

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัล สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

THE STUDY OF FACTORS AFFECTING ON DIGITAL TRANSFORMATION FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THAILAND

รอมโพธิ์ สุวรรณิก¹ และวิชิต อุอั่น²

Rompo Suwannik¹ and Vichit Uon²

^{1,2}วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

^{1,2}Graduate School of Management, Sripatum University

Received: October 26, 2022 / Revised: February 24, 2023 / Accepted: March 2, 2023

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้าไปถึงขั้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของบุคคลทั่วไปอย่างกลมกลืน เนื่องจากเทคโนโลยีนี้ได้ถูกออกแบบให้คนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลก็สามารถที่จะใช้งานได้อย่างง่ายดายเพื่อให้ชีวิตมีความสะดวกสบายขึ้น ในการดำเนินการทางธุรกิจที่มุ่งในการแข่งขันกันก็เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่ามีธุรกิจชนิดเดิมแต่ได้ถูกนำเสนอให้ลูกค้าผ่านวิธีการใหม่ ๆ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลจนกระทั่งทำให้ธุรกิจต่าง ๆ ที่ยังดำเนินธุรกิจแบบเดิมประสบปัญหาในการแข่งขันอาจจะต้องปิดตัวลงถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของธุรกิจขนาดใหญ่มีการทุ่มงบประมาณและกำลังคนเพื่อที่จะก้าวผ่านช่วงที่เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในครั้งนี้ ส่วนกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้นก็ต้องมีการปรับตัวอย่างสูงเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะมีความขาดแคลนหลายด้านเพราะอยู่ในช่วงการพัฒนาธุรกิจ ดังนั้นการเริ่มพัฒนาธุรกิจโดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐานในการสร้างธุรกิจอย่างยั่งยืน ในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย โดยมีการเสนอแบบจำลองปัจจัยของการเปลี่ยนผ่านขององค์กรสู่ความเป็นดิจิทัลของกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย โดยทำการเก็บข้อมูลจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 400 ราย ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ประกอบการในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความเห็นว่า ปัจจัยด้านการจัดการองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ มีระดับความสัมพันธ์กันในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านการจัดการองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม และ 3) แบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่เสนอ สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

คำสำคัญ: แบบจำลอง ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

Abstract

At present, the development of digital technology has progressed to the point where it can be applied harmoniously to people's lives because this technology is designed so that people who do not have a background in digital technology can easily use it to make life more comfortable. Similarly, in business operations that aim to compete, it can be seen that there are traditional businesses that are being offered to their customers by new platforms through digital technology until it may cause troubles for businesses that are still operating in traditional way to shut down if they do not transform themselves. As for large businesses, budgets and manpower have been invested in order to get through this important digital transformation period. However, for the small and medium enterprises group that is important to the development of the country's economic system, it will also need to be highly adjusted. However, the small and medium enterprises group has a shortage in many aspects because it is in the business development period, Therefore, starting to develop a business with digital technology as a basis to build a sustainable business is needed. In this study, it focuses on the study of digital transformation model of small and medium enterprises in Thailand with a proposal of a model of factors affecting digital transformation of the organization. Data were collected distributing questionnaires to 400 small and medium enterprises in Thailand obtained by multi-stage sampling. The research results were as follows: (1) SME entrepreneurs had opinions that the factors of organizational management, information technology, innovation, digital transformation, and business performance were highly correlated; (2) the factors of organizational management, information technology, and innovation both directly and indirectly affected digital transformation and business performance; and (3) the proposed digital transformation model of small and medium enterprises in Thailand could be used as a concept for developing digital transformation for small and medium enterprises in Thailand.

Keywords: Model, Digital Transformation, Small and Medium Enterprises

บทนำ

ตามที่เห็นในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาจนถึงขั้นที่สามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันของบุคคลอย่างมากซึ่งทำให้เกิดผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อทั้งทางด้านการดำเนินชีวิตของบุคคลตลอดจนเกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ เช่น มีนวัตกรรมใหม่ในการดำเนินการทางธุรกิจหรือแม้กระทั่งมีธุรกิจใหม่ ๆ อาชีพใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนเกิดขึ้นมากมาย การเปลี่ยน

ผ่านนี้จึงถูกนำมาพิจารณาให้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงอันนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กร (Gudergan & Mugge, 2017) การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ใช่เพียงแค่จากจัดการหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาปรับใช้ในการทำงานเป็นเรื่อง ๆ เท่านั้น แต่เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานให้แตกต่างไปอย่างสิ้นเชิง และยังสามารถแก้ปัญหาการจัดการในประเด็นอื่น ๆ ไปในคราวเดียวอีกด้วย เช่น ปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์

การจัดการข้อมูล การดำเนินงานของธุรกิจ และการออกแบบปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ (Li et al., 2017)

สำหรับภาคธุรกิจการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลกลายเป็นวาระสำคัญที่ถูกพิจารณาในอันดับต้น ๆ ของผู้นำในหลาย ๆ องค์กร (Nadeem et al., 2018) เพราะมันสามารถส่งผลกระทบต่อภายในองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียในหลาย ๆ ด้าน เช่น การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือแม้ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งล้วนแต่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกลยุทธ์ของการเปลี่ยนแปลงทั้งสิ้น องค์กรที่จะดำรงอยู่รอดได้คือ องค์กรที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้และมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี (Kwon & Park, 2017) การเปลี่ยนแปลงระบบดิจิทัลในองค์กรได้รับอิทธิพลมาจากการปฏิบัติดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในแง่ของทักษะและความสะดวกสบายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเริ่มจากในการทำงานระดับพนักงานขององค์กร จนถึงการบูรณาการงานของดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร โดยเส้นทางสู่การบูรณาการดิจิทัลนี้ จะรวมถึงการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายที่องค์กรจะมีการปรับตัวแบบดิจิทัลรวมเพื่อยังคงรักษาคุณค่าหลักและความสำเร็จขององค์กรไว้ได้ (Alagoa, 2016) องค์กรที่สามารถปรับตัวได้ตามความต้องการของธุรกิจสมัยใหม่ ย่อมทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายของธุรกิจ สามารถแข่งขันได้ในตลาด ดังนั้นการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จในปัจจุบัน (Mirkovic et al., 2019) อย่างไรก็ตามในส่วนของบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมมักจะมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่มากนัก และการไม่ทราบถึงปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้เปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลในการทำธุรกิจเรื่องนี้อาจทำให้กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประสบปัญหาการเปลี่ยนผ่านที่เป็นไปอย่างล่าช้า

ไม่ทันการแข่งขันในภาคธุรกิจหรืออาจไม่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญในครั้งนี้ ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถแข่งขันเพื่อสร้างโอกาสและมูลค่าให้กับกิจการให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืนได้ จากปัญหาดังที่ได้กล่าวมาจึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลและผลการดำเนินงานธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
3. เพื่อสร้างแบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

บททบทวนวรรณกรรม

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมหรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า SME ในประเทศไทยมีจำนวนถึง 3,178,124 ราย โดยคิดเป็นร้อยละ 99.57 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งประเทศ ครอบคลุมธุรกิจใน 4 กลุ่มประเภท ได้แก่ ภาคการผลิต ภาคธุรกิจเกษตร ภาคการค้า และภาคการบริการ มีการจ้างงานในทุกกิจการรวมกัน 17,536,336 คน จึงทำให้ MSME สามารถสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ได้ถึง 5,603,443 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 34.6 ของ GDP รวมของประเทศ (Office of Small and Medium Enterprises Promotion, 2022) จึงเห็นได้ว่า SME เป็นกลุ่มธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ด้วยการสร้างผู้ประกอบการใหม่ สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงานรวมทั้งเป็นรากฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจนของประเทศ

อีกด้วย จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปี 2563 ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่หันมาซื้อสินค้าหรือบริการผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ กันมากขึ้น ทั้งสินค้าประเภทอาหาร ของใช้ในบ้าน และเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม โดยมีสาเหตุที่ผู้บริโภคไม่ต้องเดินทางชำระเงินสด และมีโปรโมชั่นมากมาย ซึ่งรูปแบบการนำเสนอที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้ามากที่สุดคือ เพจบุ๊กและไลน์ (Office of Small and Medium Enterprises Promotion, 2022) ถือได้ว่าเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีผู้ใช้งานเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ โดยผู้ที่ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เหล่านี้สามารถเข้าใช้งานได้ทั้งผู้บริโภคและผู้จำหน่ายสินค้าหรือธุรกิจดิจิทัลทรานส์ฟอร์มชันจึงถือได้ว่าเป็นกระบวนการสำคัญสำหรับองค์กรในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจให้กับองค์กร นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กรอีกด้วย (Wongchaikul et al., 2020)

การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัล

การแปลงดิจิทัล หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและการแปลงที่ขับเคลื่อนและสร้างบนพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร การแปลงระบบดิจิทัล หมายถึง การเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่ข้อมูลขนาดใหญ่ คลาวด์ แพลตฟอร์ม โทรศัพท์มือถือ และโซเชียลมีเดีย ในขณะที่องค์กรต่าง ๆ กำลังเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ทางธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล คือ การเปลี่ยนแปลงที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล นำการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซ้ำกันในการดำเนินธุรกิจ กระบวนการทางธุรกิจและการสร้างมูลค่า (Libert et al., 2016) ในหลายบริษัทใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท และการเปลี่ยนแปลงระบบดิจิทัลจะเกิดขึ้นเมื่อเทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจโดยรวมการสร้างมูลค่าและผลิตภัณฑ์ดิจิทัลบางอย่างใหม่ จากหลักฐาน

เชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า บริษัทที่ประสบความสำเร็จในการนำการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลมาใช้นั้นมีประสิทธิภาพเหนือกว่าการสร้างรายได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ (Westerman et al., 2014)

ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันถูกนำมาใช้สำหรับการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมต่าง ๆ อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างไรก็ตามดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันและกลยุทธ์ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันนั้นแตกต่างกันไปตามวิสัยทัศน์ การวางแผน และการดำเนินงานตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร (Kwon & Park, 2017) ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่เน้นดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันที่ใช้เทคโนโลยีด้วยนวัตกรรมเป็นรูปแบบหลักในการสร้างกลยุทธ์มานานแล้ว

การจัดการองค์กร

องค์กรจำนวนมากมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร แต่องค์กรเหล่านี้ลืมนึกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีขององค์กรว่าสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือเต็มความสามารถอย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับองค์กรที่ทำให้องค์กรพบกับความล้มเหลว (Gupka, 2018) นอกจากนี้ Kohnke (2017) ยังกล่าวว่าอุปสรรคสำคัญของธุรกิจในการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน คือ การออกแบบองค์กร ซึ่งองค์กรไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานที่ชัดเจน พนักงานไม่มีการปรับตัว วัฒนธรรมองค์กรที่เข้มงวด และกระบวนการทางธุรกิจที่ไม่ยืดหยุ่นโครงสร้างองค์กรที่พิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ จึงเป็นโครงสร้างองค์กรที่มีการทำงานร่วมกันและประสานงานกันมากขึ้น คำนึงถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดขององค์กร เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย สามารถปรับตัวและแข่งขันกับธุรกิจอื่นได้ในตลาด (Lazarevic & Lukic, 2018) ในการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันขององค์กรจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพื่อให้องค์กรบรรลุการจัดตำแหน่งเชิงกลยุทธ์ สะท้อนให้

เห็นถึงการจัดการกลยุทธ์ธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐาน และกระบวนการขององค์กร ซึ่งแนวคิดกลยุทธ์ที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัทในตลาดและสามารถนำมาใช้ในบริบทของดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน นอกจากนี้ความได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัทยังส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วย (Ross & Blumenstein, 2013)

เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นความสามารถของบริษัทในการรวบรวมและการปรับใช้ทรัพยากรบนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ร่วมกับทรัพยากรของบริษัทอื่น บริษัทที่มีความสามารถในการวางแผนและรวมทรัพยากรด้านสารสนเทศของตนนั้นจะทำให้มีส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากขึ้น และสามารถแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปยังลูกค้าและสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ นอกจากนี้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท และได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในการนำความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหนือกว่ามาสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Nwankpa & Roumani, 2016) ในปัจจุบันมีนักวิชาการจำนวนมากที่ตั้งคำถามถึงความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท และพยายามที่จะตรวจสอบสถานการณ์พัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะความสามารถและผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน (Chen et al., 2016) ดังนั้นความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทจะเป็นพื้นฐานให้บริษัทต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป (Nwankpa & Rounami, 2016)

นวัตกรรม

การศึกษานวัตกรรม ความคิด และทฤษฎีเรื่องนวัตกรรมมีวิวัฒนาการมาอย่างยาวนานแล้ว

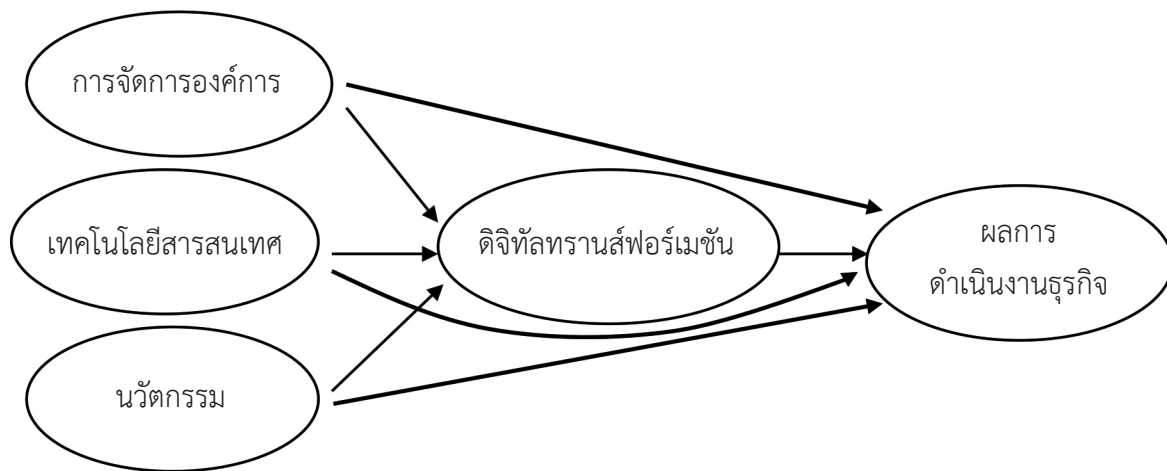
ช่วงทศวรรษที่ 1950 ในปัจจุบันนวัตกรรมไม่ได้ถูกมองว่าเป็นเพียงผลลัพธ์การดำเนินงานของปัจเจกบุคคลหากแต่เป็นผลของกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ นวัตกรรมมีมิติสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ความใหม่ สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่ามีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเป็นสิ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นใหม่ หรือเป็นการปรับปรุงเพิ่มเติมจากเดิมก็ได้ 2) มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจหรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ นวัตกรรมต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรงและสามารถวัดเป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินได้ และ 3) การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ คือ การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น (Drucker, 1985; Schilling, 2008) นวัตกรรมสามารถนิยามได้ว่าเป็นการสร้างและค้นพบความคิดใหม่ๆ ในกระบวนการผลิตหรือบริการ นวัตกรรมมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะองค์กรที่มีอยู่ในธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงขึ้น จึงไม่น่าแปลกใจที่บริษัทที่มีนวัตกรรมมากขึ้น เพราะนั่นชี้ให้เห็นถึงความสามารถที่มากขึ้นในการพัฒนาความสามารถใหม่และตอบสนองต่อการพัฒนาบรรยากาศทางธุรกิจที่นำไปสู่ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยดังที่กล่าวมาแล้ว จึงมีการพัฒนาแบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยการใช้สามตัวแปรหลัก (Latent) ได้แก่ การจัดการองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม โดยในส่วนของการจัดการองค์กร มีการใช้แนวคิดการจัดการองค์กรของ Li et al. (2021) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบเป็นตัวแปรแฝง ได้แก่ การจัดการ

ความสัมพันธ์ภายนอก (Enabled External Relationship Management) การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจ เทคโนโลยีดิจิทัล (Business Strategic Alignment) และการจัดการความสัมพันธ์กับผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Enabled User Relationship Management) เป็นองค์ประกอบ และในด้านของเทคโนโลยี จะประกอบด้วย 3 สามตัวแปรแฝง ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การขยายธุรกิจ (Business Spanning) และท่าทีเชิงรุก (Pro-action Stance) ตามแนวคิดของ Nwankpa และ Roumani (2016) และในท้ายที่สุดในปัจจุบันด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ตัวแปรแฝง ได้แก่ นวัตกรรมจัดการ (Management Innovation) นวัตกรรมเทคโนโลยี (Technology Innovation) และ

ความยั่งยืน (Sustainability) (Zhang et al., 2019) โดยทั้ง 3 ปัจจัยหลักนี้ได้เชื่อมโยงสู่การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลตามแนวคิดของ Berghaus และ Back (2016) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience) รูปแบบธุรกิจ (Business Model) และกระบวนการแปลงดิจิทัล (Process Digitization) ในการพัฒนาแบบจำลอง เพื่อเชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (Financial) และ ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-financial) (Chen et al., 2016) โดยสามารถแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยข้างต้น นำไปสู่การตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ตัวแปรการจัดการองค์กรมีอิทธิพลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน

สมมติฐานที่ 2 ตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน

สมมติฐานที่ 3 ตัวแปรนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน

สมมติฐานที่ 4 ตัวแปรดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานธุรกิจ

สมมติฐานที่ 5 ตัวแปรการจัดการองค์กรมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานธุรกิจ

สมมติฐานที่ 6 ตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานธุรกิจ

สมมติฐานที่ 7 ตัวแปรนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานธุรกิจ

วิธีการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย จำนวน 3,178,124 ราย (Office of Small and Medium Enterprises Promotion, 2022) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane (1970) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399.92 หรือประมาณ 400 แห่ง และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage-sampling) โดยแบ่งตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม ตามจำนวนภาค และทำการจัดสรรขนาดตัวอย่างในแต่ละภาคแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) เนื่องจากจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในแต่ละภาคไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) อย่างเป็นสัดส่วน โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เจ้าของธุรกิจหรือผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงในการตัดสินใจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบไปด้วยคำถาม 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการองค์การ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรม ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานธุรกิจ ซึ่งสร้างจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

เท่ากับ 1.00 และผ่านการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.875-0.986

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและแบบสอบถามออนไลน์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม 2565

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficient) สถิติการวิเคราะห์ความเที่ยงของ ตัวแปรแฝง (Construct Reliability) ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted) และสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) (Angsuchote et al., 2015)

ผลการวิจัย

การสร้างแบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อสร้างแบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์ระดับความคิดของผู้ประกอบการ มีเห็นเกี่ยวกับการจัดการองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ ทุกปัจจัยในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางตรงอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การจัดการองค์การ	3.58	0.34	มาก
1.1 การจัดการความสัมพันธ์ภายนอก	3.62	0.59	มาก
1.2 การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล	3.52	0.53	มาก
1.3 การจัดการความสัมพันธ์กับผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.62	0.64	มาก
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.53	0.27	มาก
2.1 โครงสร้างพื้นฐาน	3.63	0.42	มาก
2.2 การขยายธุรกิจ	3.61	0.52	มาก
2.3 ท่าทีเชิงรุก	3.34	0.52	ปานกลาง
3. นวัตกรรม	3.62	0.30	มาก
3.1 นวัตกรรมจัดการ	3.80	0.42	มาก
3.2 นวัตกรรมเทคโนโลยี	3.39	0.41	มาก
3.3 ความยั่งยืน	3.68	0.48	มาก
4. ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน	3.58	0.31	มาก
4.1 ประสบการณ์ของลูกค้า	3.55	0.42	มาก
4.2 รูปแบบธุรกิจ	3.58	0.48	มาก
4.3 กระบวนการแปลงดิจิทัล	3.61	0.42	มาก
5. ผลการดำเนินงานธุรกิจ	3.50	0.40	มาก
5.1 ด้านการเงิน	3.52	0.56	มาก
5.2 ที่ไม่ใช้การเงิน	3.48	0.51	มาก

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ ในภาพรวมพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกิน 0.80 ความสัมพันธ์ดังกล่าว

แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้มีระดับความสัมพันธ์ไม่สูงมากนักไม่เกิดปัญหา Multicollinearity และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดอยู่บนองค์ประกอบร่วมกัน ดังนั้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้

	EER	BSA	EUR	IFT	BSS	PAS	MMI	TNI	STB	CEX	BSM	PDG	FIN	NFIN
EER	1													
BSA	0.787**	1												
EUR	0.598**	0.531**	1											
IFT	0.650**	0.612**	0.582**	1										
BSS	0.647**	0.626**	0.554**	0.745**	1									
PAS	0.673**	0.645**	0.600**	0.686**	0.659**	1								
MMI	0.683**	0.616**	0.553**	0.605**	0.619**	0.624**	1							
TNI	0.689**	0.609**	0.540**	0.628**	0.660**	0.653**	0.765**	1						
STB	0.676**	0.590**	0.571**	0.619**	0.606**	0.640**	0.706**	0.742**	1					
CEX	0.703**	0.597**	0.541**	0.592**	0.623**	0.601**	0.625**	0.626**	0.623**	1				
BSM	0.725**	0.679**	0.603**	0.644**	0.657**	0.633**	0.696**	0.678**	0.676**	0.755**	1			
PDG	0.704**	0.660**	0.555**	0.617**	0.627**	0.641**	0.604**	0.632**	0.650**	0.680**	0.762**	1		
FIN	0.710**	0.655**	0.632**	0.681**	0.681**	0.677**	0.692**	0.703**	0.717**	0.629**	0.691**	0.684**	1	
NFIN	0.661**	0.591**	0.607**	0.593**	0.637**	0.655**	0.646**	0.675**	0.686**	0.612**	0.664**	0.628**	0.768**	1

Bartlett's test of sphericity = 4897.172, df = 91, p = 0.000, KMO = 0.965

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบเชิงยืนยันสำหรับตัวแปรการจัดการองค์การ ตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ และตัวแปรนวัตกรรม พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรแฝงทั้ง 3 โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าดัชนีความ

กลมกลืนทั้ง 4 ดัชนีที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับ คือ ค่าดัชนี $\chi^2/df = 1.181$, GFI = 0.99, AGFI = 0.97 และ RMSEA = 0.021 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โมเดลแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลโมเดลการวัดองค์ประกอบการจัดการองค์การ (Organization: ORG) องค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IMT) และองค์ประกอบนวัตกรรม (Innovation: INN)

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนปรับ		หลังปรับ	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2/df	< 2.00	2.753	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.181	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.066	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.021	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.96	ผ่านเกณฑ์	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.93	ผ่านเกณฑ์	0.97	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: ** $p < 0.01$

4. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบเชิงยืนยันสำหรับตัวแปรดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และตัวแปรผลการดำเนินงานธุรกิจพบว่า โมเดลการวัดตัวแปรแฝงทั้ง 2 โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืน

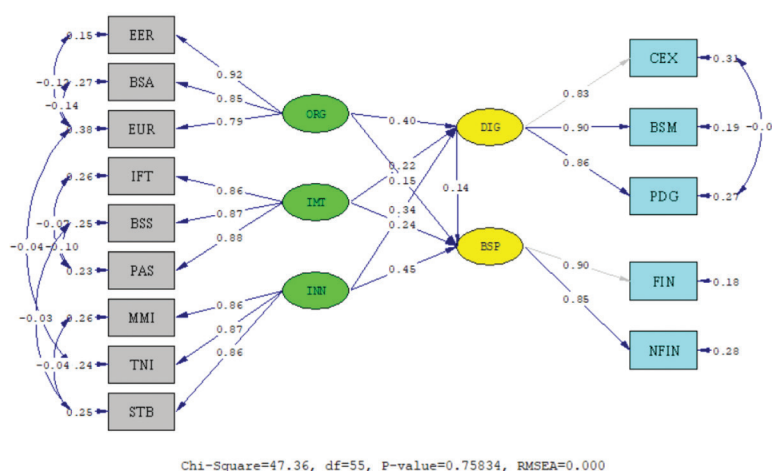
ทั้ง 4 ดัชนีผ่านเกณฑ์การยอมรับคือ ค่าดัชนี $\chi^2/df = 1.565$, GFI = 0.99, AGFI = 0.98 และ RMSEA = 0.038 จึงสรุปได้ว่า โมเดลแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการปรับโมเดลการวัดองค์ประกอบองค์ประกอบดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (INV) และองค์ประกอบผลการดำเนินงานธุรกิจ (PFM)

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2/df	< 2.00	1.565	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.038	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: ** $p < 0.01$

5. ผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ ทั้งทางตรงและทางอ้อม แสดงดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน

5.1 การจัดการองค์การ (ORG) เทคโนโลยีสารสนเทศ (IMT) และนวัตกรรม (INN) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (DIG) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.40, 0.22 และ 0.34 ตามลำดับ

5.2 ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (DIG) การจัดการองค์การ (ORG) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.14 และ 0.15 ในขณะที่เทคโนโลยีสารสนเทศ (IMT) และนวัตกรรม (INN) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผล

การดำเนินงานธุรกิจ (BSP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.24 และ 0.45 ตามลำดับ

5.3 การจัดการองค์การ (ORG) เทคโนโลยีสารสนเทศ (IMT) และนวัตกรรม (INN) มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) ผ่านดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (DIG) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.15, 0.13 และ 0.15 ตามลำดับ

5.4 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล

เชิงประจักษ์โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนทั้ง 6 ดัชนี ที่ผ่านเกณฑ์ การยอมรับ คือ ค่าดัชนี $\chi^2/df = 0.861$, CFI = 1.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.000

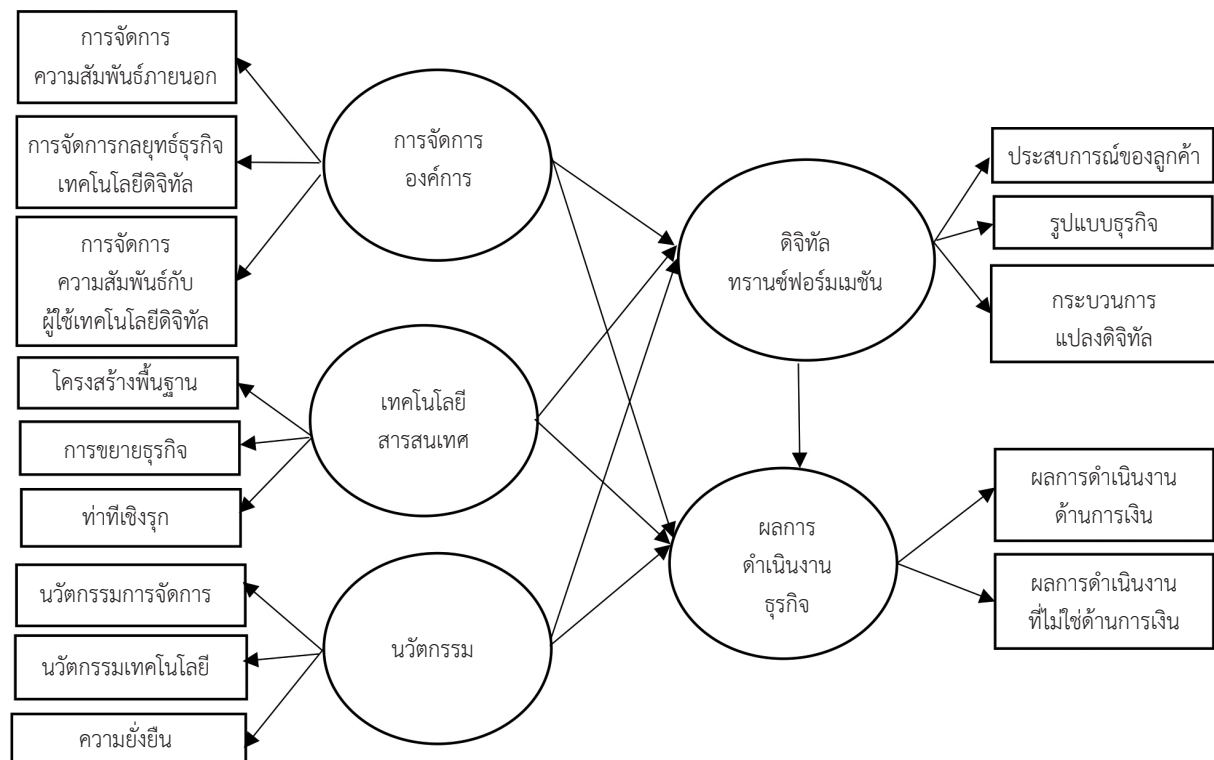
และ SRMR = 0.012 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โมเดลแบบ จำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสม กลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโดยรวม

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ค่าดัชนีที่วัดได้	ผลการพิจารณา
χ^2/df (47.36/55)	< 2.00	0.861	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.95	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.97	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.012	ผ่านเกณฑ์

จากผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโดยรวมพบว่า ผลการวิจัยสามารถตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสามารถนำมาสร้างเป็นแบบจำลองแบบจำลองดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยได้

ผลการวิจัยสามารถสร้างแบบจำลองดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย หรือเรียกว่า ตัวแบบจำลอง DT Model (Digital Transformation Model) ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แบบจำลองดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชัน

อภิปรายผล

1. ผลจากแบบสอบถามพบว่าผู้ประกอบการในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความเห็นว่าการปัจจัยด้านการจัดการองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ มีระดับความสัมพันธ์กันในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงระบบดิจิทัลในองค์กรได้รับอิทธิพลมาจากการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี ด้านการพัฒนา นวัตกรรม ที่เกิดจากการบูรณาการของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Alagoa, 2016) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Morakanyane et al. (2017) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างองค์ประกอบของการจัดการองค์การและดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการศึกษาของ Nwankpa และ Rounami (2016) ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน กรณีศึกษามุมมองผลการดำเนินงานของธุรกิจ

2. การจัดการองค์การ (ORG) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน (DIG) ทั้งนี้เนื่องมาจากดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันขององค์การ เน้นความสำคัญของกลยุทธ์ดิจิทัลและความสามารถขององค์การในการเปลี่ยนแปลงองค์การแบบดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จ (Li et al., 2017) ระบบการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบภายในองค์กรโดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนนำซอฟต์แวร์เข้ามาใช้ในทุกกระบวนการ ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรเกิดการบูรณาการแบบดิจิทัล การนำระบบดิจิทัลมาใช้เริ่มจากการดำเนินงานจนกระทั่งใช้ในระดับกลยุทธ์ขององค์การจึงทำให้องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงแบบดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ (Alagoa, 2016) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nadeem et al. (2018) ที่ศึกษาดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันและกลยุทธ์ทางธุรกิจดิจิทัลในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา บทบาทของความสามารถขององค์การ ผลการศึกษาพบว่า การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น การใช้เทคโนโลยี การรวบรวมข้อมูล ปัจจัยทางเทคนิค เช่น ความเป็น

ผู้นำดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรมนุษย์และการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ (IMT) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน (DIG) ทั้งนี้เนื่องมาจากดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้มีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมดิจิทัล (Piccinini et al., 2015) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nwankpa และ Rounami (2016) โดยมีผลการวิจัยที่สอดคล้องและสนับสนุนว่าเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน กรณีศึกษามุมมองผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในฐานะที่เป็นเทคโนโลยีและขีดความสามารถด้านดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้องค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของระบบดิจิทัลที่สามารถทำให้เกิดกลไกทางนวัตกรรม การใช้ทรัพยากรที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

4. นวัตกรรม (INN) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน (DIG) ทั้งนี้เนื่องมาจากองค์การที่มีการนำระบบการดำเนินงานไปพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมขององค์การและสามารถสร้างนวัตกรรมที่มีให้เพียงพอต่อการใช้งานภายในองค์กร นวัตกรรมสำหรับยุคดิจิทัลยุคใหม่ทำให้เกิดการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์การเนื่องจากความจำเป็นในการแข่งขันในตลาด ดังนั้นองค์การจึงควรมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่สำคัญ การทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันทำให้องค์การสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของธุรกิจสมัยใหม่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Mirkovic et al., 2019) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nwankpa และ Rounami (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน กรณีศึกษามุมมองผลการดำเนินงานของธุรกิจพบว่า ดิจิทัล

ทรานส์ฟอร์เมชันมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของธุรกิจ

5. ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (DIG) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) ทั้งนี้เนื่องมาจากการแปลงดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันของบริษัททุกบริษัทที่กำลังเผชิญกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ธุรกิจต้องมีการปรับตัวและหลอมรวมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อแปลงกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อติดตามการพัฒนาธุรกิจด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ บริษัทสามารถดำเนินการปรับปรุงธุรกิจให้สามารถแข่งขันและส่งเสริมศักยภาพการเติบโต (Stief et al., 2016) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al. (2016) ทำการศึกษาผลกระทบของดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันต่อผลการดำเนินงานขององค์กรของธุรกิจ SMEs กรณีศึกษา หลักฐานจากอุตสาหกรรมสิ่งทอของไต้หวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินงานแบบนำร่องของเว็บไซต์เฉพาะอุตสาหกรรมในฐานะแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มสิ่งทอผลการศึกษาพบว่า ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันในมิติด้านการบริการส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรอย่างมาก

6. การจัดการองค์กร (ORG) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันทำให้องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของธุรกิจสมัยใหม่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mirkovic et al. (2019) ที่ศึกษาพบว่า เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพจึงมีการบังคับให้องค์กรนำรูปแบบธุรกิจใหม่มาใช้และนำโซลูชันขององค์กรที่มีนวัตกรรมมาใช้อย่างเพียงพอสำหรับยุคดิจิทัลยุคใหม่

7. เทคโนโลยีสารสนเทศ (IMT) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในฐานะที่เป็นเทคโนโลยีและขีดความสามารถด้านดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้องค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของระบบดิจิทัลที่สามารถทำให้เกิดกลไกทางนวัตกรรม การใช้

ทรัพยากรที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลและความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท (Nwankpa & Rounami, 2016) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Henriette et al. (2015) ที่ศึกษารูปการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า การเปลี่ยนดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันเป็นมากกว่าการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลกระทบต่อรูปแบบของธุรกิจและกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจ ประสิทธิภาพของผู้ใช้คนสุดท้าย

8. นวัตกรรม (INN) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ (BSP) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนวัตกรรมจะแสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงและการบูรณาการความรู้จากแหล่งที่อยู่นอกบริษัท เช่น ลูกค้า คู่แข่ง มหาวิทยาลัยหรือที่ปรึกษามีความสำคัญต่อความสำเร็จด้านนวัตกรรมของบริษัท การดูดซับความรู้ร่วมกับอิทธิพลของนวัตกรรมมีประสิทธิภาพต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ และผลกำไรทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนวัตกรรม (Trantopoulos et al., 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ferreira et al. (2019) ศึกษาความเป็นหรือไม่เป็นดิจิทัล นั่นคือคำถาม นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของบริษัทดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันกลายเป็นหนทางที่ช่วยให้บริษัทบรรลุความได้เปรียบในการแข่งขันและความแตกต่างของบริษัทอย่างไร สิ่งที่เป็นนัยของการทำให้ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันเป็นความสามารถเชิงนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การใช้ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันและผลการดำเนินงานของบริษัทเหล่านี้ดีขึ้น

สรุปผล

จากการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคิดเห็นปัจจัยด้านการจัดการองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม

ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ สามารถสร้างแบบจำลอง (Digital Transformation Model (DT MODEL) ในการพัฒนาดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

มีความสัมพันธ์โดยตรงอยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านการจัดการองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน และผลการดำเนินงาน ธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม และจากการวิจัย

References

- Alagoa, H. E. (2016). Organizational digital transformation anticipating and planning for the paradigm shift. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2588347>
- Angsuchote, S., Vijitwanna, S., & Phinyopanuwat, R. (2015). *Statistical analysis for social science research and behavioral: Techniques for using LISREL* (4th ed.). Rongphim Charoendi Mankhong Kanphim.
- Berghaus, S., & Back, A. (2016). Stages in digital business transformation: Results of an empirical maturity study. In *Mediterranean Conference on Information System 2016 Proceeding* (pp. 1-17). AIS Electronic Library (AISeL). https://aisel.aisnet.org/mcis2016/22/?utm_source=aisel.aisnet.org%2Fmcis2016%2F22&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
- Chen, Y. Y. K., Jaw, Y. L., & Wu, B. L. (2016). Effect of digital transformation on organisational performance of SMEs: Evidence from The taiwanese tactile industry's web portal. *Internet Research*, 26(1), 186-212.
- Drucker, P. F. (1985). Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. *Harvard Business Review*, 76(6), 149-157.
- Ferreira, J. J. M., Fernandes, C. I., & Ferreira, F. A. F. (2019). To be or not to be digital, that is the question: Firm innovation and performance. *Journal of Business Research*, 101(August), 583-590.
- Gudergan, G., & Mugge, P. (2017). The gap between practice and theory of digital transformation. In *Hawaii International Conference of System Science, Hawaii* (pp. 1-15). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/318864420_The_Gap_Between_the_Practice_and_Theory_of_Digital_Transformation
- Gupka, S. (2018). *Organizational barriers to digital transformation* [Master's thesis]. KTH Royal Institute of Technology, School of Industrial Engineering and Management.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). *The shape of digital transformation: A systematic literature review*. In *9th Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS), Samos, Greece, 2015* (pp. 431-443). AIS Electronic Library (AISeL). <https://aisel.aisnet.org/mcis2015/>
- Kohnke, O. (2017). *It's not just about technology: The people side of digitization*. In G. Oswald, & M. Kleinemeier (Eds.), *Shaping the Digital Enterprise. Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation* (pp. 69-91). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/308671468_Its_Not_Just_About_Technology_The_People_Side_of_Digitization

- Kwon, E. H., & Park, M. J. (2017). Critical factors on firm's digital transformation capacity: Empirical evidence from Korea. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(22), 12585-12596.
- Lazarevic, S., & Lukic, J. (2018). Team learning process and activities in organization: A case study. *Economic Themes*, 56(3), 301-319.
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700-712.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Ye, M. J. (2017). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information System Journal*, 28(6), 1129-1157.
- Libert, B., Beck, M., & Wind, Y. (2016). 7 questions to ask before your next digital transformation. *Harvard Business Review*, 60(12), 11-13.
- Mirkovic, V., Lukic, J., Lazarevic, S., & Vojinovic, Z. (2019). *Key characteristics of organizational structure that supports digital transformation*. In *24th International Scientific Symposium: Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management* (pp. 255-261). Faculty of Economics in Subotica, University of Novisad. https://doi.org/10.46541/978-86-7233-380-0_46
- Morakanyane, R., Grace, A., & O'Reilly, P. (2017). Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature. In *30th Bled Conference: Digital Transformation from Connecting Things to Transforming Our Lives* (pp. 427-443). AIS Electronic Library (AISeL). <https://aisel.aisnet.org/bled2017/21>
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N., & Chew, E. (2018). Editorial: Digital transformation & digital business strategy in electronic commerce-The role of organizational capabilities. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13(2), 1-8.
- Nwankpa, J. K., & Rounami, Y. (2016). IT capability and digital transformation: A firm performance perspective. In *Thirty Seventh International Conference on Information System, Dublin* (pp. 1-16). AIS Electronic Library (AISeL). <https://aisel.aisnet.org/icis2016/ISStrategy/Presentations/4/>
- Office of Small and Medium Enterprises Promotion. (2022). *Situation report MSME 2022*. Office of Small and Medium Enterprises Promotion.
- Piccinini, E., Hanelt, A., Gregory, R. W., & Kolbe, L. M. (2015). Transforming industrial business: The impact of digital transformation on automotive organization. In *36th International Conference on Information System, Fort Worth 2015* (pp. 1-20). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/281855658_Transforming_Industrial_Business_The_Impact_of_Digital_Transformation_on_Automotive_Organizations

- Ross, P., & Blumenstein, M. (2013). Cloud computing: The nexus of strategy and technology. *Journal of Business Strategy*, 34(4), 39-47.
- Schilling, M. A. (2008). *Strategic management of technological innovation* (2nd ed.). McGraw-Hill Education.
- Stief, S. E., Eidhoff, A. T., & Voeth, M. (2016). Transform to succeed: An empirical analysis of digital transformation in firms. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering*, 10(6), 1833-1842.
- Trantopoulos, K., Krogh, G. V., Wallin, M. W., & Woerter, M. (2017). External knowledge and information technology: Implications for process innovation performance. *MIS Quarterly*, 41(1), 287-300.
- Westerman, G., & Bonnet, D. (2015). Revamping your business through digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 56(3), 10-13.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Publishing.
- Wongchaikul, P., Klongklaw, C., & Jaiwach, W. (2020). *Digital: Open 3 reasons why SME don't transform*. Positioning.
- Yamane, T. (1970). *Statistic: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.
- Zhang, Y., Khan, U., Lee, S., & Salik, M. (2019). The influence of management innovation and technological innovation on organization performance. *A Mediating Role of Sustainability*, 11, 1-21.



Name and Surname: Rompo Suwannik

Highest Education: M.M. (Master of Management),
Sripatum University

Affiliation: Graduate School of Management, Sripatum University

Field of Expertise: Business Operations Management and
Mechanical Engineering



Name and Surname: Vichit Uon

Highest Education: D.I.B.A. (International Management),
Nova Southeastern University, U.S.A.

Affiliation: Graduate School of Management, Sripatum University

Field of Expertise: Education, Economics, Business Administration,
and Management