ผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่และความยั่งยืนของบริษัท : หลักฐานเชิงประจักษ์ธุรกิจส่งออกในประเทศไทย

The Impact of Proactive Digital Accounting Support on Modern Product Creativity and Firm Sustainability: An Empirical Evidence of Exporting Businesses in Thailand

เฉลิมเกียรติ ร่างเล็ก,
ณัฐวงศ์ พูนพล และ ศรีรุ่งรัตน์ สุดสมบูรณ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Chaloemkiat Ranglek,
Nuttavong Poonpool and Seerungrat Sudsomboon
Mahasarakham University, Thailand.
Corresponding Author, E-mail: kenchal_r@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย (2) ศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย และ (3) ศึกษาผลกระทบของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ที่มีต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากธุรกิจส่งออกในฐานข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ประเทศไทย จำนวน 225 ราย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เทคนิคแบบจำลองสมการโครงสร้างถูกใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัย พบว่า การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยและระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ และความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่าความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทยอีกด้วย การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกมีความหมายเชิงปฏิบัติสำหรับองค์กรซึ่งจะช่วยสนับสนุนข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและนำไปสู่เป้าหมายความยั่งยืนขององค์กร ยิ่งกว่านั้นการศึกษานี้ยังมีส่วนช่วยในการขยายความเข้าใจยิ่งขึ้นสำหรับวรรณกรรมเกี่ยวกับการบัญชีดิจิทัล ตลอดจนทิศทางการวิจัยในอนาคต

* วันที่รับบทความ : 25 เมษายน 2566; วันแก้ไขบทความ 29 พฤษภาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 30 พฤษภาคม 2566
Received: April 25 2023; Revised: May 29 2023; Accepted: May 30 2023

คำสำคัญ: การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุก; ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่; ความยั่งยืนของบริษัท

Abstracts

This research aimed to examine: (1) the impact of proactive digital accounting support on modern product creativity of exporting businesses in Thailand, (2) the impact of proactive digital accounting support on firm sustainability of exporting businesses in Thailand, and (3) The impact of modern product creativity on firm sustainability of exporting businesses in Thailand. Data were collected using a questionnaire from 225 export businesses in the Ministry of Commerce of Thailand database by purposive sampling. The structural equation modeling technique was used to test the hypothesis. The results found that proactive digital accounting support, consisting of diagnostic data analytics and risk assessment information systems, significantly positively impacts modern product creativity and firm sustainability of exporting businesses in Thailand. In addition, modern product creativity also impacts the firm sustainability of exporting businesses in Thailand. The findings suggest that proactive digital accounting support has practical implications for organizations, contributing significantly to improving operational performance and leading to sustainability goals. Moreover, these findings contribute to further expanding the literature on digital accounting and future research directions.

Keywords: Proactive digital accounting support; Modern product creativity; Firm sustainability

บทนำ

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจโลกทำให้ความไม่แน่นอนในการดำเนินธุรกิจส่งผลกระทบต่อทุกประเภทธุรกิจทั้งที่เป็นผู้ผลิตและไม่ได้เป็นผู้ผลิต ยิ่งไปกว่านั้นวันนี้โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ผู้ประกอบธุรกิจต้องเผชิญกับความท้าทายในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานและแนวปฏิบัติใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สภาวการณ์ดังกล่าวองค์กรจำเป็นจะต้องคาดการณ์เหตุการณ์และตอบสนองต่อความผันผวนต่อทั้งภายในและภายนอกเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและการดำรงอยู่อย่างยั่งยืนของบริษัท (Erokhin, Endovitsky, Bobryshev, Kulagina & Ivolga., 2019 : 3139–3162) ความยั่งยืนของบริษัท (Firm sustainability: FSU) มีความสำคัญมากขึ้นและกำลังกลายเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกบริษัทเพราะมีความเชื่อมโยงกับผลประกอบการทางการเงินและสามารถสะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินธุรกิจมีธรรมาภิบาล กล่าวคือ มีการบริหารงานด้วยความโปร่งใส บริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีศักยภาพในการแข่งขันและสร้างผลตอบแทนในระยะยาว (Abbas, 2020 : 1–26.) ผลการศึกษาของ Gil & Montoya (2021 : 651–669) กล่าวว่า การสร้างคุณค่าระยะยาวให้กับองค์กรสามารถทำได้โดยพิจารณาจากมุมมองด้านจริยธรรม สังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจเท่านั้น นอกจากนี้ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันผ่านความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ (Modern

product creativity: MPC) ยังถือเป็นหัวใจสำคัญต่อความสำเร็จของบริษัทในสภาวะการตลาดที่มีการแข่งขันสูง (Alqershi, 2019 : 1–6) การศึกษาของ Hamid & Abbasi (2020 : 202–209.) กล่าวว่า การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันบริษัทจำเป็นต้องมุ่งเน้นแนวคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทต่าง ๆ จำเป็นต้องแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นลักษณะเชิงรุกมากขึ้นโดยเน้นการสนับสนุนข้อมูลที่สามารถคาดการณ์เหตุการณ์และการตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมในอนาคต ตลอดจนการสร้างความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่งและนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัท (Brege & Kindström, 2020 : 75–88)

Chartered Global of Management Accountants (CGMA) เป็นองค์กรนักบัญชีบริหารระดับโลกได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย (Diagnostic data analytics: DDA) และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment information system: RAI) ซึ่งเป็นเครื่องมือหรือเทคนิคการบัญชีบริหารสมัยใหม่ที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในยุคดิจิทัล สิ่งนี้ทำให้แนวปฏิบัติทางการบัญชีบริหารเป็นลักษณะของการสนับสนุนข้อมูลเชิงรุกที่เน้นการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตเพื่อให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงลึกในวางแผน และปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ได้อย่างทันถ่วงทีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Farrar, 2019 : 53) การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุก (Proactive digital accounting support: PDAS) หมายถึง ความสามารถของบริษัทในวิเคราะห์ข้อมูลบัญชีบริหารและการเงินที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและคู่แข่งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย เป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดำเนินการโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง เป็นต้น) เพื่อทำนายพฤติกรรมของคู่แข่ง ลูกค้า ซัพพลายเออร์ และแนวโน้มการตลาดในอนาคต และ 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง เป็นกระบวนการประเมินความน่าจะเป็นและผลกระทบที่ตามมาของเหตุการณ์ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการค้นหา ระบุ และประเมินความเสี่ยงที่ไม่ทราบมาก่อนเพื่อนำไปสู่กระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเพื่อให้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการในอนาคตรวมถึงความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกิจการ (Köse & Ağdeniz, 2019 : 509–526) ซึ่งความสามารถเหล่านี้ทำให้องค์กรมีข้อมูลที่พร้อมใช้สำหรับการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว นักวิชาการหลายคนเชื่อว่า การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกช่วยให้บริษัทต่าง ๆ มีโอกาสดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันผ่านความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ได้อย่างน่าสนใจ และประสบความสำเร็จในการเพิ่มมูลค่าของส่วนของเจ้าของ (Jagoda & Wojcik, 2019 : 381–398; Oncioiu, Bunget, Türkes, Capusneanu, Topor, Tamas, Rakos, & Hint, 2019 : 4864–4886; Ramadan, Shuqqo, Qtaishat, Asmar, & Salah, 2020 : 6784–6798)

การศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อแนวคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่และประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท Urbinati, Bogers, Chiesa, & Frattini (2019 : 21–36) ระบุว่า ประโยชน์อย่างหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย คือ ความคุ้มทุนที่ได้รับจากการออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Raut, Mangla, Narwane, Gardas, Priyadarshinee, & Narkhede (2019 : 10–24) ยังแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยที่เกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ พฤติกรรมของคู่แข่ง ลูกค้า และซัพพลายเออร์ มีอิทธิพลอย่างมากต่อแนวปฏิบัติด้านความยั่งยืน Sun & Liu (2021 : 1162–1183) เสนอแนะว่าการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินัยฉัยจำเป็นต้องมีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อและความเข้ากันได้ของข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อเพิ่มประโยชน์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ นอกจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลยังขยายบทบาทของการบริหารความเสี่ยงด้วยระบบข้อมูลการประเมินความเสี่ยงที่ใช้การวิเคราะห์ขั้นสูง สามารถช่วยให้องค์กรกำหนดตัวชี้วัดด้านความยั่งยืนที่สำคัญเพื่อออกแบบและปรับใช้การตอบสนองที่เหมาะสม Jagoda & Wojcik (2019 : 381–398) ชี้ให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบข้อมูลการประเมินความเสี่ยงมีบทบาทสำคัญในการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญสำหรับความยั่งยืนของบริษัท และยังมีอิทธิพลอย่างมากต่อความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ (Gurunathan, 2018 : 194–201) การลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่มีต้นทุนสูงและมีผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากที่ประสบความล้มเหลวซึ่งเกิดจากสภาวะทางการตลาดที่ไม่แน่นอน (Klingebiel & Rammer, 2014 : 246–268) กิจกรรมผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ถือเป็นวิธีในการรักษาความสามารถในการแข่งขันโดยวัตถุประสงค์หลักคือการสร้างมูลค่าที่เหนือกว่าสำหรับลูกค้าเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัท (Aydin, 2020 : 1233–1267.) ล่าสุดการศึกษาของ Obal, Morgan, & Joseph (2020 : 43–57) แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมัยใหม่กับแนวทางการพัฒนาความยั่งยืน

Karman & Savaneviciene (2021 : 318–341) ได้เน้นย้ำถึงข้อกำหนดสำหรับความยั่งยืนของธุรกิจเมื่อเผชิญกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เพิ่มขึ้นซึ่งจำเป็นต่อการสะท้อนแนวทางปฏิบัติขององค์กรที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนผ่านความสามารถแบบไดนามิก โดยแนวคิดของทฤษฎีความสามารถแบบไดนามิกอธิบายเกี่ยวกับความสามารถของบริษัทในการบูรณาการ สร้าง และกำหนดค่าความสามารถภายในและภายนอกเพื่อรับมือกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิกรุก ถือเป็นแนวปฏิบัติใหม่ของการบัญชีบริหารที่สะท้อนถึงความสามารถในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันผ่านแนวคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ และอาจนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทซึ่งถือได้ว่าเป็นความสามารถใหม่ขององค์กร อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกถือเป็นแนวปฏิบัติใหม่ที่องค์กรธุรกิจสามารถนำไปใช้เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ดีขึ้น การทบทวนวรรณกรรมในอดีต

พบว่า การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกและความยั่งยืนของบริษัทมีอย่างจำกัด ยิ่งไปกว่านั้นยังไม่มีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทอีกทั้งยังมีต้นทุนในการดำเนินงานที่สูง (Erokhin, Endovitsky, Bobryshev, Kulagina, & Ivolga, 2019 : 3139–3162; Ogungbade, Olweny, & Oluoch, 2017: 46–66) ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีความมุ่งมั่นที่จะเติมเต็มช่องว่างโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความยั่งยืนของบริษัท

การศึกษานี้ผู้ประกอบการในภาคธุรกิจส่งออกของประเทศไทยได้รับการคัดเลือกเพื่อทำการศึกษา เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาและเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่มีภาคการส่งออกเป็นหัวใจสำคัญของระบบเศรษฐกิจที่สร้างรายได้จำนวนมากในแต่ละปี และในปี 2564 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศได้จัดทำแผนปฏิบัติราชการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจส่งออกของไทยประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องท้าทายในการทำความเข้าใจว่า การสนับสนุนบัญชีดิจิทัลเชิงรุกสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของธุรกิจส่งออกในประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1 เพื่อศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย

2 เพื่อศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย

3 เพื่อศึกษาผลกระทบของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ที่มีต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้คือกลุ่มธุรกิจส่งออกที่เป็นผู้ผลิตในประเทศไทยจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด ทั้งหมด 5,527 ราย ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2564 จากฐานข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์

ขนาดตัวอย่างถูกเลือกตามคำแนะนำของ Hu & Bentler (1999 : 1–55); Yu (2002 : 3) กล่าวว่าการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างควรมีผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 250 เพื่อแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ภายใต้เงื่อนไขความคงทน (Robustness condition) และเพื่อหลีกเลี่ยงการปฏิเสธมากเกินไป

(Over rejection) อย่างไรก็ตาม Salkind (2012 : 4) แนะนำว่าการส่งแบบสำรวจหรือแบบสอบถามทางไปรษณีย์จำเป็นต้องเพิ่มขนาดตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 40 เพื่อชดเชยจดหมายที่สูญหายและอาสาสมัครที่ไม่ร่วมมือ ดังนั้น การวิจัยนี้จำเป็นต้องเพิ่มจำนวนข้อมูล (Oversampling) เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เพียงพอและการประมาณการที่เชื่อถือได้ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างจึงถูกกำหนดเป็นผู้ประกอบธุรกิจส่งออกจำนวน 650 ราย นอกจากนี้ เพื่อให้แน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ประกอบธุรกิจที่มีพลวัตการแข่งขันเชิงรุก (Cormier, Aerts, Ledoux, & Magnan, 2009 : 71–88.) เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างจึงใช้การเลือกแบบเจาะจงโดยเลือกผู้ประกอบการธุรกิจที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดตามรายงานของกระทรวงพาณิชย์ (Jha & Rangarajan, 2020 : 1–30) ทั้งนี้แบบสอบถามที่ได้รับและมีความสมบูรณ์จำนวน 225 ราย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คำเชิญถูกส่งทางไปรษณีย์ถึงผู้บริหารบัญชีของผู้ประกอบการส่งออก 650 ราย พร้อมคำอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยรวมถึงข้อตกลงของผู้วิจัยที่จะเก็บคำตอบทั้งหมดไว้เป็นความลับและจะไม่มีการเปิดเผยต่อบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน กรรมการผู้จัดการ หรือผู้บริหารบัญชี

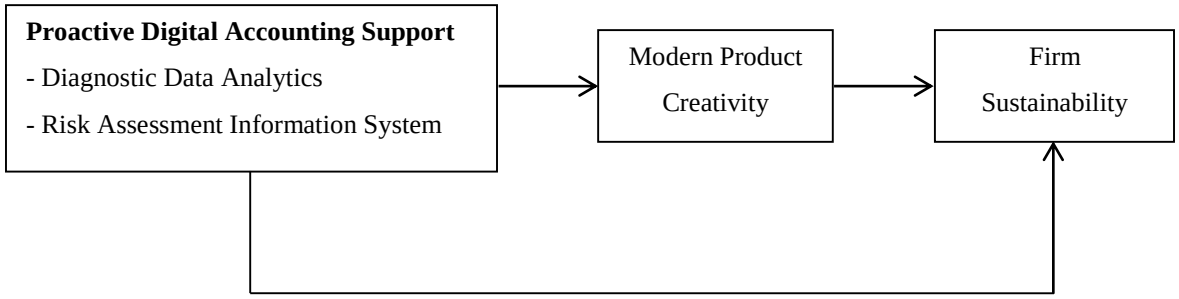
แบบสอบถามถูกตอบและส่งกลับมายังผู้วิจัยรวม 229 ราย เมื่อดำเนินการตรวจสอบพบว่า 4 ราย ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างคงเหลือจำนวน 225 ราย ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้งานได้ คำนวณอัตราการตอบกลับอยู่ที่ประมาณ 34.62% Aaker, Kumar, & Day (2001 : 55) แนะนำว่าอัตราการตอบกลับมากกว่า 20% ถือว่ายอมรับได้ นอกจากนี้ Comrey & Lee (1992 : 55) แนะนำว่าขนาดตัวอย่าง 200 รายนั้นเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง ดังนั้นขนาดตัวอย่างจำนวน 225 ราย มีความเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของขนาดตัวอย่างในการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง

3. **การวิเคราะห์ข้อมูล**

งานวิจัยนี้ใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นวิธีหลักในการศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ และความยั่งยืนของบริษัท เนื่องจากเป็นเทคนิคที่รวมแง่มุมของการถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถตรวจสอบชุดของความสัมพันธ์การพึ่งพาของโครงสร้างระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝงพร้อมกัน (Fuzi, Habidin, & Ong, 2018 : 222–238) เทคนิคทางสถิติอื่นๆ ที่ทดสอบในงานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบความแปรปรวน (Variance Inflation Factor: VIF) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีดิจิทัลภายใต้การแนะนำโดย Chartered Global of Management Accountants (CGMA) และ การบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืนที่บูรณาการด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental Social and Governance: ESG) ตามแนวทางมาตรฐานสากลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีเหมาะสำหรับธุรกิจส่งออกในประเทศไทย เป็นข้อมูลในการสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยดังรายละเอียดที่เสนอในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ข้อมูลเชิงประจักษ์ได้รับการทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อทดสอบแบบจำลองการวัดของโครงสร้างของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อวัดโครงสร้างตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรงของแบบจำลองสมการโครงสร้างในการวิจัย (Fuzi et al., 2018 : 222–238)

ผลลัพธ์ของ CFA สรุปว่าแบบจำลองการวัดนี้เหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า CMIN ($\chi 2$) = 167.125 (df = 140, p = 0.059) และดัชนี $\chi 2/df = 1.194$ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่อ้างอิง (น้อยกว่า 2.00) (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2010: 629–686) ค่า GFI = 0.933 และ CFI = 0.988 มีค่ามากกว่า 0.90 ตามคำแนะนำโดย Byrne (2001: 55–86) ค่า NFI = 0.932 และ IFI = 0.988 เป็นไปตามเกณฑ์ที่แนะนำโดย Bollen (1989: 303–316) ค่า RFI = 0.908 (มากกว่า 0.90) ตามคำแนะนำของ Hu & Bentler (1999: 1–55) และค่า RMSEA = 0.029 มีค่าน้อยกว่า 0.05 ตามคำแนะนำของ Steiger (2000: 149–162) ผลการทดสอบดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้างแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้องของโมเดล	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าประมาณการโมเดล	ผลบ่งชี้
CMIN ($\chi 2$)	p-value > 0.05	0.059	ผ่านเกณฑ์
CMIN/DF ($\chi 2$/df)	< 2.00	1.194	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.933	ผ่านเกณฑ์
NFI	> 0.90	0.932	ผ่านเกณฑ์
RFI	> 0.90	0.908	ผ่านเกณฑ์
IFI	> 0.95	0.988	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.95	0.988	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.029	ผ่านเกณฑ์

2. แบบจำลองการวัด (Measurement Model)

การตรวจสอบแบบจำลองการวัดสำหรับความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ (Indicator reliability) ความน่าเชื่อถือของความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) ความเที่ยงตรงสู่สมบูรณ์ (Convergent validity) และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ใช้ตัวบ่งชี้แบบสะท้อน (Reflective indicators) สำหรับโครงสร้างทั้งหมด

ความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ (Indicator reliability) ถูกประเมินโดยการโหลดตัวบ่งชี้แต่ละตัว ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.608 ถึง 0.806 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 (Costello & Osborne, 2005: 1–9) แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองการวัดเป็นที่น่าพอใจ ความน่าเชื่อถือของความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) ตรวจสอบโดยใช้ความน่าเชื่อถือแบบคอมโพสิต (Composite reliability: CR) สำหรับโครงสร้างทั้งหมด พบว่า CR มีค่าระหว่าง 0.836 ถึง 0.886 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ(0.70) ที่แนะนำโดย Fornell & Larcker (1981: 39–50.) และ Nunnally & Bernstein (1994:55) ความเที่ยงตรงสู่สมบูรณ์ (Convergent validity) ตรวจสอบโดยใช้ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted: AVE) ซึ่งเกณฑ์ขั้นต่ำควรมีค่ามากกว่า 0.5 Fornell & Larcker (1981: 39–50.)ผลการตรวจสอบสำหรับโครงสร้างทั้งหมดพบว่า ค่า AVE อยู่ระหว่าง 0.507 ถึง 0.610 นอกจากนี้ ผลลัพธ์ของค่าอัลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.827 ถึง 0.890 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014: 211–213.) ค่า Factor loading, CR, AVE และอัลฟ่าของครอนบาค แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความน่าเชื่อถือแบบคอมโพสิต ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา

รายการตัวแปร	Factor loading	CR	AVE	α
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย (DDA):		0.839	0.512	0.860
DDA1	0.806			
DDA2	0.761			
DDA3	0.642			
DDA4	0.615			
DDA5	0.736			
ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง (RAI):		0.836	0.507	0.827
RAI1	0.608			
RAI2	0.777			
RAI3	0.655			
RAI4	0.709			
RAI5	0.794			
ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ (MPC):		0.886	0.610	0.890
MPC1	0.787			
MPC2	0.747			
MPC3	0.803			
MPC4	0.772			
MPC5	0.795			
ความยั่งยืนของบริษัท (FSU):		0.870	0.572	0.870
FSU1	0.797			
FSU2	0.728			
FSU3	0.750			
FSU4	0.755			
FSU5	0.751			

ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ตรวจสอบโดยการประเมินผลลัพธ์ของรากที่สองของค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Square root of AVE) สำหรับแต่ละตัวบ่งชี้ตามแนวทางของ Fornell & Larcker (1981: 39–50.) โดยรากที่สองของ AVE ควรสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทั้งแนวนอนและแนวตั้ง (Chin, 1998: 295–336; Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011: 139–152) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่ารากที่สองของ AVE สูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ภายในทุกตัว มีค่าระหว่าง 0.712 (ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง) ถึง 0.781 (ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก นอกจากนี้ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ใดเกิน 0.80 จึงไม่น่ากังวลเกี่ยวกับปัญหา Multicolinearity หรือปัญหาความความสัมพันธ์ของตัวแปร (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014: 211–213.) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.455 (การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และ ความยั่งยืนของบริษัท; ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ และความยั่งยืนของบริษัท) ถึง 0.645 (การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และ ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง) ดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนั้นผลลัพธ์จึงเป็นหลักฐานยืนยันความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบจำลองการวัด

ตารางที่ 3 แสดงสถิติเชิงพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และรากที่สองของ AVE

โครงสร้าง	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย	*0.716*			
(2) ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง	0.645**	*0.712*		
(3) ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่	0.489**	0.482**	*0.781*	
(4) ความยั่งยืนของบริษัท	0.455**	0.458**	0.455**	*0.757*
Mean	4.161	3.940	4.076	4.164
S.D.	0.488	0.477	0.576	0.515

หมายเหตุ: ** $p < 0.01$; รากที่สองของ AVE คือ ตัวเอียงในเส้นทแยงมุม

3. ความแปรปรวนของวิธีการวัด (Common method variance: CMV)

ความแปรปรวนของวิธีการวัด (CMV) เป็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงรายเดียวของแต่ละบริษัท การใช้วิธีวัดเดียวกัน หรือการใช้ชุดคำถามเชิงบวก/เชิงลบอย่างใดอย่างหนึ่งทั้งหมดในแบบสอบถามการวิจัยซึ่งจะส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ผล (Podsakoff et al ., 2003) ในงานวิจัยนี้ CMV ได้รับการประเมินโดยการทดสอบ Harman's single-factor ซึ่งตามหลักการแล้วเกณฑ์พิจารณาสำหรับความแปรปรวนไม่ควรเกิน 50% (Sami, Ansari, Butt, & Hamid, 2018: 435–450)

ผลการตรวจสอบพบว่า ความแปรปรวนสูงสุดที่ได้จากการทดสอบ Harman's single-factor คือ 36.54% ดังนั้นจึงสามารถยืนยันได้ว่า CMV ไม่ใช่ปัญหาในการศึกษาครั้งนี้

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองโครงสร้างพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยและระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงส่งผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ (β=0.280, $p < 0.01$; β=0.380, $p < 0.01$) จึงสนับสนุน H1 และ H3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยและระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงส่งผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของธุรกิจ (β= 0.295, $p < 0.01$; β=0.253, $p < 0.01$) จึงสนับสนุน H2 และ H4 และผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ส่งผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของธุรกิจ (β=0.263, $p < 0.01$) จึงสนับสนุน H5 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	β	S.E.	C.R.	p-value	ผลลัพธ์
H1: DDA → MPC	0.280	0.093	3.809	0.000**	ยอมรับ
H2: DDA → FSU	0.295	0.086	3.764	0.000**	ยอมรับ
H3: RAI → MPC	0.380	0.080	5.438	0.000**	ยอมรับ
H4: RAI → FSU	0.253	0.076	3.339	0.000**	ยอมรับ
H5: MPC → FSU	0.263	0.070	3.297	0.000**	ยอมรับ

หมายเหตุ: ** $p < 0.01$, DDA คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย, RAI คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยง, MPC คือ ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่, FSU คือ ความยั่งยืนของบริษัท

5. บทบาทของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ในฐานะตัวแปรคั่นกลาง

การทดสอบตัวแปรคั่นกลางของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ในความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุก และความยั่งยืนของบริษัท โดยใช้วิธี Sobel test ตามคำแนะนำของ MacKinnon, Warsi, & Dwyer (1995 : 41–62) พบว่า ความยั่งยืนของบริษัทได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงผ่านความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่อย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.05; p-value < 0.01 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบตัวแปรคั่นกลาง

เส้นทางความสัมพันธ์	Direct	Indirect	Total	S.E.	p-value
DDA → MPC	0.353	-	0.353	0.093	-
RAI → MPC	0.437	-	0.437	0.080	-
MPC → FSU	0.229	-	0.229	0.070	-
DDA → MPC → FSU	0.325	0.081	0.406	0.086	0.013*
RAI → MPC → FSU	0.254	0.100	0.354	0.076	0.005**

หมายเหตุ: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์แรกของการศึกษา พบว่า การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกมีผลกระทบเชิงบวกต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างแสดงให้เห็นถึงการยอมรับการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกอย่างมีนัยสำคัญซึ่งสามารถใช้เป็นรากฐานการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินประเสี่ยงซึ่งเป็นองค์ประกอบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกมีนัยสำคัญในการกำหนดความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย การค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Raut et al. (2019 : 10–24) ที่แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของคู่แข่ง ลูกค้า และซัพพลายเออร์มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อแนวทางปฏิบัติด้านความยั่งยืนขององค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยเป็นกระบวนการศึกษาข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ เช่น การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) สามารถระบุแนวโน้มของเหตุการณ์และพฤติกรรมที่เป็นไปได้ในอนาคตของคู่แข่ง ลูกค้า ซัพพลายเออร์ การตลาด เป็นต้น สิ่งนี้ทำให้องค์กรมีข้อมูลที่พร้อมใช้งานสำหรับการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Uyar (2018 : 144–147) ที่สรุปว่าระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรทั้งที่เป็นตัวชี้วัดทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน (เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) อย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงสามารถสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในกระบวนการจัดการความเสี่ยงขององค์กรโดยเฉพาะการให้ความสนใจกับตัวบ่งชี้ที่มีความเสี่ยงสูงล่วงหน้าซึ่งทำให้การตัดสินใจของผู้มีอำนาจมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ที่สอง ผลการศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินประเสี่ยงซึ่งเป็นองค์ประกอบของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกมีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย โดย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยช่วยให้องค์กรสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการคุณภาพ และสร้างโอกาสการยอมรับผลิตภัณฑ์ของลูกค้าได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lozada, Pérez, & Charry (2019 : 55) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อองค์กรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัยเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงยังส่งผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงสามารถพิจารณาความเสี่ยงได้ครอบคลุมในทุกกิจกรรมขององค์กร ตลอดจนความเสี่ยงที่เหลืออยู่และผลกระทบที่อาจเกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทำให้องค์กรสามารถใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา Saeidi, P., Saeidi, S., Gutierrez, Streimikiene, Alrasheedi, Saeidi, S. P., & Mardani (2021 : 122–151.) พบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินประเสี่ยงสามารถใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่โดยให้ความสำคัญและควบคุมตัวบ่งชี้ที่มีความเสี่ยงสูงและอาจส่งผลกระทบเชิงลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรในทุกขั้นตอนของโครงการ

วัตถุประสงค์สุดท้าย การศึกษานี้พยายามที่จะศึกษาผลกระทบของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ที่มีต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ส่งผลกระทบเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย เนื่องจากเป้าหมายอย่างหนึ่งขององค์กรในการดำเนินการด้านความยั่งยืนเพื่อช่วยให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถดึงดูดผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเพิ่มขึ้น ดังนั้น การสร้างมูลค่าที่เน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลางสำหรับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สมัยใหม่จากมุมมองด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Obal et al. (2020 : 43–57) แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มุ่งเน้นพัฒนาด้านความยั่งยืนมีแนวโน้มที่จะตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ เนื่องจากผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับบริษัทที่มีแนวปฏิบัติด้านความความยั่งยืนผ่านผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่จึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญสำหรับองค์กรในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและการแข่งขันด้านความยั่งยืน (Pasch, 2019 : 580–604)

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่มีบทบาทการเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกและความยั่งยืนของธุรกิจส่งออกในประเทศไทย ซึ่งหมายความว่า การใช้งานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงเป็นตัวผลักดันให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในแง่ของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่เพิ่มขึ้น และจะนำไปสู่ความสำเร็จด้านความยั่งยืนของบริษัทในระยะยาว การสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการวางแผนกลยุทธ์สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมากเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันเวลาด้วยความช่วยเหลือของเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับ Raut et al. (2019 : 10–24); Sun et al. (2020: 545–578); Urbinati et al. (2019: 21–36) แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ข้อมูลการวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อรองรับแนวโน้มทางการตลาดและนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัท และยังสอดคล้องกับ Haseeb, Lis, Haouas, & Mihardjo (2019: 4705) ที่พบว่ากลยุทธ์การสร้างความแตกต่างผ่านผลิตภัณฑ์สมัยใหม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญและเป็นบวกต่อความยั่งยืนของบริษัท

การศึกษานี้มีส่วนช่วยในการขยายความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของวรรณกรรมเกี่ยวกับการบัญชีบริหารและคาดว่าจะมีส่วนสนับสนุนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบัญชีดิจิทัลที่เติบโตอย่างต่อเนื่องในรูปแบบของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในองค์กร และเป็นการศึกษาบุกเบิกที่ศึกษาผลกระทบของตัวแปรคั่นกลางของความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ระหว่างการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกและความยั่งยืนของบริษัท

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกถือเป็นรากฐานการดำเนินงานที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่และความยั่งยืนของบริษัท งานวิจัยนี้สนับสนุนทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic capabilities) นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ยังเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์กรอีกด้วย ดังนั้น องค์กรที่เน้นการพัฒนาด้านความยั่งยืนควรลงทุนอย่างมั่นใจในการนำแนวปฏิบัติการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกเป็นเครื่องมือหลักในการสนับสนุนข้อมูลเชิงลึกสำหรับการตัดสินใจของฝ่ายบริหารเพื่อตอบสนองความท้าทายสำหรับการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยผู้บริหารควรสนับสนุนทรัพยากรที่สามารถนำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย และระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินความเสี่ยงมาใช้ใน

การพิจารณาการลงทุนในโครงการต่าง ๆ รวมถึงแนวทางการพัฒนา และการติดตามกิจกรรมภายในที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ในอนาคตเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1 แม้ว่าการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุกจะมีประโยชน์ที่สามารถใช้เพื่อปรับปรุงการตัดสินใจในการบรรลุความได้เปรียบในการแข่งและความยั่งยืนของบริษัท แต่การยอมรับแนวปฏิบัติใหม่มักไม่ได้รับการยอมรับอย่างเต็มที่ซึ่งมีให้เห็นในวรรณกรรมก่อนหน้า ดังนั้นการวิจัยในการอนาคตอาจศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการยอมรับแนวปฏิบัติของการสนับสนุนการบัญชีดิจิทัลเชิงรุก

2.2 งานวิจัยนี้ใช้วิธีการสำรวจ ซึ่งอาจนำไปสู่ความเป็นไปได้ที่คำตอบของผู้ตอบอาจมีอคติแม้ว่าแบบสอบถามจะถูกสร้างขึ้นด้วยความระมัดระวังสูงสุดจากการวิจัยก่อนหน้า ดังนั้นการศึกษาในอนาคตอาจศึกษาโดยพิจารณาการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม หรือกรณีศึกษาร่วมกับวิธีการเชิงปริมาณตามกรอบแนวคิดเดิมเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Aaker, D. A., Kumar, V., & Day, G. S. (2001). *Marketing Research* (7th ed.). New York:Wiley & Sons.

Abbas, J. (2020). Impact of total quality management on corporate sustainability through the mediating effect of knowledge management. *Journal of Cleaner Production*, *244*, 1–26.

Alqershi, N. (2019). Innovation Capabilities as a Source of Inspiration: Towards a Sustainable Competitive Advantage in Yemen Manufacturing Industry. *International Journal of Knowledge Management and Practices*, *7*(1), 1–6.

Aydin, H. (2020). Market orientation and product innovation: the mediating role of technological capability. *European Journal of Innovation Management*, *24*(4), 1233–1267.

Bollen, K. A. (1989). A New Incremental Fit Index for General Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, *17*(3), 303–316.

Brege, H., & Kindström, D. (2020). Exploring proactive market strategies. *Industrial Marketing Management*, *84*(May 2018), 75–88.

Byrne, B. M. (2001). Structural Equation Modeling With AMOS, EQS, and LISREL: Comparative Approaches to Testing for the Factorial Validity of a Measuring Instrument. *International Journal of Testing*, *1*(1), 55–86.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. *Modern Methods for Business Research*, *295*(2), 295–336.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *Interpretation and Application of Factor Analytic Results* (2nd ed.). New York: Lawrence.

Cormier, D., Aerts, W., Ledoux, M. J., & Magnan, M. (2009). Attributes of social and human capital disclosure and information asymmetry between managers and investors. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, *26*(1), 71–88.

Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, *10*(1), 1–9.

Erokhin, V., Endovitsky, D., Bobryshev, A., Kulagina, N., & Ivolga, A. (2019). Management accounting change as a sustainable economic development strategy during pre-recession and recession periods: Evidence from Russia. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(11), 3139–3162.

Farrar, M. (2019). Re-inventing finance for a digital world: The future of finance. In *Chartered Global Management Accountant (CGMA)*.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50.

Fuzi, N. M., Habidin, N. F., & Ong, S. Y. Y. (2018). Corporate social responsibility practices in Malaysian automotive suppliers: confirmatory factor analysis. *International Journal of Business Excellence*, *15* (2), 222–238. https://doi.org/10.1504/ijbex.2018.10013050

Gil, M. A., & Montoya, M. A. (2021). Digital Transformation and Corporate Sustainability Accounting. *The Palgrave Handbook of Corporate Sustainability in the Digital Era*, 651–669.

Gurunathan, T. (2018). Risk Assessment of Product Innovation and Development Using Markov Process Approach. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, *9* (5), 194–201.

Hair, Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). SEM: An introduction. Multivariate data analysis: A global perspective. *A Global Perspective*, *5*(6), 629–686.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*(2), 139–152.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *European Journal of Tourism Research*, *6*(2), 211–213.

Hamid, F., & Abbasi, M. U. (2020). Competitive Advantage Through New Product Development Capabilities. *Archives of Business Research*, *8*(3), 202–209.

Haseeb, M., Lis, M., Haouas, I., & WW Mihardjo, L. (2019). The mediating role of business strategies between management control systems package and firms stability: Evidence from SMEs in Malaysia. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(17), 4705.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55.

Jagoda, K., & Wojcik, P. (2019). Implementation of risk management and corporate sustainability in the Canadian oil and gas industry: An evolutionary perspective. *Accounting Research Journal*, *32*(3), 381–398.

Jha, M. K., & Rangarajan, K. (2020). Analysis of corporate sustainability performance and corporate financial performance causal linkage in the Indian context. *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, *5*(1), 1–30.

Karman, A., & Savanevičienė, A. (2021). Enhancing dynamic capabilities to improve sustainable competitiveness: insights from research on organisations of the Baltic region. *Baltic Journal of Management*, *16*(2), 318–341.

Klingebiel, R., & Rammer, C. (2014). Resource allocation strategy for innovation portfolio management. *Strategic Management Journal*, *35*(2), 246–268.

Köse, T., & Ağdeniz, Ş. (2019). The Role of Management Accounting in Risk Management. *Journal of Accounting & Finance, Muhasebe ve Finansman Dergisi*, *Special Issue*, 509–526.

Lozada, N., Arias-Pérez, J., & Perdomo-Charry, G. (2019). Big data analytics capability and co-innovation: An empirical study. *Heliyon*, *5*(10), e02541.

MacKinnon, D. P., Warsi, G., & Dwyer, J. H. (1995). A simulation study of mediated effect measures. *Multivariate Behavioral Research*, *30*(1), 41–62.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed.). *New York, NY: McGraw-Hill, Inc.*

Obal, M., Morgan, T., & Joseph, G. (2020). Integrating sustainability into new product development: The role of organizational leadership and culture. *Journal of Small Business Strategy*, *30*(1), 43–57.

Ogungbade, O. I., Olweny, T., & Oluoch, O. (2017). Antecedents To Choice of Management Accounting Practices Among Manufacturing Companies in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, *5*(10), 46–66.

Oncioiu, I., Bunget, O. C., Türkes, M. C., Capusneanu, S., Topor, D. I., Tamas, A. S., Rakos, I. S., & Hint, M. S. (2019). The impact of big data analytics on company performance in supply chain management. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(18), 4864–4886.

Pasch, T. (2019). Organizational lifecycle and strategic management accounting. *Journal of Accounting and Organizational Change*, *15*(4), 580–604.

Ramadan, M., Shuqqo, H., Qtaishat, L., Asmar, H., & Salah, B. (2020). Sustainable competitive advantage driven by big data analytics and innovation. *Applied Sciences (Switzerland)*, *10*(19), 6784–6798.

Raut, R. D., Mangla, S. K., Narwane, V. S., Gardas, B. B., Priyadarshinee, P., & Narkhede, B. E. (2019). Linking big data analytics and operational sustainability practices for sustainable business management. *Journal of Cleaner Production*, *224*, 10–24.

Saeidi, P., Saeidi, S. P., Gutierrez, L., Streimikiene, D., Alrasheedi, M., Saeidi, S. P., & Mardani, A. (2021). The influence of enterprise risk management on firm performance with the moderating effect of intellectual capital dimensions. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , *34*(1), 122–151.

Salkind, N. J. (2012). Exploring Resrearch (8th Edition). In *Pearson Education, Inc.*

Sami, W., Ansari, T., Butt, N. S., & Ab Hamid, M. R. B. (2018). Assessment of a dietary consultation model for effective diabetes care in Saudi population using partial least squares estimation. *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, *14*(2), 435–450.

Steiger, J. H. (2000). Point estimation, hypothesis testing, and interval estimation using the RMSEA: Some comments and a reply to hayduk and glaser. *Structural Equation Modeling*, *7*(2), 149–162.

Sun, B., & Liu, Y. (2021). Business model designs, big data analytics capabilities and new product development performance: evidence from China. *European Journal of Innovation Management*, *24*(4), 1162–1183.

Sun, Y., Bi, K., & Yin, S. (2020). Measuring and integrating risk management into green innovation practices for green manufacturing under the global value Chain. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(2), 545–578.

Urbinati, A., Bogers, M., Chiesa, V., & Frattini, F. (2019). Creating and capturing value from Big Data: A multiple-case study analysis of provider companies. *Technovation*, *84*, 21–36.

Uyar, M. (2018). *Evaluation of the Relationship Between Management Accounting System , Risk Management and Company Performance By Using Structural Equation Model*. *3*, 144–147.

Yu, C.-Y. (2002). *Evaluating Cutoff Criteria of Model Fit Indices for Latent Variable Models with Binary and Continuous Outcomes*. University of California, Los Angeles.