

ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน: กลยุทธ์ใหม่เพื่อการผลิตและจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในยุควิกฤต

THE DIVERSITY IN SUPPLY CHAINS: NEW STRATEGIES FOR SUSTAINABLE PRODUCTION AND RAW MATERIAL SOURCING IN TIMES OF CRISIS

สรายุทธ รัตมี^{1*}

Sarayoot Ratsamee¹

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น¹

Faculty of Education, Khon Kaen University¹

Corresponding Author E-mail: sarayoot.r@kkumail.com, 0909672781

Received December 10, 2024; Revised December 25 2024; Accepted Revised December 26, 2024

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดหาวัตถุดิบที่คำนึงถึงความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Diversity) ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความเสี่ยงขององค์กร โดยชี้ให้เห็นถึงการนำกลยุทธ์ใหม่ เช่น Multi-Sourcing, Regional Sourcing และการลดการพึ่งพิงแบบ Single Sourcing พร้อมทั้งวิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Blockchain, AI และ Big Data ในการเพิ่มความโปร่งใสและประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน ผู้เขียนได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ใหม่สำหรับการผลิตและการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในบริบทของโลกที่เผชิญกับวิกฤตการณ์ระดับโลก เช่น การระบาดของ COVID-19 และความเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากการศึกษาพบว่า การบูรณาการแนวคิดด้านความยั่งยืน และหลัก ESG ในกระบวนการผลิตและจัดหาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่มั่นคง บทความนำเสนอกรณีศึกษาขององค์กรที่ประสบความสำเร็จในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่หลากหลายและยั่งยืน พร้อมทั้งสรุปข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กรที่ต้องการปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุคแห่งความไม่แน่นอน การศึกษาในบทความนี้ไม่เพียงแต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน แต่ยังช่วยชี้แนวทางใหม่ให้กับองค์กรในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงระดับโลกอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน, การจัดหาที่ยั่งยืน, หลัก ESG

Abstract

This article aims to present approaches to sourcing that emphasize Supply Chain Diversity, a critical strategy for enhancing organizational resilience and reducing risks. It highlights the adoption of innovative strategies such as Multi-Sourcing, Regional Sourcing, and reducing reliance on Single Sourcing, while also analyzing the role of modern technologies like Blockchain, AI, and Big Data in enhancing transparency and efficiency in supply chains. The author examines the concept of supply chain diversity with a focus on developing new strategies for sustainable production and raw material sourcing in the context of a world facing global crises, such as the COVID-19 pandemic and geopolitical shifts. The study reveals that integrating sustainability principles and ESG (Environmental, Social, Governance) factors into production and sourcing processes is crucial for building robust supply chains. The article presents case studies of organizations that have successfully established diverse and sustainable supply chains and concludes with strategic recommendations for businesses aiming to adapt and enhance their competitiveness in an era of uncertainty. This study not only contributes to advancing knowledge in logistics and supply chain management but also provides a roadmap for organizations to navigate global changes effectively and sustainably in the long term.

Keywords: Supply Chain Diversity, Sustainable Sourcing, ESG Principles

บทนำ

ในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินธุรกิจและการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยิ่ง ในแง่หนึ่ง การเกิดวิกฤตการณ์ระดับโลก เช่น การระบาดของโรค COVID-19 ที่ทำให้เกิดการหยุดชะงักในหลายอุตสาหกรรม ส่งผลให้ห่วงโซ่อุปทานทั่วโลกถูกทำลายและไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ทันเวลา (Ivanov, 2020) ในทางกลับกัน ความเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์และการค้า เช่น การสั่นคลอนของการค้าเสรีและการเพิ่มขึ้นของสงครามการค้าระหว่างประเทศ ส่งผลให้หลายองค์กรต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อลดการพึ่งพิงแหล่งจัดหาหรือซัพพลายเออร์จากประเทศเดียว หรือภูมิภาคเดียว เพื่อกระจายความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการขัดขวางในห่วงโซ่อุปทาน

ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Diversity) เป็นการสร้างกลยุทธ์ที่ทำให้ซัพพลายเชนมีความยืดหยุ่นสูงขึ้น โดยการกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพิงแหล่งเดียว ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้ Multi-Sourcing (การจัดหาจากหลายแหล่ง) หรือ Regional Sourcing (การจัดหาจากภูมิภาคต่าง ๆ) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการขาดแคลนทรัพยากร หรือการล้มเหลวของซัพพลายเออร์ (Liu et al., 2018) กลยุทธ์เหล่านี้ช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน เช่น การเปลี่ยนแปลงในกฎระเบียบ การขาดแคลนวัตถุดิบ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงความท้าทายในการดำเนินธุรกิจในโลกปัจจุบันคือ ความต้องการที่เพิ่มขึ้นในการพัฒนาการจัดหาที่ยั่งยืน (Sustainable Sourcing) องค์กรต่าง ๆ เริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนลงในกระบวนการผลิตและการจัดหาวัตถุดิบ รวมถึงการให้ความสำคัญกับหลัก ESG (Environmental, Social, Governance) ซึ่งช่วยสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการรักษาสິงแวดล้อมและสังคม (Seuring & Müller, 2008) ในบริบทนี้หลายประเทศ เช่น ในประเทศไทย หลายองค์กรเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่หลากหลายและยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งเป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดของเสีย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการจัดหาที่ยั่งยืนในหลายอุตสาหกรรม (สุกัญญา รัตนวราหะ, 2563) การใช้กลยุทธ์ที่คำนึงถึงการป้องกันการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่สมดุล เป็นการเสริมสร้างห่วงโซ่อุปทานที่สามารถอยู่รอดได้ในระยะยาว

ในโลกธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) กลายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นการผลิตสินค้า การจัดหาวัตถุดิบ หรือการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Blockchain, AI (Artificial Intelligence) และ Big Data กำลังเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงกระบวนการเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินงาน (Kshetri, 2018) ซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการทุจริตและเพิ่มความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทาน

ด้วยเหตุนี้ บทความนี้จะนำเสนอแนวทางการจัดหาที่เน้นความหลากหลาย เช่น Multi-Sourcing, Regional Sourcing, และการลดการพึ่งพิงจาก Single Sourcing พร้อมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยในห่วงโซ่อุปทาน การบูรณาการแนวคิด ESG และการจัดหาที่ยั่งยืนจะช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน: ความสำคัญและความท้าทาย

ในยุคที่โลกเผชิญกับปัญหาภาวะโลกร้อนและการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนกลายเป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้วัตถุดิบที่ยั่งยืนไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังเป็น การสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนในระยะยาว แม้กระทั่งในตลาดที่มีการแข่งขันสูง การให้ความสำคัญกับการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนยังช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความภักดีจากผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในแนวทางนี้ก็ยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งในด้านต้นทุน การตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบ และการปรับตัวของธุรกิจที่อาจต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทานให้สอดคล้องกับมาตรฐานความยั่งยืน

1. นิยามของการจัดหาวัตถุดิบอย่างยั่งยืน (Sustainable Sourcing) หมายถึง กระบวนการในการเลือกและจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างรับผิดชอบ เพื่อให้แน่ใจว่าวัตถุดิบเหล่านั้นได้รับการผลิตโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนเป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่องค์กรทั่วโลกเริ่มให้ความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากไม่เพียงแต่มีผลกระทบ

ต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้บริโภคนักลงทุน และภาครัฐ การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนจึงเป็นสิ่งที่องค์กรต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อสร้างการเติบโตในระยะยาวและป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2. ความสำคัญของการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน สามารถพิจารณาได้ในหลายมิติ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสำคัญของการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน

หัวข้อหลัก	รายละเอียด
การรักษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Conservation)	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหลักการสำคัญของการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน การผลิตหรือการเก็บเกี่ยววัตถุดิบไม่ควรมีผลกระทบต่อระบบนิเวศและควรลดการทำลายธรรมชาติ การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน หมายถึง การเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีการจัดการอย่างยั่งยืนและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ เช่น Forest Stewardship Council (FSC) หรือการเลือกใช้วัตถุดิบที่สามารถรีไซเคิลได้ จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การตัดไม้ทำลายป่า หรือการใช้วัสดุที่ทำให้เกิดการสะสมของขยะในสิ่งแวดล้อม (Freeman, 1984) การเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น การใช้พลาสติกที่รีไซเคิลได้ หรือวัสดุจากการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการกระบวนการผลิต (Hart, 1995) การใช้วัสดุเหล่านี้จะส่งผลให้ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นต้องมีการทำลายสิ่งแวดล้อมในการผลิตและจัดหา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว
การสนับสนุนชุมชนและสังคม (Community and Social Support)	การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนยังมีส่วนช่วยในการพัฒนาชุมชนที่เกี่ยวข้อง เช่น การซื้อสินค้าจากผู้ผลิตที่ให้ค่าจ้างที่เป็นธรรมและมีการสนับสนุนสิทธิของแรงงาน หรือการเลือกซัพพลายเออร์ที่มาจากพื้นที่ที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม การทำเช่นนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ยากจนและยังช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างงานที่มีคุณภาพ (Porter & Kramer, 2011)
การสร้างที่น่าเชื่อถือ (Building credibility)	การเลือกใช้ซัพพลายเออร์ที่มีการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความยั่งยืนสามารถช่วยเสริมสร้างที่น่าเชื่อถือให้กับแบรนด์ขององค์กร และสร้างความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคที่มองหาแบรนด์ที่มีการปฏิบัติอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (Bhattacharya et al., 2009) การแสดงถึงความมุ่งมั่นในการใช้วัตถุดิบที่ยั่งยืนไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มภาพลักษณ์ขององค์กร แต่ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า

3. ความท้าทายในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนถึงแม้ว่าจะเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมความเป็นธรรมในสังคม แต่ก็ยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการที่อาจทำให้การดำเนินการไม่ง่าย ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงความท้าทายในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน

หัวข้อหลัก	รายละเอียด
ต้นทุนที่สูงขึ้น	หนึ่งในความท้าทายที่สำคัญในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนคือ ต้นทุนที่สูงขึ้น เนื่องจากการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเลือกใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ยั่งยืน มักจะมีต้นทุนที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับการใช้วัตถุดิบที่ได้จากแหล่งที่ไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสังคม (Schaltegger & Wagner, 2011) เช่น การใช้วัตถุดิบที่ได้รับการรับรองจากองค์กรต่าง ๆ อย่าง FSC อาจมีราคาสูงกว่าวัตถุดิบจากแหล่งที่ไม่ผ่านการรับรอง
การขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืน	แหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืนอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากบางอุตสาหกรรมต้องการวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงและมีปริมาณมาก ซึ่งบางครั้งไม่สามารถหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนเพียงพอต่อความต้องการได้ในบางภูมิภาค (Bansal & Roth, 2000) สิ่งนี้ทำให้เกิดความยากลำบากในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในระดับที่สามารถรองรับการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ
ความซับซ้อนของห่วงโซ่อุปทาน	ห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนมักมีความซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากต้องมีการติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติของซัพพลายเออร์ในหลาย ๆ ประเทศ ซึ่งอาจเป็นเรื่องท้าทายในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้สามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน การใช้เทคโนโลยี เช่น Blockchain จึงเข้ามามีบทบาทในการช่วยติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ (Tapscott & Tapscott, 2016)
ความไม่แน่นอนของกฎหมายและข้อบังคับ	ในหลายประเทศยังไม่มีข้อกำหนดกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน หรืออาจมีกฎหมายที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ซึ่งอาจทำให้บริษัทต่าง ๆ ต้องปรับตัวตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับเหล่านี้ (UN Global Compact, 2015) กฎหมายและข้อบังคับที่ไม่แน่นอนเหล่านี้อาจสร้างความท้าทายในการดำเนินงานขององค์กรในการเลือกซัพพลายเออร์หรือการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน

4. กลยุทธ์ในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน เป็นการดำเนินการที่มีความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสวัสดิการทางสังคม ในกระบวนการจัดหาวัตถุดิบ กลยุทธ์หลักที่สามารถนำมาใช้ในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงกลยุทธ์ในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน

หัวข้อหลัก	รายละเอียด
การเลือกใช้ซัพพลายเออร์ที่มีความรับผิดชอบ	การเลือกซัพพลายเออร์ที่มีการปฏิบัติอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน การเลือกซัพพลายเออร์ที่ได้รับการรับรองจากองค์กรที่เชื่อถือได้ เช่น ISO 14001 หรือการปฏิบัติตามหลัก ESG จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพและความยั่งยืนของวัตถุดิบ (Searcy, 2012) ซัพพลายเออร์ที่ดีจะมีการควบคุมการผลิตอย่างมีจริยธรรมและใส่ใจต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
การใช้เทคโนโลยีในการติดตาม	เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น Blockchain และ Big Data มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความโปร่งใสและช่วยในการติดตามการเคลื่อนย้ายของวัตถุดิบจากต้นทางถึงปลายทาง ทำให้การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนสามารถตรวจสอบได้อย่างแม่นยำ (Choi, He, & Zhong, 2017) เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการทุจริตและเพิ่มความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การส่งเสริมความร่วมมือในอุตสาหกรรม	การร่วมมือกับอุตสาหกรรมหรือองค์กรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างมาตรฐานร่วมในการดำเนินการ เช่น การร่วมมือในการตั้งมาตรฐานการผลิตที่ยั่งยืน หรือการร่วมมือในการสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่รับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นคงในห่วงโซ่อุปทานและสร้างผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (Lee & Klassen, 2008)

4. ตัวอย่างการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในประเทศไทย การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนเป็นแนวทางที่สำคัญในการส่งเสริมความยั่งยืนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นศูนย์กลางการผลิตและการส่งออกสินค้าหลายประเภท เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต และการท่องเที่ยว ก็มีการปรับตัวเพื่อให้เหมาะสมกับแนวโน้มโลกที่กำลังให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตัวอย่างเช่น

4.1 อุตสาหกรรมการเกษตร ในภาคการเกษตรของประเทศไทย การจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนเป็นสิ่งที่ได้รับการสนับสนุนมากขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมาก เช่น ข้าว น้ำตาล และกาแฟ การทำเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถลดการใช้สารเคมีและช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ตัวอย่างขององค์กรที่ใช้แนวทางการเกษตรอินทรีย์คือ โครงการเกษตรอินทรีย์ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล ซึ่งสนับสนุนเกษตรกรให้เปลี่ยนแปลงวิธีการเพาะปลูกไปสู่การเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี และเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจโดยการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพสูงในตลาดที่มีการจ่ายราคาดีขึ้น การเลือกใช้วัตถุดิบที่ได้จากการเกษตรอินทรีย์ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการพัฒนาชุมชนในชนบท การใช้มาตรฐานการรับรองจากองค์กรต่าง ๆ เช่น Thai Organic Standard (TOS) เป็นมาตรฐานที่ช่วยตรวจสอบการปฏิบัติทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยังช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้า

4.2 อุตสาหกรรมการผลิตสินค้า ในภาคการผลิตสินค้าในประเทศไทย มีการนำแนวทางการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนมาใช้ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติก กระดาษ และวัสดุก่อสร้าง เช่น การเลือกใช้ วัสดุรีไซเคิล หรือ วัสดุที่ได้รับการรับรองจากระบบต่าง ๆ เช่น FSC (Forest Stewardship Council) เพื่อผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการผลิตกระดาษและวัสดุก่อสร้าง ที่มีการใช้ไม้จากป่าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FSC หรือการเลือกใช้วัสดุรีไซเคิลในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า ตัวอย่างเช่น การใช้กระดาษรีไซเคิล ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและลดปริมาณขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต

4.3 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Tourism กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น โดยการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการท่องเที่ยว เช่น การเลือกใช้พลังงานทดแทนในรีสอร์ทและโรงแรม หรือการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ ตัวอย่างหนึ่งที่ได้เห็นได้ชัดคือ การใช้วัสดุท้องถิ่น ในการก่อสร้างสถานที่ท่องเที่ยวที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น โรงแรมหรือรีสอร์ทในจังหวัดภูเก็ตหรือกระบี่ที่เลือกใช้วัสดุท้องถิ่นอย่างไม้ไผ่หรือหินท้องถิ่นในการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดการขนส่งวัสดุจากที่ไกลและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีในพื้นที่

ความท้าทายและโอกาสในการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในประเทศไทย แม้ว่าองค์กรและภาคธุรกิจในประเทศไทยจะมีความพยายามในการส่งเสริมการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน แต่ก็ยังมีความท้าทายบางประการ เช่น 1) การขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืน บางอุตสาหกรรมอาจพบกับปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบที่สามารถใช้ได้ตามมาตรฐานความยั่งยืน 2) ต้นทุนที่สูงขึ้น วัตถุดิบที่มีการรับรองความยั่งยืนอาจมีราคาสูงกว่าวัตถุดิบที่ไม่ได้รับการรับรอง ทำให้มีภาระต้นทุนที่สูงขึ้นสำหรับธุรกิจ และ 3) การปรับตัวให้เข้ากับตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงในตลาดโลกที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนอาจทำให้ธุรกิจต้องปรับตัวให้ทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีโอกาสในการพัฒนาและขยายการใช้ มาตรฐานการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืน และใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น Blockchain หรือ AI ในการติดตามและตรวจสอบการผลิตและการจัดหาวัตถุดิบในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสและลดความเสี่ยงจากการทุจริต ดังนั้นการจัดหาวัตถุดิบที่ยั่งยืนในประเทศไทยมีความสำคัญในแง่ของการรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น ขณะเดียวกันยังส่งผลดีต่อความน่าเชื่อถือขององค์กรในสายตาผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แม้ว่าจะมีความท้าทายในการดำเนินการ แต่ด้วยการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีและการใช้มาตรฐานที่ยั่งยืน ธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศไทยก็สามารถสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนและมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้

บทบาทของเทคโนโลยีในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน

การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนกำลังกลายเป็นสิ่งสำคัญในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะเมื่อองค์กรต่าง ๆ ต้องการเพิ่มความโปร่งใส ลดความเสี่ยง และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีที่สำคัญในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนมีหลากหลาย เช่น Blockchain, Artificial Intelligence (AI), และ Big Data ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเพิ่มความโปร่งใสในการจัดการห่วงโซ่อุปทานและทำให้กระบวนการพยากรณ์ความต้องการและการจัดการซัพพลายเชนมีความแม่นยำและยืดหยุ่นมากขึ้น

1. การใช้ Blockchain เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อุปทานเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้ในหลาย ๆ อุตสาหกรรม โดยเฉพาะในห่วงโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบการเคลื่อนย้ายของสินค้าและวัตถุดิบในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่ไม่สามารถแก้ไขได้และสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน ช่วยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ (Real-time) การใช้ Blockchain ในการติดตามการผลิตและการขนส่งสินค้าเกษตร เช่น การรับรองแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่ยั่งยืน โดยลดปัญหาการทุจริตและการปลอมแปลงข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Kshetri, 2018)

ตัวอย่างการใช้งาน Blockchain ในห่วงโซ่อุปทาน เช่น บริษัท Walmart ซึ่งใช้ Blockchain ในการติดตามและตรวจสอบสินค้าจากฟาร์มไปจนถึงร้านค้าปลีก ระบบนี้ช่วยให้สามารถติดตามย้อนกลับได้ถึงที่มาของสินค้าภายในไม่กี่วินาที ซึ่งทำให้การตอบสนองต่อปัญหาความปลอดภัยอาหารหรือการทุจริตทำได้อย่างรวดเร็ว

2. AI และ Big Data กับการพยากรณ์ความต้องการและการจัดการซัพพลายเชน การใช้ Artificial Intelligence (AI) และ Big Data ในห่วงโซ่อุปทานช่วยเพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการของสินค้า และการจัดการกระบวนการต่าง ๆ ในซัพพลายเชน AI สามารถประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อทำนายแนวโน้มการตลาดและความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการขาย สภาพอากาศ หรือแนวโน้มทางเศรษฐกิจ เพื่อปรับปรุงการจัดการสต็อกสินค้าและการวางแผนการผลิต

การใช้ Big Data และ AI ยังช่วยให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดหาวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องรอการวิเคราะห์จากมนุษย์ ตัวอย่างเช่น การใช้ AI ในการพยากรณ์ความต้องการในอุตสาหกรรมค้าปลีก เช่น บริษัท Amazon ที่ใช้ AI ในการแนะนำสินค้าตามความชอบของลูกค้าและการพยากรณ์สินค้าที่จะขายได้ดีในอนาคต (Queiroz & Wamba, 2019) นอกจากนี้ Big Data ยังช่วยให้สามารถติดตามประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานได้จากหลายแหล่งข้อมูล เช่น การขนส่ง การผลิต และการจัดการคลังสินค้า เพื่อให้การบริหารจัดการโลจิสติกส์และการจัดหาวัตถุดิบเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบเรียลไทม์สามารถช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายและปรับปรุงการจัดการซัพพลายเชนให้เป็นไปอย่างราบรื่นและยั่งยืน (Tjahjono & Yeo, 2020)

เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น Blockchain, AI, และ Big Data เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน โดยเพิ่มความโปร่งใสในการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าและการจัดการกระบวนการในซัพพลายเชนให้มีความแม่นยำและยืดหยุ่น เทคโนโลยีเหล่านี้ยังช่วยในการพยากรณ์ความต้องการสินค้า และจัดการซัพพลายเชนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้สามารถปรับตัวในสถานการณ์วิกฤต แต่ยังเป็นการพัฒนาในระยะยาวที่สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร

กลยุทธ์ใหม่เพื่อความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน

การสร้างความยืดหยุ่นและความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทานเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรต้องพิจารณาอย่างละเอียดในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนสูง กลยุทธ์การเพิ่มความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทานที่สำคัญ ได้แก่ Multi-sourcing, Nearshoring, Regionalization, และการสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาแหล่งเดียวและเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการซัพพลายเชน

1. Multi-sourcing: การจัดหาวัตถุดิบหรือสินค้าจากหลายแหล่งซัพพลายเออร์ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการพึ่งพาแหล่งเดียว (Single Sourcing) การพึ่งพาซัพพลายเออร์รายเดียวอาจนำไปสู่ปัญหาหากเกิดการหยุดชะงักในกระบวนการผลิตของซัพพลายเออร์นั้น ๆ การใช้ multi-sourcing ช่วยให้บริษัทสามารถเลือกใช้แหล่งซัพพลายเออร์หลายรายในหลายภูมิภาค ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นในการผลิตและลดการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานได้ ตัวอย่างเช่น ในภาวะที่มีวิกฤตการณ์ขาดแคลนชิปเซมิคอนดักเตอร์ที่เกิดจากการระบาดของ COVID-19 บริษัทผู้ผลิตรถยนต์หลายแห่ง เช่น Toyota และ Ford ได้หันมาใช้กลยุทธ์ multi-sourcing เพื่อจัดหาชิปจากหลายแหล่งเพื่อไม่ให้กระทบต่อการผลิตในระยะยาว (Sato, 2021)

2. Nearshoring: การย้ายการผลิตใกล้กับตลาดเป้าหมายเพื่อลดความเสี่ยงด้านโลจิสติกส์ เป็นกลยุทธ์ที่ใช้การย้ายการผลิตหรือการจัดหาวัตถุดิบจากประเทศที่ห่างไกลมาที่ประเทศที่ใกล้กับตลาดเป้าหมาย การย้ายการผลิตใกล้ตลาดช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์และเวลาในการขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากปัญหาด้านการขนส่งจากระยะทางไกล เช่น สงครามการค้า หรือวิกฤตการณ์โรคระบาด ตัวอย่างเช่น บริษัท Apple ได้ย้ายการผลิตบางส่วนจากจีนกลับไปยังอินเดียและเวียดนาม เพื่อรองรับความต้องการในตลาดเอเชียและลดผลกระทบจากสงครามการค้าและภาษีศุลกากร (Tariq, 2021)

3. Regionalization: การกระจายการผลิตและซัพพลายเชนในภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งทำให้บริษัทสามารถลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาภูมิภาคเดียว และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในแต่ละภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนการขนส่งระหว่างประเทศและเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในแต่ละภูมิภาค ตัวอย่างเช่น บริษัท Nike ได้ปรับกลยุทธ์โดยการใช้โมเดลการผลิตในหลายภูมิภาค เช่น การย้ายการผลิตจากจีนไปยังประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อรองรับความต้องการในตลาดเอเชียและลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาภูมิภาคเดียว (Nike, 2020)

4. การสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ (Building a Geographically Diverse Supplier Network) หมายถึง การเลือกใช้ซัพพลายเออร์จากหลายประเทศหรือหลายภูมิภาคเพื่อกระจายความเสี่ยงจากปัญหาทางการเมือง เศรษฐกิจ หรือภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง กลยุทธ์นี้ช่วยให้สามารถควบคุมความเสี่ยงได้ดีกว่าและสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ ตัวอย่างเช่น การเลือกซัพพลายเออร์จากหลายประเทศ เช่น ประเทศในอาเซียน และอินเดีย เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและส่งมอบได้ต่อเนื่องในกรณีที่เกิดการหยุดชะงักในภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่ง (Baldwin & Tomiura, 2020)



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างบริษัทข้ามชาติที่ดำเนินกลยุทธ์ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน

การใช้กลยุทธ์ Multi-sourcing, Nearshoring, Regionalization, และการสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นในห่วงโซ่อุปทาน ลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักในห่วงโซ่อุปทาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโลจิสติกส์ โดยเฉพาะในยุคที่มีความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในภูมิภาคต่าง ๆ การนำกลยุทธ์เหล่านี้มาใช้ช่วยให้องค์กรสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

Globalization vs Regionalization: ทิศทางใหม่ของการผลิตและจัดหาในยุคแห่งความไม่แน่นอน

Gereffi (2020) อธิบายไว้ว่า ในปัจจุบันโลกเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความไม่แน่นอนทางการเมือง สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง การระบาดของโรคต่าง ๆ รวมถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของโลก การผลิตในระดับโลกที่มุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายการผลิตขนาดใหญ่และการจัดหาวัตถุดิบจากทั่วโลก (Globalization) กำลังเผชิญกับการทบทวนใหม่เมื่อเทียบกับแนวทางที่เรียกว่า Regionalization หรือการผลิตและการจัดหาในระดับภูมิภาค ซึ่งกำลังกลายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

1. การเปลี่ยนแปลงจากการผลิตแบบโลกาภิวัตน์สู่การผลิตแบบภูมิภาค

Globalization หรือการผลิตแบบโลกาภิวัตน์ เคยเป็นกลยุทธ์หลักที่ทำให้บริษัทสามารถเข้าถึงตลาดและวัตถุดิบจากทั่วโลก ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีราคาต่ำและสามารถเข้าถึงตลาดขนาดใหญ่ได้ แต่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่กระทบต่อการดำเนินกลยุทธ์โลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานในระดับโลกที่เกิดจากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การระบาดของ COVID-19 การสงครามการค้า และปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่งผลให้มีการพิจารณากลยุทธ์ใหม่อย่าง Regionalization เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาผลิตภัณฑ์จากประเทศเดียวหรือภูมิภาคเดียว (Baldwin & Tomiura, 2020)

Regionalization คือ กระบวนการกระจายการผลิตและการจัดหาวัตถุดิบในภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในแต่ละภูมิภาคได้ดีขึ้น การผลิตในภูมิภาคใกล้เคียงทำให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งและปรับตัวได้ง่ายขึ้นเมื่อเกิดวิกฤตต่าง ๆ เช่น การปิดพรมแดน หรือการเพิ่มภาษีศุลกากร (Sato, 2021)



ภาพที่ 2 แสดง Regionalization of World Politics

(ที่มา : <https://politicsforindia.com/regionalization-of-world-politics/>)

2. การย้ายจาก Globalization ไปสู่ Regionalization (ตัวอย่างและการนำไปใช้)

หลายบริษัทในปัจจุบันได้เริ่มปรับตัวและใช้กลยุทธ์ Regionalization เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความเสี่ยง ตัวอย่างเช่น Apple ที่ได้ย้ายการผลิตบางส่วนจากจีนไปยังอินเดียและเวียดนาม เพื่อลดความเสี่ยงจากสงครามการค้าและการระบาดของโรค หรือ Toyota ได้เริ่มย้ายการผลิตไปยังประเทศไทยและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้ผลิตในจีนในช่วงวิกฤต

การเปลี่ยนแปลงจากการผลิตแบบ Globalization สู่การผลิตแบบ Regionalization เป็นแนวทางใหม่ที่ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มความยืดหยุ่นในห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความไม่แน่นอนสูง บริษัทต่าง ๆ จึงต้องพิจารณากลยุทธ์นี้เพื่อสร้างห่วงโซ่อุปทานที่สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของตลาดในระยะยาว

ความยั่งยืนและ ESG ในห่วงโซ่อุปทาน

การบูรณาการหลัก ESG (Environmental, Social, Governance) เข้ากับกลยุทธ์ห่วงโซ่อุปทานเป็นแนวทางที่สำคัญในการสร้างความยั่งยืนและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับธุรกิจในระยะยาว หลัก ESG มุ่งเน้นให้บริษัทต่าง ๆ พิจารณาความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และการบริหารจัดการ (Governance) ในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่มีความซับซ้อนและต้องการความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในการทำงานร่วมกับพันธมิตรต่าง ๆ

1. การบูรณาการหลัก ESG เข้ากับกลยุทธ์ซัพพลายเชน การบูรณาการหลัก ESG เข้ากับกลยุทธ์ห่วงโซ่อุปทานสามารถทำได้หลายวิธี โดยจะช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับปรุงการดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานความยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงองค์ประกอบของการบูรณาการหลัก ESG เข้ากับกลยุทธ์ซัพพลายเชน

หัวข้อหลัก	รายละเอียด
สิ่งแวดล้อม (Environmental)	- การเลือกใช้วัตถุดิบที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกใช้วัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิตและการขนส่ง - การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนหรือการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต
สังคม (Social)	- การส่งเสริมสิทธิแรงงานในห่วงโซ่อุปทาน เช่น การให้ค่าจ้างที่เป็นธรรมและการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย - การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการผลิตหรือการจัดหาวัตถุดิบ - การสนับสนุนและส่งเสริมความหลากหลายและความเท่าเทียมในสถานที่ทำงาน
การบริหารจัดการ (Governance)	- การโปร่งใสในการรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบ เช่น การเปิดเผยแหล่งที่มาของวัตถุดิบและกระบวนการผลิต - การมีนโยบายการควบคุมการทุจริตและการปฏิบัติตามกฎหมายในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน - การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของซัพพลายเออร์และพันธมิตรในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG

2. กลยุทธ์ที่ใช้ในการบูรณาการ ESG เข้ากับซัพพลายเชน ประกอบด้วย 1) การสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน : การเลือกพันธมิตรที่มีความมุ่งมั่นต่อ ESG และการสร้างระบบที่ช่วยให้สามารถติดตามและตรวจสอบความยั่งยืนในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน 2) การทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์ : การทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG ผ่านการฝึกอบรม การให้คำแนะนำ และการตรวจสอบการดำเนินงาน และ 3) การใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ : การใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบ Blockchain หรือเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและสามารถติดตามข้อมูลได้ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง

3. ตัวอย่างของบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลายบริษัทที่ได้ดำเนินการบูรณาการ ESG เข้าในห่วงโซ่อุปทานและประสบความสำเร็จในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ได้ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บริษัท	Environmental	Social	Governance
Patagonia	- ใช้วัสดุรีไซเคิลและยั่งยืนในผลิตภัณฑ์ - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต	- ส่งเสริมสิทธิแรงงานและการค้าที่ยุติธรรม - มีโครงการช่วยเหลือชุมชนท้องถิ่นและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร	- การเปิดเผยข้อมูลด้านการผลิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใส - ควบคุมและประเมินชีพหลายเออร์ในด้านมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
Unilever	- ใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ยั่งยืน เช่น น้ำมันปาล์มที่มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรอง - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตและการขนส่ง	- สนับสนุนการพัฒนาในชุมชนท้องถิ่นผ่านโครงการสุขภาพและการศึกษา - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพันธมิตรและซัพพลายเออร์เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในสังคม	- การบริหารจัดการและการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG ในทุกขั้นตอนของการผลิตและซัพพลายเชน - การรายงานและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลัก ESG และความยั่งยืนของบริษัท
IKEA	- ใช้ไม้จากแหล่งที่ได้รับการรับรองจาก FSC (Forest Stewardship Council) - ใช้พลังงานทดแทนในกระบวนการผลิตและการขนส่ง	- ส่งเสริมความหลากหลายและการพัฒนาทักษะแรงงานต่าง ๆ ในซัพพลายเชน - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับซัพพลายเออร์และชุมชนท้องถิ่น	- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG กับซัพพลายเออร์และพันธมิตร - รายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้วัสดุยั่งยืน

ตารางที่ 5 แสดงบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

บริษัท	Environmental	Social	Governance
Apple	- ลดการใช้พลาสติกและเพิ่มการใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ - ใช้พลังงานสะอาดในการดำเนินงานทั้งหมด	- สนับสนุนสิทธิแรงงานในซัพพลายเชนโดยการฝึกอบรมและสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัยสำหรับแรงงาน - ส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิทธิมนุษยชนและสวัสดิการแรงงานในห่วงโซ่อุปทาน	- การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัสดุและกระบวนการผลิตในแง่ของความยั่งยืน - การตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติตามหลัก ESG ของพันธมิตรและซัพพลายเออร์
Tesla	- การใช้วัสดุที่ยั่งยืนในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าและพลังงานทดแทน - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าและการใช้พลังงานสะอาด	- ส่งเสริมการจ้างงานที่เป็นธรรมและสภาพการทำงานที่ปลอดภัย - ส่งเสริมการพัฒนาในท้องถิ่นผ่านการสร้างงานและการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด	- การตรวจสอบความโปร่งใสและการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG ในกระบวนการผลิตและการขนส่ง - การเปิดเผยข้อมูลและรายงานผลการปฏิบัติตามหลัก ESG ในการผลิตและการขายผลิตภัณฑ์

สรุปการวิเคราะห์ตามหลัก ESG

1. Environmental (สิ่งแวดล้อม) บริษัทต่าง ๆ มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการใช้วัสดุที่ยั่งยืนและพลังงานทดแทน เช่น Patagonia และ IKEA ที่เลือกใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้และมีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต

2. Social (สังคม) การดูแลแรงงานและสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้บริษัทต่าง ๆ สร้างสัมพันธ์ที่ดีทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น Unilever ที่มีโครงการช่วยเหลือชุมชน และ Apple ที่มุ่งเน้นสิทธิมนุษยชนในซัพพลายเชน

3. Governance (การบริหารจัดการ) การบริหารจัดการที่ดีและโปร่งใสในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG เป็นหัวใจสำคัญในการทำให้ห่วงโซ่อุปทานยั่งยืน เช่น Tesla ที่มุ่งมั่นในการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการดำเนินงานตามหลัก ESG

อนาคตของความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน

ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Diversity) กำลังกลายเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจในยุคที่ความยั่งยืน ความโปร่งใส และความยืดหยุ่นมีความสำคัญมากขึ้น ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกที่รวดเร็วและไม่แน่นอน อนาคตของความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทานมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลง การบูรณาการแนวคิดใหม่ เช่น Circular Economy และการออกแบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืน รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดอนาคตของห่วงโซ่อุปทานที่มีความหลากหลาย

1. แนวโน้มใหม่ : Circular Economy และการออกแบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืน

Circular Economy หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นแนวคิดที่เน้นการลดของเสียและเพิ่มการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการออกแบบห่วงโซ่อุปทานในอนาคตจะมุ่งเน้นไปที่การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) และลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เช่น Patagonia ใช้วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ของตน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างแบรนด์ที่ยั่งยืน (Patagonia, 2021) การออกแบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืนยังรวมถึงการเลือกใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน เช่น IKEA ใช้ไม้ที่ได้รับการรับรองจาก FSC (Forest Stewardship Council) และมุ่งมั่นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตและการขนส่ง (IKEA, 2021) การลงทุนในพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

2. บทบาทของนวัตกรรมในการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลง

เทคโนโลยีดิจิทัล มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในห่วงโซ่อุปทาน ตัวอย่างเช่น Blockchain ช่วยให้ตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้อย่างแม่นยำและลดปัญหาการละเมิดสิทธิในซัพพลายเชน (World Economic Forum, 2022) ขณะที่ AI และ Machine Learning สามารถคาดการณ์ความต้องการสินค้าและช่วยให้บริษัทลดของเสียในกระบวนการผลิต นวัตกรรมวัสดุ เช่น วัสดุชีวภาพ (Biomaterials) และเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing) ช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองและลดของเสีย ตัวอย่างเช่น Tesla ใช้แบตเตอรี่ที่สามารถรีไซเคิลได้และพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าเพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในซัพพลายเชน (Tesla, 2023) แพลตฟอร์มการจัดการซัพพลายเชนที่เชื่อมโยงซัพพลายเออร์รายย่อยกับองค์กรขนาดใหญ่ยังช่วยเพิ่มความหลากหลายและลดความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทาน เช่น การนำ IoT (Internet of Things) มาใช้ติดตามสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์ (McKinsey, 2023)

อนาคตของความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทานขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์กรในการปรับตัวและนำแนวโน้มใหม่มาใช้ Circular Economy และการออกแบบซัพพลายเชนที่ยั่งยืนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมช่วยเพิ่มความโปร่งใสและความยืดหยุ่น องค์กรที่สามารถบูรณาการแนวทางเหล่านี้จะสร้างห่วงโซ่อุปทานที่แข็งแกร่ง มีความยั่งยืน และตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้บริโภคในยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะและแนวทางสำหรับธุรกิจ

ในยุคที่ความยั่งยืนกลายเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจ ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทานเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจตอบสนองความต้องการของตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างห่วงโซ่

อุปทานที่หลากหลายและยั่งยืนต้องอาศัยกลยุทธ์ที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้น และพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืนกับซัพพลายเออร์ ต่อไปนี้คือข้อเสนอแนะและแนวทางสำหรับธุรกิจที่ต้องการมุ่งสู่เป้าหมายดังกล่าว

1. การเริ่มต้นสร้างห่วงโซ่อุปทานที่หลากหลายและยั่งยืน ธุรกิจควรเริ่มต้นด้วยการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน เป้าหมายเหล่านี้ควรสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ยั่งยืน หรือการลดของเสียในกระบวนการผลิต ตัวอย่างเช่น บริษัทที่มุ่งเน้นการลดขยะสามารถกำหนดเป้าหมายเป็น “Zero Waste” เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ทีมงานดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินห่วงโซ่อุปทานปัจจุบันเป็นขั้นตอนสำคัญในการเริ่มต้น ธุรกิจสามารถวิเคราะห์แหล่งที่มาของวัตถุดิบและตรวจสอบการดำเนินงานที่อาจขัดแย้งกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องมือ Life Cycle Assessment (LCA) เพื่อประเมินผลกระทบของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการจัดส่ง อีกหนึ่งวิธีที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวได้อย่างค่อยเป็นค่อยไปคือ การริเริ่มโครงการนำร่อง (Pilot Projects) การทดลองใช้แนวทางที่ยั่งยืนในบางส่วนของห่วงโซ่อุปทาน เช่น การเปลี่ยนมาใช้วัตถุดิบรีไซเคิล หรือการเลือกซัพพลายเออร์ที่ใช้พลังงานหมุนเวียนจะช่วยให้ธุรกิจเข้าใจผลลัพธ์ก่อนที่จะขยายไปยังส่วนอื่น ๆ นอกจากนี้ การลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญ เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น AI และ Blockchain สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในกระบวนการซัพพลายเชน เช่น การติดตามแหล่งที่มาของวัตถุดิบ หรือการลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต

2. แนวทางในการพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพื่อความยั่งยืน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืนกับซัพพลายเออร์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่หลากหลาย ธุรกิจควรเริ่มต้นด้วยการเลือกซัพพลายเออร์ที่มีค่านิยมและเป้าหมายที่สอดคล้องกับองค์กร เช่น ซัพพลายเออร์ที่ได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม หรือมุ่งมั่นในเรื่องการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรมการสร้างความร่วมมือในระยะยาวกับซัพพลายเออร์จะช่วยเพิ่มความมั่นคงให้กับห่วงโซ่อุปทาน การเจรจาอย่างโปร่งใส การแบ่งปันเป้าหมาย และการสนับสนุนด้านทรัพยากร เช่น การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ยั่งยืน จะช่วยให้ซัพพลายเออร์มีศักยภาพในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของธุรกิจ ธุรกิจยังสามารถสนับสนุนซัพพลายเออร์รายย่อยหรือท้องถิ่นที่มีความมุ่งมั่นด้านความยั่งยืน เช่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยให้ซัพพลายเออร์เหล่านี้สามารถปรับตัวและพัฒนามาตรฐานการผลิตให้ยั่งยืนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การทำงานร่วมกับเกษตรกรรายย่อยเพื่อสนับสนุนการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน สุดท้าย การจัดทำระบบตรวจสอบและประเมินผลเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาความโปร่งใสและความยั่งยืนในระยะยาว การตรวจสอบว่าซัพพลายเออร์ปฏิบัติตามมาตรฐานด้าน ESG และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความคืบหน้าในเรื่องนี้ต่อสาธารณะจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

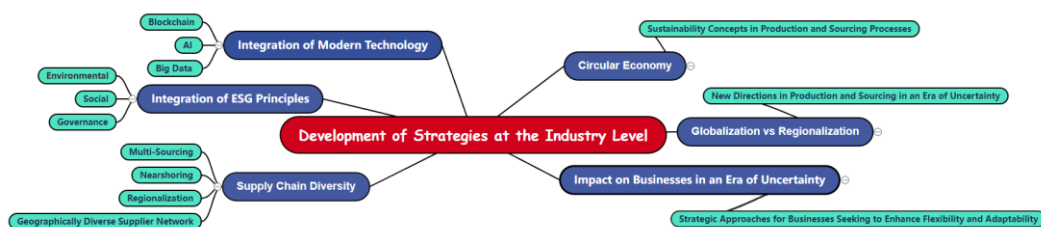
การสร้างห่วงโซ่อุปทานที่หลากหลายและยั่งยืนต้องอาศัยความตั้งใจและการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้น การกำหนดเป้าหมาย การประเมินสถานะปัจจุบัน และการลงทุนในเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานสำคัญ ในขณะเดียวกันการพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ผ่านความร่วมมือที่โปร่งใสและการสนับสนุนในระยะยาวจะช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง และตอบสนองความต้องการของตลาดในยุคที่ความยั่งยืนเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ

สรุป

ความหลากหลายและความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ลดความเสี่ยง และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในยุคแห่งความไม่แน่นอน เทคโนโลยี เช่น Blockchain และ AI ช่วยเพิ่มความโปร่งใสและประสิทธิภาพ ขณะที่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนสนับสนุนการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน อุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อาหาร เทคโนโลยี และโลจิสติกส์ จะได้รับผลประโยชน์จากการนำแนวทางนี้ไปใช้ในระยะยาว เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับวิกฤตและเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้เขียนได้เกิดองค์ความรู้ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนากลยุทธ์ในระดับอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่แข็งแกร่งและยั่งยืนในระยะยาว ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงองค์ความรู้ใหม่

1. ความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Diversity) บทความได้นำเสนอแนวคิดการเพิ่มความหลากหลายในห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย Multi-Sourcing (การใช้ซัพพลายเออร์หลายราย) Nearshoring (การย้ายการผลิตใกล้กับตลาดเป้าหมาย) Regionalization (การกระจายการผลิตและซัพพลายเชนในภูมิภาคต่าง ๆ) และการสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ (Building a Geographically Diverse Supplier Network) เพื่อลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนในยุควิกฤต

2. การบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ การนำ Blockchain, AI และ Big Data มาใช้ในการเสริมสร้างความโปร่งใส ตรวจสอบย้อนกลับ และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการซัพพลายเชนเช่น การพยากรณ์ความต้องการที่แม่นยำและการลดต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

3 การบูรณาการหลัก ESG (Environmental, Social, Governance) การประยุกต์ใช้แนวคิดความยั่งยืนในกระบวนการผลิตและจัดหา เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับซัพพลายเออร์

4 เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เสนอแนวทางการออกแบบกระบวนการผลิตที่ลดของเสียและเพิ่มการใช้ซ้ำ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถรีไซเคิลหรือแยกชิ้นส่วนได้ง่าย

5. Globalization vs Regionalization: ทิศทางใหม่ของการผลิตและจัดหาในยุคแห่งความไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงจากการผลิตแบบโลกาภิวัตน์สู่การผลิตแบบภูมิภาค

6. ผลกระทบต่อธุรกิจในยุคแห่งความไม่แน่นอน เสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจที่ต้องการเพิ่มความยืดหยุ่นและปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ การระบาดใหญ่ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เอกสารอ้างอิง

- ปฐมพร นวรัตน์. (2562). การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรกรรมของประเทศไทย: ความท้าทายและโอกาส. *วารสารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์*, 20(3), 156-167.
- สุกัญญา รัตนวราหะ. (2563). การใช้แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย: กรณีศึกษาการจัดการที่ยั่งยืน. *วารสารความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม*, 15(4), 230-242.
- สุริยา ภักดี และอภิรัตน์ มุกดาช. (2564). การปรับตัวของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในช่วงวิกฤตระดับโลก: บทเรียนจากประเทศไทย. *วารสารธุรกิจระหว่างประเทศและเศรษฐศาสตร์*, 23(1), 47-59.
- Apple. (2022). *Apple's Environmental Progress Report*. Retrieved 2 November 2024, from <https://www.apple.com/environment/>
- Baldwin, R., & Tomiura, E. (2020). Thinking ahead about the trade impact of COVID-19. *Asian Economic Policy Review*, 15(2), 1-14.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736. Retrieved from <https://journals.aom.org/doi/10.5465/1556363>.
- Bhattacharya, C. B., Korschun, D., & Sen, S. (2009). Corporate social responsibility and consumer loyalty: An exploration. *Journal of Marketing*, 73(4), 1-18. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jmkg.73.4.001>.
- Brouhle, K., & Ramirez Harrington, D. (2012). Firm strategy and the Canadian Voluntary Climate Challenge and Registry (VCR). *Business Strategy and the Environment*, 21(7), 436-448.
- Choi, T. Y., He, Y., & Zhong, R. (2017). Blockchain technology in supply chain management: A primer. *Supply Chain Management Review*, 21(3), 16-23.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. UK: Pitman Publishing.
- Gereffi, G. (2020). Globalization, regionalization, and development: New perspectives on global value chains. *World Development*, 129, 1-12.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/258963?origin=crossref>.
- IKEA. (2021). *IKEA Sustainability Strategy: People & Planet Positive*. Retrieved 2 November 2024, from <https://www.ikea.com/us/en/this-is-ikea/sustainable-everyday/>
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of supply chain disruptions on the economy and businesses: A review of the literature and future research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(13), 4145-4161.

- Kshetri, N. (2018). *Blockchain and Supply Chain Management*. Germany: Springer.
- Lee, S. M., & Klassen, R. D. (2008). Drivers and enablers that foster environmental management capabilities in small and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 57-67. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/bse.530>
- Liu, S., Zhang, X., & Yang, S. (2018). The impact of supply chain diversity on business performance. *Journal of Business Research*, 86(1), 105-112.
- McKinsey. (2023). *The Future of Supply Chain Diversity*. Retrieved 1 November 2024, from <https://www.mckinsey.com/>
- Nike, Inc. (2020). *Nike's global supply chain strategies*. Nike Inc: Business Overview.
- Patagonia. (2021). *Patagonia's Environmental & Social Responsibility*. Retrieved 1 November 2024, from <https://www.patagonia.com/environmental-and-social-responsibility>.
- Patagonia. (2021). *Patagonia's Environmental & Social Responsibility*. Retrieved 1 November 2024, from <https://www.patagonia.com/environmental-and-social-responsibility>.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1-2), 62-77.
- Queiroz, M. M., & Wamba, S. F. (2019). Blockchain adoption in supply chain management: A business value-oriented approach. *Computers in Industry*, 109, 112-121.
- Sato, M. (2021). *The impact of the semiconductor shortage on the automotive industry*. USA: Automotive News.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222-237. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.708>.
- Searcy, C. (2012). Corporate sustainability performance measurement: A review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 21(7), 436-448.
- 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.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. New York: Penguin.
- Tariq, A. (2021). *Apple's shifting supply chain and its impact on nearshoring*. USA: Tech Industry Insights.
- Tesla. (2023). *Tesla's Commitment to Sustainability*. Retrieved 2 November 2024, from <https://www.tesla.com/sustainability>.
- Tjahjono, B., & Yeo, K. T. (2020). The role of artificial intelligence in supply chain resilience: A review and research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(10), 3096-3115.
- UN Global Compact. (2015). *Supply Chain Sustainability: A Practical Guide for Continuous Improvement*. United Nations Global Compact. Retrieved 1 November 2024, from <https://unglobalcompact.org/>

- Unilever. (2020). *Unilever's Sustainable Living Plan: Improving Health and Well-Being for All*. Retrieved 1 November 2024, from <https://www.unilever.com/sustainable-living/>.
- World Economic Forum. (2022). *Blockchain for Supply Chain Transparency*. Retrieved 1 November 2024, from <https://www.weforum.org/>