

การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาดและประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล

Technology Perception, Marketing Mix, and Customer Satisfaction Experience Affecting the Purchase Decision of Electric Vehicles in the Digital Era

ธนาชาติ ประทุมสวัสดิ์¹

Tanachat Pratoomsawat

Receive June 10, 2026; Retrieved June 26, 2026; Accepted June 30, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล 2) เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลของผู้บริโภคที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน ใช้การวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เครื่องมือที่แบบสอบถาม การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.887 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่เพศและสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกันผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลไม่ได้พิจารณาเฉพาะเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้าเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับประสบการณ์การใช้งานจริง ความสะดวกสบาย ความคุ้มค่า การบริการหลังการขาย และภาพลักษณ์ของแบรนด์ร่วมด้วย

คำสำคัญ: การรับรู้เทคโนโลยี, ส่วนประสมทางการตลาด, ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า, การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล, รถยนต์ไฟฟ้า (BEVs)

¹ สาขาวิชาการจัดการองค์การยุคใหม่ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

Email: Ptanachat@yahoo.com



Abstract

This research article aims to 1) study the level of technological awareness, marketing mix, customer satisfaction experience, and electric vehicle (EV) purchase decisions in the digital age, and 2) compare the EV purchase decisions in the digital age among consumers with different personal characteristics. A quantitative research method was used, with a sample of 400 residents of Bangkok obtained through convenient sampling. The research instrument was a questionnaire, The quality control of the instrument by all three experts resulted in a total validity and reliability of 0.887, indicating a very high level of reliability. Statistical analyses included frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, The results showed that overall, technological awareness, marketing mix, customer satisfaction experience, and EV purchase decisions in the digital age were at a high level. EV purchase decisions in the digital age, respectively. Hypothesis testing revealed that there were statistically significant differences ($p < .05$) in EV purchase decisions among sample groups based on age, education level, occupation, and average monthly income, while gender and marital status did not significantly affect purchasing decisions. This research reflects that digital-age consumers consider not only the technology of electric vehicles but also the actual user experience. Convenience, value for money, after-sales service, and brand image are all included.

Keywords: Technology Perception, Marketing Mix, Customer Satisfaction Experience, Purchase Decision of Electric Vehicles in the Digital Era, Battery Electric Vehicles (BEVs)

บทนำ

ในปัจจุบันโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) และพลังงานสะอาดอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างเศรษฐกิจโลก รวมถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อนที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลกเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลในปริมาณสูง และเป็นแหล่งสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนั้น การพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในระยะยาวรถยนต์ไฟฟ้าไม่ได้เป็นเพียงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยัง



สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดด้านการคมนาคมสมัยใหม่ ที่มุ่งเน้นความยั่งยืน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการใช้พลังงานมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบอัจฉริยะ และพลังงานสะอาดเข้าด้วยกันอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้รถยนต์ไฟฟ้ากลายเป็นสัญลักษณ์ของการเปลี่ยนผ่านจากอุตสาหกรรมยานยนต์แบบดั้งเดิมไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคตหลายประเทศทั่วโลกได้มีการกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างจริงจัง ทั้งในด้านการลดภาษี การให้เงินอุดหนุน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสถานีชาร์จไฟฟ้า และการสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากรัฐบาลของแต่ละประเทศตระหนักว่ารถยนต์ไฟฟ้าจะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น และประเทศในสหภาพยุโรป ที่มีการลงทุนด้านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าอย่างมหาศาล ส่งผลให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประเทศไทยเองก็เป็นหนึ่งในประเทศที่มีการผลักดันนโยบายด้านรถยนต์ไฟฟ้าอย่างชัดเจน โดยภาครัฐได้กำหนดมาตรการสนับสนุนหลายด้าน ทั้งการลดภาษีนำเข้า การให้เงินอุดหนุนแก่ผู้บริโภครถยนต์ไฟฟ้า การส่งเสริมการลงทุนของผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงการเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสถานีชาร์จไฟฟ้า เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐยังมีเป้าหมายในการผลักดันให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวในขณะเดียวกัน พฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัลก็มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี ความสะดวกสบาย การประหยัดพลังงาน และคุณภาพชีวิตมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการมีความซับซ้อนมากขึ้น ผู้บริโภคไม่ได้พิจารณาเพียงแค่คุณสมบัติของสินค้าเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของแบรนด์ ประสบการณ์ในการใช้งาน รีวิวจากผู้ใช้งานจริง และความคิดเห็นจากสังคมออนไลน์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลทั้งสิ้นแม้ว่ารถยนต์ไฟฟ้าจะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยยังคงมีข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งในด้านประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ ความพร้อมของสถานีชาร์จไฟฟ้า ระยะเวลาในการชาร์จ ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา รวมถึงมูลค่าการขายต่อในอนาคต ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อรถยนต์ไฟฟ้าโดยตรง ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยปัจจัยสำคัญประการแรกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ การรับรู้เทคโนโลยีและอินโนเวชัน เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ผู้บริโภคจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการทำงาน ประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ ระบบอัจฉริยะ ระบบช่วยขับขี่ และเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยต่าง ๆ หากผู้บริโภคมีการรับรู้เทคโนโลยีในเชิงบวก ย่อมส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นและแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น Rogers, E.



M. (2003) อธิบายว่า การยอมรับนวัตกรรมของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับความรู้ถึงประโยชน์ ความสะดวกในการใช้งาน และความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ Davis, F. D. (1989) ที่เสนอแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ Venkatesh V., et. al.(2003) ยังเสนอแนวคิด Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) ว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขสนับสนุน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญในบริบทของรถยนต์ไฟฟ้า การรับรู้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตยังรวมถึงความเชื่อมั่นต่อระบบสถานีชาร์จ ระบบซอฟต์แวร์ การอัปเดตข้อมูลออนไลน์ ระบบนำทางอัจฉริยะ และความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะผู้บริโภครุ่นใหม่ที่มีความสำคัญกับเทคโนโลยีอัจฉริยะ และการเชื่อมต่อข้อมูลแบบเรียลไทม์นอกจากปัจจัยด้านเทคโนโลยีแล้ว ส่วนประสมทางการตลาดยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เนื่องจากผู้บริโภคมักพิจารณาปัจจัยด้านราคา คุณภาพสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการบริการหลังการขายก่อนตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะสินค้าที่มีมูลค่าสูงอย่างรถยนต์ไฟฟ้า Kotler, P., & Keller, K. L. (2016) อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือสำคัญที่องค์กรใช้ในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผ่านองค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโดยตรง เช่นเดียวกับ Kotler, P., & Armstrong, G. (2018) ที่กล่าวว่าการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมจะช่วยสร้างคุณค่าและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า อันนำไปสู่ความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว Jonn, A. & Kurani, K. S. (2013) ยังอธิบายเพิ่มเติมว่า ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าและประสบการณ์ในการใช้สินค้าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะการใช้สื่อดิจิทัล การสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกรณีของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้บริโภคมักเปรียบเทียบข้อมูลของรถยนต์แต่ละแบรนด์ทั้งด้านราคา สมรรถนะ เทคโนโลยี และบริการหลังการขายก่อนตัดสินใจซื้อเสมอ

อีกทั้ง ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลยังให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของแบรนด์และประสบการณ์ทางอารมณ์มากขึ้น รถยนต์ไฟฟ้าไม่ได้ถูกมองเพียงแค่เป็นยานพาหนะ แต่ยังสะท้อนถึงภาพลักษณ์ ความทันสมัย และวิถีชีวิตของผู้ใช้งาน ผู้บริโภคจำนวนมากจึงเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจากแบรนด์ที่มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ และมีภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ของตนเอง นอกจากนี้ การใช้สื่อดิจิทัลและโซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์ยังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างการรับรู้และการกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ ประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสำคัญกับประสบการณ์การใช้งานจริง ความสะดวกสบาย และคุณภาพการบริการมากขึ้น หากผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น และแนวโน้มในการซื้อซ้ำหรือแนะนำ



ต่อแก่ผู้อื่น Oliver, R. L. (1997) อธิบายว่าความพึงพอใจของลูกค้าเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังกับประสบการณ์ที่ได้รับจริง หากประสบการณ์ที่ได้รับสูงกว่าความคาดหวัง ย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในระดับสูง Schmitt, B. (1999) เสนอแนวคิด Experiential Marketing ว่าประสบการณ์ของลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความแตกต่างทางการแข่งขันในยุคสมัยใหม่ โดยองค์กรควรสร้างประสบการณ์ที่ดีทั้งด้านอารมณ์ ความรู้สึก และการรับรู้ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและจดจำแบรนด์ในระยะยาว ขณะที่ Pine B. J., & Gilmore, J. H. (1998) อธิบายว่าเศรษฐกิจในยุคใหม่เป็น “เศรษฐกิจแห่งประสบการณ์” (Experience Economy) ที่ผู้บริโภคไม่ได้ต้องการเพียงสินค้า แต่ต้องการประสบการณ์ที่มีคุณค่าและตอบสนองต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของตนเองสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ประสบการณ์ของผู้บริโภคอาจเกิดจากการทดลองขับ การรับรู้ถึงสมรรถนะของรถยนต์ ระบบความปลอดภัย ความเงียบในการขับขี่ ความสะดวกในการชาร์จไฟ รวมถึงบริการหลังการขาย ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้ล้วนมีผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในอนาคต โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงสามารถเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประสบการณ์ของลูกค้ากลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ของแบรนด์และความสำเร็จของธุรกิจ จากผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นยังพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านราคา ความคุ้มค่าในระยะยาว ความพร้อมของสถานีชาร์จไฟฟ้า และเทคโนโลยีอัจฉริยะของรถยนต์ไฟฟ้า ขณะเดียวกัน ผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การบริการหลังการขาย และประสบการณ์การใช้งานจริง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งด้านเหตุผล อารมณ์ ความรู้สึก และอิทธิพลจากสังคมออนไลน์

ดังนั้นการวิจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาดและประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากผลการวิจัยจะช่วยให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนสามารถเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และพัฒนาระบบสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับ การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลของผู้บริโภคที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน



สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกัน
2. การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้าและการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ
3. การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจหรือมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล โดยไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์การถดถอยพหุ(Multiple Regression Analysis: MRA) ตามแนวคิดของ Hair et al. ซึ่งเสนอว่า งานวิจัยที่ใช้สถิติพหุตัวแปรควรมีกลุ่มตัวอย่างในระดับที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก(Convenience Sampling)

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง มีการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงมีการขยายตัวของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาดและประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ(Independent Variables) การรับรู้เทคโนโลยี(Technology Awareness: TTECH) ส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix: MMARK) ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า (Experience Satisfaction: EXPERI)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล (Purchase Decision: DECI)



การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เทคโนโลยี

นวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันให้แก่องค์กร โดยนวัตกรรมไม่ได้หมายถึงเพียงการคิดค้นสิ่งใหม่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงาน การสร้างตลาดใหม่ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจอีกด้วย ขณะที่ Drucker, P. (1985) มองว่านวัตกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้ประกอบการในการสร้างโอกาสทางธุรกิจ และช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพการรับรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่บุคคลรับข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ และเกิดการประเมินว่ามีประโยชน์หรือเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของผู้บริโภคโดยตรง หากผู้บริโภคมีการรับรู้เชิงบวกต่อเทคโนโลยีใหม่ ย่อมส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นและแนวโน้มในการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานมากขึ้น ความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness) เป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงระดับความพร้อมของบุคคลในการยอมรับและใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยบุคคลที่มีความพร้อมทางเทคโนโลยีสูงมักมีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยี และพร้อมเปิดรับนวัตกรรมใหม่มากกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความสำคัญต่อการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัลอย่างมาก (Schumpeter (1934) ; Rogers, E. M. (2003); Parasuraman, A. (2000)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การรับรู้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยเฉพาะการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เนื่องจากผู้บริโภคจำเป็นต้องมีความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีใหม่ก่อนการตัดสินใจใช้งาน หากผู้บริโภคมีการรับรู้เชิงบวกเกี่ยวกับเทคโนโลยี ย่อมส่งผลให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม ความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญที่องค์กรและผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการสื่อสารในยุคดิจิทัล

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมยานยนต์

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่ได้รับผลกระทบจากกระแส Digital Transformation อย่างชัดเจน การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้รูปแบบของยานยนต์เปลี่ยนแปลงจาก “ยานยนต์แบบดั้งเดิม” ไปสู่ “ยานยนต์อัจฉริยะ” ที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูล ประมวลผลอัตโนมัติ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้รถยนต์ในยุคปัจจุบันไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงพาหนะสำหรับการเดินทางเท่านั้น แต่ยังกลายเป็นแพลตฟอร์มทางเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตดิจิทัลของผู้บริโภคอย่างสมบูรณ์

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014) อธิบายว่า เทคโนโลยีดิจิทัลกำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตและการทำงานของมนุษย์อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการใช้ AI และระบบอัตโนมัติที่เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งอุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง



ดังกล่าวอย่างชัดเจนในยุคดิจิทัล รถยนต์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องจักรกล แต่กลายเป็น “แพลตฟอร์มดิจิทัล” ที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับผู้ใช้และผู้ให้บริการและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ ตัวอย่างเช่น ระบบ Connected Car ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยให้รถยนต์สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ หรืออุปกรณ์อัจฉริยะอื่น ๆ ได้แบบเรียลไทม์ ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลรถยนต์ผ่านแอปพลิเคชัน ควบคุมระบบบางส่วนจากระยะไกล รวมถึงรับข้อมูลการจราจรและสถานะของรถยนต์ได้ทันที

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์ในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะรถยนต์ไฟฟ้าที่ถือเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบอัจฉริยะ และนวัตกรรมด้านพลังงานสะอาดเข้าด้วยกันอย่างชัดเจน เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสะดวกสบายในการใช้งานรถยนต์ ขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในยุคดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมยานยนต์จึงมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภค และการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

การวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของการรับรู้เทคโนโลยีและอินโนเวชัน ส่วนประสมทางการตลาด และประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้จากแนวคิดด้านการยอมรับเทคโนโลยี แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด แนวคิดประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรับรู้เทคโนโลยีและอินโนเวชัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างการรับรู้ ความเชื่อมั่น และการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริโภคจึงมักให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีแบตเตอรี่ ระบบช่วยขับขี่ ความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้งานก่อนการตัดสินใจซื้อ หากผู้บริโภครับรู้ว่าคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้จริง ย่อมส่งผลต่อทัศนคติและแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อในเชิงบวก

นอกจากนี้ ส่วนประสมทางการตลาดยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างคุณค่าและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยองค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ล้วนมีผลต่อการสร้างการรับรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูล เปรียบเทียบสินค้า และติดต่อสื่อสารกับองค์กรผ่านช่องทางออนไลน์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อีกทั้ง ประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้ายังถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคในยุคปัจจุบันไม่ได้พิจารณาเพียงคุณภาพของสินค้า



เท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับประสบการณ์ที่ได้รับจากทุกจุดสัมผัส ทั้งการค้นหาข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ การทดลองขับ การใช้งานเทคโนโลยี และบริการหลังการขาย หากผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีและเกิดความพึงพอใจ ย่อมส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นและแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อเพิ่มมากขึ้น

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยกำหนดให้

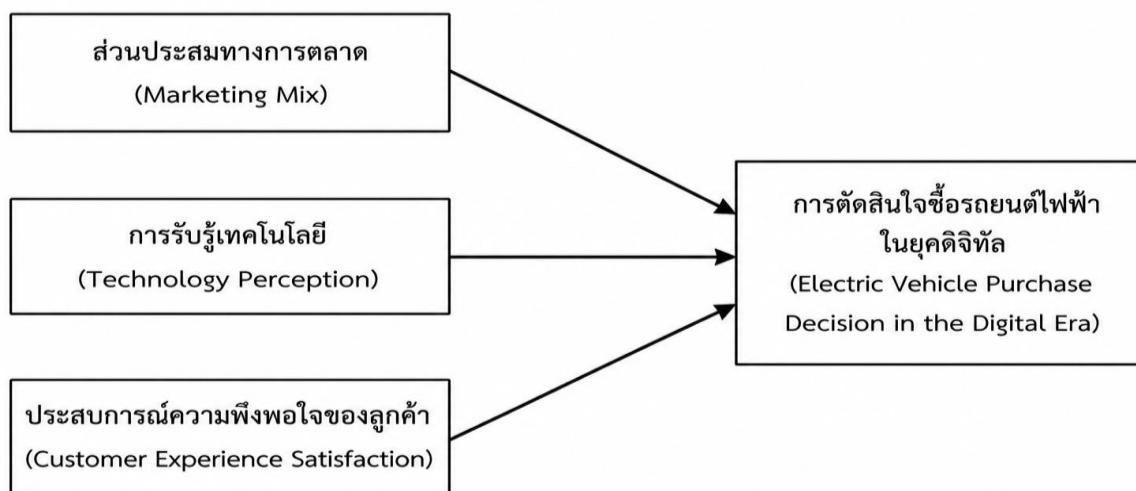
ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

1. การรับรู้เทคโนโลยี (Technology Perception)
2. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)
3. ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Experience Satisfaction)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล (Electric Vehicle Purchase Decision in the Digital Era) โดยผู้วิจัยคาดว่า การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด และประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล

ดังนั้น กรอบแนวคิดการวิจัยจึงสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเทคโนโลยี การตลาด และประสบการณ์ของลูกค้า ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) เพื่ออธิบายและพยากรณ์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย และพัฒนาแบบสอบถามให้



ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจ หรือมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล โดยไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair et al. ที่เสนอว่า งานวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์สถิติพหุตัวแปร (Multivariate Analysis) ควรมีกลุ่มตัวอย่างในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ จากนั้นจึงทำการบันทึกข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) วิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ระดับการรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด ประสพการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล พบว่า



ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการรับรู้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลโดยภาพรวม

การรับรู้เทคโนโลยีและอินโนเวชั่น	($\bar{x}$)	(S.D.)	ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ
1. ท่านเข้าใจหลักการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เป็นอย่างดี	2.78	.461	ปานกลาง	8
2. ท่านทราบถึงข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เมื่อเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน	2.92	.438	ปานกลาง	2
3. ระบบความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ	2.93	.443	ปานกลาง	1
4. ท่านเชื่อมั่นว่าระยะทางการขับขี่ของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เพียงพอต่อการใช้งาน	2.84	.448	ปานกลาง	7
5. ท่านคิดว่าระยะเวลาการชาร์จของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	2.78	.461	ปานกลาง	9
6. ท่านเชื่อมั่นในความทนทานและอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ EV	2.77	.465	ปานกลาง	10
7. ระบบช่วยขับขี่และเทคโนโลยีอัจฉริยะในรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล มีความน่าสนใจ	2.85	.441	ปานกลาง	6
8. เทคโนโลยีแบตเตอรี่ของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล มีความน่าเชื่อถือและปลอดภัย	2.86	.457	ปานกลาง	5
9. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษารถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล	2.88	.444	ปานกลาง	4
10. ท่านคิดว่าเทคโนโลยี EV จะเป็นอนาคตของยานยนต์	2.90	.436	ปานกลาง	3
11. ท่านคิดว่าเครือข่ายสถานีชาร์จ EV มีความครอบคลุมเพียงพอ	2.74	.461	ปานกลาง	12
12. การอัปเดตซอฟต์แวร์ของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ผ่านระบบออนไลน์เป็นเรื่องสำคัญ	2.75	.479	ปานกลาง	11
รวม	2.83	.288	ปานกลาง	



จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของรถยนต์ไฟฟ้า จากกลุ่มตัวอย่างใน 12 ข้อคำถาม พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ($=2.83$, $S.D.= 0.288$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี EV อยู่ในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างสอดคล้องกันเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ข้อ 3 ระบบความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ($=2.93$, $S.D.= 0.443$) รองลงมา คือ ข้อ 2 ทานทราบถึงข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล เมื่อเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน ($=2.92$, $S.D.= 0.438$) ข้อคำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อ 11 ทานคิดว่าเครือข่ายสถานีชาร์จ EV มีความครอบคลุมเพียงพอ ($=2.74$, $S.D.= 0.461$)

วัตถุประสงค์ที่ 2 เปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลของผู้บริโภคที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน พบว่า

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ One-Way ANOVA พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยด้านรายได้เป็นปัจจัยที่มีความแตกต่างชัดเจนที่สุด ($F = 8.742$, $p < .001$) รองลงมา ได้แก่ ระดับการศึกษา ($F = 6.185$, $p < .01$) และอายุ ($F = 4.932$, $p < .05$) ตามลำดับ ขณะที่สถานภาพสมรสไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูงและมีระดับการศึกษาสูง มีแนวโน้มในการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากสามารถรับรู้คุณค่าและประโยชน์ของเทคโนโลยีได้ดีกว่า ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า (EXPERI) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล (DECI) สูงที่สุด ($r = 0.845$) รองลงมาคือ ส่วนประสมทางการตลาด (MMARK) กับประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า (EXPERI) ($r = 0.763$) และส่วนประสมทางการตลาด (MMARK) กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล (DECI) ($r = 0.757$) ตามลำดับ

นอกจากนี้ การรับรู้เทคโนโลยี (TTECH) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล (DECI) อยู่ในระดับสูง ($r = 0.746$) และมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า (EXPERI) ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ($r = 0.742$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลอย่างชัดเจนอย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดมีค่าไม่เกิน 0.90 จึงสามารถสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันสูงเกินไปของตัวแปร (Multicollinearity) ตามเกณฑ์ที่กำหนด



สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมทุกตัวแปรอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ การรับรู้เทคโนโลยี ($M = 4.18$, $SD = 0.64$) ส่วนประสมทางการตลาด ($M = 4.07$, $SD = 0.67$) ประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า ($M = 3.96$, $SD = 0.69$) และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ($M = 3.89$, $SD = 0.71$) ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของรถยนต์ไฟฟ้าในระดับสูง โดยเฉพาะระบบอัจฉริยะ ความปลอดภัย ระบบเชื่อมต่อดิจิทัล และประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อสำหรับด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา โปรโมชั่น การบริการหลังการขาย และภาพลักษณ์ของแบรนด์ในระดับมาก โดยเฉพาะการสื่อสารข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์และสื่อสังคมดิจิทัล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการสร้างการรับรู้และการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ One-Way ANOVA พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยด้านรายได้เป็นปัจจัยที่มีความแตกต่างชัดเจนที่สุด ($F = 8.742$, $p < .001$) รองลงมา ได้แก่ ระดับการศึกษา ($F = 6.185$, $p < .01$) และอายุ ($F = 4.932$, $p < .05$) ตามลำดับ ขณะที่สถานภาพสมรสไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลมีได้ตัดสินใจซื้อสินค้าเพียงจากปัจจัยด้านราคาเท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงความทันสมัยของเทคโนโลยี ภาพลักษณ์ของแบรนด์ ประสิทธิภาพในการใช้งาน และคุณค่าทางสังคมร่วมด้วย โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภควัยทำงานและกลุ่มที่มีรายได้สูง ซึ่งมักมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลและมีแนวโน้มเปิดรับนวัตกรรมใหม่ได้ง่ายกว่ากลุ่มอื่นผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Philip Kotler และ Kevin Lane Keller ที่อธิบายว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ การศึกษา และรายได้ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีความต้องการความสามารถในการซื้อ และกระบวนการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ส่งผลให้พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการแตกต่างกันตามไปด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ L. G., & Wisenblit, J.(2015) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยเฉพาะระดับรายได้และระดับการศึกษา ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดสำคัญของความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีและการยอมรับนวัตกรรมใหม่ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดลำดับขั้นความต้องการของ Abraham Maslow (Maslow, A. H. (1954) ที่อธิบายว่า เมื่อบุคคลสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านเศรษฐกิจได้แล้ว จะเริ่มให้ความสำคัญกับความต้องการระดับสูง เช่น ภาพลักษณ์ทางสังคม การยอมรับจากสังคม และการสะท้อนตัวตนผ่านการเลือกใช้สินค้าและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลถือเป็นสินค้าที่สะท้อนทั้งสถานะทางสังคม ความทันสมัย และ



แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers, E. M., (2003) ที่อธิบายว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มจะมีระดับการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีการศึกษาสูง รายได้สูง และมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี จะเป็นกลุ่มที่เปิดรับนวัตกรรมใหม่ได้รวดเร็วกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่สนใจรถยนต์ไฟฟ้าในยุคปัจจุบัน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสนับสนุนงานวิจัยของ Suwannarak, K. et. al. (2019). ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงและระดับการศึกษาสูง มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากสามารถรับรู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ของเทคโนโลยีได้ชัดเจนกว่า รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chansri, N. & Srithong, S. (2021). ที่พบว่า กลุ่มผู้บริโภควัยทำงานและผู้ที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวโน้มในการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าในระดับสูง

การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด และประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า ร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัตถุประสงค์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกัน พบว่า

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภควัยทำงาน กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง และกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลมากกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรถยนต์ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรมขั้นสูง ซึ่งต้องอาศัยทั้งศักยภาพด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และระดับความเข้าใจด้านเทคโนโลยีของผู้บริโภคประกอบการตัดสินใจ

ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลมิได้ตัดสินใจซื้อสินค้าเพียงจากปัจจัยด้านราคาเท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงความทันสมัยของเทคโนโลยี ภาพลักษณ์ของแบรนด์ ประสิทธิภาพในการใช้งาน และคุณค่าทางสังคมร่วมด้วย โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภควัยทำงานและกลุ่มที่มีรายได้สูง ซึ่งมักมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล และมีแนวโน้มเปิดรับนวัตกรรมใหม่ได้ง่ายกว่ากลุ่มอื่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Philip Kotler และ Kevin Lane Keller ที่อธิบายว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ การศึกษา และรายได้ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีความต้องการ ความสามารถในการซื้อ และกระบวนการตัดสินใจที่ต่างกัน ส่งผลให้พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการแตกต่างกันตามไปด้วยนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Schiffman L. G., & Wisenblit, J., (2015) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยเฉพาะระดับรายได้และระดับการศึกษา ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดสำคัญของความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีและการยอมรับนวัตกรรมใหม่ และสอดคล้องกับแนวคิดลำดับขั้น



ความต้องการของ Maslow, A. H. (1954). ที่อธิบายว่า เมื่อบุคคลสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านเศรษฐกิจได้แล้ว จะเริ่มให้ความสำคัญกับความต้องการระดับสูง เช่น ภาพลักษณ์ทางสังคม การยอมรับจากสังคม และการสะท้อนตัวตนผ่านการเลือกใช้สินค้าและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลถือเป็นสินค้าที่สะท้อนทั้งสถานะทางสังคม ความทันสมัย และแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Everett M. Rogers ที่อธิบายว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มจะมีระดับการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีการศึกษาสูง รายได้สูง และมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีจะเป็นกลุ่มที่เปิดรับนวัตกรรมใหม่ได้รวดเร็วเร็วกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่สนใจรถยนต์ไฟฟ้าในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสนับสนุนงานวิจัยของ Suwannarak, K. et. al. (2019). ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงและระดับการศึกษาสูง มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากสามารถรับรู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ของเทคโนโลยีได้ชัดเจนกว่า รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chansri, N. & Srithong, S. (2021). ที่พบว่า กลุ่มผู้บริโภควัยทำงานและผู้ที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวโน้มในการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าในระดับสูง ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jonn, A. & Kurani, K. S. (2013) ที่พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่มีค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อมและมีระดับการศึกษาสูง มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Barbarossa et al. (2015) ที่พบว่า ภาพลักษณ์ทางสังคมและการสะท้อนตัวตนผ่านการใช้เทคโนโลยีสีเขียว มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคอย่างชัดเจน

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ “เป็นไปตามสมมติฐาน” กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคในบริบทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมยานยนต์สมัยใหม่ในยุคดิจิทัลอย่างชัดเจน

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

การศึกษาเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาดและประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ได้ค้นพบองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย หัวใจสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริโภคเฉพาะเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า ประกอบไปด้วย ประสบการณ์การใช้งานจริง ความสะดวกสบาย ความคุ้มค่า การบริการหลังการขาย และภาพลักษณ์ของแบรนด์ร่วมด้วย เมื่อเจาะลึก 5 องค์ความรู้สำคัญที่ผู้บริโภคใช้พิจารณา มีดังนี้ครับ: ประสบการณ์การใช้งานจริง ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการทดลองขับจริง ความเงียบของห้องโดยสาร อัตราเร่ง สมรรถนะ และความเพียงพอของระยะทางที่วิ่งได้ต่อการชาร์จหนึ่งครั้งความสะดวกสบาย รวมถึงความครอบคลุมและเข้าถึงได้ง่ายของสถานีชาร์จสาธารณะ ตลอดจนความสะดวกจากการชาร์จไฟที่บ้าน และระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะภายในรถที่เชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟนความคุ้มค่า การประเมินความคุ้มค่าไม่ได้วัดแค่ราคาเริ่มต้น แต่รวมถึงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาที่ต่ำกว่ารถยนต์สันดาป และต้นทุนค่าพลังงาน ที่ประหยัดกว่าบริการหลังการขาย



ความพร้อมของศูนย์บริการ การรับประกันแบตเตอรี่ระยะยาว เป็นปัจจัยสร้างความมั่นใจสูงสุดภาพลักษณ์ของแบรนด์ แปรนด์ที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน แปรนด์ที่สะท้อนวิสัยทัศน์รักษ์โลก หรือแบรนด์เทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มีผลอย่างมากในการลดความลังเลของผู้ซื้อ



ภาพที่ 1 แสดงองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้เทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด และประสบการณ์ความพึงพอใจของลูกค้า เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายและวางกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อส่งเสริมการยอมรับและการขยายตัวของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านการรับรู้เทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในยุคดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของรถยนต์ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ ระบบความปลอดภัย ระบบช่วยขับขี่อัจฉริยะ และเทคโนโลยีเชื่อมต่อดิจิทัล

นอกจากนี้ ควรมีการสื่อสารข้อมูลเชิงเทคนิคที่เข้าใจง่าย และสามารถอธิบายประโยชน์ของเทคโนโลยีต่อการใช้งานจริงของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน เพื่อช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า เช่น ความกังวลด้านระยะทางในการขับขี่ ความปลอดภัยของแบตเตอรี่ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาขณะเดียวกัน ภาครัฐ

ควรสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสถานีชาร์จไฟฟ้าให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแก่ประชาชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงษ์ สุวรรณรักษ์, และคณะ(2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคใน กรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจสมัยใหม่*, 12(2), 45–63.
- ณัฐพล จันทศรี, & สุภาวดี ศรีทอง. (2564). พฤติกรรมผู้บริโภคและการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 9(3), 88–105.
- Jonn, A. & Kurani, K. S. (2013) Hybrid, Plug-In Hybrid, or Electric - What Do Car Buyers Want? *Energy Policy* 61, 532 - 543
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Drucker, P. (1985) *Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles*. Harper & Row, New York.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). The University of Minnesota Libraries Publishing. <https://open.lib.umn.edu/principlesmarketing/>
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. Harper & Row.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. McGraw-Hill.
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business School Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2015). *Consumer behavior* (11th ed.). Pearson.
- Schmitt, B. (1999). *Experiential marketing*. Free Press.
- Venkatesh, V., et. al.. (2003). User acceptance of information technology: *Toward a unified view*. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.



Translated Thai References

Chansri, N. & Srithong, S. (2021). Consumer behavior and acceptance of electric vehicle technology in Thailand. *Journal of Management Science*, 9(3), 88–105.

Suwannarak, K. et. al. (2019). Factors affecting consumer decision to purchase electric cars in Bangkok. *Journal of Modern Business Administration*, 12(2), 45–63.

