

ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน
ของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่
Digital technology readiness for competitive advantage of modern
automotive establishments

แวนูร์บัลคิส บินแวเยโกะ^{1*}
Wanurbalqis Binwaeyakop^{1*}

วันที่รับบทความ : 3 มีนาคม 2569
วันที่แก้ไขบทความ : 21 มีนาคม 2569
วันที่ตอบรับบทความ : 7 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัลและยานยนต์ไฟฟ้า (EV) การศึกษาได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ ทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร ทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขัน และแนวคิดความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในงานบริการและซ่อมบำรุงยานยนต์ ความพร้อมด้านทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร และความพร้อมด้านการสนับสนุนและการตัดสินใจเชิงดิจิทัลของผู้บริหาร เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างยิ่ง การมีทรัพยากรเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนให้แก่องค์กร โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและคุณภาพการบริการ สร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ นอกจากนี้ พบว่าองค์กรที่มีระดับความพร้อมสูงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ยกย่องคุณภาพบริการ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน ดังนั้น ระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญต่อการพัฒนาและความสามารถในการแข่งขันของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่

¹ นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์

¹ Master's degree student in the Master of Management program Faculty of Management Science
Princess of Naradhiwas University

*Corresponding author. E-mail: balqisy5838@gmail.com

คำสำคัญ : ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความได้เปรียบทางการแข่งขัน สถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่

Abstract

This academic article aims to study the level of digital technology's readiness for the competitive advantage of modern automotive establishments amidst the transition to the digital era and electric vehicles (EVs). The study synthesizes related concepts and theories, including the Resource-Based View (RBV), competitive advantage theory, and the concept of digital technology readiness, to establish an analytical framework. The findings reveal that digital technology readiness, which encompasses the readiness of digital technology infrastructure, the readiness of digital technology used in vehicle services and maintenance, the readiness of personnel's digital skills and knowledge, and the readiness of executive support and digital decision-making, is an exceptionally crucial strategic resource. Possessing these resources leads to the creation of a sustainable competitive advantage for the organization by enhancing operational efficiency and service quality, creating differentiation from competitors, and enabling a rapid response to the fast-changing demands of the market.

Keywords: Digital Technology Readiness, Competitive Advantage, Modern Automotive Establishments

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของอุตสาหกรรมทั่วโลก อุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนผ่านจากเครื่องยนต์สันดาปไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในทุกมิติของธุรกิจ ตั้งแต่การผลิต การตลาด ไปจนถึงการบริการ ได้กลายเป็นความท้าทายและความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับผู้ประกอบการ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2566) การปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้เป็นเพียงทางเลือก แต่เป็นเงื่อนไขสำคัญในการอยู่รอดและสร้าง competitive advantage ในระยะยาว การเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในทุก ๆ ด้าน ทำให้สถานประกอบการยานยนต์ต้องปรับตัวและพัฒนาความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (Agustian et al., 2023) เทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมยานยนต์ครอบคลุมทั้งระบบนิเวศสภาพแวดล้อมด้วยคอมพิวเตอร์ ระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) แพลตฟอร์มการจองบริการออนไลน์ และการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Brix, 2017) การมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี

ดิจิทัลที่เพียงพอจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมนี้

สำหรับประเทศไทย อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นภาคการผลิตที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ โดยเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของโลกและมีการจ้างงานจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลและยานยนต์ไฟฟ้าได้สร้างแรงกดดันให้ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องยกระดับขีดความสามารถของตนเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานของผู้บริโภคและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น (Fabrizio et al., 2021) นอกจากนี้ แนวโน้มของอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคตยังชี้ให้เห็นว่าการผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับยานยนต์จะกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมในระยะยาว (Deloitte, 2022) รายงานแนวโน้มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าโดย KPMG คาดการณ์ว่ายอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าพลังงานแบตเตอรี่ (BEV) ในไทยจะเติบโตอย่างก้าวกระโดด เฉลี่ยปีละ 96,000 คัน (เร่งขึ้นจาก 80,000-90,000 คันในปี 2567) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานจากวิจัยกรุงศรี (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความเข้าใจและยอมรับในเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องเร่งปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป การมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Readiness) จึงกลายเป็นปัจจัยชี้ขาดความสามารถในการแข่งขัน โดยองค์กรที่สามารถปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้ดีกว่า (สุกานดา สุขสมักร และคณะ, 2567)

ความได้เปรียบทางการแข่งขันถือเป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรธุรกิจทุกประเภทต้องการบรรลุ เพื่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างยั่งยืน เนื่องจากองค์กรที่สามารถสร้างความแตกต่างและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานได้ดีกว่าคู่แข่ง (Anning-Dorson, 2018) ในบริบทของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ ความได้เปรียบทางการแข่งขันอาจเกิดขึ้นได้จากหลายมิติ เช่น คุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ ความรวดเร็วและความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และความสามารถในการสร้างความแตกต่างที่ทำให้โดดเด่นกว่าคู่แข่ง (Fabrizio et al., 2021) งานวิจัยหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สำคัญ เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้องค์กรสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน เพิ่มความแม่นยำในการให้บริการ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า

สถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ในลักษณะของศูนย์บริการและร้านซ่อมต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของสถานประกอบการ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าสถานประกอบการจำนวนไม่น้อยขาดความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ทักษะบุคลากร และการสนับสนุนเชิงนโยบายภายในองค์กร ดังนั้น การศึกษาความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่จึงมี

ความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนและส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่
2. เพื่อศึกษาระดับความได้เปรียบทางการแข่งขันของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่

ทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร

ทฤษฎีมุมมองพื้นฐานด้านทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่า เป็นทฤษฎีการบริหารเชิงกลยุทธ์ขององค์กร สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากการใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก และมีความสามารถเฉพาะที่คู่แข่งลอกเลียนแบบได้ยาก แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานสำคัญ 2 ประการ คือ (1) องค์กรในแต่ละอุตสาหกรรมมีทรัพยากรแตกต่างกัน และ (2) ทรัพยากรเหล่านั้นไม่สามารถเคลื่อนย้ายหรือถ่ายโอนได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ความแตกต่างของทรัพยากรยังคงอยู่และนำไปสู่ความได้เปรียบอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Barney, 1991) องค์กรจะสามารถรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาวได้ เมื่อมีการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรหรือขีดความสามารถที่มีลักษณะโดดเด่น ได้แก่ มีคุณค่าเฉพาะตัว หายาก คู่แข่งเลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถหาทางเลือกอื่นมาทดแทนได้ แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า “ศักยภาพจากภายในองค์กร” คือหัวใจสำคัญของความสำเร็จ เพราะเป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรสร้างผลงานได้เหนือกว่ามาตรฐานหรือค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (Arbelo et al., 2020)

ภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงทำให้องค์กรและบุคลากรต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางวางแผน และพัฒนากลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการติดตามและประเมินสถานการณ์ทางธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เพื่อรักษาและเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยผลักดันให้องค์กรเติบโตอย่างมั่นคง ก้าวสู่ความเป็นเลิศ และสามารถครองความเป็นผู้นำในตลาดได้ในระยะยาว (Nurjaman et al., 2021) ทรัพยากรในแนวคิด RBV ถูกนิยามว่าเป็น “สินทรัพย์ กระบวนการ ความสามารถ ข้อมูล และความรู้ที่องค์กรควบคุมอยู่ ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดและดำเนินกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้” โดยทรัพยากรมักถูกจำแนกออกเป็นทรัพยากรที่จับต้องได้ (Tangible) และจับต้องไม่ได้ (Intangible) และสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) ทรัพยากรทุนมนุษย์ (Human Capital Resources) (2) ทรัพยากรทุนกายภาพ (Physical Capital Resources) และ (3) ทรัพยากรทุนองค์กร (Organizational Capital Resources) ตัวอย่างเช่น ทุนกายภาพครอบคลุมโรงงาน เครื่องจักร และที่ตั้งขององค์กร ทุนมนุษย์รวมถึงการฝึกอบรม ประสบการณ์ และความรู้เชิงลึกของพนักงานแต่ละคน ส่วนทุนองค์กรหมายถึงโครงสร้างการรายงาน ระบบการวางแผนและควบคุม ความสามารถขององค์กร วัฒนธรรม ทรัพยากรทางการเงิน (เช่น เงินสดและการเข้าถึงตลาดเงิน) รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญา (Komakech et al., 2025)

โดยสรุป ทฤษฎีมุมมองพื้นฐานด้านทรัพยากร (RBV) คือความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร เกิดจาก “ศักยภาพภายใน” โดยเฉพาะทรัพยากรและความสามารถที่มีคุณค่า หายาก เลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถทดแทนได้ แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าแต่ละองค์กรมีทรัพยากรแตกต่างกัน และทรัพยากรไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสมบูรณ์ จึงก่อให้เกิดความได้เปรียบอย่างยั่งยืน องค์กรจำเป็นต้องพัฒนาและบริหารทรัพยากรทั้งด้านมนุษย์ กายภาพ และองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การตระหนักรู้จุดแข็งและการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม จะช่วยให้องค์กรสามารถเติบโต สร้างผลงานเหนือกว่าคู่แข่ง และรักษาความเป็นผู้นำในระยะยาวได้



ที่มา : สังเคราะห์โดยผู้เขียน

ทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขัน

ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าได้อย่างโดดเด่นกว่าองค์กรอื่น ๆ ในตลาด (Anning-Dorson, 2018) ความได้เปรียบทางการแข่งขัน สามารถเกิดขึ้นจากการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ การลดต้นทุนหรือการพัฒนาบริการและผลิตภัณฑ์ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ อย่างรวดเร็ว (Fabrizio et al., 2021) สำหรับ SMEs ที่ต้องพึ่งพาการปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อความอยู่รอด ความสามารถในการแข่งขัน มักเกิดจากการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Anning-Dorson, 2018) ดังนั้น ความได้เปรียบทางการแข่งขันจึงเป็นตัวกลางสำคัญที่เชื่อมโยงการสร้างองค์ความรู้และการมุ่งเน้นนวัตกรรมเข้ากับความสำเร็จในระยะยาวขององค์กร (Agustian et al., 2023) อีกทั้งความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage: SCA) ถือเป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์

ที่สำคัญสำหรับองค์กรในทุกอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมการผลิตสมัยใหม่ โดย SCA หมายถึงความสามารถระยะยาวของบริษัทในการรักษาผลการดำเนินงานที่เหนือกว่าคู่แข่ง ด้วยการใช้ประโยชน์จากความสามารถและทรัพยากรเฉพาะที่คู่แข่งลอกเลียนแบบได้ยาก (Chishamba, 2024) ภายใต้กรอบแนวคิด Resource-Based View (RBV) (Barney, 1991) ระบุว่าบริษัทที่มีทรัพยากรซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ VRIN ได้แก่ มีคุณค่า (Valuable) หายาก (Rare) เลียนแบบได้ยาก (Inimitable) และไม่มีสิ่งทดแทน (Non-substitutable) มีแนวโน้มที่จะมีผลการดำเนินงานเหนือกว่าคู่แข่งได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในบริบทของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ ทรัพยากรดังกล่าวอาจได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ทุนทางปัญญา และชื่อเสียงของแบรนด์ นอกจากนี้ ยังเน้นว่าองค์กรจำเป็นต้องมีความสามารถในการปรับตัว พัฒนา และสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาความสามารถในการแข่งขันได้ในระยะยาว (Chishamba, 2024)

ในยุคที่สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไร้พรมแดน การแข่งขันของธุรกิจทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องพัฒนาและแสวงหาแนวทางเพื่อสร้างความเหนือคู่แข่งและความอยู่รอดในระยะยาวโดย Porter (1990) ได้อธิบายว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขันหมายถึงการที่องค์กรสามารถสร้างคุณค่าเหนือกว่าคู่แข่งขึ้นในการนำเสนอสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมูลค่าที่สร้างขึ้นต้องมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิตและนำเสนอสินค้าหรือบริการนั้น ประกอบด้วย 3 ด้านคือ 1) ด้านการสร้างความแตกต่าง องค์กรใช้แนวทางนี้เพื่อทำให้สินค้าหรือบริการของตน “แตกต่าง” จากคู่แข่งในตลาดโดยสร้างคุณค่าเฉพาะที่ลูกค้ามองว่าแตกต่างและยอมจ่ายในราคาสูงกว่า เช่น คุณภาพบริการสูงการออกแบบเฉพาะตัวบริการหลังการขายที่ยอดเยี่ยมและนวัตกรรมใหม่ ๆ 2) ด้านผู้นำด้านต้นทุน การมุ่งลดต้นทุนการผลิตและดำเนินงานให้ต่ำกว่าคู่แข่งโดยไม่ลดคุณภาพสินค้าเพื่อให้สามารถตั้งราคาที่ต่ำกว่าและดึงดูดลูกค้ากลุ่มใหญ่ได้ วิธีการได้เปรียบด้านต้นทุน เช่น การผลิตในปริมาณมาก กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ห่วงโซ่อุปทานที่จัดการอย่างดี และ 3) ด้านการมุ่งเน้น คือ การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่มโดยองค์กรจะเลือกกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (เช่น ตลาดเฉพาะทางกลุ่มลูกค้าเฉพาะราย) แล้วใช้ “ต้นทุนต่ำ” หรือ “ความแตกต่าง” กับกลุ่มธุรกิจบริการโดยเฉพาะ โดยแบ่งเป็น 2 แบบย่อยคือ ใช้ราคาต่ำกับตลาดเฉพาะ และการสร้างสินค้าเฉพาะที่ตอบโจทย์ตลาดกลุ่มเล็กได้ดีกว่าคู่แข่ง ในการศึกษาของ Jaroenwisarn and Thanasiri (2017) ได้แสดงให้เห็นว่าการสร้างความสามารถทางการแข่งขันของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมไมซ์ (Meeting, Incentive, Conference and Exhibition: MICE) ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานที่ของการจัดงาน ควรให้ความสำคัญกับการจัดการพลังงานและลดมลพิษของภาวะเรือนกระจก การออกแบบลักษณะทางกายภาพของสถานที่ การมีส่วนร่วมของสังคมและชุมชน รวมถึงการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร นอกจากนี้แล้ว ความได้เปรียบทางการแข่งขันสามารถวัดได้จากผลลัพธ์

ทางการตลาด เช่น ส่วนแบ่งการตลาด ความพึงพอใจของลูกค้า และผลกำไร โดยความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรสามารถสร้างคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ได้ในระยะยาว และสามารถรักษาความแตกต่างจากคู่แข่งไว้ได้

โดยสรุปแล้ว ความได้เปรียบทางการแข่งขันหมายถึง ความสามารถขององค์กรในการสร้างคุณค่าให้ลูกค้าได้เหนือกว่าคู่แข่ง ทั้งจากนวัตกรรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในธุรกิจ SMEs ที่ต้องอาศัยความคล่องตัวและการปรับตัวอย่างรวดเร็ว แนวคิดของ Porter ชี้ว่า ความได้เปรียบเกิดได้จาก 3 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การสร้างความแตกต่าง การเป็นผู้นำด้านต้นทุน และการมุ่งเน้นตลาดเฉพาะกลุ่ม นอกจากนี้ องค์กรยังสามารถสร้างความได้เปรียบผ่านปัจจัยสำคัญ เช่น ความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ ระบบห่วงโซ่อุปทาน ทรัพยากรที่มีอยู่ พันธมิตรทางธุรกิจ และการประหยัดจากขนาดและขอบเขต ในบริบทปัจจุบัน การคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนก็มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ความได้เปรียบดังกล่าวสามารถสะท้อนผ่านผลลัพธ์ทางธุรกิจ เช่น ส่วนแบ่งการตลาด ความพึงพอใจของลูกค้า และผลกำไร และจะยั่งยืนได้เมื่อองค์กรสามารถรักษาคุณค่าและความต่างต่างนั้นไว้ในระยะยาว



ที่มา : สังเคราะห์โดยผู้เขียน

ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

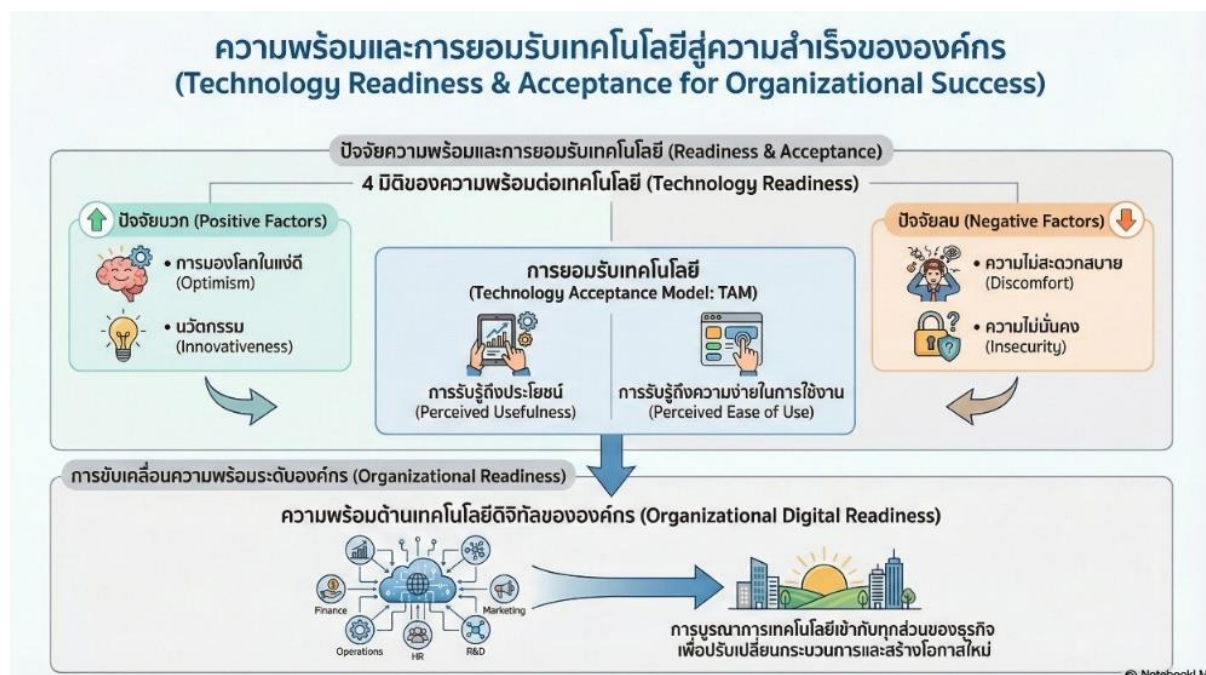
ความพร้อมต่อเทคโนโลยี หมายถึง ความพร้อมของบุคคลต่อการใช้เทคโนโลยีประกอบด้วยทั้งปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ด้านบวกสะท้อนผ่านมุมมองเชิงบวกต่อเทคโนโลยี (Optimism) ซึ่งเชื่อว่าเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และเปิดโอกาสให้เกิดนวัตกรรม รวมถึงความกล้าที่จะทดลองหรือริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ (Innovativeness) ในทางตรงกันข้าม ด้านลบเกี่ยวข้องกับความรู้สึกลังเลหรือใช้งาน

ได้ไม่คล่อง (Discomfort) ตลอดจนความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยและความเสี่ยง (Insecurity) ดังนั้นระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติ การยอมรับ และการตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้ ทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร (Technology Acceptance Model: TAM) (กฤษณดล ชุมสาย ณ อยุธยา และคณะ, 2567) ความพร้อมต่อการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ การมองเทคโนโลยีในแง่ดี ความมีนวัตกรรม ความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี และความรู้สึกไม่สะดวกสบายในการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพ และความคาดหวังของความพยายามในการใช้งานเทคโนโลยี ได้แก่ งานวิจัยของ Leong et al. (2021) ซึ่งศึกษาถึงการรับรู้ของชาวมาเลเซียต่อการนำ e-wallet มาใช้โดยใช้ทฤษฎีการยอมรับ และการใช้เทคโนโลยี UTAUT2 ผลการศึกษาพบว่า การมองเทคโนโลยีในแง่ดี ความมีนวัตกรรม ส่งผลต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพและความคาดหวังของความพยายามในการนำ e-wallet มาใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับงานวิจัยของ Chu et al. (2022) ศึกษาถึงการมองเทคโนโลยีลิฟต์อัจฉริยะในแง่ดีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานของผู้บริโภคในไต้หวัน ผลการศึกษาพบว่า การมองเทคโนโลยีในแง่ดีส่งผลต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพและความคาดหวังของความพยายาม ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานลิฟต์อัจฉริยะของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นมากกว่าการมีเครื่องมือ แต่เป็นการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับทุกส่วนของธุรกิจ ตั้งแต่กระบวนการทำงานภายในไปจนถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Model) และสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว การเปลี่ยนผ่านนี้จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในบริบทของเทคโนโลยี องค์กร และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การนำเทคโนโลยีมาใช้เกิดประโยชน์สูงสุด (จันทิมา บุญอนันต์วงศ์, 2568)

Liu et al. (2025) พบว่าระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยมีเทคโนโลยี ดิจิทัลทวิน (Digital Twin) เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการเชื่อมโยงโลกกายภาพและโลกไซเบอร์เข้าด้วยกันอย่างไร้รอยต่อ ความพร้อมของสถานประกอบการสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามความซับซ้อนและขีดความสามารถของระบบดิจิทัลทวิน (Digital Twin Hierarchy) ได้แก่ 1) ระดับ 0 (Implicit Digital Twin) เน้นการสร้างแบบจำลองสถิติเพื่อเลียนแบบรูปทรงและพฤติกรรมของระบบ 2) ระดับ 1 (Instantiated Digital Twin) เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีเซนเซอร์เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล 3) ระดับ 2 (Interfaced Digital Twin) สามารถตรวจสอบ ควบคุม และปรับปรุงกระบวนการได้แบบเรียลไทม์ และ 4) ระดับ 3 (Intelligent Digital Twin) ซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการตัดสินใจที่ซับซ้อนและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ความพร้อมต่อเทคโนโลยีหมายถึง ระดับความพร้อมของบุคคลในการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยทั้งปัจจัยด้านบวก ได้แก่ การมองเทคโนโลยีในแง่ดีและความเป็นนวัตกรรม และปัจจัยด้านลบ ได้แก่ ความไม่สบายใจและความกังวลด้านความปลอดภัย ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีตามแนวคิด TAM และ UTAUT2 การมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีจึงช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพการใช้งานและส่งเสริมความตั้งใจเชิงพฤติกรรม นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงธุรกิจและสร้างโอกาสในการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว



ที่มา : สังเคราะห์โดยผู้เขียน

ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure) หมายถึง ระบบ เครือข่าย และสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีที่รองรับการดำเนินงานและการให้บริการในสังคมยุคใหม่ อาทิ โครงข่ายการสื่อสาร ระบบสารสนเทศ ศูนย์ข้อมูล และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงถึงกัน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการดิจิทัลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม อย่างไรก็ตาม ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในประเทศไทยยังส่งผลกระทบต่อการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลที่ยังมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีและโอกาสในการพัฒนา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตและศักยภาพทางเศรษฐกิจถูกจำกัด ดังนั้น การลดช่องว่างดังกล่าวจำเป็นต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นควบคู่กับการยกระดับทักษะดิจิทัลของประชาชน และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อผลักดันการพัฒนอย่างเป็นระบบและยั่งยืนในระยะยาว (พระมหาอำพล ธนปญโญ (ชัยสารี) และคณะ, 2567) หลักการการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Essential Facility Doctrine: EFD) เป็นแนวคิดในกฎหมายการแข่งขันทางการค้าที่มุ่งควบคุมผู้ประกอบการที่ครอบครองโครงสร้างพื้นฐานหรือทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการแข่งขัน ไม่ให้ใช้อำนาจผูกขาดกีดกันรายอื่น โดยกำหนดให้ต้องเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายอื่นสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นธรรม ตัวอย่างเช่น โครงข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเสาส่งสัญญาณโทรคมนาคม แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการกระตุ้นการแข่งขัน ส่งเสริมนวัตกรรม และ

สร้างแรงจูงใจในการลงทุน หากประเทศไทยนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้อย่างจริงจัง จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพตลาด เพิ่มความเป็นธรรมทางการค้า และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ดังนั้น การปรับปรุงกฎหมายและนโยบายเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลอย่างเท่าเทียม จึงเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจดิจิทัลให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน (ณัฐ สุขเวชชวรกิจ, 2567)

ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ถือเป็นรากฐานสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยระดับความก้าวหน้าทางดิจิทัลขององค์กรวัดได้จากความรู้ทางเทคโนโลยีควบคู่กับแรงจูงใจในการพัฒนาและนำความรู้นั้นไปใช้งานจริง ซึ่งครอบคลุมมิติสำคัญหลายด้าน ได้แก่ ความสามารถของแผนก IT ภายในในการบูรณาการผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ได้อย่างรวดเร็ว การมีช่องทางดิจิทัลสำหรับการสื่อสารและกระบวนการทำงาน รวมถึงการที่พนักงานมีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาองค์กร โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ครบวงจรในสถานประกอบการยานยนต์ประกอบด้วยระบบจัดการข้อมูลที่สามารถจัดเก็บ ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากจากหลายแหล่ง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขาย และข้อมูลลูกค้า ระบบเชื่อมต่อที่บูรณาการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้จัดการจำหน่าย ไปจนถึงตัวแทนจำหน่าย รวมถึงระบบบริหารจัดการการผลิตที่ควบคุมกระบวนการผลิตตั้งแต่การวางแผนจนถึงการควบคุมคุณภาพ ดังนั้น สถานประกอบการยานยนต์ที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในระดับสูงจึงสามารถนำ AI และ IoT มาใช้ในการผลิตแบบปรับตัวได้แบบเรียลไทม์ บูรณาการข้อมูลตลอดห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับประสบการณ์ลูกค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันระยะยาวขององค์กรในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Gupta, 2025; Bechchar et al., 2025)

สรุปได้ว่า สถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเป็นรากฐานหลักในการพัฒนาองค์กรสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 โดยเน้นการบูรณาการเทคโนโลยี เช่น AI และ IoT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ระบบดิจิทัลช่วยให้สามารถจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่คุณค่า นอกจากนี้ ความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรและความสามารถของระบบ IT ยังมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ส่งผลให้สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว ยกระดับประสบการณ์ลูกค้า และสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในงานบริการและซ่อมบำรุงยานยนต์

รถยนต์เป็นยานพาหนะหลักที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ทำให้การดูแลรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งานเป็นสิ่งสำคัญ ศูนย์บริการและซ่อมบำรุงยานยนต์จึงมีบทบาทสำคัญในการให้บริการด้วยความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่เหนือกว่าผู้ใช้ทั่วไป ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและไว้วางใจในการใช้บริการ รูปแบบของศูนย์บริการมีความแตกต่างกันตามปัจจัยหลายด้าน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ศูนย์บริการจากตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ซึ่งให้บริการเฉพาะยี่ห้อ มีมาตรฐานสูง และมีการรับประกันคุณภาพ เหมาะกับรถยนต์ใหม่ แม้มีค่าบริการสูงกว่าแต่สร้างความเชื่อมั่นได้มาก อีกประเภทคือ

ศูนย์บริการรถยนต์แบบครบวงจร ซึ่งให้บริการซ่อมบำรุงพื้นฐานครอบคลุมหลายระบบ เช่น เครื่องยนต์ เบรก ไฟฟ้า และช่วงล่าง โดยเน้นความพร้อมด้านเครื่องมือและการบริการ ทั้งนี้ จุดเด่นสำคัญของศูนย์บริการคือการมีช่างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด ส่งผลให้ผู้ใช้รถมีความมั่นใจในการทำงานและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น (ปวิศร์ ดำรงพินิเมธา และคณะ, 2566)

เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบงานบริการและซ่อมบำรุงยานยนต์อย่างลึกซึ้ง โดยระบบบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ที่พัฒนามาบนโครงข่ายประสาทเทียมสามารถทำนายความเสียหายของอุปกรณ์และชิ้นส่วนยานยนต์ล่วงหน้าได้ถึง 96 ชั่วโมง ด้วยความแม่นยำสูงถึง 96.8% ส่งผลให้เวลาหยุดทำงานโดยไม่ได้วางแผนลดลง 47.5% ต้นทุนการบำรุงรักษาลดลง 34.8% และอายุการใช้งานของอุปกรณ์ยืดยาวขึ้นเฉลี่ย 29.3% (Gupta, 2025) ในด้านกระบวนการบริการหลังการขาย สถานประกอบการยานยนต์ที่มีความพร้อมด้านดิจิทัลในระดับสูงจะมีระบบบริการหลังการขายที่วัดผลด้วยตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ เวลาในการซ่อม ความพึงพอใจของลูกค้า การกลับมาใช้บริการซ้ำ และต้นทุนการรับประกัน โดยบูรณาการกับระบบ ERP และระบบจัดการคุณภาพตามมาตรฐาน IATF 16949 เพื่อให้การควบคุมคุณภาพงานบริการเป็นไปโดยอัตโนมัติ ยิ่งไปกว่านั้นยานยนต์ที่เชื่อมต่อด้วยเทคโนโลยี IoT ยังสามารถส่งข้อมูลสุขภาพของรถยนต์แบบเรียลไทม์ รวมถึงรายงานการวินิจฉัยระยะไกล ข้อมูลการเข้าถึงจุดเชื่อมต่อ Wi-Fi 4G LTE (Bechchar et al., 2025) สะท้อนให้เห็นว่าความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในงานบริการและซ่อมบำรุงไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานแต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนให้กับสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ (Chishamba, 2024) BYD ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience) และเพิ่มประสิทธิภาพในการซ่อมบำรุง โดยมีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Analytics) เพื่อให้บริการหลังการขายที่ตรงจุดและรวดเร็วขึ้น เช่น การให้ข้อมูลอัปเดตสถานะการซ่อมบำรุงแบบเรียลไทม์ (Real-time Maintenance Updates) และการตรวจสอบการรับประกันที่ไร้รอยต่อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่โต้ตอบได้ นอกจากนี้ BYD ยังได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในระบบการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ (Predictive Maintenance) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานและลดระยะเวลาที่รถต้องหยุดชะงัก (Downtime) ส่งผลให้การซ่อมบำรุงมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือสูงขึ้น (Zhan, 2025)

สรุปได้ว่า รถยนต์เป็นยานพาหนะสำคัญที่ต้องอาศัยการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม โดยศูนย์บริการและซ่อมบำรุงยานยนต์มีบทบาทในการสร้างความมั่นใจให้ผู้ใช้งานความเชี่ยวชาญและมาตรฐานการให้บริการซึ่งแบ่งออกเป็นศูนย์บริการจากตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการแบบครบวงจร เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามายุกระดับงานซ่อมบำรุง เช่น ระบบบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ที่ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน นอกจากนี้ การบูรณาการระบบดิจิทัล เช่น ERP และ IoT ยังช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการและประสบการณ์ลูกค้า ส่งผลให้สถานประกอบการยานยนต์สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ความพร้อมด้านทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร

ทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพร้อมด้านดิจิทัล (Digital Readiness) ของบุคลากรในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงความสามารถในการระบุช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้เครื่องมือดิจิทัล และการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรย์ญาณ และมีจริยธรรม เพื่อการเข้าถึง จัดการ ประเมิน สร้างสรรค์ และสื่อสารข้อมูล ความต้องการแรงงานได้เปลี่ยนจากงานที่ทำซ้ำ ๆ ไปสู่ทักษะระดับสูงที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการทำงานร่วมกันผ่านระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสร้างความเท่าเทียมในสังคม (Asa et al., 2026) องค์ประกอบสำคัญของความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลสามารถแบ่งออกเป็น 5 ด้านหลักตามกรอบแนวคิด DigComp 2.1 ได้แก่ (1) การรู้เท่าทันข้อมูลและดิจิทัล ซึ่งเน้นการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล (2) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ผ่านแพลตฟอร์มอย่าง Slack หรือ Microsoft Teams และการสร้างตัวตนทางวิชาชีพ (3) การสร้างเนื้อหาดิจิทัล ที่รวมถึงความเข้าใจด้านลิขสิทธิ์ (4) ความปลอดภัยและสภาวะ ซึ่งครอบคลุมถึงการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์และการจัดการความเครียดจากการทำงานในโลกดิจิทัล และ (5) การแก้ปัญหาและนวัตกรรม ซึ่งเป็นทักษะระดับสูงสุดที่เน้นการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Vuorikari et al., 2017) อย่างไรก็ตาม ความพร้อมของบุคลากรยังเผชิญกับอุปสรรคสำคัญในหลายระดับ ทั้งในระดับระบบที่สถาบันการศึกษามักปรับตัวช้ากว่าการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และขาดการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ และในระดับบุคคลที่พบปัญหาด้านจิตวิทยา เช่น ความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) หรือการขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Low Self-efficacy) ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ทักษะใหม่ นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านเวลาและทุนทรัพย์ของแรงงานวัยผู้ใหญ่ยังเป็นปัจจัยขัดขวางการเพิ่มทักษะ (Upskilling) และการปรับเปลี่ยนทักษะ (Reskilling) เพื่อให้เท่าทันต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Gruenewald & Mueller, 2025)

โดยสรุป ทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล โดยครอบคลุมทั้งการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรย์ญาณ และมีจริยธรรม ความพร้อมด้านดิจิทัลตามกรอบ DigComp 2.1 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การรู้เท่าทันข้อมูล การสื่อสารและทำงานร่วมกัน การสร้างเนื้อหา ความปลอดภัย และการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม บุคลากรยังเผชิญอุปสรรคทั้งด้านระบบการศึกษาและปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความวิตกกังวลและข้อจำกัดด้านทรัพยากร การพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาดแรงงานในอนาคต

ความพร้อมด้านการสนับสนุนและการตัดสินใจเชิงดิจิทัลของผู้บริหาร

ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและผลักดันการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลในองค์กร ภัททิยา ชาญชัยธานนท์ บริษัท สมาร์ทวันดิสตรีบิวเตอร์ จำกัด (2568) ได้ระบุว่า "นโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศไทย" มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิด โดยผู้บริหารต้องมีความเข้าใจในนโยบาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการพัฒนาดิจิทัลต้องครอบคลุมหลายด้าน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การตัดสินใจเชิงดิจิทัลของผู้บริหารต้องยึดหลักการและข้อมูลที่ต้องแต่ยังคงเผชิญความท้าทายหลายประการ เช่น กฎหมายที่ล้าสมัย งบประมาณจำกัด และความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน" ดังนั้น ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจในความท้าทายเหล่านี้เพื่อที่จะสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

ความพร้อมของผู้บริหารในการสนับสนุนและตัดสินใจเชิงดิจิทัลถือเป็นหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ในองค์กรยุคปัจจุบัน โดยผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพต้องไม่เพียงแต่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังมีทักษะระหว่างบุคคลในการสร้างวัฒนธรรมแห่งการทำงานร่วมกันและนวัตกรรม (Carvalho et al., 2022) รูปแบบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อความพร้อมขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ที่ช่วยสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและกระตุ้นให้พนักงานยอมรับเทคโนโลยีใหม่ และ ภาวะผู้นำแบบคล่องตัว (Agile Leadership) ที่เน้นความยืดหยุ่นและการทดลอง ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Siswadhi et al., 2025) ความพร้อมของผู้บริหารในยุคดิจิทัลไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ทักษะการบริหารจัดการแบบดั้งเดิมแต่ต้องอาศัย ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถในการนำองค์กรและทักษะด้านดิจิทัลเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ผู้บริหารระดับสูงที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Executives) มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค โดยพบว่าองค์กรที่นำโดยผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลสามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึงร้อยละ 70 (Priyamedha et al., 2025)

โดยสรุป ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล โดยต้องสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ การพัฒนาบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ความพร้อมของผู้บริหารต้องครอบคลุมทั้งความรู้ด้านเทคโนโลยีและทักษะการบริหาร รวมถึงการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลที่ต้องการ ภาวะผู้นำที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำแบบคล่องตัว ซึ่งช่วยให้องค์กรปรับตัวได้รวดเร็ว นอกจากนี้ ภาวะผู้นำดิจิทัลยังเป็นกุญแจสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพและสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว



ที่มา : สังเคราะห์โดยผู้เขียน

สถานประกอบการยานยนต์

อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ของประเทศไทย เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างยิ่ง และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งศึกษาข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าปริมาณการส่งออกรถยนต์ไปยังต่างประเทศ ปริมาณการขายรถยนต์ภายในประเทศ การนำเข้าสินค้าทุน และดัชนีผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์ มีอิทธิพลและความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเติบโตของอุตสาหกรรม การเติบโตของอุตสาหกรรมการผลิตนี้ส่งผลโดยตรงต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถานประกอบการยานยนต์ประเภทศูนย์บริการและร้านซ่อมรถ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรม ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมยานยนต์กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ซึ่งสร้างทั้งโอกาสในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านการยกระดับคุณภาพบริการ การลดต้นทุนระยะยาว และการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความท้าทาย ได้แก่ การขาดแคลนทักษะเฉพาะด้านของบุคลากรเกี่ยวกับเทคโนโลยี EV ต้นทุนการลงทุนในเครื่องมือ อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานที่สูง รวมถึงการปรับตัวต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วให้กับผู้ประกอบการ สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพการเติบโตของตลาดบริการซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้ (นัฐกาน นัยนานนท์ และธิตติยา ทองเกิน, 2567; Bechchar et al., 2025) สถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี IoT, AI และ Machine Learning ที่ช่วยให้กระบวนการให้บริการมีความเป็นอัตโนมัติ เชื่อมโยงข้อมูล และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ระบบบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ (Predictive

Maintenance) ที่อาศัยโครงข่ายประสาทเทียมสามารถทำนายความเสียหายของยานยนต์ล่วงหน้าได้ถึง 96 ชั่วโมงด้วยความแม่นยำ 96.8% ส่งผลให้เวลาหยุดรอซ่อมโดยไม่ได้วางแผนลดลง 47.5% และต้นทุนการบำรุงรักษาลดลง 34.8% ซึ่งเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการบริหารจัดการงานในศูนย์บริการ (Gupta, 2025) นอกจากนี้ระบบ AI ที่นำมาใช้ในศูนย์บริการรถยนต์ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าได้ถึง 52.3% และยานยนต์ที่ผ่านการติดตั้งระบบ AI มีมูลค่าตลาดสูงกว่ายานยนต์ทั่วไปถึง 15.8% ในด้านการบริหารงานศูนย์บริการ ความก้าวหน้าด้านดิจิทัลวัดได้จากหลายมิติ ได้แก่ ประสิทธิภาพลูกค้า กลยุทธ์องค์กร การดิจิทัลไลเซชันของกระบวนการให้บริการ การทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล และวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัล ทั้งนี้ ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในศูนย์บริการรถยนต์ต้องอาศัยแนวทางการบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งองค์กร โดยมีกระบวนการ 6 ขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินความพร้อมด้านดิจิทัล การจัดทำแผนปฏิบัติการ การกำหนดกลยุทธ์ การพัฒนาแผนงาน การจัดการการเปลี่ยนแปลง ไปจนถึงการเปิดตัวรูปแบบการดำเนินงานใหม่ (Bechchar et al., 2025)

โดยสรุป อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเติบโต ได้แก่ การส่งออก การจำหน่ายภายในประเทศ การนำเข้าสินค้าทุน และผลิตภาพแรงงาน การเติบโตดังกล่าวส่งผลต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะศูนย์บริการและร้านซ่อมรถซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทาน ขณะเดียวกัน การเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้สร้างทั้งโอกาสและความท้าทายใหม่ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะด้านบริการซ่อมบำรุงเทคโนโลยีในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เช่น IoT และ AI มีบทบาทสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการ เช่น ระบบบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ที่ช่วยลดต้นทุนและเวลาการซ่อม นอกจากนี้ การใช้ AI ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าและมูลค่าทางการตลาดของยานยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ความสำเร็จของศูนย์บริการยุคใหม่จึงขึ้นอยู่กับ การปรับตัวสู่ดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งกลยุทธ์ กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อรองรับการแข่งขันในอนาคต

บทสรุป

บทความวิชาการเรื่อง "ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่" นำเสนอภาพรวมที่ครอบคลุมเกี่ยวกับความท้าทายและโอกาสของอุตสาหกรรมยานยนต์ในยุคดิจิทัล โดยชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันของสถานประกอบการ บทความได้วิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. ทฤษฎีมุมมองพื้นฐานด้านทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) เน้นว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนเกิดจากการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในองค์กรที่มีคุณค่า หายาก ยากต่อการลอกเลียนแบบ และไม่สามารถทดแทนได้ โดยในบริบทของสถานประกอบการยานยนต์ ทรัพยากร

ดังกล่าวครอบคลุมถึงความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสารสนเทศ และทักษะบุคลากร

2. ทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขัน อธิบายแนวทางการสร้างความได้เปรียบผ่านกลยุทธ์หลัก ได้แก่ การเป็นผู้นำด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง และการมุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มลูกค้า พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่า ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับตัว และการนำนวัตกรรมมาใช้เป็นหัวใจสำคัญในการรักษาความได้เปรียบ

3. ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อธิบายถึงความพร้อมของบุคคลต่อการใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วยทั้งปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ด้านบวกสะท้อนผ่านมุมมองเชิงบวกต่อเทคโนโลยี (Optimism) ซึ่งเชื่อว่าเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และเปิดโอกาสให้เกิดนวัตกรรม รวมถึงความกล้าที่จะทดลองหรือริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ (Innovativeness) ในทางตรงกันข้าม ด้านลบเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่สบายใจหรือใช้งานได้ไม่คล่อง (Discomfort) ตลอดจนความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยและความเสี่ยง (Insecurity) ดังนั้น ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติ การยอมรับ และการตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้ ทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร นอกจากนี้ ระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับองค์กรยังครอบคลุมถึง (1) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูล (2) ความพร้อมด้านทักษะและความรู้ดิจิทัลของบุคลากร ทั้งทักษะทางเทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ระบบอัจฉริยะ (3) ความพร้อมด้านการสนับสนุนและการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยเฉพาะการกำหนดนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล และ (4) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในงานบริการและซ่อมบำรุง ยานยนต์ เช่น ระบบวินิจฉัยปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ ระบบบริหารงานซ่อม การจองคิวออนไลน์ และการจัดการข้อมูลลูกค้า ซึ่งทั้งหมดล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการโดยตรง

บทความได้เชื่อมโยงทฤษฎีเหล่านี้เข้ากับบริบทของสถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ โดยสรุปว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ซึ่งเมื่อองค์กรสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในหลายมิติ ทั้งด้านคุณภาพบริการที่เหนือกว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่สูงขึ้น ความรวดเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้า และความสามารถในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง อันเป็นรากฐานของการเติบโตอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

ข้อเสนอแนะ

สถานประกอบการยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งผู้จำหน่าย (Dealers) และศูนย์บริการ (Service Centers) ควรเน้นการสื่อสารประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริการ ความโปร่งใส และประสบการณ์ลูกค้า โดยเฉพาะการใช้ระบบบริหารจัดการศูนย์บริการ (Garage Management Software) และระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการให้บริการ และเพิ่มอัตรา

การกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าได้ อีกทั้งควรจัดโปรแกรมให้ความรู้แก่ลูกค้าเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น ระบบจองคิว การติดตามสถานะงานซ่อม และการชำระเงินออนไลน์ เพื่อเพิ่มอัตราการใช้งานบริการดิจิทัลและลดภาระงานหน้าศูนย์บริการ ในขณะเดียวกัน การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากองค์กรที่มีบุคลากรที่มีทักษะดิจิทัลสูงสามารถเพิ่มผลิตภาพได้ และลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ ควรสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความพร้อมด้านดิจิทัลของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทย รวมถึงการศึกษาปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ข้อเสนอแนะเหล่านี้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างการเติบโตที่ยั่งยืนให้แก่สถานประกอบการยานยนต์ในยุคดิจิทัล

รายการอ้างอิง

- กฤษณดล ชุมสาย ณ อยุธยา, จักรพันธ์ เอี่ยมศิริ, วรเชษฐ สมปานวัง, วุฒินันท์ วงมิ่ง, อาทิตย์ แทนคำ และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์. (2567). ปัจจัยความพร้อมด้านเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีการประชุมทางไกลของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 3(1), 20-36.
- จันทิมา บุญอนันต์วงศ์. (2568). ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 7(6), 29-43.
- ณัฐ สุขเวชขรวิกิจ. (2567). หลักการการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัล: แนวทางในอนาคตของกฎหมายแข่งขันทางการค้าไทย. *วารสารวิชาการนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 12(1), 218-236.
- นัฐกาน นัยนานนท์ และธิดิยา ทองเกิน. (2567). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารนวัตศาสตร์สหวิทยาการ*, 2(3), 27-45.
- ปวรวิศร์ ดำรงพุดิเมธา, พงศันเรศ แจ้งพรมมา, ผกาภรณ์ บุสสง และนพดล ไชยวัง. (2566). กระบวนการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการตัดสินใจใช้บริการกิจการประเภทบำรุงรักษาและซ่อมแซมยานยนต์ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 9(1), 524-538.
- พระมหาอำพล ธนปญโญ (ชัยสารี), พระกฤษฏา ปญญาวโร (รูปดี), พระมหานิธิชัย ธมมปาโล (สุวรรณาชาติ), สามเณรปิยะวัฒน์ วงคำจันทร์ และไตรวิทย์ เทษะนอก. (2567). ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในสังคมไทย. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาลังคม*, 2(5), 19-29.
- ภัททิยา ชาญชัยธานนท์ และบริษัท สมาร์ทวันดิสทรีบิวเตอร์ จำกัด. (2568). นโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมการบริหาร*, 8(6), 404-418.

- วิจัยกรุงศรี. (2567, 10 กรกฎาคม). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567-2569: อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industryoutlook/hi-tech-industries/electric-vehicle/io/electric-vehicle-2024>
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2566). ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: xEV) กับอุตสาหกรรมดิจิทัล. depa.or.th.
- สุกานดา สุขสมักร, ประยงค์ มีใจชื้อ และนรพล จินันท์เดช. (2567). ผลกระทบของการปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและบุพปัจจัยต่อการรับรู้ผลการดำเนินงานขององค์กรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 14(2), 396-407.
- Agustian, K., Mubarak, E. S., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). The impact of digital transformation on business models and competitive advantage. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), 79–93. <https://doi.org/10.61100/tacit.v1i2.55>
- Anning-Dorson, T. (2018). Innovation and competitive advantage creation. *International Marketing Review*, 35(4), 580-600.
- Arbelo, A., Arbelo-Pérez, M., & Pérez-Gómez, P. (2020) . Profit efficiency as a measure of performance and frontier models: A resource-based view. *BRQ Business Research Quarterly*, 24(2), 143-159.
- Asa, R. A., Nauk, J. P. W., & Hyelvet, J. N. (2026). Digital literacy for workforce readiness: Bridging the skills gap in the 21st century with Fs and Ts. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 11(1), 7–22. <https://doi.org/10.18775/ijied.1849-7551-7020.2015.311.2001>
- Barney, J. C. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bechchar, A., Soulhi, A., & Akourri, O. (2025). Digital transformation of manufacturing processes in the automotive industry. *International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 10(1), 31–47. <https://doi.org/10.51505/ijaemr.2025.1002>
- Brix, J. (2017). Exploring knowledge creation processes as a source of organizational learning: A longitudinal case study of a public innovation project. *Scandinavian Journal of Management*, 33, 113-127.
- Carvalho, A. M., Sampaio, P., Rebentisch, E., & Saraiva, P. (2022). Operational excellence, organizational culture and agility: The missing link. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(1-2), 142–165.

- Chishamba, J. (2024). Conceptualizing sustainable competitive advantage: Theories, themes, and varying perspectives. *Acta Universitatis Danubius Economica*, 20(6), 191–215.
- Chu, T. H., Chao, C. M., Liu, H. H., & Chen, D. F. (2022). Developing an Extended Theory of UTAUT2 Model to Explore Factors Influencing Taiwanese Consumer Adoption of Intelligent Elevators. *SAGE Open*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/21582440221142209>
- Deloitte. (2022). *Global Automotive Consumer Study*. <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/consumer-business/articles/global-automotive-consumer-study.html>
- Fabrizio, C., Kaczam, F., Moura, G., Silva, L., Silva, W., & Veiga, C. (2021). Competitive advantage and dynamic capability in small and medium-sized enterprises: A systematic literature review and future research directions. *Review of Managerial Science*, 16, 617-648.
- Gruenewald, H., & Mueller, M. (2025). Challenges and Opportunities in Reskilling and Upskilling. *Reskilling and Upskilling in a Globalized Economy: Essential Strategies for Workforce Transformation*, 167-201.
- Gupta, G. (2025). The revolutionary impact of AI in the automotive industry. *International Journal of Science and Research Archive*, 14(1), 1506–1512. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2025.14.1.0237>
- Jaroenwisani, K. & Thanasiri, J. (2017). The study of environmental factors of the venue for MICE industry in Southern Thailand. *Journal of Management Sciences*, 34(2), 109-133.
- Komakech, R. A., Ombati, T. O., Kikwatha, R. W., & Wainaina, M. G. (2025). Resource-based view theory and its applications in supply chain management: A systematic literature review. *Management Science Letters*, 15, 261–272. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2024.6.004>
- Leong, M. Y., Kwan, J. H., & Ming, L. M. (2021). Technology readiness and UTAUT2 in e-wallet adoption in a developing country. *F1000Res*. 2021 Aug 27;10:863. <https://doi.org/10.12688/f1000research.72853.1>
- Liu, H., Zhang, B., Wu, V., Yang, X., & Wang, L. (2025). Review of digital twin in the automotive industry on products, processes and systems. *International Journal of Automotive Manufacturing and Materials*, 4(1), 6.
- Nurjaman, R., Rahayu, A., Wibowo, L. A., Widjajani, & Mujiarto. (2021). The relationship between strategic agility and resource base view of the firm performance in manufacturing industry: The research framework. *Journal of Physics: Conference Series*, 2021, 1-7.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press.

- Priyamedha, A. A. H., Supartha, I. W. G., Dewi, I. G. A. M., & Riana, I. G. (2025). Mediate of digital organizational culture: Digital leadership on organizational performance. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 1072–1084.
- Siswadhi, F., Karimi, K., Kurdi, M., Widyastuti, E., & Koesmariadi, F. A. (2025). Leadership styles and organizational readiness in the era of digital transformation: A narrative review. *Journal of Management Technology and Innovation*, 3(3), 144–158.
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van den Brande, G. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.
- Zhan, Y. (2025). Digital transformation in China: BYD as a case study for technological and strategic evolution. *International Conference on Financial Risk and Investment Management*, 628-638. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-748-9_70