

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า: กรณีศึกษาผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา

Factors Influencing Electric Vehicle Purchase Decisions: A Case Study of Songkhla Province

ชนานันท์ สุขกระจ่าง¹ กันต์ธมน สุขกระจ่าง^{2*} ธนะรัตน์ รัตนกุล² ฉัตรชัย แก้วดี³ วีรพล ปานศรีนวล³
วีระยุทธ สุดสมบุญ³ และรอยหทัย แก้วใหม่⁴

Chananan Sukkrajang¹, Kantamon Sukkrajang^{2*}, Tanarat Rattanakool², Chatchai Kaewdee³,
Weeraphol Pansrinual³, Weerayute Sudsomboon³ and Roihatai Kaewmai⁴

¹ SFS CLINIC อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

² คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

⁴ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

* ผู้ประสานงานเผยแพร่ (Corresponding Author), E-mail: kantamon.su@skur.ac.th

วันที่รับบทความ: 30 พฤศจิกายน 2567; วันที่ทบทวนบทความ: 11 ธันวาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ: 12 ธันวาคม 2567

วันที่เผยแพร่ออนไลน์: 30 ธันวาคม 2567

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า จำนวน 120 ราย (จากแบบสอบถามที่แจกจ่ายทั้งหมด 150 ชุด) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (คิดเป็นร้อยละ 72.50 ของกลุ่มตัวอย่าง) มีอายุระหว่าง 30-50 ปี (คิดเป็นร้อยละ 53.40) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 67.50) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 52.50) ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 42.50) และมีรายได้ 15,000-25,000 บาท (ร้อยละ 43.30) โดยมีเพื่อน/คนใกล้ชิด (ร้อยละ 34.20) และสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 26.70) เป็นผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าบุคคลที่มีความพร้อมด้านการเงิน การศึกษา และมีเครือข่ายทางสังคมที่สนับสนุน จะมีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่า วัตถุประสงค์หลักในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน/เรียน (ร้อยละ 45.80) และผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ากลุ่มนี้ใช้รถทุกวัน (ร้อยละ 43.30) ส่วนใหญ่มีรถยนต์ไฟฟ้าไม่ใช่คันแรก (ร้อยละ 62.50) และมีรถน้ำมันอยู่แล้ว (ร้อยละ 71.70) แสดงให้เห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้าถูกใช้เป็นรถคันที่สองเพื่อการเดินทางในเมืองเป็นหลัก และยังไม่สามารถทดแทนรถยนต์สันดาปภายในได้อย่างสมบูรณ์ โดยผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ากลุ่มนี้ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 75.80) และนิยมชาร์จรถในวันและเวลาที่สะดวก (ร้อยละ 55.00) ซึ่งอาจสะท้อนถึงความเพียงพอของโครงสร้างพื้นฐานการชาร์จในปัจจุบัน และการที่ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการการชาร์จได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อพบว่า ปัจจัยด้านการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมากที่สุด (โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32) บ่งชี้ว่าผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และมองว่า

รถยนต์ไฟฟ้าเป็นทางเลือกที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ นอกจากนี้ ยังพบความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ระหว่างอายุกับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างสถานภาพและรายได้กับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งยืนยันว่าปัจจัยด้านอายุ สถานภาพ และรายได้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและวัตถุประสงค์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

คำสำคัญ: รถยนต์ไฟฟ้า การตัดสินใจซื้อ จังหวัดสงขลา

Abstract: This study aimed to investigate the relationship between demographics and electric vehicle (EV) usage behavior, and to explore the factors influencing EV purchase decisions in Songkhla province, Thailand. The sample consisted of 120 EV users at charging stations (out of 150 distributed questionnaires). Data were collected through questionnaires and analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient. The results revealed that the majority of EV users were male (72.50 %), aged 30-50 (53.40 %), married (67.50 %), held a bachelor's degree (52.50 %), worked as business owners/entrepreneurs (42.50 %), and earned 15,000-25,000 THB monthly (43.30 %). Friends/close acquaintances (34.20 %) and family members (26.70 %) were the primary influencers in their EV purchase decisions, supporting the hypothesis that individuals with financial stability, higher education, and supportive social networks are more likely to adopt EVs. The main reason for purchasing an EV was convenience for commuting/daily use (45.80 %), with most users driving their EVs daily (43.30 %). Most EV owners already possessed a gasoline-powered vehicle, and the EV was not their first car (62.50 %), indicating that EVs are primarily used as a secondary vehicle for urban commuting and have not fully replaced internal combustion engine vehicles. Most EV users in this study did not express concerns about future EV running costs (75.80 %) and preferred charging at their convenience (55.00 %), suggesting adequate current charging infrastructure and effective charge management by users. Environmental awareness was the strongest factor influencing EV purchase decisions (mean = 4.46, standard deviation = 0.32), highlighting the importance of environmental consciousness among EV adopters. Furthermore, statistically significant correlations were found between age and purchase intention ($p = 0.01$), as well as between marital status and income with purchase intention ($p = 0.05$), confirming the influence of demographics and socioeconomic factors on EV adoption and usage.

Key words: Electric Vehicles, Purchase Decision, Songkhla Province

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความกังวลเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบขนส่งที่ยั่งยืน โดยรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ถูกมองว่าเป็นทางเลือกที่สำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 12% เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล [1] และลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล [2], [3] รัฐบาลทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าผ่านนโยบายและสิ่งจูงใจต่าง ๆ เช่น การอุดหนุนราคา การลดหย่อนภาษี และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน การชาร์จ เพื่อกระตุ้นตลาดและเร่งการเปลี่ยนผ่านสู่การขนส่งที่ยั่งยืน [2], [4], [5] เช่นเดียวกับประเทศไทย รัฐบาลได้กำหนดนโยบายสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับนโยบายของโลก เช่น การสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับ EV [6] และแผน 30@30 ซึ่งมีเป้าหมายที่จะให้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นสัดส่วน 30% ของยอดขายรถยนต์ใหม่ภายในปี 2030 [7] เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการลดการปล่อยมลพิษและสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน สอดคล้องกับเทรนด์การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกที่กำลังมุ่งสู่การพัฒนาการรถยนต์ไฟฟ้าอย่างจริงจัง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน [8], [9] ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านสู่การขนส่งที่ยั่งยืนนี้ ยังเชื่อมโยงกับภาคการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวอย่างจังหวัดสงขลา การมีโครงสร้างพื้นฐานด้านรถยนต์ไฟฟ้าที่ครอบคลุม ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางของนักท่องเที่ยว และสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม [9] อย่างไรก็ตามการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลากหลายมิติ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความตระหนักรู้ ความสนใจ การรับรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และความต้องการส่วนบุคคล รวมถึงปัจจัย

ภายนอก เช่น ราคารถยนต์ ความพร้อมของสถานีชาร์จ นโยบายของรัฐบาล และอิทธิพลทางสังคม [10], [11], [12], [13] การศึกษาในหลายพื้นที่พบว่า ราคา ระยะทางวิ่ง ประสิทธิภาพความทนทาน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ค่าบำรุงรักษา และการเข้าถึง เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า [14] นอกจากนี้ ความพร้อมของสินค้า ความหลากหลายของรุ่นรถ และระยะเวลาการรอรับรถ ก็เป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ [14] สำหรับประเทศไทย การรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ความกังวลเกี่ยวกับสถานีชาร์จ และราคาเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า [5] ปัจจัยเหล่านี้ยังส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้าในการเดินทางท่องเที่ยวอีกด้วย เนื่องจากนักท่องเที่ยวต้องคำนึงถึงความสะดวกสบาย ความคุ้มค่า และความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ [9]

จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นเมืองเศรษฐกิจสำคัญของภาคใต้ มีศักยภาพในการเป็นพื้นที่นำร่องสำหรับการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังขาดการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขาดความเข้าใจอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค แรงจูงใจ และอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าที่ยั่งยืนในพื้นที่ยังมีจำกัด การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลา เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค แรงจูงใจ และอุปสรรคในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้สามารถนำข้อมูลเชิงลึกไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร และการนำเสนอรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการวางแผนการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และการพัฒนาข้อเสนอที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค และกระตุ้นยอดขาย เพื่อให้การทำตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ทางการตลาด

และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลาอย่างมีประสิทธิภาพ และขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบขนส่งที่ยั่งยืนในประเทศไทยต่อไป รวมถึงการพัฒนาภาคการท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลาให้เติบโตอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลา

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร คือ ผู้ใช้บริการสถานีอัดประจุในพื้นที่จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม พ.ศ. 2567

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มด้วยวิธีอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คือ ผู้ใช้บริการสถานีอัดประจุ จำนวน 150 คน [15] ในวันจันทร์ถึงอาทิตย์ เวลา 8.00 - 21.00 น. จำนวน 4 สัปดาห์ [16] ตั้งแต่ เดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม พ.ศ. 2567

3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เช่น วัตถุประสงค์การซื้อ ความถี่ในการใช้ ความกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย และช่วงเวลาในการชาร์จ รวมถึงศึกษาปัจจัยด้านการตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและการสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร มีดังนี้

3.3.1 ตัวแปรต้น คือ ข้อมูลพื้นฐาน (ยี่ห้อรถ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และผู้ถือสิทธิพลต่อการซื้อรถ)

3.3.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค (วัตถุประสงค์ของการซื้อรถ ความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์ ความวิตกกังวลในเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้า และช่วงเวลาในการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ด้านการตระหนักรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านการสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม)

3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ สถานีบริการน้ำมันพื้นที่รอยต่อระหว่าง อ.เมือง และ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 การสร้างแบบสอบถาม

4.1.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อรถ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ความถี่ของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าต่อสัปดาห์ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้า และช่วงเวลาในการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงคำถามเกี่ยวกับการมีรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์น้ำมัน

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า: ประกอบด้วยปัจจัยด้านการตระหนักรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านการสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.1.2 ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ตามหลักการของ Mohamad Adam Bujang และคณะ [17] ของแบบสอบถามวัดใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .737

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละ

4.2.2 วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค (วัตถุประสงค์ของการซื้อรถ ความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์ ความวิตกกังวลในเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้า และช่วงเวลาในการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า) โดยคำนวณค่าความถี่ และค่าร้อยละ

4.2.3 วิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลาโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และมีเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัย ดังนี้ [18]

4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4.2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับวัตถุประสงค์ของการใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

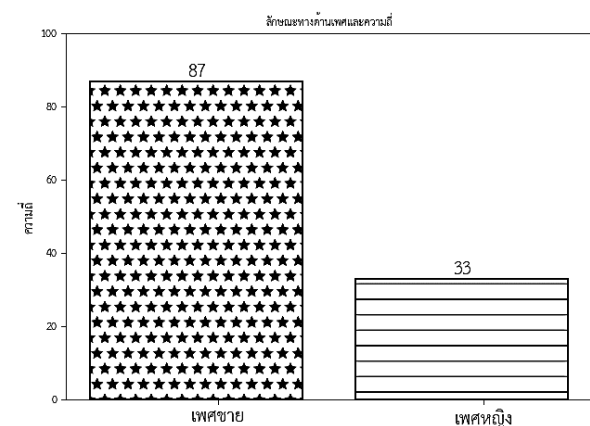
5. ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

5.1 ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งมีผลปรากฏดังตารางที่ 1-7 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะเพศ

ลักษณะทางด้านเพศ	ความถี่	ร้อยละ
เพศชาย	87	72.50
เพศหญิง	33	27.50
รวม	120	100.00

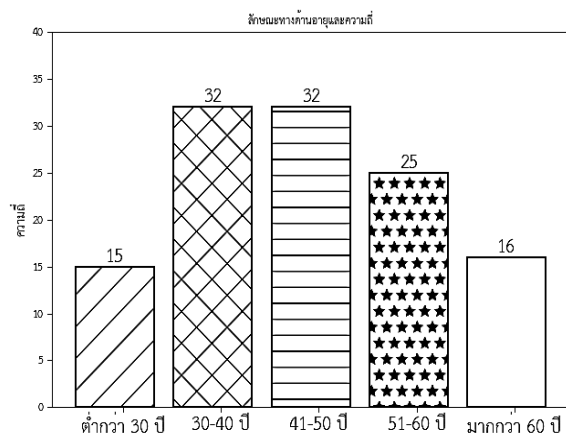


ภาพที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะเพศ

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 1 พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านเพศ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นเพศชายจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 และเพศหญิงจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูล
พื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านอายุ

ลักษณะทางด้านอายุ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	15	12.50
30-40 ปี	32	26.70
41-50 ปี	32	26.70
51-60 ปี	25	20.80
มากกว่า 60 ปี	16	13.30
รวม	120	100.00

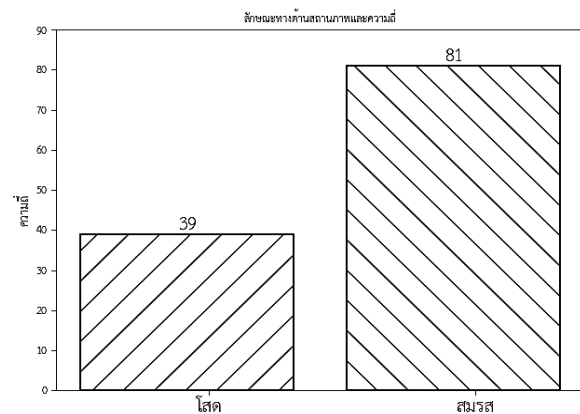


ภาพที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะด้านอายุ

จากตารางและภาพที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านอายุ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีอายุระหว่าง 30-40 ปี และอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.7 และอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูล
พื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านสถานภาพ

ลักษณะทางด้านสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
โสด	39	32.50
สมรส	81	67.50
รวม	120	100.00

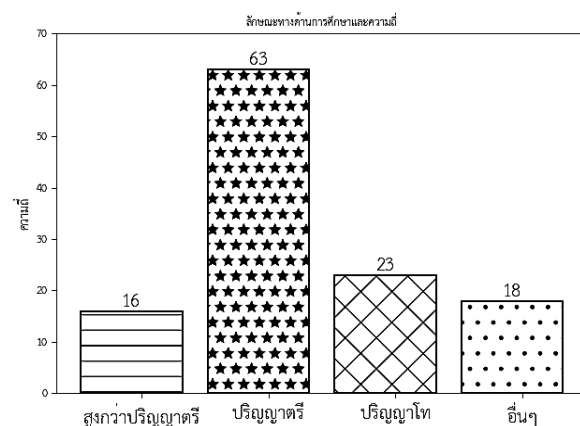


ภาพที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะ
ด้านสถานภาพ

จากตารางและภาพที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีสถานภาพสมรสจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 และสถานภาพโสดจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูล
พื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านการศึกษา

ลักษณะทางด้านการศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
สูงกว่าปริญญาตรี	16	13.30
ปริญญาตรี	63	52.50
ปริญญาโท	23	19.20
อื่นๆ	18	15.00
รวม	120	100.00

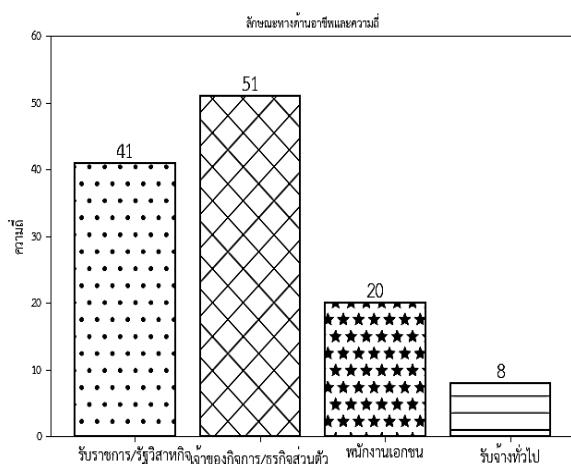


ภาพที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะ
ด้านการศึกษา

จากตารางและภาพที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านการศึกษา พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 และมีการศึกษาในระดับปริญญาโทจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านอาชีพ

ลักษณะทางด้านอาชีพ	ความถี่	ร้อยละ
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	41	34.20
เจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว	51	42.50
พนักงานเอกชน	20	16.70
รับจ้างทั่วไป	8	6.70
รวม	120	100.00

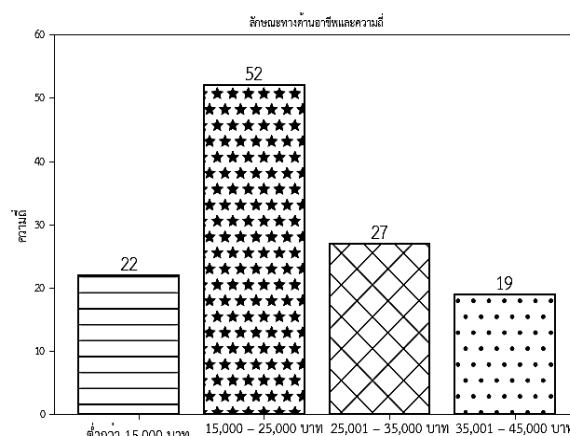


ภาพที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะด้านอาชีพ

จากตารางและภาพที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านอาชีพ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 และมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 34.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านรายได้

ลักษณะทางด้านอาชีพ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15,000 บาท	22	18.3
15,000 – 25,000 บาท	52	43.3
25,001 – 35,000 บาท	27	22.5
35,001 – 45,000 บาท	19	15.8
รวม	120	100.0

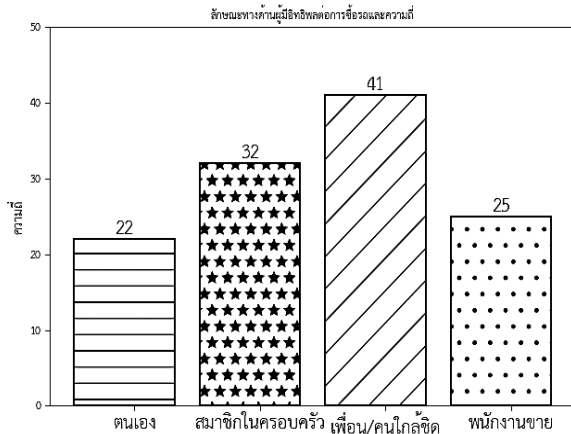


ภาพที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะด้านรายได้

จากตารางและภาพที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านการรายได้ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีรายได้ระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และมีรายได้ระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะด้านผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ

ลักษณะทางด้านผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ	ความถี่	ร้อยละ
ตนเอง	22	18.30
สมาชิกในครอบครัว	32	26.70
เพื่อน/คนใกล้ชิด	41	34.20
พนักงานขาย	25	20.80
รวม	120	100.00



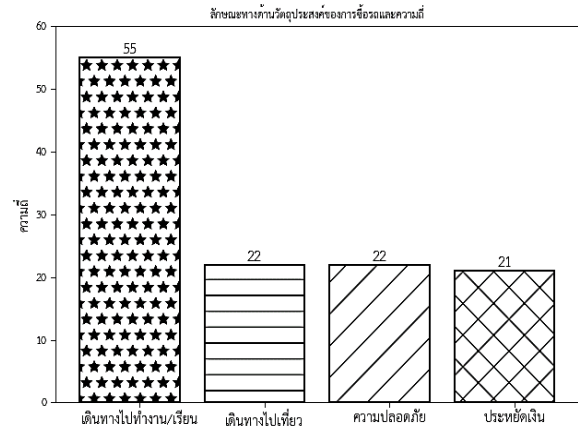
ภาพที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามลักษณะด้านผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ

จากตารางและภาพที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางด้านผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ พบว่า ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า คือ เพื่อน/คนใกล้ชิด จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 และสมาชิกในครอบครัว จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ตามลำดับ

5.2 ส่วนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค แสดงผลดังตารางที่ 8 ถึง 13

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะด้านวัตถุประสงค์ของการซื้อ

ลักษณะทางด้านวัตถุประสงค์ของการซื้อ	ความถี่	ร้อยละ
เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน/เรียน	55	45.80
เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปเที่ยว	22	18.30
เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง	22	18.30
เพื่อการประหยัดเงินในการเติมน้ำมัน	21	17.50
รวม	120	100.00

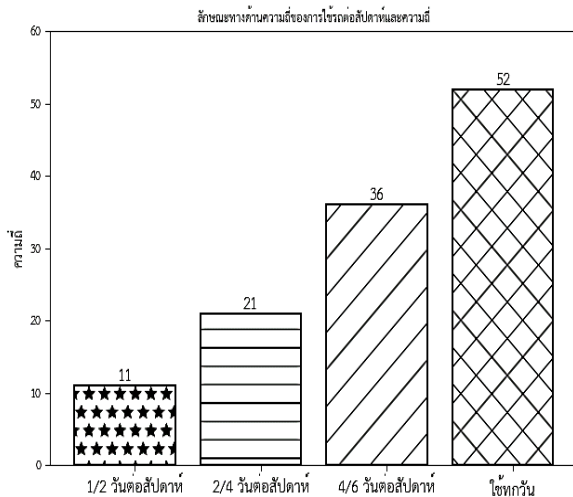


ภาพที่ 8 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะด้านวัตถุประสงค์ของการซื้อ

จากตารางและภาพที่ 8 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะด้านวัตถุประสงค์ของการซื้อ พบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าซื้อโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน/เรียน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 45.80 และมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปเที่ยว และความปลอดภัยในการเดินทาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะด้านความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์

ลักษณะทางด้านความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์	ความถี่	ร้อยละ
1/2 วันต่อสัปดาห์	11	9.20
2/4 วันต่อสัปดาห์	21	17.50
4/6 วันต่อสัปดาห์	36	30.00
ใช้ทุกวัน	52	43.30
รวม	120	100.00

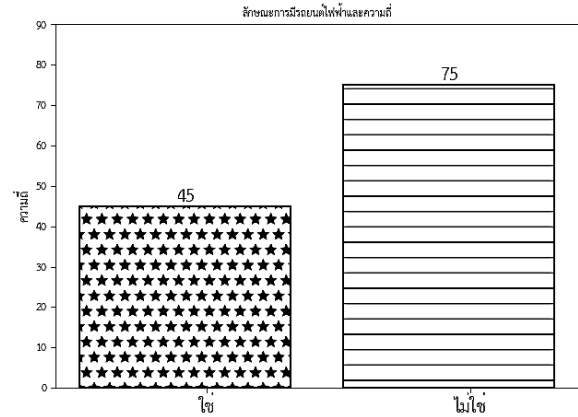


ภาพที่ 9 ข้อมูลลักษณะด้านความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์

จากตารางและภาพที่ 9 ข้อมูลลักษณะด้านความถี่ของการใช้รถต่อสัปดาห์ พบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าใช้รถทุกวัน จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 43.30 และใช้รถ 4/6 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะด้านการมีรถไฟฟ้า (ท่านมีรถยนต์ไฟฟ้าเป็นคันแรกหรือไม่)

ลักษณะการมีรถยนต์ไฟฟ้า	ความถี่	ร้อยละ
ท่านมีรถยนต์ไฟฟ้าเป็นคันแรกหรือไม่		
ใช่	45	37.50
ไม่ใช่	75	62.50
รวม	120	100.0

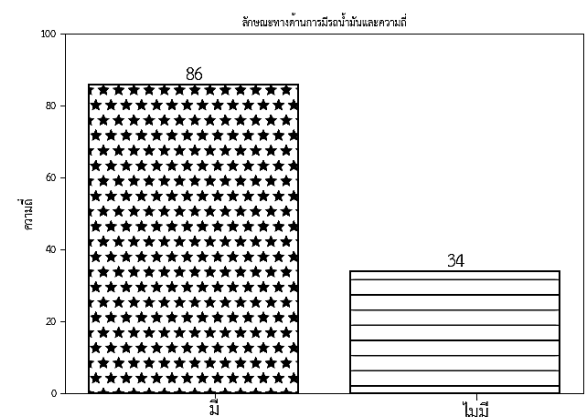


ภาพที่ 10 ข้อมูลลักษณะการมีรถยนต์ไฟฟ้า

จากตารางและภาพที่ 10 ข้อมูลลักษณะการมีรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้ามีรถยนต์ไฟฟ้าไม่ใช้รถคันแรกจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 และมีการมีรถยนต์ไฟฟ้าเป็นคันแรกจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะด้านการมีรถน้ำมัน (ท่านมีรถน้ำมันหรือไม่)

ลักษณะทางด้านการมีรถน้ำมัน	ความถี่	ร้อยละ
ท่านมีรถน้ำมันหรือไม่		
มี	86	71.70
ไม่มี	34	28.30
รวม	120	100.0

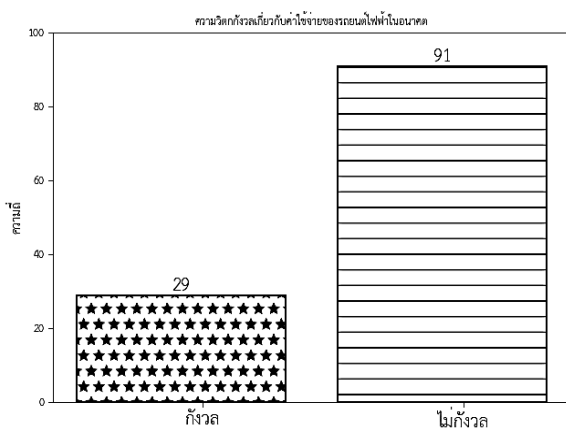


ภาพที่ 11 ข้อมูลลักษณะทางด้านการมีรถน้ำมัน

จากตารางและภาพที่ 11 ข้อมูลลักษณะทางการมีรถน้ำมันพบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้ามีรถน้ำมันอยู่แล้วจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 71.70 และมีไม่มีรถน้ำมันจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

ลักษณะด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย	ความถี่	ร้อยละ
ท่านมีความวิตกกังวลในเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตหรือไม่		
กังวล	29	24.20
ไม่กังวล	91	75.80
รวม	120	100.00

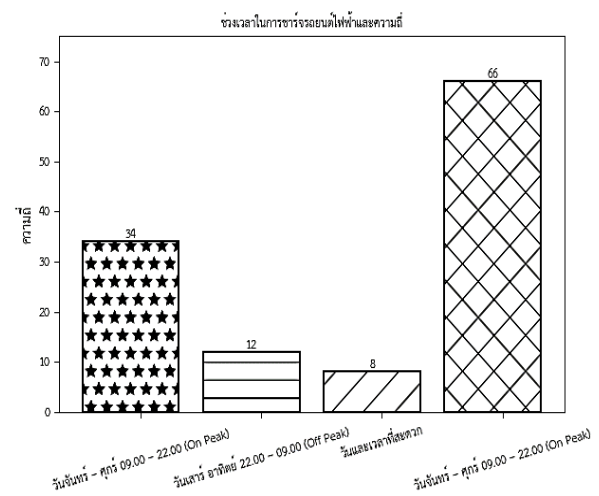


ภาพที่ 12 ข้อมูลลักษณะด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

จากตารางและภาพที่ 12 ข้อมูลลักษณะด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าไม่มีความวิตกกังวลในเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 75.8 และมีความวิตกกังวล จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะด้านช่วงเวลาในการชาร์จ

ลักษณะทางด้านช่วงเวลาในการชาร์จ	ความถี่	ร้อยละ
ช่วงเวลาในการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า		
วันจันทร์ – ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 22.00 น. (On Peak)	34	28.30
วันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตั้งแต่เวลา 22.00 น. – 09.00 น. (Off Peak)	12	10.00
วันและเวลาที่สะดวก	8	6.70
วันจันทร์ – ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 22.00 น. (On Peak)	66	55.00
รวม	120	100.00



ภาพที่ 13 ข้อมูลลักษณะด้านช่วงเวลาในการชาร์จ

จากตารางและภาพที่ 13 ข้อมูลลักษณะด้านช่วงเวลาในการชาร์จพบว่า ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้ามีช่วงเวลาในการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าในวันและเวลาที่สะดวก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าในวันจันทร์ – ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 22.00 น. (On peak) จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 ตามลำดับ

5.3 ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลา นำเสนอผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลา โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม และด้านการสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 14

5.4 ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม กับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังตารางที่ 15

จากตารางที่ 14 โดยภาพรวม พบว่า ปัจจัยด้านการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด ($\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.32$) และจากตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ข้อมูลพื้นฐานทางด้านอายุ (X_2) มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และข้อมูลพื้นฐานทางด้านสถานภาพ (X_3) และรายได้ (X_6) ความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดสงขลาด้านการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม และด้านการสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม			
1. ท่านทราบว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในปัจจุบัน ส่งผลต่อประเทศไทย	4.32	0.71	มาก
2. ท่านคิดว่าแหล่งกำเนิดมลภาวะทางอากาศมาจากการกระทำของมนุษย์	4.57	0.59	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าสาเหตุหลักของสภาวะแวดล้อมเป็นพิษเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง	4.53	0.63	มากที่สุด
4. ท่านคิดว่าปัญหามลภาวะทางเสียงเกิดจากการใช้รถยนต์เครื่องสันดาป	4.53	0.59	มากที่สุด
5. ท่านคิดว่ามลภาวะทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง ควัน ก๊าซพิษ ที่เกิดจากรถยนต์มีผลเสียต่อสุขภาพ	4.28	0.70	มาก
6. ท่านสนับสนุนและแนะนำให้คนในครอบครัวช่วยอนุรักษ์และร่วมกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.54	0.67	มากที่สุด
โดยเฉลี่ย	4.46	0.32	มาก
การสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม			
1. ท่านเชื่อว่าการใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะช่วยลดภาวะต่อสิ่งแวดล้อม	4.22	0.78	มาก
2. ท่านรู้สินยินดีเมื่อได้ซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.49	0.67	มาก
3. เหตุผลหนึ่งที่ท่านตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเนื่องจากเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน	4.43	0.73	มาก
โดยเฉลี่ย	4.38	0.60	มาก

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับวัตถุประสงค์ของการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y ₁
X ₁	-	-.093	.148	-.099	-.102	.048	-.297**	-.052
Sig. (2-tailed)		.310	.106	.283	.266	.600	.001	.574
X ₂		-	-.064	-.205*	.025	.200*	.044	.253**
Sig. (2-tailed)			.485	.025	.789	.028	.632	.005
X ₃			-	-.107	-.106	.047	.148	-.233*
Sig. (2-tailed)				.245	.248	.609	.106	.010
X ₄				-	.002	-.023	.036	-.025
Sig. (2-tailed)					.980	.800	.695	.789
X ₅					-	.168	-.091	.094
Sig. (2-tailed)						.067	.323	.308
X ₆						-	-.133	.205*
Sig. (2-tailed)							.147	.024
X ₇							-	-.055
Sig. (2-tailed)								.549
Y ₁								-
Sig. (2-tailed)								-

** P < .01 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* P < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อ

X1 = เพศ

X2 = อายุ

X3 = สถานภาพ

X4 = ระดับการศึกษา

X5 = อาชีพ

X6 = รายได้

X7 = ผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ

Y1 = วัตถุประสงค์ของการซื้อ

6. การสรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลา โดยเจาะลึกความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานผู้บริโภคกับพฤติกรรมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์เผยให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคในพื้นที่ ซึ่งมีความคล้ายคลึงและแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ [19]–[21] ในหลายประเด็น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 30-50 ปี มีสถานภาพสมรส การศึกษา

ระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ และมีรายได้เฉลี่ย 15,000-25,000 บาทต่อเดือน ลักษณะกลุ่มตัวอย่างนี้ สะท้อนถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง มีความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ และตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่นๆ เกี่ยวกับ early adopters [20] เพื่อนและคนใกล้ชิดมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยบางส่วน [20], [21] ที่พบว่าสมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลมากกว่า วัตถุประสงค์หลักในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำงานและใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นไปตามแนวโน้มการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าในเมือง [21] อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถยนต์คันเก่าอยู่ในมือแล้ว และรถยนต์ไฟฟ้าไม่ใช่คันแรก สะท้อนให้เห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันยังเป็นทางเลือกเสริม ไม่ใช่การทดแทนอย่างสมบูรณ์ ตามงานวิจัยบางชิ้น [21] เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่กังวลเรื่องค่าใช้จ่าย อาจเป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานสถานีชาร์จเพียงพอในพื้นที่ หรือการเข้าถึงข้อมูลราคาพลังงานที่ชัดเจนกว่าพื้นที่อื่นๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรศึกษา

เพิ่มเติม และนิยมซาร์จรถในเวลาที่เหมาะสม ปัจจัยด้านการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสูงสุด ซึ่งทำให้เห็นความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมทั่วโลกและการที่ผู้บริโภคหันมาเลือกซื้อรถยนต์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตามที่งานวิจัยอื่นๆ [14] ได้ระบุไว้ นอกจากนี้ พบความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างอายุ สถานภาพ และรายได้กับวัตถุประสงค์การซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า โดยระดับความสัมพันธ์อาจแตกต่างกันไปจากงานวิจัยอื่นๆ [19], [20] โดยสรุป งานวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 การนำไปใช้งาน

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลาและขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่การขนส่งที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ผู้ประกอบการ สถาบันการเงิน และนักวิชาการ ภาครัฐควรเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสถานีซาร์จรถไฟฟ้าให้ครอบคลุมและเข้าถึงง่าย ครอบคลุมพื้นที่สำคัญเช่นแหล่งท่องเที่ยว ศูนย์การค้า เส้นทางคมนาคม และส่งเสริมการติดตั้งสถานีซาร์จ ในที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน และหน่วยงานราชการ ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า ตั้งแต่การผลิตและประกอบรถยนต์ การผลิตแบตเตอรี่ และการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัด นอกจากนี้ การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนผ่านโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่าง

ต่อเนื่อง เกี่ยวกับประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้า เทคโนโลยีและนโยบายสนับสนุนต่าง ๆ ผ่านช่องทางที่หลากหลายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และควรมีนโยบายและมาตรการส่งเสริมที่ชัดเจน ครอบคลุม และจูงใจ ทั้งในด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษี การอุดหนุนราคา สินเชื่อ และการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในหน่วยงานราชการ ด้านผู้ประกอบการ ควรมุ่งเน้นการพัฒนาารรถยนต์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ ราคาเข้าถึงได้ และมีความหลากหลายของรุ่น พร้อมทั้งพัฒนาบริการหลังการขายให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุม อีกทั้งการปรับกลยุทธ์ทางการตลาด โดยนำเสนอข้อมูล ประโยชน์ และคุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้า ผ่านช่องทางที่หลากหลายและตรงกลุ่มเป้าหมาย เช่น สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และกิจกรรมส่งเสริมการขาย และการร่วมมือกับภาครัฐในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายและให้ความรู้ ก็เป็นสิ่งสำคัญ สถาบันการเงินมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนตลาดรถยนต์ไฟฟ้า โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินเชื่อสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเงื่อนไขและอัตราดอกเบี้ยที่น่าสนใจ รวมถึงการให้คำปรึกษาและข้อมูลทางการเงินแก่ผู้บริโภค สุดท้าย นักวิชาการและนักวิจัย ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงลึก เช่น อิทธิพลทางสังคมและพฤติกรรมผู้บริโภค และมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น แบตเตอรี่และระบบซาร์จ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างกว้างขวาง การบูรณาการความร่วมมือและการนำข้อเสนอแนะเหล่านี้ไปใช้อย่างจริงจัง จะช่วยส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลา ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่การขนส่งที่ยั่งยืน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาว

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเพื่อขยายผลต่อไป

เพื่อให้การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดสงขลา มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต ผู้วิจัย

มีข้อเสนอแนะการพัฒนาและขยายผลการศึกษา ดังนี้ ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลและวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคในแต่ละภูมิภาค นำไปสู่การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ส่งเสริมการขายที่เหมาะสม และควรมีการศึกษาเชิงลึกในแต่ละปัจจัย เช่น แรงจูงใจ อุปสรรค และความพึงพอใจในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อทำความเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างแท้จริง การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อระหว่างรถยนต์ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ เช่น BEV, PHEV และ HEV รวมถึงการเปรียบเทียบกับรถยนต์สันดาปภายใน จะช่วยให้ผู้บริโภคเห็นข้อดีข้อเสียและเลือกรถยนต์ที่เหมาะสมกับตนเอง นอกจากนี้ การศึกษากลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เช่น ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามือใหม่ ผู้มีประสบการณ์ และผู้ที่ยังไม่เคยใช้ จะให้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น การติดตามและประเมินผลการใช้นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า เช่น มาตรการทางภาษี การอุดหนุนราคา และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ก็เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อปรับปรุงและพัฒนานโยบายให้มีประสิทธิภาพ และควรพัฒนารูปแบบการวิจัยให้มีความหลากหลาย เช่น การใช้แบบจำลองทางสถิติ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ และสุดท้ายการเผยแพร่ผลการวิจัยสู่สาธารณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจและกระตุ้นการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างแพร่หลาย ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] Shang, H., Sun, Y., Huang, D., and Meng, F. 2024. "Life cycle assessment of atmospheric environmental impact on the large-scale promotion of electric vehicles in China," *Resources, Environment and Sustainability*. 15(2024): pp. 100148. <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2024.100148>
- [2] Wang, Y., Jiang, N., and Hong, K. T. 2023. "Research on electric vehicle purchase and sale information management system," *J INFORM SYSTEMS ENG*. 8(1): pp. 25395. <https://doi.org/10.55267/iadt.07.14510>
- [3] Ridwan, B. P. P. and Putranto, L. S. 2023. "The Impact of charging time of electric vehicle battery to costumer willingness to purchase," *Journal of Sustainability for Energy*. 3(2): pp. 65-74.
- [4] Zang, Y., Qian, J., and Jiang, Q. 2022. "Research on the influence mechanism of consumers' purchase intention of electric vehicles based on perceived endorsement: a case study of Chinese electric vehicle start-ups," *WEVJ*. 13(1): pp. 19. <https://doi.org/10.3390/wevj13010019>
- [5] Cahyati, T. and Munandar, D. 2023. "The roles of awareness, interest, evaluation, trial on adoption and its impact on purchase decision: study on new product of "Wuling" electric car consumers in Bandung," *JSI*. 6(2): pp. 152-161.

- [6] Thananusak, T., Punnakitkashem, P., Tanthasith, S., and Kongarchapatara, B. 2020. "The development of electric vehicle charging stations in Thailand: Policies, Players, and Key Issues (2015–2020)," *World Electric Vehicle Journal*. 12(1): pp. 2. <https://doi.org/10.3390/wevj12010002>
- [7] Paudel, A., Pinthurat, W., and Marungsri, B. 2023. "Impact of large-scale electric vehicles' promotion in Thailand considering energy Mix, peak load, and greenhouse gas emissions," *Smart Cities*. 6(5): pp. 2619–2638.
- [8] Guo, W., Huang, J., Chen, W., Mao, Y., Atchike, D. W., and Ahmad, M. 2023. "Heterogeneous factors influencing electric vehicle acceptance: application of structural equation modeling," *World Electric Vehicle Journal*. 14(5): pp. 125. <https://doi.org/10.3390/wevj14050125>
- [9] Rattanaphan, P. 2016. "Factors affecting the decision of tourists to visit Songkhla province," *Suthiparithat Journal*. 30(Special Issue), pp. 168–180. (in Thai).
- [10] Sonhaji, S. and Ong, L. 2024. "The influence of incentives, quality, and product availability on attitude toward purchase decision of battery electric vehicle at the greater Jakarta," *SEEIJ*. 8(2): pp. 90–103.
- [11] Hoang, T. T., Pham, T. H., and Vu, T. M. H. 2022. "Examining customer purchase decision towards battery electric vehicles in Vietnam market: A Combination of Self-Interested and Pro-Environmental Approach," *Cogent Business & Management*. 9(1): pp. 2141671–214.
- [12] Hoogland, K., Chakraborty, D., and Hardman, S. 2022. "To purchase or lease: investigating the finance decision of plug-in electric vehicle owners in California," *Environmental Research Communications*. 4(9): pp. 095005. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ac8397>
- [13] Schvartz, M. A., Lange Salvia, A., Londero Brandli, L., Leal Filho, W., and Veiga Avila, L. 2024. "The electric vehicle market in brazil: a systematic literature review of factors influencing purchase decisions," *Sustainability*. 16(11): pp. 4594. <https://doi.org/10.3390/su16114594>
- [14] Asawawisidchai, J. and Hansanti, S. 2024. "The influence of Integrated market communication on purchase decision making process of EV car in Bangkok and surrounding areas.," *Proceedings of the International Conference on Applied Research in Management, Business and Economics*, 1(1): pp. 1–9. <https://doi.org/10.33422/icarbme.v1i1.477>
- [15] Saengwichian, P., Kruta, N., Kamphaengphet, M., and Chamsuk, W. 2021. "Guanxi of Thai-Chinese entrepreneurs influencing to a success for business," *Business Administration and Management Journal Review*. 13(2): pp. 378–392.

- [16] Buck, S. and Doucette, J. N., 2015.
 “Transformational leadership practices of
 CNOs,” *Nursing Management*. 46(9): pp. 42.
<https://doi.org/10.1177/0894318417693>
- [17] Bujang, M. A., Omar, E. D., Foo, D. H. P., and
 Hon, Y. K. 2024. “Sample size
 determination for conducting a pilot study
 to assess reliability of a questionnaire,”
Restor Dent Endod. 49(1): pp. e3.
<https://doi.org/10.5395/rde.2024.49.e3>
- [18] Srisa-ard, B. 2017. *Preliminary research*, 10th
 ed. Bangkok: Suviriyasarn. (in Thai)
- [19] Arjarayangkun, S. and Wongsansukcharoen,
 J. 2022. “Factors affecting decision to use
 electric vehicle in organization of
 companies in Chon Buri industrial estate,”
Journal of Accountancy and Management.
 14(4): pp. 67–83.
- [20] Varodomathipat, N. and Lurang, R. 2024.
 “Model law on the use of electric vehicles
 in the kingdom of Thailand,” *Journal of*
MCU Social Science Review. 13(6): pp. 1–
 13. (in Thai)