่เน้นประโยชน์ใช้สอยความคุ้มค่ารวมถึงการใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่มีความน่าเชื่อถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการส่งเสริมการยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้า

ผลการศึกษาค่านิยมทางสังคม พบว่า ค่านิยมทางสังคม 4 ด้าน ทุกด้านมีระดับการยอมรับอยู่ในระดับ "มาก" (ค่าเฉลี่ยโดยรวมใกล้เคียง 4.00) โดยเฉพาะด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายและการสร้างภาพลักษณ์ แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมประโยชน์ทางเศรษฐกิจและภาพลักษณ์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า การตลาดจึงควรเน้นกลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้โดยเฉพาะการสื่อสารถึงประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการประหยัดค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจน

ผลการศึกษาการยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ระดับการยอมรับ ทั้ง 4 ด้าน ผู้บริโภคมีระดับการยอมรับในระดับสูงมากต่อทุกด้าน โดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์ เทคโนโลยี ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม) และราคา (ความเหมาะสม ความคุ้มค่า ตัวเลือกราคา) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ราคาที่เหมาะสมและความสะดวกในการเข้าถึงการตลาดจึงควรเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ การกำหนดราคาที่เหมาะสม และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่เข้าถึงง่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคผ่านการส่งเสริมการตลาดที่หลากหลาย เช่น สื่อโฆษณา นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐและการรับประกันหลังการขาย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับในรถยนต์พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการใช้การวิเคราะห์ t test (Independent-Samples t -test) และ F test (One-way ANOVA) พบว่า สถานภาพ ระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีระดับการยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้าที่ต่างกัน ระดับความสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (รายด้าน) โดยวิธีการ Scheffé พบว่า สถานภาพจำแนกสมรส แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม "โสด" มีระดับการยอมรับสูงกว่ากลุ่ม "สมรส" และกลุ่ม "หม้าย/หย่าร้าง" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รองลงมาได้แก่

กลุ่ม "ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี" มีระดับการยอมรับสูงกว่ากลุ่ม "ผู้ที่มีวุฒิปริญญาตรี" และกลุ่ม "ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดูตาราง 1)

ตารางที่ 1 การยอมรับรูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (รายด้าน)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ค่า t หรือ p	Sig.	ผลการทดสอบ
1. เพศ	-1.54	0.92	ปฏิเสธ
2. อายุ	1.28	0.28	ปฏิเสธ
3. สถานภาพ	7.52	0.01*	ยอมรับ
4. ระดับการศึกษา	6.35	0.02*	ยอมรับ
5. อาชีพ	1.54	0.18	ปฏิเสธ

สำหรับการวิเคราะห์ค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (ดูตาราง 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลลัพธ์สัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

Model	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
ค่าคงที่					
ค่านิยมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า	0.409	0.089		4.580	0.000*
1. ความต้องการช่วยประหยัด พลังงานเพื่อลดปัญหา สิ่งแวดล้อม	0.061	0.038	0.061	1.622	0.106
2. ความต้องการเลือกใช้ พลังงานทดแทนเพื่อ ประหยัดค่าใช้จ่าย	0.286	0.042	0.300	6.853	0.000*

3. การสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำองค์กร	0.302	0.040	0.329	7.517	0.000*
4. ความต้องการเป็นผู้ตามกระแสนสังคม/โลก	0.256	0.041	0.281	6.161	0.000*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของค่านิยมทางสังคมแต่ละตัวกับการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ทั้ง 3 ด้านของค่านิยมทางสังคม ได้แก่ ความต้องการเลือกใช้พลังงานทดแทนเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย การสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำองค์กร และความต้องการเป็นผู้ตามกระแสนสังคม/โลก ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงเส้นของกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

$$Y = 0.409 + 0.286X_1 + 0.302X_2 + 0.256X_3$$

โดย 0.409 = ค่า Unstandardized Coefficients Beta constant

Y = ระดับการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

X₁ = พลังงานทดแทนเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย

X₂ = การสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำองค์กร

X₃ = ความต้องการเป็นผู้ตามกระแสนสังคม/โลก

จากสมการข้างต้น พบว่า เมื่อปัจจัยด้านความสำเร็จในพบว่า พลังงานทดแทนเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย การสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำองค์กร ความต้องการเป็นผู้ตามกระแสนสังคม/โลก จะส่งผลให้ระดับการยอมรับรูปแบบความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจง มากขึ้นตามไปด้วย

การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าค่านิยมทางสังคมที่เน้นประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ (ประหยัดค่าใช้จ่าย) การเป็นผู้นำและการเป็นส่วนหนึ่งของกระแสนสังคมมีอิทธิพลสำคัญต่อการยอมรับรูปแบบความต้องการเฉพาะเจาะจงของรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากกว่าค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อมในกรณีศึกษาครั้งนี้

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 และ 2 (เพศ): เพศไม่ส่งผลต่อการยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในแง่ของการใช้งานในชีวิตประจำวันและการยอมรับลักษณะเฉพาะของรถยนต์ไฟฟ้าแม้ว่าจะมีแนวโน้มที่ผู้ชายจะใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่าผู้หญิงก็ตามชี้ให้เห็นว่าการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าเพศ

สมมติฐานที่ 3 (สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา): ทั้งสถานภาพสมรส และระดับการศึกษา ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้า กลุ่มโสดและกลุ่มที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี แสดงการยอมรับสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างชัดเจน บ่งชี้ว่า กลุ่มคนเหล่านี้อาจมีความพร้อมหรือความเปิดรับต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่า

สมมติฐานที่ 4 (ค่านิยมทางสังคม): ค่านิยมทางสังคมมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายยิ่งผู้บริโภคต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายมากเท่าไร ยิ่งมีแนวโน้มที่จะยอมรับรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น การสร้างภาพลักษณ์ความต้องการสร้างภาพลักษณ์เป็นผู้นำหรือทันสมัยส่งผลให้ยอมรับรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น การเป็นผู้ตามกระแสความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกระแสสังคมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าในขณะที่ "ความต้องการช่วยประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม" กลับไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและภาพลักษณ์มีอิทธิพลมากกว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในกลุ่มตัวอย่างนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านค่านิยมทางสังคม ความต้องการเฉพาะเจาะจงและสถานภาพระดับการศึกษา มีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า การตลาดควรเน้นกลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ โดยเฉพาะการเน้นประโยชน์ด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายภาพลักษณ์และความทันสมัย เพื่อเพิ่มการยอมรับและการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าให้มากขึ้น นอกจากนี้ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ความกังวลเรื่องระยะทางที่วิ่งได้ สถานีชาร์จไฟและนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐและควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อเพิ่มความแม่นยำของผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความกังวลของผู้บริโภค ควรศึกษาความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับข้อจำกัดของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น ระยะทางการขับขี่ต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง จำนวนสถานีชาร์จไฟและเวลาในการชาร์จ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับรถยนต์ประเภทอื่น ควรเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์ประเภทอื่น เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับความได้เปรียบและข้อจำกัดของรถยนต์ไฟฟ้า

3. การศึกษาผลกระทบของนโยบายภาครัฐ ควรศึกษาผลกระทบของนโยบายภาครัฐที่มีต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า เช่น มาตรการสนับสนุนทางการเงิน การลดภาษี และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับสถานีชาร์จไฟ

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติกุล ดาวเวียงกัน. (2560). ภาพลักษณ์ส่วนบุคคล ความเป็นนวัตกรรม และการรับรู้ข่าวสาร ส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เกษม ชูจารุกุล. (2561). พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทนา วันคนิตย์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของ Generation Y. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เจนจิรา ภาคบุปผา. (2561). การวิเคราะห์คุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่าตราสินค้า และค่านิยมทางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับในตัวสินค้าและการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ในเขต กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บุญมา อิมวิเศษ. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 6(1), 40-58.
- วนิดา บุญพิทักษ์. (2565). สถานการณ์ของรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยไว้ว่า ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการผลิต และการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์ในภูมิภาค. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2567, จาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/electric-vehicle-xev-07102021>
- วรลักษณ์ พงษ์พล. (2563). กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงาน ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ซีระฟิล์ม และไซเท็ก.
- สุปรีชา ธรรมวรพล. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนจากรถยนต์สันดาปมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of brand name*. New York: The Free Press.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Marketing management* (14th ed.). New York: Prentice Hall.
- Peng, L., & Liang, S. (2013). *The effects of consumer perceived value on purchase intention in e-commerce platform: A time-limited promotion perspective*. Proceedings of the Thirteen International Conference on Electronic Business, Nanyang Executive Centre, 1-4 December 2013.