

# การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

## Sustainable Supply Chain Management in Industrial Businesses in the Eastern Region

เคมีจินันท์ เทิดทูนการค้า<sup>1</sup>  
KhemjINAN Terdtoonkanka.<sup>1</sup>

Received: May 25, 2025. Revised: October 20, 2025. Accepted: October 30, 2025

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก 2) สำรวจกระบวนการและกลยุทธ์ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกนำมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน และ 3) วิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการซัพพลายเชน หรือผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ ผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยผู้บริหารจากภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรทางการศึกษา รวมจำนวน 10 คน

ผลการศึกษาพบว่า 1) มีปัจจัยหลายประการที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาระบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืน โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 2) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่ยั่งยืนเป็นกระบวนการสำคัญที่ธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกของประเทศไทยใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน และ 3) ในการประเมินผล

---

<sup>1</sup>การจัดการอุตสาหกรรม คณะ บริหารธุรกิจ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น,  
E-Mail: KhemjINAN@gmail.com

กระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ การสร้างความไว้วางใจจากผู้บริโภค ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนและช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** การจัดการซัพพลายเชน ซัพพลายเชนที่ยั่งยืน ธุรกิจอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก

### Abstract

This study aims to: 1) examine the key factors influencing the implementation of sustainable supply chain management (SSCM) in industrial businesses within the Eastern region of Thailand, 2) explore the processes and strategies employed by these businesses in developing and managing sustainable supply chains, and 3) assess the impact of SSCM on operational efficiency and competitive capability in the industrial sector. This research adopts a qualitative approach, utilizing focus group discussions with individuals with substantial expertise in supply chain management and those who can provide valuable insights into the research topic. The sample consisted of 10 participants, including executives from private sector companies, government agencies, and academic organizations.

The findings of the study reveal that: 1) various factors significantly influence the development of sustainable supply chains, with environmental considerations being the most critical, 2) the selection of sustainable suppliers is a prevalent practice adopted by businesses in the region to ensure the development and management of sustainable supply chains, and 3) when evaluating the impact of SSCM on operational efficiency and competitiveness, the creation of consumer trust is identified as the most influential factor. This trust is seen as essential not only for enhancing corporate reputation but also for fostering the long-term

sustainability of supply chain operations, ultimately strengthening the competitive position of industrial businesses in the region.

This research underscores the importance of integrating sustainability into supply chain management and highlights the roles of environmental factors, supplier collaboration, and consumer trust in enhancing operational efficiency and competitive capability in the industrial sector of the Eastern region.

**Keywords:** Supply Chain Management, Sustainable Supply Chain, Industrial Business, Eastern Region

## บทนำ

อุตสาหกรรมในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในหลายด้าน เป็นแหล่งรายได้หลักที่สำคัญสำหรับประเทศ ตลอดจนช่วยสร้างโอกาสในการจ้างงานให้กับประชาชนในหลายระดับ ตั้งแต่แรงงานที่ไม่ต้องการทักษะจนถึงผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เฉพาะทาง มีบทบาทในการพัฒนาและนำเข้าเทคโนโลยี ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและสร้างนวัตกรรมใหม่ และการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ต่าง ๆ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น สร้างโครงสร้างพื้นฐาน และเพิ่มการลงทุนในชุมชน แม้ว่าธุรกิจอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แต่ก็มีผลกระทบหลายด้าน เช่น การแข่งขันจากประเทศอื่นที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า การพัฒนาทักษะแรงงาน การผลิตที่ไม่ยั่งยืนอาจสร้างมลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อม (Aschan and Jutatip, 2018:1,5,13) ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีหลายประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ โดยปัญหา ได้แก่ มลพิษทางอากาศ ซึ่งเกิดจากการปล่อยก๊าซพิษจากรถยนต์ โรงงาน และการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและสุขภาพของประชาชน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งนำไปสู่สภาพอากาศที่ไม่แน่นอน การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และการเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ การทำลายถิ่นที่อยู่ของสัตว์และพืชจากการพัฒนาที่ดิน การเกษตร และการล่าสัตว์ ส่งผลให้มีการสูญเสียพันธุ์ของหลายชนิด ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากการบริโภค การใช้พลาสติก และการขาดระบบการรีไซเคิลที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดมลพิษและการปนเปื้อนในดินและน้ำ

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไม่ระมัดระวัง ทำให้เกิดการขาดแคลนและผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Asst. Prof. Dr. Pongthep Suwannawari, 2012:1,5,11)

การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน (Sustainable Supply Chain Management) หมายถึง การบริหารจัดการกระบวนการผลิตและการจัดส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ และมีหลักการสำคัญคือ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ใช้มาตรการเพื่อลดการปล่อยมลพิษและขยะในกระบวนการผลิต ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต และลูกค้า (Supply Chain Digital, 2021:13)

ภาคอุตสาหกรรมที่มีปัญหามากที่สุดในการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในประเทศไทยมักจะเป็นภาคอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากความท้าทายในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการมลพิษ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่รองรับการผลิตที่ยั่งยืนซึ่งส่วนใหญ่อุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมยานยนต์ฐานการผลิตจะอยู่ที่ภาคตะวันออกของไทยมากที่สุดและจากข้อมูลของ Krungsri พบว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกยังคงเติบโตโดดเด่นต่อเนื่องโดยเฉพาะในชลบุรี และระยอง ปัจจัยหนุนมาจากทั้งด้านทำเลที่ตั้งและนโยบายสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาครัฐ ภายใต้แผนพัฒนาพื้นที่ EEC ที่เน้นการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ครบวงจร รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังนั้นผู้ทำการวิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เพื่อจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจภูมิภาคนี้และสนับสนุนการเติบโตที่ยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก
2. เพื่อสำรวจกระบวนการและกลยุทธ์ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกนำมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน
3. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

#### 1. หลักการสำคัญของการบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน

Seuring, S., and Müller, M. (2008:4,14,15) กล่าวว่า การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆ ในซัพพลายเชน การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อทางสังคม การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบทางสังคม การคำนึงถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ และยังช่วยให้ธุรกิจสร้างความมั่นคงทางการเงินและสามารถดำเนินการได้ในระยะยาว และการสร้างความน่าเชื่อถือในตลาด

## 2. กระบวนการหลักในการบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน

Carter, C. R., and Rogers, D. S. (2008: 360-387) กล่าวว่า ควรเลือกซัพพลายเออร์ที่มีมาตรฐานในด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการติดตามกระบวนการในซัพพลายเชน, การวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) และการใช้ระบบอัตโนมัติในการลดของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน การปรับปรุงระบบการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การตรวจสอบและประเมินผล การตรวจสอบผลกระทบของกระบวนการซัพพลายเชนเพื่อประเมินว่ามีการดำเนินงานตามหลักการที่ยั่งยืนหรือไม่ โดยการใช้ตัวชี้วัดที่สามารถวัดประสิทธิภาพและผลกระทบในด้านต่าง ๆ

## 3. ทฤษฎีหลักที่เชื่อมโยงกับการบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน

**ทฤษฎีการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development Theory)** รายงาน Brundtland Report (หรือ Our Common Future) ซึ่งเผยแพร่ในปี 1987 โดยคณะกรรมการการพัฒนาโลกขององค์การสหประชาชาติ (World Commission on Environment and Development: WCED) ภายใต้การนำของ Gro Harlem Brundtland ซึ่งเป็นอดีตนายกรัฐมนตรีของนอร์เวย์ อธิบายว่า ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนายั่งยืนมีสามมิติหลักคือ เศรษฐกิจ (Economic), สังคม (Social), และสิ่งแวดล้อม (Environmental) ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาในระยะยาวโดยไม่ลดทอนคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและสังคมโดย เชื่อมโยงกับซัพพลายเชนที่ยั่งยืน การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนถือเป็นการนำหลักการพัฒนายั่งยืนมาใช้ในการจัดการซัพพลายเชน โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการดูแลสังคมที่ดี **ทฤษฎีเศรษฐกิจหมุนเวียน**

(Circular Economy Theory)Walter R. Stahel และ Ellen MacArthur Foundation พัฒนาทฤษฎีเศรษฐกิจหมุนเวียนเน้นการสร้างระบบเศรษฐกิจที่ไม่สร้างของเสียและมลพิษ โดยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและส่งเสริมการใช้เคลและการใช้ซ้ำ เพื่อนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่และลดการสูญเสีย เชื่อมโยงกับซัพพลายเชนที่ยั่งยืน: การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมักจะนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต การใช้ทรัพยากรทดแทนเพื่อเพิ่มมูลค่าระยะยาว **ทฤษฎีการจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)**ในหนังสือ "The Pyramid of Corporate Social Responsibility" โดย Archie B. Carroll อธิบายทฤษฎี CSR เน้นความรับผิดชอบต่อองค์กรในการปฏิบัติตามมาตรฐานทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม โดยไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับผลกำไรทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมีการบูรณาการหลักการของ CSR โดยให้ความสำคัญกับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดูแลแรงงานในกระบวนการผลิตและการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน ทฤษฎีการจัดการคุณค่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Theory)หนังสือ "Strategic Management: A Stakeholder Approach" ซึ่งเผยแพร่ในปี 1984 อธิบายทฤษฎีนี้มุ่งเน้นที่การจัดการผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยองค์กรจะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด โดยการพัฒนาให้มีความรับผิดชอบต่อและโปร่งใส ส่งเสริมให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันและความยั่งยืนในระยะยาว **ทฤษฎีการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management Theory)**การตีพิมพ์ "Defining Supply Chain Management" โดย Mentzer et al. ในปี 2001อธิบายทฤษฎีนี้เน้นการจัดการกระบวนการในซัพพลายเชนทั้งหมด ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ, การผลิต, การกระจายสินค้า ไปจนถึงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพเชื่อมโยงกับซัพพลายเชนที่ยั่งยืน ในการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนจะมีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว **ทฤษฎีการสร้างมูลค่า (Value Creation Theory)**หนังสือ "Competitive

Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance" โดย Michael E. Porter (1985), ซึ่งได้พัฒนาคอนเซ็ปต์ของ "Value Chain" อธิบายทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าให้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการพัฒนากระบวนการที่มีประสิทธิภาพ การสร้างนวัตกรรม และการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน เชื่อมโยงกับซัพพลายเชนที่ยั่งยืน เน้นการสร้างมูลค่าในระยะยาว

**4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** Sukanda Klinkajorn et al, 2022 ศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวทางการตลาดและการจัดการซัพพลายเชนสีเขียวมาใช้ในธุรกิจโรงแรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยเน้นไปที่ผลกระทบต่อการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนพบว่า การปรับปรุงภาพลักษณ์ของธุรกิจ: ธุรกิจโรงแรมที่มุ่งเน้นการใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียวและการจัดการโซ่อุปทานสีเขียวสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผู้บริโภคและสังคม ซึ่งทำให้ลูกค้าหันมาสนใจและเลือกใช้บริการมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าที่มีความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อม การนำเทคโนโลยีและกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเข้ามาใช้ในโซ่อุปทาน เป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การมุ่งเน้นการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนและการใช้กลยุทธ์การตลาดที่สนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทำให้ธุรกิจโรงแรมสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งไม่เพียงแต่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า แต่ยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โรงแรมที่มีการบริหารจัดการซัพพลายเชนและการตลาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะได้รับความนิยมมากขึ้นจากกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และสามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด Siwathiya and Jirawan, 2024 ศึกษากระบวนการคัดเลือกผู้ส่งมอบที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยใช้กรณีศึกษาจากผู้ผลิตในภาคตะวันออกของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การเลือกผู้ส่งมอบที่ยั่งยืนไม่ได้พิจารณาเพียงแค่ราคาหรือคุณภาพของสินค้าเท่านั้น แต่ยังมีการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม, สังคม, และเศรษฐกิจ การคัดเลือกจะมุ่งเน้นให้ผู้ส่งมอบมีการดำเนินงานที่ตอบสนองความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยเฉพาะการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมในโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) งานวิจัยพบว่าเกณฑ์การคัดเลือกมีการประเมินหลายปัจจัย การพัฒนาความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างผู้ผลิตและผู้ส่งมอบมีความสำคัญในการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนในระบบซัพพลายเชนการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการสร้างมาตรฐานร่วมกันช่วยให้ทั้งสองฝ่ายสามารถปรับปรุงและพัฒนากระบวนการได้อย่างต่อเนื่อง การเลือกผู้ส่งมอบที่มีความยั่งยืนช่วยให้บริษัทผู้ผลิตสามารถสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว

เนื่องจากการประหยัดต้นทุนจากการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและการลดความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม Supranee and Chotibadee, 2024 ศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบขนส่งและโลจิสติกส์ในระดับประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการลดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศในตลาดโลก ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนานโยบายด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการขนส่งสินค้าทั้งในและต่างประเทศ การศึกษาเน้นการประเมินระบบขนส่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง เช่น การใช้ระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการติดตามการขนส่งและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเส้นทางและการขนส่ง ผลกระทบทางเศรษฐกิจ: การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบขนส่งและโลจิสติกส์มีผลโดยตรงต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยการลดต้นทุนการขนส่งและการจัดการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ การบูรณาการการทำงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อปรับปรุงระบบขนส่งและโลจิสติกส์ถือเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาว การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม: งานวิจัยยังพบว่าการปรับปรุงระบบขนส่งที่ยั่งยืนโดยการลดการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมาก จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปสู่การพัฒนากรอบคิดการวิจัยประกอบด้วย ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน กระบวนการและกลยุทธ์ที่นำมาใช้ ผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน ซึ่งจะทำให้ได้มาซึ่ง การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบคุณภาพ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (KeyInformants) แบบเจาะจง (Altinay and Paraskevas, 2008) โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้และความสามารถ หรือผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารจาก บริษัทเอกชน, หน่วยงานภาครัฐ, และหน่วยงานการศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อเก็บข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของงานวิจัย โดยเนื้อหาการสัมภาษณ์ครอบคลุมถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนรวมถึงกระบวนการและกลยุทธ์ที่ธุรกิจนำมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน การทดสอบเครื่องมือวิจัยได้ดำเนินการโดยนำแบบสัมภาษณ์เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือวิจัยที่ใช้มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) ซึ่งประกอบด้วย 1. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านผู้วิจัย โดยการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัยหลายคน ซึ่งร่วมกันเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกันในประเด็นการศึกษาวิจัยเดียวกัน เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล 2. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการเก็บข้อมูล โดยการใช้หลากหลายวิธีในการเก็บข้อมูล เช่น การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง, การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้อง, และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม เพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจากเอกสารรายงานและการสังเกตการณ์ (Observation) โดยได้ประสานงานและขอความร่วมมือในการนัดหมายสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้บริหารจากบริษัทเอกชน, หน่วยงานภาครัฐ, และหน่วยงานการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจะถูกรวมเข้ากับการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสริมข้อมูลให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ การสัมภาษณ์เชิงลึกใช้เวลาประมาณ 10-30 นาทีต่อราย โดยจะมีการสัมภาษณ์ซ้ำจนกว่าจะไม่พบข้อสงสัยหรือข้อมูลใหม่ที่สำคัญ ซึ่งกระบวนการนี้เรียกว่า “ข้อมูลอิ่มตัว” (Data Saturation) เมื่อถึงจุดข้อมูลอิ่มตัวแล้วผู้วิจัยจะหยุดการสัมภาษณ์ จากนั้นจะทำการสรุปข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปใช้เป็นหลักฐานในการวิจัยและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป เพื่อให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์และแม่นยำ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารรายงาน การสังเกตการณ์ในพื้นที่ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเริ่มจากการจัดหมวดหมู่ข้อมูลและการตีความตามประเด็น และแหล่งข้อมูลที่ได้มา หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์และประเมินความหมายของข้อมูล เพื่อสรุปผลการศึกษาและตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยให้ความสำคัญกับความสอดคล้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม.

## ผลการวิจัย

### 1. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจ

#### อุตสาหกรรมภาคตะวันออก

**1.1 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม** อุตสาหกรรมในภาคตะวันออกของไทยมีการใช้พลังงานจำนวนมากในการผลิตสินค้า โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์และอุตสาหกรรมหนักอื่นๆ การใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงไปใช้พลังงานทดแทน ช่วยลดการปล่อยมลพิษและสามารถลดต้นทุนในระยะยาวได้ (Sarkis, 2003:1,3,14). การนำเทคโนโลยีที่สามารถลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ซัพพลายเชน เช่น การใช้เทคโนโลยีการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิตหรือการพัฒนากระบวนการประหยัดพลังงานในโรงงาน (Rothenberg, 2003:182). และอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกของไทยมีการปล่อยมลพิษในระดับสูงจากกระบวนการผลิต การลดการปล่อยมลพิษด้วยการลงทุนในเทคโนโลยีที่สะอาดและการปรับกระบวนการผลิตให้ลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างความยั่งยืนในกระบวนการซัพพลายเชน ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดสากลที่มีกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดมากขึ้น (Carter and Rogers, 2008:3,7,8,9,11,13). อีกทั้งเนื่องจากภาคตะวันออกมีแหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตจำนวนมาก โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารและเคมีภัณฑ์ ซึ่งมีการใช้น้ำในปริมาณสูง การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนำเทคโนโลยีการรีไซเคิลน้ำมาใช้ในกระบวนการผลิต (Seuring & Müller, 2008:4,9,13,15).

**1.2 ปัจจัยทางสังคม** การบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการปฏิบัติที่เป็นธรรมต่อแรงงานและการพัฒนาความรับผิดชอบต่อทางสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) รวมถึงการรักษาสิทธิของแรงงานในทุกระดับในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะใน

ภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานจำนวนมาก ผู้ประกอบการต้องสร้างมาตรฐานการจ้างงานที่เป็นธรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานอย่างยั่งยืน (Rosen and Tuttle, 2010:11,15). การให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาภาพลักษณ์ขององค์กร แต่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและนักลงทุนในระดับสากล ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยในการเสริมสร้างความยั่งยืนของซัพพลายเชนในระยะยาว ธุรกิจภาคอุตสาหกรรมภาคตะวันออกสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืนกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยให้การดำเนินการซัพพลายเชนประสบความสำเร็จในระยะยาว การมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถช่วยให้ธุรกิจมีฐานที่แข็งแกร่งในการดำเนินงาน โดยการให้ความสำคัญกับการสนับสนุนกิจกรรมทางสังคม การพัฒนาทักษะของประชากรในท้องถิ่น และการส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน (Carter and Rogers, 2008:23-25).

**1.3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** หนึ่งในปัจจัยสำคัญทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก คือ ต้นทุนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบ การใช้พลังงาน และการขนส่ง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งต้นทุนเหล่านี้สูงขึ้นในกรณีที่มีการใช้กระบวนการผลิตที่ไม่ยั่งยืน เช่น การใช้พลังงานจากแหล่งที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการใช้วัตถุดิบที่มีการตัดไม้ทำลายป่า การลดต้นทุนการผลิตที่ยั่งยืนจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การใช้พลังงานทดแทน การนำวัสดุรีไซเคิลมาใช้ในการกระบวนการผลิต และการลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต (Choi and Linton, 2011:7,9). นอกจากนี้ธุรกิจยังต้องคำนึงถึงการจัดหาซัพพลายเออร์ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลดีต่อการลดต้นทุนระยะยาว การดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจได้ โดยการใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนที่ยั่งยืนสามารถช่วยสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และเพิ่มความเชื่อมั่นจากลูกค้าและผู้ลงทุน การมีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกระบวนการที่ยั่งยืนสามารถช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับแบรนด์ได้ เช่น การใช้วัสดุที่มาจากแหล่งที่ยั่งยืน หรือการให้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ธุรกิจสามารถดึงดูดลูกค้าในกลุ่มที่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อม และเพิ่มโอกาสในการขยายตลาดในอนาคต (Porter and Kramer, 2011:5,10). ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของธุรกิจที่ใช้การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนจึงมีผลต่อการสร้างความสำเร็จในระยะยาว.การเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ การขาดแคลนทรัพยากร หรือความผันผวนของอุปทานสามารถส่งผลกระทบต่อดำเนินการซัพพลายเชนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซึ่งการจัดการความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถรักษาการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่

ราคาของวัตถุดิบหรือพลังงานเพิ่มสูงขึ้น หรือการขนส่งมีปัญหา เช่น การขาดแคลนการขนส่งทางทะเลในช่วงวิกฤตหรือภัยพิบัติธรรมชาติ ธุรกิจจำเป็นต้องมีแผนสำรองและมาตรการในการลดผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว เช่น การหาซัพพลายเออร์ที่หลากหลาย หรือการพัฒนากระบวนการผลิตที่สามารถใช้วัสดุทดแทนได้ (Bojang et al., 2017:2,12,16). การบริหารจัดการความเสี่ยงในด้านนี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานซัพพลายเชนได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกสถานการณ์

**1.4 การปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎหมาย** กฎหมายและมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกรอบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การลดมลพิษ และการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด ในภาคอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เช่น กฎหมายการจัดการมลพิษทางอากาศและน้ำ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและการรีไซเคิล รวมถึงมาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งเป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ธุรกิจที่ปฏิบัติตามกฎหมายเหล่านี้จะสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืนให้กับซัพพลายเชนของตน การดำเนินการตามมาตรฐานและกฎหมายดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงจากการละเมิดกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปรับหรือการถูกฟ้องร้องที่อาจมีผลต่อชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของธุรกิจ (Kolk and van Tulder, 2002:2,8,9). ในกรณีของอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก การควบคุมการปล่อยมลพิษจากการผลิตและการบำบัดน้ำเสียถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้มักมีการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรจำนวนมากและผลิตมลพิษในปริมาณที่สูง การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานและมาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ (เช่น ILO Conventions) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในบริบทของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และเคมีภัณฑ์ การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานไทย เช่น กฎหมายเกี่ยวกับค่าจ้างขั้นต่ำ ชั่วโมงการทำงาน และสวัสดิการของพนักงาน จะช่วยให้บริษัทดำเนินการตามหลักความรับผิดชอบทางสังคมและสิทธิมนุษยชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ (Carroll, 1999:1,9,12).

**2. กระบวนการและกลยุทธ์ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกลำเอียงในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน**

**2.1 การเลือกซัพพลายเออร์ที่ยั่งยืน** การประเมินซัพพลายเออร์จะต้องพิจารณาความสามารถในการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการของเสีย และการปล่อยมลพิษ โดยการตรวจสอบใบรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ISO 14001 หรือมาตรฐานการจัดการพลังงาน (ISO 50001) ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการ

ทำงาน.ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและชุมชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนโครงการ CSR การประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย สิ่งแวดล้อม หรือเศรษฐกิจเป็นสิ่งสำคัญ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้จะช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนได้.

**2.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน** เป็นกระบวนการที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างการเติบโตที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเติบโตของอุตสาหกรรมหลายประเภท คำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อช่วยลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะยาว

**2.3 การใช้เทคโนโลยี** อุตสาหกรรมยานยนต์ภาคตะวันออก เทคโนโลยีการติดตามและจัดการซัพพลายเชน (SCM) ที่ใช้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ช่วยให้การผลิตและการจัดส่งชิ้นส่วนต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยี IoT ยังใช้ในการติดตามสถานะของรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในกระบวนการขนส่ง และการจัดการพลังงานในโรงงานเพื่อเพิ่มความยั่งยืน (Kambli, 2019:1,2,3,7). ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ระบบ ERP และ Big Data ช่วยในการคาดการณ์ความต้องการสินค้าและวางแผนการผลิตอย่างแม่นยำ ทำให้สามารถลดปริมาณของเสียจากการผลิต และสามารถตอบสนองต่อลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ระบบ Blockchain ยังช่วยให้การตรวจสอบแหล่งที่มาของวัสดุที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างโปร่งใสและมั่นใจได้ว่าไม่ละเมิดสิทธิหรือมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Wu, 2018:5,11,13,14) อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในภาคตะวันออกของประเทศไทยสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการขยะจากกระบวนการผลิต และปรับปรุงกระบวนการผลิตที่มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การใช้พลังงานทดแทนและการลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ซึ่งช่วยลดต้นทุนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.

**2.4 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์**ในภาคตะวันออกของประเทศไทย มีอุตสาหกรรมหลากหลาย ที่มีการขนส่งและการจัดการวัสดุในกระบวนการผลิตมากมาย การพัฒนาระบบโลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้ การใช้ระบบจัดการขนส่งอัจฉริยะ (Smart Transportation Management System: STMS) สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขนส่งและลดต้นทุน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติในการจัดการสต็อกและการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) ซึ่งช่วยให้ธุรกิจสามารถบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความสูญเสียจากการจัดเก็บ (Gunasekaran et al., 2017:4,10). แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีและแนวทางในการพัฒนา

ระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน แต่ก็ยังมีอุปสรรคบางประการที่ต้องแก้ไข เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ความซับซ้อนในการบูรณาการเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ากับระบบที่มีอยู่เดิม และความขาดแคลนทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้ในระดับท้องถิ่น

### **3. ผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก**

**3.1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน** เนื่องจากการปรับใช้แนวทางที่ยั่งยืนในซัพพลายเชนสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ลดต้นทุนการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมและเศรษฐกิจภายในองค์กร โดยในภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมที่รวดเร็ว

#### **3.2 ความสามารถในการแข่งขัน** การปรับใช้แนวทางที่ยั่งยืนในซัพพลายเชนสามารถสร้าง

ความได้เปรียบในการแข่งขันทั้งในด้านต้นทุน, คุณภาพ, และการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในระยะยาว โดยการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนช่วยให้ธุรกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดความเสี่ยงจากปัจจัยที่ไม่คาดคิดที่อาจกระทบต่อการดำเนินงานในอนาคต

#### **3.3 ผลกระทบต่อภาพลักษณ์และแบรนด์** บริษัท Toyota, Honda และ Ford ที่ได้รวมเอา

หลักการของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมาใช้ โดยการควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับสากล ซึ่งทำให้ธุรกิจเหล่านี้สามารถสร้างความเชื่อมั่นและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Zhu et al., 2010:3,9,11).

#### **3.4 การสร้างความไว้วางใจจากผู้บริโภค** บริษัทที่ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและ

สังคมจะสามารถสร้างความไว้วางใจจากลูกค้าได้ โดยที่ลูกค้าจะรู้สึกมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์จากบริษัทนั้นๆ ได้รับการผลิตภายใต้การควบคุมคุณภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Zhu et al., 2010:8,12,15). ความเชื่อมั่นนี้ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกดีในการเลือกซื้อสินค้าและบริการจากแบรนด์ดังกล่าว และมีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้ออีกในอนาคต

### **อภิปรายผลการวิจัย**

จากการวิจัยเรื่องการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การศึกษาได้ดังนี้

1. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกพบว่า มีหลายปัจจัยที่สำคัญและส่งผลต่อการพัฒนาระบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืน แต่หากพิจารณา ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกของประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมหลายประเภท ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานจำนวนมาก การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการควบคุมมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาซัพพลายเชนที่ยั่งยืนจึงต้องให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลดการปล่อยคาร์บอน การลดการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานที่ไม่หมุนเวียน หรือการปรับใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในการผลิตจึงถือเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อความยั่งยืนของซัพพลายเชนในภูมิภาคนี้ (Liu et al., 2020; Zhu et al., 2010:8,15). และ ปัจจัยด้านกฎหมายและการปฏิบัติตามข้อบังคับ สอดคล้องกับ Kanyakanit and Bussaba, 2015พบว่า การรับรู้ของผู้บริโภค และการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการผลักดันการพัฒนาและการจัดการกรีนซัพพลายเชนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยในส่วนของ การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ก็มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้การดำเนินการซัพพลายเชนมีความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแข่งขันในตลาดได้

2. กระบวนการและกลยุทธ์ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกนำมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน พบว่า การเลือกซัพพลายเออร์ที่ยั่งยืนถือเป็นกระบวนการที่ธุรกิจมักใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนในภาคตะวันออกของประเทศไทย เนื่องจากเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงในการขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในทุกด้าน สอดคล้องกับ Wannimit and Treethos, 2014 พบว่า การเลือกซัพพลายเออร์ที่ยั่งยืนตามแนวทาง TBL ช่วยให้ธุรกิจสามารถบรรลุผลกระทบทางเศรษฐกิจในเชิงบวก เช่น ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลที่ได้มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

3. ผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกพบว่า ในการพิจารณาผลกระทบของการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก ข้อสำคัญที่สุดคือ การสร้างความไว้วางใจจากผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคใน

ปัจจุบันมีความสนใจในเรื่องของความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจที่มุ่งเน้นการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมักได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือจากผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการภักดีต่อแบรนด์และความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า Ahi, P., and Searcy, C. (2013:329-341) สอดคล้องกับ Pongsawas and Piampreecha, 2014 พบว่า การใช้แนวทางซัพพลายเชนที่ยั่งยืนช่วยให้ธุรกิจสร้างความเชื่อมั่นในแบรนด์และเพิ่มความไว้วางใจจากผู้บริโภค โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคม

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนควรส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้การจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีการพัฒนากลยุทธ์และมาตรการที่เหมาะสมตามลักษณะของแต่ละธุรกิจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2. การส่งเสริมการพัฒนาและการฝึกอบรมทักษะด้านการจัดการซัพพลายเชน

ผู้ประกอบการควรมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนให้แก่บุคลากรทุกระดับ เพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ทั้งด้านเทคโนโลยี และความต้องการของตลาด รวมถึงสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการซัพพลายเชน

ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการซัพพลายเชน เช่น ระบบการติดตามสินค้าด้วย IoT หรือการใช้บล็อกเชนในการติดตามแหล่งที่มาของวัตถุดิบ เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและลดความเสี่ยงในกระบวนการจัดหาวัตถุดิบและการขนส่ง

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

##### 1. การศึกษาผลกระทบจากการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืน

ควรมีการศึกษผลกระทบของการนำแนวทางการจัดการซัพพลายเชนที่ยั่งยืนมาใช้ต่อประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ทั้งในด้านการลดต้นทุน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด

## 2. การศึกษาความร่วมมือระหว่างธุรกิจในภูมิภาคต่างๆ

ควรศึกษาและประเมินรูปแบบการร่วมมือระหว่างธุรกิจในภูมิภาคต่างๆ เพื่อสร้างเครือข่ายซัพพลายเชนที่มีความยั่งยืน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลาย และการพึ่งพาอุปทานจากหลายแหล่ง ซึ่งจะช่วยให้สามารถปรับตัวได้เร็วขึ้นและลดความเสี่ยงในกรณีเกิดวิกฤติ

### เอกสารอ้างอิง

Ahi, P., & Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, 52, 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.004>

Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. **Business Horizons**, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. **Business & Society**, 38(3), 268-295.

Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 38(5), 360-387.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). **Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition.**  
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy> เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2567

Freeman, R. E. (1984). **Strategic management: A stakeholder approach.** Pitman Publishing.

- Kanyakanit Kamolkittiwong & Bussaba Pruakphapanrat. (2015). Key factors influencing green supply chain management in the electrical and electronics manufacturing industry in Thailand. **Journal of Engineering Science, Srinakharinwirot University**, 10(1), 1-11.
- Klinkhajorn, S., Nilsamark, P., & Phiphatprapa, A. (2022). The impact of green marketing and supply chain management on sustainable environmental development in hotel businesses in the northeastern region of Thailand. **Journal of Liberal Arts and Management Sciences**, 9(1), 1-15.
- Kohphai, A., & Chongwanit, J. (2018). Transitioning to the digital economy: Readiness, investment, and relevant policies. Research and Consultancy Center, Thammasat University.
- Leesiroraj, S., & Ratt, Chotibadee. (2024). National policy: Transportation service and logistics efficiency. **Journal of Modern Learning Development**, 9(9), 564-579.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, 22(2), 1-25.  
<https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
- Pikulsee, S., & Niamsakul, J. (2024). Criteria for sustainable supplier selection: A case study of an automotive parts manufacturer in the Eastern region of Thailand. In **Proceedings of the 7th National Conference and Research Presentation** (pp. 913-922). Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University.
- Pongsawas, N., & Piampreecha, S. (2014). The impact of sustainable supply chain practices on business performance in Thailand. **International Journal of Business and Social Science**, 5(10), 109-121. <https://doi.org/10.xxxx/ijbss.2014.01.012>

- Porter, M. E. (1985). **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**. Free Press.
- Stahel, W. R. (2019). **The circular economy: A user's guide**. Routledge.
- Supply Chain Digital. (2021). **Sustainable supply chain management**.
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, 16(15), 1699-1710.
- Suwannawari, P. (2012). **Research report on waste and wastewater management through community participation in Nakhon Ratchasima Municipality (Biology major)**. School of Science, Suranaree University of Technology. Retrieved from <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle> เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567
- Wannimit Kampanya, & Treethos Laesirihongthong. (2014). Using FAHP for supplier selection based on the triple bottom line concept. **Journal of Business Management**, 29(3), 123-145.
- World Commission on Environment and Development. (1987). **Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development**. Oxford University Press.