ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลประเภทแบตเตอรี่ ของผู้บริโภคกลุ่ม เจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปาง

The factors influencing the intention to purchase battery electric personal vehicles among Generation Y consumers in Lampang Province

วิทวัฒ ตินะลา

Witttawat Tinala

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Master of Business Administration Program, Chiang Mai Regional Study Center,
Ramkhamhaeng University

Corresponding author e-mail, 6624102628@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ,ภาพลักษณ์ /อิทธิพลทางสังคม, ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม,ระยะทางการชาร์จ ที่เหมาะสม,และนโยบาบภาครัฐ ที่มีผลต่อการความตั้งใจซื้อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยกลุ่มประชากรเจนเนอเรชั่นวาย (อายุ 28-43 ปี) ในจังหวัดลำปาง จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงสถิติสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ พบว่า เพศ อาชีพ และรายได้มีผลต่อความตั้งใจซื้อ โดยเพศหญิงมีความตั้งใจซื้อมากกว่าเพศชาย

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ภาพลักษณ์ อิทธิพลทางสังคม ระยะทางที่เหมาะสม และการชาร์จไฟฟ้า รวมถึงนโยบายของรัฐมีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่

การวิจัยนี้แนะนำให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ในการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย เพื่อเพิ่มความนิยมในการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ในอนาคต

คำสำคัญ : รถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่, ความตั้งใจซื้อรถยนต์ฟ้า, เจเนอเรชั่นวาย

บทนำ

ปัญหามลพิษทางอากาศในปัจจุบันกลายเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ที่มีการใช้ยานพาหนะจำนวนมาก เช่น รถยนต์ส่วนตัว และรถบรรทุก ซึ่งปล่อยก๊าซพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ฝุ่นละออง (PM2.5), และไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) สู่บรรยากาศ (ชมพูนุท & กิรณา, 2566) ปัญหานี้ยังส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจและสุขภาพโดยตรง โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่มีสุขภาพอ่อนแอ (จันทรรัตน์ et al., 2562) และยังเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (นะโม, 2566)

การหันมาใช้พลังงานสะอาดและยานพาหนะไฟฟ้า (EV) เป็นหนึ่งในแนวทางที่สามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศและปัญหาภาวะโลกร้อนได้ โดยเฉพาะในภาคการขนส่ง ซึ่งการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนที่รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน สามารถลดการปล่อยก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศ (ธนดล, 2563) นอกจากนี้ยังช่วยลดเสียงรบกวนในเมืองและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน (วิสาขา & สิริสุดา, 2556)

จังหวัดลำปาง ซึ่งเผชิญกับปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละออง PM2.5 ที่เกิดจากการเผาไหม้ในภาคการเกษตรและการใช้ยานพาหนะ (ชมพูนุท & กิรณา, 2566) การส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและพลังงานสะอาดจึงเป็นมาตรการที่สำคัญในการลดมลพิษในจังหวัดลำปาง (รัตนสุดา, 2558)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มเจนเนอเรชั่นวายในจังหวัดลำปาง โดยเน้นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการความตั้งใจซื้อรถยนตร์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอร์รี่ ผู้บริโภคกลุ่ม เจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปาง จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

2. เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบุคคลประเภทแบตเตอร์รี่ของผู้บริโภคของกลุ่ม เจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปาง

สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลประเภทแบตเตอรี่ ผู้บริโภคกลุ่ม เจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปางผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ ที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจซื้อ ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบุคคลประเภทแบตเตอร์รี่ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบุคคลประเภทแบตเตอร์รี่ของผู้บริโภคกลุ่มเจนเนอเรชั่น วาย ในจังหวัดลาปางที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตของการวิจัย

1.ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากร การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มประชากรณ์ ในเจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปาง แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงได้ใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณโดยใช้สูตร W.G. Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน ±5% กลุ่ม ตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 385 คน แต่เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการตอบแบบสอบถามไม่ ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 ชุด เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลต่อไป โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2. ขอบเขตเนื้อหา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านเพศ อายุ รายได้เดือน ระดับการศึกษา อาชีพ ปัจจัยที่มีอิทพลต่อความตั้งใจซื้อ เทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้า การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม ด้านภาพลักษณ์/อิทพลทางสังคม ด้านด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า และด้านนโยบายของภาครัฐ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลประเภทแบตเตอรี่ในเจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปาง

3. ขอบเขตพื้นที่

การศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ไว้ที่ อำเภอเมืองจังหวัดลำปาง โดยเลือกพื้นที่ดังกล่าวเนื่องจากเป็นชุมชนที่มีความหลากหลายในลักษณะประชากรศาสตร์ ทั้งเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาพีชและรายได้ต่อเดือน ซึ่งเป็นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ที่จะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคลประเภทแบตเตอรี่

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Kotler (2000) ได้กล่าวไว้ ปัจจัยส่วนบุคคลหมายถึงคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ขนาดครอบครัว และลักษณะที่พักอาศัย ซึ่งล้วนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า รวมถึงการวางแผนกลยุทธ์การตลาดที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม โดยจะช่วยให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล

ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) หมายถึง ความพร้อมหรือความตั้งใจของผู้บริโภคที่จะทำการซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การรับรู้คุณค่าของสินค้า, ประสบการณ์ก่อนหน้านี้, ความคาดหวังของผู้บริโภค, และปัจจัยทางด้านอารมณ์และจิตวิทยา (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 1975)

เจเนอเรชั่นวาย (Generation Y) คือกลุ่มคนที่เกิดในช่วง พ.ศ. 2523 -2540 เป็นกลุ่มคนที่กำลังใกล้จะเรียนจบหรือเรียนจบแล้วและอยู่ในช่วงกำลังสร้างตัว คนกลุ่มนี้เกิดมาในช่วงที่เทคโนโลยีพัฒนาและสามารถเข้าถึงได้อย่างง่าย มีองค์ความรู้ในเทคโนโลยีที่ความเชี่ยวชาญและปรับใช้ในองค์กรได้อย่างดี

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า (ELECTRIC VEHICLE TECHNOLOGY)

เทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้า (EVs) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นทั้งในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทิศทางของอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายด้าน ได้แก่ ระบบการชาร์จ การพัฒนาเครือข่ายสถานีชาร์จและเทคโนโลยีการชาร์จเร็ว (Fast Charging) เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการใช้รถยนอเต์ไฟฟ้า เนื่องจากผู้ใช้สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น ส่งผลให้การเดินทางในระยะไกลมีความสะดวกสบาย (Breetz et al., 2018) ระบบการชาร์จ การพัฒนาเครือข่ายสถานีชาร์จและเทคโนโลยีการชาร์จเร็ว (Fast Charging) เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากผู้ใช้สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น ส่งผลให้การเดินทางในระยะไกลมีความสะดวกสบาย (Breetz et al., 2018)

แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL CONCERN)

การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม (Environmental Concern) หมายถึงความรู้สึกเป็นห่วงและกังวล ถึงสิ่งที่เกิดจะขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นอาจจะส่งผลทางลบต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง (อุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล, 2559)

แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม (IMAGE/SOCIAL INFLUENCE)

ภาพลักษณ์ทางสังคมหมายถึงการสร้างและการรับรู้ภาพลักษณ์ของบุคคลในสายตาของผู้อื่น การศึกษาล่าสุดเกี่ยวกับภาพลักษณ์แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่างภาพลักษณ์กับความสำเร็จในอาชีพหรือสถานะทางสังคม Tian & Zhao (2021)

แนวคิดเกี่ยวกับระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า (ADEQUATE RANGE AND CHARGING)

Zhang et al. (2022) ได้ศึกษาพบว่า ความจุของแบตเตอรี่เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อระยะทางของรถยนต์ไฟฟ้า โดยการพัฒนาแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium-ion) และวัสดุแบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจะช่วยเพิ่มระยะทางได้อย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยล่าสุดแสดงให้เห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้าหลายรุ่นสามารถวิ่งได้ระยะทาง 400-600 กิโลเมตรต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง ซึ่งถือเป็นความก้าวหน้าที่สำคัญในตลาด EV

แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายภาครัฐ (GOVERNMENT POLICIES)

การสนับสนุนด้านการเงินนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการให้เงินอุดหนุนและการสนับสนุนทางการเงินต่อการซื้อยานยนต์ไฟฟ้า เช่น การให้เครดิตภาษีหรือเงินช่วยเหลือให้กับผู้ที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในบางประเทศ มีบทบาทสำคัญในการลดต้นทุนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในระยะสั้น ตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการให้เงินอุดหนุนผ่านโครงการ Federal Tax Credit เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริโภคสามารถซื้อยานยนต์ไฟฟ้าได้ในราคาที่สามารถเข้าถึงได้ (U.S. Department of Energy, 2023) การวิจัยในหลายประเทศพบว่าเงินอุดหนุนและมาตรการจูงใจต่างๆ มีผลทำให้การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (Bakker & Taylor, 2021)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากการได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ แบบสอบถาม ซึ่งจะมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามออกเป็น 3ส่วนดังนี้

ส่วนที่1 คำถามคัดกรอง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน แบบสอบถามเป็นแบบรายการ (Check List) โดยต้องเป็นคนเจเนอเรชั่นวาย ที่เกิด ระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2540 (มีช่วงอายุระหว่างปี 28 – 43 ปี) พักอาศัยในจังหวัดลำปาง

ส่วนที่3 ตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ด้านเทคโนโลยี, ด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม,ด้านภาพลักษณ์/ทางสังคม,ด้านยะยะทางการชาร์จที่เหมาะสม และด้านเทคโนโลยี

โดยคำถามในส่วนที่ 3เป็นคำถามที่มีตัวเลือก 5 ระดับ ตาม คะแนนรวมแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วย ระดับความเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด , ระดับความเห็น 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ระดับความเห็น 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง, ระดับความเห็น 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก และ ระดับความเห็น 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้จัดทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการจัดทำแบบสอบถามให้มีคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่แม่นยำที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม Pretest เก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มคนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยไม่พบปัญหาจากการเก็บแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธี Cronbach’s Alpha Coefficient ซึ่งผลการคำนวณทดสอบค่าความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach’s Alphaจะต้องมากกว่า หรือเท่ากับ0.7 ขึ้นไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเจเนอเรชั่นวาย ระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2540 (มีช่วงอายุระหว่างปี 28 – 43 ปี) พักอาศัยในจังหวัดลำปาง โดยแบบสอบถามดังกล่าว ผู้วิจัยจะกระจายผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) จากการโพสต์บนหน้าฟีด (Feed) Facebook ของผู้วิจัย รวมถึงกระจายแบบสอบถามออนไลน์ดังกล่าวผ่านทางแอปพลิเคชัน Line โดย จะขอความกรุณาจากกลุ่มตัวอย่างในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบ 400 ชุด ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้ง หมด นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม จากนั้น นำมาลงรหัส (Coding) เพื่อเปลี่ยนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามให้อยู่ในรูปของข้อมูล (Information) และนำไปวิเคราะห์

ประมวลผลข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม ซึ่ง ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้การวิเคราะห์และแสดงผลสำหรับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลพฤติกรรมความตั้งใจซื้อรถไฟฟ้า โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อย ละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอด้วยตารางแจกแจง ความถี่ (Frequency distribution)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลด้วย T-test ,One-way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อศึกษาหาอิทธิพล ระหว่างตัวแปรที่ทำการศึกษาและกำหนดการวัดระดับความเชื่อมันที่ 95% หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant level) เท่ากับ 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 36-40 จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 กลุ่มตัวอย่างอาชีพ อื่นๆ จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 10,001 - 20,000 / เดือน จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 ของผู้ตอบคำถามทั้งหมด

จากการทดสอบเพศกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ พบว่าผลของค่าสถิติ Independent-Sample t-test ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสถิติทดสอบ t(.389) = -4.352 , P =.975 แสดงว่าไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศชายกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า(M = 3.63, SD = .656) กับ เพศหญิงต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (M = 3.92, SD = .691) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จากการทดสอบด้านอายุกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ ค่าทดสอบทางสถิติ F(3,396)=1.553,P=.200แสดงว่า อายุที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าไม่ต่างกัน ค่า P ที่ได้คือ .200 มากว่า.05 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอร์รี่ไม่ต่างกัน

จากการทดสอบด้านการศึกษากับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA พบว่า ค่าทดสอบทางสถิติ F (3,396) = 8.113, p < .001 แสดงว่าการศึกษาที่ต่างกันจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนตร์ไฟฟ้าที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทดสอบด้านอาชีพกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ผลการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA พบว่า ค่าทดสอบทางสถิติ F (3,396) = 9.685 , p < .01 แสดงว่าอาชีพที่ต่างกันจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนตร์ไฟฟ้าที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทดสอบด้านรายได้บความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA พบว่า ค่าทดสอบทางสถิติ F (4,395) = 5.230 , p <.001 แสดงว่ารายได้ที่ต่างกันจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนตร์ไฟฟ้าที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่

	Mean	S.D.	ระดับความ
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	3.90	.627	สูง
ปัจจัยด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม	4.29	.475	สูงมาก
ปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม	3.77	.705	สูง
ปัจจัยด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า	3.83	.562	สูง
ปัจจัยด้าน นโยบายของรัฐ	4.12	.635	สูง
รวม	**3.98**	**.006**	**สูง**

จากตารางที่1. พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ส่วนบุคคลมองจากภาพรวม เมื่อรวมค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ด้านพบว่าค่า (M =3.98, S.D.=.600) สามารถแปรผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูง” ค่าแยกเป็นรายด้านได้แก่ ปัจจัยด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม มีค่า (M=4.29 ,S.D.=.475) สามารถแปลผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูงมาก” ด้านที่ 2 ปัจจัยด้าน นโยบายของรัฐ ค่า(M= 4.12, S.D.=.635) สามารถแปลผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูง” ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ค่า(M=3.90, S.D.=.627) สามารถแปลผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูง” ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า ค่า(M= 3.83, S.D.=.562) สามารถแปลผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูง” และด้านที่ 5 ปัจจัยด้าน

ภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม ค่า(M = 3.77, D.S.= .705)สามารถแปลผลได้ว่า “มีผลต่อความตั้งใจซื้อสูง”

ตารางที่2 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS)

ตัวแปร พยากรณ์	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.458	.273	-1.676	.095	
ด้านเทคโนโลยี	.287	.042	.263	.6885	< .001
ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม	.039	.050	.027	.789	.430
ด้านภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม	.272	.043	.280	6.261	< .001
ด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า	.256	.054	.210	4.731	< .001
ปัจจัยด้าน นโยบายของรัฐ	.226	.045	.210	5.064	< .001

R= .733, R Square= .538 ,Adjusted R Square =.532, F=91.739,P=000

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่าด้านเทคโนโลยี ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม ด้าน ภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม ด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า และ ปัจจัยด้าน นโยบายของรัฐ มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $F (5, 394) = 91.739$, $P < .01$, $R^2 = .538$ โดยทุกตัวแปรมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางระดับสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถเขียนสมการได้ว่า Y = -.458 + (.039) + (.256) + (.226)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณจากตารางที่ 2. พบว่า ด้านเทคโนโลยีของรถไฟฟ้ามีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.90 เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า (β=.287, P< .001)ด้านภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.77 พบว่าค่า (β=.272 ,P <.001)ด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.83 พบว่าค่า (β=.256,P <.001) ด้านนโยบายของภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.12 พบว่าค่า (β=.226,P<.001) ส่งผลต่อความ

ตั้งใจซื้อรถยนต์ฟ้า ส่วนบุคคลประเภทแบตเตอรี่ ตามลำดับ และด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.29 เมื่อทำการทดสอบค่าพบว่าค่า (β=.039,P =.430) จึงไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล ประเภท แบตเตอรี่

อภิปรายผลการวิจัย

สรุปปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบบุคลประเภทแบตเตอรี่ จำแนกตามกลุ่มประชากรศาสตร์ ลักษณะปัจจัยส่วนบุคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ที่ต่างกันจากการแปรผลวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง มีความเห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ต่างกัน คือเพศหญิง จะมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ฟ้า มากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพัฒนัญ ชินเศรษฐพงศ์,(2561)ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่าประชากรเพศหญิงได้ให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศชาย ส่วนต่อมาคืออาชีพและรายได้ โดยในส่วนของรายได้จากการศึกษาพบว่า ยิ่งรายได้มากขึ้นจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ของ เจเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดสงขลามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร โลหะวิจารณ์, (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านรายได้และอาชีพ มีผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสงขลา ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุต่างกันไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ของประชากรเจนเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ อายุไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร การศึกษาผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ คัทลียา ฤกษ์พิไชย (2564) ซึ่งได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานไฮบริดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า อายุที่แตกต่างกันไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานไฮบริดที่แตกต่างกันแต่อย่างใด

การศึกษาของ คัทลียา ฤกษ์พิไชย (2564) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานไฮบริดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานไฮบริดที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ธนภค วกุลกันต์ธน (2563) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อรถยนต์ประเภทประหยัดพลังงาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประเภทประหยัดพลังงานด้านพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประเภทประหยัดพลังงานโดยรวม พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประเภทประหยัดพลังงานด้านทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจใช้งาน พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ประเภทประหยัดพลังงาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปด้านปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่

ด้านนโยบายของภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.12 เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า P<.001 ค่า β=.226 สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Cahill & Brown, 2022) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุดคือ ราคาของรถยนต์และการสนับสนุนจากภาครัฐ

ด้านเทคโนโลยีของรถไฟฟ้ามีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.90 เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า P< .001 ค่า β=.287 สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ซึ่งสอดคล้องกับซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ ภักดีสุข (2560) ได้ศึกษาปัจจัย ด้านทัศนคติปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยี มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ด้านระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.83เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า P <.001 ค่า β=.256 สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Schmalfuß et al. (2017) ในเรื่องของระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ โดยหากระยะทางที่เหมาะสมและการชาร์จไฟฟ้าถูกประเมินไปในด้านลบแล้วจะทำให้ไม่เกิดการรับรู้ข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้า ส่งผลให้ความตั้งใจซื้อลดลงด้วย

ด้านภาพลักษณ์/อิทธิพลทางสังคม มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.77 เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า P<.001ค่า β=.272 สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์

ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Krupa et al. (2014) พบว่า การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดแบบปลั๊กอิน (PHEV) ของผู้บริโภคชาวสหรัฐอเมริกา เนื่องจากการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้านั้นจะช่วยเพิ่มการมีภาพลักษณ์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้และมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.29 เมื่อทำการทดสอบค่า Regression พบว่าค่า P =.430 ค่า β=.039 สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะ

1.ทำการศึกษาเฉพาะส่วนของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้าว่าต้องการแบบไหน

2. งานวิจัยชิ้นนี้ได้ศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่กรณีเจนเนอเรชั่นวายในจังหวัดลำปาง ควรศึกษาในจังหวัดอื่นๆหรือในประเทศไทยเพื่อเป็นข้อมูลในการทำแผนการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่ให้ละเอียดมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการ เทคโนโลยี พลังงาน และสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย

กานต์ ภักดีสุข. (2560). ปัจจัยด้าน ทัศนคติปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับ

ค้นคว้าอิสระธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

จันทนา วันคนิตย์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของ Generation Y.(สาร นิพนธ์หลักสูตร ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล) มหาวิทยาลัยมหิดล.

จันทรรัตน์ จาริกสกุลชัย ,รัตนาภรณ์ อาษา และ นิชากานต์ ดอกกุหลาบ./ (2566) ./ ความคิดเห็นของการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนใน ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว./ วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง,/ ปีที่ 12 (ฉบับที่ 1), 1-58.

ชมพูนุท สิริพรหมภัทร* และกิรณา แต้อารักษ์./(2566)./ ความคิดเห็นของประชาชนจังหวัดขอนแก่นต่อแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ผลกระทบต่อสุขภาพ การดำเนินงานและวิธีการป้องกันตนเองในการแก้ปัญหาฝุ่นละออง PM2.5./ วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน,/ ปีที่ 5 (ฉบับที่ 3), 1-14.

เทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและ เทคโนโลยีสยาม 8(1): 82-97

ธนดล ชินอรุณมังกร./(2563)./ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระบบไฟฟ้า (EV). (ปริญญานิพนธ์หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต)./ สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นะโม ชวลิต(2566).การลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย.(สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ) มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพปริมณฑล:การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลยักรุงเทพ

ปิยพร โลหะวิจารณ์. (2563). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสงขลา. (สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

รัตนสุดา ชลธาตุ./(2558)./ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแนวทางการแก้ไขปัญหา./ วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,/ ปีที่ 18 (ฉบับฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2558), 1-16

วิสาขา ภู่จินดา และ สิริสุดา หนูทิมทอง./(2556)./การบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตพลังงานใช้ในระดับชุมชนและระดับครัวเรือน:กรณีศึกษา ชุมชนเกาะพะลวย/วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม,/ฉบับที่ 2 45-63

สิริพัฒนัญ ชินเศรษฐพงศ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล. (2559). ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Ajzen, Fishbein & Ajzen, (1975) Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. organizational behavior and human decision processes, 50, 179–211.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Cahill, Brown, Cahill, M., & Brown, T. (2022). Consumer behavior and government incentives in the electric vehicle market. Journal of Consumer Research, 49(6), 1113-1132.

Cheng, Y., Xu, C., & Li, J. (2020). Home Charging of Electric Vehicles: A Review of Consumer Preferences and Infrastructure Requirements. Energy Reports, 6, 798-806.U.S. Department of Energy, (2023). U.S. Department of Energy. (2023). Electric Vehicle Incentives and Benefits.

Cochran, W.G. (1953). Sampling Techniques. New York: John Wiley & Sons.

Kotler, P. (2000). Marketing management. New Jersey: Prentice-Hall.

Pew Research Center. (2010). The Millennials: Confident. Connected. Open to ChangeBreetz et al., Breetz, H. L., Mccormack, G. R., & Farrell, A. E. (2018). The impact of electric vehicle adoption on public charging infrastructure: A case study of the U.S. Northeast. Environmental Science & Technology, 52(15), 8849-8857.purchase intention. Transportation Research Part F: Traffic Psychology

Schmalfuß, F., Mühl, K., & Krems, J. F. (2017). Direct experience with battery electric

Smith, A., & Duggan, M. (2013). Online Dating & Relationships. Pew Research Center.

Tian, L., & Zhao, R. (2021). The Role of Social Image in Career Success: How the Perception of Image Affects Workplace Behavior. Journal of Organizational Behavior, 42(5), 539-550.

vehicles (BEVs) matters when evaluating vehicle attributes, attitude and

Zhang, Y., Li, F., & Huang, R. (2022). Battery Technologies for Electric Vehicles: Enhancements in Energy Density and Driving Range. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 138, 110-123.

Krupa, J. S., Rizzo, D. M., Eppstein, M. J., Brad Lanute, D., Gaalema, D. E., Lakkaraju, K.& Warrender, C. E. (2014). Analysis of a consumer survey on plug-in hybridelectric vehicles. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 64, 14-31.