

การจัดการซัพพลายเชนสีเขียวอย่างยั่งยืน

สิทธิโชค สิ้นรัตน์

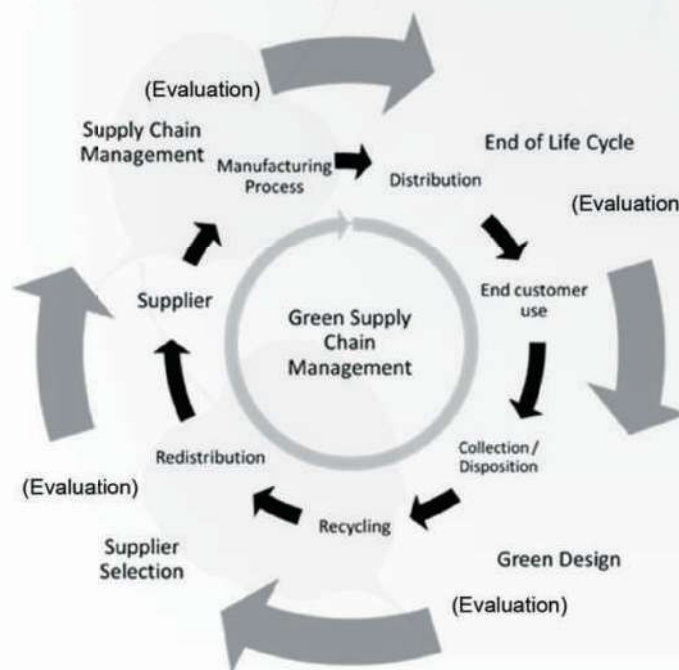
อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปัจจุบันองค์กรได้ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนเพื่อต่อยอดความสำเร็จของการพัฒนาองค์กรสู่อนาคต ความพยายามด้านความยั่งยืนขึ้นอยู่กับความร่วมมือกับในการจัดการโซ่อุปทานสีเขียว ซึ่งมีส่วนช่วยในการ ดำเนินการที่ยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจที่ต้องการให้ภาคธุรกิจมีศักยภาพมากขึ้น ควบคู่ไปกับ ความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการซัพพลายเชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้อง กับการบูรณาการวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจเข้ากับการจัดการกลยุทธ์การดำเนินงานของซัพพลาย เชนที่สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสร้างความสามารถในแข่งขัน (Sellitto et al., 2018) แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนสีเขียวจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและในขณะเดียวกัน สามารถลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยกระบวนการที่ผสมผสานแนวคิดที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม (Mumtaz et al., 2018)

การจัดการซัพพลายเชนสีเขียว

การจัดการซัพพลายเชนสีเขียวเป็นการบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับการจัดการซัพพลายเชน ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดซื้อวัสดุ การผลิตผลิตภัณฑ์ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า และการจัดการ ผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุ (Srivastava, 2007) หรือการจัดการซัพพลายเชนสีเขียวเป็นการปรับปรุงกระบวนการและ ผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมด้วยการมีส่วนร่วมในการลดภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อม (Jayant and Tiwari, 2018) โดยการจัดการซัพพลายเชนสีเขียวมีแนวคิดครอบคลุมประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร ประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การจัดการซัพพลายเชนสีเขียวยังเกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ซ้ำ และการ กำจัดขั้นสุดท้าย เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการกระตุ้นให้เกิดการยอมรับการ รับรองด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้นการดำเนินงานโดยบูรณาการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุก ขั้นตอนของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การผลิต และการจัดจำหน่ายไปจนถึงการใช้ผลิตภัณฑ์

โดยผู้ใช้ปลายทางและการกำจัดผลิตภัณฑ์เมื่อสิ้นสุดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ จึงมีโครงสร้างการจัดการซัพพลายเชนสีเขียว แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 การจัดการซัพพลายเชนสีเขียว

ที่มา : Minh Trang Rausch-Phan, Patrick Siegfried (2022)

ซัพพลายเออร์สีเขียว (Green Supplier)

ซัพพลายเออร์เป็นจุดเริ่มต้นของซัพพลายเชน การทำงานร่วมกันระหว่างซัพพลายเออร์เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ซัพพลายเชนสีเขียวมีความยั่งยืน การจัดซื้อจัดหาตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับกระบวนการจัดการซัพพลายเชน การมีส่วนร่วมของซัพพลายเออร์ในกระบวนการตัดสินใจที่ส่งเสริมวัฒนธรรมด้านสิ่งแวดล้อม การทดแทนวัสดุโดยการจัดหาวัตถุดิบที่ยอมรับในระบบนิเวศ และการลดของเสีย ดังนั้น การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมถือเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อการบรรลุความยั่งยืนในช่วงระยะเริ่มต้นของการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเชื่อมโยงการดำเนินการจัดซื้อจัดหาและการจัดการอุปทานกับความยั่งยืนขององค์กร ด้วยเหตุนี้ความสามารถในการนำแนวคิดสีเขียวมาใช้จึงกลายเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จโดยรวมของซัพพลายเออร์ ดังนั้นการคัดเลือกและการประเมินซัพพลายเออร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงมีความ

จำเป็นในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความยั่งยืนในฐานะพันธมิตรในซัพพลายเชนต้นน้ำ และเป็นการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับความสามารถขององค์กรในการแข่งขันระดับโลก ตัวแปรและเกณฑ์ในกระบวนการคัดเลือกและประเมินซัพพลายเออร์จะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุข้อกำหนดด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับสูงขึ้น ซึ่งเป็นความท้าทายเพื่อยกระดับประสิทธิภาพซัพพลายเออร์ขององค์กร (Zhang, et al., 2020)

การผลิตสีเขียว (Green Manufacturing)

การผลิตสีเขียวถือเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเชนสีเขียวอย่างยั่งยืน เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อมลพิษ พลังงานหมุนเวียน และทรัพยากรธรรมชาติ การผลิตสีเขียวมุ่งหวังที่จะลดขยะ มลพิษ และการใช้พลังงาน การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตในกระบวนการผลิตต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากร การผลิตอยู่ร่วมกันควบคู่กับระบบนิเวศ วัสดุและพลังงานเป็นปัจจัยนำเข้าที่จำเป็นสำหรับกระบวนการผลิตและระบบการผลิตทำให้เกิดของเสียและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทางกลับกันปัจจัยนำเข้าสู่อุตสาหกรรมและธรรมชาติ ระบบที่มีผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ การดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเป็นแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อม (Zhu, et.al., 2008) โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และวัสดุที่ใช้ การส่งเสริมการรีไซเคิลและการนำส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ด้วยการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตสีเขียวจึงเป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการจัดการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อยลง ลดมลพิษและของเสีย รีไซเคิล และนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และลดการปล่อยมลพิษตลอดกระบวนการผลิต การใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งแนวทางการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด การใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืน การปกป้องพื้นที่ธรรมชาติและระบบนิเวศ แนวทางดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยปรับปรุงความยั่งยืนของการผลิตเท่านั้น ยังให้ประโยชน์ทางธุรกิจ เช่น การประหยัดต้นทุน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และความปลอดภัยที่มากขึ้นสำหรับทั้งผู้บริโภคและพนักงาน

โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics)

โลจิสติกส์สีเขียวมีประโยชน์ทั้งเชิงธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สามารถลดต้นทุนและปรับปรุงกิจกรรมพร้อมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม การควบคุมของเสียจากพลังงาน การจัดการวัสดุและของเสียจากพลังงาน การลดเวลาและระยะทางในการขนส่ง ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์เป็นการรวบรวม การจัดเก็บ และการขนส่งสินค้า กิจกรรมเชิงนิเวศน์

มุ่งเป้าไปที่การแก้ปัญหาโดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างไรก็ตามโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ โดยมุ่งเป้าไปที่การลดการใช้ทรัพยากร การรีไซเคิล การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดของเสีย เน้นการบริหารจัดการที่คำนึงถึงปัญหาสีสิ่งแวดล้อมและบูรณาการกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุม โดยการพิจารณาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อองค์กร (Sibihni and Eglesse, 2009) กระบวนการขนส่ง การเคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โดยการเลือกวิธีหรือเทคโนโลยีที่มีต้นทุนที่ต่ำและมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่น้อยที่สุด การเลือกรูปแบบวิธีการเคลื่อนย้ายหรือขนส่งที่เหมาะสม การเลือกใช้ขนาดยานพาหนะ เชื้อเพลิงที่เหมาะสม การจัดสินค้าและเส้นทางขนส่งอย่างชาญฉลาด การลดการใช้พลังงานในกิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมต่างๆเหล่านี้หากมีการวางแผนเส้นทางอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดระยะทางและเวลาในการขนส่งทำให้ลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การรวมการขนส่งสินค้าหลายรายการเข้าด้วยกันในเส้นทางเดียว ทำให้ลดการวิ่งเที่ยวเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้นานพาหนะ การปรับปรุงการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดทำให้ลดการใช้ทรัพยากรโดยไม่จำเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าเพื่อให้สามารถจัดเก็บและเคลื่อนย้ายสินค้ามีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์สีเขียว (Green Strategy)

แนวคิดของกลยุทธ์สีเขียวหรือที่เรียกอีกอย่างว่ากลยุทธ์ความยั่งยืนในอุตสาหกรรมทั่วโลก เป็นแนวทางแบบบูรณาการที่ธุรกิจนำมาใช้เพื่อนำแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันสามารถรับประกันเสถียรภาพและการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว กลยุทธ์สีเขียวเป็นแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมการพัฒนาองค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์สีเขียวนี้มากกว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานเชิงรุกมากขึ้นในการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยยึดตามหลักการของการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล สามารถดำเนินการตามกลยุทธ์โดยการรวมแหล่งพลังงานที่ยั่งยืน ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน การศึกษา และการมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ กลยุทธ์สีเขียวเกี่ยวข้องกับเชิงบวกกับประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการป้องกันมลพิษ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การรีไซเคิล และการลดของเสีย (Oksana and Agnieszka, 2019) ดังนั้นกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเชิงรุกจะบ่งบอกถึงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิสัยทัศน์ร่วมกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมขององค์กร องค์กรจำเป็นต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร เพื่อให้ส่งผลต่อกลยุทธ์สีเขียวและความคิดสร้างสรรค์สีเขียวในองค์กร (Zhang et al., 2020) เนื่องจากปัจจุบันองค์กรที่มีกลยุทธ์สีเขียวได้รับการส่งเสริมโดย

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของกระบวนการนำไปสู่ประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อแนวทางปฏิบัติการจัดการทรัพยากรสีเขียวให้เกิดนวัตกรรมสีเขียว

บรรณานุกรม

- Jayant A, Tiwari A. (2018). Impact of green supply chain management practices in India. *Journal of Industrial Mechanics*, 2(2), 1-14.
- Minh T. and Patrick S. (2022). *Sustainable Supply Chain Management: Learning from the German Automotive Industry*, Springer.
- Mumtaz U, Ali Y, Petrillo A. (2018). A linear regression approach to evaluate the green supply chain management impact on industrial organizational performance. *Science of the Total Environment*, 624, 162-169.
- Oksana S. S., Agnieszka O. K. (2019). Green logistics and circular economy, *Transportation Research Procedia*, 39, 471-479.
- Sbihi, A., and Eglese, R. W. (2009). Combinatorial Optimization and Green Logistics. *Annals of Operations Research*, 175, 159-175.
- Sellitto M. (2018). Assessment of the effectiveness of green practices in the management of two supply chains. *Business Process Management Journal*, 24(1), 23-48.
- Srivastava S. (2007). Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Zhang M., Tse Y., Doherty B., Li S., Akhtar P. (2020). Sustainable supply chain management: Confirmation of a higher-order model. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 206-221.
- Zhu, Q., Joseph, S., Lai, K.H., (2008). Green supply chain management: pressures, practices and performance within the Chinese automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1041-1052.