



กรอบแนวคิดทฤษฎีสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
อัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน
และผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ
Proposed Theoretical Framework Causal Factors Structural Equation
Modeling of Smart Supply Chain Management Affects to Innovation
Capability, Competitive Advantage, and Innovation Performance Lead to
Efficiency in Organizational Performance

จรรณ จารุราชทานนท์^{1*} และ เจษฎา วงศ์แสนสุขเจริญ²
Jaroon Jaruratchatanon^{1*} and Jedsada Wongseansukcharoen²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาเอก, หลักสูตรการบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (บริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม), คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² ผศ.ดร., สาขาการจัดการ, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, วิทยาเขตศรีราชา

¹ Doctoral Student, Doctor of Business Administration (Industrial Administration and Development), Faculty of Management Science, Kasetsart University, Sriracha Campus

² Asst. Prof., Faculty of Management Sciences, Kasetsart University, Sriracha Campus

*Corresponding author, E-mail: jaroon15081977@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการแข่งขันเศรษฐกิจทางการค้ามีการแข่งขันที่รุนแรงจากภาวะสงครามการค้า การแข่งขันธุรกิจที่รุนแรง ความไม่แน่นอน ความผันผวนเศรษฐกิจ การตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงทีจึงกลายเป็นแรงผลักดันให้บริษัทหรือองค์กรต่างให้ความสำคัญในการพยายาม หาแนวทางสร้างความได้เปรียบสร้างเครือข่ายพันธมิตรห่วงโซ่อุปทานเพื่อลดต้นทุน เพื่อการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่งทางธุรกิจ โดยการปรับตัวนำนวัตกรรม เทคโนโลยี เข้ามาช่วยพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถ และตอบสนองสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ส่งผลให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดได้ในภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน

การยกระดับความสามารถทางนวัตกรรมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเร่งการเติบโตในการลงทุนทางนวัตกรรมเชื่อมกับการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม ช่วยเร่งการเติบโตการใช้ประโยชน์การลงทุน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิจัยและพัฒนาจากต่างประเทศ เพื่อสร้างผลผลิตทางนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดโลก และสามารถใช้นวัตกรรมในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

คำสำคัญ: การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ, ความสามารถทางนวัตกรรม,
ความได้เปรียบทางการแข่งขัน, ผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม และประสิทธิภาพ
ในการดำเนินธุรกิจ



Abstract

Today's economic and trade competition is intense due to the economic conditions. The economy is changing and fluctuating with uncertainty. Including under an environment of increasingly intense business competition in terms of introducing new products to the market. Responding to customer needs in a timely manner has become a driving force for companies or organizations to focus on trying to find ways to create a competitive advantage over business competitors.

By adapting and developing one's own abilities and respond and create satisfaction for customers, resulting in the business being able to survive in today's fierce competition. Improving innovation capabilities to cope with ongoing changes in order to accelerate the growth of investment in innovation, connecting with the utilization of research, especially in the Thai private sector, which has a higher proportion of investment. outstanding government agencies, including promoting cooperation between the education sector and the industrial sector will help accelerate the growth of investment utilization. and the transfer of research and development knowledge from abroad. To create innovative products that meet the needs of the global market and can use innovation to gain a competitive advantage in business.

Keywords: Smart Supply chain management, Innovation Capabilities, Competitive advantage, Innovation performance, Organizational performance

บทนำ

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลกหลังการระบาดโรคโควิด-19 เกิดการชะลอตัวการหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจในวงกว้าง มีผลต่อห่วงโซ่อุปทานโลกจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบ รัฐบาลไทยออกกฎหมายควบคุมเข้มงวด ทำให้ธุรกิจจำนวนมากได้รับผลกระทบจากมาตรการรัฐและเริ่มปิดกิจการลงไปตามลำดับ ซึ่งขนาดเศรษฐกิจประเทศไทยใหญ่เป็นอันดับสองของอาเซียน มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เฉลี่ยราว 15.45 ล้านล้านบาท (พัชรี สุวรรณศรี และ สุภัทณี เปี่ยมสุวรรณกิจ, 2562)

เนื่องด้วยปัญหาการระบาดของโรค รวมถึงความตึงเครียดของสงครามการค้า ส่งผลให้เกิดการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมทำให้เกิดปัญหาการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานการผลิต เกิดการสูญเสียโอกาสและต้นทุนสินค้าที่เพิ่มขึ้น สินค้าไม่พอเพียงต่อความต้องการในตลาด อุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing) กิจการค้าส่งและปลีก (Wholesale and Retail) และกิจการบริการ (Service) อีกทั้งมาตรการล็อกดาวน์มีผลทำให้การลงทุนโครงการต่าง ๆ ชะลอตัว มูลค่า FDI ในประเทศกำลังพัฒนาจะลดลงมากที่สุด เนื่องจากประเทศเหล่านี้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมที่พึ่งพาห่วงโซ่อุปทานการผลิตโลกสูง โดยในประเทศที่พัฒนาแล้ว FDI ในภูมิภาคยุโรปคาดว่าจะลดลง ร้อยละ 30-45 มากกว่าอเมริกาเหนือและประเทศที่พัฒนาแล้วที่จะลดลงร้อยละ 20-35 ในภูมิภาคแอฟริกา FDI คาดว่าจะลดลงร้อยละ 25 - 40 ส่วนประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียจะรับผลกระทบรุนแรงสูงสุดคาดว่าจะลดลงร้อยละ 35 - 50 (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) ภาครัฐและภาคธุรกิจต่างเผชิญหน้า



กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ความร่วมมือในห่วงโซ่การผลิตที่ขยายสู่ระดับโลก Global Supply Chains (GSC) มีผลอย่างยิ่งต่อการปรับโครงสร้างการค้าโลก การเชื่อมโยง Supply Chain ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำการบริหารต้นทุนให้คุ้มค่า อาทิ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เสื้อผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ รถยนต์ หรือเครื่องบิน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ล้วนมีเครือข่ายการผลิตกระจายอยู่ทั่วโลก โดยมีผู้ประกอบการไทยจำนวนมากไม่น้อยที่มีศักยภาพเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการห่วงโซ่การผลิตระหว่างประเทศในหลาย ๆ ธุรกิจ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

การปฏิรูปโครงสร้างทางธุรกิจไปสู่ประเทศที่แข่งขันด้วยเทคโนโลยีและองค์ความรู้ รวมถึงเกิดการสร้างธุรกิจใหม่ที่ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่มูลค่า และเป็นการสร้างตลาดแรงงานทักษะสูงที่ใช้ความรู้เข้มข้นเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพมาสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการแสดงให้เห็นว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ ความสามารถทางนวัตกรรม และผลของความสามารถทางนวัตกรรมที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจทำการศึกษาสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เพื่อผลการศึกษากจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและพัฒนากิจกรรมห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจ และส่งเสริมความสามารถทางนวัตกรรมของธุรกิจให้มีประสิทธิผล และเพื่อสามารถนำไปใช้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบริหารการจัดการการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ ความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม และประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ
2. เพื่อวิเคราะห์สมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ ที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นการบริหารที่องค์กรสร้างความร่วมมือกับสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน และมีการจัดการกระบวนการภายในองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การผลิตและบริการมีประสิทธิภาพ Gilbert (2001) โดยแนวทางที่ธุรกิจต่างให้ความสำคัญการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการองค์กรทั้งระบบ เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรอันจะส่งผลให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งในด้านราคาของสินค้าและความสามารถในการตอบสนองการดำเนินงานของกระบวนการทุกขั้นตอนในองค์กรอย่างชัดเจน (Langley, 2009) ผู้ประกอบการไทย เป็นกลไกหลักในการฟื้นฟูเศรษฐกิจและเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ จึงควรต้องนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับห่วงโซ่การผลิตโลกในอนาคตให้เหมาะสมกับบริบทของธุรกิจของตัวเอง เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนที่ต่ำลง ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก



ความสามารถทางนวัตกรรม (Innovation Capability) เป็นความสามารถในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและองค์ความรู้ไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์กระบวนการและระบบอันเป็นประโยชน์กับกิจการความสามารถออกแบบปรับเปลี่ยนแนวความคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการจากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นนวัตกรรม ผ่านกระบวนการทางการตลาดเพื่อสร้างความสำเร็จให้กับธุรกิจ โดยความสามารถเชิงนวัตกรรมผ่านทรัพยากรที่ได้มาจากการสร้างเครือข่ายจากภายนอก เพื่อเปิดโอกาสขยายฐานธุรกิจ แลกเปลี่ยนทรัพยากรซึ่งกันและกันที่อยู่ภายใต้การมีผลประโยชน์ร่วมกัน (Walter, Auer, & Ritter, 2006) สำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) พัฒนานำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในรูปแบบเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (Schilling, 2008) ด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ประยุกต์ความสามารถเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต ส่งผลโดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น (Lin & Cheng, 2007) โดยอาศัยเครื่องมือกรรมวิธีในการผลิตการจัดจำหน่ายหรือรูปแบบการจัดการองค์กร โดยมีเป้าหมายสู่การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997) ด้านนวัตกรรมการตลาด (Market Innovation) ตอบสนองความต้องการของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ใหม่และการหลีกเลี่ยงหนีออกจากสมรภูมิการแข่งขันด้วยการหาช่องทางตลาดใหม่ที่มีความรุนแรงของการแข่งขันที่น้อยกว่า (Weiss, 2003) ซึ่งนำไปสู่ผลการดำเนินงานเชิงนวัตกรรมอันเป็นผลลัพธ์จากความสามารถเชิงนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้นเปลี่ยนแปลงรูปแบบกระบวนการภายในและภายนอกองค์กร

การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน จึงเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็นในการดำเนินธุรกิจในยุคที่การแข่งขันมีความรุนแรง การกำหนดนโยบายกลยุทธ์และนโยบายการแข่งขันที่ชัดเจนจะช่วยสร้างขีดความสามารถและความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่ง ทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายและสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการดำเนินธุรกิจขององค์กร (Business Performance) เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานจากผลตอบแทนของสินทรัพย์การเติบโตของยอดขายความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่วนแบ่งทางการตลาด (Moslem, Hamid, & Ali, 2015) ผลดำเนินงานธุรกิจทำให้ทราบถึงสถานะภาพดำเนินงานทั้งหมดของกิจการ ความสามารถในการจัดการระบบบริหารคุณภาพขององค์กรที่จะทำให้เกิดการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังช่วยเกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานทางธุรกิจ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Flynn, Huo & Zhao, 2010) ซึ่งผลการดำเนินธุรกิจขององค์กรจะส่งผลต่อการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน ช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถที่แตกต่างจากคู่แข่งเพื่อหากลยุทธ์การแข่งขันที่เหมาะสมแก่ธุรกิจ และสนับสนุนให้มีผลการดำเนินงานที่เหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้นำการตลาดการใช้กลยุทธ์สร้างความพึงพอใจเหนือกว่าคู่แข่ง โดยสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน (Healy, Serafeim, Srinivasan, Yu, 2014)

ข้อมูลจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ NIA เผยผลการจัดอันดับดัชนีนวัตกรรมโลกประจำปี พ.ศ. 2565 (Global Innovation Index 2022: GII 2022) เพื่อวัดระดับความสามารถทางด้านนวัตกรรมที่เป็นเสมือนมาตรวัดเปรียบเทียบเชิงเวลาและการเปรียบเทียบแข่งขันทางด้านนวัตกรรมของแต่ละประเทศกว่า 130 ประเทศทั่วโลก ซึ่งในปี พ. ศ. 2565 ประเทศไทยยังคงอันดับที่ 43 ของโลก ซึ่งเป็นอันดับ 3 ในอาเซียนรองจากสิงคโปร์ อันดับ 7 ของโลก และมาเลเซีย อันดับ 36 ของโลก แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่สอดคล้องและสนับสนุนให้ตรงกับปัจจัยและตัวชี้วัดที่เป็นข้อจำกัด



เชิงระบบจะช่วยให้ประเทศไทยสามารถก้าวกระโดดเป็นประเทศชั้นนำที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเร่งการเติบโตในการลงทุนทางนวัตกรรมเชื่อมกับการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมจะช่วยเร่งการเติบโตการใช้ประโยชน์การลงทุน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิจัยและพัฒนาจากต่างประเทศ เพื่อสร้างผลผลิตทางนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดโลกและสามารถใช้นวัตกรรมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

สมมติฐานงานวิจัย

จากการพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ ที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจนำเสนอสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน

สมมติฐานที่ 2 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านนวัตกรรม

สมมติฐานที่ 3 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม

สมมติฐานที่ 4 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ

สมมติฐานที่ 5 ความสามารถด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน

สมมติฐานที่ 6 ความสามารถด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม

สมมติฐานที่ 7 ความสามารถด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ

สมมติฐานที่ 8 ความได้เปรียบในการแข่งขันมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม

สมมติฐานที่ 9 ความได้เปรียบในการแข่งขันมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ

สมมติฐานที่ 11a การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม โดยมีความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน

สมมติฐานที่ 11b การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยมีความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน

สมมติฐานที่ 11c การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ โดยมีความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน

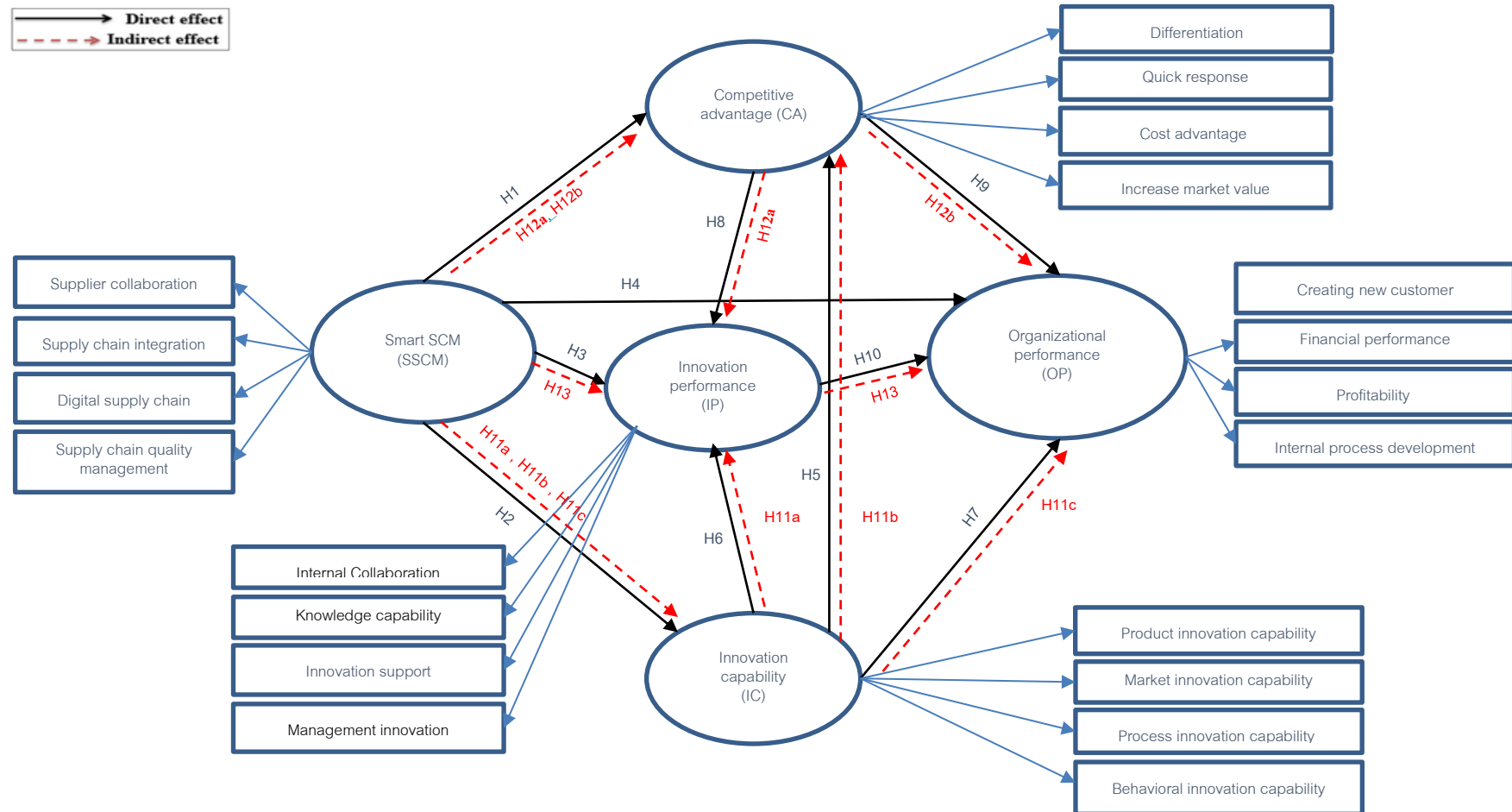
สมมติฐานที่ 12a การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม โดยมีความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นตัวแปรส่งผ่าน

สมมติฐานที่ 12b การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ โดยมีความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นตัวแปรส่งผ่าน

สมมติฐานที่ 13 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจ โดยมีผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน



กรอบแนวคิดแบบจำลองสมการโครงสร้าง





ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลวิจัยจะทำให้ทราบสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนากิจกรรมในธุรกิจของบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลวิจัยจะทำให้ทราบแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลและจัดทำแผนเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาบริหารจัดการธุรกิจต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง สมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ใช้วิธีดำเนินการวิจัย 2 แนวทางร่วมกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน คือ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อหาค่าและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นตัวเลขนัยสำคัญในการสร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อการอธิบาย ข้อสังเกต ทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรตามวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก และเป็นการศึกษาที่ช่วยเสริมและยืนยันผลให้การวิจัยเชิงปริมาณสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ วัตถุประสงค์หลักของการกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย คือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจากการวิจัย มีวิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 5 หัวข้อดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย (Design Research)

ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) โดยทำการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใช้ 2 แนวทางร่วมกัน การวิจัยเชิงปริมาณ เสนอความเป็นรูปธรรมในทุกแนวคิดทุกประเด็นที่ศึกษาวัดค่าทุกแนวคิดหรือทุกตัวแปรออกมาเป็นตัวเลขได้ และวิเคราะห์ค่าอัตราความสัมพันธ์ออกมาเป็นตัวเลขชัดเจนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจากการวิจัย และการวิจัยเชิงคุณภาพให้ได้ข้อมูลเชิงลึกให้ได้ความถูกต้อง ด้านรายละเอียดของการพรรณนาความ ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจะถูกเก็บรวบรวมเพื่อสังเคราะห์เนื้อหาในเรื่องที่ศึกษา เพื่อนำผลเป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ยืนยันผล หรือหาข้อแนะนำเพิ่มเติมจากข้อค้นพบการวิจัยเชิงปริมาณต่อไป

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) วัดค่าทุกแนวคิดหรือทุกตัวแปรออกมาเป็นตัวเลขได้ หาค่าอัตราความสัมพันธ์ออกมาเป็นตัวเลขชัดเจน สร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อการอธิบาย ข้อสังเกต ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรได้ ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ ผู้บริหารในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกจำนวน 3,619 บริษัท (การนิคมแห่งประเทศไทย, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) คือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารในระดับผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรขึ้นไป ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมในงานที่มีการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์เส้นทาง และโมเดลสมการโครงสร้าง Comrey (1973) ได้ให้ข้อเสนอแนะขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยกำหนดขอบเขตของตัวอย่างควรมีหน่วยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่าง (Kline, 2015) นอกจากนี้ยังมีนักสถิติและนักวิจัยที่มีชื่อเสียงอีกหลายท่าน เช่น Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) ได้แนะนำถึงงานวิจัยประเภทนี้ว่า ควรใช้ขนาดตัวอย่างระหว่าง 15 - 20 ตัวอย่างต่อ 1 พารามิเตอร์ที่เป็นตัวแปรทำนาย (Shumacker & Lomax, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับ Anderson and Gerbing (1988) 15 - 20 เท่าของจำนวนตัวแปร ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ จึงควรมีอย่างน้อย $(20 \times 20 = 400)$ ซึ่งผลจากการคำนวณดังกล่าวเป็นจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 400 ตัวอย่าง สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) โดยในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้งานได้ทั้งหมดและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

ตารางที่ 3 ตารางแจกแจงกลุ่มตัวอย่างรายชื่อนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ลำดับ	รายชื่อนิคมอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก EEC	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
1	นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง	421	45	12.92
2	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออกระยอง (มาบตาพุด)	144	15	4.38
3	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง	195	21	5.83
4	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี	154	17	4.38
5	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 2	10	1	0.21
6	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4	2	1	0.21
7	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	1180	130	36.04
8	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	529	58	16.04
9	นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ชลบุรี	197	20	6.04
10	นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง แหลมฉบัง ชลบุรี	104	11	3.13
11	นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3	71	7	2.08
12	นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5	4	1	0.21
13	นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ชลบุรี	140	15	3.13



ลำดับ	รายชื่อนิคมอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก EEC	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
14	นิคมอุตสาหกรรม 304 ฉะเชิงเทรา	252	25	2.71
15	นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ฉะเชิงเทรา	153	17	1.67
16	นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ ฉะเชิงเทรา	63	7	1.04
รวมทั้งหมด		3,619	400	100.00

3. การวิจัยคุณภาพ (Qualitative Research)

ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ อ้างอิงจากกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ ด้านความสามารถด้านนวัตกรรม ด้านความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม ด้านประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant)

กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปมากกว่า 5 ปี ในพื้นที่ภาคตะวันออก ประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และ ระยอง และผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน ส่งเสริม รวมจำนวน 9 ท่าน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เพื่อใช้ในการตรวจสอบความความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยตนเองเพื่อให้สามารถเพิ่มเติมคำถามที่ควรถามหากมีประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมไปจากคำถามโครงสร้างที่วางไว้ และจดบันทึกคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เพิ่มเติมในภายหลัง หากมีความจำเป็นก็จะขอนัดหมายเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เพิ่มเติม สิ่งที่จะรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ ได้แก่ ตัวแปรต้นที่จำเป็นต้องมีและตัวแปรที่จะส่งผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งอาจเป็นตัวแปรต้นตัวเดียวกับที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม หรือตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากนั้นเมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้วจะนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยการทำดัชนีข้อมูลทำข้อสรุปชั่วคราว กำจัดข้อมูลแล้วสร้างบทสรุปและพิสูจน์บทสรุป

4. การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นคำถามที่ให้ตอบพฤติกรรมที่ดำเนินการจริง โดยการพัฒนาแบบสอบถามจากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นกรอบในการกำหนดรายการหรือข้อความที่ถาม รวมทั้งตัวคำตอบที่ให้เลือกตอบ รายละเอียดแบบสอบถามโดยใช้คำถามปลายปิด (Close-end Question) และปลายเปิด (Open-end Question)

2. การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interview) กับผู้ประกอบการหรือผู้บริหารจำนวน 9 ตัวอย่าง ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล



เชิงปริมาณ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ และระบุประเด็นเนื้อหาที่จะสัมภาษณ์โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้เป็นกรอบการสัมภาษณ์ เพื่อค้นหาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้

ส่วนที่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณนั้น ผู้วิจัยกำหนดให้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาสภาพความเป็นจริง และสภาพที่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้ององค์ประกอบ 5 ด้าน โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้ประกอบการเขตส่งเสริมนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออก จำนวน 400 คน โดยการสำรวจในส่วนนี้จะเป็นการสำรวจเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ใช้เป็นตัวแปรแฝง (Latent Variables) ในโมเดล และมีตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารได้ตัวแปร จำนวน 20 ตัวแปร นำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ และทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป โดยลักษณะของแบบสอบถามจะประกอบด้วย

1. การสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความแบบให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นต้น

2. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

การสำรวจประเด็นนี้จะใช้แบบสอบถาม ซึ่งแต่ละประเด็นจะมีระดับคะแนน (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบวัดเจตคติด้วยเทคนิคของลิเคิร์ท (Likert Technique)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามนั้น จะใช้วิธีการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาการวิจัย (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) ตามวิธีการของ Rovineli and Hambleton (1996) จากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัยโดยจะให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบไม่น้อยกว่า 5 คน แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร เกณฑ์สำหรับความเที่ยงตรงมีดังนี้

ข้อความที่มีค่า IOC	ตั้งแต่ 0.50 - 1.00	มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
---------------------	---------------------	---------------------------

ข้อความที่มีค่า IOC	ต่ำกว่า 0.50	ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้
---------------------	--------------	---------------------------

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยจะนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดสอบ (Pre-test) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรที่ต้องการศึกษาแล้วนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ที่ Cornbach (1951) ได้นำเสนอไว้ว่า ค่าแอลฟาควรมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research)

การทดสอบเครื่องมือ

การทดสอบความตรง (Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องและความครอบคลุมตามนิยามของตัวแปร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นจะนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตามวิธีการของ Rovineli and Hambleton (1996) รวมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องและครอบคลุมตามนิยามของ



ตัวแปร โดยใช้เกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์สามารถนำข้อคำถามไปใช้ได้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2548)

การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสอดคล้อง ความครอบคลุมของนิยามตัวแปร แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแนะนำแล้วไป ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความในเครื่องมือที่สร้างไว้ว่ามีความสอดคล้องกับการนิยามตัวแปรที่ต้องการวัดหรือไม่ ที่เรียกว่า การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า Index of item objective Congruence (IOC) ซึ่งผลตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านมีผลการทดสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา มีผลของการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 สอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2543) กล่าวว่า ค่า IOC ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไปแสดงว่า ข้อคำถามนั้นสามารถใช้ได้ และสอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2548) กล่าวว่า เกณฑ์วัดค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถนำข้อคำถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) หา EFA ใช้ ตรวจสอบ Construct Validity เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของมาตรวัดของข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมว่าตัวแปรมีความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาในเชิงทฤษฎี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นไปตามลำดับดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงสำรวจโดยการแจกแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หรือใช้แบบสอบถามแบบอิเล็กทรอนิกส์ Google Form ผ่านช่องทางอีเมลให้กับผู้บริหารในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกจำนวน 400 คน ระยะเวลาที่ได้รับแบบสอบถามกลับมาประมาณ 8 สัปดาห์ โดยนับจากวันที่ส่งแบบสอบถาม เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วผู้วิจัยยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยจะติดตามทวงถามข้อมูลทางโทรศัพท์ต่อไป เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้โปรแกรม AMOS สำหรับการวิเคราะห์รูปแบบการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วน สมบูรณ์ และความเรียบร้อยของแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 400 ตัวอย่าง คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 สอดคล้องกับแนวคิดของ Comery and Lee (1992)

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์เพื่อสร้างความคิดรวบยอดของโครงสร้างความสัมพันธ์สมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการจัดการห่วงโซ่อุปทาน อัจฉริยะที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลดำเนินงานเชิงนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ผู้ให้ข้อมูลคือ เจ้าของกิจการ/ผู้บริหารในธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก จำนวน 9 ตัวอย่าง ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยแจ้งผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 - 7 วัน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ไม่น้อยกว่า 30 นาที พร้อมทั้งขออนุญาตเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี และจังหวัด



จะเชิงเทรา โดยนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และยืนยันผลหรือหาข้อสรุปผลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- การนิคมแห่งประเทศไทย. (2564). สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2563 และแนวโน้มปี พ.ศ. 2564 กรุงเทพมหานคร: การนิคมแห่งประเทศไทย.
- พัชรี สุวรรณศรี และ สุภัทณี เปี่ยมสุวรรณกิจ. (2562) ประชาคมโลก (Global Community). สืบค้นจาก https://www.baanjomyut.com/library/global_community/03_3_3.html.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2543). การวางแผนกลยุทธ์: แนวคิดและแนวทางเชิงประยุกต์. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2548). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). ห่วงโซ่การผลิตโลก...กำหนดทิศหลังวิกฤตโควิด-19
- Comery, & Lee. (1992). Handbook of leadership: Survey of the literature. New York, NY.: Free Press,
- Comrey. (1973). An Operational excellence model. Fairfax, VA: Web Finance Inc.
- Cornbach. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16, 297-334.
- Flynn, Huo, & Zhao. (2010). Understanding the relationship between entrepreneurial orientation and strategic learning capability: an empirical investigation. Strategic Entrepreneurship Journal, 3(3), 218-240.
- Gilbert. (2001). Gaining and sustaining competitive advantage with activity-based cost management system. Industrial Management & Data Systems, 104(5). 377-383.
- Gopalakrishnan, & Damanpour, (1997) The Politics industry: How political innovation can break partisan gridlock and save our democracy. Harvard Business Review Press.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis: Global edition. NJ: Pearson Higher Education Upper Saddle River.
- Healy, Serafeim, Srinivasan, & Yu. (2014). Strategy, competitive advantage and performance of financial institution that offer mobile loans services In KENYA. 41(8), 1-62.
- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling: Guilford publications.
- Kline. (2010). Corporate social responsibility. New York City: John Wiley& Sons, Inc.
- Langley al. (2009) Strategic cost management – suggested framework for 21st Century. Journal of Business and Retail Management Research, 5(2), 118-130.



- Lin, & Cheng. (2007) Alignment between competitive strategies and cost management: a study of small manufacturing companies. This article has a Creative Commons License - Attribution 3.0 Not Adapted, 12(5), 78-96.
- Moslem S., Hamid R. N., & Ali, A. (2015). Investigate the relationship between cost management strategy, organization size, growth options and the performance of companies in Tehran stock exchange. *Ciência e Natura*, Santa Maria, 37(1), 104–115.
- Rovineli, & Hambleton. (1996). The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. *Academy of Management Perspectives*, 19(1), 147-156.
- Schilling. (2008). The use of strategic management accounting techniques (SMATs) in sustainability performance measurement for corporate governance in Nigeria. *International Journal of Academic Research in Accounting*, 14(5), 185-192.
- Shumacker, & Lomax. (2010) Toward a behavioral theory of charismatic leadership in organizational settings. *The academy of management review*, 12(4), 637–647.
- Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 541-567 DOI:10.1016/j.jbusvent.2005.02.005
- Weiss. (2003). Organizational climate and job satisfaction: A comparative analysis. *Journal of Business Research*, 2(3), 233-248.