



**ความสำคัญของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน  
และความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรม**  
(The Importance of Green Supply Chain Management on Supply Chain  
Performance and Sustainable Supply Chain Management in the Hotel Industry)

ชาญชัย เมธาวิรุฬห์<sup>1</sup>

Chanchai Meethawiroon<sup>1</sup>

Received: July 9, 2022

Revised: February 8, 2023

Accepted: February 23, 2023

**บทคัดย่อ**

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในธุรกิจโรงแรม (2) พัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน และความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรม และ (3) ศึกษาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ตัวแทนจากธุรกิจโรงแรมจำนวน 220 แห่ง สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง

ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจโรงแรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวอยู่ในระดับปานกลาง โดยแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน และความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ผ่านความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยสามารถกล่าวได้ว่าความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านได้อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม ควรกำหนดนโยบายการออกแบบบริการ สร้างความร่วมมือกับลูกค้า และซัพพลายเออร์ จัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท และการบริหารเงินทุน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เนื่องจากแนวทางเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

*คำสำคัญ:* การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

<sup>1</sup> อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Lecturer, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

E-mail: chanchai@aru.ac.th

## ABSTRACT

The objectives of this research were: (1) to study the level of green supply chain management in the hotel business. (2) to develop the causal model of green supply chain management, supply chain performance, and sustainable supply chain management. and (3) to study the mediation role of sustainable supply chain management on green supply chain management and supply chain performance. The sample of this study was representatives from 220 hotels. Purposive sampling was used. The questionnaire was used as a research tool. Structural equation modeling statistics were used to test hypotheses.

The results show that in this study's sample group, the hotel industry, green supply chain management is moderate. The structural equation model was consistent with the empirical data. The causal relationship can be described that green supply chain management has a direct effect on supply chain performance and sustainable supply chain management. Moreover, green supply chain management influences supply chain performance indirectly. Through sustainable supply chain management, it can be stated that sustainable supply chain management plays a significant role as a mediator.

As a result, hotel owners should create policies for service design, collaborate with customers and suppliers, manage the environment within the company, and manage capital with greater environmental awareness because these approaches can help to ensure sustainable supply chain management as well as improved supply chain performance.

*Keywords: Green Supply Chain Management, Supply Chain Performance, Sustainable Supply Chain Management*

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคบริการถือเป็นภาคธุรกิจหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังแสดงให้เห็นจากตัวเลขสัดส่วนที่ภาคบริการมีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในแต่ละปี โดยในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2565 ภาคบริการมีสัดส่วนต่อ GDP มากกว่าร้อยละ 58 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาคบริการที่มีต่อภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งธุรกิจโรงแรมถือเป็นธุรกิจบริการหนึ่งที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก จากวิกฤติไวรัสโคโรนา 2019 แต่ถือว่าในสถานการณ์ปกติเป็นหนึ่งในกลุ่มธุรกิจที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจในประเทศได้หลากหลายมิติ อาทิเช่น การรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ สร้างการจ้างงานให้เกิดขึ้น และเป็นสมาชิกสำคัญในห่วงโซ่อุปทานด้านการท่องเที่ยว แม้ว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2563 - ปัจจุบัน ธุรกิจโรงแรมในประเทศไทยจะได้รับผลจากภายในและภายนอกประเทศเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2565 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจ

โรงแรมและร้านอาหารมีการขยายตัวร้อยละ 53.6 ต่อเนื่องจากการขยายตัวร้อยละ 44.9 ในไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2565 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสัญญาณของการฟื้นตัวของธุรกิจ ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้กิจกรรมการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากปริมาณการบริโภคและการใช้บริการที่มีจำนวนมาก อีกทั้งแนวโน้มแบบจำลองเศรษฐกิจแบบใหม่ หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy) ที่ให้ความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ในการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือระบบเศรษฐกิจสีเขียว ที่มุ่งแก้ปัญหามลพิษ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทำให้บริษัทจำนวนมากเริ่มให้ความสำคัญต่อความเป็นมิตรด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมของธุรกิจ ดังนั้นการปรับใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain Management: GSCM) ในธุรกิจจึงมีความจำเป็นมากขึ้น เพื่อส่งมอบการบริการของธุรกิจสู่ลูกค้า สร้างผลกระทบที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม และสังคมได้ในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทของธุรกิจโรงแรมที่มีการใช้พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นจำนวนมาก เพื่อประกอบกิจกรรมทางธุรกิจของตนเอง จึงมีโอกาสก่อให้เกิดของเสียจำนวนมาก ตามมาเช่นกัน (Hussain et al., 2018)

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สามารถช่วยลดผลเสียที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม จากกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ภายใต้การดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานและมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน อีกทั้งทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ กิจกรรมการดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ ยังสามารถช่วยสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้เกิดขึ้น ซึ่งแนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในอุตสาหกรรมบริการมักประกอบไปด้วยการบูรณาการความร่วมมือภายในบริษัท และสร้างการมีส่วนร่วมจากลูกค้า และซัพพลายเออร์ (Shurrab & Hussain, 2018) โดยธุรกิจโรงแรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในอุตสาหกรรมบริการ และมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ธุรกิจโรงแรมหลายแห่งให้ความสำคัญ และดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ภายใต้แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว โดยหวังให้เกิดของเสียจากการดำเนินงานน้อยที่สุด และก่อให้เกิดภาพลักษณ์ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่ง Han (2013) ยังสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวว่า ภาพลักษณ์ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นส่วนสำคัญหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจใช้บริการ โดยการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวยังสามารถเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Performance: SCP) ที่มีประสิทธิภาพได้ การดำเนินงานการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สามารถช่วยให้บริษัทเกิดความยั่งยืน (Sustainable) ในหลากหลายมิติ อาทิ ในด้านเศรษฐกิจ ผ่านความพยายามในการลดของเสียจากการดำเนินงานให้ต่ำที่สุด ทำให้สามารถลดต้นทุนการจัดการของเสียจากการดำเนินงานลงได้ และช่วยประหยัดพลังงาน (Habib et al., 2020) ด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านการลดการบริโภคน้ำ พลังงาน วัสดุที่เป็นอันตราย ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนลดการก่อให้เกิดของเสียเช่น น้ำเสีย การปล่อยอากาศที่เป็นอันตราย และช่วยพัฒนาความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีต่อพนักงาน และผู้คนในชุมชน (Green et al., 2015) และด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย การศึกษา และจริยธรรมทางธุรกิจ

ความยั่งยืนถือเป็นจุดมุ่งหมายของการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยกลยุทธ์การจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นในการส่งมอบสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดของเสียและต้นทุนการดำเนินงาน อีกทั้งรับผิดชอบต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การดำเนินงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยให้ห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดของเสียจากการดำเนินงาน และช่วยบรรเทาความยั่งยืนของบริษัทได้ โดยในมุมมองของความยั่งยืนอาจมีได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่ง Elkington (1997) เสนอแนวทางสู่ความยั่งยืนในการดำเนินงานทางธุรกิจว่า จะต้องให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยทั้ง 3 ด้านดังกล่าวนี้สามารถเรียกได้ว่า “Triple Bottom Line” โดยสามารถนำแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนบูรณาการเข้ากับการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้ ซึ่ง Seuring & Muller (2008) เสนอว่าความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Sustainable Supply Chain Management: SSCM) เปรียบเสมือนการที่ธุรกิจสามารถบริหารจัดการวัตถุดิบ ข้อมูลสารสนเทศ กระแสเงินสด และทำงานร่วมกับสมาชิกภายในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของความยั่งยืนทั้งสามด้านดังกล่าวข้างต้น และช่วยให้ธุรกิจมีผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น ลดผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจได้

นอกจากนี้การศึกษาในบริบทของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ในธุรกิจโรงแรมที่ผ่านมา มักมุ่งเน้นที่การสร้างผลการดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ที่ดี (Masa'deh et al., 2017) จึงเกิดคำถามการวิจัยว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สามารถเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรมได้หรือไม่ ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงต้องการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในธุรกิจโรงแรม เพื่อสร้างผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน และความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรมของประเทศ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสมาชิกตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนต่อไป

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในธุรกิจโรงแรม
2. เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน และความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรม
3. เพื่อศึกษาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตด้านเนื้อหา โดยมีตัวแปรทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว เป็นตัวแปรแฝงภายนอก (2) ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นตัวแปรส่งผ่าน และ (3) ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน เป็นตัวแปรแฝงภายใน โดยมีขอบเขตด้านประชากรคือ ตัวแทนที่ดำเนินธุรกิจโรงแรมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ผู้ประกอบการโรงแรมที่ดำเนินธุรกิจอยู่ในประเทศไทย และขอบเขตด้านเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน 2565-มิถุนายน 2565

### สมมติฐานของการวิจัย

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สามารถทำให้ผลการดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของธุรกิจที่ดีขึ้นได้ ด้วยการลดของเสียจากการดำเนินงาน ผ่านการลดต้นทุนการจัดการของเสีย ลดต้นทุนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการดำเนินงานของธุรกิจ และช่วยลดต้นทุนจากการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม (Habib et al., 2020) นอกจากนี้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ที่มุ่งลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ลดการใช้วัสดุที่มีสารอันตรายเป็นวัตถุดิบ ลดการเกิดน้ำเสียและการปล่อยมลพิษสู่ชั้นบรรยากาศ ยังสามารถช่วยให้ธุรกิจเกิดผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นได้ (Green et al., 2015) หรือแม้แต่ความยั่งยืนทางสังคมซึ่งหมายถึง สุขภาพ ความปลอดภัย ความเป็นอยู่ที่ดี และผลกระทบต่อทางสังคมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สามารถเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผลการดำเนินงานทางสังคมดีขึ้นได้ จากการทบทวนวรรณกรรมของ Zailani et al. (2012) ที่ศึกษาธุรกิจผลิตสินค้าพบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีผลทำให้เกิดผลการดำเนินงานด้านสังคมที่ดีขึ้นได้ นอกจากนี้งานวิจัยของ Habib et al. (2020) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว กับความยั่งยืนของธุรกิจ พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบของความยั่งยืนทั้งสามด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงเกิดสมมติฐานที่ 1 ของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

H<sub>1</sub>: การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม

ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน เป็นสิ่งที่สมาชิกภายในห่วงโซ่อุปทานให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก (Anand & Grover, 2015) โดยการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นปัจจัยที่ได้รับการศึกษาแล้วว่าสามารถส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานได้ (Hani, 2022) ดังเช่น การศึกษาของ Kumar & Nambirajan (2014) ที่ศึกษาพบว่าแนวปฏิบัติการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ที่ดีช่วยส่งเสริมให้เกิดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสูงขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหากกล่าวถึงในบริบทของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว Azevedo et al. (2011) ได้เสนอแบบจำลองที่แสดงให้เห็นว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว อาจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานได้ โดยการศึกษาเชิงสำรวจ ถึงการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของ Green et al. (2012) พบว่า สามารถช่วยให้ธุรกิจในประเทศสหรัฐอเมริกา เกิดผลการดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ การปฏิบัติการ และธุรกิจที่ดีขึ้นได้ หรือการศึกษาของ Dubey & Ali (2015) ที่ทำการสำรวจพบว่า ธุรกิจที่มีความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ในการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถก่อให้เกิด ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานที่ดีขึ้นได้ การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ ในการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ดังนั้นจึงเกิดสมมติฐานที่ 2 ของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

H<sub>2</sub>: การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม

ธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับสังคม และสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อุปทานของตนเอง มักได้รับการยกย่องว่าเป็นองค์การที่ดี ซึ่งสามารถช่วยให้เข้าถึงทรัพยากรที่สำคัญ และโอกาสในการประสบความสำเร็จมากกว่าคู่แข่ง

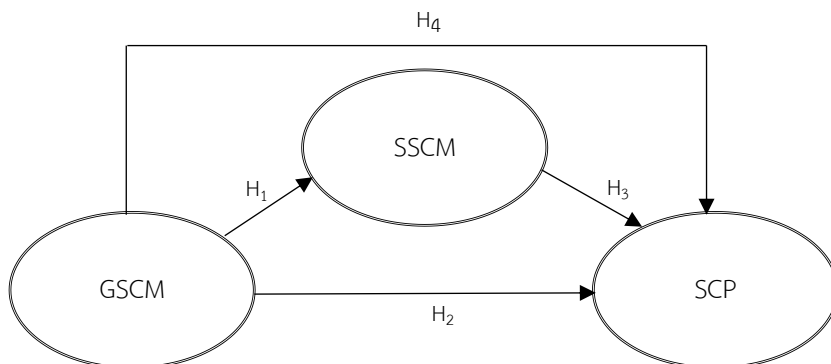
(Wolf, 2014) นอกจากนี้ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมความยั่งยืนในภาคธุรกิจ (Tonelli et al., 2013) ซึ่ง Ahi & Searcy (2013) เสนอว่าความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานคือ การสร้างความร่วมมือของสมาชิกภายในห่วงโซ่อุปทานให้เกิดการให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการวัตถุดิบ สารสนเทศ และกระแสเงินสดอย่างมีประสิทธิภาพ โดย Baliga et al. (2020) เสนอว่า การประเมินผลความยั่งยืนของห่วงโซ่อุปทาน ควรประเมินให้ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการดำเนินงาน ซึ่ง Duong & Ha (2021) ศึกษาพบว่าแนวทางปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนทางสังคม เป็นปัจจัยที่ช่วยก่อให้เกิดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานที่ดีที่สุด หรือการศึกษาของ Gopal & Thakkar (2015) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนกับผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยศึกษาความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า การนำแนวปฏิบัติการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน มาประยุกต์ใช้มีอิทธิพลในทิศทางบวกต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้นจึงเกิดสมมติฐานที่ 3 ของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

H<sub>3</sub>: ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม

นอกจากนี้เพื่อให้ผลการวิจัยในครั้งนี้เกิดประโยชน์สูงสุด และขยายองค์ความรู้ของการเป็นตัวแปรส่งผ่านของความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ที่มีระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน โดยจากการทบทวนงานวิจัยของ Habib et al. (2022) พบว่า ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการดำเนินงาน มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานขององค์กร ในธุรกิจสิ่งทอ ของประเทศบังกลาเทศ จึงเกิดสมมติฐานที่ 4 ของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

H<sub>4</sub>: ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน

จากวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐานข้างต้น สามารถสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยได้แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

หมายเหตุ: GSCM แทน การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain Management)

SSCM แทน ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Sustainable Supply Chain Management)

SCP แทน ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Performance)

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยกำหนดประชากรครั้งนี้คือ ตัวแทนที่ดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมโรงแรมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยแนวคิดของ Hair et al. (2010) ที่เสนอว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ต้องสอดคล้องกับจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variable) กล่าวคือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจะต้องมีจำนวนตั้งแต่ 10–20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลอง (ข้อคำถาม) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามทั้งสิ้น 41 ข้อ โดยก่อนนำมาวิเคราะห์ในแบบจำลองได้อาศัยเทคนิคการลดทอนตัวแปรสังเกตได้ (Manifest Variable) คือ ทำให้อำนาจของทั้ง 3 ตัวแปรแฝง เป็นตัวแปรประกอบ (Composite Variable) ด้วยการหาค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบให้เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Grace & Bollen, 2008) โดยการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างความร่วมมือกับลูกค้า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ และการนำเงินทุนกลับมา ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ความยั่งยืนทางสังคม และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ต้นทุน ความยืดหยุ่น และความน่าเชื่อถือ ทำให้จำนวนตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลองมีทั้งสิ้น 11 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของการวิจัยในครั้งนี้คือ 110 – 220 ตัวอย่าง ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 220 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกสุ่มตัวอย่างจากธุรกิจโรงแรม ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ที่ให้ข้อมูลอีเมลไว้กับฐานข้อมูลเท่านั้น จากนั้นจัดทำแบบสอบถาม ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และส่งแบบสอบถามไปทางอีเมลของธุรกิจโรงแรม ที่ให้ข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยการวิจัยในครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และระดับการดำเนินงานของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และใช้สถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมมติฐานการวิจัย และทดสอบบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยวิธี Bootstrap เพื่อหาค่านัยสำคัญ (Bollen & Stine, 1990)

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน และระดับของโรงแรม ส่วนที่ 2 ข้อมูลระดับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวจำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็นด้านการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามที่มุ่งเน้นการออกแบบบริการให้เกิดการรีไซเคิล ลดการใช้พลังงาน ลดการใช้วัตถุอันตราย และลดของเสีย ปรับปรุงจาก Rusinko (2007) และ Zhu et al. (2008) ด้านการสร้างความร่วมมือกับลูกค้า จำนวน 4 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความร่วมมือกับลูกค้าในการออกแบบบริการ ลดผลกระทบและใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ปรับปรุงจาก Hsu & Hu (2008) และ Zhu et al. (2008) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายต่างๆ และการกำกับติดตามตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงจาก

Zhu et al. (2008) ด้านการสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการกำหนดรูปแบบของวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และนำมาตราฐาน ISO 14001 มาพิจารณาซัพพลายเออร์ ปรับปรุงจาก Zhu & Sarkis (2004) และ Green et al. (2012) และด้านการนำเงินทุนกลับมา จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการแปลงวัตถุประสงค์ อุปกรณ์ และสินค้าคงเหลือที่ไม่ก่อประโยชน์ เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ปรับปรุงจาก Zhu et al. (2008) ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานจำนวน 12 ข้อ แบ่งออกเป็นด้านเศรษฐกิจ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการลดต้นทุนวัตถุดิบ พลังงาน การจัดการของเสีย และค่าใช้จ่ายในการปล่อยของเสีย ปรับปรุงจาก Paulraj (2011) ด้านสังคม จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน ดูแลผู้มีส่วนได้เสีย ลดผลกระทบต่อชุมชน และคำนึงถึงสิทธิของผู้คนในชุมชน ปรับปรุงจาก Paulraj (2011) และด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับลดขยะมูลฝอย น้ำเสีย มลพิษทางอากาศ และพลังงาน ปรับปรุงจาก Kamble et al. (2020) และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยด้านต้นทุน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ การลดต้นทุนการบริการลูกค้า การจัดการสินค้าคงเหลือ และต้นทุนรวมของธุรกิจ ปรับปรุงจาก Bae (2020) ด้านความยืดหยุ่น จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ มีบริการที่หลากหลาย มีความสามารถนำเสนอบริการใหม่ๆ และมีความยืดหยุ่นในการส่งมอบบริการ ปรับปรุงจาก Lee et al. (2013) และ Lin et al. (2010) และด้านความน่าเชื่อถือ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ความตรงต่อเวลา ส่งมอบการบริการที่มีคุณภาพ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือ และเติมเต็มความต้องการของลูกค้าได้ปรับปรุงจาก Panayides & Lun (2009) และ Bae (2020) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 7 ระดับ ได้แก่ 1 แทนไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 แทน เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แบบสอบถามที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือโดยแบ่งออกเป็นความเที่ยงตรง 3 รูปแบบได้แก่ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยค่าความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์ หรือค่า IOC กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แบ่งออกเป็นสายวิชาการ 2 ท่าน และผู้ปฏิบัติ 1 ท่าน โดยมีค่าระหว่าง 0.713–0.845 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.50 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือนทดสอบด้วยค่า AVE ซึ่ง Ahmad et al. (2016) เสนอว่าจะต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกทดสอบโดยการเปรียบเทียบรากที่สองของค่า AVE กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร โดย Ahmad et al. (2016) เสนอว่า ค่ารากที่สองของ AVE จะต้องมากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร และทดสอบความน่าเชื่อถือด้วยค่าครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha) และค่าความเที่ยง หรือค่า CR โดยจะต้องมีค่ามากกว่า 0.60 ทั้งสองค่า (Ahmad et al., 2016) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

	Alpha	AVE	CR	GSCM	SSCM	SCP
GSCM	0.991	0.980	0.996	<b>0.990*</b>		
SSCM	0.987	0.987	0.996	0.537	<b>0.993*</b>	
SCP	0.981	0.965	0.988	0.594	0.524	<b>0.982*</b>

\*แทนค่ารากที่สองของ AVE



**ผลการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ด้วยสถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง โดยมีการตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลพบว่า ค่าความเบ้ มีค่าตั้งแต่ -0.299 ถึง -0.191 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมคือ ระหว่าง -2 ถึง 2 และค่าความโด่ง มีค่าตั้งแต่ -0.889 ถึง -0.658 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง -10 ถึง 10 บ่งชี้ได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Collier, 2020) ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า VIF พบว่าแต่ละตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 5 (Belsley, 1991) ทดสอบความเป็นเอกพันธ์การกระจาย และความสัมพันธ์เส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสม หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ผลการวิจัย โดยสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับต้น จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.45 เป็นธุรกิจโรงแรมที่มีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 30 คน -100 คน จำนวน 124 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 56.36 มีรายได้เฉลี่ย 3 ปีย้อนหลังอยู่ที่ตั้งแต่ 50 ล้านบาท -300 ล้านบาท จำนวน 131 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 59.55 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานกับโรงแรมมาแล้วมากกว่า 10 ปี-15 ปี จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.73 และเป็นโรงแรมระดับ 3 ดาว จำนวน 81 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 36.82 โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาค่าเฉลี่ย สามารถแปลผลแบ่งออกได้ 5 ระดับ แต่ละระดับมีความกว้างอันตรภาคชั้นละ 1.2 โดยทั้ง 3 ตัวแปร สามารถแปลผลได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00-2.20 แทนระดับต่ำมาก ค่าเฉลี่ย 2.21-3.40 แทนระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 3.41-4.60 แทนระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 4.61-5.80 แทนระดับดี และค่าเฉลี่ย 5.81-7.00 แทนระดับดีมาก รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและน้ำหนักองค์ประกอบ

Construct /Observe Variable	Mean	Factor Loading
การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (GSCM)	4.134	
การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (GSCM1)	4.135	0.991
การสร้างความร่วมมือกับลูกค้า (GSCM2)	4.130	0.998
การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท (GSCM3)	4.134	0.988
การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ (GSCM4)	4.114	0.991
การนำเงินทุนกลับมา (GSCM5)	4.164	0.981
ความยั่งยืนในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (SSCM)	4.127	
ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ (SSCM1)	4.117	0.992
ความยั่งยืนทางสังคม (SSCM2)	4.128	0.995
ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม (SSCM3)	4.135	0.994
ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน (SCP)	4.223	
ต้นทุน (SCP1)	4.168	0.973
ความยืดหยุ่น (SCP2)	4.233	0.978
ความน่าเชื่อถือ (SCP3)	4.257	0.996

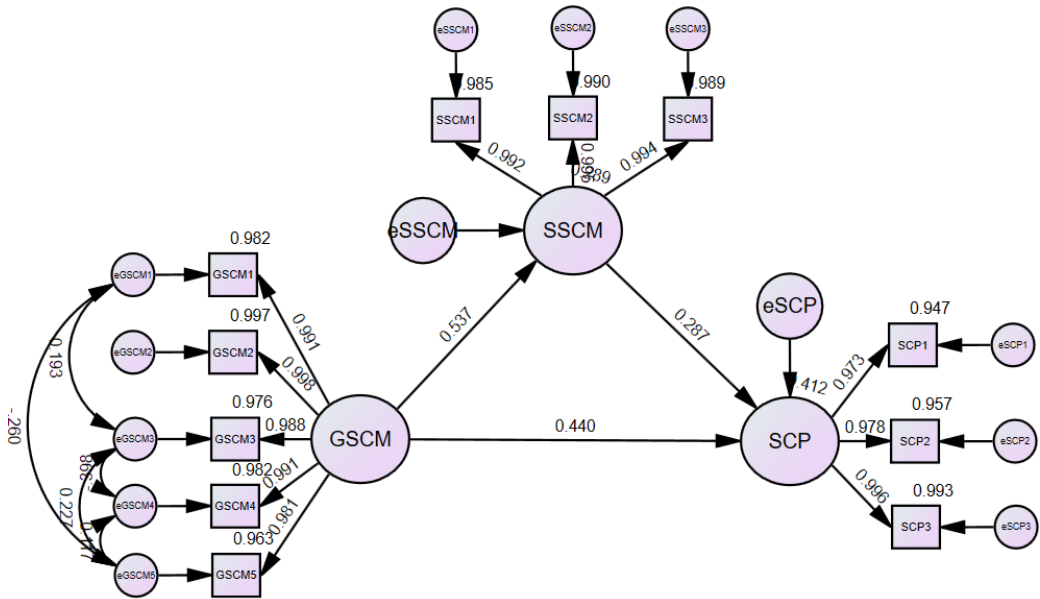
การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.134 โดยสามารถวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ด้านการสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานน้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.114 และด้านการนำเงินทุนกลับมา เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานสูงที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.164

ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.127 โดยสามารถวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ความยั่งยืนด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานน้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.117 และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานสูงที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.135

ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.223 โดยสามารถวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ผลการดำเนินงานด้านต้นทุน เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานน้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.168 และผลการดำเนินงานด้านความน่าเชื่อถือ เป็นด้านที่มีผลการดำเนินงานมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.257

แบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถแสดงได้จากค่าดัชนี CMIN/df มีค่าเท่ากับ 2.524 โดยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามที่ Hair et al. (2010) เสนอไว้ว่าควรมีค่าน้อยกว่า 3 นอกจากนี้ Hair et al. (2010) ยังเสนอดัชนี NFI และ CFI ที่มีค่าตั้งแต่ 0.90 สามารถบ่งชี้ถึงความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลลัพธ์ของแบบจำลองนี้แสดงค่า NFI = 0.986 และ CFI = 0.992 นอกจากนี้ค่า GFI = 0.931 มีค่ามากกว่า 0.90 ตามที่ Malhotra & Dash (2012) ได้เสนอไว้ ดัชนี TLI = 0.987 สอดคล้องกับ Hu & Bentler (1999) แนะนำว่าควรมีค่ามากกว่า 0.95 และดัชนี RMSEA = 0.083 ตามที่ Byrne (1989) เสนอว่า ควรมีค่าตั้งแต่ 0.08 – 0.10 จากดัชนีดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในธุรกิจโรงแรม ที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้

การวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย 4 สมมติฐานการวิจัย โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่า สมมติฐานการวิจัยที่ 1 การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.537 สมมติฐานการวิจัยที่ 2 การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.440 และสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.287 สมมติฐานที่ 4 ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่าน ระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.005 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.154 รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

ที่มา: จากการศึกษา

จากผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยทั้ง 4 สมมติฐานของการวิจัยในครั้งนี้ สามารถวิเคราะห์เส้นทางเพื่อหาอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) โดยสามารถอธิบายได้ว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.537 และ 0.440 ตามลำดับ และการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ผ่านความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.154 ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีอิทธิพลรวมต่อความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานเท่ากับ 0.537 และ 0.594 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.287

### การอภิปรายผล

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรม กล่าวคือ ธุรกิจโรงแรมที่ให้ความสำคัญต่อการออกแบบบริการที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะผ่านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท หรือภายนอกเช่น การสร้างความร่วมมือการลูกค้า และซัพพลายเออร์ สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Habib et al. (2022) ที่ศึกษาอิทธิพลของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ที่มีต่อความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการดำเนินงาน ในธุรกิจสิ่งทอของประเทศบังกลาเทศ จำนวน 403 บริษัท พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

สีเขียว มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.01 หรืองานวิจัยของ Saeed et al. (2018) ที่ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ของธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมผลิต ประเทศปากีสถาน จำนวน 207 บริษัท พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวภายในบริษัท เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญ และการจัดการห่วงโซ่อุปทานภายนอกบริษัท เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ ซึ่งทั้งสองปัจจัยถือเป็นส่วนหนึ่งในมิติของความยั่งยืน หรืองานวิจัยของ Pattnaik & Pattnaik (2019) ที่ศึกษาธุรกิจในการอุตสาหกรรมผลิตของ สหราชอาณาจักร จำนวน 130 แห่ง พบว่า การผลิตและออกแบบสีเขียว ซึ่งถือเป็นหนึ่งในปัจจัยของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสังคมของบริษัท

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ที่ไม่เพียงสามารถสร้างความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานแล้ว ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ โดยสามารถกล่าวได้ว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ช่วยให้ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานด้านต้นทุนของธุรกิจโรงแรมดีขึ้นได้ โดยธุรกิจจำนวนมากให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนของตนเอง เพื่อสร้างผลตอบแทนหรือกำไรอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยก่อให้เกิดผลการดำเนินงานด้านความยืดหยุ่น และความน่าเชื่อถือของธุรกิจโรงแรมให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Gawankar et al. (2017) ที่ศึกษาความสำคัญที่การจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีต่อการวัดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจร้านค้าปลีกในประเทศอินเดีย พบว่า หากธุรกิจมีการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี จะช่วยให้เกิดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานที่ดียิ่งขึ้นตามไปด้วย หรือการวิจัยของ Baah et al. (2022) ที่ศึกษาผลกระทบของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ด้านการทำงานร่วมกัน ความชัดเจน และความรวดเร็ว ที่มีต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจผลิตขนาดกลางและเล็กของประเทศกาน่า พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานทั้งสามด้าน มีอิทธิพลในทิศทางบวกต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานอย่างมีนัยสำคัญ

ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน สามารถกล่าวได้ว่า การที่ธุรกิจโรงแรมสามารถสร้างความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นได้ จะเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยให้ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจโรงแรม มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งด้านต้นทุน ความยืดหยุ่น และความน่าเชื่อถือ โดยใกล้เคียงกับการวิจัยของ Duong & Ha (2021) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยความยั่งยืนด้านสังคม ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของความยั่งยืนกับผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน โดยศึกษาทั้งธุรกิจขนาดกลางและใหญ่ในประเทศเวียดนาม ใช้ปัจจัยความยั่งยืนด้านสังคม ประกอบไปด้วยกิจกรรมการกุศล ความปลอดภัย ความเสมอภาค สุขภาพแลสวัสดิการ สิทธิมนุษยชน และจริยธรรม พบว่า ปัจจัยความยั่งยืนด้านสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน หรือการวิจัยของ Gopal & Thakkar (2015) ที่ศึกษาบทบาทของความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศอินเดีย พบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ผ่านความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กล่าวคือ การที่ธุรกิจโรงแรมประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว เข้ากับการดำเนินงานของตนเอง สามารถช่วยให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานด้านต้นทุน ความยืดหยุ่น และความน่าเชื่อถือ ของธุรกิจที่ดีขึ้นได้ ซึ่งบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Habib et al. (2022) ที่ศึกษากับธุรกิจสิ่งทอ พบว่า ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และการดำเนินงาน สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานองค์กร

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางให้แก่ธุรกิจโรงแรม หันมาให้ความสำคัญกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างความร่วมมือกับลูกค้า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ และการนำเงินทุนกลับมา เนื่องจากในภาพรวมมีการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในระดับปานกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ เนื่องจากเป็นด้านที่มีการดำเนินงานน้อยที่สุด โดยผู้ประกอบการโรงแรมอาจพิจารณาเพิ่มเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ของธุรกิจ ร่วมมือกับซัพพลายเออร์ โดยการกำหนดรูปแบบวัตถุประสงค์ที่ต้องใช้ในการบริการลูกค้า ให้เกิดการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น และตั้งเป้าหมายในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ร่วมกับซัพพลายเออร์ เนื่องจากสามารถเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ของธุรกิจที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ อันเป็นสิ่งสำคัญของการดำเนินงานธุรกิจในปัจจุบัน

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถก่อให้เกิดผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานด้านต้นทุน ความยืดหยุ่น และความน่าเชื่อถือที่ดีขึ้นได้ ดังนั้นจึงเป็นแนวทางให้แก่ธุรกิจโรงแรม ในการสร้างความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของธุรกิจโรงแรม โดยผู้ประกอบการอาจให้ความสำคัญกับการบริหารต้นทุนวัตถุดิบพลังงาน และการจัดการของเสียให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ และคำนึงถึงกิจกรรมของโรงแรมที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สิทธิของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น มีการออกแบบการให้บริการที่ลดขยะมูลฝอย น้ำเสีย การปล่อยมลพิษ และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าสูงสุด เนื่องจากสิ่งเหล่านี้สามารถสร้างผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานที่ดีขึ้นแก่ผู้ประกอบการโรงแรมได้

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวทั้ง 5 ด้าน ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน 3 ด้าน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน 3 ด้าน และนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุ ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดความสามารถในการวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้เกิดประเด็นหรือข้อคำถามที่สำคัญในแต่ละตัวแปร และประยุกต์ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อสกัดองค์ประกอบที่สำคัญของแต่ละตัวแปร จากนั้นนำองค์ประกอบที่สกัดได้ มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุที่สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้แตกต่างกันออกไป

การวิจัยในครั้งนี้เลือกใช้ความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปอาจพิจารณาตัวแปรอื่นที่สามารถมีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่าน เพื่อให้เกิดแนวทางใหม่ๆ แก่ผู้ประกอบการโรงแรมในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ อาทิเช่น ตัวแปรด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานเชิงปฏิบัติการ หรือผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อให้เกิดความแตกต่างในการนำผลการวิจัยสู่การประยุกต์ใช้ต่อไป

### 3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ผลการศึกษาจากการวิจัยในครั้งนี้ได้แสดงถึงความสำคัญของแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ซึ่งมีบทบาทเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุ ที่สามารถเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานได้ อีกทั้งความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ยังสามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน โดยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าว สามารถวิเคราะห์เส้นทาง และเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงให้แก่นักวิชาการ หรือนักวิจัยใช้ เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุที่แตกต่างออกไป ซึ่งเป็นการแสดงถึงการขยายองค์ความรู้ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ให้เกิดประโยชน์และกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

นอกจากแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ที่ถูกใช้เป็นแนวคิดในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้แล้ว การวิจัยในครั้งนี้ได้บูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนของ Elkington (1997) ที่ให้ความสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้ากับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เกิดเป็นความยั่งยืนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว และผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจโรงแรม สิ่งดังกล่าวสามารถเป็นข้อมูลให้แก่นักวิชาการ หรือนักวิจัยที่สนใจศึกษาในบริบทของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้

สุดท้ายแล้วการวิจัยในครั้งนี้ได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว กับผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจโรงแรม ซึ่งยังมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักที่ทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองปัจจัยดังกล่าวโดยตรง ทำให้นักวิชาการหรือนักวิจัย สามารถใช้ผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัย ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการขยายองค์ความรู้ของแนวคิดทั้งสองได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รายไตรมาส*. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2565 จาก [http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id\\_project=74](http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id_project=74).
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 3/2565*. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2565 จาก [https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=QGDP\\_report](https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=QGDP_report).
- Ahi, P., & Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 52, 329–341.
- Ahmad, S., Zulkurnain, N. N. A., & Khairushalimi, F. I. (2016). Assessing the validity and reliability of a measurement model in structural equation modeling (SEM). *British Journal of Mathematics & Computer Science*, 15(3), 1-8.
- Anand, N., & Grover, N. (2015). Measuring retail supply chain performance: theoretical model using key performance indicators (KPIs). *Benchmarking: An International Journal*, 22(1), 135–166.
- Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Machado, V. C. (2011). The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review*, 47(6), 850-871.
- Baah, C., Agyeman, D. O., Acquah, I. S. K., Mensah, Y. A., Afum, E., Issau, K., Ofori, D., & Faibil, D. (2022). Effect of information sharing in supply chains: understanding the roles of supply chain visibility, agility, collaboration on supply chain performance. *Benchmarking: An International Journal*, 29(2), 434-455.
- Bae, H. S. (2020). The relationships between orientation, collaboration and performance for supply chain management of Korean FDI firms for sustainable growth. *Sustainability*, 12, 1-17.
- Baliga, R., Raut, R. D., & Kamble, S. S. (2020). Sustainable supply chain management practices and performance An integrated perspective from a developing economy. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(5), 1147-1182.
- Belsley, D. A. (1991). *Conditioning diagnostics, collinearity and weak data in regression*. New York: John Wiley & Sons.
- Bollen, K. A., & Stine, R. (1990). Direct and indirect effects: Classical and bootstrap estimates of variability. *Sociological Methodology*, 20, 115–140.
- Byrne, B. M. (1989). *A Primer of LISREL: basic applications and programming for confirmatory factor analytic models*. New York, NY, US: Springer-Verlag Publishing.

- Collier, J. E. (2020). *Applied Structural Equation Modeling Using AMOS: Basic to Advanced Techniques*. Routledge, New York.
- Dubey, R., & Ali, S. S. (2015). Exploring antecedents of extended supply chain performance measures: an insight from Indian green manufacturing practices. *Benchmarking: An International Journal*, 22(5), 752-772.
- Duong, N. H., & Ha, Q. A. (2021). The impacts of social sustainability practices on supply chain performance: mediating role of supply chain integration. *Journal of Distribution Science*, 19(11), 37-48.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. BC, Canada: New Society Publishers.
- Gawankar, S. A., Kamble, S., & Raut, R. (2017). An investigation of the relationship between supply chain management practices (SCMP) on supply chain performance measurement (SCPM) of Indian retail chain using SEM. *Benchmarking: An International Journal*, 24(1), 257-295.
- Gopal, P. R. C., & Thakkar, J. (2015). Sustainable supply chain practices: an empirical investigation on Indian automobile industry. *Production Planning & Control*, 27(1), 49-64.
- Grace, J. B., Bollen, K. A. (2008). Representing general theoretical concepts in structural equation models: the role of composite variables. *Environmental and Ecological Statistics*, 15, 191-213.
- Green, K. W., Toms, L. C., & Clark, J. (2015). Impact of market orientation on environmental sustainability strategy. *Management Research Review*, 38(2), 217- 238.
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: Impact on performance. *International Journal of Supply Chain Management*, 17, 290-305.
- Habib, M. A., Balasubramanian, S., Shukla, V., Chitakunye, D., & Chanchaichujit, J. (2022). Practices and performance outcomes of green supply chain management initiatives in the garment industry. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 33(4), 882-912.
- Habib, M. A., Yukun B., & Ilmudeen, A. (2020). The impact of green entrepreneurial orientation, market orientation and green supply chain management practices on sustainable firm performance. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1743616.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



- Han, H. (2013). The healthcare hotel: distinctive attributes for international medical travelers. *Tourism Management*, 36, 257-268.
- Hani, J. B. (2022). The influence of supply chain management practices on supply chain performance: the moderating role of information quality. *Business, Management and Economics Engineering*, 20(1), 152–171.
- Hsu, C. W., & Hu, A. H. (2008). Green supply chain management in the electronic industry. *International Journal of Science and Technology*, 5(2), 205-216.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indices in co-variance structure analysis: conventional criteria vs. new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Hussain, M., Al-Aomar, R., & Melhem, H. (2018). Assessment of lean-green practices on the sustainable performance of hotel supply chains. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(6), 2448-2467.
- Kamble, S., Gunasekaran, A., & Dhone, N. C. (2020). Industry 4.0 and lean manufacturing practices for sustainable organizational performance in Indian manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1319–1337.
- Kumar, C. G., & Nambirajan, T. (2014). Does supply chain performance mediating the relationship between critical supply chain management components and organizational performance.? *Delhi Business Review*, 15(1), 67-81.
- Lee, S. M., Rha, J. S., Choi, D., & Noh, Y. (2013). Pressures affecting green supply chain performance. *Management Decision*, 51(8), 1753-1768.
- Lin, Y., Wang, Y., & Yu, C. (2010). Investigating the drivers of the innovation in channel integration and supply chain performance: a strategy orientated perspective. *International Journal of Production Economics*, 127(2), 320–332.
- Malhotra, N. K., & Dash, S. (2012). *Marketing research: an applied orientation*. Sixth Edition, Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd, Pearson Education, Inc., New Delhi.
- Masa'deh, R., Alananzeh, O., Algiatheen, N., Ryati, R., Albayyari, R., & Tarhini, A. (2017). The impact of employee's perception of implementing green supply chain management on hotel's economic and operational performance. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 8(3), 395-416.
- Panayides, P. M., & Lun, Y. V. (2009). The impact of trust on innovativeness and supply chain performance. *International Journal of Production Economics*, 122(1), 35–46.

- Pattnaik, S., & Pattnaik, S. (2019). Relationships between green supply chain drivers, triple bottom line sustainability and operational performance: an empirical investigation in the UK manufacturing supply chain. *Operations and Supply Chain Management*, 12(4), 198-211.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), 19–37.
- Rusinko, C. (2007). Green manufacturing: an evaluation of environmentally sustainable manufacturing practices and their impact on competitive outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54(3), 445-54.
- Saeed, A., Jun, Y., Nubuor, S. A., Priyankara, H. P. R., & Jayasuriya, M. P. F. (2018). Institutional pressures, green supply chain management practices on environmental and economic performance: a two theory view. *Sustainability*, 10, 1517
- Seuring, S., & Muller, M. (2008), From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699-1710.
- Shurrab, J., & Hussain, M. (2018), An empirical study of the impact of lean on the performance of the construction industry in UAE. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 16(5), 694-710.
- Tonelli, F., Evans, S., & Taticchi, P. (2013). Industrial sustainability: challenges, perspectives, actions. *International Journal of Business Innovation Research*, 7(2), 143–163.
- Wolf, J. (2014). The relationship between sustainable supply chain management, stakeholder pressure and corporate sustainability performance. *Journal of Business Ethics*, 119(3), 317-328.
- Zailani, S. H. M., Eltayeb, T. K., Hsu, C. C., & Tan, K. C. (2012). The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(6), 721–745.
- Zhu, Q., & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management*, 22(3), 265-289.
- Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 261-73.