

แนวทางการบริหารจัดการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย Management Strategies for the Automotive Parts Industry in Thailand

วิโรจน์ พัชรวัฒนกุล^{1*}, สติติ์ นิยมญาติ² และ กมลพร กัลยานมิตร³
(Viroj Patcharawattanukul^{1*}, Satit Niyomyaht² and Kamolporn Kalyanamitra³)

^{1*}หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, กรุงเทพมหานคร
The Degree of Doctor of Public Administration, Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

²⁻³คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, กรุงเทพมหานคร

²⁻³Faculty of Political Science, Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: wirocnphachrwathnkul@gmail.com

Article history:

Received 15 May 2025

Revised 28 June 2025

Accepted 30 June 2025

SIMILARITY INDEX = 12.23 %

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย 3) เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่เหมาะสมยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐด้านนโยบาย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และประชาชนที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอข้อมูลในเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น การแข่งขันจากตลาดทั้งในและต่างประเทศ และข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย 2) ความต้องการยกระดับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศที่เคยพึ่งพาการผลิตสำหรับรถยนต์สันดาปไปสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เน้นนวัตกรรมและความยั่งยืนมากขึ้น เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก และรองรับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3) แนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ได้แก่ 3.1) การวางกลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งในแง่เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3.2) การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ชิ้นส่วนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV) หรือเทคโนโลยีพลังงานสะอาด

คำสำคัญ: รถยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมชิ้นส่วน ยานยนต์ในประเทศไทย

Abstract

This research aimed 1) to study the operational problems of the automotive parts industry in Thailand, 2) To study the demand of entrepreneurs in the automotive parts industry in Thailand. 3) propose a more appropriate management approach for the role of the automotive parts industry in Thailand. This research was conducted by collecting and analyzing qualitative data, involving the collection and analysis of data through in-depth interviews. Key informants included representatives from government policy agencies, automotive parts industry operators, and 20 electric vehicle users, selected through purposive sampling. The primary research instrument was a semi-structured interview guide. Data were analyzed using content analysis and presented in a descriptive format.

The research found that 1) Most of the problems was related to rising production costs, competition from both domestic and international markets, and limitations of modern technology. 2) Demand for to elevate the domestic automotive parts industry, which used to rely on combustion engine production, to a new vision that emphasizes more innovation and sustainability in order to maintain competitiveness in the global market and support technological changes. 3) Management Strategies for the Automotive Parts Industry in Thailand include: 3.1) Required a comprehensive strategy encompassing economic factors, technological development, and environmental sustainability. 3.2) Involved investment in new technologies, such as electric vehicle (EV) components and clean energy technologies

Keywords: Electric Vehicles, Parts Industry, Automotive in Thailand

1. บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทย ที่สร้างรายได้มหาศาลให้กับ ประเทศ ในฐานะฐานการผลิตระดับโลก ที่มีการผลิตรถยนต์ปีละกว่า 2 ล้านคัน สำหรับตลาดในประเทศ และตลาดส่งออก ทำให้ประเทศไทยมีผู้ผลิตรถยนต์เข้ามาลงทุนหลายราย รวมถึงโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์นับ พันโรงงาน ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เป็นหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานที่มีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ของ ไทยมายาวนาน เนื่องจากไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ที่สำคัญของโลก (ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด, 2567) อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดยได้สร้างงานให้กับผู้คนจำนวนมากและยังมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของหลายประเทศ ซึ่งขนาดและความเชื่อมโยงของการดำเนินงานในอุตสาหกรรมนี้ มีตั้งแต่กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบรถยนต์ไปจนถึงกระบวนการโลจิสติกส์เพื่อจัดจำหน่ายไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลก จึงส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในวงกว้าง ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบได้เผชิญกับความท้าทายจากทั้งปัจจัย ด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี แต่ปริมาณการผลิตรถยนต์ในภาพรวมขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ไทยเป็นผู้ผลิตรถยนต์ อันดับที่ 10 ของโลก ปริมาณการผลิต 1,841,663 คัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.97 ของการผลิตรถยนต์ทั้งโลก หดตัวร้อยละ 2.22 เมื่อเทียบกับปีก่อน แสดงให้เห็นว่าไทยกำลังเผชิญความท้าทายในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์เพิ่มขึ้น ประเทศไทยมีความพร้อมในหลายด้าน ทำให้เป็นผู้ผลิตรถยนต์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จนได้รับฉายาว่า “ดีทรอยต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia)” ส่วนใหญ่เป็นการผลิตรถยนต์ประเภทส่นดาภายใน ซึ่งมีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 85-95 อย่างไรก็ดี ปัจจุบันอุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบของไทย เผชิญกับความท้าทายหลายประการภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ส่งผลให้ความต้องการรถยนต์ส่นดาภายในลดลง ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยที่มีแนวโน้มหดตัว ในปี 2024 สิ้นค้ารถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ซึ่งรวมถึงเครื่องยนต์ส่นดาภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ และเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับจุดระเบิดเครื่องยนต์และส่วนประกอบ มีมูลค่าการส่งออกเป็น อันดับที่ 1 ของการส่งออกทั้งหมดของไทย มูลค่า 35,353.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.76 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าจากไทยไปตลาดโลก หดตัวร้อยละ 5.17 เมื่อเทียบกับปีก่อน

ซึ่งปัจจัยความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบของไทยแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยภายในประเทศ อาทิ ความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ อำนาจซื้อที่ลดลง การเปลี่ยนแปลงทาง โครงสร้างประชากร การแข่งขันด้านราคา และการปรับตัวสู่รถยนต์ไฟฟ้าของไทย และ (2) ปัจจัยภายนอกประเทศ อาทิ ความต้องการในตลาดโลกที่เปลี่ยนไป การพัฒนาทางเทคโนโลยี ปัจจัยเสี่ยงจากสงครามการค้าและสงคราม อาวุธหนักรวมถึงนโยบาย/มาตรการด้านยานยนต์ของประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย ปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดการชะลอตัว ของการผลิตและการจำหน่ายรถยนต์ของไทย และเป็นสัญญาณให้อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบไทยต้องปรับตัว เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการผลิตและขยายโอกาสในตลาดอื่น ๆ ซึ่งอาจแบ่งการจัดการได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) การเป็นฐานการผลิตของรถยนต์ส่นดาภายในและส่วนประกอบ โดยมุ่งพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิต เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและต่อยอดการเป็นฐานการผลิตของไทย (2) การเร่งปรับตัวสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (3) การปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมอื่น ๆ อาทิ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ และอุตสาหกรรมอากาศยาน และ (4) การพัฒนาไปสู่การผลิตและเทคโนโลยีใหม่ อาทิ การพัฒนารถยนต์พลังงานไฮโดรเจน (จุฑารัตน์ พรหมทัต, เต็มศิริ กฤษณะวณิช และพรปวีณ์ รัชมี, 2568)

การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องท้าทายและความกังวลต่อธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั่วโลก รวมทั้งไทย โดยเฉพาะผู้ผลิตชิ้นส่วนฯ ในระดับ Tier 2 และ Tier 3 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสัดส่วนถึง 77% การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีจากการผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในมาสู่ยานยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรถยนต์ BEV ย่อมส่งผลให้ความต้องการใช้ชิ้นส่วนฯ เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในแง่จำนวนการใช้ชิ้นส่วนฯ ต่อคันที่ลดลง และความสามารถในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตชิ้นส่วนฯ ที่ใช้สำหรับรถยนต์ BEV โดยการผลิตรถยนต์ BEV 1 คัน จะใช้ชิ้นส่วนฯ เพียง 2-3 พันชิ้น ลดลงจากการผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในเกือบ 10 เท่า (การผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในจะใช้ชิ้นส่วนฯ มากถึง 2-3 หมื่นชิ้นต่อคัน) (ศุภวรรณ พุฒิวิราธิคุณ, 2562)

ในส่วนของประเทศไทยที่กำลังเข้าสู่บทบาทที่สำคัญในการเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลก โดยคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติได้ออกมาตรการแนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ตามนโยบาย 30@30 ซึ่งกล่าวถึงการตั้งเป้าผลิตรถที่ปลดปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle: ZEV) ให้ได้อย่างน้อยของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดในปี พ.ศ. 2573 โดยมีเป้าหมายผลิตรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 2,400,000 คันต่อปี (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2564) ทั้งนี้ นโยบายนี้ถือเป็นก้าวที่สำคัญที่จะนำประเทศไทยสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low-carbon Society) ในอนาคตการกำหนดเป้าหมายการผลิตและการใช้ ZEV ที่ปรากฏในการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติครั้งที่ 2/2564 ใน 12 พฤษภาคม 2564 นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะกระตุ้นการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนทุกแขนง นอกจากนั้นนโยบายที่รัฐบาลไทยกำหนดไว้นี้ไม่เพียงเฉพาะการกำหนดเป้าหมายการผลิต แต่ยังรวมถึงการกำหนดเป้าหมายทางนโยบายที่เกี่ยวข้องในด้านอุปสงค์และอุปทาน เพื่อสนับสนุนทั้งนักลงทุน ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า และผู้บริโภค ซึ่งนโยบายนี้ได้รวมไปถึงมาตรการส่งเสริมการลงทุนต่าง ๆ เช่น การลดภาษีศุลกากรและสรรพสามิตการนำเข้า รวมทั้งการให้ส่วนลดและสนับสนุนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภท BEV แก่ผู้ซื้อ ซึ่งเป็นมาตรการที่นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย (จิรวัดน์ เดชนิรติศัย, 2566)

การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อบูรณาการการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ได้แบ่งประเด็นออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ลดอุปสรรค เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำธุรกิจ ให้ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันในระดับสากลได้ดียิ่งขึ้น อาทิ การลดขั้นตอนและเอกสารในการขออนุมัติ การแก้ไขประกาศหลักเกณฑ์การให้สินเชื่อ (2) ยกระดับการปกป้อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม เสริมสร้างความเข้มแข็ง และลดผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดกับระบบเศรษฐกิจของไทย อาทิ เร่งประกาศ มาตรการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เปรียบเทียบกับประเทศคู่ค้าโดยทบทวนรายการ สินค้าที่ไทยเสียดุลการค้ามากโดยเฉพาะรถยนต์ EV และชิ้นส่วนสำคัญ และ (3) ต่อยอดอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของไทยในตลาดโลก อาทิ เจาะจ้อข้อตกลงเขตการค้าเสรีเพิ่มเติม กับภูมิภาคตะวันออกกลาง ผลักดันการพัฒนาและผลิตรถยนต์เพื่อผู้พิการและผู้สูงอายุในไทย (จุฑารัตน์ พรหมทัต, เต็มศิริ ฤกษ์นิเวศ และพรปวิณ รัชมี, 2568)

ที่ผ่านการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนมากเป็นผู้ผลิตต่างชาติที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ซึ่งเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ซึ่งจากการที่บริษัทต่างชาติเข้ามาถือครองหุ้นส่วนในธุรกิจนี้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการไทยบางส่วนต้องออกจากตลาด หรือได้รับความกดดันที่ต้องยกระดับมาตรฐานในสถานประกอบการให้สูงขึ้นจากสภาวะการแข่งขันที่มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันนั้นก็ต้อ่นนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้มากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่เหมาะสม ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำ

เป็นแนวทางในการปรับใช้ในงานอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และมีประสิทธิผลของการดำเนินการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ศุภวรรณ พุฒิวราธิคุณ (2562) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์จัดเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่รัฐบาลให้การสนับสนุน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทในการสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งไทยเป็นฐานการผลิต ขนาดใหญ่ที่สำคัญแห่งหนึ่งของเอเชีย และโลก มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงาน และการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องต่าง ๆ พร้อมทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศไทยในแต่ละปี เป็นจำนวนแสนล้านบาท ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาการลงทุนในอุตสาหกรรม การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนมากเป็นผู้ผลิตต่างชาติที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นที่ 1 (First Tier) ซึ่งจากการเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยซึ่งจากการที่บริษัทต่างชาติเข้ามาถือครองหุ้นส่วนใน ธุรกิจนี้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการไทยบางส่วนต้องออกจากตลาด หรือได้รับความกดดันที่ต้องยกระดับ มาตรฐานในสถานประกอบการให้สูงขึ้น จากสภาวะการแข่งขันที่มากขึ้นแต่ในขณะเดียวกันนั้นก็ได้เป็นการนำ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาในประเทศมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนสินค้าชิ้นส่วนประกอบดังกล่าวลดลง ส่งผลให้ผู้ผลิต รถยนต์มีความได้เปรียบการแข่งขันในด้านต้นทุนเนื่องจากสามารถจัดหาชิ้นส่วนได้ภายในประเทศทั้งยังเป็นการดึงดูดให้ผู้ผลิตรถยนต์ต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นอีกด้วยปัจจุบันอุตสาหกรรมชิ้นส่วน ยานยนต์ในประเทศไทยสร้างงานให้กับแรงงานจำนวนกว่า 100,000 คน โดยส่วนมากผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จะกระจุกตัวอยู่ในเขตอุตสาหกรรมในกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง เช่น สมุทรปราการ ซึ่งพบว่ามีจำนวน ของผู้ผลิตชิ้นส่วนประกอบตั้งโรงงานอยู่มากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดระยอง และจังหวัดอื่น ๆ เช่น ฉะเชิงเทรา ชลบุรี เป็นต้น

โดยโรงงานดังกล่าวมักตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานผลิตรถยนต์ ทั้งนี้การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศ ไทยในปัจจุบัน ยังครอบคลุมรายการชิ้นส่วน อันได้แก่ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนระบบกันสะเทือนและเบรก ชิ้นส่วนตัวถัง ชิ้นส่วนระบบขับเคลื่อนและถ่ายทอดกำลังชิ้นส่วนตกแต่งภายใน และชิ้นส่วนอุปกรณ์ระบบ ไฟฟ้า เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จะมีตลาดในการจัดจำหน่ายชิ้นส่วนอยู่ 2 ตลาดหลักได้แก่ 1) ตลาดชิ้นส่วนเพื่อนำไปใช้ประกอบยานยนต์ (Original Equipment Market : OEM) โดยผู้ผลิตต้องผลิต ชิ้นส่วนยานยนต์ป้อนให้กับรถยนต์และจักรยานยนต์รุ่นใหม่ ๆ สำหรับค่ายยานยนต์ที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตใน ไทยเพื่อประกอบยานยนต์ส่งออก และจำหน่ายในประเทศ ทั้งนี้ความต้องการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ในกลุ่มนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ 2) ตลาดชิ้นส่วนทดแทนหรืออะไหล่ทดแทน (Replacement Equipment Market : REM) เป็นตลาดชิ้นส่วนอะไหล่ เพื่อการทดแทนชิ้นส่วนเดิมที่เสีย หรือ สึกหรอไปตามสภาพการของใช้งาน ซึ่งชิ้นส่วนแต่ละชิ้นจะมีอายุการใช้งานที่แตกต่างกันผู้ผลิตที่ทำการ ผลิตเพื่อป้อนให้กับตลาดทดแทนนี้มีทั้งผู้ประกอบการขนาดใหญ่ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จึงทำให้ชิ้นส่วนที่

ผลิตได้นั้นมีคุณภาพที่หลากหลายทั้งอะไหล่แท้ อะไหล่ปลอม และอะไหล่เทียม ซึ่งจะทำให้การจัดจำหน่ายให้กับศูนย์บริการอะไหล่ของค่ายยานยนต์ต่าง ๆ โดยปกติศูนย์บริการจะมีการจัดเก็บสต็อกอะไหล่ทดแทนไม่มากนัก จะเน้นเก็บเฉพาะอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมยานยนต์บ่อยครั้งเท่านั้น

อภิชาติ สุขสุเมธ และคณะ (2566) วิฤติการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส 2019 ส่งผลกระทบกระจายไปทั่วทุก ๆ ตำแหน่งบนซัพพลายเชน ทั้งผู้ประกอบการรถยนต์ (ค่ายรถ) และผู้ผลิตชิ้นส่วนตลาดอาเซียน ได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดตลาดส่งออกรถยนต์หดตัวเกือบทุกตลาด และวิกฤติสงครามระหว่างประเทศรัสเซียและประเทศยูเครน ที่กระจายวงกว้างส่งผลให้เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยอย่างรุนแรงจากการคว่ำบาตรของกลุ่มประเทศสนธิสัญญาป้องกันแอตแลนติกเหนือต่อประเทศรัสเซีย ทำให้ราคาลงงานและอาหารทั่วโลกสูง จนไม่สามารถควบคุมอัตราเงินเฟ้อได้ ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และชิ้นส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมรถยนต์ของผู้ผลิตรถยนต์ เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคจะเปลี่ยนจากรถยนต์ใช้น้ำมันไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า ทำให้ขนาดตลาดของรถยนต์ใช้น้ำมันจะเล็กลง ในขณะที่ขนาดตลาดของรถยนต์ไฟฟ้าจะเพิ่มสูงขึ้น ในกรณีของประเทศไทยที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์เพื่อการส่งออกจะได้รับผลกระทบก่อน เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าจะเติบโตในตลาดต่างประเทศที่มีความพร้อมในการรองรับสูงก่อน ส่วนผู้ผลิตรถยนต์เพื่อจำหน่ายภายในประเทศ

2. ผลกระทบจากแนวโน้มการซ่อมแซมรถยนต์ที่มีน้อยลง เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะปลอดภัยจากอุบัติเหตุมากกว่ารถยนต์ใช้น้ำมัน (ระบบไฟฟ้ามีโอกาสพัฒนาไปพร้อมกับระบบขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ซึ่งจะปลอดภัยมากขึ้น) รวมถึงรถยนต์ไฟฟ้ามักจะลดการใช้งานมากกว่า โอกาสที่ชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ จะชำรุดเสียหายจึงมีลดลง อย่างไรก็ตามชิ้นส่วนบางประเภทที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างรถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์ใช้น้ำมัน เช่น โครงรถและตัวถัง ระบบช่วงล่าง และอุปกรณ์ประดับยนต์ อาจไม่ได้รับผลกระทบเหมือนชิ้นส่วนและส่วนประกอบประเภทอื่น

3. ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงบวกจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการที่ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าแพร่หลาย เนื่องจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น สารกึ่งตัวนำ (Semiconductor) และแผงวงจรรวม (Printed Circuit Board : PCB) เป็นชิ้นส่วนสำคัญในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อีกทั้งเทรนด์เทคโนโลยีอนาคตที่อาจถูกต่อยอดเพิ่มเติมจากเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า เช่น รถยนต์อัจฉริยะ รถยนต์ไร้คนขับ ล้วนจำเป็นต้องมีชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนประกอบทั้งสิ้น ซึ่งจะยิ่งทำให้แนวโน้มความต้องการชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน แบตเตอรี่และแร่ลิเทียม จะกลายมาเป็นแหล่งพลังงานแห่งใหม่ของโลก เนื่องจากเป็นหัวใจสำคัญของรถยนต์ไฟฟ้าในแง่ของการเป็นแหล่งกักเก็บพลังงานหลัก โดยความต้องการใช้งานแบตเตอรี่จะเพิ่มสูงขึ้น ตามการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้า และจะส่งผลต่อเนื่องไปยังความต้องการวัตถุดิบหลักในการผลิตแบตเตอรี่ซึ่งได้แก่ แร่ลิเทียม (Li) และโคบอลต์ (Co) ให้มีมากขึ้นตามไปด้วย

4. ผลกระทบต่อภาคแรงงานในอุตสาหกรรม OEM ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จากการที่ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรม รถยนต์ไฟฟ้าที่สั้นลง ส่งผลให้รถยนต์ไฟฟ้ามีชิ้นส่วนและส่วนประกอบเพียง 20 ชิ้น ขณะที่รถยนต์ที่ใช้น้ำมันหรือก๊าซในปัจจุบันมีชิ้นส่วนและส่วนประกอบมากถึง 2,000 ชิ้น ประกอบกับแนวโน้มการใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ที่ต่อไปจะเข้ามาแทนที่แรงงานคนมากขึ้นในอนาคต ซึ่งจากปัจจัยคุกคามต่าง ๆ เหล่านี้หากแรงงานไม่ปรับปรุงหรือพัฒนาศักยภาพของตนเองอาจถูกเลิกจ้างจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนได้ รัฐบาลได้กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรมของประเทศไทย

ด้วยการเพิ่มเติมข้อมูลขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย 5 ด้าน ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่, เศรษฐกิจสร้างสรรค์, เศรษฐกิจหมุนเวียน, ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม, และระบบนิเวศนวัตกรรม สำหรับด้านอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) และยานยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle : ZEV) รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้านยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อการปรับให้เป็นระบบไฟฟ้า และการแบ่งปันกันใช้งาน (Autonomous, Connected, Electric, and Shared Vehicles : ACES) เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการคมนาคม และการเพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนนในประเทศไทย จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2564 กำหนดเป้าหมายให้ไทยเป็นฐานการผลิตรถไฟฟ้า 100% ในปี 2578 และจะต้องผลิตรถไฟฟ้าให้ได้ร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตรถทุกชนิดในปี 2573 ด้วยแนวทางการพัฒนาและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม ด้วยการใช้แนวทางการให้ทุนวิจัยเพื่อยกระดับผู้ประกอบการให้สามารถเปลี่ยนผ่านการดำเนินการรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบใหม่ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากวัตถุดิบรอบสอง และการพัฒนาหน่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มีบริการที่เฉพาะเจาะจง เพื่อปิดช่องว่างและสร้างแพลตฟอร์มระหว่างภาคส่วนและประเภทอุตสาหกรรม ที่เป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมการเชื่อมต่อระหว่างอุตสาหกรรมและห่วงโซ่คุณค่าอย่างเป็นระบบ

จุฬารัตน์ พรหมทัต เต็มศิริ กฤษณะวณิช และพรปวีณ์ รัสมี (2568) อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบของไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อรักษาและยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์สันดาปภายใน (ICE) ควบคู่ไปกับการต่อยอดอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งอนาคต อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่มีแนวโน้มเติบโตมากขึ้น นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาหาแนวทางในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคตอื่น ๆ เพื่อให้ไทย ยังคงรักษาความสามารถทางการแข่งขันในตลาดโลกได้ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) กระทรวงพาณิชย์ ในฐานะเป็นหน่วยงาน ด้านนโยบายจึงต้องการสนับสนุนและส่งเสริมความแข็งแกร่งทางด้านการค้าของไทยและได้จัดทำรายงานการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมพร้อมสำหรับรับมือกับความเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมอุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบของไทย รวมถึงสินค้าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยได้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. ลดอุปสรรคทางการค้าให้แก่ผู้ประกอบการ เป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริม การเติบโตทางเศรษฐกิจและพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะด้านข้อบังคับ และระเบียบปฏิบัติเช่น การส่งออก-นำเข้าสินค้าใช้สองทาง (Dual Use Items: DUI) พิจารณำำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถยื่นขออนุมัติทางออนไลน์กำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตที่เหมาะสม และจัดทำขั้นตอนการส่งออกสินค้าใช้ได้สองทางที่ต้องขอใบอนุญาตไม่ให้เกิดการทับซ้อนกับการส่งออกสินค้าตามปกติ รวมถึงกระชับระยะเวลาการอนุมัติให้รวดเร็วขึ้น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินกิจการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและขยายตลาดได้มากขึ้น

2. เร่งการเจรจา FTA พิจารณาเจรจาเพื่อขยายตลาดการค้ามากขึ้น โดยเฉพาะการเจรจาข้อตกลงเขตการค้าเสรีเพิ่มเติมกับภูมิภาคตะวันออกกลาง และประเทศใน Global South ที่ยังมีความต้องการใช้รถยนต์ ICE ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน กระตุ้นปริมาณ การผลิตในประเทศไทย และรักษาฐานการผลิตรถยนต์และการส่งออก ICE ต่อไป รวมถึงการพิจารณาเปิดตลาดส่งออกรถยนต์ xEV (HEV/PHEV/BEV) ในการเจรจา FTA กรอบปัจจุบัน และกรอบอื่น ๆ ในอนาคต เพื่อเพิ่มโอกาสการส่งออกรถยนต์ xEV เนื่องจากความต้องการรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยยังมีจำกัด ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้อง

มองหาดตลาดส่งออกไปยังต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและขยายการเติบโตของอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังอาจพิจารณาใช้แนวทางการเจรจาและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในเวทีการค้าโลก

3. ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาครัฐควรสนับสนุนการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทั้งในด้านการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น แบตเตอรี่และมอเตอร์ไฟฟ้า รวมถึง การลงทุนในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งอนาคต เช่น รถยนต์พลังงานไฮโดรเจน รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เพื่อให้ไทยพ้นจากการเป็นผู้ตามและก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี โดยอาจพิจารณาจัดตั้งกองทุนหรือ มาตรการทางภาษี เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมดังกล่าว นอกจากนี้ ยังอาจพิจารณากำหนด มาตรฐานและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ในช่วงระยะเวลา การเปลี่ยนผ่าน เช่น การขยายระยะเวลาการยกเว้นอากรศุลกากรสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์มีเวลาเพียงพอสำหรับการปรับตัวและการศึกษาเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าของซัพพลายเออร์

4. สนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะแรงงาน ภาครัฐควรร่วมมือกับทั้งภาคการศึกษาและภาคเอกชน ในการจัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาแรงงานให้มีทักษะเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงจากรถยนต์สันดาปภายในไปสู่รถยนต์พลังงานใหม่ ซึ่งต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเพื่อเตรียมคนเข้าสู่ตลาดแรงงาน รวมถึงการพัฒนาทักษะแรงงานเดิมในอุตสาหกรรม เพื่อให้แรงงานในภาคการผลิตมีศักยภาพและสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ทั้งนี้ ภาครัฐต้องพิจารณาสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชน โดยการจัดหลักสูตรการอบรมนอกเวลาทำการของโรงงานผลิต เพื่อไม่ให้กระทบต่อประโยชน์ของภาคเอกชน

5. การปล่อยสินเชื่อบนแบบแนวดิ่ง (Vertical) ธุรกิจขนาดเล็กอาจเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืมเงินได้ยากกว่าธุรกิจขนาดใหญ่ เนื่องจากธุรกิจขนาดเล็กมักมีความสามารถในการรักษาสภาพคล่องทางการเงินต่ำกว่า ดังนั้น ภาครัฐจึงอาจพิจารณาหาแนวทางหรือวิธีการที่จะช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจขนาดเล็กสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น โดยอาจกำหนดวิธีการปล่อยกู้ที่เหมาะสมให้แก่ธุรกิจต่าง ๆ ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกัน เพื่อให้ทั้งธุรกิจขนาดใหญ่และธุรกิจขนาดเล็กสามารถเข้าถึงเงินทุนได้โดยเท่าเทียม

สรุปการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีจากรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในมาสู่อานยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ส่งผลให้ความนิยมรถยนต์น้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มลดความสำคัญลง ซึ่งหากรถยนต์ใช้พลังงานไฟฟ้ามีความนิยมกว้างขวางมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ คือ ความต้องการชิ้นส่วนประกอบ หรือ ชิ้นส่วนทดแทนส่วนที่สึกหรอของเครื่องยนต์ที่จะลดจำนวนลง เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้ามีชิ้นส่วนเครื่องยนต์น้อยกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมาก ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อยกระดับกระบวนการผลิต และปรับตัวได้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ต้องมีการปรับเปลี่ยนแรงงานเป็นแรงงานที่มีทักษะ ทำให้ต้นทุนผลิตเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องประสบปัญหาก็คือ การเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยซึ่งจากการที่บริษัทต่างชาติเข้ามาถือครองหุ้นส่วนในธุรกิจนี้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการไทยได้รับความกดดันที่ต้องยกระดับมาตรฐานในสถานประกอบการให้สูงขึ้น จากสภาวะการแข่งขันที่มากขึ้นแต่ในขณะเดียวกันนั้นก็ได้เป็นการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาในประเทศมากขึ้น แม้นโยบายรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการใช้นวัตกรรมเพื่อยกระดับการจัดการอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรม OEM ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ด้วยการเพิ่มเติมข้อมูลขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย 5 ด้าน ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่, เศรษฐกิจสร้างสรรค์, เศรษฐกิจหมุนเวียน, ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม, และระบบนิเวศนวัตกรรม แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไม่เพียงจะต้องมีกลยุทธ์และการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านนโยบายและการลงทุน แต่ยังคงอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งในระดับ

องค์กรภาคเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ประกอบการที่ต้องการการสนับสนุน เพื่อบูรณาการการทำงาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุกภาคส่วน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 28 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เนื่องจากในหัวข้องานวิจัยนี้ เป็นหัวข้อที่ค่อนข้างใหม่ในสังคมไทย หากใช้การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบไม่เจาะจง ผู้ให้ข้อมูลบางรายอาจไม่สามารถให้คำตอบ หรือให้ข้อมูลเชิงลึกอันจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยได้ ดังนั้นผู้ให้ข้อมูลสำคัญจึงเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยให้การยินยอมความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหลัก ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารภาครัฐกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 3 ประชาชนที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 10 คน

3.2 ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Structured Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย และ เสนอแนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.3 เครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เน้นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการการเก็บรวบรวม

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย รายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

2. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) โดยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ในการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยถามครอบคลุมตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยพัฒนาเป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาจากเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาแนวคิด หลักการ ความเป็นมา กระบวนการ ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค แนวทางที่มีต่อความคิดริเริ่มของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

การสร้างและตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การศึกษาเชิงเอกสารและการศึกษาภาคสนามเป็นหลัก ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แนวทางในการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้วยตนเองตามกรอบแนวคิดที่ได้รับจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนของการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้แนวทางในการกำหนดกรอบการสร้างเครื่องมือ

2) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในภาคสนามในการสร้างแนวทางการสัมภาษณ์ตามคำถามวิจัยที่ต้องการค้นหาคำตอบ

3) นำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณคำถาม ความชัดเจนของภาษา แล้วจึงนำไปปรับปรุงแก้ไข

4) นำแนวคำถามไปทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายก่อนนำไปใช้จริง

5) ดำเนินการปรับปรุงประเด็นของแนวคำถามในการสัมภาษณ์ที่คลุมเครือภายหลังจากการนำไปทดลองใช้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากตำรา บทความวิชาการ วารสาร งานวิจัยที่ผ่านมา แนวคิดเชิงทฤษฎี เอกสารทางวิชาการ และข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ตามแนวทางของกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ อันมีสาระสำคัญโดยสรุปดังต่อไปนี้

2.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ถึงผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อขอความยินยอมในการให้สัมภาษณ์ เมื่อได้รับอนุญาตทางผู้วิจัยจะดำเนินการนัดหมายเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

2.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งผู้วิจัยมีการนัดหมายล่วงหน้า โดยผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกข้อมูล โดยวิธีการจดบันทึกข้อมูล และการบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนทำการบันทึกเสียงหากได้รับอนุญาต เพื่อนำมาใช้ในการกระบวนการตรวจสอบและตรวจทานความถูกต้องย้อนกลับในภายหลังได้

2.3 การสังเกต (Observation) ผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นการสังเกตเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยที่นักวิจัยไม่ได้มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม แต่ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์เพียงอย่างเดียว เพื่อศึกษาบรรยากาศและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยสังเกตวิธีการและขั้นตอน บทบาท อุดสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยและนโยบายที่สนับสนุนอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า ว่ามีขั้นตอนและการดำเนินงานต่าง ๆ ในลักษณะใด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุประสงค์การวิจัยการดำเนินการในขั้นตอนนี้จึงเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา แบบบรรยายและพรรณนา จากการสนทนา และข้อมูลที่บันทึกไว้ ฯลฯ โดยนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบแล้วสรุป เพื่อนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนามาโดยการอธิบายต่อไป โดยได้ดำเนินการกระบวนการตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

2. กำหนดแบบแผนในการวิเคราะห์โดยการจัดระบบและจัดแยกข้อมูลเป็นหมวดหมู่

3. วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลโดยการตีความแล้วนำมาเปรียบเทียบกับแนวคิดและทฤษฎีหรืองานวิจัยอื่น ๆ ที่ประมวลได้ ทำการสรุปและนำไปเปรียบเทียบประเด็นระหว่างผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 3 กลุ่ม อภิปรายผลตามทฤษฎีเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย สร้างข้อสรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

4. ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากทฤษฎีและหลักการจากการค้นคว้าเอกสาร (Documentary Mfetbod) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (Sterviem) ที่ทำการ

วิเคราะห์แปลความหมาย และข้อมูลการสังเกตการณ์ (Observation) หาความสอดคล้องเชิงเนื้อหา เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

5. นำเสนอผลงานวิจัยในลักษณะเชิงพรรณนา

4. ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารจัดการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย” สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

4.1 สภาพปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า สามารถแบ่งแยกปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ได้ดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการผลิต ความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์แบบสั่งตามต้องการ และมีความต้องการชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เซ็นเซอร์ และระบบควบคุมดิจิทัล ส่งผลให้องค์กรต้องลงทุนปรับสายการผลิต และพัฒนาศักยภาพทางวิศวกรรมที่ทันสมัยมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นในการใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในสายการผลิต และการเปลี่ยนโครงสร้างแรงงานภายในโรงงานจากแรงงานทั่วไปเป็นแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยี “...ผลกระทบในด้านการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ไปสู่รถยนต์ไฟฟ้ายังไม่ชัดเจนในปัจจุบัน แต่การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต (Process) ได้เห็นผลกระทบที่ชัดเจนอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากการนำระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์มาใช้ในการกระบวนการผลิตส่งผลให้แรงงานบางส่วนถูกทดแทนโดยเฉพาะแรงงานระดับปฏิบัติการ แรงงานต้องปรับทักษะให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆได้” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กล่าว

2. การแข่งขันจากตลาดทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคจะเปลี่ยนจากรถยนต์ใช้น้ำมันไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นขนาดตลาดของรถยนต์ใช้น้ำมันจะเล็กลง ในขณะที่ขนาดตลาดของรถยนต์ไฟฟ้าจะเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้สำหรับประเทศไทยผู้ผลิตรถยนต์เพื่อการส่งออก จะได้รับผลกระทบเนื่องจากการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยยังไม่มีความพร้อม ในการรองรับสูงก่อน ผู้ผลิตรถยนต์เพื่อจำหน่ายภายในประเทศจะได้รับผลกระทบเนื่องจากไทยยังคงมีข้อจำกัดในการพัฒนาอยู่ รวมถึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการสร้าง Demand รถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ การเข้ามาของผู้ผลิต EV รายใหม่จากต่างประเทศ โดยเฉพาะจีน ทำให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงทั้งในตลาดรถยนต์สำเร็จรูปและตลาดชิ้นส่วน ผู้ผลิตไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันด้านราคาและเทคโนโลยี “การเปลี่ยนผ่านจากเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนเข้มข้นมาเป็นคาร์บอนต่ำเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้แต่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเกิดขึ้นด้วย โดยจะมีผู้เสียประโยชน์และผู้ได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กล่าว

3. ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย รถยนต์ไฟฟ้าที่มีความล้ำสมัยของเทคโนโลยี และการออกแบบที่ถูกใจผู้บริโภค และค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงที่ต่ำกว่าที่ชาร์จไฟที่ถูกกว่าน้ำมัน และการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ความต้องการชิ้นส่วนที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงและแตกต่างไปจากเดิม ผู้ผลิตชิ้นส่วนเดิมต้องลงทุนหาศาลในการวิจัย พัฒนา และปรับเปลี่ยนสายการผลิต ซึ่งมีความเสี่ยงสูง แม้ประเทศไทยจะพยายามเป็นฐานการผลิต EV แต่ชิ้นส่วนสำคัญอย่างแบตเตอรี่และมอเตอร์ยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าเป็นหลัก ทำให้ไทยเสียเปรียบด้านต้นทุนและเทคโนโลยีการผลิต “...สำหรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าจะเข้ามาแทนที่รถยนต์ใช้น้ำมันในอนาคตข้างหน้าอย่างแน่นอน และการเปลี่ยนผ่านนี้จะส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อทั้งระบบห่วงโซ่

อุปทานอุตสาหกรรมรถยนต์ ไปจนถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย เนื่องจากโครงสร้างการผลิตและความต้องการชิ้นส่วนจะเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง ความต้องการเครื่องยนต์จะเปลี่ยนไปเป็นมอเตอร์ไฟฟ้า” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กล่าว

4.2 ความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า ผู้ประกอบการต้องการยกระดับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่เคยผลิตสำหรับเครื่องยนต์สันดาป ไปสู่การผลิตชิ้นส่วนที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น เมื่อรถยนต์ไฟฟ้าเข้ามาสู่ความนิยม ผู้ประกอบการไทยจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก และรองรับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ไม่หยุดนิ่ง ต้องมีการลงทุนในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแบตเตอรี่ ระบบไฟฟ้า และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ นอกจากนั้นต้องพัฒนาความรู้และทักษะแรงงานใหม่ให้พร้อมสำหรับสายการผลิตชิ้นส่วนที่ต่างออกไปจากเดิม “...การเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์น้ำมันเป็นรถยนต์ไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ประกอบการของประเทศไทย จากการเป็นฐานการประกอบยานยนต์ไปสู่การมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนยานยนต์และระบบสำเร็จรูป ลดช่องว่างจากผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่มีต่อห่วงโซ่อุปทาน ผู้ประกอบการต้องเตรียมความพร้อมอย่างมากโดยเฉพาะคนหรือแรงงาน (Human Resource Development)” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กล่าว

4.3 แนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยต้องอาศัยการวาง กลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งในแง่เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมนี้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ และยังเป็นฟันเฟืองหลักในระบบเศรษฐกิจโลก การปรับตัวตามกระแสการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีดังนี้

1. การวางกลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งในแง่เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตในประเทศและต่างประเทศซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งของอุตสาหกรรม ภาครัฐควรสนับสนุนการสร้างพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือศูนย์กลางวิจัยด้านยานยนต์ เพื่อกระตุ้นความร่วมมือและดึงดูดการลงทุนจากบริษัทชั้นนำระดับโลก ควรกำหนดนโยบายเสริมสร้างความมั่นคงในการจ้างงาน เพื่อรักษาความสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและแรงงานคน การคำนึงถึงความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต้องกลายเป็นหัวใจของการดำเนินงาน เนื่องจากแนวโน้มของผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การพัฒนาวิธีการผลิตที่ลดผลกระทบต่อธรรมชาติ รวมถึงการนำวัสดุรีไซเคิลมาใช้ จะเป็นจุดแข็งที่ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทยในเวทีระดับโลก “...รถยนต์ไฟฟ้าจึงเป็นตัวเลือกที่ดีกว่า เพราะมีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมากมายเมื่อเทียบกับรถ ที่ใช้น้ำมัน โดยเฉพาะการสร้างมลพิษอากาศน้อยกว่า” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นประชาชนที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า กล่าว

2. การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ควรส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ชิ้นส่วนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV) หรือเทคโนโลยีพลังงานสะอาดจะช่วยให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทยก้าวขึ้นเป็นผู้นำในภูมิภาคและตอบสนองความต้องการของตลาดโลก การพัฒนาแรงงานให้มีทักษะที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การอบรมเกี่ยวกับระบบ AI หรืออุปกรณ์การผลิตอัจฉริยะจะช่วยให้อุตสาหกรรมสามารถปรับใช้นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ “...ภายใต้โครงสร้างการผลิตทางเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันที่ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนของยานยนต์

ไฟฟ้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นโยบายดังกล่าวส่งผลต่อมูลค่าและอัตราการเติบโตของจีดีพี โดยจะทำให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นไปได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้การดำเนินนโยบายสนับสนุนยานยนต์ไฟฟ้าควบคู่กับยานยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ จะช่วยลดผลกระทบได้” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งที่เป็นผู้บริหารภาครัฐกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าว

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป และอภิปรายผล

จากผลการศึกษาผู้วิจัยพบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผล ดังนี้

สภาพปัญหาส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น การแข่งขันจากตลาดทั้งในและต่างประเทศ และข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ผู้ประกอบการต้องมีการลงทุนปรับเปลี่ยนสายการผลิตต้องมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อผลิตชิ้นส่วนของรถยนต์ไฟฟ้าที่แตกต่างจากเครื่องยนต์สันดาป การขาดแคลนแรงงานทักษะสูงในภาคการผลิต นำไปสู่ต้นทุนต่อหน่วยที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ อรรถสิทธิ์ แจ่มฟ้า (2561) ที่ได้ทำการศึกษาอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าที่จะกระทบต่ออุตสาหกรรมรถยนต์ในไทย โดยผู้วิจัยเชื่อว่าเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าจะเข้ามาแทนที่รถยนต์ใช้น้ำมันในอนาคตข้างหน้าอย่างแน่นอน และการเปลี่ยนผ่านนี้จะส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อทั้งระบบห่วงโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมรถยนต์ ไปจนถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย เนื่องจาก โครงสร้างการผลิตและความต้องการชิ้นส่วนจะเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง ความต้องการเครื่องยนต์จะเปลี่ยนไปเป็นมอเตอร์ไฟฟ้า ความต้องการชิ้นส่วนรถยนต์กว่า 2,000 ชิ้น จะลดลงเหลือเพียง 20 ชิ้น ฯลฯ และยังสอดคล้องกับ วรณาย พิศาลภ (2563) ที่ศึกษาและติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย และผู้ศึกษาได้มีมุมมองต่อตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยที่น่าสนใจ คือ ผู้ศึกษามองว่าประเทศไทยจะมีการปรับเปลี่ยนนโยบาย โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีด้านยานยนต์ไฟฟ้า และการวางเป้าหมายให้ไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของภูมิภาค และมีผลทำให้ผู้ประกอบการวางแผนการลงทุนในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มเติม รวมถึงการลงทุนผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าของตนเอง อย่างไรก็ตาม คาดว่าการส่งเสริมตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในไทยยังมีข้อจำกัด และอาจต้องใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เนื่องจากราคารถยนต์ไฟฟ้าสูงกว่ารถยนต์สันดาปภายใน เมื่อเทียบกับขนาดรถยนต์ใกล้เคียงกัน จำนวนสถานีชาร์จที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ และยังต้องรอการพัฒนาาระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชื่อมต่อโครงข่ายผ่านมิเตอร์อัจฉริยะ เพื่อให้เกิดการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพให้สามารถรองรับ ระบบ Vehicle-to-Home (V2H) เป็นต้น

ความต้องการยกระดับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศที่เคยพึ่งพาการผลิตสำหรับเครื่องยนต์สันดาปไปสู่วิสัยทัศน์ใหม่ที่เน้นนวัตกรรมและความยั่งยืนมากขึ้น เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก และรองรับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเนื่องจาก หากผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องไม่ปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลง อาจเผชิญปัญหาการผลิตสินค้าไม่ตรงความต้องการของตลาด และขาดทุนจนต้องปิดกิจการลงได้ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นฐานการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนฯ ที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ผู้ประกอบการจึงต้องการยกระดับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ สอดคล้องกับ วุฒิ มหามงคล (2563) ที่ศึกษาแนวทางการกำหนดนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศไทย กรณีอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะไปในทิศทางใด (เป็นผู้ประกอบแบบดั้งเดิม หรือ ผู้นำด้านการผลิตนวัตกรรม) จากการศึกษา นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น พบว่ารัฐบาลของประเทศดังกล่าวนำเสนอ นโยบายสาธารณะที่ครอบคลุม นับตั้งแต่ต้นนโยบายส่งเสริมการบริโภค นโยบายส่งเสริมการผลิต นโยบายส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นโยบายการอุดหนุนจากภาครัฐ นโยบายด้านการควบคุมมลพิษ โดยผ่านมาตรการ

ทางการค้าระหว่างประเทศ มาตรการทางการคลังและกึ่งการคลัง เพื่อสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม ยานยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะพัฒนาขีดความสามารถทาง นวัตกรรมและเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม ยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและ ยกระดับการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของความ ยั่งยืน และมีข้อเสนอว่านโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยควรมีความชัดเจนกว่าที่ เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยออกนโยบายด้านอุตสาหกรรม นโยบายการค้าระหว่างประเทศ นโยบายการคลังและกึ่ง การคลัง เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีของผู้ผลิตยานยนต์ไฟฟ้าต่างชาติ และการพัฒนาทักษะแรงงาน ของผู้ผลิตยานยนต์ไฟฟ้าชาติไทย รวมถึงผู้ผลิตชิ้นส่วนหลักสัญชาติไทยให้มีความแข็งแกร่งในการผลิต นวัตกรรม เพื่อที่จะสามารถแข่งขันได้ในระดับโลกนอกจากนี้ภาครัฐควรพิจารณาเงื่อนไขสำหรับชดเชยผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน รวมถึงต้องมีการช่วยเหลือผู้เสียประโยชน์ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการลงทุนของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และช่วยผลักดันการพัฒนา อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าได้

แนวทางการบริหารจัดการบทบาทของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ได้แก่ การวางกล ยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งในแง่เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ชิ้นส่วนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV) หรือเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การปรับตัวตาม กระแสการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จากความต้องการของผู้บริโภคที่จะเปลี่ยนจากรถยนต์ใช้น้ำมัน ไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์จึงต้องมีการลงทุน เพื่อผลิตชิ้นส่วนให้ ตรงกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนไป อีกทั้งต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต สอดคล้องกับ ดวงเด็ต ย้วยความดี (2566) ที่ศึกษากลยุทธ์การปรับตัวของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อรองรับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่สรุปว่าการปรับตัวให้สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันต่ออุตสาหกรรม การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ชาติในด้านต่าง ๆ ต้องบูรณาการการ ทำงานเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนให้องค์ประกอบของกลยุทธ์การปรับตัวของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อรองรับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ถูกนำไปสู่การปฏิบัติในทิศทางที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและ ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์อุตสาหกรรม และระบบอัตโนมัติมาใช้ใน กระบวนการผลิต ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัล การนำปัญญาประดิษฐ์ และ ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลมาพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ตามแนวคิดของโรงงานอัจฉริยะ โดยจะต้องศึกษาความคุ้มค่าของการลงทุนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขนาดขององค์กรธุรกิจ และเพื่อให้ แรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีความรู้ที่ทันสมัย ภาคการศึกษาควร พิจารณาบรรจุเป็นเนื้อหาแทรกไปในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความทันสมัยในด้านการจัดการ อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และสอดคล้องกับ หนึ่งฤทัย รัตนพร (2562) ได้ทำการศึกษาปัจจัย ด้านทัศนคติต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มคนเจนเนอเรชั่น X และ Y ในเขตกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล โดยศึกษาจาก 3 ปัจจัยหลักกรอบแนวคิดของการวิจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการ ยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยด้านการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม พบว่า Generation X ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อประโยชน์ต่อการใช้งาน การ ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม การรับรู้ถึงประโยชน์ การสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทัศนคติต่อ อิทธิพลทางสังคม ความต้องการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความน่าเชื่อถือทางสังคมความง่ายต่อการใช้ งาน การรับรู้ความเสี่ยงและสาเหตุหลักของมลภาวะทางอากาศการรับรู้ถึงประโยชน์ทั้งนี้ ทัศนคติของการ

ยอมรับ เทคโนโลยี และแนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคทั้ง 2 Generation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ของไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อรักษาและยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์สันดาปภายใน (ICE) ควบคู่ไปกับการต่อยอดอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า ที่ผ่านมาผู้ประกอบการรวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐ ได้มีความพยายามบริหารจัดการเพื่อยกระดับให้อุตสาหกรรมดังกล่าวยังสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ จากผลการวิจัยผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. รัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนด้านเงินทุนสำหรับนักลงทุนรายใหม่ ที่เข้ามาในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อเปิดโอกาสให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SME) มีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และป้องกันการผูกขาดของเจ้าของธุรกิจเดิมที่เป็นของต่างประเทศ

2. กระทรวงอุตสาหกรรมควร จัดโซนนิ่งสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและโลจิสติกส์ โดยจะทำให้ลดเวลาในการส่งชิ้นส่วนให้กับโรงงานผลิตรถยนต์ และลดสินค้าคงคลังเพราะผู้ผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ อยู่ในโซนนิ่งเดียวกัน

3. สถาบันส่งเสริมฝีมือด้านแรงงาน ต้องเข้ามาสนับสนุนและเตรียมความพร้อมในการจัดเตรียมแรงงานที่มีฝีมือเพื่อเข้าไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่ยั่งยืน

4. ผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ ควรเน้นในการสร้างความร่วมมือกับบริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซัพพลายเออร์ หรือองค์กรวิจัย เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างโอกาสใหม่ ๆ สำหรับการขยาย

ตลาดและความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกัน

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย เพื่อหาแนวทางการสนับสนุน ส่งเสริมที่เหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาผลกระทบความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในการพัฒนาอุตสาหกรรม เช่น โมเดล Triple Helix หรือระบบ innovation cluster เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนของอุตสาหกรรมในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- จิรวัดน์ เดชนิรัตติย์ (2566). การศึกษาบทบาทของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการเปลี่ยนแปลง
สู่ยานยนต์ไฟฟ้า: กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตชุดสายไฟรถยนต์ญี่ปุ่นรายหนึ่ง. สารนิพนธ์หลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมทางธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จุฑารัตน์ พรหมทัต เต็มศิริ กฤษณะวณิช และพรปวีณ์ รัชมี. (2568). รายงานการศึกษาขับเคลื่อน
อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบไทย ก้าวผ่านความท้าทายสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน.
[ออนไลน์] ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2568 จาก [https:// uploads.tps.go.th/0.1%20รายงานเรื่อง%
20อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบ_1.pdf](https://uploads.tps.go.th/0.1%20รายงานเรื่อง%20อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบ_1.pdf)
- ดวงเต๋ด ย้วยความดี (2566) ที่ศึกษาผลกระทบการปรับตัวของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อรองรับ
นโยบายไทยแลนด์ 4.0. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 33(2), 660-670.
- ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด. (2567). ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. [ออนไลน์] ค้นเมื่อ 15 มกราคม
2568 จาก [https://www.lhbank.co.th/getattachment/970e5a99-f9ee-46d0-b129-
ae758b3c02dc/economic-analysis-Industry-Outlook-2024-Auto-Parts](https://www.lhbank.co.th/getattachment/970e5a99-f9ee-46d0-b129-ae758b3c02dc/economic-analysis-Industry-Outlook-2024-Auto-Parts)
- วรรณฯ ยงพิศาลภพ. (2563). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2563-65: อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์.
[ออนไลน์] ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2568 จาก [https://www.krungsri.com/th/research/industry/
industry-outlook/Hi-tech-Industries/Auto-Parts/IO/Industry-Outlook-Auto-Parts](https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Hi-tech-Industries/Auto-Parts/IO/Industry-Outlook-Auto-Parts)
- วุฒิ มหามงคล. (2563). การศึกษาแนวทางการกำหนดนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศไทย กรณี
อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะไปในทิศทางใด (เป็นผู้ประกอบแบบดั้งเดิม หรือ ผู้นำด้านการ
ผลิตนวัตกรรม). สารนิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภวรรณ พุฒิวราริคุณ. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้านิสสัน ลีฟ ของผู้บริโภค
ในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
สากล. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2564). แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า. [ออนไลน์] ค้นเมื่อ 15
มกราคม 2568 จาก [https://www.eppo.go.th/index.php/en/component/k2/item/17415-
ev-charging-221064-04](https://www.eppo.go.th/index.php/en/component/k2/item/17415-ev-charging-221064-04)
- หนึ่งฤทัย รัตนพร. (2562). การศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มคนเจนเนอ
เรชั่น X และ Y ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรรถสิทธิ์ แจ่มฟ้า. (2561). การศึกษาอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าที่จะกระทบต่ออุตสาหกรรมรถยนต์ในไทย
ผ่านมุมมองผู้แทนจัดจำหน่ายรถยนต์. สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ
ธุรกิจ. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิชาติ สุขสุเมธ เชาวฤทธิ์ เชาวแสงรัตน์ วรสิทธิ์ เจริญพูน และชัชวาล แสงทองล้วน. (2566). การจัดการ
นวัตกรรมกระบวนการของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าที่เกิดจากโรงงานรับจ้างผลิตชิ้นส่วนยาน
ยนต์ในสภาวะวิกฤต. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6(1), 91-105.