

อิทธิพลของการบูรณาการโซ่ซัพทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการ ผ้าไหมทอมือ

The Influence of Supply Chain Integration on the Sustainable Performance of Handwoven Silk Entrepreneurs

สิริวดี ไทยสมัคร

นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Sirivadee Thaisamak

Ph. D. student, School of Management Technology
Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology
E-mail: d6110390@g.sut.ac.th Ph: +089-717-4158

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 10 พฤษภาคม 2566
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 5 กรกฎาคม 2566
ครั้งที่ 2	: 31 กรกฎาคม 2566
ครั้งที่ 3	: 18 สิงหาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 21 สิงหาคม 2566

ดร. ชนิศา มณีรัตนรุ่งโรจน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Dr. Chanisa Maneerattanarungrot

Assistant Professor, School of Management Technology
Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology
E-mail: chanisa@sut.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ 2) ศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 238 คน การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่าแบบจำลองสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 24.468, df = 16, p = 0.080, $\chi^2/df = 1.529$, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.005 โดยการบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.449 และ 0.558 ตามลำดับ นอกจากนี้การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน และการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 และ 0.308 ตามลำดับ รวมถึงการฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 ผลการศึกษานี้ผู้ประกอบการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบูรณาการโซ่อุปทาน การวางแผนการปฏิบัติงานรองรับความเสี่ยงในช่วงสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เพื่อให้มีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การบูรณาการโซ่อุปทาน การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the influence of supply chain integration on supply chain resilience of handwoven silk entrepreneurs, 2) study the influence of supply chain integration on the sustainable performance, and 3) study the influence of supply chain resilience on the sustainable performance of handwoven silk entrepreneurs. The sample group consisted of 238 handwoven silk entrepreneurs, receiving community product quality certification in the lower northeastern provincial cluster 1. The data analysis was descriptive statistics and inferential statistics using the structural equation model. The results showed that the structural equation model was consistent with the empirical data with the chi-square value of 24.468, df = 16, p = 0.080, $\chi^2/df = 1.529$, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 and RMR = 0.005. The internal integration had a positive influence on supply chain resilience. Customer integration had a positive influence on supply chain resilience with the influence coefficient of 0.449 and 0.558 respectively. In addition, internal integration had a positive influence on sustainable performance and customer integration had a positive influence on sustainable performance, with the influence coefficient of 0.185 and 0.308 respectively. Moreover, the supply chain resilience had a positive influence on sustainable performance, with the influence coefficient of 0.334. The findings of this study can be applied by entrepreneurs in supply chain integration and operational planning to mitigate risks during uncertain situations to achieve sustainable performance.

Keywords: Supply chain integration, Supply chain Resilience, Sustainable Performance, Handwoven Silk Entrepreneurs

บทนำ

ผ้าไหมไทยเป็นหัตถกรรมที่สำคัญที่มีเอกลักษณ์แตกต่างจากประเทศอื่น ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมมีรายได้ลดลง เนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถเดินทางมาซื้อและเยี่ยมชมสินค้าด้วยตนเองได้อีกทั้งเกษตรกรที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและไม่มีผู้สืบทอดภูมิปัญญาด้านหม่อนไหม นอกจากนี้กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และทอผ้ามีจำนวนลดลง เนื่องจากหันไปประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ต้องใช้ทักษะหรือมีความชำนาญ (Office of Sericulture Research and Development, 2022)

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นกลุ่มจังหวัดที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็นแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ไหมระดับประเทศ ซึ่งชุมชนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีความสามารถด้านการทอผ้าไหม อีกทั้งผลิตภัณฑ์ไหมของแต่ละกลุ่มจังหวัดจะมีอัตลักษณ์ลวดลายและสีสันทันแตกต่างกันตามเอกลักษณ์พื้นถิ่นถึงแม้ว่ากลุ่มผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จะมีทักษะและประสบการณ์ในการทอผ้าไหม แต่ยังคงขาดการพัฒนาในรูปแบบและลวดลายของผ้าไหม ขาดการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในการผลิตทำให้คุณภาพของผ้าไหมไม่เป็นที่ต้องการของลูกค้า และกระบวนการผลิตผ้าไหมยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มผู้ประกอบการผ้าไหมเป็นกลุ่มที่สำคัญต่อเศรษฐกิจ ในการสร้างงาน และสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่น (Office of Strategic Management Lower Northeastern Provincial Cluster 1, 2022)

ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การที่ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจะมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้นั้น การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น โดยผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือต้องมีการบูรณาการโซ่อุปทานเพื่อสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับส่วนงานภายในกิจการ พันธมิตรหรือเครือข่ายภายนอกกิจการในโซ่อุปทาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในโซ่อุปทาน (Chahal et al., 2020) ซึ่งการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การดำเนินงานภายในกิจการมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกได้ (Shukor et al., 2021) และยังช่วยเพิ่มผลประกอบการให้กับกิจการ (Özdemir et al., 2015)

การฟื้นตัวในโซ่อุปทานยังเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญต่อความสำเร็จและความอยู่รอดของกิจการ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งกิจการที่จะอยู่รอดได้ต้องมีการวางแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้กิจการมีความคล่องตัว มีความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Siagian et al., 2021) กิจการที่สามารถปรับตัว และมีความแข็งแกร่งเพียงพอเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน (Frederico, 2021) จะฟื้นตัวได้รวดเร็วและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Piprani et al., 2020)

ซึ่งปัญหาและข้อจำกัดที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการเงินและบุคลากรขาดทักษะที่จำเป็นที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการฟื้นตัวในระยะยาว โดยเพื่อความอยู่รอด กิจการจำเป็นต้องสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน การสำรองวัตถุดิบที่จำเป็นให้เพียงพอ การสร้างเครือข่ายกับพันธมิตร และมีความแข็งแกร่งในการคาดการณ์และเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ (Pal et al., 2014) ดังนั้น จากปัญหาข้างต้นที่ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม และเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามวิจัยไว้ว่า การบูรณาการโซ่อุปทาน และการฟื้นตัวในโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือได้อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration)

การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการบูรณาการในกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ระหว่างกิจการ (Rodrigues et al., 2004) ทั้งยังช่วยลดความไม่แน่นอนในการดำเนินงานต่าง ๆ ตลอดโซ่อุปทาน (Lii & Kuo, 2016) และส่งผลให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ดีขึ้น (Leuschner et al., 2013) โดยการบูรณาการโซ่อุปทาน หมายถึง ความร่วมมือระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทาน ตั้งแต่ผู้ขายวัตถุดิบจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย รวมถึงความร่วมมือระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เพื่อวางแผน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตัดสินใจแก้ไขปัญหา และดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันในโซ่อุปทาน (Chahal et al., 2020; Munir et al., 2020; Irfan et al., 2022) โดยมีมิติที่สำคัญประกอบด้วย 1) การบูรณาการภายใน (Internal Integration) หมายถึง การทำงานร่วมกันและการแบ่งปันข้อมูลระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เพื่อเชื่อมโยงการดำเนินงานต่าง ๆ ให้ไปในแนวทางเดียวกัน ลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว (Jajja et al., 2018; Munir et al., 2020; Shukor et al., 2021) 2) การบูรณาการกับลูกค้า (Customer Integration) หมายถึง การร่วมมือกับลูกค้าในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการ การให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากลูกค้ามาวางแผนพัฒนา และปรับปรุงสินค้าและบริการของกิจการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า (Jajja et al., 2018; Donkor et al., 2021) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยพบว่า การบูรณาการมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน งานวิจัยของ Chen (2019) พบว่าการบูรณาการภายนอกส่งผลดีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทาน และงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) พบว่าการบูรณาการกับลูกค้าช่วยเพิ่มความคล่องตัวของโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร และการบูรณาการภายในองค์กรช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นขององค์กร นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยยังพบว่า การบูรณาการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งจากงานวิจัยของ Alfalla-Luque et al. (2015) พบว่าการบูรณาการภายในกิจการส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร และการบูรณาการกับลูกค้าทำให้กิจการสามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้กิจการมีรายได้และยอดขายเพิ่มขึ้น และงานวิจัยของ Donkor et al. (2021) ก็พบว่าการแบ่งปันข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า และการผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น ในการวิจัยนี้ จึงกำหนดให้มีสมมติฐาน ดังนี้

H1: การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

H2: การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

H3: การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

H4: การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน (Supply Chain Resilience)

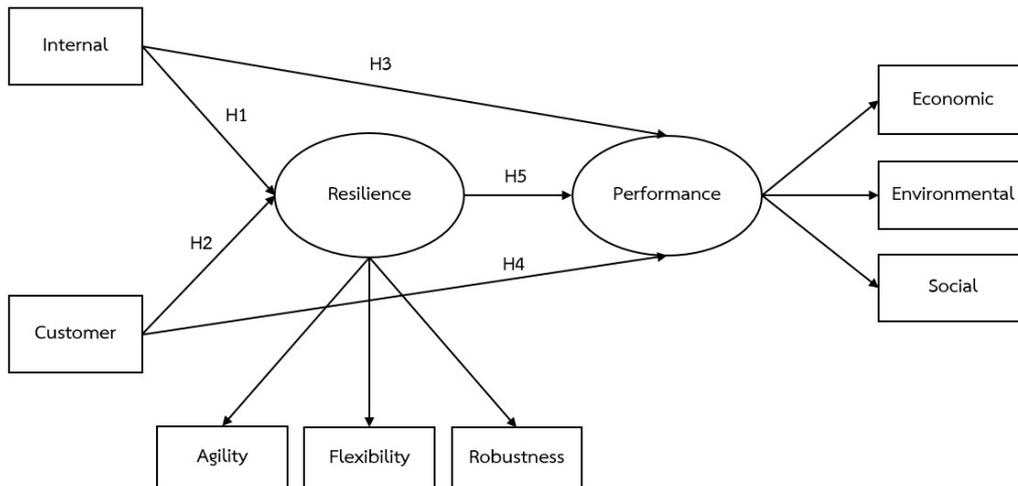
การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน หมายถึง ความสามารถของโซ่อุปทานในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถกลับมาดำเนินงานเป็นปกติได้ภายในเวลาที่เหมาะสมหลังจากเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด (Agarwal et al., 2020; Bahrani et al., 2022) ซึ่งกิจการที่มีความยืดหยุ่นจะสามารถปรับตัวและอยู่รอดได้ (Siagian et al., 2021) และความแข็งแกร่งของกิจการจะทำให้สามารถคาดการณ์และเตรียมแผนรองรับก่อนเหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น (Alshahrani & Salam, 2022) ซึ่งมีมิติที่สำคัญดังนี้ 1) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ และตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่ปกติได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพตลอดกระบวนการโซ่อุปทาน (Yang & Hsu, 2018; Umar et al., 2021) 2) ความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกิจการในปรับตัวและตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งในการปรับเปลี่ยน

ปริมาณการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการผลิตสินค้าที่หลากหลายสำหรับกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง (Amoako-Gyampah et al., 2019; Yousof et al., 2019; Delic & Eysers, 2020) 3) ความแข็งแกร่ง (Robustness) หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ และเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยการวางแผนรองรับความเสี่ยง ทำให้สามารถหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการดำเนินงานใหม่ (Piprani et al., 2020; Mubarik et al., 2021; PN., 2021) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งงานวิจัยของ García-Alcaraz et al. (2017) พบว่า กิจกรรมที่มีความคล่องแคล่วว่องไวในการปรับตัวเมื่อเผชิญสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจให้กับกิจการได้ อีกทั้งงานวิจัยของ Khan and Wisner (2019) ก็พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานทางการเงินโดยเฉพาะยอดขายและกำไรจากการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้งานวิจัยของ Li et al. (2017) พบว่าการฟื้นตัว การเตรียมพร้อมและความคล่องตัวส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของกิจการ และงานวิจัยของ Yusuf et al. (2020) ก็พบว่า การปฏิบัติงานที่คล่องตัวภายในกิจการทำให้กิจการฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงกำหนดให้มีสมมติฐาน ดังนี้

H5: การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Performance)

การพัฒนาประสิทธิภาพของโซ่อุปทานให้ยั่งยืนได้นั้น ต้องวางเป้าหมายทางเศรษฐกิจให้เป็นแนวทางเดียวกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งการปรับปรุงประสิทธิภาพของโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานทางการเงินในระยะยาวและความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับกิจการ (Shibin et al., 2017) โดยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Performance) หมายถึง การวัดความสามารถของกิจการเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการในทุกด้านให้ดีขึ้น ทั้งในการปฏิบัติงาน อัตราการเติบโตของรายได้และประสิทธิภาพทางการเงิน รวมทั้งการวัดและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการในโซ่อุปทาน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม (Chan et al., 2017; Delic & Eysers, 2020; Kamble et al., 2020) ซึ่งในการศึกษานี้ได้วัดผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในสามมิติ ดังนี้ 1) ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ (Economic Performance) หมายถึง การวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในแง่ของผลการดำเนินงานทางการเงินและมาตรฐานทางการตลาด เช่น การเติบโตของยอดขายความสามารถในการทำกำไร และการเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด เป็นต้น (Shibin et al., 2017; Yusuf et al., 2020) ซึ่งเป็นตัววัดที่สำคัญในการคาดการณ์ความสำเร็จหรือความเป็นไปได้ในการอยู่รอดของกิจการ (Yousuf et al., 2019) โดยเป็นการวัดเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา 2) ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance) หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม โดยการลดผลกระทบของการใช้ทรัพยากรในกระบวนการต่าง ๆ ของกิจการ การลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ และการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งการผลิตตลอดโซ่อุปทาน เพื่อช่วยให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขันและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน (Shibin et al., 2017; Yusuf et al., 2020) และ 3) ผลการดำเนินงานด้านสังคม (Social Performance) หมายถึง หลักจริยธรรมทางสังคม ซึ่งเป็นประเด็นที่ทุกกิจการต้องให้ความสำคัญ กิจการต้องมีเงื่อนไขการทำงานที่เป็นธรรม มีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ให้ความเท่าเทียมกัน ซึ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานและโซ่อุปทานที่ยั่งยืน (Chin et al., 2015; Shibin et al., 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ได้แก่ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดสุรินทร์ 268 ราย ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดบุรีรัมย์ 164 ราย ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา 70 ราย และผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดชัยภูมิ 86 ราย (Thai Community Product Standards, 2021) กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยทราบจำนวนประชากรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 238 ตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจังหวัดสุรินทร์ 109 ราย กลุ่มตัวอย่างจังหวัดบุรีรัมย์ 66 ราย กลุ่มตัวอย่างจังหวัดชัยภูมิ 35 ราย และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดนครราชสีมา 28 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่ยังคงดำเนินกิจการอยู่ ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเป็นคำถามปลายเปิด แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ประกอบด้วย (1) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบูรณาการโซ่อุปทาน (2) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และ (3) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งข้อคำถามตอนที่ 2 ใช้การวัดแบบมาตราประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ระดับ 2 หมายถึง น้อย ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 4 หมายถึง มาก และ ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด โดยมีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนจำนวน 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence) ผลการทดสอบพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.50 -1.00 (Rovinelli & Hambleton, 1977) และผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกันจำนวน 30 ราย โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach' alpha coefficient) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Tavakol & Dennick, 2011) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.782 – 0.917 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ สรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล (1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ความโด่ง ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร และเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง และ (2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบจำลองการวัดด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้เกณฑ์ค่าความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ Hair et al. (2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนี ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) น้อยกว่า 3 ค่า p-value มากกว่า 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (CFI) มากกว่า 0.90 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual: RMR) น้อยกว่า 0.08

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	Int	Cus	Agi	Fle	Rob	Eco	Env	Soc
ค่าเฉลี่ย	3.50	3.58	3.39	3.52	3.41	3.18	3.44	3.60
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.403	0.443	0.382	0.371	0.353	0.487	0.359	0.335
ค่าความเบ้	0.051	0.148	0.475	-0.276	0.433	0.303	0.431	-0.285
ค่าความโด่ง	-1.605	-1.032	-1.325	-1.064	-1.162	-0.565	-0.422	-0.953
Internal (Int)								
Customer (Cus)	.577**							
Agility (Agi)	.658**	.725**						
Flexibility (Fle)	.688**	.695**	.718**					
Robustness (Rob)	.618**	.663**	.738**	.723**				
Economic (Eco)	.517**	.577**	.576**	.519**	.585**			
Environment (Env)	.402**	.442**	.400**	.360**	.384**	.557**		
Social (Soc)	.443**	.484**	.445**	.496**	.418**	.534**	.568**	

หมายเหตุ: **p-value < 0.01

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรตามตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.285 ถึง 0.475 ไม่เกิน ± 3 และค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่าอยู่ระหว่าง -1.605 ถึง -0.422 ไม่เกิน ± 10 (Kline, 2016) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์อยู่ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.360 ถึง 0.738 ซึ่งไม่เกิน 0.8 (Stevens, 2012) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	λ	SE	R ²	AVE	CR
Resilience (Res)				0.73	0.89
Agility	0.841***	0.006	0.707		
Flexibility	0.834***	0.006	0.696		
Robustness	0.842***	0.005	0.710		
Performance (Per)				0.54	0.77
Economic	0.694***	0.016	0.482		
Environment	0.722***	0.008	0.521		
Social	0.748***	0.007	0.560		

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบจำลองการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตามตารางที่ 2 พบว่า แบบจำลองการวัดการฟื้นตัวในโซ่อุปทานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.526, p = 0.217, GFI = 0.996, AGFI = 0.975, CFI = 0.999, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.004 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.834 ถึง 0.842 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

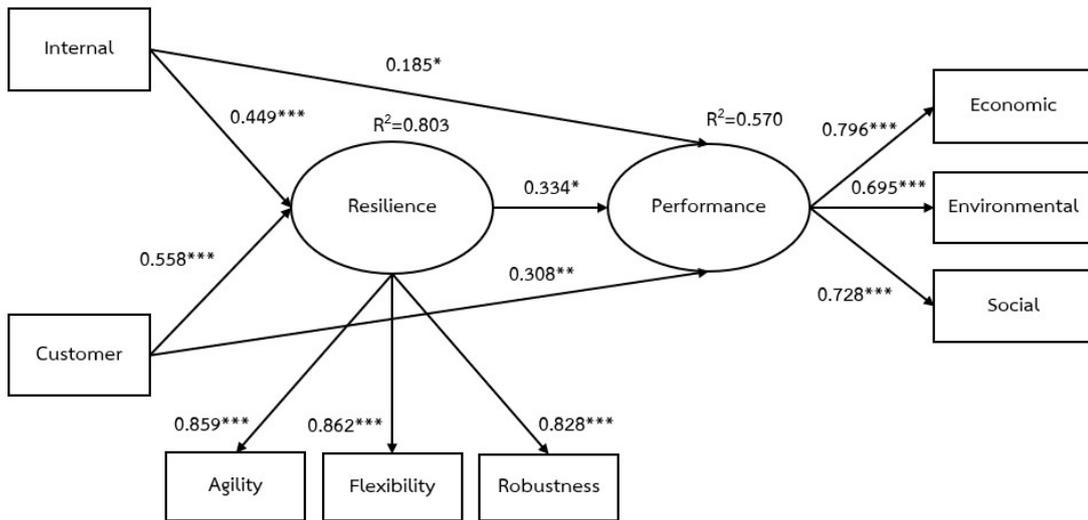
แบบจำลองการวัดผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.578, p = 0.209, GFI = 0.996, AGFI = 0.974, CFI = 0.997, RMSEA = 0.049 และ RMR = 0.005 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.694 ถึง 0.748 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 - 0.73 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตัวแปรมีความน่าเชื่อถือ โดยควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Hair et al., 2010) ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.77 - 0.89 ซึ่งมีความมากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010) แสดงว่าตัวแปรของแบบจำลองการวัดมีความเที่ยงตรงสูง

ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิจัยจากตารางที่ 1 พบว่าผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่เป็นตัวอย่างในการวิจัยมีการบูรณาการกับลูกค้า การบูรณาการภายใน การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58, 3.50, 3.44 และ 3.41 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-square = 24.468, df = 16, p = 0.080, χ^2/df = 1.529, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.005 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 ค่าอยู่ระหว่าง 0.695 ถึง 0.862 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010)



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

สมมติฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน	S.E.	t	R ²
H1: Int --> Res	0.449***	0.037	9.882	0.803
H2: Cus --> Res	0.558***	0.034	12.201	
H3: Int --> Per	0.185*	0.060	1.894	0.570
H4: Cus --> Per	0.308**	0.062	2.768	
H5: Res --> Per	0.334*	0.121	2.094	

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001; **p-value < 0.01; *p-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 และภาพที่ 2 พบว่า การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงสูงที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 รองลงมาเป็นการบูรณาการกับลูกค้า มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.308 และการบูรณาการภายใน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงน้อยที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ การบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้า สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ได้ร้อยละ 80.3 กล่าวคือ โดยทั้งการบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 2 แต่การบูรณาการกับลูกค้าช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ได้มากกว่าการบูรณาการภายใน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเพิ่มการบูรณาการกับลูกค้าร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทานได้สูงขึ้นร้อยละ 55.8 และหากเพิ่มการบูรณาการภายในร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทานได้มากขึ้นร้อยละ 44.9

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ยังพบว่าการบูรณาการภายใน การบูรณาการกับลูกค้า และการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้ร้อยละ 57 กล่าวคือ ทั้งการบูรณาการภายใน การบูรณาการกับลูกค้า และการฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3, 4 และ 5 โดยการฟื้นตัวในโซ่อุปทานช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ได้มากกว่าการบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้า กล่าวคือ หากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเพิ่มการฟื้นตัวในโซ่อุปทานร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.4 หากเพิ่มการบูรณาการกับลูกค้าร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้สูงขึ้นร้อยละ 30.8 และหากเพิ่มการบูรณาการภายในร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถเพิ่มผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้มากขึ้นร้อยละ 18.5

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พบว่า การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลรวมสูงที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.494 และรองลงมาเป็นบูรณาการภายใน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.335 ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ การบูรณาการภายในและการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลรวมทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการกับลูกค้าเพิ่มร้อยละ 1 จะทำให้ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนเพิ่มร้อยละ 49.4 ผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการบูรณาการกับลูกค้าเพิ่มร้อยละ 1 จะทำให้ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนเพิ่มร้อยละ 49.4 ผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และการบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนโดยการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการบูรณาการภายในกิจการเพิ่มร้อยละ 1 จะทำให้ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนเพิ่มร้อยละ 33.5 ผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) และอิทธิพลรวม (Total effect)

ตัวแปร	ตัวแปร					
	Resilience			Performance		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
Internal	0.449***		0.449***	0.185*	0.150	0.335
Customer	0.558***		0.558***	0.308**	0.186	0.494
Resilience				0.334*		0.334*

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001; **p-value < 0.01; *p-value < 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางแบบจำลองสมการโครงสร้างสามารถนำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 1 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.449 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการภายในกิจการจะสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และสมมติฐานที่ 2 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.558 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการกับลูกค้าสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 3 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการภายในจะทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน และสมมติฐานที่ 4 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.308 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการกับลูกค้าจะส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 5 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการฟื้นตัวในโซ่อุปทานจะทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

โดยอภิปรายตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 1 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันและการประสานงานกันภายในกิจการ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการทอผ้า การจัดซื้อวัตถุดิบ การแลกเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงานช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu et al. (2018) และ Shukor et al. (2021) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในกิจการส่งผลให้กิจการมีความยืดหยุ่นทำให้สามารถปรับกระบวนการผลิต ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ตามที่ลูกค้าต้องการ สามารถผลิตสินค้าได้แตกต่างตามกลุ่มของลูกค้า ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tarigan et al. (2021) ก็พบว่าการบูรณาการภายในกิจการโดยการร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการประสานงานกันในด้านที่ต่าง ๆ ช่วยให้กิจการมีความยืดหยุ่นและสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างคล่องตัว ทำให้กิจการสามารถปรับเปลี่ยนแผนการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าและสถานการณ์โรคระบาดได้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) ที่พบว่าการบูรณาการข้อมูลระหว่างส่วนงานภายในกิจการ ทั้งข้อมูลระดับสินค้าคงคลัง การขนส่งสินค้า ไม่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของกิจการในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด

สมมติฐานข้อที่ 2 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการร่วมมือกับลูกค้าของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ โดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการคิดลดตลาดผ้าไหมในแบบที่ลูกค้าต้องการ และการรับฟังคำติชมเกี่ยวกับคุณภาพของผ้าไหมเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) ที่พบว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับลูกค้า ทั้งข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นในกิจการ ทั้งลดเวลาในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถปรับปรุงระดับการบริการลูกค้า ทำให้สามารถปรับปรุงการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้รวดเร็วขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2019) และ Dubey et al. (2018) ที่พบว่าการบูรณาการกับลูกค้าในการวางแผนการผลิตส่งผลดีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทาน ทำให้กิจการมีความคล่องตัวในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Piprani et al. (2020) ที่พบว่า การสอบถามความต้องการจากลูกค้า การแบ่งปันข้อมูลการผลิตกับลูกค้า และการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่มีผลต่อความยืดหยุ่นของกิจการในการปรับเปลี่ยนกำลังการผลิตในระยะเวลายานสั้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 3 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่มีการแบ่งปันข้อมูลในการดำเนินงาน และการทำงานร่วมกันภายในกิจการ ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang et al. (2016) ที่พบว่าการบูรณาการภายในกิจการ โดยการแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบ และข้อมูลทางการตลาดระหว่างหน่วยงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hendijani and Norouzi (2023) และ Irfan et al. (2022) ก็พบว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในกิจการ ทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการตลาด ต้นทุน ความเสี่ยง ความต้องการของลูกค้า คำติชมของลูกค้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการ อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Pham and Pham (2021) ที่พบว่า การร่วมมือและการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระหว่างส่วนงานไม่มีผลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจการต้องให้ความรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานข้อที่ 4 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าใหม่ การนำคำติชมของลูกค้ามาปรับปรุงลวดลายของผ้าใหม่ให้หลากหลายและปรับปรุงคุณภาพของผ้าใหม่ให้ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Donkor et al. (2021) ที่กล่าวว่าการบูรณาการกับลูกค้าโดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาสินค้า ส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pham and Pham (2021) ที่พบว่าการบูรณาการกับลูกค้าช่วยเพิ่มยอดขายและความสามารถในการทำกำไรให้กับกิจการ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Guo et al. (2022) ก็พบว่า การบูรณาการกับลูกค้าส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Khan and Wisner (2019) ที่พบว่าการสร้างความสัมพันธ์ที่กับลูกค้าในระยะยาวไม่มีผลที่ทำให้กิจการมีรายได้หรือยอดขายเพิ่มขึ้น และ Hendijani and Saei (2020) ก็พบว่า ในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนในความต้องการของลูกค้า ถึงแม้จะมีการบูรณาการกับลูกค้าโดยการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ก็ไม่ส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานทางการเงินเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 5 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่สามารถปรับเปลี่ยนตารางการผลิตได้อย่างรวดเร็ว ทอผ้าไหมได้ตามความต้องการของลูกค้าทั้งสีสันทันและลวดลาย จะสามารถรับมือและตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ García-Alcaraz et al. (2017) ที่พบว่ากิจการที่มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางการตลาดที่มีความผันผวนจะสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Qazi et al. (2022) ที่พบว่ากิจการที่สามารถกลับมาดำเนินงานเป็นปกติได้อย่างรวดเร็วหลังจากเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง มีการเตรียมแผนสำรองเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และพนักงานมีความสามารถที่หลากหลายจะสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการทั้งกำไรและยอดขาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sturm et al. (2023) ที่พบว่ากิจการที่วางแผนรองรับความเสี่ยงเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะสามารถปรับตัวได้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ทั้งยังช่วยให้กิจการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง และส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการโดยเฉพาะยอดขายและกำไร อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Alshahrani and Salam (2022) ที่พบว่าความแข็งแกร่งของกิจการในการทนต่อการเปลี่ยนแปลงไม่เพียงพอที่จะทำให้กิจการมีผลตอบแทนทางการเงินที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ โดยฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดเป้าหมาย และกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับกิจการ เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ จะสามารถประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้กิจการยังคงดำเนินงานต่อไปได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

2) นอกจากนี้ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม เพื่อให้พนักงานมีเป้าหมายเดียวกัน รู้หน้าที่ความรับผิดชอบ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งการปฏิบัติงานร่วมกันจะช่วยเพิ่มการบูรณาการภายในกิจการ

3) ภาครัฐควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า และการให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าใหม่ ซึ่งผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้กิจการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มผลการดำเนินงานในกิจการ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) การบูรณาการกับลูกค้า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การบูรณาการกับลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ดังนั้นผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรวางแผนร่วมกับลูกค้า เพื่อคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าในอนาคต มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า ให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าไหม รวมทั้งนำคำติชมของลูกค้ามาปรับปรุงคุณภาพและลวดลายผ้าไหมให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งช่วยให้กิจการสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มผลการดำเนินงานให้กิจการ

2) การบูรณาการภายในกิจการ เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ดังนั้นผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรมีการแบ่งปันข้อมูลและวางแผนการผลิตร่วมกันระหว่างส่วนงานต่าง ๆ เพื่อจัดซื้อวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการการผลิต นอกจากนี้ทุกเดือนควรมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำปัญหาที่อาจเกิดขึ้นมาหาแนวทางรับมือและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งช่วยให้กิจการรับมือและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าได้แม้ในช่วงที่เกิดการเปลี่ยนแปลง

3) การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานเป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรสามารถปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงาน ตารางเวลาการผลิต รวมทั้งต้องติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ขายวัตถุดิบและลูกค้าอยู่ตลอดเวลา เพื่อรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางการตลาด ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วกว่าคู่แข่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลในบริบทของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในกลุ่มนครชัยบุรีนทร์ผลที่ได้อาจแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษากับกลุ่มผู้ประกอบการหัตถกรรมประเภทอื่น หรือกลุ่มผู้ประกอบการที่คล้ายกัน แต่คนละกลุ่มจังหวัดเพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบความแตกต่าง และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้ยั่งยืน

2) การวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้ผลที่ได้ อาจไม่สูงมากนัก ในการวิจัยครั้งต่อไปควรนำปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการแข่งขัน หรือกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับสถานการณ์ไม่ปกติกับสถานการณ์ปกติผลที่ได้แตกต่างกันอย่างไร และเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Agarwal, N., Seth, N., & Agarwal, A. (2020). Modeling supply chain enablers for effective resilience. *Continuity & Resilience Review*, 2(2), 97-110.
- Alfalla-Luque, R., Marin-Garcia, J. A., & Medina-Lopez, C. (2015). An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 162, 242-257.
- Alshahrani, M. A., & Salam M. A. (2022). The Role of Supply Chain Resilience on SMEs' Performance: The Case of an Emerging Economy. *Logistics*, 6(3), 47. <https://doi.org/10.3390/logistics6030047>
- Amoako-Gyampah, K., Boakye, K. G., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2019). Supplier relationship management and firm performance in developing economies: A moderated mediation analysis of flexibility capability and ownership structure. *International Journal of Production Economics*, 208, 160-170.
- Bahrami, M., Shokouhyar, S., & Seifian, A. (2022). Big data analytics capability and supply chain performance: the mediating roles of supply chain resilience and innovation. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 4(1), 62-84.

- Chahal, H., Gupta, M., Bhan, N., & Cheng, T.C.E. (2020). Operations management research grounded in the resource-based view: A meta-analysis. *International Journal of Production Economics*, 230, 107805. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107805>
- Chan, A. T. L., Ngai, E. W. T., & Moon, K. K. L. (2017). The effects of strategic and manufacturing flexibilities and supply chain agility on firm performance in the fashion industry. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 486-499.
- Chang, W., Ellinger, A. E., Kim, K. K., & Franke, G. R. (2016). Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating factors. *European Management Journal*, 34(3), 282-295.
- Chen, C. J. (2019). Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage. *Management Decision*, 57(7), 1511-1534.
- Chin, T. A., Tat, H. H., & Sulaiman, Z. (2015). Green Supply Chain Management, Environmental Collaboration and Sustainability Performance. *Procedia CIRP*, 26, 695-699.
- Delic, M., & Eyers, D. R. (2020). The effect of additive manufacturing adoption on supply chain flexibility and performance: An empirical analysis from the automotive industry. *International Journal of Production Economics*, 228, 107689. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107689>
- Donkor, F., Papadopoulos, T., & Spiegler, V. (2021). The supply chain integration – Supply chain sustainability relationship in the UK and Ghana pharmaceutical industry: A stakeholder and contingency perspective. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 155, 102477
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Blome, C., & Luo, Z. (2018). Antecedents of Resilient Supply Chains: An Empirical Study. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 66(1), 8-19. doi:10.1109/TEM.2017.2723042
- Frederico, G. F. (2021). Towards a Supply Chain 4.0 on the post-COVID-19 pandemic: a conceptual and strategic discussion for more resilient supply chains. *Rajagiri Management Journal*, 15(2), 94-104.
- García-Alcaraz, J. L., Maldonado-Macías, A., Alor-Hernández, G., & Sánchez-Ramírez, C. (2017). The impact of information and communication technologies (ICT) on agility, operating, and economical performance of supply chain. *Advances in Production Engineering & Management*, 12(1), 29-40.
- Guo, X., Xia, W., Feng, T., & Sheng, H. (2022). Sustainable supply chain finance adoption and firm performance: Is green supply chain integration a missing link?. *Sustainable Development*, 30(5), 1135-1154.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hendijani, R., & Norouzi, M. (2023). Supply chain integration and firm performance in the COVID-19 era: the mediating role of resilience and robustness. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 16(2), 337-367.
- Hendijani, R., & Saei, R. S. (2020). Supply chain integration and firm performance: the moderating role of demand uncertainty. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1760477. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1760477>
- Irfan, M., Rafiq, Z., Sial, M. A., & Sani, B. (2022). The effect of Supply chain integration and IT use on Firm performance: An Empirical study on service industries. *Bulletin of Business and Economics*, 11(1), 208-221.

- Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S. (2018). Impact of supply chain risk on agility performance: Mediating role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 205, 118-138.
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: A review for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 219, 179-194.
- Khan, H., & Wisner, J. D. (2019). Supply Chain Integration, Learning, and Agility: Effects on Performance. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 12(1), 14-23.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Leuschner, R., Rogers, D. S., & Charvet, F. F. (2013). A Meta-Analysis of Supply Chain Integration and Firm Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 34-57.
- Li, X., Wu, Q., Holsapple, C. W., & Goldsby, T. (2017). An empirical examination of firm financial performance along dimensions of supply chain resilience. *Management Research Review*, 40(3), 254-269.
- Lii, P., & Kuo, F. I. (2016). Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 174, 142-155.
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2021). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713-738.
- Munir, M., Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S. (2020). Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 227, 107667. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107667>
- Office of Sericulture Research and Development (2022). *Government action plan for 5 Year (2023 - 2027) Sericulture Department*. <https://qsds.go.th/newosrd/wp-content/uploads/sites/115/2022/10/2566-2570.pdf> [in Thai]
- Office of Strategic Management Lower Northeastern Provincial Cluster 1 (2022). *The Lower Northeastern Provincial Cluster (Group 1) Development Plan Review edition, fiscal year 2024*. http://www.osmnortheast-s1.moi.go.th/file/plan_develop/1669618464.pdf [in Thai]
- Özdemir, A., Simonetti, B., & Jannelli, R. (2015). Determining critical success factors related to the effect of supply chain integration and competition capabilities on business performance. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 49, 1621-1632.
- Pal, R., Torstensson, H., & Mattila, H. (2014). Antecedents of organizational resilience in economic crises-an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs. *International Journal of Production Economics*, 147, 410-428.
- Pham, T., & Pham, H. (2021). Improving green performance of construction projects through supply chain integration: The role of environmental knowledge. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 933-942.
- Piprani, A. Z., Jaafar, N. I., & Mohezar Ali, S. (2020). Prioritizing resilient capability factors of dealing with supply chain disruptions: an analytical hierarchy process (AHP) application in the textile industry. *Benchmarking: An International Journal*, 27(9), 2537-2563.
- Piprani, A. Z., Mohezar, S., & Jaafar, N. I. (2020). Supply chain integration and supply chain performance: The mediating role of supply chain resilience. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 58-73.



- PN., S. (2021). The impact of information security initiatives on supply chain robustness and performance: an empirical study. *Information and Computer Security*, 29(2), 365-391.
- Qazi, A.A., Appolloni, A., & Shaikh, A.R. (2022). Does the stakeholder's relationship affect supply chain resilience and organizational performance? Empirical evidence from the supply chain community of Pakistan. *International Journal of Emerging Markets*, DOI 10.1108/IJOEM-08-2021-1218
- Rodrigues, A. M., Stank, T. P., & Lynch, D. F. (2004). Linking Strategy, Structure, Process, and Performance in Integrated Logistics. *Journal of Business Logistics*, 25(2), 65-94.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf>
- Shibin, K. T., Gunasekaran, A., & Dubey, R. (2017). Explaining sustainable supply chain performance using a total interpretive structural modeling approach. *Sustainable Production and Consumption*, 12, 104-118.
- Shukor, A. A. A., Newaz, M. S., Rahman, M. K., & Taha, A. Z. (2021). Supply chain integration and its impact on supply chain agility and organizational flexibility in manufacturing firms. *International Journal of Emerging Markets*, 16(8), 1721-1744.
- Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in COVID-19 era. *Sustainability*, 13(9), 4669. <https://doi.org/10.3390/su13094669>
- Stevens, J. P. (2012). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. (5th ed.). Routledge.
- Sturm, S., Hohenstein, N. O., & Hartmann, E. (2023). Linking entrepreneurial orientation and supply chain resilience to strengthen business performance: an empirical analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 3(9), 1357-1386.
- Tarigan, Z. J. H., Siagian H., & Jie, F. (2021). Impact of Internal Integration, Supply Chain Partnership, Supply Chain Agility, and Supply Chain Resilience on Sustainable Advantage. *Sustainability*, 13(10), 5460. <https://doi.org/10.3390/su13105460>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.
- Thai Community Product Standards. (2021). *List of Producers by North East Region*. <https://tcps.tisi.go.th/public/en/certificatemap.aspx?region=3®ion name=North+East> [in Thai]
- Umar, M., Wilson, M., & Heyl, J. (2021). The structure of knowledge management in inter-organisational exchanges for resilient supply chains. *Journal of Knowledge Management*, 25(4), 826-846.
- Yamane, T. (1973). *Statistics. An introductory analysis*. (3rd ed.). Harper & Row.
- Yang, C. C., & Hsu, W. L. (2018). Evaluating the impact of security management practices on resilience capability in maritime firms - a relational perspective. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, 220-233.
- Yousuf, A., Haddad, H., Pakurar, M., Kozlovsky, S., Mohylova, A., Shlapak, O., & Janos, F. (2019). The Effect of Operational Flexibility on Performance: A Field Study on Small and Medium-sized Industrial Companies in Jordan. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(1), 047-060.

- Yu, K., Luo, B. N., Feng, X., & Liu, J. (2018). Supply chain information integration, flexibility, and operational performance an archival search and content analysis. *The International Journal of Logistics Management*, 29(1), 340-364.
- Yusuf, Y., Menhat, M. S., Abubakar, T., & Ogbuke, N. J. (2020). Agile capabilities as necessary conditions for maximising sustainable supply chain performance: An empirical investigation. *International Journal of Production Economics*, 222, 107501. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.09.022>