

แนวทางการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จ ของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร Management for The Success of The Electric Bus Business in Bangkok

สุริยะ แกล้วทองคำ¹ และ ตรีนตร ตันตระกูล²
Suriya Klaewtanong¹ and Trinate Tantrakul²

หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Doctor of Business Administration program of School Western University, Thailand
Corresponding Author, Email: ¹wassamonchkl@mail.com

Retrieved: July 13, 2024; Revised: April 30, 2025; Accepted: April 30, 2025

บทคัดย่อ

งานนี้มีวัตถุประสงค์ ประการแรกเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไป และสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ประการที่สองเพื่อศึกษาสมรรถนะธุรกิจของรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ประการที่สามเพื่อศึกษาเพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร และประการที่สี่เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์แก่นสาระ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและปัญหาของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอันตรายของมลพิษฝุ่น ละอองของ PM 2.5 ที่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องยนต์ ทั้งอายุการใช้งานของรถประจำทางมีมากกว่า 20 ปี เครื่องยนต์มีสภาพเก่า จำนวนรถไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน และขาดการเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่น ทางภาครัฐได้ร่วมกับองค์กรเอกชนแก้ปัญหามลพิษและใส่ใจกับสภาพแวดล้อม ได้ทำการปรับเปลี่ยนระบบขนส่งเป็นรถประจำทางไฟฟ้า 1.2 ล้านคันในปี 2568 ทั้งยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและได้รถประจำทางพลังงานสะอาดแบบ 100 % ทางด้านองค์กรเอกชนได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และเงินทุนจากภายนอกทำให้การผลิตได้ตรงตามเป้าหมาย และมีการผสมผสานการตลาดเพื่อสังคมและตลาดแบบบูรณาการส่งผลให้มีการสั่งซื้อสินค้ามากขึ้น และได้รถไฟฟ้าประจำทางที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับราคาและรักษาสภาพแวดล้อม ดังนั้นการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ต้องมีการทำงานสอดคล้องกันทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไป สมรรถนะองค์กร ความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ การตลาดเพื่อสังคมและการตลาดแบบบูรณาการ ที่ทำงานประสานกันทุกภาคส่วนทำให้เกิดความสำเร็จขึ้น

คำสำคัญ: บริหารจัดการ; ความสำเร็จของธุรกิจ; รถไฟฟ้าประจำทาง

Abstract

This research had four objectives, the first was to study the general environment. and the industrial environment of the electric bus business in Bangkok, the second was to study the business performance of electric buses in Bangkok., the third was to studied the ability of businesses to manage the marketing of the electric bus business in Bangkok, and the fourth was

to study management approaches for the success of the electric bus business in Bangkok. This research used a qualitative method as a methodology e.g. in-depth interviews, documents, thematic and content analysis.

The research results found that current conditions and problems of the electric bus business in Bangkok most of them are environmental pollution problems that affect many areas, especially the dangers of PM 2.5 dust pollution caused by combustion from engines. The lifespan of the buses is more than 20 years. The engines are in old condition. The number of cars is not enough to meet the needs of the people. and lack of connection with other forms of transportation systems the government has joined with private organizations to solve pollution problems and pay attention to the environment. The transportation system has been changed to 1.2 million electric buses in 2025. It also helps preserve the environment and has 100% clean energy buses. Private organizations receive support from the government. and external funding allows production to meet targets and there is a combination of social marketing and integrated markets, resulting in more product orders. and get a quality electric bus Suitable for price and environmental protection therefore, management for the success of the electric bus business in Bangkok Must work consistently across the general environment, Organizational competency business competitiveness, Social Marketing and Integrated Marketing working together in all sectors leads to success.

Keywords: Management; Business Success; Electric Bus

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์วิกฤตเชื้อเพลิงและปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยพบว่าในช่วงปี ค.ศ. 1959-2017 จำนวนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในทั่วโลกที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิง มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และในประเทศไทยการใช้พลังงานเชื้อเพลิงก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสัมพันธ์กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะการขยายตัวของความต้องการพลังงานในภาคการขนส่ง ซึ่งข้อมูลในอดีตแสดงให้เห็นว่า มีการใช้พลังงานมากกว่าภาคอุตสาหกรรม มีการคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ขณะที่ภาคการขนส่งทางถนนนับเป็นภาคการขนส่งที่มีการใช้พลังงานสูงสุด (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) โดยส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน (Internal Combustion Engine, ICE) และเชื้อเพลิงประเภทฟอสซิล เป็นแหล่งพลังงานในการขับเคลื่อนส่งผลให้มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีผลต่อวิกฤตโลกร้อน (Global Warming Crisis) อย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าภาคขนส่งทางถนนมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงขึ้นบรรยากาศโลก เป็นสัดส่วนร้อยละ 17 ของภาคเศรษฐกิจ ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับภาคการผลิตที่มีสัดส่วนร้อยละ 19 (อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย, 2560) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมนุษย์ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี ค.ศ. 1970-2010 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี ค.ศ. 2000-2010 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ค.ศ. 2010 มีค่าเท่ากับ $49 \pm 4.5 \text{ GtCO}_2\text{-eq}$ /ปีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลและกระบวนการ อุตสาหกรรมคิดเป็น 78% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1970-2010 และมีสัดส่วนเดียวกันของการเพิ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2000-2010 (ระดับความเชื่อมั่นสูง) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร เป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มขึ้นของการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล (IPCC, 2014)

กระแสของการรณรงค์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั่วโลก ทำให้ผู้คนมีความตระหนักถึงภาวะโลกร้อนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น ลดการใช้ถุงพลาสติก การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเกิดขึ้นของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่ถูกผลักดัน เข้าสู่ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม จำนวนเงินมหาศาลถูกใช้ในการสนับสนุนโครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ ยกตัวอย่าง เช่น พลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ เพื่อทดแทนการใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้นไปอย่างถาวร น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ฯลฯ และการที่ภาคอุตสาหกรรมเริ่มคิดค้นเทคโนโลยี ที่สามารถ ตอบสนองต่อกระแสการใช้พลังงานทางเลือกให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การถือกำเนิดขึ้นของรถยนต์ พลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) นับเป็นกระแสที่กำลังมาแรงและส่งผลกระทบต่อผู้คนทั่วโลก ในต่างประเทศอย่างแถบทวีปยุโรป ทางรัฐบาลให้การสนับสนุนทั้งด้านงานวิจัยและด้าน มาตรการลดภาษีรถยนต์ พลังงานไฟฟ้า รวมถึงประเทศในทวีปเอเชียที่มีการพัฒนารถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้งานภายในประเทศและ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต สำหรับประเทศไทยนั้นมีความตื่นตัวมากขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรม รถยนต์ที่ผู้ผลิตต่างต้องการเป็นผู้นำในกระแสรถยนต์ไฟฟ้านี้ให้ได้ก่อน ซึ่งรัฐบาลเองได้มีการสนับสนุน ให้หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ รวมทั้งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องพิจารณาเพิ่มสัดส่วนการนำรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอิน และรถยนต์ไฟฟ้าแบบ แบตเตอรี่มาใช้เป็นรถยนต์บริการในบางพื้นที่ เช่น สนามบิน เป็นต้น โดยจากสถิติตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิงทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2563 ของกรมขนส่งทางบก พบว่ามีรถยนต์ทั้งสิ้น 40, 712, 048 คัน และมีรถยนต์ที่มีการใช้เชื้อเพลิงผสมการใช้พลังงานไฟฟ้าและที่ใช้พลังงานไฟฟ้า อย่างเดียว 138, 395 คัน คิดเป็น 0.34% (Department of Land Transport, 2020)

จากข้อมูลดังกล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าความสำคัญของแนวทางบริหารจัดการ เพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานครที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย ด้านกฎหมาย ด้านการตลาด และด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ทำให้ธุรกิจเกิดความแตกต่างขึ้น น่าสนใจ มีความทันสมัยทางด้านนวัตกรรม จึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ในการวางแผนในธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทาง เพื่อการได้เปรียบทางการตลาดมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไป และสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางใน กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาสมรรถนะธุรกิจของรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในเขต กรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

การคมนาคมขนส่งด้วยระบบขนส่งสาธารณะขั้นพื้นฐาน

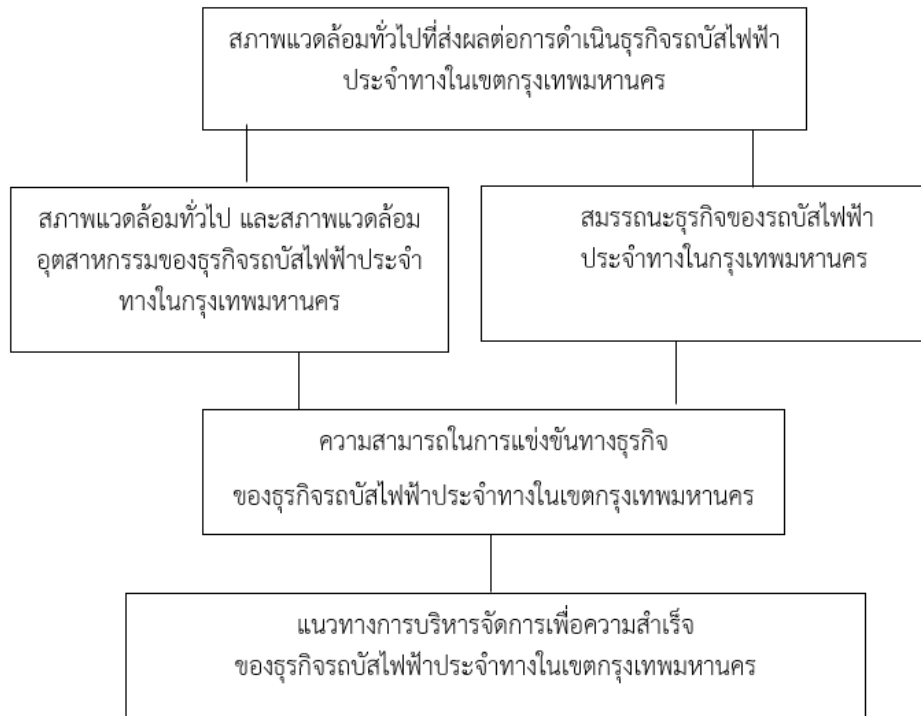
การขนส่งสาธารณะ เช่น รถเมล์และรถไฟ มีบทบาทสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม แต่ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล จึงควรขยายรัฐมี การเข้าถึงสถานีให้ครอบคลุมมากขึ้น พร้อมแก้ไขปัญหาคาไรจร นโยบายไม่ต่อเนื่อง การขาดงบประมาณ และการบริหารจัดการที่ไม่บูรณาการ เพื่อพัฒนาระบบคมนาคมของประเทศอย่างยั่งยืน



ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรุงเทพฯ เป็นเมืองที่มีการจราจรติดขัดอันดับ 12 ของโลก และอันดับ 1 ของเอเชีย โดยในปี 2559 ผู้ขับที่เสียเวลาเฉลี่ยถึง 64.1 ชั่วโมงในรถติด แนวทางแก้ปัญหาคือการส่งเสริมระบบขนส่งมวลชน เช่น BTS, MRT และ BRT อย่างไรก็ตาม ปัญหาระยะทางจากบ้านถึงสถานีขนส่งทำให้ประชาชนยังพึ่งรถจักรยานยนต์รับจ้างสำหรับการเดินทางระยะสั้น เพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่ง (First Mile/Last Mile) ปัจจุบัน กรุงเทพฯ มีวินจักรยานยนต์กว่า 5,670 วิน และผู้ขับขี่กว่า 91,000 คน กระจายอยู่เฉลี่ยทุก 420 เมตร ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่แต่ละเขต

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวกับนโยบายภาครัฐ และกฎหมายของธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักวิชาการด้านการขนส่ง/บริการสาธารณะ จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด จำนวน 5 คน ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample)

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทาง ผู้จัดการทางการตลาดของธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทาง ของธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารรถเมล์ไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 5 คน และผู้จัดการทางการตลาดรถเมล์ไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 15 คน รวมทั้งหมด จำนวน 25 คน ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample)

เครื่องมือในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interviews) สัมภาษณ์ผู้บริหารธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทาง ผู้จัดการทางการตลาดของธุรกิจรถเมล์ไฟฟ้าประจำทาง และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวกับนโยบายภาครัฐ และกฎหมายของธุรกิจ



รถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interviews) แบบมีโครงสร้าง (Structured) อันเป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม โดยสัมภาษณ์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่กำลังทำการวิจัยและมีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทาง และบทสัมภาษณ์ผู้บริหารรถบัไฟฟ้า คือ กลุ่มผู้บริหาร และผู้จัดการทางการตลาดของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทาง ซึ่งผู้วิจัยหรือผู้สัมภาษณ์สามารถที่จะดำเนินการสัมภาษณ์ และสามารถที่จะสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดปลีกย่อยที่สำคัญ และมีความน่าสนใจในแต่ละประเด็นของคำตอบจากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยหรือผู้ให้สัมภาษณ์ อันทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความหลากหลายในมิติต่าง ๆ และข้อเท็จจริงในทางปฏิบัติที่มีความหลากหลายในมิติต่าง ๆ และมิติด้านแนวทางการจัดการทางการตลาดของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความตรง (Validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ และนำข้อมูลเหล่านั้นไปสู่การเก็บข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interviews) บทสัมภาษณ์ ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาทางการตลาด สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม และความสามารถของธุรกิจที่พบในบริษัทรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร โดยการเลือกแบบเจาะจง 5 บริษัท ใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้บริหารบริษัทรถบัไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 5 คน และผู้จัดการทางด้านการตลาด บริษัทรถบัไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 15 คน รวมจำนวน 20 คน เพื่อให้ได้สภาพปัจจุบันปัญหาทางการตลาด สภาพแวดล้อมองค์กร และความสามารถของธุรกิจในการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 สรรวจนโยบายภาครัฐ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interviews) ซึ่งเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย 2 คน นักวิชาการด้านการขนส่ง/บริการสาธารณะ 3 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลทางนโยบาย ภาครัฐ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทาง ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 3 ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เกี่ยวกับการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทาง ในกรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interviews) นั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interviews) นั้น มาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยดำเนินการร่วมกับกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ที่พบในข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ทั้งหมด จากนั้นจึงนำประเด็นหลัก (Major Themes) มาพิจารณาแบ่งแยกออกเป็นประเด็นย่อย (Sub-Themes) และหัวข้อย่อย (Categories) อันเป็นกระบวนการวิเคราะห์ โดยการเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ภาพรวมไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นย่อยของกระบวนการวิเคราะห์ตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอแนวทางความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร โดยนำที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปและนำเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการทางการตลาดของธุรกิจรถบัไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interviews) นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางประการสำคัญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการขอความร่วมมือจากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการทางการตลาดของธุรกิจรถโดยสารไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานครกับผู้บริหารและผู้จัดการทางการตลาด กระบวนการสัมภาษณ์เจาะลึกนั้นทางผู้วิจัยจะดำเนินการบันทึกข้อมูล โดยวิธีการจดบันทึกข้อมูลและการบันทึกเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยการขออนุญาตจากผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนทำการบันทึกเสียงหากได้รับอนุญาต เพื่อนำมาใช้ในการกระบวนการตรวจสอบและตรวจทานความถูกต้องย้อนกลับในภายหลังได้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการและข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิ ทฤษฎี โดยเฉพาะแหล่งข้อมูลทางเว็บไซต์ที่ปรากฏบนอินเทอร์เน็ต และกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหรือสร้างแบบสัมภาษณ์ รวมทั้งเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในกระบวนการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลในการวิจัยในส่วนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย จำนวน 2 คน นักวิชาการด้านการขนส่ง/บริการสาธารณะ จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

2. ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ผู้บริหารรถโดยสารไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 5 คน ผู้จัดการทางด้านการตลาดรถโดยสารไฟฟ้าประจำทางหรือรถไฟฟ้า จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า รถโดยสารไฟฟ้า หรือรถเมล์ไฟฟ้าสาธารณะเป็นเทคโนโลยีใหม่ในประเทศไทย มีข้อดี คือรักษาสีสิ่งแวดล้อม ลดค่าใช้จ่ายจากการเติมน้ำมัน ลดการใช้น้ำมันทางอากาศ เครื่องยนต์ของรถโดยสารไฟฟ้าประจำทางมีความเงียบมาก ค่าซ่อมบำรุงต่ำกว่าทั้งดีเซลและ CNG ทำให้ผู้ประกอบการทั่วโลกหันมาใช้รถเมล์ไฟฟ้ามากขึ้น ในปี 2560 มีรถเมล์ไฟฟ้าจำหน่ายในตลาด 2.86 แสนคัน และจะเพิ่มขึ้นถึง 1.2 ล้านคันในปี 2568 เมื่อรู้ถึงประโยชน์ของรถเมล์ไฟฟ้ามากขึ้นบริษัทขนส่งเอกชนจึงหันมาใช้รถเมล์ไฟฟ้าแบบนี้ก็มีสูง ทั้งปัจจัยต่าง ๆ ในการสนับสนุน จากภาครัฐ และการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความคุ้มค่ามากกว่า ยิ่งปัจจุบันปัญหาด้านมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งโดยเฉพาะอันตรายของมลพิษฝุ่น ละออง (Particulate matter) อย่าง PM 2.5 ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องยนต์ การเผาไหม้ในโรงงาน การเผาไหม้ในที่โล่งจากการทำการเกษตรหรือขยะ รถโดยสารประจำทาง หรือรถเมล์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนกว่า 200 เส้นทาง ยังไม่ตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย จำนวนรถที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดการเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่น ทำให้มีประชาชนร้องเรียนการให้บริการผ่านสายด่วนของกรมการขนส่งทางบกมาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงอายุการใช้งานรถโดยสาร ที่ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20 ปี เครื่องยนต์มีสภาพเก่า ทำให้การเผาไหม้เชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ เกิดมลพิษจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และก๊าซเรือนกระจก ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รัฐบาลได้ให้ความสำคัญ ในการเพิ่มประสิทธิภาพรถโดยสารสาธารณะ เพื่อให้บริการประชาชน จึงได้เร่งแก้ไขปัญหการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2526 จากเดิมองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เป็นผู้ออกใบอนุญาตเดินรถเอกชน

ร่วมบริการ เปลี่ยนเป็นให้กรมการขนส่งทางบก เป็นผู้กำกับดูแลและออกใบอนุญาตเดินรถทั้งหมด พร้อมกับปฏิรูประบบรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการ สำหรับการเปลี่ยนรถโดยสารประจำทางให้เป็นรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า หรือรถเมล์ EV นั้น ผู้ประกอบการขนส่งเอกชนที่ได้รับการคัดเลือกจากกรมการขนส่งทางบก ได้เริ่มนำรถประจำทางไฟฟ้าใหม่มาให้บริการในเดือนสิงหาคม 2565 จำนวน 5 เส้นทาง ได้แก่ สาย 8 แอปป์แลนด์ - ท่าเรือสะพานพุทธ, สาย 1 พระรามที่ 3 - ท่าเตียน, สาย 82 ท่าน้ำพระประแดง - บางลำพู, สาย 34 บางเขน - ถนนพหลโยธิน - หัวลำโพง และสาย 17 พระประแดง - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) กำลังอยู่ในระหว่างทบทวนแผนฟื้นฟูกิจการฯ โดยปรับแผนการจัดหารถโดยสารให้เป็นรถเมล์ไฟฟ้าทั้งหมด รวม 3,200 คัน เพื่อทดแทนรถโดยสารที่ให้บริการในปัจจุบัน 107 เส้นทาง รวม 2,885 คัน สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงคมนาคม สิ่งที่จะประชาชนจะได้รับในการปฏิรูปรถโดยสารประจำทาง คือ จะได้รับบริการที่มีมาตรฐาน ปลอดภัย ด้วยการติดตั้งกล้อง CCTV สามารถตรวจสอบได้ และควบคุมการเดินรถด้วยระบบ GPS สะดวกสบายด้วยทางลาดและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกรองรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ พร้อมทั้งจะมีเส้นทางเดินรถใหม่ ที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่น เช่น โครงข่ายรถไฟฟ้า เรือโดยสารประจำทาง ผ่านแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นใหม่ และย่านศูนย์กลางทางธุรกิจ (CBD) อีกทั้งรองรับการชำระเงินด้วยระบบ E-Ticket สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อยที่ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้ถือบัตรเดบิต บัตรเครดิต เพื่อให้เข้ากับนโยบายสังคมไร้เงินสด พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลการเดินทาง ความหนาแน่นของผู้โดยสาร เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ ส่วนในอนาคตจะมีการออกแบบให้มีระบบตัวร่วม เพื่อเชื่อมกับระบบขนส่งมวลชนอื่น เช่น รถไฟฟ้า เรือโดยสารประจำทาง ด้วยบัตรโดยสารเพียงใบเดียว และตัวรายวันแบบไม่จำกัดจำนวนเที่ยว ซึ่งจะช่วยทำให้ประชาชนประหยัดค่าใช้จ่าย จูงใจให้หันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว ลดปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหามลพิษในกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) และสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ขององค์กรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานขององค์กร เป็นปัจจัยที่สำคัญ ระบบการทำงาน บุคลากร สามารถควบคุมได้ภายในองค์กรหรือโครงสร้างองค์กร บริษัทได้ตั้งเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนต้องผลิตรถบัสไฟฟ้าปีละ 9,000 คัน การวางแผนในระบบมีการทำงานให้สอดคล้องกัน รวมถึงการประชุมผู้บริหารและผู้ถือหุ้น ทั้งการบริหารงานของผู้บริหารที่ใช้ความรู้ความสามารถ รวมถึงคณะกรรมการบริหารพนักงานและบุคลากรภายในองค์กรโดยมีการบริหารเชื่อมโยงกัน ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การ ความสามารถทางการตลาดให้กับบุคลากร พัฒนาด้านการผลิตหาแหล่งทุนการเงินเพื่อรองรับการทำงาน และส่งเสริมระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างเต็มที่และประสบความสำเร็จ ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) นั้น บริษัทดำเนินธุรกิจอย่างมีหลักจริยธรรม เอื้ออาทรแก่สังคม และด้วยสำนึกในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความประทับใจเข้าถึงลูกค้าได้ตั้งแต่ครั้งแรกและตลอดไป ผลิตภัณฑ์สื่อให้เห็นถึงพลังแห่งความมุ่งมั่นของการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ที่จะช่วยสร้างสรรค์ความพิเศษและสุดยอดประสบการณ์ เพื่อมาเติมเต็มความสมบูรณ์แบบให้กับผู้ใช้งาน และการรักษาสิ่งแวดล้อมทั่วโลก กำลังทำงานร่วมกันในการปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้ การขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรธุรกิจชั้นนำ พร้อมมุ่งมั่นพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างจริงจัง เพื่อก้าวสู่มาตรฐานชั้นนำระดับโลก เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าของเราตลอดไป

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการ ต้องรักษามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานมากที่สุดถ้าคุณภาพไม่ดีจะทำให้ประสบปัญหาด้านการกำหนดราคาขาย และยังมีปัญหาด้านการตลาดทำสัญญาต่าง ๆ ทั้งในทางการค้าและการทำธุรกรรมกับแหล่งเงินทุนด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อฐานะทางการเงินของธุรกิจของประเทศไปด้วย ในส่วนสมรรถนะทางการตลาด (Marketing Competency) หรือความสามารถในการส่งสินค้าหรือกระจายสินค้าออกสู่ตลาดสิ่งที่สำคัญคือ ขนาดของตลาดที่มีเพียงจำกัดเท่านั้น ในปัจจุบันมีการรองรับการผลิตประจำ



ทางไฟฟ้าหลายบริษัทมากขึ้น ทั้ง Next Minibus และThaismilebus ซึ่งได้สัปดาห์ในการผลิตรถประจำทางไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งขนาดของตลาดถือว่าครอบคลุมในประเทศในอนาคต จะมีการทำการตลาดออกสู่ตลาดของรถโดยสารในต่างจังหวัดด้วย และการให้บริการที่ทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกว่าได้ความสะดวก เชื่อถือได้และมั่นใจได้จะสร้างความผูกพันให้เกิดขึ้นแก่ลูกค้าได้มากขึ้น แต่การแสวงหาตลาดใหม่ ๆ ทั้งโดยการสร้างตลาดขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าภาพลักษณ์ขององค์กรมีส่วนช่วยอย่างมากในการสร้างตลาดใหม่ให้แก่ธุรกิจ ส่วนสมรรถนะทางโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Competency) หรือโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อาคารสำนักงาน อาคารโรงงาน ระบบสาธารณูปโภค ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศต่าง ๆ และระบบเทคโนโลยีการผลิต เป็นระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจได้ดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพในตลาดประเทศไทย และตลาดต่างประเทศได้ รวมถึงระบบการควบคุมภายใน (Internal Control System) มีระบบคลังสินค้าการรับเข้า จัดเก็บตามระบบ และการจ่ายออก ในส่วนของการทำงานในระบบควบคุมคุณภาพ (ทั้งวัตถุดิบ และสินค้าส่งเข้าสินค้าจัดเก็บ) จะมีการตรวจสอบตั้งแต่การจัดส่งมาที่บริษัท การนำสินค้าออกมาใช้จะมีระบบ จนถึงการส่งมอบสินค้าออกไปจะมีระบบการควบคุมมีการตรวจสอบได้ และมีความถูกต้องครบถ้วนทันต่อการใช้งาน เพื่อรักษามาตรฐานขององค์กรของเราต่อไป และระบบสาธารณูปการ (Utility System) เป็นระบบที่จะคอยสนับสนุนระบบควบคุมภายใน รวมทั้งระบบการสื่อสารและเทคโนโลยีที่มีความสำคัญ เพื่อให้เกิดการเป็นมาตรฐานมากที่สุด ทำให้การดำเนินการของธุรกิจไปได้ ในส่วนของระบบการตลาด (Marketing System) ถือได้ว่าเป็นหัวใจอย่างหนึ่งของบริษัทหรือองค์กร เพราะองค์กรต้องมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ในระบบการตลาดที่ดีทุกคนในบริษัทหรือองค์กรต้องช่วยกันจะทำให้เกิดความสำเร็จได้ เปรียบเสมือนทุกคนในบริษัทหรือองค์กรเป็นเหมือนการตลาดทั้งหมด ระบบการบริหารจัดการ (Management System) ที่มีการวางแผนไว้แบบชัดเจน ทั้งนโยบายและการดำเนินงาน หน้าที่ ของแต่ละฝ่าย แต่ละแผนกที่ต้องรับผิดชอบ รวมถึงผู้บริหาร ซึ่งจะการแสดงไว้อย่างชัดเจน มีการจัดผังการบริหารองค์กร (Organization Chart) ที่ทุกคนรับทราบหน้าที่ มีระเบียบข้อบังคับ ในการทำงาน (Rules and Regulations) มีขอบเขตหน้าที่ของฝ่ายงาน (Functional Chart) ที่มีความเชื่อมโยงกันแบบชัดเจน และขอบเขตหน้าที่ของตำแหน่งงาน (Job Description) ที่ระบุทั้งรายละเอียดความรับผิดชอบและ มีดัชนีชี้วัดความสำเร็จหรือที่เรียกว่า KPI อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานได้รับทราบทุกอย่างของขั้นตอน ลำดับสายงาน การประสานงาน เพื่อให้สภาพแวดล้อมภายในองค์กร เอื้อต่อผลการปฏิบัติงาน (Performance) ขององค์การตลอดเวลา ส่วนสมรรถนะทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ถือว่าสำคัญที่สุด ทั้งการบรรจุคน ให้เหมาะสมกับงานการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน และสร้างความผูกพันกับองค์กร ให้เกิดขึ้นแก่บุคลากร ดังนั้นการคัดเลือกบุคลากรในการดูแลและบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ จึงมีผลต่อการทำให้เกิดเป็นผลประกอบการ (Performance) ขององค์การ เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมภายในองค์กร ให้เกิดเป็นวัฒนธรรมต่าง เช่น วัฒนธรรมพี่สอนน้อง (Mentoring Culture) หรือเป็นกลุ่มของคนในครอบครัวเดียวกัน (Family Unity) ให้มาร่วมงานด้วยกัน เพื่อให้ช่วยกันร่วมสร้างความสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวและเติบโตไปด้วยกัน (Relationship for Growth) กับบริษัทเราให้ประสบความสำเร็จร่วมกัน

วัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร การศึกษาวิจัยครั้งนี้เกิดองค์ความรู้คือการบริหารจัดการ เพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการบริหารเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในจังหวัดต่าง ๆ ได้ โดยผู้วิจัยได้สรุปองค์ความรู้ คือ 1) สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) เป็นระบบการทำงาน บุคลากร สามารถควบคุมได้ภายในองค์กรหรือโครงสร้างองค์การ การวางแผนในระบบมีการทำงานให้สอดคล้องกัน รวมถึงการประชุมผู้บริหารและผู้ถือหุ้น ทั้งการบริหารงานของ

ผู้บริหารที่ใช้ความรู้ความสามารถ รวมถึงคณะกรรมการบริหาร พนักงานและบุคลากรภายในองค์กรโดยมีการบริหารเชื่อมโยงกัน ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ความสามารถทางการตลาดให้กับบุคลากร พัฒนาด้านการผลิตหาแหล่งทุนการเงินเพื่อรองรับการทำงาน และส่งเสริมระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างเต็มที่และประสบความสำเร็จ 2) สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ต้องยึดหลักจริยธรรม เอื้ออาทรแก่สังคมด้วยสำนึกในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความประทับใจเข้าถึงลูกค้าได้ตั้งแต่ครั้งแรกและตลอดไป ผลลัพธ์ที่สื่อให้เห็นถึงพลังแห่งความมุ่งมั่นของการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ที่จะช่วยสร้างสรรค์ความพิเศษและสุดยอดประสบการณ์ เพื่อมาเติมเต็มความสมบูรณ์แบบให้กับผู้ใช้งาน และการรักษาสภาพแวดล้อมทั่วโลกกำลังทำงานร่วมกันในการปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้ การขับเคลื่อนองค์กรให้สู่การเป็นองค์กรธุรกิจชั้นนำพร้อมมุ่งมั่นพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างจริงจัง เพื่อก้าวสู่มาตรฐานชั้นนำในระดับสากล เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าของเราตลอดไป 3) นโยบายสาธารณะ (Public policy) รัฐบาลได้ส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิง และพลังงานไฟฟ้า หรือไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle: HEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (Plug-In Hybrid Electric Vehicle: PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV) โดยให้ส่งเสริมการผลิตทั้งรถยนต์นั่ง รถกระบะ และรถโดยสาร รวมไปถึงขึ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า โดยการลดค่าภาษีสำหรับรถที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ทำให้การดำเนินธุรกิจตลาดยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยมีความตื่นตัวมากขึ้นทำให้เกิดผลตอบรับในการสั่งซื้อหรือยอดจองรถไฟฟ้ามากขึ้น 4) สมรรถนะทางธุรกิจ (Business Competency) เป็นความสามารถในการประกอบธุรกิจ สิ่งสำคัญที่สุดคือ เงินทุน เพื่อสำรองเอาไว้รองรับธุรกิจให้ดำเนินต่อไป และความเชื่อถือของสถาบันการเงินในการปล่อยสินเชื่อเพื่อให้สมรรถนะทางธุรกิจเพิ่มขึ้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Competency) เช่น อาคารสำนักงาน อาคารโรงงานระบบสาธารณูปโภค ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศต่าง ๆ และระบบเทคโนโลยีการผลิต เป็นระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจได้ดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพในตลาดประเทศไทยและออกสู่ตลาดต่างประเทศได้ 5) สมรรถนะทางการตลาด (Marketing Competency) ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการเพิ่มการสั่งซื้อมากขึ้น ซึ่งขนาดของตลาดที่มีเพียงจำกัดเท่านั้น ในปัจจุบันมีการรองรับการผลิตประจำทางไฟฟ้าหลายบริษัทมากขึ้น และการแสวงหาตลาดใหม่ ๆ ทั้งการสร้างตลาดขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าภาพลักษณ์ขององค์กรมีส่วนช่วยอย่างมากในการสร้างตลาดใหม่ให้แก่ธุรกิจ รวมทั้งเป็นการวางแผนการสื่อสารทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และบริการ และด้านช่องทางการสื่อสารของรถบัสไฟฟ้าประจำทาง เพื่อเพิ่มคุณค่าของแผนที่วางไว้โดยรวมอย่างครอบคลุม รวมถึงการวางแผนประเมินกลยุทธ์ของการสื่อสารประเภทต่าง ๆ ซึ่งสร้างความชัดเจนความน่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพสูงสุดจากการผสมผสานการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ จัดเป็นเครื่องมือและกิจกรรมที่ธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางจะต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง และ 6) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility) การบริหารธุรกิจรถประจำทางไฟฟ้าเพื่อลดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม โดยการผลิตโดยพลังงานไฟฟ้า 100% ซึ่งรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า (EV : Electric Vehicle) นวัตกรรมที่ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างเดียวในการขับเคลื่อนและสามารถชาร์จไฟได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อแบตเตอรี่หมด ช่วยเหลือการลดมลภาวะทางอากาศ โดยเฉพาะอันตรายของมลพิษฝุ่น ละออง (Particulate matter) อย่าง PM 2.5 ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องยนต์ การเผาไหม้ในโรงงาน การเผาไหม้ในที่โล่งจากการทำการเกษตรหรือขยะ รถโดยสารประจำทาง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า รถบัสไฟฟ้า หรือรถเมล์ไฟฟ้าสาธารณะ เป็นเทคโนโลยีใหม่ในประเทศไทย มีข้อดี คือรักษาสิ่งแวดล้อม ลดค่าใช้จ่ายจากการเติมน้ำมัน ลดการใช้น้ำมันทางอากาศ เครื่องยนต์ของรถบัสไฟฟ้าประจำทางมีความเงียบมาก ค่าซ่อมบำรุงต่ำกว่าทั้งดีเซล และ CNG ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ทำให้



ผู้ประกอบการทั่วโลกหันมาใช้รถเมล์ไฟฟ้ามากขึ้นในปี 2560 มีรถเมล์ไฟฟ้าจำหน่ายในตลาด 2.86 แสนคัน และจะเพิ่มขึ้นถึง 1.2 ล้านคันในปี 2568 เมื่อรู้ถึงประโยชน์ของรถเมล์ไฟฟ้ามากขึ้นบริษัทขนส่งเอกชนจึงหันมาใช้รถเมล์ไฟฟ้าแบบนี้ก็มีสูง ทั้งปัจจัยต่าง ๆ ในการสนับสนุนจากภาครัฐ และการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความคุ้มค่ามากกว่า ยิ่งปัจจุบันปัญหาด้านมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งโดยเฉพาะอันตรายของมลพิษฝุ่น ละออง (Particulate matter) อย่าง PM 2.5 ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องยนต์ การเผาไหม้ในโรงงาน การเผาไหม้ในที่โล่งจากการทำการเกษตรหรือขยะ รถโดยสารประจำทาง หรือรถเมล์ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ยังมีรถเมล์ไฟฟ้า จำนวนกว่า 200 เส้นทาง ที่ยังไม่ตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย จำนวนรถที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดการเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่น ทำให้มีประชาชนร้องเรียนการให้บริการผ่านสายด่วนของกรมการขนส่งทางบกมาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงอายุการใช้งานรถโดยสาร ที่ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20 ปี เครื่องยนต์มีสภาพเก่า ทำให้การเผาไหม้เชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ เกิดมลพิษจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และก๊าซเรือนกระจก ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รัฐบาลได้ให้ความสำคัญ ในการเพิ่มประสิทธิภาพรถโดยสารสาธารณะ เพื่อให้บริการประชาชน จึงได้เร่งแก้ไขปัญหการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2526 จากเดิมองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เป็นผู้ออกใบอนุญาตเดินรถเอกชนร่วมบริการ เปลี่ยนเป็นให้กรมการขนส่งทางบก เป็นผู้กำกับดูแลและออกใบอนุญาตเดินรถทั้งหมด พร้อมกับปฏิรูประบบรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการ การปฏิรูประบบรถโดยสารประจำทางตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการเปลี่ยนผ่าน โดยนำปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ โดยกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม กับผู้ประกอบการเดินรถทั้ง ขสมก. และภาคเอกชนที่มีความพร้อม เข้ามาร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง และยกระดับมาตรฐานการให้บริการ เพื่อให้ผู้โดยสารที่ใช้บริการพึงพอใจสูงสุด และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vilppo and Markkula (2015) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของรถบัสไฟฟ้าสำหรับการขนส่งสาธารณะ โดยเปรียบเทียบรถบัสดีเซล รถบัสไฟฟ้าแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนฟอสเฟต และรถบัสไฟฟ้าแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไททาเนต ประกอบกับการเปรียบเทียบจุดชาร์จไฟฟ้า 3 แบบ คือ ชาร์จที่สถานีต้นทาง ชาร์จที่สถานีปลายทาง ชาร์จที่จุดจอดระหว่างทาง ซึ่งระยะในการวิ่งต่อรอบเท่ากับ 20 กิโลเมตร พบว่ารถบัสไฟฟ้าแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออน ชาร์จที่สถานีปลายทางซึ่งเป็นการชาร์จข้ามคืน มีความเหมาะสมแก่การลงทุนมากที่สุด

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า สมรรถนะทางธุรกิจ (Business Competency) เป็นตัวบ่งบอกความสำเร็จได้ดีอีกตัวหนึ่ง ที่สำคัญที่สุดคือ เงินทุน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความสำเร็จ จะส่งผลต่อฐานะทางการเงินของธุรกิจของประเทศไปด้วย ในส่วนสมรรถนะทางการตลาด (Marketing Competency) เป็นการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการเพิ่มการสั่งซื้อมากขึ้น ซึ่งขนาดของตลาดที่มีเพียงจำกัดเท่านั้น ในปัจจุบันมีการรองรับการผลิตรถประจำทางไฟฟ้าหลายบริษัทมากขึ้น และการแสวงหาตลาดใหม่ ๆ ทั้งการสร้างตลาดขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าภาพลักษณ์ขององค์การมีส่วนช่วยอย่างมากในการสร้างตลาดใหม่ให้แก่ธุรกิจ นอกจากนี้โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Competency) เช่น อาคารสำนักงาน อาคารโรงงานระบบสาธารณูปโภค ระบบคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศต่าง ๆ และระบบเทคโนโลยีการผลิต เป็นระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจได้ดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพในตลาดประเทศไทย และออกสู่ตลาดต่างประเทศได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Suthivorachai (2023) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการในธุรกิจการเช่าซื้อ รถบัสโดยสารไม่ประจำทาง: การเช่าซื้อรถบัสโดยสารไม่ประจำทางในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการแข่งขันทางธุรกิจ การบริหารจัดการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ กลยุทธ์การตลาด และความสำเร็จ ของผู้ประกอบการ การเช่าซื้อรถบัสโดยสารไม่ประจำทาง



อยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุดทั้งหมด 2) ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการ การเข้าซื้อ
รถบัสโดยสารไม่ประจำทาง ได้แก่ สภาพการแข่งขันทางธุรกิจ การบริหารจัดการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ
และกลยุทธ์การตลาด โดยกลยุทธ์การตลาดมีความสัมพันธ์และอิทธิพลทางตรงเท่านั้น ส่วนการบริหารจัดการ
สภาพการแข่งขันทางธุรกิจ และคุณลักษณะของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์และอิทธิพลโดยตรง และโดยอ้อม
3) ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการที่ทำให้เกิดความสำเร็จของผู้ประกอบการ ขึ้นกับลำดับความสำคัญที่มี
อิทธิพล ในส่วนของระบบการควบคุมภายใน (Internal Control System) มีระบบคลังสินค้าการรับเข้า จัดเก็บ
ตามระบบ และการจ่ายออก ในส่วนของการทำงานในระบบควบคุมคุณภาพ (ทั้งวัตถุดิบ และสินค้าส่งเข้าสินค้า
จัดเก็บ) จะมีการตรวจสอบตั้งแต่การจัดส่งมาที่บริษัท การนำสินค้าออกมาใช้จะมีระบบ จนถึงส่งมอบ
สินค้าออกไปจะมีระบบการควบคุมมีการตรวจสอบได้ และมีความถูกต้องครบถ้วน ทันต่อการใช้งาน เพื่อรักษา
มาตรฐานขององค์กรของเราต่อไป และระบบสาธารณูปการ (Utility System) เป็นระบบที่จะคอยสนับสนุน
ระบบควบคุมภายใน รวมทั้งระบบการสื่อสารและเทคโนโลยีที่มีความสำคัญ เพื่อให้เกิดการเป็นมาตรฐานมากที่สุด
ทำให้การดำเนินการของธุรกิจไปได้ ในส่วนของระบบการตลาด (Marketing System) ถือได้ว่าเป็นหัวใจอย่างหนึ่ง
ของบริษัทหรือองค์กร เพราะองค์กรต้องมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ในระบบการตลาด
ที่ดีทุกคนในบริษัทหรือองค์กรต้องช่วยกันจะทำให้เกิดความสำเร็จได้เปรียบเสมือนทุกคนในบริษัทหรือองค์กรเป็น
เหมือนการตลาดทั้งหมด ระบบการบริหารจัดการ (Management System) ที่มีการวางแผนไว้แบบชัดเจน ทั้ง
นโยบายและการดำเนินงาน หน้าที่ของแต่ละฝ่าย แต่ละแผนกที่ต้องรับผิดชอบ รวมถึงผู้บริหาร ซึ่งจะการแสดงให้เห็น
ได้อย่างชัดเจน มีการจัดผังการบริหารองค์กร (Organization Chart) ที่ทุกคนรับทราบหน้าที่ มีระเบียบข้อบังคับ
ในการทำงาน (Rules and Regulations) มีขอบเขตหน้าที่ของฝ่ายงาน (Functional Chart) ที่มีความเชื่อมโยง
กันแบบชัดเจน และขอบเขตหน้าที่ของตำแหน่งงาน (Job Description) ที่ระบุทั้งรายละเอียดความรับผิดชอบ
และ มีดัชนีชี้วัดความสำเร็จหรือที่เรียกว่า KPI อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานได้รับทราบทุก
อย่างของขั้นตอน ลำดับสายงาน การประสานงาน เพื่อให้สภาพแวดล้อมภายในองค์กร เอื้อต่อผลการปฏิบัติงาน
(Performance) ขององค์กรตลอดเวลา ส่วนสมรรถนะทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ถือว่าสำคัญที่สุด ทั้งการ
บรรจุคนให้เหมาะสมกับงานการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน และสร้างความผูกพันกับองค์กรให้เกิดขึ้น
แก่บุคลากร ดังนั้นการคัดเลือกบุคลากรในการดูแลและบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์จึงมีผลต่อการทำให้เกิดเป็น
ผลประกอบการ (Performance) ขององค์กร เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมภายในองค์กร ให้เกิดเป็น
วัฒนธรรมต่าง เช่น ให้อาจารย์สอนน้อง (Mentoring Culture) หรือเป็นกลุ่มของคน ในครอบครัวเดียวกัน (Family
Unity) ให้มาร่วมงานด้วยกัน เพื่อให้ช่วยกันร่วมสร้างความสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวและเติบโตไปด้วยกัน
(Relationship for Growth)กับบริษัทเราให้ประสบความสำเร็จร่วมกัน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางใน
กรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของธุรกิจของรถบัสไฟฟ้าประจำทางถือเป็นสิ่งที่ผู้บริหาร
จำเป็นต้องรู้จักเข้าใจและให้ความสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขีดความสามารถในการทำกำไรของบริษัท และภาวะ
ของการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้น จะกระทบโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเชิงการแข่งขันนี้
สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของธุรกิจของรถบัสไฟฟ้าประจำทางซึ่งรวมถึง คู่แข่งขัน ลูกค้า สินค้า และซัพพลาย
เออร์ (Supplier) ทั้งนี้ผู้บริหารต้องเข้าใจแนวคิดต่าง ๆ การวิเคราะห์เพื่อใช้ในการประเมินผลสภาพแวดล้อมเชิง
การแข่งขัน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อการขีดความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงภาวะของการ
แข่งขันในอุตสาหกรรม เพื่อให้ผู้บริหารสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินกิจการของบริษัท ให้สอดคล้องกับ
สภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะพัฒนาทางด้านแบตเตอรี่โดยเฉพาะ และมีการทดสอบแล้วว่าสามารถ
วิ่งไปกลับได้ และการชาร์ตแบตเตอรี่ต่อครั้งไม่เกิน 15-30 นาทีเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nakkasem
(2018) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการใน



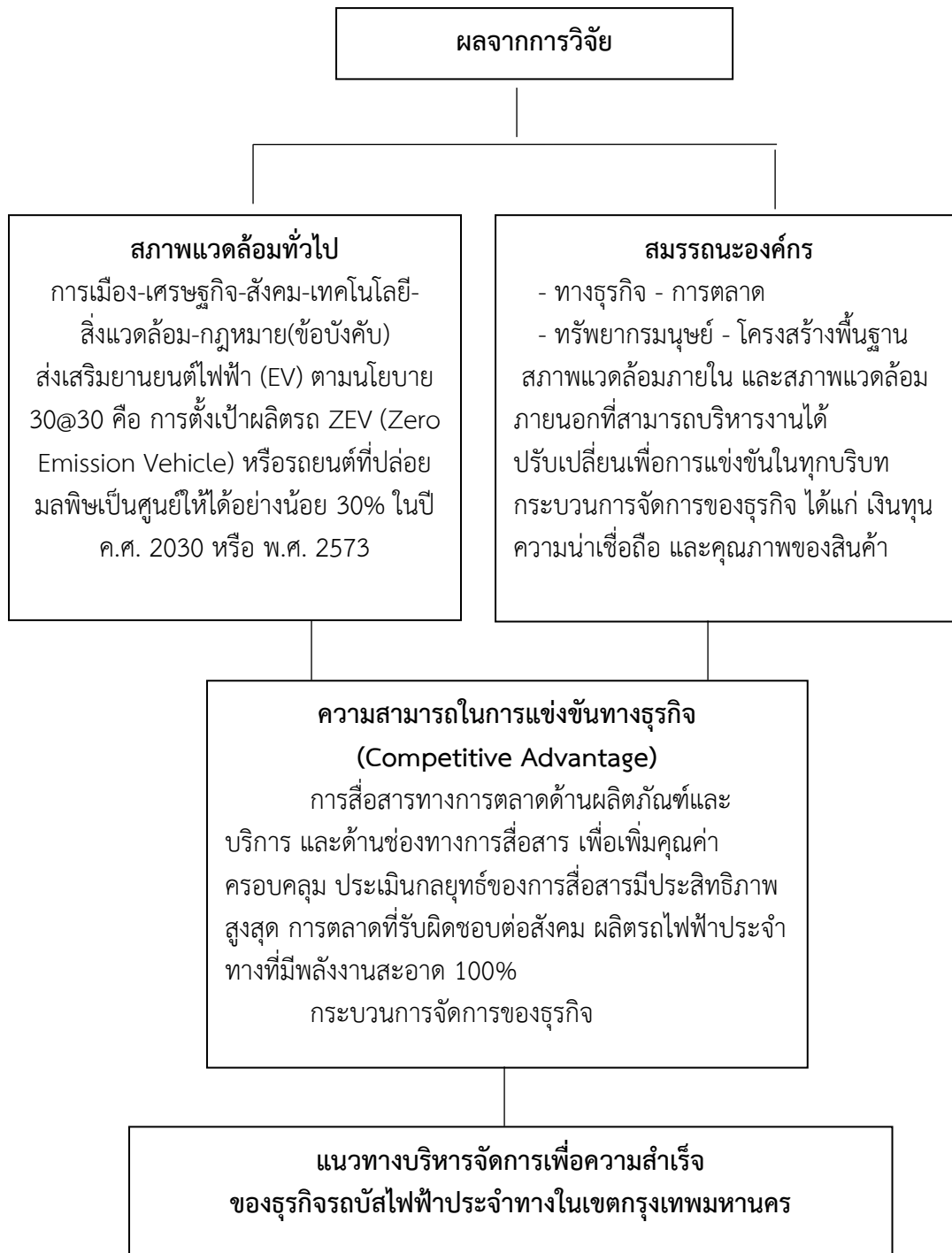
เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า ระดับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว รองลงมาคือ ด้านกลยุทธ์ต้นทุน และด้านการสร้างความแตกต่าง ปัจจัยด้านความสามารถของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 88 ($R^2 = 0.880$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่ามีตัวแปร 4 ตัว ที่ส่งผลกระทบต่อ การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ การแข่งขันเชิงรุก ความกล้าเสี่ยง ความเป็นตัวของตัวเอง และความมีนวัตกรรม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า แนวทางความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจรถ بسیไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร เป็นการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทุกรูปแบบการขนส่ง และการบริการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวางแผนจนถึงขั้นตอนการก่อสร้างให้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทั้งระบบและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้มีโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ เป้าหมายสำคัญประกอบด้วย การเชื่อมโยงโครงข่าย (Connectivity) การเข้าถึง (Accessibility) และความคล่องตัวในการจราจร (Mobility) โดยมีการบูรณาการระหว่างรูปแบบการขนส่ง (Intermodal transport) มุ่งเน้นให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางรางและทางน้ำเป็นรูปแบบการขนส่งหลักของประเทศ ระบบการขนส่งทางถนนเป็นระบบเสริม (Feeder Systems) เพื่อขนส่งผู้โดยสารและสินค้า คำนึงถึงการเชื่อมต่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อลดต้นทุนการขนส่ง พัฒนาศูนย์การเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้า รวมทั้งพัฒนาจุดเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่ง (เช่น ท่าเรือสาทร ที่เป็นจุดเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยา รถไฟฟ้า BTS และระบบขนส่งสาธารณะ) และการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าและการใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศ การจัดการแบตเตอรี่ใช้แล้วและการพัฒนากำลังคน ส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงและพลังงานไฟฟ้า หรือไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle: HEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (Plug-In Hybrid Electric Vehicle: PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV) โดยให้ส่งเสริมการผลิตทั้งรถยนต์นั่ง รถกระบะ และรถโดยสาร รวมไปถึงชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า ในส่วนของอุปกรณ์สำหรับรถพลังงานไฟฟ้าที่บีโอไอให้การสนับสนุน : แบตเตอรี่ Traction Motor ระบบปรับอากาศด้วยไฟฟ้าหรือชิ้นส่วน ระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS) ระบบควบคุมการชาร์จ (DCU) On-Board Charger สายชาร์จแบตเตอรี่พร้อมเต้ารับ-เต้าเสียบ (DC/DC Converter, Inverter, Portable Electric Vehicle Charger, Electrical Circuit Breaker) ในส่วนความสำเร็จของธุรกิจ ความสามารถของธุรกิจของรถ بسیไฟฟ้าประจำทาง ถือได้ว่าเป็นหลักสำคัญในการวางแผนแนวทางให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรซึ่งมีทั้งการวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT Analysis) ได้แก่ จุดแข็งคือ มีโรงงานประกอบรถ بسیไฟฟ้าประจำทางที่ประกอบได้เบ็ดเสร็จทั้งคันที่โรงงานไม่ต้องส่งไปประกอบเพิ่มเติมที่ต่าง ๆ ทำให้มีความคล่องตัวในการทำงานได้ดี มีทั้งการผลิตวัสดุเองทำให้ลดการใช้วัสดุที่สั่งมาจากต่างประเทศซึ่งทำให้บริษัทและโรงงานประกอบรถ بسیไฟฟ้าประจำทางมีเอกลักษณ์น่าสนใจจากการรักษาสีแวตล้อมสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ จุดอ่อนคือ บริษัทและโรงงานประกอบรถ بسیไฟฟ้าประจำทางเป็นการร่วมมือกันระหว่างบริษัทที่เป็นผู้ผลิตรถ และบริษัทที่ผลิตแบตเตอรี่ ทำให้การจัดการบริหารบริษัทและโรงงานผลิตรถ بسیไฟฟ้าประจำทางขาดความเป็นเอกภาพ และยังไม่เป็นระบบของตนเองทั้งหมด ไม่มีการสรุปผลการดำเนินงานในภาพรวมของบริษัทที่เป็นโรงงานผลิตและประกอบรถประจำทางไฟฟ้าร่วมกัน ทำให้บริษัทและโรงงานประกอบรถ بسیไฟฟ้าประจำทางมีการบริหารที่ไม่เป็นเอกภาพทั้งหมด โอกาสคือ บริษัทและโรงงานประกอบรถ بسیไฟฟ้า มีเอกลักษณ์เฉพาะหรือมีการอนุรักษ์นิยม โดยมีความพยายามที่จะลดปริมาณการสั่งสินค้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ถ้ามองจากวัสดุที่สร้างขึ้นจากในประเทศไทยจะทำให้ราคาสินค้าถูกลง และโรงงานผลิตและ

ประกอบบรรณีสไฟฟ้าประจำทางได้รับการสนับสนุนจากทางรัฐบาลทำให้โรงงานผลิตและประกอบบริษัทผลิตบรรณีสไฟฟ้าประจำทางสามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กร และยังช่วยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมให้ดีขึ้นและน่าอยู่มากขึ้นด้วย และอุปสรรคคือ ปัจจุบันภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอย คนว่างงานเยอะ รายได้ลดน้อยลง ทำให้ผู้บริโภคมีกำลังซื้อน้อยและในปัจจุบันมีโรงงานผลิตและประกอบบรรณีสไฟฟ้าประจำทางเริ่มศึกษาและเปิดใหม่มากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกอื่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากผู้บริโภคเห็นว่าบริษัทและโรงงานผลิตและประกอบบริษัทผลิตบรรณีสไฟฟ้าประจำทางแห่งหนึ่งคู่แข่งนั้นสามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการมากกว่า ผู้บริโภคก็จะเลือกใช้บริการของบริษัทและโรงงานประกอบบรรณีสไฟฟ้าประจำทางแห่งหนึ่งคู่แข่ง รวมทั้งการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจบรรณีสไฟฟ้าและการแข่งขันของธุรกิจของบรรณีสไฟฟ้าประจำทางอิซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaikhamkaset and Kaewkla (2019) ได้ศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนการตั้งสถานีบริการชาร์จยานยนต์ไฟฟ้า โดยศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ด้านการเงิน และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยมีอายุโครงการ 10 ปี ใช้เครื่องอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าชนิดแวนผนังแบบปกติโดยใช้เงินลงทุนโครงการเท่ากับ 150,000 บาท จากการศึกษา พบว่า สามารถดำเนินโครงการติดตั้งสถานีบริการชาร์จยานยนต์ไฟฟ้าในไทยได้จริง และมีความอ่อนไหวของโครงการอยู่ในระดับต่ำโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 89,125.64 บาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เท่ากับร้อยละ 15.15 ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 3.51 ปี การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ พบว่า ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้มากที่สุด ร้อยละ 4.1 ต้นทุนการลงทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด ร้อยละ 59.42 และต้นทุนการดำเนินงาน ของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด ร้อยละ 4.6 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Boren (2020) ได้ศึกษาผลกระทบด้านความยั่งยืน ด้านเสียง ด้านการใช้พลังงานและด้านต้นทุนของบรรณีสไฟฟ้า โดยศึกษาถึงต้นทุนทางสังคม ต้นทุนความเป็นเจ้าของ การใช้พลังงานต่อปี และเสียงขณะเร่งเครื่องยนต์ ซึ่งศึกษาในเมือง 5 เมืองของประเทศสวีเดน พบว่า สามารถประหยัดต้นทุนทางสังคมและต้นทุนความเป็นเจ้าของได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับบรรณีสพลังงานดีเซลและพลังงานชีวภาพ สาเหตุหลักมาจากมลภาวะทางเสียงที่ลดลง ไม่มีการปล่อยมลพิษในการใช้งาน และยังลดการใช้พลังงานอีกด้วย และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Dalala, Banna and Saadeh (2020) ได้ศึกษาความเป็นไปได้และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการขนส่งสาธารณะ ของบรรณีสไฟฟ้าด้วยทรัพยากรเชื้อเพลิงที่มีอยู่อย่างจำกัด และยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้มีการคิดค้นวิธีการที่จะทำให้มีการใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพที่สุด โดยมีระบบการขนส่งยังต้องมีประสิทธิภาพเหมือนแบบเดิมโดยเสนอวิธีการใช้รถโดยสารไฟฟ้าและระบบชาร์จไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ จากการศึกษาพบว่าจะใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 7.1 ปี และจะลดต้นทุนความเป็นเจ้าของลงได้ ร้อยละ 32 อีกทั้ง ยังลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ลงถึง 27,203.68 เมตริกตัน CO₂ ต่อปี และสามารถลดได้ถึง 408,055.26 เมตริกตัน CO₂ ต่อปี สำหรับอายุโครงการ 15 ปี

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อค้นพบที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแบบจำลอง ดังนี้



ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ควรศึกษาการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถ巴士ไฟฟ้าประจำทาง ในบริษัทแบบเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จของธุรกิจ เพื่อจะได้ทราบถึงกระบวนการในแต่ละบริษัทอื่น ๆ และอาจจะได้ข้อมูลในอีกแง่มุมหนึ่งที่แตกต่างกันออกไป

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ควรศึกษาการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถ巴士ไฟฟ้าในจังหวัดอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อเป็นการศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้รถ巴士ไฟฟ้าในส่วนภูมิภาคทำให้มีการวางแผนการผลิตของธุรกิจในอนาคตได้



ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ควรมีการประเมินให้ครอบคลุมมากขึ้น ทั้งผู้ให้บริการ และความต้องการของตลาด และผู้คนที่ไปเพื่อให้ข้อมูลสามารถได้ทุก ๆ ด้าน และการจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าไปวางแผนเป้าหมาย ในการพัฒนากิจการให้ได้มากขึ้นต่อไป

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า ควรมีทำงานทั้งสภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และสมรรถนะองค์กรต้องทำงานร่วมกันจึงจะส่งผลต่อความสามารถทางธุรกิจของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางได้ดี นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันจะมีความสามารถในการแข่งขันได้ดีมาจากกระบวนการจัดการภายในองค์กรที่ดีด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบแนวทางการบริหารจัดการเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางในกรุงเทพมหานคร

1. การจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทาง จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าธุรกิจที่การจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางยังไม่มีคามเข้มแข็งมากพอ และยังไม่มีการร่วมมือทางธุรกิจและสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอว่า การจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางระยะยาว ควรสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจที่ทำธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางเอง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างอำนาจในการดำเนินการต่าง ๆ เป็นการสร้างอำนาจต่อรองในนามกลุ่ม เวลาติดต่อกับทางหน่วยงานภาครัฐ จะสะดวกยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นพันธมิตรกับเครือข่ายธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถไฟฟ้าเช่นเดียวกันโดยยึดหลักการสร้างความร่วมมือ ความเป็นมิตร ไม่ใช่คู่แข่งกัน

2. ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในฝ่ายต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญกับการอบรมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถ ทักษะ และความชำนาญด้านต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เพราะธุรกิจรถไฟฟ้าถือว่าเป็นเรื่องใหม่ ต้องฝึกฝน พัฒนา และปรับปรุงเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพมากที่สุด ซึ่งการที่องค์กรมีบุคลากรที่มีคุณภาพจะส่งผลให้การจัดการทางการตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจรถบัสไฟฟ้าประจำทางมีความมั่นคง มีศักยภาพในการแข่งขัน และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย. (2560). *รายงานการศึกษาทิศทางอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- Banna, M., & Saadeh, M. (2020). Study on electric buses and solar-powered charging system to reduce GHG emissions and ownership costs. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
- Boren, T. (2020). Sustainability impact of electric buses: A study in 5 Swedish cities. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
- Chaikhamsak, C., & Kaewkla, K. (2019). Feasibility study of electric vehicle charging station investment in Thailand. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
- Department of Land Transport. (2020). National vehicle fuel statistics. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2014). *Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Core Writing Team, R.K. Pachauri & L.A. Meyer, Eds.). IPCC.



- Nakkasem, P. (2018). Factors influencing competitive advantage of service businesses in Bangkok. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 318.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). Energy consumption and transport sector trends in Thailand. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
- Suthivorachai, P. (2023). Business success factors in non-scheduled bus hire services in Bangkok. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 317.
- Vilppo, J., & Markkula, J. (2015). Comparative study of electric bus battery types and charging stations. *Buddhist Psychology Journal*, 10(2), 308–319.
-