ผลของการดำเนินงานการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว กรณีศึกษา: อุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทย

วันที่รับบทความ 10/06/2566
วันที่แก้ไขบทความ 29/06/2566
วันที่ตอบรับบทความ 17/07/2566

อัณณ์ณิชา ธัญญะชัยรัตน์[1,*] สิริธิดา สงขวัญ[1]
อนวัช เครือจันทร์[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาเชิงลึกการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมรถยนต์ที่มีการนำมาใช้และประสบความสำเร็จร่วมกัน 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ผลประโยชน์การดำเนินการในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์ และ 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กรณีศึกษาของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยใช้กรณีศึกษาจำนวนสองกรณีศึกษาจากสี่บริษัท ซึ่งทั้งสองกรณีศึกษาจะประกอบไปด้วยคู่ค้าระหว่างบริษัทผลิตรถยนต์และบริษัทจากผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผลที่ได้จากวิจัยพบว่า บริษัทที่ประสบความสำเร็จทางด้านห่วงโซ่อุปทานสีเขียวจะมีการจัดการห่วงโซ่อุปทานในห้าด้าน ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน การจัดซื้อสีเขียว ความร่วมมือกับลูกค้า ผลประโยชน์ที่ได้รับกลับคืนจากการลงทุนและการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในส่วนผลการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ได้แก่ ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลทางด้านเศรษฐกิจ และผลทางด้านสังคมและภาพลักษณ์ และสำหรับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นคือ การมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร ที่ขาดความรู้ความเข้าใจ และรวมไปถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงที่ต้องมีวิสัยทัศน์เพื่อให้เกิดการตั้งเป้าหมายร่วมกันของบริษัทคู่ค้าเพื่อให้ประสบความสำเร็จร่วมกัน

คำสำคัญ : ห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ผลการดำเนินงาน อุตสาหกรรมยานยนต์

[1,*] อาจารย์ประจำ สาขาการจัดการโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
อีเมล : aannicha_thu@utcc.ac.th

[1] อาจารย์ประจำ สาขาการจัดการโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

[2] ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการด้านผลิต ฝ่ายให้คำปรึกษาทางด้านธุรกิจการเพิ่มผลผลิต

The Performance of Green Supply Chain Management Practices: A Case Study of the Automotive Industry in Thailand

Received	10/06/2023
Revised	29/06/2023
Accepted	14/07/2023

Aannicha Thunyachairat[1], * Siritida Songkhwan[1]
Anawat Kruachan[2]

Abstract

The objectives of this study were 1) to examine how the automobile sector had effectively combined green supply chain practices in the operation, 2) to investigate the positive effects of partner companies in the automobile sector using green supply chain practices, and 3) to explore the issues and barriers that came up in the green supply chain of the partners in the automobile sector. This qualitative study adopted case studies of the automotive industry by providing an understanding of the current business environment in the green supply chain. Two case studies from four companies were used. Both case studies consisted of partners that were automotive manufacturers and auto parts manufacturers. The results of this study showed that companies that were successful in green supply chain management had supply chain management in five areas: 1) internal environment management, 2) green purchasing, 3) cooperation with customers, 4) benefits received back from investment, and 5) eco-friendly design. The benefits of implementing the green supply chain included environmental performance, economic performance, and social performance or firm reputation. The barriers that arose in the green supply chain were employee involvement in the organization as employees lacked knowledge and understanding of the green supply chain and the determination of top executives to have the vision to achieve common goals of partner companies in order to achieve mutual success.

Keywords: green supply chain management; performance; automotive industry

[1, *] Logistics Management Program, Business School, University of the Thai Chamber of Commerce
e-mail: aannicha_thu@utcc.ac.th

[1] Logistics Management Program, Business School, University of the Thai Chamber of Commerce

[2] Production Management, Productivity Business Consulting Department

บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย ที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและการจ้างงานให้กับประเทศ (Gsb.or.th., 2019) รวมถึงเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นค่อนข้างซับซ้อนโดยผู้ส่งมอบและลูกค้าที่มีจำนวนมาก (Zacharia, Nix, & Lusch, 2011, pp. 591-603) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในห่วงโซ่อุปทาน เป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับผู้ปฏิบัติงานและนักวิจัย (Zhou & Benton Jr, 2007, pp. 1348-1365) เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนั้น องค์กรจึงได้นำแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานมาใช้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพขององค์กร โดยหลายปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระดับโลกและระดับภูมิภาค ได้มีการตระหนักของสภาพแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นในผู้ผลิตรวมไปถึงภาวะโลกร้อน ซึ่งทำให้เกิดการเรียกร้องจากลูกค้าที่ต้องการให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบต่อสังคมมาก

แนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้กับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ (Geng, Mansouri & Aktas, 2017, pp. 245-258) เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและรวมไปการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อการประสานให้เกิดความสมดุล ระหว่างองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ อันได้แก่ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม การศึกษาที่ผ่านมา มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวกับประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Green Jr et al., 2012, p. 317-327 ศึกษาโรงงานการผลิตหลาย ๆ อุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกากับผู้บริหารจำนวน 159 คน เกี่ยวกับการปฏิบัติในเรื่องของห่วงโซ่อุปทานสีเขียวกับประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจและทางสิ่งแวดล้อม พบว่าเรื่องของการออกแบบเพื่อเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะทำให้ผลการดำเนินงานของสิ่งแวดล้อมดีขึ้น แต่ในทางกลับกันจะมีการลงทุนและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในองค์กร แต่ประเทศจีน มีการศึกษาที่พบว่าการจัดการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปฏิบัติห่วงโซ่อุปทานสีเขียวและประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจหรือการเงิน และรวมไปถึงผลการดำเนินงานของบริษัท (Kuei et al., 2013, p.1152-1179 ; Feng et al., 2018, p. 811-824)

จากที่กล่าวมาการประยุกต์ใช้ของห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในองค์กร มีความแตกต่างในเรื่องของผลการดำเนินงานที่อาจมีผลในทางบวกหรือลบต่อผลการดำเนินงานทางการเงิน ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลทางด้านสังคมและภาพลักษณ์ ซึ่งอาจมีความแตกต่างในเรื่องของบริบทหรือสภาวะแวดล้อมในแต่ละประเทศที่ไม่เหมือนกันและงานวิจัยที่ผ่านมาจะศึกษาในส่วนของเกี่ยวกับองค์กรที่เป็นบริษัทผู้ผลิตเพียงอย่างเดียว ทำให้ขาดการศึกษาในลักษณะที่เป็นคู่ค้าตามห่วงโซ่อุปทาน (Green Jr et al., 2012, p. 317-327) เพื่อเสริมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และเกิดการลดต้นทุนทั้งห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมรถยนต์ที่ถือว่าเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายในเชิงลึก ในการนำมาใช้ของห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในประเทศกำลังพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่เป็นคู่ค้ากันระหว่างผู้ผลิตรถยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ เพื่อให้เกิดความประสบความสำเร็จร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินพัฒนาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการศึกษาเชิงลึกถึงการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมรถยนต์ ที่มีการนำมาใช้และประสบความสำเร็จร่วมกัน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลการดำเนินงานของการดำเนินงานด้านห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มเป้าหมายครอบคลุมของบริษัทผู้ผลิตและผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นคู่ค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษาได้รับการพัฒนาภายใต้ห่วงโซ่อุปทานยานยนต์และเป็นบริษัทที่ต้องเป็นคู่ค้ากัน และผู้วิจัยเลือกสองกรณีศึกษา ทั้งหมดสี่บริษัทโดยจะใช้อักษรแทนชื่อบริษัท โดยกรณีศึกษาแรกจะเป็นกรณีศึกษาที่เป็นบริษัท Original Equipment Manufacturers (OEMs) ผู้ผลิตรถยนต์ข้ามชาติและผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขั้นที่ 1 (Tier-1 Suppliers)ที่เป็นบริษัทข้ามชาติเช่นกัน ในกรณีที่สองเป็นบริษัท Original Equipment Manufacturers (OEMs) ผู้ผลิตรถยนต์ข้ามชาติและผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขั้นที่ 1 (Tier-1 Suppliers) ที่เป็นบริษัทไทย โดยกรณีศึกษาทั้งสี่บริษัทจะต้องได้รางวัลคุณภาพในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้คำตอบและผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการนำมาใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : คุณลักษณะตามตำแหน่งในซัพพลายเชนของอุตสาหกรรมยานยนต์

กรณีศึกษา	บริษัท	ผลิตภัณฑ์หลัก	รางวัลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
1	A	ผู้ผลิตยานยนต์	ระบบคุณภาพ ISO 14001, อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3, ธงขาวดาวเขียว, สุดยอดบริษัทสีเขียวระดับโลก
	B	ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	ระบบคุณภาพ ISO 14001, อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3
2	C	ผู้ผลิตยานยนต์	ระบบคุณภาพ ISO 14001, อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3, ธงขาวดาวเขียว, ธุรกิจยานยนต์ยอดนิยมด้านภาพลักษณ์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
	D	ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	ระบบคุณภาพ ISO 14001, อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3, ธงขาวดาวเขียว, รางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน,บรรษัทธรรมาภิบาลดีเลิศ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสัมภาษณ์ (Interviews)

แบบสัมภาษณ์เป็นการใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง โดยใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานในบริษัทและกับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และผลการดำเนินงานของการนำมาใช้ในองค์กร รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2. การสังเกตการณ์โดยตรง (Direct observations)

การสังเกตการณ์เป็นวิธีเสริมเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนั้นส่งผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมอย่างไรบ้างต่อพนักงานในแต่ละบริษัทเป็นเวลา 40-60 นาที โดยการสังเกตุการณ์โดยตรงเป็นวิธีการที่ผู้สังเกตุอยู่ในสถานการณ์จริง และการเยี่ยมชมโรงงานและสถานที่ปฏิบัติงาน โดยแบ่งแยกเป็นหลักปฏิบัติห่วงโซ่อุปทานสีเขียวทั้งห้าด้าน และประสิทธิภาพที่ได้รับในด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจหรือตัวเงิน

3. เอกสาร (Documentation)

เอกสารที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวม คือ บทความต่าง ๆ ในสื่อออนไลน์ หรือบทความที่ตีพิมพ์โดยผ่านการค้นหาทางอินเตอร์เน็ต รวมถึงรางวัลและรายงานจากองค์กรพัฒนาเอกชนและหน่วยงานกำกับดูแลล้วนเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่รวบรวมสำหรับแต่ละองค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อมูลทางเอกสารทั้งสองค์กร โดยทางผู้ให้ข้อมูลหลักมีการให้เอกสารเพื่อการทำความเข้าใจของนักวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก จากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวทั้งห้าส่วน ข้อเสนอแนะปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินการการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวกับคู่ค้า การสัมภาษณ์จะขออนุญาติในการอัดเทป นอกจากนี้ ผู้สัมภาษณ์ยังจดบันทึกของตัวเองเพื่อบันทึกการแสดงผลบริบทและอื่น ๆ และจะมีการถอดเทปสัมภาษณ์และมีการแก้ไขบันทึกย่อ และตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงการมองหาประเด็นใหม่ ๆ ที่น่าสนใจและใช้การตีความ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์และเอกสาร โดยมีการขออนุญาติก่อนการบันทึกภาพ และมีการจดบันทึกรายละเอียดเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือจากการสังเกตุการณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยก็จะมีการจดบันทึก และตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าจากการได้ข้อมูลจากบทความ และรายงานจากองค์กร จากนั้นดำเนินการสรุปด้วยวิธีการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีองค์ประกอบ การจัดระเบียบของข้อมูล การแสดงข้อมูล และการสรุปตีความ และนำมาสังเคราะห์ สรุปเนื้อหาโดยรวม และหาลักษณะร่วมที่เหมือนกันและแตกต่างกันในองค์ประกอบของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว พรรณนาให้เห็นถึงความหมายของข้อมูล ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอกรณีศึกษาทั้งสี่บริษัท คำอธิบาย เน้นบทบาทสำคัญที่เกิดจากการเข้ามามีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกันและกัน โดยใช้แนวทางการปฏิบัติทั้งห้าด้านของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อศึกษาเชิงลึกการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมรถยนต์ที่มีการนำมาใช้และประสบความสำเร็จร่วมกัน สรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกรณีศึกษาจะแบ่งออกเป็น 5 ด้านได้แก่

1) การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน

บริษัท A มีวิสัยทัศน์จากบริษัทแม่และการได้รับการสนับสนุนจากทางผู้บริหารสูงสุดของบริษัท ทำให้การประสานงานในการดำเนินการในส่วนของต่างแผนก ไม่เกิดปัญหา และเมื่อมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมก็จะมีการได้งบประมาณ ผู้วิจัยได้ถามคำถามว่าเหตุผลที่มีส่วนร่วมจากผู้บริหารคืออะไร ก็ได้รับคำตอบว่า

“เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของ KPI ของเขา ดังนั้น ถ้าเขาไม่ทำก็จะถูกบังคับจากบริษัทแม่ เพราะเป้าหมายของกรรมการบริษัท ไม่ใช่แต่ยอดผลิตเท่านั้น มันจึงทำให้ทำงานง่าย”

บริษัท B ก็มีการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเช่นกัน รวมถึงยังมีกิจกรรมที่บริษัทจะกำหนดให้ 1 วันเพื่อระดมความคิดเพื่อลดต้นทุนของบริษัท ซึ่งหนึ่งในนั้นก็จะรวมถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วย โดยไอเดียจะมาจากคนทำงาน และผู้บริหารก็จะต้องตัดสินใจทำหรือไม่ทำวันนั้นเลย แต่บริษัท B ไม่ได้มีเป้าหมายเรื่องนี้ให้กับทุกแผนก ทำให้เกิดปัญหาบางครั้งที่จัดการได้ยาก หรือการไม่ปฏิบัติตามของพนักงาน

บริษัท C ผู้บริหารมีการสนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีมาจากนโยบายบริษัทแม่ทั้งหมด และในส่วนการทำเพิ่มเติมที่ได้รางวัลจากประเทศไทย ก็ได้การผลักดันจากผู้บริหารที่มีการแจ้งว่าให้เข้าร่วมกิจกรรมในประเทศไทยด้วย จนทำให้ได้รางวัลจากกระทรวงอุตสาหกรรม

บริษัท D มีการสนับสนุนอย่างชัดเจน ดังตัวอย่างที่กล่าวมาก่อนหน้าว่าผู้บริหารมุ่งมั่นในการสร้างความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม และปลูกฝังพนักงานทุกคนให้มีวัฒนธรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามบทสัมภาษณ์มาส่วนตามด้านล่าง

“ผู้บริหารเรา มีความกังวลเรื่องสิ่งแวดล้อมตลอด โครงการล่าสุดเราเพิ่งแจกกล่องข้าว แก้วน้ำไปให้เพื่อลดการใช้แก้วกระดาษ กล่องโฟม เราจะแจกทุกปี และผู้บริหารก็จะมาถ่ายแบบลงประชาสัมพันธ์เองเลย และผลตอบรับดีมาก ขยะเราลดอย่างเห็นได้ชัด”

2) การจัดซื้อสีเขียว

กรณีศึกษาที่ 1 ของบริษัท A และบริษัท B ได้ใช้ความพยายามอย่างยิ่งใหญ่ในการนำวิธีปฏิบัติเช่น “การอนุมัติด้วยเอกสารให้ดำเนินการผลิตได้” มาใช้เพื่อตรวจสอบสินค้าก่อนที่จะมีการซื้อ-ขายจริง รวมไปถึงการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของกรณีศึกษาที่ 2 บริษัท C และบริษัท D ได้ริเริ่มการผลิตแบบห่วงโซ่อุปทานสีเขียวตลอดไปถึงซัพพลายเออร์ระดับที่ลงไปถึงระดับ 2 และระดับ 3 โดยให้บริษัท D เป็นต้นแบบสำหรับการดูงานในการทำโครงการสีเขียวต่างๆทั้งภายในโรงงานและรวมไปถึงกิจกรรมภายนอกโรงงาน มันมีบทบาทสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับบริษัท

3) ความร่วมมือกับลูกค้า

บริษัท A จะมีการดำเนินการตามนโยบายสิ่งแวดล้อม และจะมีโครงการที่ให้ทางบริษัท B เข้าร่วม หลังจากมีการคัดเลือกเข้าโครงการ โดยมีการพัฒนาร่วมกัน ดังคำสัมภาษณ์บางตอน “ถ้าเขามองว่าเรามีศักยภาพ เราก็ต้องร่วมมือ เรามองว่ามันเป็นจุดเริ่มที่ทำให้เรามีสัมพันธภาพที่ดี และจะมีผลต่อธุรกิจของเราในอนาคต แต่ถ้าเราไม่ร่วมมือ น่าจะร้ายแรงมาก เราอาจไม่ได้อยู่ใน list ของเขาสำหรับ project ต่อไป”

ในส่วนของการทำโครงการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของกรณีศึกษาที่ 2 ในส่วนของบริษัท D เป็นบริษัทที่ขับเคลื่อนการดำเนินการในห่วงโซ่อุปทาน โดยมีการสร้างความผูกพันและการพัฒนาร่วมกับลูกค้าโดยเริ่มจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี

คุณภาพและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วยต้นทุนที่แข่งขันได้ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้าสูงสุด ซึ่งวัดจากการได้รับรางวัลจากลูกค้าตามด้านบนที่กล่าวมา นอกจากนั้น ที่สำคัญบริษัท D มีการเข้าไปมีส่วนร่วม และสนับสนุนโครงการและกิจกรรมที่ลูกค้าจัดขึ้น ส่งผลให้การสร้างความสัมพันธภาพระหว่างบริษัทและลูกค้าแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น ตามคำสัมภาษณ์ได้มา

“เราไม่ต้องรอให้ลูกค้ามา Push เรา แต่เราจะ Proactive ทำมากกว่าลูกค้า แต่บางโครงการเวลามีเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม เขาจะถามเราเลยว่าได้ทำเรื่องนี้ไหม และเขาก็จะมาดูที่โรงงานเราหรือไม่บางครั้งก็แนะนำ supplier คนอื่นให้มาดูเราเป็นแบบอย่าง”

4) ผลประโยชน์ที่ได้รับกลับคืนจากการลงทุน

ในเรื่องของผลประโยชน์ที่ได้รับกลับคืนจากการลงทุน ก็จะเห็นได้ชัดทั้งในกรณีศึกษาของบริษัท A และบริษัท B ที่มีการการจัดการการนำมาใช้ใหม่ของวัตถุดิบ สำหรับในกรณีศึกษาแรกได้มีการกล่าวถึงการนำเหล็กกลับมาใช้ใหม่ โดยการหลอมใหม่เพื่อลดการผลิตเหล็ก ซึ่งลดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมได้ รวมถึงเป็นการประหยัดต้นทุนในการผลิตเป็นอย่างมาก แต่ในส่วนของบริษัท B ก็จะต้องมีการลดราคาสินค้าให้กับบริษัท A เช่นกัน จะเห็นได้ว่าการบรรลุเป้าหมายสิ่งแวดล้อมก็ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจเช่นกันซึ่งขับเคลื่อนโดยลูกค้าหรือบริษัท A ที่มอบหมายมาให้ทางซัพพลายเออร์ ในส่วนของกรณีศึกษาที่ 2 บริษัท C และบริษัท D มีการนำกลับมาใช้ใหม่โดยวิธีการจัดการของบริษัทตัวเอง ประกอบกับบริษัท D มีโรงหลอมเหล็กที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เอง และไม่ได้ถูกตั้งเป้าหมายมาจากลูกค้าหรือบริษัท C จึงไม่ได้มีการจัดการทางด้านนี้อย่างเห็นได้ชัด

5) การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บริษัท A และบริษัท B เริ่มต้นการออกแบบร่วมกัน โดยกำหนดสารต้องห้ามก่อนการผลิตจริง และไม่ใช้วัตถุดิบที่ทำลายสิ่งแวดล้อมด้วยแนวคิดeco-friendlyนอกจากนี้ยังมีการลงทุนอย่างกว้างขวางในระบบที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น ติดตั้งโรงบำบัดน้ำเสียภายในโรงงาน หลอดไฟแอลอีดี พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ส่งผลให้ทั้งสองบริษัทสามารถประสบความสำเร็จในการบริหารห่วงโซ่อุปทานและสามารถบรรลุเป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อมและทางด้านตัวเงินอีกด้วย

วัตถุประสงค์ข้อ 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ผลประโยชน์การดำเนินการในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์ โดยจะมีผลประโยชน์การดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียว 4 ด้าน ได้แก่ ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลทางด้านเศรษฐกิจ ผลทางด้านสังคมและภาพลักษณ์และประสิทธิภาพภายในบริษัท ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2: ผลประโยชน์การดำเนินงานที่ได้รับกรณีศึกษา 1 และ 2 ในการดำเนินการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว

ผลจากการดำเนินงาน	**กรณีศึกษาที่ 1 (บริษัท A และ B)**	**กรณีศึกษาที่ 2 (บริษัท C และ D)**
ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม	1. มีการทำโครงการร่วมกันในการลดปริมาณ CO_2 ในกระบวนการผลิตรถยนต์ต่อคันและมีการต่อยอดโครงการโดยจะมีลดการใช้ CO_2 ทางอ้อม คือ การเดินทางทางรถและทางเครื่องบินลดลง 10% ในทุกปี 2. การจัดการรถที่ใช้ขนส่งสินค้าระหว่างบริษัท A และ B มีการวางแผนผังการวางสินค้าให้เต็มคันรถ เพื่อลดการวิ่งแบบสูญเปล่า	1. มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการลดปริมาณ CO_2 ในกระบวนการผลิตรถยนต์ต่อคัน 2. โครงการด้านสิ่งแวดล้อมสำเร็จตามแผนงาน 100% ได้แก่ ลดน้ำในการผลิตและการนำกลับมาใช้ใหม่
ผลทางด้านเศรษฐกิจ	1. ลดต้นทุนวัตถุดิบร่วมกัน โดยการนำเอาพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ และลดราคาให้บริษัท A	1. ลดต้นทุนวัตถุดิบร่วมกัน การนำเหล็กเป็นของเสียจากการผลิตมากลับใช้ใหม่ แต่ไม่ได้ลดราคาให้บริษัท C 2. ลดต้นทุนการผลิตจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีวัตถุดิบที่ราคาถูกและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอจากบริษัท D
ผลจากการดำเนินงาน	**กรณีศึกษาที่ 1 (บริษัท A และ B)**	**กรณีศึกษาที่ 2 (บริษัท C และ D)**
ผลทางด้านสังคมและภาพลักษณ์	บริษัทได้รับรางวัลระดับโลก (สุดยอดสีเขียว) และระดับประเทศ (อุตสาหกรรมสีเขียว, ธงขาวดาวเขียว	บริษัทได้รับรางวัลระดับประเทศ (อุตสาหกรรมสีเขียว, ธงขาวดาวเขียว) รางวัลผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ดีเด่นจากบริษัท A
ประสิทธิภาพภายในบริษัท ความพึงพอใจของพนักงาน ความสามัคคีและผูกพันในงาน	ไม่พบ	ชั่วโมงความดีจากพนักงาน (บ่มเพาะคนดี) และบริษัท D ได้เป็นบริษัทต้นแบบเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนและผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์เจ้าอื่นๆ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียว คือ การตั้งเป้าหมายที่ต้องร่วมกันระหว่างผู้ผลิตยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ รวมถึงตัวผู้บริหารที่ต้องมีความความมุ่งมั่น คือ การมีเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากต้องมี

การลงทุนการใช้งบประมาณ และสุดท้ายในส่วนของพนักงาน ที่ต้องสร้างการมีส่วนร่วมในทุก ๆ กระบวนการของการทำในละด้านของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว

ในส่วนของผลที่ได้จากการสังเกตุการณ์และเอกสารเป็นการได้รับข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เป็นที่เห็นเด่นชัดว่า บริษัท A มีการทำเป้าหมายอย่างชัดเจนด้วยการรายงานทางอีเมลล์ และการรายงานการประชุมถึงความก้าวหน้าของโครงการต่าง ๆ ซึ่งทุกอย่างที่แบบแผนชัดเจน ในส่วนของความร่วมมือการดำเนินการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว บริษัท A ได้มีการให้เป้าหมายในแต่ละแผนก และระหว่างการสังเกตุการณ์ได้เห็นถึงการนำมาใช้ของพนักงาน อันได้แก่ การติดป้าย หรือถ้าใครที่ไม่ตาม ส่วนงานไหน ก็จะมีการให้ใบเหลือง ใบแดง และมีการติดบอร์ดชัดเจน ทำให้แต่ละแผนกสามารถรู้และมีการแข่งขันกัน บริษัท D มีการมีการดำเนินการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวที่แตกต่างออกไป คือ ใช้ผู้บริหารเป็นต้นแบบ และทำสื่อประชาสัมพันธ์รอบโรงงาน และพนักงานมีความพอใจรู้สึกว่าผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดี ยกตัวอย่างการใช้กล่องข้าว แก้วพลาสติก ทำให้พนักงานทุกคนมีการปฏิบัติตาม และพูดถึงต้นแบบคือผู้บริหารของตนเองอย่างภาคภูมิใจ หรือจะเป็นการสร้างความประทับใจในการจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อประชุม โดยไม่ใช้ห้องประชุม เมื่อใดที่ลูกค้ารวมถึงบริษัท C มีการประชุมก็จะมีการใช้พื้นที่สีเขียว เป็นห้องประชุม โดยมีบรรยากาศที่มีต้นไม้ล้อมรอบ และการทำแบบเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งมีการส่งเสริมนวัตกรรมใหม่ในการใช้รถจักรยานไฟฟ้าทดลองให้พนักงานได้นำร่องใช้ และสร้างความประทับใจให้กับผู้พบเห็นได้มาก

ดังนั้น ทั้งสองบริษัทที่ได้รับการอนุเคราะห์ในการสังเกตุการณ์ และสี่บริษัทในเรื่องของเอกสารทำให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งในหลักปฏิบัติห่วงโซ่อุปทานสีเขียว หรือแม้แต่กิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันในการรายงานความก้าวหน้าเรื่องสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการดำเนินงานการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทย สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 การศึกษาเชิงลึกการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมรถยนต์ที่มีการนำมาใช้และประสบความสำเร็จร่วมกัน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์จากเอกสาร ผลการวิจัยพบว่าจะแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน การจัดซื้อสีเขียว ความร่วมมือกับลูกค้า ผลประโยชน์ที่ได้รับกลับคืนจากการลงทุน การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวและทำให้เกิดความประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Amah & Ahiauzu (2013, pp. 661-674) โดยได้กล่าวว่าการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวต้องมีการบริหารจัดการในลักษณะใดบ้าง เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานทางการเงินที่ดี

ตามวัตถุประสงค์ประสงค์ข้อที่ 2 ผลประโยชน์การดำเนินการในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์ ผลการวิจัยพบว่าองค์กรในกรณีศึกษาได้มีแนวทางในการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสีเขียวและสามารถประสบความสำเร็จร่วมกันได้ 4 ด้าน ได้แก่ ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลทางด้านเศรษฐกิจ ผลทางด้านสังคมและภาพลักษณ์ กล่าวอีกนัยหนึ่งเป้าหมายทางการเงินและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมนั้นต้องสอดคล้องกัน เพราะการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ลดภาระใช้จ่ายทางด้านการเงิน เช่น การเสียค่าปรับในส่วนของค่าน้ำ หรือมลพิษถ้าเกิดเกินค่าที่กำหนดไว้ หรือแม้แต่ลดขยะบรรจุภัณฑ์จากกล่องกระดาษมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์แบบหมุนเวียน ซึ่งสอดคล้องกับ Amah & Ahiauzu 2013, p. 661-674 โดยได้กล่าวว่าการดำเนินการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรในเชิงบวก ดังนั้น การพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมจึงเป็นส่วนสำคัญของธุรกิจ ทั้งนี้องค์กรจะต้องมีหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว อาทิ การเปลี่ยนความคิดการจัดซื้อแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นแค่ผลิตภัณฑ์ที่ราคาถูก แต่องค์กรต้องคำนึงถึงเรื่องทุก ๆ การผลิตต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยังรวมถึงธุรกิจผู้ส่งมอบด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณฐนนท นิยมญาติ (2556, น.100-160) และ พรทิพย์ รอดพ้น และ บัณฑิต ผังนิรันดร์ (2560, น. 54-62) ได้กล่าวว่าการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานโดยรวม ดังในกรณีของการแลกเปลี่ยนความรู้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการได้รางวัลจากกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น ในส่วนของบทบาทเฉพาะที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง เพราะการนำไปใช้ห่วงโซ่อุปทานสีเขียวจะอยู่ในระดับรากหญ้าหรือคนในองค์กร ดังนั้นผู้บริหารควรมีสร้างวิสัยทัศน์ระยะยาวในการเพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยรวม และเพื่อการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของพนักงานและคู่ค้า นอกจากนี้ จะต้องมีความต่อเนื่องในปรัชญาของความเป็นผู้นำระดับสูงสอดคล้องกับการศึกษาของ Blome, et al., (2014, pp. 32-49) ที่ระบุว่าความสำเร็จในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน สีเขียวจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์และหลักการนำองค์กรของผู้บริหาร

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานสีเขียวของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ จากผลของการวิจัยของบริษัทคู่ค้าในอุตสาหกรรมรถยนต์ สามารถได้ข้อค้นพบที่ตรวจสอบได้ว่า การเปลี่ยนแปลงจากแนวทางดั้งเดิมไปสู่การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว สิ่งที่สำคัญ ได้แก่ พนักงานในองค์กรที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และใช้เวลาเข้าใจระบบต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถกำหนดเวลาได้ ขึ้นอยู่กับแต่ละองค์กร โดยต้องมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้กับพนักงานในทุก ๆ กระบวนการของการนำมาใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการศึกษาครั้งนี้การนำไปใช้ในเรื่องห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ในคู่ค้าอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งในส่วนของผู้ผลิตยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อเป็นแนวทางในการทำห่วงโซ่อุปทานสีเขียวให้ประสบความสำเร็จในองค์กร

2. ควรมีการเปรียบเทียบห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มศักยภาพเรื่องห่วงโซ่อุปทานสีเขียวในประเทศไทยให้มากขึ้นพร้อมกับนำมาบูรณาการกับความยั่งยืน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทุกธุรกิจต้องขับเคลื่อนในโลกของการแข่งขันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

บรรณานุกรม

ณฐนนท นิยมญาติ. (2556). **การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรทิพย์ รอดพ้น และ บัณฑิต ผังนิรันดร์. (2560). แรงผลักดันในการดำเนินการเทคโนโลยีสะอาดกิจกรรมห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสีเขียวในประเทศไทย. **วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม.** 7(1), น. 54-62.

Amah, E. & Ahiauzu, A. (2013). Employee involvement and organizational effectiveness. **Journal of Management Development**, 2013(7), pp. 661-674.

Blome, C., Hollos, D., & Paulra, A. (2014). Green procurement and green supplier development: Antecedents and effects on supplier performance. **International Journal of Production Research**, 2014 (1), pp. 32-49.

Feng, M., Yu, W., Wang, X., Wong, C. Y., Xu, M., & Xiao, Z. (2018). Green supply chain management and financial performance: The mediating roles of operational and environmental performance. **Business strategy and the Environment.** *2018* (7), pp. 811-824.

Geng, R., Mansouri, S. A., & Aktas, E. (2017). The relationship between green supply chain management and performance: A meta-analysis of empirical evidences in Asian emerging economies. International **Journal of Production Economics.** 183, pp. 245-258.

Glasser, B.G. and A.L. Strauss (1967). **The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research**. Chicago: Aldine.

Green Jr, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. **Supply Chain Management: An International Journal.** *2012*(3), pp. 290-305.

Gsb.or.th. (2019). **Government Savings Bank | ธนาคารออมสิน**. Retrieved July 18 2019, from https://www.gsb.or.th/GSB-Research.aspx.

Kuei, C.-h., Chow, W. S., Madu, C. N., & Wu, J. P. (2013). Identifying critical enablers to high performance environmental management: an empirical study of Chinese firms. **Journal of environmental planning and management.** 2013 (8), pp. 1152-1179.

Yu, W., Chavez, R., Feng, M., & Wiengarten, F. (2014). Integrated green supply chain management and operational performance. **Supply Chain Management: An International Journal.** 2014(5), pp. 683-696.

Zacharia, Z. G., Nix, N. W., & Lusch, R. F. (2011). Capabilities that enhance outcomes of an episodic supply chain collaboration. **Journal of Operations Management.** 2011(6), pp. 591-603.

Zhou, H., & Benton Jr, W. (2007). Supply chain practice and information sharing. **Journal of Operations Management.** 2007 (6), pp. 1348-1365.