

การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

THE DEVELOPMENT OF CRISIS MANAGEMENT GUIDELINES FOR ENTREPRENEURS IN THE INTEGRATED CIRCUIT (IC) ELECTRONIC INDUSTRY IN BANGKOK AND METROPOLITAN AREA

ชนบวร สิริคุณากรกุล^{1*}

TANABOWORN SIRIKUNAKRONKUN^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันในการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ 3) ศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ การวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากผู้แทนผู้ประกอบการธุรกิจ จำนวน 12 คน แล้วนำมาหาข้อสรุปด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและเสนอแนะอ้างอิงทฤษฎีดำเนินการจัดระเบียบข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการณ์ปัจจุบันจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม และปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นบทสะท้อนการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ตามสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบัน 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติพบว่า คุณลักษณะของผู้ประกอบการในเรื่องความคิดเชิงนวัตกรรม ($\beta = 0.174$) ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\beta = 5.130$) และกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการในเรื่องกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ($\beta = 0.410$) โดยมีสมการมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 68 และ 3) การพัฒนากลยุทธ์ การจัดการผลิต เทคโนโลยีนวัตกรรม และแรงงานให้มีความสามารถ มีกระบวนการทำงานที่สอดคล้องและกระชับและมีประสิทธิภาพส่งผลต่อการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำสำคัญ : การพัฒนา ; แนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติ ; ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์

¹ อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, Lecturer, Faculty of Business Administration and Public Administration, Western University

* Corresponding Author, Email: ttnbw1112@gmail.com

Received: May 9, 2025, Revised: Jun 4, 2025, Accepted: Jun 6, 2025

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) study the current situation of crisis management for entrepreneurs in the integrated circuit (IC) electronic industry in Bangkok and metropolitan area; 2) examine the factors influencing crisis management for entrepreneurs in the integrated circuit (IC) electronic industry in Bangkok and metropolitan area; and 3) explore the development of crisis management guidelines for entrepreneurs in the integrated circuit (IC) electronic industry in Bangkok and metropolitan area. This mixed-methods study comprised two components: (1) a quantitative approach, which involved collecting data from a sample of 400 participants using structured questionnaires. The data were analyzed using statistical techniques including percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis; and (2) a qualitative approach, which involved conducting in-depth interviews with 12 key informants representing business entrepreneurs. The qualitative data were analyzed using content analysis to synthesize findings and formulate recommendations grounded in relevant theoretical frameworks for data organization.

The research findings revealed that: (1) the current conditions, as influenced by economic, social, cultural, and technological factors, reflect the crisis management practices of entrepreneurs in the integrated circuit (IC) electronic industry, in alignment with the present business environment; (2) the factors influencing crisis management were found to include: entrepreneurial characteristics in terms of innovative thinking ($\beta = 0.174$); the marketing mix (7Ps), particularly the place ($\beta = 5.130$), and business strategies related to customer relationship ($\beta = 0.410$). The regression model demonstrated a predictive power of 68%; and (3) the development of strategies for managing production, technological innovation, and workforce capabilities through streamlined, coherent, and efficient processes affecting the development of crisis management guidelines for entrepreneurs in the integrated circuit (IC) electronic industry in Bangkok and metropolitan area.

Keywords: Development; Crisis Management Guidelines; Entrepreneurs in The Integrated Circuit (IC) Electronic Industry.

บทนำ

อุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เพราะสินค้าแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์เป็นหนึ่งในสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของประเทศที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ผลิตภัณฑ์แผงวงจรรวมมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันทั้งในบ้านและที่ทำงาน รวมถึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องจากแผงวงจรรวมเป็นชิ้นส่วนสำคัญในเครื่องจักรและเครื่องมือต่าง ๆ จะเห็นว่าประเทศผู้นำอุตสาหกรรมของโลกอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศ

ยุโรป ญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ให้ความสำคัญต่อการค้าในอุตสาหกรรมนี้ โดยมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมในประเทศของตนจนอาจกล่าวได้ว่า “ความสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์” ส่งผลให้อุตสาหกรรมดังกล่าวเกิดการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (ศิริ สัตยไพศาล และอนุพงศ์ อวิรุทธา, 2564) อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมยังคงมีความเสี่ยงจากเศรษฐกิจคู่ค้าชะลอตัวตามภาวะเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะจีนที่เป็นตลาดส่งออกสำคัญ รวมถึงปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ที่กระทบต้นทุนวัตถุดิบ และอุปสงค์ของกลุ่ม, Consumer Electronics ที่อาจชะลอตัวจากจำนวน

หน่วยความจำและความทนทานที่เพิ่มมากขึ้นได้ (ดิเทพ ครุฑธามาต ภัทรพล ชุ่มมี และชาคริต ศรีทอง, 2564)

ดังนั้นภาพรวมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2567 ยังคงปรับตัวชะลอตัวต่อเนื่องจากปีก่อน โดยสะท้อนจากการปรับลดลงของดัชนีการผลิต (MPI) ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เช่น SSD ประกอบกับปัญหาด้านทุน การผลิตที่สูงขึ้นเนื่องจากห่วงโซ่การผลิตที่ไม่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำ รวมถึงการสูญเสียความได้เปรียบทางการแข่งขันในฐานะฐานการผลิตให้แก่ประเทศคู่แข่งที่มีความได้เปรียบด้านแรงงานและเทคโนโลยีการผลิต เช่น เวียดนาม จีน มาเลเซีย เป็นต้น (สุวัฒน์ งามแสง, 2568) โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทบทวนแผนกลยุทธ์และแผนงานที่ได้วางไว้ จำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมในความต้องการของลูกค้าและประเมินสภาพแวดล้อมของกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งรวมถึงทุกด้านของกิจกรรมการผลิตและการดำเนินธุรกิจ เช่น การผลิต เทคโนโลยีการตลาด การเงินการวิจัยและพัฒนาพนักงาน การบริหารจัดการและอื่นๆ (มนิรัตน์ ชัยยะ และ เพ็ญศรี นิธิณยงค์, 2566) ดังนั้นวัตถุประสงค์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในคือ เพื่อหาจุดเด่นและจุดอ่อนขององค์กร การกำหนดและใช้กลยุทธ์ส่งเสริมจุดเด่น ลดเสี่ยงจุดอ่อน ใช้ทรัพยากรขององค์กรตนเองที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอก คือ ปัจจัยทางด้านกฎหมาย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางเทคนิค ปัจจัยทางสังคม และสภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่องค์กรอยู่ คือ ให้แสวงหาโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาและการดำรงอยู่ของภัยคุกคามต่อองค์กรให้ทันเวลา เพื่อให้เมื่อคัดเลือกและกำหนดกลยุทธ์สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่อยู่ภายนอก และหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีภัยคุกคามต่อองค์กร (ธนพัฒน์ วิริต, 2565)

อย่างไรก็ดี ในโลกเศรษฐกิจเสรีที่มีการแข่งขันด้านการลงทุนทางการค้าและบริการ มีการปรับตัวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) การขับเคลื่อนธุรกิจให้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยฐานความรู้ สติปัญญา และขีดความสามารถของผู้ประกอบการในการสร้างเครือข่ายธุรกิจ อีกทั้งนวัตกรรม และความสามารถเข้าถึงตลาด แหล่งทุน และการพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น คุณลักษณะของผู้ประกอบการนับเป็นปัจจัยสำคัญต่อแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความสำเร็จของผู้ประกอบการ (เทพรัตน์ เอื้อธรรมถาวร

นฤชล ธนจิตชัย และศลิษา เจริญสุข, 2564) ทั้งนี้ความสามารถของผู้ประกอบการถือว่าเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยในการสนับสนุนแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความสำเร็จของผู้ประกอบการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการและเพื่อนำข้อมูลการวิจัยที่ได้มาประกอบในการวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภัทรา เตชะธนเศรษฐ์, 2564) จากที่กล่าวมาข้างต้นแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความสำเร็จของผู้ประกอบการนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญของการวางแผนกลยุทธ์ซึ่งนำมาสู่ความมั่นคงและมั่นคงที่ดีที่สุดขององค์กร ซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะพาองค์กรประสบความสำเร็จสูงสุดต่อการดำเนินธุรกิจ จากสภาพปัญหาอุปสรรคอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกจึงมีเพียงบริษัทต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย และบริษัทที่ร่วมทุนกับต่างชาติ ขณะที่ผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ทำธุรกิจในลักษณะรับจ้างประกอบและมักประกอบธุรกิจรับเหมาช่วง (Subcontractors) (นิชากร รอดสอาด พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ และยุรพร ศุภรัตน์, 2564)

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าผู้ประกอบการเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการองค์กร และจะต้องสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างราบรื่น และจะต้องสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจได้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสร้างให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด เพราะการแข่งขันในตลาดมีสูงมาก สินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบันมีความคล้ายคลึงกันมาก “กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน” (นฤกฤต วันตะเมธ, 2564) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำการตลาดยุคใหม่ที่มีการตลาดจะต้องหาวิธีการในการทำตลาดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การคิดค้นนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการพัฒนาของธุรกิจซึ่งแต่ละองค์กรสามารถมีเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน ในที่สุดแล้วสิ่งที่จะเป็นตัวตัดสินความสำเร็จทางธุรกิจโดยวัดจากคุณภาพการบริการทางการตลาดจึงเป็นสิ่งท้าทายของนักการตลาดทุกยุคสมัยได้มีการคิดค้นเครื่องมือต่างๆ (สุชาติ ไตรภพสกุล, 2564) ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จนอกจากผู้ประกอบการที่จะเป็นผู้กำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับธุรกิจที่ตนดำเนินอยู่ เพื่อผลักดันให้ธุรกิจสามารถ

ผลิตสินค้าหรือบริการ ได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค (กรณีย์พัฒน์ อิมประเสริฐ, 2564)

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วจึงเป็นที่มาของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มาใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดในการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการที่จะดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

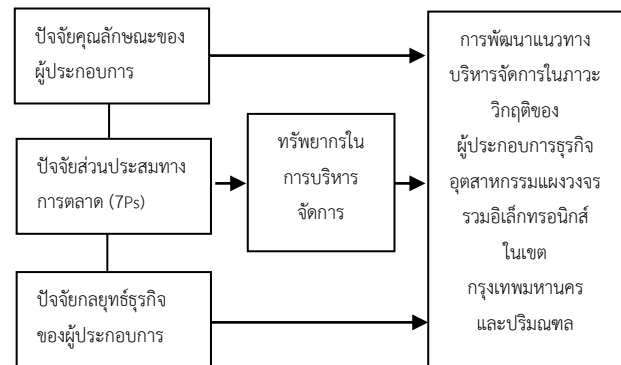
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันในการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เพื่อศึกษาการพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แตกต่างกันไป
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจ ปัจจัยกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจ ปัจจัยกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการ มีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งถือได้ว่ามีขนาดใหญ่มาก ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ (W.G. Cochran, 1953) โดยได้กำหนดระดับความแปรปรวนสูงสุด คือ $p = 0.5$ และ $q = 0.5$ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5 หรือ 0.05 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยขอเพิ่มสำรองกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 4 หรือเป็นจำนวนเท่ากับ 15 ตัวอย่าง รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 6 จังหวัดซึ่งเป็นตัวแทนจังหวัดละ 2 คน รวมจำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม ทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าความเชื่อมั่นค่า

α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น (สมโภชน์ อเนกสุข, 2564)

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง(semi-structure in-dept-interview) โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาเอกสารเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก 2) นำนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญและ 3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตามลำดับ (สุภางค์ จันทวานิช, 2565)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม พร้อมทั้งการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จากผู้แทนผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแพวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิจัยเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลสำเร็จรูป ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ค่าสถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พร้อมทั้งการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และ2)การวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนาพิจารณาจากข้อสรุปย่อไปหาข้อสรุปใหญ่ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรและผลต่อไป

สรุปผลการวิจัย

โดยผู้วิจัยจึงขอสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยสรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 340 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 มีอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 มีภูมิลำเนาเดิมของผู้ประกอบการอยู่ใน

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 มีระยะเวลาที่ประกอบกิจการ 5 - 10 ปี จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.75 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000,001 – 7,000,000 บาท จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.75 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามต่อการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแพวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 2.1) ปัจจัยคุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจ 2.2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของผู้ประกอบการธุรกิจ และ 2.3) ปัจจัยกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยสรุปว่า

2.1) ปัจจัยคุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแพวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.17, S.D.=0.83) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายข้อคำถาม พบว่าการยอมรับความเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$) = 4.22, S.D.=0.83) รองลงมาความคิดเห็นเชิงนวัตกรรม ($\bar{X}$) = 4.20, S.D.=0.86) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก การบริหารจัดการ ($\bar{X}$) = 4.19, S.D.=0.82) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ความมั่นใจในตนเอง ($\bar{X}$) = 4.18, S.D.=0.85) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ความรู้ความสามารถความใฝ่รู้ ($\bar{X}$) = 4.17, S.D.=0.82) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ความเป็นไปได้ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ($\bar{X}$) = 4.16, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จการยอมรับความเสี่ยง ($\bar{X}$) = 4.10, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2.2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแพวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.16, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อคำถาม พบว่าด้านลักษณะทางกายภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$) = 4.20, S.D.=0.85) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X}$) = 4.19, S.D.=0.85) มีระดับความคิดเห็นอยู่ใน

ระดับมาก ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}$) = 4.18, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการให้บริการ ($\bar{X}$) = 4.17, S.D.=0.87) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}$) = 4.16, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากร ($\bar{X}$) = 4.15, S.D.=0.82) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านราคา ($\bar{X}$) = 4.12, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2.3) ปัจจัยกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.15 , S.D.=0.85) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายข้อคำถาม พบว่ากลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$) = 4.18, S.D.=0.92) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมากลยุทธ์ปรับปรุงสินค้าและบริการ ($\bar{X}$) = 4.17, S.D.=0.85) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง ($\bar{X}$) = 4.16, S.D.=0.86) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก กลยุทธ์ต้นทุนต่ำ ($\bar{X}$) = 4.15, S.D.=0.84) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ กลยุทธ์นวัตกรรม ($\bar{X}$) = 4.13, S.D.=0.82) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์คือ t-test และใช้ค่า F-test โดยสรุปว่าพบว่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้น 1) คุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจในเรื่อง เพศ ภูมิฐานะ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ประกอบธุรกิจ 2) ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของผู้ประกอบการในเรื่อง เพศ ภูมิฐานะ และระยะเวลาที่ประกอบธุรกิจ และ 3) กลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการในเรื่อง เพศ ภูมิฐานะ และระยะเวลาที่ประกอบธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่าค่า

Multiple R=0.85 สัมประสิทธิ์การกำหนด ($R^2 = 0.850$) แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของคุณลักษณะของผู้ประกอบการ ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จ การยอมรับความเสี่ยง ความมั่นใจในตนเอง ความรู้ความสามารถความเข้าใจการบริหารจัดการ และความคิดเชิงนวัตกรรม และส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของผู้ประกอบการ ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการให้บริการและด้านลักษณะทางกายภาพ พร้อมทั้งกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการ ด้านกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง ด้านกลยุทธ์ปรับปรุงสินค้าและบริการ ด้านกลยุทธ์ต้นทุนต่ำ ด้านกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และด้านกลยุทธ์นวัตกรรม ส่งผลต่อการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลคิดเป็นร้อยละ 69.00 ที่เหลืออีกร้อยละ 31.00 เป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอื่น โดยนำเสนอได้ในตารางที่ 1. ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ

ตัวแปรพยากรณ์	การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล				
	B	S.E.	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (constant)	0.698	0.327	-	2.136	0.034
1. คุณลักษณะของผู้ประกอบการ					
(1)	0.076	0.033	0.140	2.273	0.076
(2)	0.089	0.042	0.127	2.095	0.089
(3)	0.078	0.039	0.123	2.022	0.078
(4)	0.133	0.061	0.160	2.163	0.133
(5)	0.104	0.052	0.144	2.018	0.104
(6)	0.082	0.239	0.156	2.968	0.082
(7)	0.399	0.070	0.172	4.889	0.399

* หมายเหตุ (1) ด้านความต้องการความสำเร็จ (2) ด้านการยอมรับความเสี่ยง (3) ด้านความมั่นใจในตนเอง (4) ด้านความรู้ความสามารถความเข้าใจ (5) ด้านการบริหารจัดการ (6) ด้านความเป็นไปได้ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน และ (7) ด้านความคิดเชิงนวัตกรรม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (ต่อ)

ตัวแปร พยากรณ์	การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของ ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวม อิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล				
	B	S.E.	β	T	Sig.
2. ส่วนประสมทางการตลาด(7Ps) ของผู้ประกอบการ					
(1)	0.291	0.421	0.610	2.124*	0.027
(2)	0.372	0.134	2.570	4.570*	0.001*
(3)	0.091	0.062	5.130	0.631	0.126
(4)	0.142	0.057	1.412	0.872	0.378
(5)	0.612	0.213	1.320	0.135	0.012*
(6)	0.117	0.089	0.124	0.221	0.132
(7)	0.130	0.370	0.040	1.311	0.227

* (1) ด้านผลิตภัณฑ์ (2) ด้านราคา (3) ด้านสถานที่ (4) ด้านการส่งเสริมการตลาด (5) ด้านบุคลากร (6) ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และ (7) ด้านกระบวนการ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (ต่อ)

ตัวแปร พยากรณ์	การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของ ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวม อิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล				
	B	S.E.	β	t	Sig.
3. กลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการ					
(1)	0.144	0.071	0.314	5.148	0.144
(2)	0.012	0.526	0.026	-0.316	0.012
(3)	0.081	0.028	0.114	4.109	0.081
(4)	0.075	0.296	0.410	1.919	0.075
(5)	0.082	0.195	0.147	2.159	0.082

* (1) ด้านกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (2) ด้านกลยุทธ์ปรับปรุงสินค้าและบริการ (3) ด้านกลยุทธ์ต้นทุนต่ำ (4) ด้านกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และ (5) ด้านกลยุทธ์นวัตกรรม

ส่วนที่ 5. ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญการพัฒนา
แนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจ
อุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้วิจัยจึงขอสรุปผลการวิจัย
โดยสามารถแยกอธิบายในแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

1. สภาพการณ์ปัจจุบันในการบริหารจัดการในภาวะ
วิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวม
อิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสรุป
พบว่า สภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมแผงวงจร

รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมี 4 องค์ประกอบ
ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการจัดการวัตถุดิบ (Material
Management) 2) องค์ประกอบด้านการจัดการแรงงาน (Labor
Management) 3) องค์ประกอบด้านการจัดการค่าใช้จ่ายการผลิต (Overhead Management) และ 4) องค์ประกอบด้านการ
จัดการกระบวนการ (Process Management) ซึ่งพิจารณาได้
ดังนี้

1.1) องค์ประกอบด้านการจัดการวัตถุดิบ (Material
Management) เพื่อลดปริมาณวัตถุดิบคงคลังในในระบบที่มี
ข้อตกลงด้านคุณภาพวัตถุดิบร่วมกับผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ให้ผู้ส่งมอบ
มีการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับ
แผนการผลิต เป็นต้น

1.2) องค์ประกอบด้านการจัดการแรงงาน (Labor
Management) มีกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์จากการทำงาน ของ
แรงงาน ออกมาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้ชัดเจน มาใช้
เพื่อลดการพึ่งพิงแรงงานและจัดหากำลังแรงงานให้เหมาะสมกับ
ปริมาณงาน และตำแหน่งที่ทำในระบบจ้างงานโดยผันแปรตาม
ปริมาณงาน

1.3) องค์ประกอบด้านการจัดการค่าใช้จ่ายการผลิต
(Overhead Management) มีการกำหนดแผนการบำรุงรักษา
โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง และควบคุม
งบประมาณค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลืองสำหรับการดำเนินงาน

1.4) องค์ประกอบด้านการจัดการกระบวนการ
(Process Management) มีระบบดูแล วางแผนการซ่อมบำรุง
เครื่องจักรในการผลิตให้มีประสิทธิภาพการใช้เครื่องจักร
(Overall Equipment Efficiency) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ปัจจัยใดบ้าง ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการในภาวะ
วิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวม
อิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยพบว่า
มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1)องค์ประกอบด้านยึดองค์กรเป็น
ศูนย์กลาง (Organization Centric) 2)องค์ประกอบด้านการ
จัดการความรู้ (Knowledge Management) และ
3)องค์ประกอบด้านวิจัยและพัฒนา (Research and
Development) ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้

2.1) องค์ประกอบด้านยึดองค์กรเป็นศูนย์กลาง
(Organization Centric) มีความเชื่อมโยงในการสนับสนุน
บริหารงานที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีและ

นวัตกรรมทั้งกระบวนการและผลิตภัณฑ์ เช่นระบบหุ่นยนต์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI)

2.2) องค์ประกอบด้านการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อบริหารข้อมูลให้เป็นระบบและตอบสนองความต้องการ รวดเร็ว เข้าถึงง่าย และลดต้นทุนที่มีประสิทธิภาพให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.3) องค์ประกอบด้านวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งปริมาณและคุณภาพและพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องในการติดตั้งระบบพลังงานทดแทน

3. การพัฒนาแนวทางบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสรุปพบว่า 1)คุณลักษณะและความสามารถของผู้ประกอบการ 2) กลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจ 3) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้

3.1) คุณลักษณะและความสามารถของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สามารถรองรับการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้ารูปแบบใหม่ และมีความสามารถในการผลิตก้าวทันเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลง

3.2) กลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจ โดยผู้ประกอบการคำนึงถึงความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีการผลิต กระบวนการผลิต วิธีการเก็บวัตถุดิบ ประสิทธิภาพของทีมงาน เป็นต้น

3.3) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

3.3.1 ปัญหา อุปสรรค ได้แก่ 1.1) ปัญหาด้านคนหรือแรงงาน 1.2) ปัญหาด้านสินค้า 1.3) ปัญหาด้านคู่แข่งทางการค้า มีเพิ่มขึ้นอยู่เรื่อยๆ ในพื้นที่ไม่ห่างกันมากทำให้ผู้บริโภค 1.4) ปัญหาด้านลูกค้าค้างชำระหนี้ เนื่องจากลูกค้าขอเครดิตแล้วไม่ชำระตามเวลาที่กำหนด และ 1.5) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ในช่วงสภาวะเศรษฐกิจค่อนข้างตกต่ำ

3.3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา ได้แก่ 2.1) ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยให้ โบนัส สวัสดิการที่ดี และการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน 2.2) ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยการลดราคา เพื่อให้ตอบสนอง ความต้องการ

ของลูกค้าได้ตรงเป้าหมาย 2.3) ผู้ประกอบการสามารถแก้ไข ปัญหาได้โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า 2.4) ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหามาเพื่อป้องกันการหายตัวของลูกค้า หันไปอาจจะสูญเสียของลูกค้า มาขาย และ 2.5) แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้วยให้คำแนะนำที่ดีที่สุดเกี่ยวกับการใช้งานคุณภาพและราคา เพิ่มการบริการให้ลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1. สภาพการณ์ ปัจจุบันพบว่าจากสภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มี 4 องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญนำเสนอได้ดังนี้

1. การจัดการวัตถุดิบ (Material Management) มีผลมาจากการบริหารจัดการวัตถุดิบโดยยึดหลักแนวทางการจัดซื้อจากจุดสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (EOQ) โดยจัดโครงสร้างองค์กรและบุคลากรด้านการจัดการวัตถุดิบที่มีความรู้ความชำนาญด้านการบริหารวัตถุดิบคงคลังขึ้น เพื่อป้องกันราคาวัตถุดิบผันผวนพร้อมทั้งมีผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Suppliers) ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองมีระบบที่สามารถทวนสอบวัตถุดิบได้ทั้งหมด ซึ่งในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของธนพัฒน์ วิริต (2565) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะและกลยุทธ์ของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ การจัดการซัพพลายเออร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ การผลิต เทคนิคที่ใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการองค์กรตามลำดับ

2. การจัดการแรงงาน (Labor Management) โดยกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์จากการทำงาน ของแรงงาน ออกมาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้ โดยพิจารณาการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่นระบบหุ่นยนต์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เพื่อลดการพึ่งพิงแรงงานและจัดทำกำลังแรงงานให้เหมาะสมกับปริมาณงาน ในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์ (2564) ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อใจ ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านระยะเวลาการส่งมอบ มีความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์กับผู้ผลิตตามลำดับ

3. การจัดการค่าใช้จ่ายการผลิต (Overhead Management) มีการกำหนดแผนการบำรุงรักษาโรงงาน

เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเสียหายและกระทบต่อกระบวนการผลิต และระบบสนับสนุนการผลิตที่ลดการใช้พลังงานในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของฐานวัฒน์ ฉัตรวิริยานนท์ ศิริวิทย์ กุลโรจนภัทร และสุदारณ สมใจ (2564) ผลการวิจัยพบว่าขีดความสามารถทางการแข่งขันด้วยการเน้นตามความสำคัญของปัจจัยคือ การตลาดความสามารถในอุตสาหกรรม และการจัดการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้เข้าประเทศได้อย่างยั่งยืนตามลำดับ

4. การจัดการกระบวนการ (Process Management) มีการผลิตให้มีความสมดุล Line Balancing ทั้งกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ในการจัดหาหรือจัดจ้างที่ปรึกษาที่มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการบริหารงานผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุดในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสรสินธุ์ ฉายสินสอน (2564) ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีคลัสเตอร์อัจฉริยะ ในการรับรู้เทคโนโลยี และความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ประกอบการตามลำดับ

ประเด็นที่ 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแมงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จ การยอมรับความเสี่ยง ความมั่นใจในตนเอง ความรู้ความสามารถความใฝ่รู้ การบริหารจัดการ และความคิดเชิงนวัตกรรม และส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ของผู้ประกอบการ ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการให้บริการและด้านลักษณะทางกายภาพ พร้อมทั้งกลยุทธ์ธุรกิจของผู้ประกอบการ ด้านกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง ด้านกลยุทธ์ปรับปรุงสินค้าและบริการ ด้านกลยุทธ์ต้นทุนต่ำ ด้านกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และด้านกลยุทธ์นวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 69.00 ที่เหลืออีกร้อยละ 31.00 โดยอธิบายแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. การจัดการคนหรือแรงงาน เป็นฟันเฟืองที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จ ผู้ประกอบการต้องเลือกใช้คนหรือแรงงานที่มีความสามารถ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และลดขั้นตอนในการทำงาน ในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์ (2564) ผลการวิจัยพบว่า

คุณลักษณะของผู้ประกอบการจะเป็นแนวทางสำหรับธุรกิจเพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนา ปรับปรุง คุณลักษณะของผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ นำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจต่อไปในอนาคต

2. การจัดการเงิน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจ เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ในช่วงเวลาต่างๆ ในธุรกิจเพื่อเพิ่มสภาพคล่องในการดำเนินธุรกิจ หากธุรกิจสามารถจัดการเงินให้มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จได้ ในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพัชราภา สิงห์ธนสาร (2564) ผลการวิจัยพบว่าทรัพยากรและความสามารถที่เอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการยังคงสามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ในการดำเนินกลยุทธ์แบบสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันตามลำดับ

3. การจัดการวัสดุอุปกรณ์ โดยผู้ประกอบการจำเป็นต้องเลือกวัสดุอุปกรณ์ สิ่งของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน อะไหล่หรือผลิตภัณฑ์มาเป็นปัจจัยในการผลิตสินค้า เพื่อให้ได้วัสดุอุปกรณ์ที่ต้นทุนต่ำที่สุด ในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของดิเทพ คุรุฑธามาตภัทรพล ชุ่มมี และชาคริต ศรีทอง (2564) ผลการวิจัยพบว่าการทำงานด้านการจัดการความสามารถทางนวัตกรรมขององค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลสตาร์ทอัพ และสามารถใช้ในการศึกษาเชิงประจักษ์ในอนาคตด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานในธุรกิจสตาร์ทอัพ ต้องให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการและความสามารถทางนวัตกรรมตามลำดับ

4. การจัดการเครื่องจักร เป็นปัจจัยที่มาช่วยเติมเต็มในสิ่งที่มีมนุษย์ไม่สามารถทำได้และยังเป็นเครื่องทุ่นแรงในการทำงานให้แก่มนุษย์ ดังนั้นผู้ประกอบการจำเป็นต้องเลือกเครื่องจักรที่มีคุณภาพ ได้รับมาตรฐานและจำเป็นต้องตรวจสอบ ประสิทธิภาพของเครื่องจักรตามรอบเวลาที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องจักรสามารถพร้อมใช้งานสูงสุด ประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของกฤตพลลภ์ คิรินทร์, ปรัชนันท์ เจริญอาภรณ์วัฒนา และจินดาภา สีนินา (2566) การพัฒนาความผูกพัน และวัฒนธรรมองค์การเป็นความท้าทายในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อประโยชน์มาช่วยในการพัฒนาบุคลากร

5. การตลาด เป็นช่องทางการสื่อสารที่จะทำให้ เกิดการซื้อขายระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ซื้อ คือ ต้องเลือกสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานมาจำหน่าย กำหนดราคาขายที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการขาย ในประเด็นนี้สอดคล้องกับ

ผลงานวิจัยของอรุณช อุปันันท์ สืบชาติ อันทะไชย และพนา ดุลยพัชร (2562) ผลการวิจัยพบว่าส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจการรับรู้คุณค่าและความภักดีของลูกค้าตามลำดับ

6. ข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากปัจจุบันนี้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์มีมากมายหลายอย่างที่สามารถทดแทนกันได้ หากธุรกิจไม่มีหรือไม่รู้ข้อมูลที่ทันสมัยก็จะเสียเปรียบคู่แข่ง ดังนั้นยังธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมจึงต้องหาข้อมูลใหม่ๆ ให้กับลูกค้าได้ในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของศิริณี เมฆลอย (2565) ผลการวิจัยพบว่ากรมมุ่งเน้นตลาดมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ตามลำดับ

ประเด็นที่ 3. การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการธุรกิจ จากกลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการธุรกิจ จึงจำเป็นต้องปรับตัวโดยใช้นวัตกรรมใหม่เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมูลค่าให้กับที่สำคัญมีโอกาสเติบโตในประเด็นนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของกฤตพลลภ์ ศิริจันทร์,ปรัชนันท์ เจริญอาภรณ์วัฒนา และจินดาภา สนิวา (2566). ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นบทบาทที่สำคัญของการนำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับรูปแบบการจัดการองค์ความรู้ ความสามารถ การเรียนรู้ และการพัฒนาความผูกพัน และวัฒนธรรมองค์กรโดยรวมของพนักงานเป็นความท้าทายในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อประโยชน์จากการนำดิจิทัลมาช่วยในการพัฒนาบุคลากร พิจารณาจากประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ได้จากการพัฒนากระบวนการวิธีการทำงานใหม่ๆ ที่ช่วยให้องค์กรพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพมีความรู้ความสามารถ ทำให้ได้เปรียบคู่แข่งทางธุรกิจโดยเฉพาะในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ตามลำดับ

สรุป การวิจัยครั้งนี้ได้ข้อค้นพบใหม่คือปัจจัยที่มีส่งผลต่อแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติพบว่าปัจจัยทั้งหมด 9 ปัจจัย ได้แก่ 1) กระบวนการทำงานที่สอดคล้อง และกระชับ 2)การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ 3) สินค้าที่สามารถ

สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้ 4) ความปลอดภัยในการทำงาน 5) การมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย 6) การจัดส่งสินค้าได้ตรงเวลา 7) การมีนวัตกรรมที่แตกต่างจากคู่แข่ง 8) การบริหารต้นทุนการผลิต และ 9) การมีมุมมองในการบริหารธุรกิจที่แตกต่าง ด้านการจัดการการผลิตในการดำเนินธุรกิจในภาวะวิกฤติของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแผงวงจรรวมอิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงการบริหาร

1.1 การให้ความสำคัญในเรื่องการสนับสนุนให้บุคคลหรือทีมงานได้มีอิสระในการทำอย่างงานเต็มที่ เพราะเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลหรือทีมงานตัดสินใจด้วยตัวเองเพื่อหาโอกาสทางธุรกิจและลงมือปฏิบัติ และบุคคลหรือทีมงานของท่านคิดหาโอกาสทางธุรกิจและตัดสินใจด้วยตัวเอง ตามงานที่ได้รับมอบหมายภายใต้บทบาทรับผิดชอบตามลำดับ

1.2 โอกาสในการประสบความสำเร็จจำเป็นต้องเผชิญหน้ากับความเสี่ยง คือ ท่านกล้าเสี่ยงที่จะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อความสามารถในการแข่งขัน ว่าการดำเนินธุรกิจย่อมมีความเสี่ยงเสมอ และพร้อมเผชิญกับความเสี่ยงนั้น และใช้ทรัพย์สิน หรือ เงินจำนวนมากสำหรับการประกอบธุรกิจ และการลงทุนตามลำดับ

1.3 การพยายามแสวงหาทรัพยากรหรือแหล่งวัตถุดิบต่างๆ ที่มีต้นทุนต่ำเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน จากความพยายามที่จะแสวงหาโอกาสใหม่ๆ เช่น การแสวงหาผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการใหม่ๆ การแสวงหากลุ่มตลาดใหม่ และเป็นผู้ริเริ่มสิ่งใหม่ก่อนคู่แข่งขึ้นเสมอ อาทิการเปลี่ยนแปลงสินค้าหรือบริการใหม่ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมควรให้ความสำคัญในการลดต้นทุนเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านต้นทุนการผลิต ควบคู่ไปกับการพัฒนาแรงงานให้มีความสามารถและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น การจัดการวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ การใช้การบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเสียหายของเครื่องจักร และการหยุดเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง รวมไปถึงการปรับปรุง

กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบ PDCA ไคเซ็น และ 5ส เข้ามาเป็นกลไกช่วยในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทีละเล็กละน้อย

2.2 ภาครัฐกิจอุตสาหกรรมแพ่งวงจรรวมและอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ควรให้ความสำคัญต่อการลดต้นทุน เพื่อรองรับต่อแรงกดดันด้านต้นทุนจากภายใน (Internal forces) และแรงกดดันจากภายนอก (External forces) ดังเช่น ค่าน้ำมันและค่าพลังงานที่สูงขึ้น การค้าเสรี และอื่นๆ

2.3 หน่วยงานภาครัฐ กระทรวงการคลัง กรมศุลกากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาษีการค้า ควรให้ความช่วยเหลือด้านภาษีการค้า ปรับโครงสร้างภาษีที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อช่วยลดต้นทุนทางด้านภาษีให้แก่ภาครัฐกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงการช่วยเหลือ

ด้านภาษีการนำเข้าเพื่อการผลิต ภาษีการส่งออก เพื่อช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์การ เพื่อเพิ่มเติมต่อยอดในงานวิจัยครั้ง รวมทั้งตัวแปรต่างๆ จากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อขยายผล และพัฒนาองค์ความรู้ให้กว้างขวางและชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งการร่วมกันทำความเข้าใจปัญหา นำมาเชื่อมโยงกับความสามารถและกำหนดทางเลือกใหม่ๆ ที่จะผลักดันการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่รูปแบบไปปฏิบัติและวัดผลการดำเนินงานเปรียบเทียบ เพื่อหาสิ่งที่ควรพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นตามผลวิจัยที่ได้เพื่อเสนอแนะวิธีการพัฒนาตามรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรณ์ชัยพัฒน์ อิมประเสริฐ. (2564).กลยุทธ์การตลาดเพื่อความยั่งยืนของวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 15(2), 262-273.
- [2] จารุพร ชันชนันท์ และวสุธิดา นุริตมนต์. (2562). คุณลักษณะของผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม: กรณีศึกษาลูกค้าของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคกลางของประเทศไทย. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 33(108), 132-144.
- [3] ฐานวัฒน์ ฉัตรวิริยานนท์, ศิริวิทย์ กุลโรจนภัทร, สุดาวรรณ สมใจ. (2564). การพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มไทยอย่างยั่งยืน. *Journal of the Association of Researchers*, 25(1), 271-287.
- [4] ดิเทพ ครุฑธามาต ภัทรพล ชุ่มมี และชาคริต ศรีทอง. (2564). ความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมดิจิทัลสตาร์ทอัพในประเทศไทย: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์. *วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(2), 395-410.
- [5] ธนะพัฒน์ วิริต. (2565). คุณลักษณะและกลยุทธ์ของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จการดำเนินธุรกิจบริษัทรับเหมาก่อสร้างในสภาวะวิกฤตโควิด-19 ในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 6(2), 381-391.
- [6] นชกฤต วันตะเมธ. (2564). *การตลาดเพื่อความยั่งยืน (SUSTAINABILITY MARKETING)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์: ศูนย์หนังสือจุฬา.
- [7] พัทธธราภ สิมหันธ์สาร. (2564). การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจส่งออกอาหารกระป๋องและอาหารแห้ง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทมส.)*, 27(4), 33-52.
- [8] มณีนรัตน์ ชัยยะ และ เพ็ญศรี ฉิณณรงค์. (2566). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (Digital HR). *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ*, 11(1), 104-115.
- [9] วสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 2148-2167.

- [10] ศิระ สัตยไพศาล และอนุพงศ์ อวีรุทธา. (2564). การยอมรับเทคโนโลยี คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ และโอกาสทางธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจสตาร์ทอัพ. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยลงกรณีในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(3), 41-50.
- [11] ศิราณี เมฆลอย. (2565). กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริการโรงแรมขนาดเล็กจากสภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 6(2), 474-488.
- [12] สมโภชน์ อเนกสุข. (2564). วิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพสู่วิธีการวิจัยแบบผสม. *Journal of Education Studies, Burapha University*, 3(1), 1-16.
- [13] สรสินธุ์ ฉายสินสอน. (2564). ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการ และการรับรู้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีคลังสินค้าอัจฉริยะเชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. *วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 6(1), 21-36.
- [14] สุขชาติ ไตรภพสกุล. (2564). *หลักการตลาดเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [15] สุภางค์ จันทวานิช. (2565). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 26). (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [16] สุวัฒน์ งามแสง. (2568). ประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลในยุคดิจิทัลของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 11(1), 11-21.
- [17] อรณัฐ อุปนันท์ สืบชาติ อันทะไชย และพนา ดุลยพัชร. (2562). อิทธิพลเชิงสาเหตุของส่วนผสมทางการตลาดบริการที่มีต่อการรับรู้คุณค่าความพึงพอใจและความภักดีของผู้บริโภคของร้านค้าเครื่องประดับอัญมณี. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 8(2), 74-86