

การจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่มีต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย

Electronic Part and Automobile Manufacturer's Knowledge Management Practices towards Electric Vehicle Industry's Business Expansion in Thailand

วรเทพ ตรีวิจิตร

นักศึกษานิพนธ์เอกหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Worathep Treewichit

Doctor of Business Administration Program in Business Administration
College of Management Innovation,
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage
E-mail: worathep_rru@hotmail.com; Ph: 094-354-6545

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 4 สิงหาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 10 กันยายน 2565
ครั้งที่ 2	: 7 ตุลาคม 2565
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 20 ตุลาคม 2565

ดร. ชาคริต ศรีทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

Dr. Charcrit Sritong

Assistant Professor in Faculty of Industrial Technology,
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage
E-mail: charcrit.sritong@gmail.com; Ph: 082-456-4524

ดร.ธีรณิกษ์ ศรีโวหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Dr. Theathanick Siriwoharn

Assistant Professor in Faculty of Management Sciences,
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage
E-mail: theathanick@vru.ac.th; Ph: 081-442-8760

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ที่มีต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย และเพื่อเสนอแนวทางการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ไปประยุกต์ใช้ในการต่อยอดธุรกิจในอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกส่วนบุคคล จำนวน 5 คน และนักวิชาการ/ผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ จำนวน 3 คน งานวิจัยนี้ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ประกอบด้วย ด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ ด้านการจัดระบบคลังความรู้ ด้านการแบ่งปันความรู้ และด้านการบูรณาการใช้ความรู้ โดยทั้ง 4 องค์ประกอบ มีผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย และแนวทางการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ไปประยุกต์ใช้ในการต่อยอดธุรกิจในอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย พบว่า ผู้ผลิตจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างดีในเรื่องการสร้างและแสวงหาความรู้ ตลอดจนต้องเรียนรู้การจัดระบบคลังความรู้ให้ได้มาตรฐานและสามารถนำไปใช้เพื่อการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันของทั้งระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติการได้ และต้องมีความสามารถในการบูรณาการใช้ความรู้ร่วมกันของพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตในอนาคตอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายของอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, การต่อยอดธุรกิจ, อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

Abstract

The objectives of this research were to study the problems of knowledge management practices of electrical components manufacturer electronics and automotive towards the business expansion in the electric automotive industry in Thailand, and to propose the guidelines for knowledge management practices of electrical components manufacturer electronics and automotive in order to expand the business in the electric automotive industry in Thailand. The researcher used a qualitative research methods, which was a specific case study and a personal in-depth interviews for 5 people, and the academic experts/ the experience and expertise experts in the production of electrical components electronics and automotive for 3 people. This research used the semi-structured interview technique to be a tool in order to collect the data as well as the content analysis by using the triangulation method to validate data. The results revealed that the problems of knowledge management practices of electrical components manufacturer electronics and automotive consisted of knowledge creation and acquisition aspect, knowledge repository system aspect, knowledge sharing aspect and knowledge integration aspect. Moreover, these 4 aspects had an impact towards business expansion in the electric automotive industry in Thailand. In addition, the guidelines for knowledge management practices of electrical components manufacturer electronics and automotive in order to expand the business in the electric automotive industry in Thailand found that the manufacturers need to have a good perception on knowledge creation and acquisition aspect. The standardization of knowledge repository system aspect is concerned to be used for management and employee level in terms of knowledge sharing practices as well as the knowledge integration aspect should be applied for efficiency and effectiveness among employees. This research can be the guidelines to develop and improve the knowledge management practices in relevant industries in order to strengthen to achieve the industries' goal setting plan in the future.

Keywords: Knowledge Management, Business Expansion, Electric Vehicle Industry

บทนำ

ในช่วงที่ผ่านมาการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมทั่วโลก และเป็นกลไกในการกระตุ้นการเติบโตของรถยนต์ไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นทั่วโลก (López et al., 2019) อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้ามีศักยภาพสูงสำหรับอนาคต (Trigg et al., 2013) โดยตลาดรถยนต์ไฟฟ้าได้เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างมาก (Abdelkafi et al., 2013) ด้วยเหตุนี้ภายในปี 2040 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลประมาณ 31% ของโลกจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า (Gandoman et al., 2019) จากรายงานประจำปี Global EV Outlook 2020 พบว่าตลาดรถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กที่มียอดจำหน่ายในประเทศสูงสุด 10 อันดับแรก ในปี 2562 ประกอบด้วย จีน สหรัฐฯ เยอรมนี นอร์เวย์ สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส แคนาดา สวีเดน และญี่ปุ่น มีสัดส่วนรวมกันถึง 90% ของยอดจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลก และส่วนการนำเข้ายานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกในปี 2562 มีมูลค่ารวม 70,817 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น 55% โดย 10 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้ายานยนต์ไฟฟ้าสูงสุด ได้แก่ สหรัฐฯ เบลเยียม จีน เยอรมนี สหราชอาณาจักร นอร์เวย์ เนเธอร์แลนด์ สเปน ฝรั่งเศส และสวีเดน มีสัดส่วนรวมคิดเป็น 70% ของมูลค่าการนำเข้ายานยนต์ไฟฟ้าทั้งหมดของโลก (Konewka et al., 2021) ในปี 2020 ในช่วงเวลาเดียวกันการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 41% โดยภายในสิ้นปี 2020 มียอดจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้า 10 ล้านคันทั่วโลก

นอกจากการขยายตัวของยานยนต์ไฟฟ้าแล้ว อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าก็มีการเติบโตด้วยเช่นกัน โดยในปี 2562 ทั่วโลกมีการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้ามูลค่า 450,222 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดย 10 ประเทศที่นำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด ได้แก่ สหรัฐฯ จีน เยอรมนี เม็กซิโก ฝรั่งเศส ฮังการี สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น สเปน และแคนาดา ซึ่งมีสัดส่วนรวมคิดเป็น 57% ของมูลค่านำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าทั้งหมดทั่วโลก โดยตลาดที่มีศักยภาพเหล่านี้ยินยอมนำเข้าชิ้นส่วนจาก 5 ประเทศ คือ จีน 19% เยอรมนี 12% สหรัฐฯ 9% ญี่ปุ่น 6% และเกาหลีใต้ 5% ซึ่งมีสัดส่วนรวมเป็น 40% ของแหล่งนำเข้าทั้งหมด (Konewka et al., 2021) สถานการณ์ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ของรัฐบาลไทยได้กำหนดให้อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) และมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าให้ได้ 30% ภายในปี พ.ศ. 2573 เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสร้างรายได้เข้าประเทศในอนาคต (The Office of Industrial Economics Ministry of Industry, 2020)

จากการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ (Lévy et al., 2017) ที่ผ่านมามีเป็นอุตสาหกรรมพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย (Ghosh, 2020) การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นทั้งจากกลุ่มประเทศผู้ผลิตหลักและกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ที่ต้องการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าเช่นเดียวกับประเทศไทย เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดยจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายธุรกิจกับผู้ผลิตรายสำคัญของโลก เช่น ญี่ปุ่น เยอรมนี สหรัฐฯ เกาหลีใต้ และจีน เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การวิจัยและการพัฒนา เทคโนโลยีใหม่ และทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย เพื่อเพิ่มโอกาสในการเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานยานยนต์ไฟฟ้าโลก (National Science and Technology Development Agency, 2017) อย่างไรก็ตามหากมีความพร้อมในการเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนและผลิตรายการไฟฟ้าก็จะส่งผลต่อความสามารถทางการแข่งขันในระดับสากลมากยิ่งขึ้น (Tsakalidis & Thiel, 2018; Amin, 2015; Yunoh & Ali, 2015) การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์ยานยนต์ไฟฟ้าที่เป็นเอกลักษณ์ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและสามารถอยู่รอดได้ในระยะยาว (Wang et al., 2019; Nian et al., 2019; Jenn et al., 2018) ในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมาองค์การต่างพึ่งพาทรัพยากรทางกายภาพของตนเองเพื่อแข่งขันและเอาตัวรอด ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่มุ่งแข่งขันจากสินทรัพย์ที่จับต้องได้ เช่น โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ โดยปัจจุบันองค์การได้มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ และความสามารถที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Lee & Wong, 2015; Masa'deh et al., 2016) เนื่องจากการแข่งขันได้ทวีความรุนแรงขึ้นจนต้องพึ่งพาทรัพยากรที่จับต้องได้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไป (Prayogo et al., 2019) นอกจากนี้องค์การได้ตระหนักถึงความจำเป็นจากต้องเผชิญกับความท้าทายต่างๆ ในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น (Lai et al., 2014) ดังนั้นองค์การต้องเผชิญกับความท้าทายระดับโลกจนถูกบังคับให้ค้นหาวิธีการเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน นอกจากนี้การจัดการความรู้ของบุคลากรเป็นเสาหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์การให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน (Bolisani & Bratianu, 2018) การจัดการความรู้ถือเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของการเติบโตของธุรกิจและความรู้ที่มีอยู่เดิมจะเป็นพื้นฐานให้กับองค์การที่จะนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงเป็นการสร้างโอกาสในอุตสาหกรรมเกิดใหม่และการขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ

ซึ่งความรู้ได้กลายเป็นทรัพยากรขององค์กรที่สำคัญอย่างมากสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนในสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง (Tan & Wong, 2015) เนื่องจากความรู้มีความสำคัญอย่างมากกับการพัฒนาองค์กรในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจึงเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว (Abbas & Sagsan, 2019; Migdadi et al., 2017) ด้วยเหตุนี้ความสำเร็จของการต่อยอดธุรกิจในอนาคตจะขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ ทักษะของบุคลากร และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งไม่ใช่ทุนทางกายภาพและการเงินอย่างเดียว โดยองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการต่อยอดธุรกิจสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า องค์กรต่างๆ ทั้งคู่แข่งจากอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์รายเดิมและคู่แข่งรายใหม่จากอุตสาหกรรมอื่นๆ แต่ละองค์กรจึงมีความจำเป็นจะต้องวางแผนต้องเตรียมความพร้อมในหลายด้านสำหรับการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าแต่ด้านที่สำคัญจะต้องเริ่มต้นด้วยการต่อยอดจากความรู้ที่มีอยู่เดิมของบุคลากร และความเชี่ยวชาญทางธุรกิจโดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ได้แก่ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดระบบคลังความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการบูรณาการใช้ความรู้ เป็นต้น เป็นการมุ่งพัฒนาศักยภาพของพนักงานให้มีความรู้ใหม่ ทักษะการทำงาน รวมถึงความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคลอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ซึ่งเหตุผลที่สำคัญกับองค์กรนั้นแสดงถึงควมมีคุณค่าของความรู้ในฐานะทรัพยากรที่มีค่าซึ่งจะเกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะที่หายากเลียนแบบไม่ได้ และไม่สามารถทดแทนได้ (Obeidat et al., 2017; Prayogo et al., 2019) การมีลักษณะเฉพาะเหล่านี้ทำให้แนวคิดในการจัดการความรู้เพื่อสร้างคุณค่าเป็นสิ่งสำคัญกับองค์กร (Yousaf & Ali, 2018; Al-Sa'di et al., 2017) เนื่องจากช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Al-Hakim & Hassan, 2016; Ghi, 2017; Triono & Jaya, 2020)

ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของประเทศไทยเป็นการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ และหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของประเทศไทย
2. เพื่อนำแนวทางด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ไปประยุกต์ใช้ในการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของประเทศไทย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันกันสูงมากขึ้น ซับซ้อน ไม่แน่นอน และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการความรู้ ความเชี่ยวชาญเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์องค์กร เนื่องจากมีผลดีต่อความได้เปรียบในการแข่งขันและการนำองค์กรไปสู่ประสิทธิภาพที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งบริษัทที่ประสบความสำเร็จต้องมีกระบวนการที่ช่วยให้มีระบบ การรวบรวม การเผยแพร่ ถ่ายโอนความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่เป็นประโยชน์สำหรับการต่อยอดธุรกิจและเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน (Mardani et al., 2018)

Bolisani and Bratianu (2018) และ Tan and Wong (2015) การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่องค์กรปรับปรุงการตอบสนองลูกค้าและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรผ่านการได้มา การแบ่งปัน การใช้ความรู้ และการสำรวจคุณค่าของความรู้ ดังนั้นความรู้จึงสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) Know-What หมายถึง ลักษณะของข้อมูลความรู้ที่ได้รับจะเป็นข้อเท็จจริง (Facts) 2) Know-Why หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากการทดลองทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) Know-How หมายถึง ทักษะ ประสบการณ์ และถึงระดับความเชี่ยวชาญเฉพาะทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการ ทักษะการผลิต และบูรณาการเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกเก็บไว้ในบริษัทเพราะเป็นความลับทางธุรกิจ และ 4) Know-Who หมายถึง บุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านใด และต้องหาวิธีและเทคนิคในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง (Obeidat et al., 2017) โดยองค์กรกำหนดกระบวนการพัฒนาจัดการความรู้ภายในออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การรวบรวมความรู้ 2) การเชื่อมโยงความรู้จากฐานข้อมูลส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยน การถ่ายทอด และการนำข้อมูลมาใช้ร่วมกัน 3) การพัฒนาศักยภาพการทำงานของบุคลากรการใช้ฐานข้อมูลความรู้ (Tan & Wong, 2015) ได้กล่าวว่ากระบวนการจัดการความรู้ความเชี่ยวชาญ

ในบริบทการทำงานในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การเข้าถึงฐานข้อมูล 2) การสร้างข้อมูลความรู้ 3) การฝังตัวของข้อมูลความรู้ความเชี่ยวชาญ และ 4) การแบ่งปันข้อมูล Lai et al (2014) และ Masa'deh et al., (2016) ระบุว่ากระบวนการจัดการความรู้สามารถแบ่งออก 3 ขั้นตอน คือ 1) การแสวงหาข้อมูล ประกอบด้วย การสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญจากการทำงานจุดมุ่งหมายการหาแนวทางนวัตกรรมใหม่ หรือเป็นแนวทางสำหรับการค้นหาข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการประยุกต์ใช้ข้อมูล 2) การจัดระบบข้อมูลจัดเก็บให้อยู่ในลักษณะสามารถสืบค้นหาได้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ประกอบด้วย การสร้างรูปแบบจำลอง การจัดประเภทข้อมูล การให้ความสำคัญข้อมูล รวมถึงการบูรณาการข้อมูล และ 3) การกระจายและการถ่ายทอดข้อมูล เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรหรือกับเครือข่าย โดยการใช้ Information Communication Technology (ICT) ช่วยอำนวยความสะดวกประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนข้อมูล การนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ การเก็บรักษาข้อมูล และการแบ่งปันข้อมูลจากแนวคิด Tan and Wong (2015) ได้อธิบายถึงระบบการจัดการความรู้จากแหล่งความรู้ไปสู่การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) 2) การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storage) 3) การถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ (Transfer and Dissemination) และ 4) การประยุกต์ใช้ความรู้ ได้อย่างถูกต้อง (Knowledge Application) นอกจากนี้ผลงานวิจัยของนักวิชาการมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดการความรู้ว่าเป็นวงจรของกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งองค์การมีเป้าหมายที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาการทำงานและพัฒนาบุคลากร โดยมีความรู้ความเชี่ยวชาญและกระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือ รวมทั้งอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นการจัดการความรู้มีความสำคัญเนื่องจากช่วยให้องค์การมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าที่เปลี่ยนไป (Al-Hakim & Hassan, 2016; Obeidat et al., 2017; Abbas & Sağsan, 2019; Tan & Wong, 2015)

การจัดการความรู้ในองค์กร เป็นการจัดการรวบรวมองค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในบริษัท ซึ่งกระจายอยู่ในตัวพนักงานมาพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อให้พนักงานทุกคนในบริษัทสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีระหว่างกันและเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ รวมถึงเอื้อให้เกิดความรู้ใหม่ในการต่อยอดธุรกิจหรือการเริ่มต้นธุรกิจใหม่สำหรับอุตสาหกรรมเกิดใหม่ เพื่อส่งผลให้บริษัทมีความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง สามารถแบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (Lai et al., 2014; Obeidat et al., 2017)

1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลสำหรับการเรียนรู้และความเข้าใจสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการสื่อสารทางวาจาหรือลายลักษณ์อักษรได้ เช่น ทักษะการทำงานเฉพาะด้าน การทำงานด้านฝีมือ และการคิดเชิงวิเคราะห์ข้อมูล หรือเรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม
2. ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวมและถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี และคู่มือการทำงาน หรือเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม

กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) เป็นกระบวนการที่สามารถช่วยให้บริษัทได้เข้าใจถึงขั้นตอนที่สนับสนุนต่อการเกิดกระบวนการจัดการความรู้ สำหรับส่งเสริมพนักงานให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่จะส่งผลดีต่อการพัฒนาบริษัท ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (Al-Hakim & Hassan, 2016; Mardani et al., 2018) ได้แก่

1. การบ่งชี้ความรู้ เป็นการพิจารณาวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของบริษัทกำหนดไว้อย่างไร และเพื่อการบรรลุเป้าหมายควรต้องรู้อะไร บริษัทมีความรู้อะไรบ้าง จัดอยู่ในรูปแบบใดและอยู่ที่ใดบ้าง
2. การสร้างและแสวงหาความรู้ เป็นการสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญใหม่ สำหรับการเตรียมความพร้อมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่หรือการพัฒนาบริษัท
3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ เป็นการวางระบบโครงสร้างความรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเก็บความรู้ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัท
4. การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ เป็นการพัฒนาระบบรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งการปรับปรุงแหล่งข้อมูลให้มีเนื้อหาที่สมบูรณ์และทันสมัย
5. การเข้าถึงความรู้ การทำให้ผู้ต้องการใช้ข้อมูลความรู้สามารถเข้าถึงความรู้ที่ต้องการสืบค้นได้ด้วยวิธีการที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว อาทิเช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือแหล่งข้อมูลอื่นของบริษัท

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ สามารถทำได้หลากหลายวิธีโดยในกรณีเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เช่น จัดทำเป็นเอกสาร ฐานข้อมูลความรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่วนกรณีเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เช่น จัดทำเป็นระบบ ทีมข้ามสายงาน จัดกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กลุ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ระบบพี่เลี้ยง การหมุนเวียนงาน เวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น

7. การเรียนรู้ เป็นวิธีการส่วนหนึ่งของการเรียนรู้งาน รวมถึงเป็นระบบการเรียนรู้ด้วยการสร้างองค์ความรู้สู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และเกิดการเรียนรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ใหม่ โดยบริษัทจะต้องสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ความรู้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกองค์การ ซึ่งการทำงานส่วนใหญ่มีพื้นฐานจากความรู้ความเชี่ยวชาญและความชำนาญขององค์การ การจัดการความรู้เป็นเสาหลักและตัวขับเคลื่อนสำคัญของบริษัทผู้ผลิตจะเป็นแหล่งสะสมความรู้ความเชี่ยวชาญที่มีค่ามหาศาล ซึ่งการจัดการความรู้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการสรรหาความรู้จากภายนอกและภายในการเชื่อมโยงกับความสามารถเฉพาะทางธุรกิจโดยกระบวนการจัดเก็บอย่างเป็นระบบผ่าน การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดระบบคลังความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการบูรณาการใช้ความรู้โดยการนำความรู้ความเชี่ยวชาญที่มีอยู่ในองค์การเป็นพื้นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างนวัตกรรมใหม่ รวมถึงโอกาสการต่อยอดธุรกิจ จากผลวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความรู้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อด้านนวัตกรรม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ และมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพ การเริ่มต้นธุรกิจใหม่ การต่อยอดธุรกิจ ดังนั้นการเพิ่มขีดความสามารถการเรียนรู้ของพนักงานเป็นเป้าหมายที่สำคัญของบริษัท โดยสามารถสรุปองค์ประกอบการจัดการความรู้ประกอบด้วย 4 ประการ (Migdadi et al., 2017; Tan & Wong, 2015; Yousaf & Ali, 2018; Al-Sa'di et al., 2017) ดังนี้

1. การสร้างและแสวงหาความรู้ การแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์ และส่งผลต่อการดำเนินงานจากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอกบริษัท ได้แก่ การสอนงาน การฝึกอบรม การศึกษาต่อ การสัมมนา และประสบการณ์พนักงาน

2. การจัดระบบคลังความรู้ บริษัทจะต้องกำหนดวิธีการจัดเก็บองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญและการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับบริษัท ได้แก่ ผลการวิจัย ผลการทดลอง และการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะทางด้านเทคนิค โดยการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร บันทึกเป็นฐานข้อมูล (Database)

3. การแบ่งปันความรู้ เป็นการถ่ายทอดความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์กับบริษัท ซึ่งเกิดจากการกระจายความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญระหว่างพนักงานด้วยกันอย่างรวดเร็ว ซึ่งวิธีการถ่ายทอดความรู้มีหลากหลายลักษณะ ได้แก่ การหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงาน และการจัดระบบพี่เลี้ยงให้กับพนักงานอย่างเหมาะสม

4. การบูรณาการใช้ความรู้ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และการบูรณาการข้ามสายงานในการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์การ ได้แก่ การทำกิจกรรมข้ามสายงาน และการหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

ซึ่งปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย แสดงดังตาราง 1

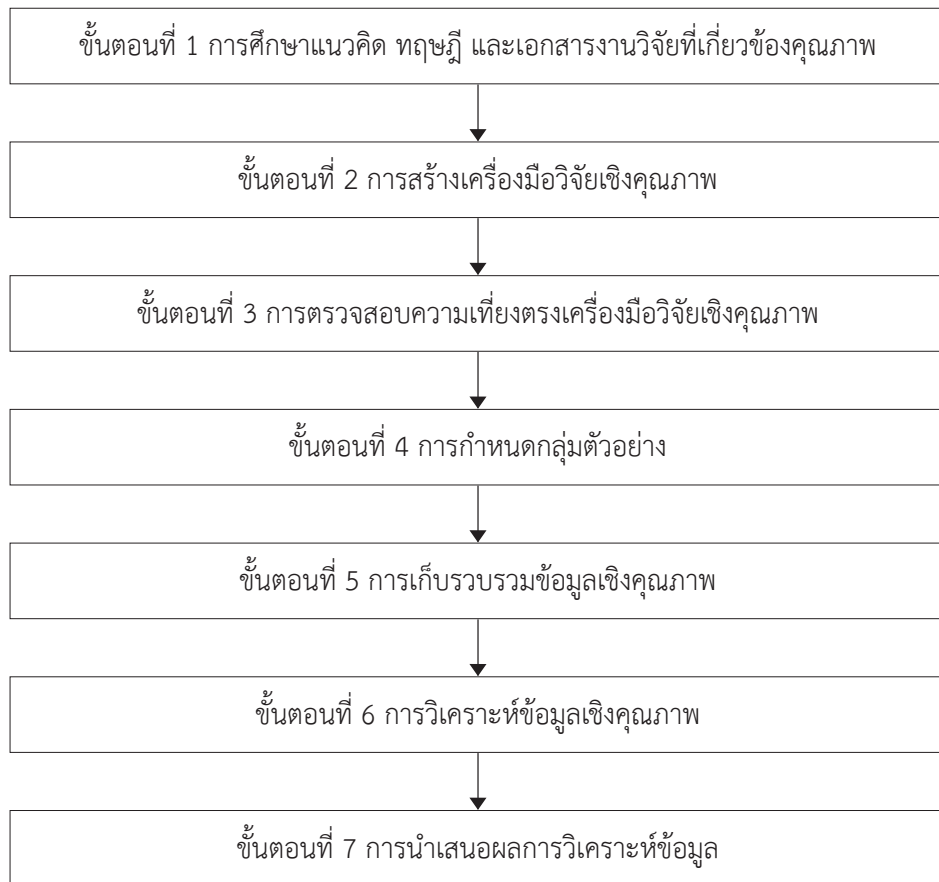
ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ
ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย

ผู้แต่ง	รูปแบบเนื้อหา	การเผยแพร่	การเข้าถึงและเผยแพร่	การแบ่งปันความรู้	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	การนำความรู้ไปใช้	การประเมินผล	การปรับปรุงและพัฒนา
Al-Hakim and Hassan (2016)	✓		✓	✓					
Migdadi et al., (2017)	✓	✓	✓	✓			✓		
Obeidat et al (2017)	✓	✓	✓	✓					
Mardani et al (2018)			✓	✓	✓				
Yousaf and Ali (2018)		✓	✓	✓		✓			✓
Abbas and Sağsan (2019)	✓	✓	✓	✓					
Prayogo et al (2019)	✓	✓	✓	✓					
Tan and Wong (2015)	✓	✓	✓	✓					
Al-Sa'di et al (2017)		✓		✓			✓		
ความถี่	6	7	8	9	1	1	1	1	1

จากตาราง 1 แสดงองค์ประกอบจากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี โดยองค์ประกอบสำคัญสำหรับการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1. ปัจจัยด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ คือ การสร้างและค้นหาความรู้ความเชี่ยวชาญจากแหล่งความรู้และจากบุคลากร รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งจะช่วยสร้างจุดแข็งในการต่อยอดธุรกิจ โดยการสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการสร้างนวัตกรรม การต่อยอดธุรกิจหรือการเริ่มต้นธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน 2. ปัจจัยด้านการจัดระบบคลังความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ความเชี่ยวชาญต้องผ่านการจัดหมวดหมู่ จัดกลุ่มข้อมูล การจัดทำคู่มือการทำงาน สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กรให้เป็นระบบคลังความรู้ความเชี่ยวชาญขององค์กร โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน และการต่อยอดธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับองค์กร การบันทึกเป็นฐานข้อมูล (Database) จัดเก็บองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญและการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับบริษัท ซึ่งเป็นข้อมูลผลการวิจัย ผลการทดลอง และการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะทางด้านเทคนิค 3. ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ คือ การจัดการความรู้ต้องมาจากการเรียนรู้ การถ่ายทอดหรือการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญระหว่างบุคลากรหรือกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ และเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการให้คำปรึกษา การแก้ปัญหา หรือความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการต่อยอดธุรกิจขององค์กร ซึ่งการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญระหว่างองค์กรและพนักงานด้วยกันจะช่วยสนับสนุนให้บริษัทเติบโตได้อย่างรวดเร็ว และ 4. ปัจจัยด้านการบูรณาการใช้ความรู้ คือ การนำความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และการบูรณาการข้ามสายงานในการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการต่อยอดธุรกิจขององค์กร และนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยการนำความรู้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) การทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ จากเอกสารรายงานการวิจัยและรายงานวิชาการ ได้แก่ ด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ ด้านการจัดระบบคลังความรู้ ด้านการแบ่งปันความรู้ และด้านการบูรณาการใช้ความรู้ เพื่อสรุปองค์ประกอบปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นแบบศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study Research) โดยการศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ซึ่งเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้เป็นข้อคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Questionnaire) เป็นการพัฒนาจากกรอบแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ได้พิจารณาให้การรับรองโครงการวิจัยเลขที่ NMCEC-0049/2564 วันที่ให้การรับรอง 7 พฤษภาคม 2565 โดยองค์ประกอบสำคัญสำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ซึ่งผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลที่ทำงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกส่วนบุคคล (In-depth Interview) จำนวน 5 ท่าน ซึ่งการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการใช้ วิจารณ์ญาณ (Judgment Selection) โดยผู้วิจัยพิจารณาตามคุณสมบัติและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. การเลือกคุณสมบัติของบริษัทตัวอย่างทั้ง 5 บริษัท ซึ่งก่อตั้งการดำเนินธุรกิจมากกว่า 30 ปี มีมาตรฐานการทำงาน เป็นที่ยอมรับจากภายในและต่างประเทศ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

2. ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การวางแผนการผลิต การผลิตสินค้า การตลาด เป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายการทำงานเกี่ยวกับการผลิตสินค้าใหม่ ได้แก่ การเลือกเทคโนโลยีสมัยใหม่กำหนดระยะเวลาผลิตสินค้าใหม่ การควบคุมคุณภาพ การควบคุมต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การขยายสายการผลิต การขยายโรงงาน เป็นต้น ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. ผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา ผู้จัดการฝ่ายวางแผน ผู้จัดการฝ่ายผลิต และผู้จัดการฝ่ายการตลาด

กลุ่มที่ 2 นักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ โดยวิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการเลือก โดยใช้วิจารณ์ญาณ (Judgment Selection) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. การเลือกคุณสมบัติของนักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ นักวิชาการมีชื่อเสียง และมีผลงานวิจัยมีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ ผู้มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ มากกว่า 20 ปี จากภายในประเทศหรือต่างประเทศ

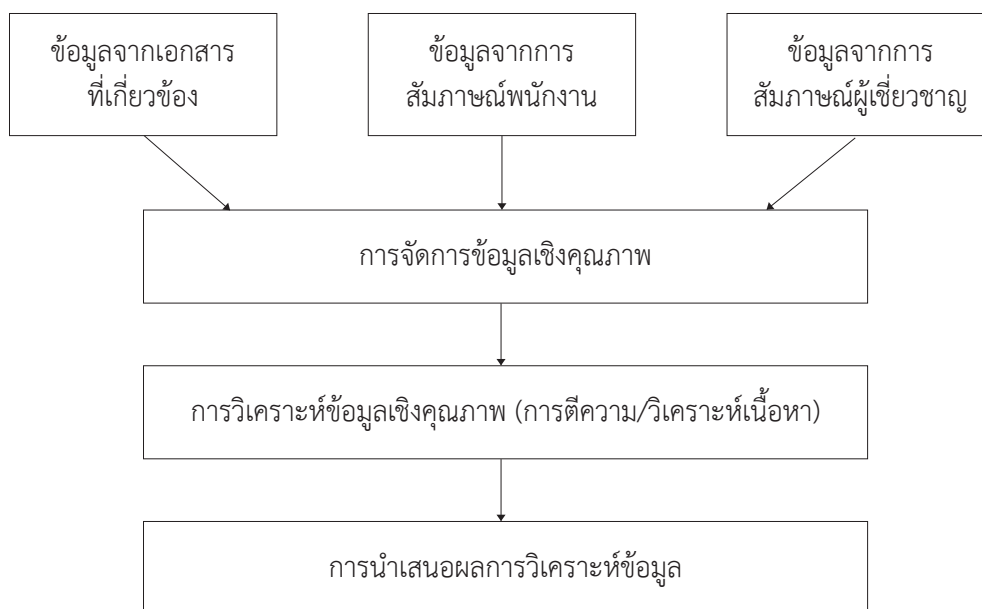
2. ผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์มีส่วนร่วมกับโครงการของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิตสินค้าใหม่ เทคโนโลยีสมัยใหม่ การควบคุมคุณภาพ การควบคุมต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

3. ผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน อย่างน้อย 3 ปี หรือผู้ให้ข้อมูล มีประสบการณ์การแก้ปัญหาให้กับบริษัทอย่างน้อย 5 สถานประกอบการ

ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์ด้วยคำถามแบบปลายเปิด โดยการออกแบบโครงสร้างของข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Questionnaire) หรือการสัมภาษณ์แบบชี้นำ (Guided Interview) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัย (Methodology) ที่มีการเปิดกว้างและความยืดหยุ่นสูง หรือการนำคำสำคัญ (Keywords) มาใช้ชี้นำประกอบในการสัมภาษณ์ เป็นการจัดทำร่างข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับถ้อยคำข้อคำถามให้สอดคล้อง กับผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละบุคคลอย่างเหมาะสม

โดยผู้ให้ข้อมูลสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างอิสระกับผู้สัมภาษณ์ ซึ่งได้ยึดหลักผู้ให้ข้อมูล ด้วยความเต็มใจและสามารถอธิบายแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ได้อย่างอิสระ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับผู้ให้สัมภาษณ์ คนที่หนึ่งและคนที่สองสำหรับนำข้อมูลเป็นแนวทางข้อคำถามในการสัมภาษณ์ท่านต่อไป จนกระทั่งข้อมูลถึงจุดอิ่มตัว และไม่มีคำตอบนอกเหนือจากประเด็นผู้ให้ข้อมูลท่านก่อนหน้านี้ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องปัจจัยด้านการจัดการความรู้ ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล เป็นการดำเนินการร่วมกับกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) โดยการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นหลัก (Major Themes) หรือคำสำคัญที่ค้นพบ ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมด จากนั้นนำประเด็นมาพิจารณาและแบ่งออกเป็นประเด็นย่อย (Sub-Themes) ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ สำหรับการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ภาพรวมไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นย่อยด้วยกระบวนการวิจัย เชิงคุณภาพ และระหว่างการทำสัมภาษณ์เจาะลึกได้ดำเนินการกระบวนการสะท้อน (Reflecting) ในแต่ละช่วงควบคู่ไปด้วยกัน เพื่อให้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการได้ถูกต้องและมีความเข้มข้น (Intensive Process) มากยิ่งขึ้น และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) โดยการพรรณนาข้อมูลตามปรากฏการณ์ร่วมด้วย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบจากกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัย ด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ ไฟฟ้าในประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative) เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Method) เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1. ข้อมูลจากแหล่งการสืบค้นสำหรับบททวนวรรณกรรม (Documentary Research) ได้แก่ รายงานการวิจัย วารสารวิชาการ ข้อมูลจากเว็บไซต์
2. ข้อมูลจากกลุ่มผู้ทำงานในบริษัทผลิตชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
3. ข้อมูลจากนักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ เช่น ผู้ที่มีประสบการณ์มีส่วนร่วมกับโครงการของภาครัฐ ผู้ที่มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulate) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของข้อสันนิษฐานและแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงว่ามีอิทธิพลต่อข้อค้นพบและการตีความของงานวิจัย
2. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulate) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันและนำมาพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้สอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร
3. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้วิจัยได้มาจากแหล่งที่ต่างกันนั้นมีความถูกต้องหรือไม่

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study Research) และใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Method) ของแหล่งข้อมูล (Data Triangulation) การวิจัยนี้เป็นการมุ่งเน้นหาปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ผลการวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

1. บริบทการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท ได้แก่

บริษัทที่ 1 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าไม่มีแผนงานให้แต่ละแผนกจัดเก็บความรู้ของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์โดยที่ผ่านมาใช้วิธีการบันทึกด้วยการเขียนหรือการพิมพ์ใส่แผ่นกระดาษเก็บไว้ในแฟ้มเอกสารที่จัดทำขึ้นแต่ยังขาดการจัดเป็นหมวดหมู่และความต่อเนื่อง

บริษัทที่ 2 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พบว่าแต่ละส่วนงานมีการจัดเก็บข้อมูลบางครั้งในลักษณะการจดบันทึกสำหรับการแก้ปัญหาที่สำคัญกับการทำงาน เช่น ที่ปรึกษาบริษัทแนะนำการทำงานด้วยวิธีการใหม่ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรจากหน่วยงานภายในและภายนอก รวมถึงการแก้ปัญหาด้านคุณภาพกับลูกค้า ซึ่งบริษัทยังไม่มีระบบการจัดเก็บความรู้และหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง

บริษัทที่ 3 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าไม่ได้จัดตั้งหน่วยงานและกำหนดผู้ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของพนักงานที่ได้รับจากหน่วยงานภายในและภายนอก ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเกิดปัญหาเมื่อจำเป็นต้องใช้ข้อมูลความรู้ เช่น การปรับปรุงคุณภาพสินค้า การแก้ปัญหาคำถามการทำงานของเครื่องจักรโดยพนักงานที่รับผิดชอบหน้าที่งานนั้นได้ลาหยุด หรือลาออก ซึ่งพนักงานที่มาทำหน้าที่แทนไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

บริษัทที่ 4 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าไม่มีผู้รับผิดชอบและไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลความรู้และประสบการณ์ของพนักงาน เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร และการพัฒนากระบวนการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อบริษัทกรณีพนักงานที่มีทักษะเฉพาะทางธุรกิจลาออก หรือเกษียณการทำงาน โดยพนักงานที่มีอยู่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

บริษัทที่ 5 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าไม่มีฐานข้อมูลการจัดการความรู้ของพนักงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลความรู้ ความเชี่ยวชาญจะติดตัวพนักงานไปด้วยกรณีเมื่อพนักงานลาหยุด หรือลาออก โดยพนักงานที่มีอยู่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและบางครั้งส่งผลให้เกิดความเสียหายกับเครื่องจักร คุณภาพสินค้า การส่งมอบสินค้า และความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2 บริบทการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

กรณีศึกษา	การสร้างและแสวงหาความรู้	ผู้รับผิดชอบ	การจัดระบบคลังความรู้	การแบ่งปันความรู้	การบูรณาการใช้ความรู้	ความรู้จากพนักงาน
บริษัทที่ 1	✓		✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	
บริษัทที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓	
บริษัทที่ 4	✓		✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 5	✓			✓	✓	

สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์สอดคล้องกันทั้ง 5 บริษัท ซึ่งบริบทการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ โดยบริษัทไม่มีผู้รับผิดชอบ ไม่มีระบบและฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บความรู้จากหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับทักษะ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของพนักงาน ซึ่งที่ผ่านมาใช้วิธีการจดบันทึกหรือการพิมพ์ลงกระดาษเก็บไว้ในแฟ้มเอกสารแต่ไม่ได้จัดเป็นหมวดหมู่และขาดความต่อเนื่อง จากกรณีพนักงานลาหยุด ลาออก หรือเกษียณการทำงาน ข้อมูลความรู้จะติดตัวพนักงานไปด้วย โดยบางครั้งส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายกับเครื่องจักร คุณภาพสินค้า การส่งมอบสินค้า และความปลอดภัยในการทำงาน

2. ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ดังตาราง

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผล ต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

กรณีศึกษา	การสร้าง และแสวงหาความรู้	การจัดระบบ คลังความรู้	การแบ่งปันความรู้	การบูรณาการ ใช้ความรู้
บริษัทที่ 1	✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 2	✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 3	✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 4	✓	✓	✓	✓
บริษัทที่ 5	✓		✓	✓

จากตาราง 3 จากข้อมูลประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดระบบคลังความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการบูรณาการใช้ความรู้ ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ บริษัทที่ 1 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าเป็นการสร้างและแสวงหาความรู้ความเชี่ยวชาญใหม่ให้กับพนักงานด้วยการสนับสนุนการฝึกอบรม การสอนงานแบบพี่เลี้ยง เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ และการต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 2 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พบว่าการได้มาของความรู้จากแหล่งภายในบริษัทเช่นการสอนงาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของพนักงาน และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการต่อยอดธุรกิจสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 3 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์พบว่าการสร้างและแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลภายนอกซึ่งบริษัทได้สนับสนุนให้กับพนักงาน เช่น การศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น การเข้าร่วมงานสัมมนา และการฝึกอบรม เพื่อพนักงานจะได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

บริษัทที่ 4 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์พบว่าการสร้างและแสวงหาความรู้ด้วยการว่าจ้างที่ปรึกษาเฉพาะด้านรวมถึงสนับสนุนการเปิดรับข่าวสารจากสื่อออนไลน์ บทความ เพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา

บริษัทที่ 5 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงลึกที่เกิดขึ้นจากพนักงาน แต่ละบุคคล ซึ่งการสร้างความรู้ใหม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการลงมือปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะที่ต่างกัน เพื่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและสามารถทำกำไรได้อย่างต่อเนื่อง

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการสร้างและแสวงหาข้อมูลผ่านระบบการสะสมความรู้ ความเชี่ยวชาญจากแหล่งความรู้และจากบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้านเพื่อการค้นพบวิธีการทำงานใหม่ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ใหม่

ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าบริษัทจะต้องร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ หรือพันธมิตรทางการค้าสำหรับแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ข้อมูล เช่น การทดลอง การวิจัย และกรณีศึกษาที่เป็นประโยชน์ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและการต่อยอดธุรกิจร่วมกัน เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค่นวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง

ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ด้านการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการสร้างและแสวงหาด้วยวิธีการอบรมจากหน่วยงานภายใน และภายนอก และการร่วมมือกันกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลระหว่างพนักงานด้วยกัน ซึ่งจะช่วยสร้างจุดแข็งในการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยได้อย่างรวดเร็ว

สรุปปัจจัยด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ จากการสัมภาษณ์พบว่าข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันทั้ง 5 บริษัท และตรงกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งสามารถสร้างและแสวงหาจากแหล่งความรู้ภายในและภายนอกบริษัท รวมถึงบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้าน โดยการร่วมมือกันกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจะส่งผลดีต่อบริษัทที่ผู้ผลิตชิ้นส่วน ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ในการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และส่งผลต่อความสำเร็จ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและการสร้างผลกำไรให้กับองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 ปัจจัยด้านการจัดระบบคลังความรู้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

บริษัทที่ 1 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการรวบรวมความรู้ความเชี่ยวชาญด้วยการจัดหมวดหมู่ จัดกลุ่มข้อมูล สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการต่อยอดธุรกิจ

บริษัทที่ 2 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าองค์กรควรกำหนดวิธีการจัดเก็บองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญเพื่อนำมาใช้ในการสร้างสรรค่นวัตกรรมใหม่ให้เกิดผลกำไรอย่างต่อเนื่อง

บริษัทที่ 3 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะทางด้านเทคนิค โดยการบันทึกเป็นฐานข้อมูล (Database) และควรเป็นระบบที่พนักงานสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล

บริษัทที่ 4 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการจัดระบบคลังความรู้ความเชี่ยวชาญขององค์กร โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

บริษัทที่ 5 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการจัดระบบคลังความรู้เป็นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นเครื่องมือ ในการจัดเก็บความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของพนักงานอย่างเป็นระบบและสามารถส่งข้อมูลให้กับพนักงาน ที่ต้องการใช้งานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการจัดระบบคลังความรู้เป็นการจำแนกหมวดหมู่ ของข้อมูล โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาเชื่อมต่อกันทั้งองค์กร เพื่อการเรียนรู้การทำงานของพนักงาน ที่ถูกต้องตามมาตรฐานการทำงาน

ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บ ข้อมูลความรู้ความเชี่ยวชาญของพนักงานอย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลไปพร้อมกับพนักงานกรณีการเกษียณอายุ การทำงาน การลาออก หรือการลาออกด้วยเหตุผลอื่น

ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ด้านการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการอำนวยความสะดวก ของพนักงานในการสืบค้นข้อมูลสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญขององค์กรเป็นพื้นฐานการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปปัจจัยด้านการจัดระบบคลังความรู้ จากการสัมภาษณ์พบว่าข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันทั้ง 5 บริษัท และตรงกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งสามารถจัดระบบคลังความรู้ด้วยการจัดหมวดหมู่ จัดกลุ่มข้อมูล เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จากภายในและภายนอกองค์กรให้เป็นระบบคลังความรู้ขององค์กร โดยสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกให้พนักงานในการสืบค้นข้อมูลการทำงานที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการ ต่อยอดธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้ประสบความสำเร็จ

2.3 ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

บริษัทที่ 1 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรหรือร่วมมือกับเครือข่ายทางธุรกิจ โดยการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก ได้แก่ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ และการแบ่งปันข้อมูล เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าร่วมกัน

บริษัทที่ 2 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการกระจายความรู้ การถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ระหว่างพนักงานด้วยกันมีความสำคัญอย่างมากกับการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

บริษัทที่ 3 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ความเชี่ยวชาญด้วยการจัดกิจกรรมเยี่ยมชมข้ามสายงานในกลุ่มเครือข่ายทางธุรกิจ เพื่อการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 4 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าองค์การควรสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของพนักงานด้วยการวางแผนหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อการพัฒนาทักษะพนักงานให้สามารถทำงานได้หลากหลายหน้าที่และรองรับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 5 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ระหว่างพนักงานเก่าและพนักงานใหม่ด้วยวิธีการจัดระบบพี่เลี้ยงให้กับพนักงานเพื่อการเตรียมความพร้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการถ่ายทอดหรือการแบ่งปันความรู้ ความเชี่ยวชาญระหว่างพนักงานในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุน โดยเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้เฉพาะด้านในกลุ่มเครือข่ายธุรกิจ เพื่อสนับสนุนความร่วมมือในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการถ่ายทอดหรือการแบ่งปันความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในกลุ่มภาครัฐและภาคเอกชนที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันในการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ด้านการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการแบ่งปันความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ โดยองค์การได้นำความรู้ความเชี่ยวชาญของพนักงานมาเป็นแนวทางในการต่อยอดธุรกิจ การให้คำปรึกษา เพื่อการเติบโตในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

โดยมี 2 บริษัท ได้แก่ บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ได้ให้ข้อสังเกตว่าการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญที่สามารถเปิดเผยได้ส่วนมากจะเกิดเฉพาะในกลุ่มเครือข่ายธุรกิจ เนื่องจากความรู้ความเชี่ยวชาญสำหรับหลายบริษัทเป็นหัวใจสำคัญในการทำธุรกิจ ดังนั้นบริษัทจึงขยายธุรกิจด้วยวิธีการเข้าซื้อกิจการหรือการต่อยอดธุรกิจด้วยกลยุทธ์การสร้างเครือข่ายไปสู่อุตสาหกรรมเกิดใหม่ตั้งแต่ต้นน้ำไปยังธุรกิจปลายน้ำ เพื่อการสร้างอำนาจทางการตลาดและความสะดวกได้เปรียบทางการแข่งขัน

สรุปปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ จากการสัมภาษณ์พบว่าข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันทั้ง 5 บริษัท และตรงกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งการถ่ายทอดหรือการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ระหว่างพนักงานหรือในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุน โดยเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ความเชี่ยวชาญในกลุ่มเครือข่ายธุรกิจทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการต่อยอดธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

2.4 ปัจจัยด้านการบูรณาการใช้ความรู้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

บริษัทที่ 1 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าการทำงานส่วนใหญ่มีพื้นฐานจากความรู้ความเชี่ยวชาญและความชำนาญของพนักงาน ซึ่งหากพนักงานสามารถบูรณาการใช้ความรู้ เช่น การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ การพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มความสามารถในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้ประสบความสำเร็จ

บริษัทที่ 2 บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เดิมของพนักงานแต่ละบุคคลผสมผสานกับความรู้ใหม่ในการประยุกต์ใช้กับการทำงานร่วมกันแบบเป็นทีม การจัดตั้งทีมงานเฉพาะโครงการแบบข้ามสายงาน หรือร่วมทำงานกับพันธมิตร เพื่อการเริ่มต้นธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 3 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการนำความรู้ที่มีระหว่างพนักงานมาร่วมกันประยุกต์ใช้ความรู้ และประสบการณ์ทำงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองและองค์กรให้ประสบความสำเร็จ รวมถึงการเอื้อให้เกิดความรู้ใหม่ สำหรับการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

บริษัทที่ 4 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการบูรณาการใช้ความรู้ของพนักงานสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานจำเป็นต้องนำความรู้ไปใช้สำหรับการคิด การวิเคราะห์ และการพยากรณ์ รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อขยายธุรกิจ สู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว โดยสามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง

บริษัทที่ 5 บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการนำความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของพันธมิตรทางธุรกิจ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน เช่น ด้าน การวิจัยและพัฒนา ด้านกระบวนการผลิต ด้านคุณภาพ และด้านเทคโนโลยี เพื่อการต่อยอดธุรกิจร่วมกันในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่าเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการประยุกต์ใช้ ความรู้ของพนักงานและรวมถึงการบูรณาความรู้ร่วมกับเครือข่ายธุรกิจอย่างเป็นระบบในการขับเคลื่อนสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ ไฟฟ้าให้ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 ด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเชี่ยวชาญใหม่ในการเตรียมความพร้อมต่อการเริ่มต้นธุรกิจใหม่นั้นจำเป็นต้องอาศัยการร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอกหรือพันธมิตรทางการค้าสำหรับการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน เพื่อเพิ่มความสามารถ ทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ด้านการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่าการบูรณาการใช้ความรู้ของพนักงานผ่านกระบวนการทำงาน อย่างเป็นระบบ เช่น การพัฒนาทักษะแบบรายบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และแบบข้ามสายงาน รวมถึงการพัฒนา ร่วมกับพันธมิตรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อยกระดับความเชี่ยวชาญเฉพาะทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการทำงาน ทักษะ การผลิต คุณภาพผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการเตรียมความพร้อมในการต่อยอดธุรกิจสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

สรุปปัจจัยด้านการบูรณาการใช้ความรู้ จากการสัมภาษณ์พบว่าข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันทั้ง 5 บริษัท และตรงกับ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อนำความรู้ความเชี่ยวชาญที่มีอยู่เดิมเป็นพื้นฐานและที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และข้ามสายงาน รวมถึงการบูรณาการร่วมกับพันธมิตรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสำหรับการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้การต่อยอดธุรกิจประสบความสำเร็จและสร้างผลกำไรได้อย่างต่อเนื่อง

จากการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ตรงกันในประเด็นปัจจัยด้านการจัดการ ความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ซึ่งบริษัทเป็นแหล่งสะสมความรู้ความเชี่ยวชาญที่มีค่าผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานประสบการณ์ทั้งจากแหล่งภายใน และภายนอก หากบริษัทสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยจะสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ และจะมีผลโดยตรงต่อการต่อยอดธุรกิจสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ให้ประสบความสำเร็จและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน

การทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ดังนี้

Mardani et al (2018) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพนวัตกรรม เพื่อตรวจสอบ ความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างการจัดการความรู้ นวัตกรรม และประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมการผลิตประเทศอิหร่าน การศึกษานี้ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างการจัดการความรู้ นวัตกรรม และประสิทธิภาพการทำงานของบริษัท ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการจัดการความรู้ส่งผลกระทบท่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพขององค์กรโดยตรงและโดยอ้อม ผ่านการเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรม ผลการวิจัยที่นำเสนออาจช่วยนักวิชาการและผู้จัดการในการออกแบบกิจกรรม การจัดการความรู้ การแสวงหา การจัดระบบคลัง การแบ่งปัน และการประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ประสิทธิภาพ และผลกำไรที่สูงขึ้น

Yousaf and Ali (2018) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของการจัดการความรู้ต่อนวัตกรรม: หลักฐานจากประเทศในเอเชียใต้อุตสาหกรรมผลิตและการบริการ เพื่อศึกษาผลกระทบของการจัดการความรู้ต่อนวัตกรรม ซึ่งเป็นความต้องการนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นได้กลายเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่สำหรับองค์กร โดยเฉพาะในบริบทของประเทศกำลังพัฒนากับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และการบูรณาการข้ามสายงาน เป็นการสร้างความสามารถขององค์กรในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ หากดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยปรับปรุงความสามารถขององค์กรในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

Abbas and Sağsan (2019) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของแนวทางการจัดการความรู้ต่อนวัตกรรมสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร: การวิเคราะห์โครงสร้างบริษัทการผลิตขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ที่ตั้งอยู่ในปากีสถาน เพื่อตรวจสอบการจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้าง การได้มา การแบ่งปัน และการประยุกต์ใช้ความรู้ ผลกระทบต่อนวัตกรรมสีเขียวและความยั่งยืน จากผลลัพธ์ที่ได้การจัดการความรู้มีผลกระทบอย่างมากต่อนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนอกจากนี้การรวบรวมเป็นฐานข้อมูลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากภายในและภายนอกองค์กรยังมีความสำคัญเท่าเทียมกันสำหรับบริษัทการผลิตทุกขนาด

Prayogo et al (2019) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพการเริ่มต้นธุรกิจ: กรณีศึกษาที่ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจแห่งชาติอินโดนีเซียในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการเริ่มต้นธุรกิจของการจัดการความรู้ นวัตกรรม และประสิทธิผลของการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ พบว่าการจัดการความรู้แบบรายบุคคล กลุ่มตามสายงาน และข้ามสายงานมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรม และมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

Al-Sa'di et al (2017) ศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งผ่านของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการต่อความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้และประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทผู้ผลิตในจอร์แดน เพื่อตรวจสอบผลกระทบระหว่างการจัดการความรู้กระบวนการปฏิบัติงานทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ ในบริษัทผู้ผลิตของจอร์แดน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการความรู้มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ บริษัทผู้ผลิตควรพิจารณากลยุทธ์การแข่งขันด้านนวัตกรรมคือข้อเสนอแนะให้เริ่มกิจกรรมการจัดการความรู้เป็นเสาหลักและตัวขับเคลื่อนสำคัญของการเกิดนวัตกรรม ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจะเป็นแหล่งสะสมความรู้ที่มีค่าของข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งภายในและภายนอกด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ทำให้พนักงานเข้าถึงได้ โดยเพิ่มมูลค่าให้กับผลการปฏิบัติงานและความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน

ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลการตรวจสอบแบบสามเส้า

องค์ประกอบ	ทบทวนวรรณกรรม	ข้อมูลจากบริษัท	ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อค้นพบ
การสร้างและ แสวงหาความรู้	ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในและ ภายนอกลูกค้าและคู่ ค้าทางธุรกิจ	แหล่งความรู้ภายใน และภายนอก ได้แก่ การฝึกอบรมการสอน งานแบบพี่เลี้ยง การศึกษาต่อการว่า จ้างที่ปรึกษา การสัมมนา	ข้อมูลจากหน่วยงาน ภาครัฐและภาคเอกชน ได้แก่ การทดลอง การวิจัย กรณีศึกษา	เหมือนกัน แหล่งความรู้จาก ภายในและภายนอก แตกต่างกัน วิธีการได้มาของ การสร้างและแสวงหา ความรู้
การจัดระบบคลัง ความรู้	การจัดทำคู่มือ การรวบรวมเป็น ฐานข้อมูลและสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ จากภายในและ ภายนอกองค์กร	การจัดหมวดหมู่ จัดกลุ่มข้อมูล ด้วยเทคโนโลยี ที่ทันสมัย	การนำระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทันสมัยมาเชื่อมต่อ กันทั้งองค์การ และ การจัดทำคู่มือ ก่อนเขียนรายงาน	เหมือนกัน รวบรวมด้วยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกัน การจัดทำคู่มือ ของพนักงาน ก่อนเขียนรายงาน
การแบ่งปันความรู้	การแบ่งปันความรู้ ความเชี่ยวชาญ อย่างเป็นระบบ ทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร	การแลกเปลี่ยนความรู้ ภายในองค์กรหรือ ร่วมมือกับเครือข่าย ทางธุรกิจ	การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้เฉพาะด้านใน กลุ่มเครือข่ายธุรกิจ	เหมือนกัน การแลกเปลี่ยน ความรู้ภายในและ ภายนอกองค์กร แตกต่างกัน ข้อมูลเฉพาะที่เปิดเผย ได้ในกลุ่มเครือข่าย ธุรกิจ
การบูรณาการ ใช้ความรู้	นำความรู้ไปประยุกต์ ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และการบูรณาการ ข้ามสายงาน	พนักงานสามารถ บูรณาการใช้ความรู้ ผ่านการคิด การวิเคราะห์ เพื่อการคิดค้น นวัตกรรมใหม่ การพัฒนา กระบวนการผลิต	การพัฒนาร่วมกับ พันธมิตรทั้งภาค รัฐและภาคเอกชน เป็นการยกระดับ ความเชี่ยวชาญ เฉพาะทางธุรกิจ	เหมือนกัน การนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ใน การทำงาน แตกต่างกัน การพัฒนาร่วมกับ พันธมิตรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน

สรุปและอภิปรายผล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัยเรื่องการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ โดยการสะสมความรู้ความเชี่ยวชาญจากแหล่งความรู้ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก ซึ่งจะช่วยสร้างจุดแข็งในการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และการสร้างผลกำไรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Obeidat et al., 2017; Lee & Wong, 2015) พบว่าการสร้างและการแสวงหาความรู้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรม และมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

2. ปัจจัยด้านการจัดระบบคลังความรู้ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อความสะดวกของพนักงานในการสืบค้นข้อมูลและนำไปประยุกต์ใช้ในการต่อยอดธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Migdadi et al., 2017; Abbas & Sağsan, 2019) พบว่า ระบบคลังความรู้เป็นเสาหลักและตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของการเกิดนวัตกรรม ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจะเป็นแหล่งสะสมความรู้ที่มีค่าและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งภายในและภายนอก ซึ่งควรเป็นระบบการเรียนรู้ในลักษณะที่พนักงานเข้าถึงได้สะดวก โดยเพิ่มมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมใหม่และความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน

3. ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ โดยเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ความเชี่ยวชาญในกลุ่มเครือข่ายธุรกิจทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สถาบันต่างๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการต่อยอดธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Migdadi et al., 2017; Al-Hakim & Hassan, 2016) พบว่าการแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไปสู่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์การเมื่อขาดการพัฒนาการเรียนรู้จะส่งผลกระทบต่อความสามารถด้านนวัตกรรมอีกด้วย

4. ปัจจัยด้านการบูรณาการใช้ความรู้ การนำความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ของแต่ละบุคคล แบบกลุ่มตามสายงาน และการบูรณาการข้ามสายงานในการต่อยอดธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้ประสบความสำเร็จและนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Mardani et al., 2018; Migdadi et al., 2017) พบว่าการบูรณาการใช้ความรู้ขององค์การมีอิทธิพลต่อการสร้างนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นได้ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศกำลังพัฒนากับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสร้างความสามารถการบูรณาการใช้ความรู้ขององค์การสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมในอนาคตใหม่ หากดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยปรับปรุงความสามารถขององค์การและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

5. การนำแนวทางด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ไปประยุกต์ใช้การต่อยอดธุรกิจในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าประเทศไทย ซึ่งบริษัทควรให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาความรู้พนักงานจากอุตสาหกรรมเดิมเป็นฐานในการต่อยอดด้วยการแสวงหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญของสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทยหรือพันธมิตรทางการค้าทั้งจากภายในและต่างประเทศ ผ่านการฝึกอบรม การสัมมนา หรือการวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน ได้แก่ การพัฒนาการผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ยานยนต์ไฟฟ้า การพัฒนาเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยบริษัทจะต้องสร้างฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลการทำงานที่พนักงานสามารถนำมาใช้ในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว เช่น การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า กระบวนการผลิต และมาตรฐานการทำงาน รวมถึงการร่วมกันกับพันธมิตรทางการค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการแบ่งปันข้อมูลกับซัพพลายเออร์ (Supplier) ด้วยการใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน ด้านกระบวนการผลิต การลดต้นทุน เทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าคุณภาพสินค้าและการตลาดในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นบริษัทจะต้องสนับสนุนการบูรณาการใช้ความรู้ร่วมกับพันธมิตรทางการค้าในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อการสร้างต้นแบบสำหรับการเก็บข้อมูลและข้อเสนอแนะจากกลุ่มลูกค้าก่อนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าจริง จากนั้นนำมาปรับปรุงเป็นต้นแบบที่สมบูรณ์เพื่อความสำเร็จในการต่อยอดธุรกิจและการสร้างกำไรได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Obeidat et al., 2017; Abbas & Sağsan, 2019; Prayogo et al., 2019) การจัดการความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของการเติบโตของธุรกิจและเป็นพื้นฐานการนำไปสู่การต่อยอดธุรกิจ การสร้างโอกาสในอุตสาหกรรมเกิดใหม่ ซึ่งความรู้ได้กลายเป็นทรัพยากรขององค์การที่สำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนในสภาพแวดล้อม

ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง (Migdadi et al., 2017; Prayogo et al., 2019; Al-Hakim & Hassan, 2016) เนื่องจากความรู้มีความสำคัญอย่างมากจึงเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและนำไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้านการจัดการความรู้ของผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ที่ส่งผลต่อการต่อยอดธุรกิจในอนาคตของยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ผู้สนใจสามารถศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
2. ผู้ที่สนใจศึกษาวิจัยด้านการต่อยอดธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย สามารถนำผลที่ได้ไปศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเฉพาะอุตสาหกรรมต่อไป
3. ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาหลักการเปรียบเทียบในการต่อยอดธุรกิจของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- Abbas, J., & Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of cleaner production*, 229, 611-620.
- Al-Hakim, L. A., & Hassan, S. (2016). Core requirements of knowledge management implementation, innovation and organizational performance. *Journal of Business Economics and Management*, 17(1), 109-124.
- Al-Sa'di, A. F., Abdallah, A. B., & Dahiyat, S. E. (2017). The mediating role of product and process innovations on the relationship between knowledge management and operational performance in manufacturing companies in Jordan. *Business Process Management Journal*, 23(2), 349-376. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2016-0047>
- Amin, M. (2015). The effect of entrepreneurship orientation and learning orientation on SMEs' performance: an SEM-PLS approach. *Journal International Business and Entrepreneurship Development*, 8(3), 215-230.
- Bolisani, E., & Bratianu, C. (2018). The elusive definition of knowledge. In E. Bolisani & C. Bratianu (2018). *Emergent knowledge strategies: Strategic thinking in knowledge management* (pp. 1-22). Cham: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-60656_1
- Gandoman, H. F., Jaguemont, J., Goutam, S., lakrishnan, G. R., Firouz, Y., Kalogiannis, T., Omar, N., & Mierlo, J. V. (2019). Concept of reliability and safety assessment of lithium-ion batteries in electric vehicles: Basics, progress, and challenges. *Applied Energy*, 251. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.113343>
- Ghi, T. N. (2017). The relationship between the firm resources, the dynamic capabilities and the firm performance of the start-up firms in Ba Ria-Vung Tau province. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 2(6), 3760-3771.
- Ghosh, A. (2020). Possibilities and challenges for the inclusion of the electric vehicle (EV) to reduce the carbon footprint in the transport sector: A review. *Energies*, 13(10), 2602. doi:10.3390/en13102602

- Jenn, A., Springel, K., & Gopal, A. R. (2018). Effectiveness of electric vehicle incentives in the United States. *Energy policy*, 119, 349-356.
- Konewka, T., Bednarz, J., & Czuba, T. (2021). Building a competitive advantage for Indonesia in the development of the regional EV battery chain. *Energies*, 14(21), 1-13. <https://doi.org/10.3390/en14217332>
- Lai, Y. L., Hsu, M. S., Lin, F. J., Chen, Y. M., & Lin, Y. H. (2014). The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. *Journal of business research*, 67(5), 734-739.
- Lee, C. S., & Wong, K. Y. (2015). Development and validation of knowledge management performance measurement constructs for small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 19, 711-734. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2014-0398>
- Lévy, P. Z., Drossinos, Y., & Thiel, C. (2017). The effect of fiscal incentives on market penetration of electric vehicles: A pairwise comparison of total cost of ownership. *Energy Policy*, 105, 524-533.
- López, I., Ibarra, E., Matallana, A., Andreu, J., & Kortabarria, I. (2019). Next generation electric drives for HEV/EV propulsion systems: Technology, trends and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 114, 109336. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109336>
- Mardani, A., Nikoosokhan, S., Moradi, M., & Doustar, M. (2018). The relationship between knowledge management and innovation performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 12-26. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.04.002>
- Masa'deh, R., Obeidat, B.Y., & Tarhini, A. (2016). A Jordanian empirical study of the associations among transformational leadership, transactional leadership, knowledge sharing, job performance, and firm performance: A structural equation modelling approach. *Journal of Management Development*, 35(5), 681-705. <https://doi.org/10.1108/JMD-09-2015-0134>
- Migdadi, M. M., Zaid, M. K. A., Yousif, M., Almestarihi, R. D., & Al-Hyari, K. (2017). An empirical examination of knowledge management processes and market orientation, innovation capability, and organisational performance: Insights from Jordan. *Journal of Information & Knowledge Management*, 16(01), 1750002. <https://doi.org/10.1142/S0219649217500022>
- National Science and Technology Development Agency. (2017, September). *Thailand Industrial electric vehicle Report*. Policy and Research department. <https://waa.inter.nstda.or.th/prs/pub/EV.pdf>.
- Nian, V., Hari, M. P., & Yuan, J. (2019). A new business model for encouraging the adoption of electric vehicles in the absence of policy support. *Applied energy*, 235, 1106-1117.
- Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masa'deh, R. E., & Aqqad, N. O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3-4), 273-298.
- Prayogo, M. S., Suhud, U., & Handaru, A. W. (2019). Assessing Startup Performance: "Case Study at National Business Incubator". *International Journal on Advanced Science, Education, and Religion*, 2(3), 38-51.

- Tan, L. P., & Wong, K. Y. (2015). Linkage between knowledge management and manufacturing performance: a structural equation modeling approach. *Journal of knowledge management*, 19(4), 814 – 835. <http://doi.org/10.1108/JKM-11-2014-0487>
- The Office of Industrial Economics Ministry of Industry. (2020). *Industrial economics status report for annual 2020 and outlook for 2021*, The Office of Industrial Economics. https://www.oie.go.th/assets/portals/1/files/monthly_report/anualreport2020_for2021.pdf
- Trigg, T., Telleen, P., Boyd, R., Cuenot, F., D'Ambrosi, D., Gaghan, R., & Kaneko. H. (2013). Global EV outlook: understanding the electric vehicle landscape to 2020. *International Energy Agency*, 1, 1-40.
- Triono, S. P. H., & Jaya, R. C. (2021). Business Intelligence & Analytics and Its Effect on Indonesia's Startup Performance. *Proceedings of 5th Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship (GCBME 2020)* (pp. 658-664). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210831.125>
- Tsakalidis, A., & Thiel, C. (2018). *Electric vehicles in Europe from 2010 to 2017: is full-scale commercialisation beginning. An overview of the Evolution of Electric Vehicles in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Luxembourg
- Yousaf, M. J., & Ali, Q. (2018). Impact of knowledge management on innovation: Evidence from a South Asian country. *Journal of Information & Knowledge Management*, 17(3), 1850035. <http://doi.org/10.1142/S0219649218500351>
- Yunoh, M. N. M., & Ali, K. A. M. (2015). Total quality management approach for Malaysian SMEs: Conceptual framework. *International Journal of Business and Social Science*, 6(1), 152–161.
- Wang, N., Tang, L., & Pan, H. (2019). A global comparison and assessment of incentive policy on electric vehicle promotion. *Sustainable Cities and Society*, 44, 597-603.