



Received: 15 September 2025

Revised: 20 April 2026

Accepted: 23 April 2026

VALUE CREATION AND COMPETITIVENESS IN THAILAND'S DURIAN SUPPLY CHAIN UNDER BCG ECONOMY

Jirawadee INTAKARN¹

1 Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand;
jirawadee_i@rmutt.ac.th

Handling Editor:

Associate Professor Dr.Chanchai BUNCHAPATTANASAKDA Stamford International University, Thailand
(This article belongs to Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainability)

Reviewers:

- | | |
|---|---|
| 1) Associate Professor Dr.Thanasuwit THABHIRANRAK | Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand |
| 2) Assistant Professor Dr.Chairit THONGRAWD | RMUTR, Thailand |
| 3) Assistant Professor Dr.Wissawa AUNYAWONG | Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand |

Abstract

This research investigates the causal relationships between operational efficiency, supply chain collaboration, value creation, and competitiveness within Thailand's durian supply chain under the BCG economy model. Utilizing a robust quantitative approach, empirical data were gathered from 400 key stakeholders, including farmers, collectors, and exporters across major cultivation areas. The collected data were rigorously examined using multiple regression and ANOVA analyses to test the proposed hypotheses. The statistical findings reveal that operational efficiency and supply chain collaboration significantly and positively influence value addition. Subsequently, both value addition and supply chain collaboration act as major drivers that directly enhance the overall competitiveness of the Thai durian market. The analysis also confirms significant structural differences among the variables based on specific stakeholder roles. Ultimately, this study concludes that strategically elevating operational standards while fostering robust collaborative networks serves as a vital mechanism to maximize value and secure a sustainable competitive advantage globally. These insights validate the Resource-Based View and green supply chain management while offering tangible policy recommendations aligned with the sustainable BCG economic framework to ensure long-term prosperity.

Keywords: Durian Supply Chain, Supply Chain Collaboration, Value Addition, Global Competitiveness, BCG Economy

Citation Information: Intakarn, J. (2026). Value Creation and Competitiveness in Thailand's Durian Supply Chain Under BCG Economy. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 15(1), Article 16. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.16>

การยกระดับมูลค่าและขีดความสามารถในการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทาน ทุเรียนไทยตามโมเดลเศรษฐกิจบีซีจี

จิรวดี อินทกาญจน์¹

1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; jirawadee_i@rmutt.ac.th

บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย บัญชาพัฒนศักดิ์ดา

มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมป์ฟอร์ด

(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน)

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ธนสุวิทย์ ทับทิมรักษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ ทองรอด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเศษ อนุยะวงษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน การสร้างมูลค่า และขีดความสามารถในการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทยภายใต้โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี ข้อมูลเชิงประจักษ์ถูกรวบรวมผ่านแนวทางเชิงปริมาณที่รัดกุมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจำนวน 400 ราย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มเกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ส่งออกในพื้นที่เพาะปลูกที่สำคัญ ข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาวิเคราะห์อย่างเคร่งครัดด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปิดเผยว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานและความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ ในเวลาต่อมา ทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มและความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานทำหน้าที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักที่ช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของตลาดทุเรียนไทยโดยตรง การวิเคราะห์ที่ยั่งยืนถึงความแตกต่างเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวแปรตามบทบาทเฉพาะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ท้ายที่สุด การศึกษานี้สรุปได้ว่าการยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ควบคู่กับการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่แข็งแกร่ง ถือเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มมูลค่าสูงสุดและรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันระดับโลกอย่างยั่งยืน ข้อมูลเชิงลึกอันล้ำลึกเหล่านี้ช่วยยืนยันทฤษฎีฐานทรัพยากรและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในเชิงปฏิบัติ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นรูปธรรมซึ่งสอดคล้องกับกรอบเศรษฐกิจบีซีจีอย่างยั่งยืนเพื่อรับประกันความเจริญรุ่งเรืองในระยะยาว

คำสำคัญ: ห่วงโซ่อุปทานทุเรียน, ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน, การสร้างมูลค่าเพิ่ม, ขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก, เศรษฐกิจบีซีจี

ข้อมูลการอ้างอิง: จิรวดี อินทกาญจน์. (2569). การยกระดับมูลค่าและขีดความสามารถในการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทยตามโมเดลเศรษฐกิจบีซีจี. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทัศน์ไทย*, 15(1), บทความที่ 16. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.16>

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

บทนำ

ทุเรียนได้รับการยกย่องว่าเป็น “ราชาแห่งผลไม้” ของไทย และมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศ ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกทุเรียนรายใหญ่ของโลก สร้างรายได้จากการส่งออกในระดับแสนล้านบาทต่อปี และตลาดหลักยังคงเป็นจีน ฮองกง และสิงคโปร์ อย่างไรก็ตาม การรักษาความเป็นผู้นำในตลาดโลกต้องเผชิญกับการแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้าน และข้อกำหนดด้านคุณภาพ/ความปลอดภัยอาหาร ตลอดจนต้นทุนการค้ำและการขนส่งที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร (Besik & Nagurney, 2017; Fiankor et al., 2024) ดังนั้นอุตสาหกรรมทุเรียนไทยจึงจำเป็นต้องสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added: VA) ควบคู่กับการบริหารจัดการความสด คุณภาพ และความน่าเชื่อถือของห่วงโซ่อุปทานเพื่อการแข่งขันระยะยาว (Mizik, 2021) ในเชิงวิชาการ การอธิบายการยกระดับมูลค่าเพิ่มและความสามารถในการแข่งขันสามารถอ้างอิงกรอบคิดฐานทรัพยากร เป็นฐานของความสำเร็จในการแข่งขัน สำหรับห่วงโซ่อุปทานทุเรียน ทรัพยากรสำคัญไม่ได้มีเพียงผลผลิต แต่รวมถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Performance: OP) ซึ่งสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ (Manzoor et al., 2022) ขณะเดียวกัน หลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทไทยชี้ว่าการลงทุนด้านเทคโนโลยี/ดิจิทัลและแนวปฏิบัติสีเขียว (เช่น Green IT, Big Data, Green Innovation) เมื่อทำร่วมกับความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน สามารถยกระดับสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม และสะท้อนกลับไปสู่ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Thongrawd et al., 2019; Namdej et al., 2019) นอกจากการพัฒนาศักยภาพภายในแล้วความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration: SCC) ระหว่างเกษตรกร ผู้รวบรวม ผู้ส่งออก ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ และหน่วยงานรัฐ เป็นกลไกสำคัญในการลดต้นทุน เพิ่มความโปร่งใส และรักษามาตรฐานคุณภาพ (Cao et al., 2010; Simatupang & Sridharan, 2004) โดยเฉพาะในสินค้าเกษตรนำเข้าเสี่ยงที่ต้องอาศัยการประสานงานข้ามองค์กรอย่างต่อเนื่อง แนวทางดังกล่าวเชื่อมโยงกับแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain Management: GSCM) ซึ่งเน้นการบูรณาการมิติสิ่งแวดล้อมสู่การจัดซื้อ การผลิต การขนส่ง และการจัดการของเสีย และสอดคล้องกับทิศทางนโยบายระดับประเทศ ภายใต้ “โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy)” ที่ผลักดันการเพิ่มมูลค่า การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ดีงานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าและการตลาดทุเรียนไทยเริ่มมีมากขึ้น เช่น (Grodgangunt et al., 2021) แต่ยังไม่พบ “ช่องว่างทางการวิจัย” สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) ขาดกรอบเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ภายใต้บริบท BCG อย่างชัดเจน (2) งานจำนวนมากยังมุ่งอธิบายเชิงพรรณนาหรือทดสอบเชิงทฤษฎีในระดับกว้าง ทำให้ยังไม่เห็นน้ำหนักอิทธิพลเชิงประจักษ์ของตัวแปรหลักในบริบทห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย และ (3) หลักฐานเชิงปริมาณที่สื่อสารเชิงปฏิบัติการ ต่อผู้ประกอบการและผู้กำหนดนโยบายยังมีจำกัด ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งทดสอบอิทธิพลของประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ในห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่นำไปใช้กำหนดกลยุทธ์และข้อเสนอเชิงนโยบายได้อย่างเป็นรูปธรรม

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร

การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added: VA) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้สินค้าและบริการมีคุณค่าในมุมมองของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการแปรรูป การยกระดับคุณภาพ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การสร้างภาพลักษณ์และแบรนด์ หรือแม้กระทั่งการจัดบริการเสริมต่าง ๆ (Porter, 1985) สำหรับสินค้าเกษตร การสร้างมูลค่าเพิ่มช่วยเปลี่ยนจากการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบวัตถุดิบ ไปสู่การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ มีเรื่องราว และมีคุณภาพที่โดดเด่น งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นบทบาทของการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรและผู้ประกอบการ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ตัวอย่างเช่น การสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานการเกษตรสามารถทำได้ผ่านเทคนิคการแปรรูปและบรรจุภัณฑ์ขั้นสูง เช่น บรรจุภัณฑ์บรรจุอากาศดัดแปลง (MAP) และการเคลือบกินได้ ซึ่งช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและรักษาคุณภาพ ผลผลิต (Wilson et al., 2019; Ghidelli & Pérez-Gago, 2018) ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีที่ไม่ใช้ความร้อน เช่น การแปรรูป/ถนอมอาหารด้วยความดันสูง High Pressure Processing (HPP) และพลาสมาเย็น รวมถึงเทคนิค การอบแห้งแบบทันสมัย มีบทบาทสำคัญในการรักษาคุณค่าทางโภชนาการและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง (Sagar & Kumar, 2010; Pinela & Ferreira, 2017) นอกจากนี้ กลยุทธ์การตลาดและการบูรณาการห่วงโซ่อุปทานยังช่วยให้ สินค้ามีความสามารถแข่งขันสูงขึ้นในตลาดโลก

ขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของสินค้าเกษตรไทย

ขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) สามารถอธิบายได้ทั้งในระดับมหภาคในระดับจุลภาค เช่น องค์กร หรืออุตสาหกรรม โดยอ้างอิงแนวคิด Diamond Model ของ Porter (1990) ที่ชี้ว่าความสามารถในการแข่งขันขึ้นอยู่กับ ปัจจัยสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต ด้านอุปสงค์ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน และกลยุทธ์ กับโครงสร้างของผู้ประกอบการ สำหรับภาคการเกษตร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการแข่งขันของเกษตร ไทย โดยเฉพาะทุเรียนในตลาดโลก ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งคุณภาพสินค้า มาตรฐานการผลิต ระบบโลจิสติกส์ และ การตอบสนองต่อความต้องการผู้บริโภค การนำแนวทางการตลาดมาใช้ควบคู่กับการสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น การแปรรูป และการรับรองคุณภาพ มีส่วนช่วยให้เกษตรกรรายย่อยเพิ่มรายได้และเข้าถึงตลาดที่กว้างขึ้น มาตรฐานการผลิตอย่าง มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของไทย (Q-GAP) แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญในการยกระดับรายได้ และเปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้าถึงเครือข่ายค้าปลีกมูลค่าสูง ด้านโลจิสติกส์ การรักษาความสดและคุณภาพของผลผลิต จำเป็นต้องอาศัยห่วงโซ่อุปทานที่สั้นและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเลือกโหมดการขนส่งที่เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย (Besik & Nagurney, 2017; Fiankor et al., 2024) และด้านกฎหมายและนโยบายการค้าทั้งในระดับประเทศและ ภูมิภาคยังคงมีอิทธิพลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในตลาดโลก (Mizik, 2021) นอกจากนี้ หลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทองค์กรไทยชี้ว่าการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว และความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental CSR) ช่วยยกระดับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และส่ง ต่อไปสู่ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Thongrawd et al., 2019)

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Performance: OP)

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ถือเป็นหัวใจสำคัญของห่วงโซ่อุปทานเกษตร เพราะช่วยยกระดับคุณภาพสินค้า ลดต้นทุน และทำให้การส่งมอบตรงเวลา ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลโดยตรงต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มและขีดความสามารถในการแข่งขัน (Giallombardo et al., 2022; Khazaeli et al., 2024) เมื่อมีการบูรณาการและประสานงานในห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล จะช่วยให้ข้อมูลไหลเวียนได้ ส่งผลดีทั้งต่อเกษตรกรและผู้บริโภค (Singh et al., 2025; Masa'deh et al., 2022) ความก้าวหน้าทางดิจิทัลและการจัดการเชิงกลยุทธ์ยังเปิดโอกาสให้องค์กรปรับปรุงคุณภาพ สินค้า เพิ่มประสิทธิภาพการกระจาย และสร้างความยั่งยืนในระยะยาว (Saryatmo & Sukhotu, 2021; Dong et al., 2023; Anwar et al., 2024) แนวทางแบบสิ้นและความคล่องตัวของห่วงโซ่อุปทานทำให้ธุรกิจสามารถตอบสนองต่อ ความเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็วและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน (Manzoor et al., 2022) อย่างไรก็ตาม สิ่งเหล่านี้ไม่อาจเกิดขึ้นได้หากขาดการลงทุนและการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่หลายองค์กร ยังต้องเผชิญ (Masa'deh et al., 2022) อีกทั้ง งานวิจัยในตลาดทุนไทยพบว่า กลไกธรรมาภิบาล/การกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสะท้อนว่าปัจจัยด้าน การบริหารจัดการภายใน สามารถเป็นฐานหนุน OP ได้ (Thunpuattadom et al., 2018)

ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration: SCC)

ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มทั้งมูลค่าและความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะเมื่อมี ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย เช่น เกษตรกร ผู้รวบรวม ผู้ส่งออก และผู้ค้าปลีก เข้ามามีบทบาทร่วมกันโดยมี

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

องค์ประกอบหลักของความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและโลจิสติกส์ การซิงโครไนซ์การตัดสินใจ และการจัดแนวแรงจูงใจร่วมกัน ซึ่งทั้งหมดนี้ช่วยลดความสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพ (Cao et al., 2010; Simatupang & Sridharan, 2004) การแบ่งปันทรัพยากรและการสร้างความรู้ร่วมกันยังนำไปสู่นวัตกรรมและทำให้ซัพพลายเชนตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ดีขึ้น (Al-Omoush et al., 2023) นอกจากนี้ องค์ประกอบด้านความไว้วางใจและพันธมิตรทางธุรกิจยังมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานและเป็นพื้นฐานของความร่วมมือที่ยั่งยืน ในภาคเกษตร ความร่วมมือผ่านระบบเคลื่อนที่หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยเพิ่มคุณภาพผลผลิตและการเข้าถึงตลาดได้อย่างชัดเจน (Mishra et al., 2025) การสื่อสารที่ราบรื่นระหว่างพันธมิตรในซัพพลายเชนยังช่วยลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าตลาดสูงขึ้น (Wu et al., 2023) นอกจากนี้ ความร่วมมือที่เข้มแข็งยังช่วยให้เกษตรกรและผู้ส่งออกสามารถตอบสนองความต้องการตลาดต่างประเทศได้รวดเร็วและเชื่อถือได้ เช่น ตลาดจีนที่มีความต้องการสูง (Mishra et al., 2025) ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความซับซ้อนของการจัดการความสัมพันธ์ (Stoeva et al., 2024) ในอุตสาหกรรมไทยเช่นกัน มีหลักฐานว่า การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และนวัตกรรมสีเขียว เมื่อผสมผสานกับความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน สามารถยกระดับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งสนับสนุนบทบาทของ ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ต่อผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพและความยั่งยืน (Namdej et al., 2019)

ดังนั้น การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้การทำงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานเกษตรเกิดประโยชน์สูงสุด

สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ตั้งสมมติฐานดังนี้ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดการวิจัยครั้งนี้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย โดยอาศัยกรอบทฤษฎี Resource-Based View (RBV) ที่เชื่อว่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) เป็นทรัพยากรภายในที่สร้างคุณค่า, แนวคิด Green Supply Chain Management (GSCM) ที่อธิบายบทบาทของ SCC ในการเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายและ BCG Economy Model ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืนในสินค้าเกษตร จากการบูรณาการแนวคิดดังกล่าว งานวิจัยนี้เสนอว่า OP และ SCC มีอิทธิพลต่อ VA และ VA มีบทบาทสำคัญในการผลักดัน COMP ขณะเดียวกัน SCC ยังสามารถมีอิทธิพลโดยตรงต่อ COMP การศึกษาใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

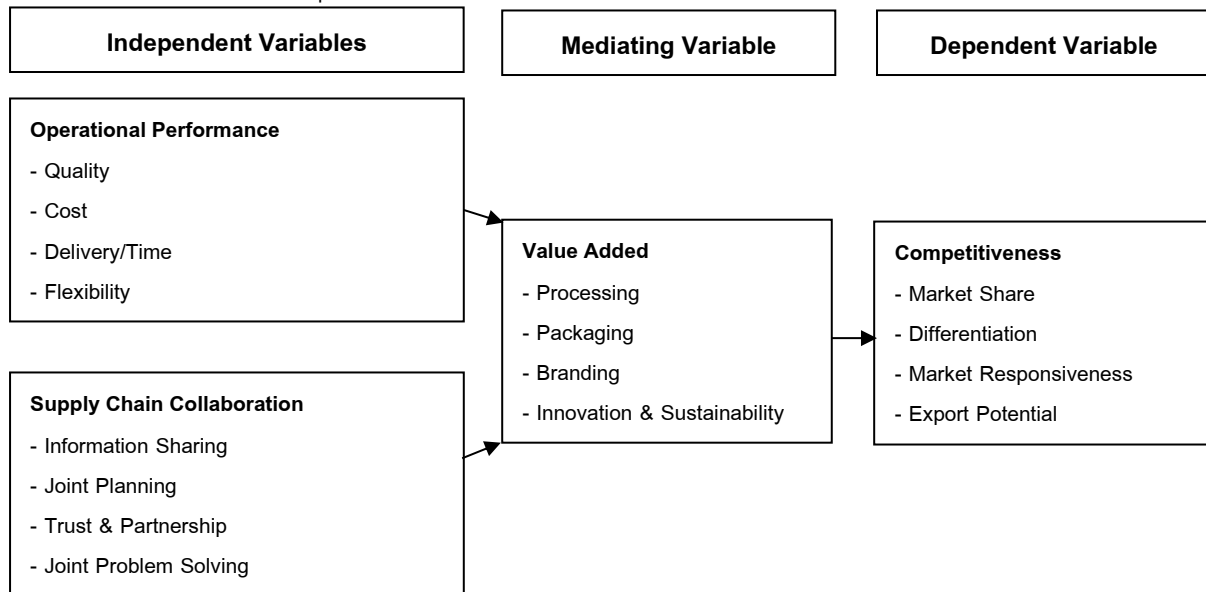


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมุ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ที่ส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย โดยใช้วิธีการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้มีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อุปทานทุเรียน ได้แก่ เกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ส่งออก ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบจัดชั้นภูมิตามบทบาทในห่วงโซ่อุปทานทุเรียน 3 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ส่งออก โดยจัดสรรจำนวนตัวอย่างใกล้เคียงกันเพื่อให้เพียงพอต่อการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม รวมทั้งสิ้น 400 ราย (เกษตรกร 134 ราย ผู้รวบรวม 133 ราย และผู้ส่งออก 133 ราย) ครอบคลุมพื้นที่ผลิตทุเรียนหลักในจังหวัดจันทบุรี ระยอง นนทบุรี และชุมพร รวมทั้งสิ้น 400 ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดตามเกณฑ์ Cochran โดยจำนวนดังกล่าวสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ Hair et al. (2010) แนะนำไว้ที่ 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วน Likert 5 ระดับ ครอบคลุมข้อมูลทั่วไปและตัวแปรวิจัย 4 ด้าน ได้แก่ OP, SCC, VA และ COMP แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.67-1.00) และมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.83 แสดงถึงความน่าเชื่อถือที่เหมาะสม การเก็บข้อมูลดำเนินการทั้งการลงพื้นที่และการแจกแบบสอบถามออนไลน์ รวมได้ครบ 400 ชุด ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ พร้อมตรวจสอบสมมติฐานทางสถิติ เช่น Normality, Multicollinearity (VIF < 5) และ Durbin-Watson ใกล้ 2 รวมถึงการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่า VA และ COMP ระหว่างกลุ่มผู้ตอบที่มีลักษณะแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงสิทธิและสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนได้ให้ข้อมูลโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธหรือยุติการตอบได้ทุกเมื่อโดยไม่เสียสิทธิใดๆ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น และนำเสนอในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยตัวบุคคล

ผลการวิจัย

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้และเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ สามารถวิเคราะห์ได้จำนวน 400 ฉบับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการสร้างมูลค่าเพิ่มและขีดความสามารถทางการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Efficiency: OP), ด้านความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration: SCC) ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added: VA) ด้านขีดความสามารถทางการแข่งขัน (Competitiveness: Comp) ได้ผลดังแสดงในตารางดังนี้

Table 1 Level of Opinions on Factors Affecting Value Added and Competitiveness in Thailand's Durian Supply Chain

Factors	Mean	S.D.	Level
Operational Performance	3.99	.624	High
Supply Chain Collaboration	4.00	.611	High
Value Added	4.08	.627	High
Competitiveness	4.12	.644	High
Total	4.05	0.627	High

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การสร้างความแตกต่างมีผลต่อความสามารถทางการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 4.05, S.D. = 0.627) ด้านขีดความสามารถทางการแข่งขันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.12) รองลงมาคือด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม (4.08) สะท้อนให้เห็นว่าการเพิ่มศักยภาพและการต่อยอดคุณค่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (4.00) และประสิทธิภาพการดำเนินงาน (3.99) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการประสานงานและการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Efficiency: OP), ด้านความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration: SCC), ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added: VA) และด้านขีดความสามารถทางการแข่งขัน (Competitiveness: COMP)

Table 2 Means, Standard Deviations, and Correlation Matrix of the Variables

Variable	Operational Efficiency	Supply Chain Collaboration	Value Added	Competitiveness
Operational Efficiency	1			
Supply Chain Collaboration	.733**	1		
Value Added	.895**	.810**	1	
Competitiveness	.735**	.842**	.869**	1

Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 907.395; df = 3, p = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .764

**Note: p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 4 คู่ โดยทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่ง Operational Efficiency กับ Value Added มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ .895 และ Operational Efficiency กับ Supply Chain Collaboration มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ .733 และการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างโดยการพิจารณาจากค่า Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square =

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

907.395; $df = 3$, $p = .000$ ซึ่งแตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีรวม Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .764

Table 3 Results of Multiple Regression Analysis Examining the Positive Effects of Operational Performance (OP) and Supply Chain Collaboration (SCC) on Value Added (VA)

Independent Variables	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Constant	.163	.110		1.477	.141
Operational Performance	.630	.036	.644	17.482	.000
Supply Chain Collaboration	.322	.035	.339	9.205	.000
R = .917; Adjusted R ² = .840; F = 629.064; Sig = .000					

*Note: $p < .01$

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาผลของประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ที่มีต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) พบว่า แบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R = .917$, Adjusted $R^2 = .840$, $F = 629.064$, Sig. = .000) โดยตัวแปร OP ($\beta = .644$, Sig. = .000) และ SCC ($\beta = .339$, Sig. = .000) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) จากผลการวิเคราะห์สามารถเขียนสมการถดถอยเพื่อทำนายการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) ได้ดังนี้ $VA = 0.163 + 0.630(OP) + 0.322(SCC) + \epsilon$

Table 4 Results of Multiple Regression Analysis Examining the Positive Effects of Value Added (VA) and Supply Chain Collaboration (SCC) on Competitiveness (COMP)

Independent Variables	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Constant	.277	.129		2.145	.033
Value Added	.550	.051	.536	10.832	.000
Supply Chain Collaboration	.389	.048	.400	8.080	.000
R = .888 Adjusted R ² = .788 F = 444.118 Sig = .000					

*Note: $p < .01$

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาผลของการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ที่มีต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) พบว่า แบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R = .888$, Adjusted $R^2 = .788$, $F = 444.118$, Sig. = .000) โดย VA ($\beta = .536$, Sig. = .000) และ SCC ($\beta = .400$, Sig. = .000) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ COMP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) และสามารถเขียนสมการถดถอยเพื่อทำนายขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ได้ดังนี้ $COMP = 0.277 + 0.550(VA) + 0.389(SCC) + \epsilon$

Table 5 Results of Analysis of Variance (ANOVA) for Testing Differences among Variable Groups)

Source of Variation	df	SS	MS	F	Sig. (p-value)
Between Groups	47	76.48	1.63	24.34	.000
Within Groups	192	12.84	.067		
Total	239	89.315			

จากตารางที่ 5 พบว่าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่าง กลุ่มตัวแปรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 24.34$, Sig. = .000) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) ต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย จากกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย ผลการวิจัยพบว่า OP และ SCC มีอิทธิพลต่อ VA ขณะที่ VA และ SCC ส่งผลต่อ COMP อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพและการสร้างความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของทุเรียนไทยในตลาดโลก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยยืนยันว่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน (OP) และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทาน (SCC) มีส่วนสำคัญต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) และด้านการเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน (COMP) ของห่วงโซ่อุปทานทุเรียนไทย โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นในระดับสูง โดยเฉพาะด้านขีดความสามารถทางการแข่งขันที่ได้รับการประเมินมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการรักษาตำแหน่งทางการตลาดมากกว่าปัจจัยภายในเพียงอย่างเดียว การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่า OP และ SCC ส่งผลเชิงบวกต่อ VA ขณะเดียวกัน VA และ SCC มีอิทธิพลอย่างชัดเจนต่อ COMP ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิด Resource-Based View (RBV) ที่ชี้ถึงบทบาทของทรัพยากรภายในต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขัน และสอดคล้องกับ Green Supply Chain Management (GSCM) ที่เน้นความร่วมมือเพื่อเพิ่มคุณภาพและลดความสูญเสีย อีกทั้งยังสนับสนุนนโยบาย BCG Economy ซึ่งเน้นการสร้างมูลค่า การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และความยั่งยืนในระบบการผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับงานที่ผ่านมา พบว่าผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานของ Giallombardo et al. (2022) และ Masa'deh et al. (2022) ที่ยืนยันบทบาทของประสิทธิภาพการดำเนินงานต่อคุณภาพและศักยภาพการแข่งขัน งานของ Panico (2023) และ da Silva & Cardoso (2024) พบว่าความร่วมมือในทีมและเครือข่ายที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีช่วยเพิ่มมูลค่ารวมได้จริง อย่างไรก็ตาม งานของ Prasad & Tanase (2021) และ Bartucz et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่าความร่วมมือแม้มีประโยชน์ แต่ก็มีต้นทุนและข้อจำกัด จึงสะท้อนว่าการสร้างมูลค่าเพิ่ม ความร่วมมือ และประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นกลไกหลักในการแข่งขัน แต่ต้องบริหารจัดการอย่างสมดุลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนในตลาดโลก

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการควรสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าในทุกระดับ ผ่านเครือข่ายหรือแพลตฟอร์มกลาง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและเสริมสร้างความโปร่งใส 2) ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปและบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง รวมถึงสร้างตราสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าและโอกาสในการแข่งขันระดับโลก และ 3) เกษตรกรและผู้ส่งออกควรให้ความสำคัญกับมาตรฐานคุณภาพ ความปลอดภัยอาหาร และการรับรองสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ได้แก่ 1) ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน เช่น นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัล หรือความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม 2) ควรขยายการวิจัยไปยังสินค้าเกษตรประเภทอื่น หรือ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความน่าเชื่อถือ และ 3) ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed methods) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่กับแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น

References

- Al-Omoush, K., de Lucas, A., & del Val, M. (2023). The role of e-supply chain collaboration in collaborative innovation and value-co creation. *Journal of Business Research*, 158, 113647.
- Anwar, U., Rahayu, A., Wibowo, L., & Sultan, M. (2024). Forging competitive edge: Synergizing digital competencies with strategic supply chain management for operational excellence. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, 8(2), 278-288.
- Bartucz, C., Buics, L., & Süle, E. (2023). Lack of Collaboration on the CEP Market and the Underlying Reasons—A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 15(13), 10361.
- Besik, D., & Nagurney, A. (2017). Quality in competitive fresh produce supply chains with application to farmers' markets. *Socio-Economic Planning Sciences*, 60, 62-76.
- Cao, M., Vonderembse, M., Zhang, Q., & Ragu-Nathan, T. (2010). Supply chain collaboration: Conceptualisation and instrument development. *International Journal of Production Research*, 48(22), 6613-6635.
- da Silva, A., & Cardoso, A. (2024). Value Creation in Technology-Driven Ecosystems: Role of Coopetition in Industrial Networks. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(3), 2343-2359.
- Dong, Y., Ahmad, S., Irshad, M., Al-Razgan, M., Ali, Y., & Awwad, E. (2023). The digitalization paradigm: Impacts on agri-food supply chain profitability and sustainability. *Sustainability*, 15(21), 15627.
- Fiankor, D., Dalheimer, B., Curzi, D., Hoffmeister, O., & Brümmer, B. (2024). Does it matter how we ship the good apples out? On specific tariffs, transport modes, and agricultural export prices. *Agricultural Economics*, 55(3), 498-514.
- Ghidelli, C., & Pérez-Gago, M. (2018). Recent advances in modified atmosphere packaging and edible coatings to maintain quality of fresh-cut fruits and vegetables. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 58(4), 662-679.
- Giallombardo, G., Mirabelli, G., & Solina, V. (2022). Optimal storage and shipment management of perishable agri-products with a hybrid priority policy: a case study. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 17(4), 295-306.
- Grodgangunt, S., Saisaka, M., Songmuang, J., Piasinthu, J., & Adulyasas, A. (2021). Development of potential in value-added marketing strategy management and application for durian agro-community enterprise in deep south provinces. *ABAC Journal*, 41(3), 174-191.
- Hair, J., Black, W., & Babin, B. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). London: Pearson Education.
- Khazaeli, S., Kalvandi, R., & Sahebi, H. (2024). A multi-level multi-product supply chain network design of vegetables products considering costs of quality: A case study. *PLoS ONE*, 19(9), e0303054.

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

- Manzoor, U., Baig, S., Hashim, M., Sami, A., Rehman, H., & Sajjad, I. (2022). The effect of supply chain agility and lean practices on operational performance: A resource-based view and dynamic capabilities perspective. *The TQM Journal*, 34(5), 1273-1297.
- Masa'deh, R., Muheisen, I., Obeidat, B., & Mohammad, A. (2022). The Impact of Supply Chain Integration on Operational Performance: An Empirical Study. *Sustainability*, 14(24), 16634.
- Mishra, V., Ishdorj, A., Villarreal, E., & Norton, R. (2025). Collaboration in agricultural value chains: A scoping review of the evidence from developing countries. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 15(6), 1168-1192.
- Mizik, T. (2021). Agri-food trade competitiveness: A review of the literature. *Sustainability*, 13(20), 11235.
- Nomej, P., Wattanapongphasuk, S., & Jemsittiparsert, K. (2019). Enhancing environmental performance of pharmaceutical industry of Thailand: Role of big data, green innovation and supply chain collaboration. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 10(2), 328-339.
- Panico, C. (2023). Value creation, value appropriation, and cooperation in team production. *Academy of Management Review*, 49(3), 227-245.
- Pinela, J., & Ferreira, I. (2017). Nonthermal physical technologies to decontaminate and extend the shelf-life of fruits and vegetables: Trends aiming at quality and safety. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(10), 2095-2111.
- Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Prasad, S., & Tanase, S. (2021). Competition, collaboration and organization design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 1-18.
- Sagar, V., & Kumar, P. (2010). Recent advances in drying and dehydration of fruits and vegetables: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 47, 15-26.
- Saryatmo, M., & Sukhotu, V. (2021). The influence of the digital supply chain on operational performance: A study of the food and beverage industry in Indonesia. *Sustainability*, 13(9), 5109.
- Simatupang, T., & Sridharan, R. (2004). Benchmarking supply chain collaboration: An empirical study. *Benchmarking: An International Journal*, 11(5), 484-503.
- Singh, V., Agrawal, S., & Kumar, S. (2025). Is effective coordination the key to sustainable performance? A probe into integrated e-agri supply chains in India. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 74(5), 1766-1795.
- Stoeva, S., van Gompel, R., van den Bossche, L., Rogge, E., Slavova, P., Grivins, M., & Mileiko, I. (2024). Understanding collaboration in short food supply chains: A focus on collaborative relationships, interaction mechanisms and relational benefits. *Agricultural and Food Economics*, 12, 49.
- Thongrawd, C., Bootpo, W., Thipha, S., & Jemsittiparsert, K. (2019). Exploring the nexus of green information technology capital, environmental corporate social responsibility, environmental performance and the business competitiveness of Thai sports industry firms. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(5Proc), S2127-S2141.

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

- Thunputtadom, P., Pongsupatt, T., Srijunpetch, S., Sincharoonsak, T., Chuaychoo, M., & Bosakoranut, S. (2018). The impact of corporate governance on operational performance of listed companies in the Stock Exchange of Thailand. *Asian Administration and Management Review*, 1(1), 84-93.
- Wilson, M., Stanley, R., Eyles, A., & Ross, T. (2019). Innovative processes and technologies for modified atmosphere packaging of fresh and fresh-cut fruits and vegetables. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59(3), 411-422.
- Wu, J., Jia, W., Ba, Y., Liu, X., Zhang, Y., & Li, J. (2023). Coordination mechanism of the three-echelon supply chain of fresh agriproduct with joint efforts. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1045770.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors, and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or that its manufacturer may claim, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).