

ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting the Amount of Money that Consumers Purchase

Electric Vehicles (EV) in Bangkok

เทอดศักดิ์ อุ่นจิตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้รับผิดชอบบทความ

Terdsak Aunjit

Email: 6514060002@ru.ac.th

Master of Business Administration program, Ramkhamhaeng University

Corresponding author

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยรวม และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 2) ระดับรายได้ต่อเดือน และระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุน และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าไว้ในครอบครองและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม เป็นการสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05 ใช้สถิติการทดสอบแบบ Independent Sample Test (t-test), One-way ANOVA และ Partial Correlation ผลการวิจัยพบว่า 1) จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยรวม อยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 872,452.19$ บาท, S.D. = 356,418.35) ระดับการศึกษาแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านเพศ ด้านอายุ ด้านสถานภาพ และด้านอาชีพแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 2) ระดับด้านรายได้ต่อเดือน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 43,581.30 บาท (S.D. = 29,270.17) ระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุน ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.53$, S.D. = 0.66) รองลงมาด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.42$, S.D. = 0.76) รองลงมาด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.35$, S.D. = 0.71) รองลงมาด้านส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.23$, S.D. = 0.79) รองลงมาด้านการรับรู้ราคาอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.10$, S.D. = 0.78) รองลงมาด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของรัฐบาล อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.96$, S.D. = 1.10) รองลงมาด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.35$, S.D. = 1.33) ตามลำดับ

3) ด้านรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงบวก อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r=0.641$), ด้านการรับรู้ราคามีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงบวก อยู่ในระดับต่ำที่สุด ($r=0.120$), ด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงลบ อยู่ในระดับต่ำที่สุด ($r=-0.127$), ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงลบ อยู่ในระดับต่ำที่สุด ($r=-0.127$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี ด้านส่งเสริมการตลาดและค่านโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของรัฐบาลไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ข้อเสนอแนะคือ รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน เช่น จุดให้บริการสถานีชาร์จไฟฟ้าที่เพียงพอและทั่วถึง การยืดระยะเวลาในการสนับสนุนด้านภาษีกับผู้ประกอบการและมีนโยบายในการสนับสนุนผู้ที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถทำราคาของรถยนต์ไฟฟ้าได้ถูกลงเพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่าและรู้สึกเข้าถึงรถยนต์ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรเร่งพัฒนาเทคโนโลยีทั้งด้านการผลิตและเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยมากขึ้น พร้อมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของรถยนต์ไฟฟ้า ผ่านมาตรฐานด้านคุณภาพของสินค้า และการให้บริการหลังการขาย เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น

คำสำคัญ: จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อ; รถยนต์ไฟฟ้า; การยอมรับเทคโนโลยี; ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

The purpose of this research were to study 1) the overall amount of money to purchase electric vehicles classified by demographic factors, 2) the average monthly revenue level and the importance level of the supporting factor, and 3) the correlation of supporting factors and the amount of money that consumers purchase electric vehicles in Bangkok. This research used quantitative research. The sample was 400 consumers who purchased electric vehicles and lived in Bangkok. The instrument used in this research was a questionnaire. It was non-probability sampling - convenience sampling method. The statistics used in data analysis were Percentage, Frequency, Maximum, Minimum, Mean and Standard Deviation. The hypothesis was tested using t-test statistics, One-way ANOVA and Partial Correlation, significantly at .05 level. The results found that 1) the overall amount of money to purchase electric vehicles was at a very low level. ($\bar{X}=872,452.19$ baht, S.D. = 356,418.35), classified by demographic factors, education level was different, the amount of money that consumers purchase electric vehicles in Bangkok were not different, but gender, age, status and occupation were different, the amount of money that consumers purchase electric vehicles in Bangkok were different, 2) the average monthly revenue level was 43,581.30 baht, (S.D. = 29,270.17) The level of importance of supporting factors, Perceived usefulness was at a very high level ($\bar{X}=8.53$, S.D. = 0.66), followed by Perceived ease of use was at a very high level ($\bar{X}=8.42$, S.D. = 0.76), followed by products was at a very high level ($\bar{X}=8.35$, S.D. = 0.71), followed by Promotion was

at a very high level ($\bar{X} = 8.23$, S.D. = 0.79), followed by Perceived Price was at a very high level ($\bar{X} = 8.10$, S.D. = 0.78), followed by The government's policy of electric vehicles was at a high level ($\bar{X} = 7.96$, S.D. = 1.10), followed by Subjective Norm was at a high level ($\bar{X} = 7.35$, S.D. = 1.33), respectively 3) the correlation with monthly revenue had a quite high positive effect ($r = 0.641$), Perceived Price had the lowest positive effect ($r = 0.120$), Product had the lowest positive effect ($r = 0.127$), Subjective Norm had the lowest negative effect ($r = -0.127$), significantly at .05 level. Perceived usefulness, Perceived ease of use, Promotion and the government's policy of electric vehicles did not affect the amount of money to purchase electric vehicles. Suggestion was the government and related agencies should give importance to infrastructure such as sufficient electric charging station service, extending the period for tax support to entrepreneurs and having policies to support those who purchase electric vehicles for entrepreneur who can make the price of electric vehicles cheaper in order to make consumers feel worthwhile and be easy access to electric vehicles. However, entrepreneurs should accelerate the development of technology in both production and technology of electric vehicles to reduce costs, develop electric vehicles with good features, more secure, good image of electric vehicles, product quality standards and after-sales service.

Keyword: amount of money to purchase; electric vehicles; technology acceptance; marketing mix

บทนำ

ในปัจจุบันโลกที่เราอาศัยอยู่นั้นกำลังเผชิญกับอุณหภูมิความร้อนที่นับวันยิ่งสูงขึ้นแบบทวีคูณ ทำให้สภาพอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกสาเหตุใหญ่มาจากมนุษย์เป็นผู้กระทำ ทั้งการปล่อยไอเสียของโรงงานอุตสาหกรรม การเผาป่า การเผาพืชไร่ การกำจัดขยะ หรือการเผาผลาญเชื้อเพลิงของรถยนต์เองก็ตาม เนื่องจากทั่วโลกมีการใช้เชื้อเพลิงประมาณ 4 พันล้านตันต่อปี และในทุกๆ 1 กิโลกรัมของน้ำมันเชื้อเพลิงจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 3 กิโลกรัม นั้นหมายความว่าทุกปีจะมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นราว 3 พันล้านตัน ที่ถูกปล่อยออกมาและเข้าไปปกคลุมชั้นบรรยากาศของโลก ส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ Climate Watch Data ตามฐานข้อมูลของ CAIT Climate Data Explorer ของ World Resource Institute (2020) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกจากทุกกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งในปี 2020 มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถึง 47,513.15 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO_2e) ด้วยปัจจัยเหล่านี้ทำให้กว่า 197 ประเทศทั่วโลก ได้จัดการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC COP) สมัยที่ 28 ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักคือการขอความร่วมมือให้ประเทศสมาชิกมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศเพื่อรักษาระดับอุณหภูมิเฉลี่ยไม่ให้พุ่งสูงเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส โดเครื่องมือที่หลายประเทศเริ่มนำมาใช้เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ นั่นคือการส่งเสริมให้ประชาชนใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามรายงานเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าโลก Global EV Outlook 2024 ที่จัดทำขึ้นโดย International Energy Agency (2023) พบว่า รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) เป็นที่นิยมในปัจจุบันอย่างมากเนื่องจากกระแสของการช่วยกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกจากการคมนาคมขนส่ง เห็นได้จากยอดขายรถ EV ทั่วโลกในปี 2023 สูงขึ้น

3 เท่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยมีการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าใหม่เกือบ 14 ล้านคัน ทำให้ยอดรวมของรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกมีมากถึง 40 ล้านคัน โดยยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าในปี 2023 เพิ่มขึ้นจำนวน 3.5 ล้านคัน คิดเป็น 35% เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าคิดเป็นประมาณ 18% ของรถยนต์ทั้งหมดที่จำหน่ายในปี 2023 เพื่อกระตุ้นให้เกิดการบริโภครถยนต์ไฟฟ้ารัฐบาลในหลายประเทศจึงได้ออกนโยบายเพื่อเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าสำหรับรัฐบาลไทยนั้นได้มอบหมายให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกันส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ มีการจัดทำแผนงานและมาตรการที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาการผลิต การลงทุน การใช้งาน และการจัดทำมาตรฐานต่างๆ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางยานยนต์ไฟฟ้าในอาเซียน ซึ่งจากรายงานยอดสะสมการจดทะเบียนรถยนต์ของกรมการขนส่งทางบกพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมียอดการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าใหม่ภายในปี 2566 จำนวน 100,219 คัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า 79,402 คัน เดิมโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 381 แต่หากพิจารณาในภาพรวมของยอดจดทะเบียนรถยนต์ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีรถยนต์ใหม่จดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 3,058,205 คัน เมื่อคิดสัดส่วนของยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าต่อยอดจดทะเบียนรถยนต์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 3.28 เท่านั้น ซึ่งอาจเป็นเพราะเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าจะใหม่สำหรับผู้บริโภคชาวไทย ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่กล้าที่จะใช้งาน รวมถึงยังมีความกังวลในด้านของราคาและความสะดวกในการใช้งาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจและตระหนักถึงแนวโน้มของความต้องการรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งในอนาคตนั้นเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าอาจมาแทนที่รถยนต์ที่ใช้น้ำมัน และคาดว่าตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจะมียี่ห้อหรือรุ่นที่จำหน่ายเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาจำนวนเงินที่ผู้บริโภคจ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวม และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์อยู่ในระดับใด มีปัจจัยสนับสนุนใดบ้างที่มีระดับความสำคัญและส่งผลต่อจำนวนเงินที่ผู้บริโภคจ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และปัจจัยสนับสนุนใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษา 1) จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวม และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 2) ระดับรายได้ต่อเดือน (Revenue) และระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceived usefulness: PU) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceived ease of use: PEOU) ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ด้านการรับรู้ราคา (Perceived Price) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เพื่อให้ทราบถึงจำนวนเงินจ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยรวม และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 2) เพื่อให้ทราบถึงระดับของรายได้ต่อเดือน และระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อจำนวนเงินจ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการทั้งที่มีแผนจะนำรถยนต์ไฟฟ้าเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย หรือที่ได้มีการจำหน่ายอยู่แล้วในปัจจุบัน ใช้ในการวางกลยุทธ์การตลาดเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น 4) ผลการศึกษาวิจัยที่ได้สามารถนำไปประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศของทางภาครัฐให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ 5) เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจ และผู้ทำวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า สามารถนำผลของการศึกษาวิจัยไปเป็นแนวทางในการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตของการวิจัย

1) การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพ ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ด้านรายได้ต่อเดือน (Revenue) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceived usefulness: PU) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceived ease of use: PEOU) ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ด้านการรับรู้ราคา (Perceived Price) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล ตัวแปรตาม คือ จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 2) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าไว้ในครอบครอง และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 76,936 คน (กรมการขนส่งทางบก ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 398 คน จากการใช้สูตรวิธีการคำนวณของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บแบบสอบถาม จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 400 คน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของประชากรศาสตร์

Hanna and Wozniak (2001) ; Shiffman and Kanuk (2003) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ศาสนา ถิ่นที่อยู่ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งโดยทั่วไปใช้เป็นลักษณะพื้นฐานที่นักการตลาดนำมาพิจารณาในการแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) โดยนำมาใช้พิจารณาประกอบกับความชื่นชอบ ความต้องการ และอัตราการใช้จ่ายเงินค่าของผู้บริโภค Kotler (2009) ได้กล่าวว่า ตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ คือ เพศ อาชีพ อายุ รายได้ การศึกษา ศาสนา เชื้อชาติ และสัญชาติ เป็นตัวแปรที่ใช้ในการแบ่งส่วนแบ่งตลาด เพื่อใช้วัดความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538) ได้กล่าวว่าการแบ่งส่วนตลาดตามตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นเกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ ซึ่งลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ ครอบครัว จำนวนสมาชิก ในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการยอมรับเทคโนโลยี

Davis (1989) ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ถูกพัฒนามาจาก 1) ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) (Ajzen & Fishbein 1975) และ 2) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) (Ajzen, 1980) โดยเพิ่มปัจจัย “การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม” ของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใด ๆ มาเป็นปัจจัยที่ใช้ในการพยากรณ์ ซึ่ง TAM เป็นทฤษฎีที่แสดงถึงตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการรับรู้ของผู้ใช้ 2 ลักษณะที่ทำให้ผู้ใช้มีการยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้น ประกอบด้วย 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) เป็นระดับความเชื่อของบุคคลที่ได้ใช้งานเทคโนโลยี และรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี ดังกล่าวว่ามีประโยชน์แก่ตน และมีแนวโน้มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ และ 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (Perceived Ease-of-use : PEOU) เป็นการแสดงถึงระดับความเชื่อว่าไม่ต้องอาศัยความพยายาม (Free of Effort) ในการใช้งานระบบ

โดย Davis ได้นิยามการรับรู้ความง่ายตามคำจำกัดความของคำว่า “ง่าย” และ “ปราศจาก” ความยากหรือความพยายาม ความหมายคือ หากผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน ผู้ใช้จะรับรู้ถึงการใช้เทคโนโลยี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการกระทำตามหลักเหตุและผล

Fishbein & Ajzen (1975) ได้คิดค้นทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เป็นทฤษฎีพื้นฐานที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติต่อพฤติกรรมว่าการเปลี่ยนแปลงความเชื่อจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ถ้าบุคคลมีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ บุคคลจะแสดงพฤติกรรม ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมของบุคคลโดยตรง คือ เจตนาแสดงพฤติกรรม (Behavioral intention) ซึ่งมีปัจจัย 2 ประการที่ก่อให้เกิดเจตนาแสดงพฤติกรรมขึ้นมา ได้แก่ 1) ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude) คือการประเมินของบุคคลที่มีต่อภาพรวมของพฤติกรรมรวมไปถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรม ซึ่งมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คือถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางด้านบวก บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม ถ้าเป็นทางด้านลบ บุคคลจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และ 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) คือ การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความต้องการหรือความคาดหวังของสังคมที่มีผลต่อบุคคล ซึ่งเป็นได้ทั้งกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เช่น พ่อ แม่ ลูก สามีภรรยา หรือเป็นกลุ่มคนไกลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้มีชื่อเสียงทางสังคม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการรับรู้ราคา

Park et al., (2018) กล่าวว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ราคาของบริโภคนั้น เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจจะใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เมื่อผู้บริโภคพบกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน เช่น ต้นทุนในการรักษา ซ่อมแซม ราคาที่ซื้อ และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาเทคโนโลยีเหล่านั้นไปพร้อมกับศักยภาพของเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับ Anderson & Wynstra (2010 อ้างถึงใน วิริฐฐา ดินอุดม, 2562) กล่าวว่า การรับรู้คุณค่าด้านราคา คือ สิ่งที่ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์ของราคาตามความคุ้มค่าของราคาที่จ่ายเงินไป คุณค่าที่รับรู้ด้านราคามีผลกระทบโดยตรงต่อการซื้อและตัดสินใจในการซื้อสินค้า โดยคุณค่าที่รับรู้ด้านราคาเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของสินค้า

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของส่วนประสมทางการตลาด

Kotler (2003, อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ 2541) ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ โดยผลิตภัณฑ์จะต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) และมีคุณค่า (Value) 2) ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน โดยที่ผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบราคา (Price) หรือจำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปกับคุณค่า (Value) ที่ผู้บริโภคจะได้รับ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ก็จะตัดสินใจซื้อ 3) การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการไปยังตลาด 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ โดยเครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ และการตลาดทางตรง

นโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล

นโยบายมาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า มีสาระสำคัญ ได้แก่ 1) การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ โดยการลดอัตราหรือยกเว้นอากรขาเข้า ลดอัตราภาษีสรรพสามิตและให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ได้รับสิทธิตามมาตรการ 2) เพื่อให้ราคารถยนต์และรถจักรยานยนต์ แบบพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ลดลงใกล้เคียงกับราคารถยนต์ประเภทเครื่องยนต์สันดาปภายใน และ 3) ทำให้เกิดความต้องการซื้อและสร้างแรงจูงใจให้มีการผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์แบบพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่เพิ่มขึ้น เพื่อให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า และขึ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการบริโภค

John Maynard Keynes (1936) ได้เขียนทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้สมบูรณ์ (Absolute Income Theory of Consumption) โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคกับรายได้ การที่ประชาชนส่วนรวมจะใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค มากน้อยเพียงใด ย่อมเป็นไปตามพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภค ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม 2) ปัจจัยด้านสังคม 3) ปัจจัยด้านบุคคล และ 4) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดการบริโภคที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าที่ตนสนใจและสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคได้มากที่สุด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (X)

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพ
- ระดับการศึกษา
- อาชีพ

ปัจจัยสนับสนุน

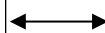
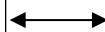
- รายได้ต่อเดือน
- ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี
- ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี
- ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
- ด้านการรับรู้ราคา
- ด้านผลิตภัณฑ์
- ด้านส่งเสริมการตลาด
- ด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล

ตัวแปรตาม (Y)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคใน

กรุงเทพมหานคร

Factors Affecting the Amount of Money
that Consumers Purchase Electric
Vehicles (EV) in Bangkok



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-Experimental Design) เป็นการวิจัยที่มีการศึกษาตามสภาพที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการจัดกระทำหรือควบคุมตัวแปรใด ๆ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามแบบวิจัยตัดขวาง (Cross Sectional Studies) คือเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว โดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 76,936 คน (กรมการขนส่งทางบก ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 398 คน จากการใช้สูตรวิธีการคำนวณของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บแบบสอบถาม จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบบสอบถามการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น จำนวน 2 ข้อ ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ 1) ด้านรายได้ต่อเดือน 2) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี 4) ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง 5) ด้านการรับรู้ราคา 6) ด้านผลิตภัณฑ์ 7) ด้านการส่งเสริมการตลาด และ 8) ด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ คำถามในแบบสอบถามวิจัยส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ เป็นแบบสอบถามด้านรายได้ต่อเดือน โดยให้ระบุจำนวนเงินลงในช่องว่าง และคำถามปลายปิด จำนวน 29 ข้อ มีระดับการใช้มาตราวัด Semantic Differential Scale หรือ SD-Scale ใช้คะแนน 0 - 10 คะแนน ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามีจำนวน 1 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุจำนวนเงินในช่องว่าง

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ เพื่อดูแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย 2) นิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เพื่อให้ความหมายที่สามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน และสร้างเป็นข้อคำถามที่มีความครอบคลุมเชิงเนื้อหาเพื่อให้สัมพันธ์กับนิยามศัพท์ของตัวแปรที่ใช้ในการดำเนินการวัดผล 3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามที่ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และ สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ 4) การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินความความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัย (IOC) นำเสนอต่อ

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยคะแนนจากการประเมิน IOC มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงถึงความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามสามารถนำแบบสอบถามมาทำการเก็บข้อมูลต่อไปได้ 5) จัดทำแบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัยไปเก็บข้อมูล จำนวน 40 ชุด เพื่อทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมทางสถิติในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้เท่ากับ 0.949 ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้มากกว่า 0.70 ตามวิธีของ Cronbach (1984) 6) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ 400 ชุด เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าสถิติค่าร้อยละ, ค่าความถี่, ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติอนุมาน ใช้สถิติการทดสอบแบบ Independent Sample Test (t-test), One-way ANOVA และ Partial Correlation ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y สัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมาก ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y สัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมาก และถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย มีความหมาย ดังนี้ 0.00 ไม่มีความสัมพันธ์, 0.01 - 0.20 มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุด, 0.21 - 0.30 มีความสัมพันธ์ต่ำมาก 0.31 - 0.40 มีความสัมพันธ์ต่ำ, 0.41 - 0.50 มีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ, 0.51 - 0.60 มีความสัมพันธ์ปานกลาง, 0.61 - 0.70 มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง, 0.71 - 0.80 มีความสัมพันธ์สูง, 0.81 - 0.90 มีความสัมพันธ์สูงมาก และ 0.91 - 1.00 มีความสัมพันธ์สูงที่สุด (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ, 2548)

ผลการวิจัย

ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 872,452.19$ บาท, S.D. = 356,418.35) และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศพบว่า กลุ่มเพศชายอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1,019,524.16$ บาท, S.D. = 496,780.08) กลุ่มเพศหญิงอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 796,687.84$ บาท, S.D. = 221,580.43) ด้านอายุพบว่ากลุ่มอายุ 51 ปีขึ้นไปอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1,653,557.14$ บาท, S.D. = 775,610.99) กลุ่มอายุ 41 - 50 ปีอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1,172,481.25$ บาท, S.D. = 568,928.56) กลุ่มอายุ 31 - 40 ปีอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 839,968.01$ บาท, S.D. = 293,975.49) กลุ่มอายุ 25 - 30 ปีอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 782,341.04$ บาท, S.D. = 207,424.88) กลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปีอยู่ในระดับต่ำที่สุด ($\bar{X} = 494,450.00$ บาท, S.D. = 48,861.08) ตามลำดับ ด้านสถานภาพพบว่า กลุ่มสถานภาพหม้าย/หย่าร้างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1,566,000.00$ บาท, S.D. = 350,666.51) กลุ่มสถานภาพสมรส ($\bar{X} = 869,133.84$ บาท, S.D. = 374,440.08) และกลุ่มสถานภาพโสดอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 863,437.87$ บาท, S.D. = 303,488.83) ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 1,324,331.03$ บาท, S.D. = 494,159.97) กลุ่มระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1,049,499.50$ บาท, S.D. = 352,846.99) กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 835,979.07$ บาท, S.D. = 318,152.95) ตามลำดับ ด้านอาชีพพบว่า กลุ่มอาชีพเจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัวอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 1,403,689.95$ บาท, S.D. = 571,891.37) กลุ่มอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ($\bar{X} = 857,844.50$ บาท, S.D. = 334,527.57) และกลุ่มอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจอยู่ในระดับต่ำมาก ($\bar{X} = 774,666.87$ บาท, S.D. = 207,760.22) ตามลำดับ ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 2

ระดับรายได้ต่อเดือนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 43,581.30 บาท (S.D.= 29,270.17) และระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุนด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.53$, S.D. = 0.66) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.42$, S.D. = 0.76) ด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.35$, S.D. = 0.71) ด้านส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.23$, S.D. = 0.79) ด้านการรับรู้ราคาอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 8.10$, S.D. = 0.78) ด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาลอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.96$, S.D. = 1.10) ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.35$, S.D. = 1.33) ตามลำดับ ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครพบว่า ด้านรายได้ต่อเดือนส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .641$) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีส่งผลในเชิงบวกไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .028$) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีส่งผลในเชิงลบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.028$) ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลในเชิงลบอยู่ในระดับต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.127$) ด้านการรับรู้ราคาส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .120$) ด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .127$) ด้านส่งเสริมการตลาดส่งผลในเชิงลบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.028$) และด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ของรัฐบาลส่งผลในเชิงลบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.072$) ข้อค้นพบตามสมมติฐาน 1) ปัจจัยด้านเพศแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 2) ปัจจัยด้านอายุแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 3) ปัจจัยด้านสถานภาพแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 4) ปัจจัยด้านระดับการศึกษาแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 5) ปัจจัยด้านอาชีพแตกต่างกัน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 6) ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 7) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 8) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 9) ปัจจัยด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 10) ปัจจัยด้านการรับรู้ราคามีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 11) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 12) ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 13) ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1) จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวม และจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่า จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวมอยู่ในระดับต่ำมาก จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศ โดยกลุ่มเพศชายอยู่ในระดับต่ำ กลุ่มเพศหญิงอยู่ในระดับต่ำมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มเพศชายจะมีความสนใจในเรื่องของรถยนต์มากกว่าเพศหญิง ซึ่งรถยนต์สมัยใหม่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่น่าสนใจ ซึ่งอาจดึงดูดผู้ชายมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกลวัชร ภิรมย์รักษ์ (2565) พบว่า เพศชายมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์มากกว่าเพศหญิง ด้านอายุ กลุ่มอายุ 51 ปีขึ้นไปอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มอายุ 41 - 50 ปีอยู่ในระดับต่ำ กลุ่มอายุ 31 - 40 ปี และกลุ่มอายุ 25 - 30 ปีอยู่ในระดับต่ำมาก และกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปีอยู่ในระดับต่ำที่สุด ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มผู้บริโภครายที่อายุน้อยกว่ามีกำลังซื้อสินค้าหรือเคยซื้อและใช้งานรถยนต์ ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์มากกว่ากลุ่มผู้บริโภครายที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐพล เคนยุด (2565) พบว่า ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสำหรับผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมาณที่แตกต่างกัน สถานภาพ โดยกลุ่มสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือกลุ่มสถานภาพสมรส และกลุ่มสถานภาพโสดอยู่ในระดับต่ำมาก ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของหนึ่งฤทัย รัตนพร (2562) พบว่า สถานภาพสมรสแตกต่างกัน จะมีการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ไม่แตกต่างกัน ด้านระดับการศึกษา โดยกลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ รองลงมาคือกลุ่มระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีอยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าอยู่ในระดับต่ำมาก ตามลำดับ ด้านอาชีพ โดยกลุ่มอาชีพเจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัวอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ กลุ่มอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และกลุ่มอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจอยู่ในระดับต่ำมาก ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะว่า อาชีพถือเป็นแหล่งที่มาหลักของรายได้ ซึ่งการเป็นเจ้าของกิจการหรือทำธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสสร้างรายได้สูงขึ้นหากธุรกิจประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกลวัชร ภิรมย์รักษ์ (2565) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์ต่างกัน 2) ระดับรายได้ต่อเดือนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43,581.30 บาท ทั้งนี้อาจเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานที่เริ่มมีความมั่นคงในอาชีพ และมีรายได้ต่อเดือนยังไม่สูงมากนัก จึงให้ความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และระดับความสำคัญของปัจจัยสนับสนุนพบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รถยนต์ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีสมรรถนะในการขับขี่ที่สูง ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง และสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขับขี่ได้ไม่ยุ่งยาก ส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า และรับรู้ความง่ายในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าได้ในระดับที่สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล เคนยุด (2565) พบว่า ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และปัจจัยการรับรู้ความง่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านการรับรู้ราคาอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นอกจากการออกแบบ คุณสมบัติพื้นฐาน ประสิทธิภาพการทำงาน ความปลอดภัยในการใช้งาน และการรับประกันสินค้า ผู้บริโภคยังให้

ความสำคัญในด้านของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างรวดเร็วผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต และพนักงานขายที่มีความรู้ สามารถให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างมืออาชีพ สามารถตอบข้อสงสัยได้อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้บริโภคจะสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ที่ได้รับกับราคาของสินค้า และต้นทุนที่ต้องจ่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกลวัชร ภิรมย์ (2565) พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น เท่ากับ 3.89 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก การส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น เท่ากับ 3.66 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก วิริฐา ดินอุดม (2562) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ราคามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น เท่ากับ 3.71 อยู่ในระดับเห็นด้วย ด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล และด้านการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงอยู่ในระดับสูง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะว่า ในปัจจุบันที่ผู้ใช้งานรถยนต์ไฟฟ้ามีจำนวนที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดเสียงสะท้อนจากผู้บริโภคเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน เช่น ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงรักษา จำนวนศูนย์บริการที่จำหน่ายและซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้ามีจำนวนไม่มากและยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีจุดให้บริการสถานีชาร์จไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอ มีระยะเวลาในการรอคอยและชาร์จไฟฟ้านานเกินไป และสถานีชาร์จไฟฟ้ากระจุกในพื้นที่เขตเมือง ทำให้ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล เค้นยุกต์ (2565) พบว่า อิทธิพลทางสังคมมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น เท่ากับ 3.77 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก, สุภาวัชร หาเรือนแก้ว (2565) พบว่า ปัจจัยด้านการตระหนักถึงโครงสร้างพื้นฐานและนโยบายภาครัฐ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านรายได้ต่อเดือน ส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงมีความสามารถในการใช้จ่ายที่สูงขึ้น ทำให้สามารถซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่มีระดับราคาสูง มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีสมรรถนะที่ดีกว่าคนที่มียาได้น้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาวัชร หาเรือนแก้ว (2565) พบว่า ปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบรนด์จีนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลต่างกัน ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่ทราบว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนทำให้ลดภาวะโลกร้อนได้ ทั้งประหยัดน้ำมันและยังสามารถหาข้อมูลวิธีการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าได้สะดวกและรวดเร็วบนอินเทอร์เน็ต ทำให้ทราบถึงอรรถประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้าได้ไม่ยุ่งยาก ด้านการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง ส่งผลในเชิงลบอยู่ในระดับต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ภาพลักษณ์ของรถยนต์ไฟฟ้าที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันหลังจากมีการจำหน่ายแล้ว มีเสียงสะท้อนจากผู้บริโภคที่พบปัญหาจากการใช้งาน การให้บริการหลังการขาย สถานีชาร์จไฟฟ้ายังไม่ครอบคลุม ต้องวางแผนการชาร์จเมื่อขับขึ้นระยะไกล ระยะเวลาชาร์จแบตเตอรี่ และความกังวลหากต้องขับรถยนต์ไฟฟ้าเพื่อลุยน้ำท่วม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐพล เค้นยุกต์ (2565) พบว่า ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสัญชาติจีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ด้านการรับรู้ราคา ส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันผู้บริโภคสามารถหาข้อมูลได้ง่ายและสะดวก ทั้งด้านของราคา ด้านสิทธิประโยชน์ รวมถึงด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย เมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน หากราคาสมเหตุสมผลก็จะยินยอมจ่ายเงินเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิริฐา ดินอุดม (2562) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ราคามีผลต่อความตั้งใจจะใช้รถยนต์ไฟฟ้า

ด้านผลิตภัณฑ์ ส่งผลในเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารถยนต์ไฟฟ้า นอกจากจะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีสมรรถนะในการใช้งานที่สูงแล้ว ยังมีรูปทรงสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายใน ครบครัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกลวัชร ภิรมย์ (2565) พบว่า ผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ ด้านส่งเสริมการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การส่งเสริมการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน มีความคล้ายหรือเหมือนกัน ซึ่งการสืบค้นหรือหาข้อมูลก็สามารถทำได้ ง่าย โดยผู้บริโภคสามารถทราบถึงปัญหา จุดเด่น หรือโปรโมชันของรถยนต์ทุกยี่ห้อได้จากหลายช่องทาง การสื่อสาร การตลาดของศูนย์บริการจึงเป็นเพียงทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงข้อมูลที่ได้รับสารมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของกลวัชร ภิรมย์ (2565) พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และด้านนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อ รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รถยนต์ไฟฟ้าถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ในไม่กี่ปีที่ผ่านมา การส่งเสริมให้เกิดการใช้ งานรถยนต์ไฟฟ้า จำนวนสถานีชาร์จไฟฟ้า และศูนย์บริการของผู้ประกอบการ ยังคงเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ ดังนั้น การส่งเสริมจำนวนสถานีชาร์จให้เพียงพอ การส่งเสริมเรื่องราคาของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น การลดภาษีหรือเงินสนับสนุน และการส่งเสริมจำนวนศูนย์บริการให้เพียงพอ อาจจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจและต้องการที่จะใช้มากขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้อง กับผลการวิจัยของสุวัชร หาเรือนแก้ว (2565) พบว่า ปัจจัยด้านการตระหนักถึงโครงสร้างพื้นฐานและนโยบายภาครัฐ ส่งผลต่อ ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบรนด์จีนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล Sahoo et al. (2022) พบว่า นโยบายของ รัฐบาล และการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ เช่น การจดทะเบียนที่ไม่ยุ่งยากด้วยต้นทุนที่น้อยลง การยกเว้นภาษีจากรัฐบาลกลาง ท้องถิ่น และมีความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ส่งผลต่อการลดแรงจูงใจเชิงลบ และ ส่งเสริมการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศอินเดีย

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน (Revenue) ด้านการรับรู้ราคา (Perceived Price) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่งผลในเชิงบวกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของรถยนต์ไฟฟ้าที่ต้องมี เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความเสถียรของระบบการทำงานต่าง ๆ รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการยืดระยะเวลาใน การสนับสนุนด้านภาษีกับผู้ประกอบการและมีนโยบายในการสนับสนุนผู้ที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถ ทำราคาของรถยนต์ไฟฟ้าได้ถูกลง และเพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่าและรู้สึกเข้าถึงรถยนต์ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น สำหรับปัจจัยสนับสนุน ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่งผลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้าน นโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของรัฐบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากศูนย์บริการที่จำหน่ายและซ่อมบำรุงยังมีจำนวนไม่มากและยังไม่ครอบคลุม

ประกอบกับจุดให้บริการสถานีชาร์จไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอ และกระจุกในพื้นที่เขตเมืองเป็นหลัก ทำให้ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการพัฒนาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อลดความกังวลแก่ผู้บริโภค ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรเร่งพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เพื่อพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าให้มีคุณสมบัติที่ประหยัดและมีความปลอดภัย พร้อมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ผ่านมาตรฐานด้านคุณภาพ และการให้บริการหลังการขาย ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ หากต้องการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปสามารถทำวิจัยในเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) เพื่อสอบถามปัจจัยที่อาจมีเพิ่มเติมได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมาใช้ในการวิเคราะห์ 2) การศึกษาวิจัยครั้งถัดไปอาจเพิ่มตัวแปรอิสระที่มีผลต่อจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้าให้มากขึ้น เช่น รายจ่ายต่อเดือนภาระหนี้สินส่วนตัว และทัศนคติส่วนบุคคล เป็นต้น 3) สามารถเปลี่ยนวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรที่ต้องการศึกษาอย่างแท้จริง และมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น 4) สามารถเพิ่มหรือเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างการศึกษาข้อมูลของผู้บริโภคในจังหวัดอื่นๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่หลากหลาย และละเอียดมากยิ่งขึ้นสำหรับนำไปเป็นข้อมูลในการทำแผนการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมขนส่งทางบก. (2567). รายงานสถิติการขนส่ง ประจำปี 2566. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก.
- กรมสรรพสามิต. (2565). ประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการรับสิทธิตามมาตรการสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ประเภทรถยนต์ และรถจักรยานยนต์. กรมสรรพสามิต กระทรวงการคลัง.
- กลวัชร ภิรมรักษ. (2565). ปัจจัยส่วนบุคคล ทัศนคติ และส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตอร์ กรณศึกษา : Generation Y ในพื้นที่จังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณัฐพล เด่นยุคค์. (2565). การยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสัญชาติจีน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทัตพงศ์ ทวีประศาสน์. (2565). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. (2548). การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบริหาร (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมาธรรม.
- วิรัช ดินอุดม. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ชีระฟิล์มและไซเทกซ์.
- ศุภวัชร หาเรือนแก้ว. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบรนด์จีนสำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- หนึ่งฤทัย รัตนพร. (2562). ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มคนเจนเนอเรชั่น X และ Y ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Anderson, J., & Wynstra, F. (2010). *Purchasing higher-value, higher-price offerings in business markets*. Journal of Business-to-Business Marketing, 17(1), 29-61.
- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. Organizational Behavior and Human Decision Processes.
- Cronbach, L. Joseph. (1984). *Essential of Psychology and Education*. New York: Mc-Graw Hill.
- Davis, F. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models*. Management Science.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hanna, N. & Wozniak, R. (2001). *Consumer Behavior: An Applied Approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- International Energy Agency, Global EV Outlook 2024. (2024). *Trends in electric cars*. Retrieved May, 6 2024, from <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-other-light-duty-electric-vehicles>
- Keynes, J. M. (1964). *The General Theory of Employment Interest, and Money*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Kotler, P. (1997). *Marketing Management: analysis, planning, implementation, and control*. (9th ed). New Jersey: A Simon & Schuster Company.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management*. (11th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice- hall.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). *On the use content specialists in the assessment of criterion - reference test item validity*. Dutch Journal of Educational Research, 2, 49-60.
- Sahoo, D., Harichandan, S., Kar, K. S., & Sreejesh, S. (2022). An empirical study on consumer motives and attitude towards adoption of electric vehicles in India: Policy implications for stakeholders. *Journal of Energy Policy*. (165). Retrieved from [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421522001665? Via 3Dihub#preview-section-abstract](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421522001665?Via=3Dihub#preview-section-abstract)
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2007). *Consumer Behavior*. (9thed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Thailand Board of Investment. (2567). *EV Board Gives the Green Light to EV 3.5 Package, Positioning Thailand as the Key Regional Hub for Electric Vehicle Manufacturing*. Retrieved May, 20 2024, from https://www.boi.go.th/index.php?page=press_releases_detail&topic_id=134676&_module=news&from_page=press_releases2&language=en
- World Resource Institute. (2023). *10 Big Findings from the 2023 IPCC Report on Climate Change*. Retrieved May, 8 2024, from <https://www.wri.org/insights/2023-ipcc-ar6-synthesis-report-climate-change-findings>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd Ed). New York: Harper and Row Publications.