

บทที่ 1

บทนำ

การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้มีบทบาทต่อการพัฒนาทุกอุตสาหกรรมในประเทศ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับทุกๆ อุตสาหกรรม ซึ่งกิจกรรมของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมธุรกิจทั้งที่หวังผลกำไรและไม่หวังผลกำไร เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ และต้นทุน ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจึงมีผลทำให้มีความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมได้ แต่ในทางตรงกันข้ามหากจัดการด้วยประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลต่อการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจและความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้บริหารและผู้ประกอบการ จึงควรเข้าใจหลักการแนวคิดรวมทั้งการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้กิจการบรรลุเป้าหมายธุรกิจที่กำหนดไว้ และเพื่อให้โซ่อุปทานของธุรกิจมีความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรม

คำนิยามโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ (Logistics) เป็นคำที่มาจากภาษาฝรั่งเศส "Logistique" ซึ่งมาจากคำว่า "Loger" โดยมีความหมายว่าทหารหนึ่งในสี่ส่วน การจัดการโลจิสติกส์ทางการทหารได้มีมานาน โดยมีกิจกรรมของการจัดส่งบำรุงกำลังทางทหาร ทั้งในช่วงสงครามและช่วงสงบ ซึ่งการจัดการโลจิสติกส์ทางการทหารนั้น ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงแรกก่อนทำการต่อสู้ โดยมีการวางแผนการจัดส่งทหารไปยังจุดเป้าหมาย การส่งเสบียง อาวุธ การสนับสนุนกำลัง และนอกจากนั้นโลจิสติกส์ทางการทหารยังรวมไปถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ที่สนับสนุนทางการทหาร ได้แก่ ระบบการขนส่งที่เป็นเส้นทางในการลำเลียงกำลังสนับสนุนทางการทหาร

การจัดการโลจิสติกส์ ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในวงการธุรกิจประมาณกลางศตวรรษที่ยี่สิบ และได้มีการรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ในปี ค.ศ. 1963 (Sutherland, 2008) และตั้งชื่อว่า คณะกรรมการจัดการกระจายทางกายภาพ (National council of physical distribution management) ในปี ค.ศ. 1985 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะกรรมการจัดการโลจิสติกส์ (Council of logistic management) และในปี ค.ศ. 2004 มีชื่อว่า คณะกรรมการวิชาชีพการจัดการโซ่อุปทาน (Council of supply chain management professionals)

ความหมายของการจัดการโลจิสติกส์

คณะกรรมการวิชาชีพการจัดการโซ่อุปทาน (Council of Supply Chain Management Professionals: CSCMP)¹ ได้ให้ความหมายของการจัดการโลจิสติกส์ว่า

¹ Council of Logistics Management (CLM), 2805 Butterfield Road, Oak Brook, IL. Refer to the CLM web site www.CLM1.org, "Glossary of Terms", p. 98 date October 1, 2002. Retrieve from <http://cscmp.org/digital/glossary/document.pdf> 2 April 2009

เป็นหน้าที่ส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งมีการวางแผน ปฏิบัติและควบคุมประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพของการเคลื่อนย้ายทั้งไปจุดข้างหน้าและย้อนกลับ และการจัดเก็บสินค้า บริการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดที่มีการบริโภคเพื่อให้บรรลุความต้องการของลูกค้า กิจกรรมจัดการโลจิสติกส์ประกอบด้วย การจัดการในการขนส่งขาเข้า ขาออก การจัดการในการเคลื่อนย้ายคลังสินค้า เก็บรักษาวัตถุดิบ การสั่งซื้อ การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์ การจัดการคลังสินค้า การวางแผนอุปสงค์และอุปทาน การจัดการผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในระดับที่แตกต่าง กิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การจัดหา การวางแผนการผลิต บรรจุกัญชีและประกอบและการบริการลูกค้า และมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ การดำเนินงานและด้านเทคนิคทุกระดับ การจัดการโลจิสติกส์เป็นการผสมผสานทุกกิจกรรมโลจิสติกส์ให้มีความเหมาะสม ในขณะที่เดียวกันยังผสมผสานกิจกรรม โลจิสติกส์ กับกิจกรรมอื่นๆ ประกอบด้วย การตลาด การขาย การผลิต การเงินและเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากความหมายการจัดการโลจิสติกส์ดังกล่าว อนุมานได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์ เป็นกิจกรรมที่มีการผสมผสานและเชื่อมโยงกิจกรรมธุรกิจ โดยเป็นกิจกรรมที่มีการสั่นไหวของผลิตภัณฑ์บริการและสารสนเทศ ผ่านหน่วยธุรกิจ (business unit) ต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุความต้องการของลูกค้า และที่สำคัญจะเห็นได้ว่ากิจกรรมโลจิสติกส์ตามความหมายนี้ ได้มุ่งเน้นในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และพัฒนาคุณภาพของการผลิตสินค้าและบริการ ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกฎเกณฑ์สำคัญในการบรรลุผล คือ ความร่วมมือ การผสมผสานในระหว่างแผนก (Department) ต่างๆ ภายในแต่ละหน่วยธุรกิจและระหว่างหน่วยธุรกิจ

ความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน

คณะกรรมการวิชาชีพการจัดการโซ่อุปทาน (Council of SupplyChainManagement Professionals: CSCMP)² ได้ให้ความหมายของการจัดการโซ่อุปทานว่า

การจัดการโซ่อุปทานรวมการวางแผนและการจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดหาและจัดซื้อ การแปรสภาพและทุกกิจกรรมในการจัดการโลจิสติกส์ และที่สำคัญยังรวมการผสมผสานและความร่วมมือกับพันธมิตร ซึ่งได้แก่คู่ค้า คนกลาง ผู้ให้บริการกลุ่มที่สามและลูกค้า และที่สำคัญการจัดการโซ่อุปทาน มีการผสมผสานการจัดการอุปสงค์และอุปทานภายในและระหว่างกิจการ การจัดการโซ่อุปทาน คือ กิจกรรมผสมผสานกับความรับผิดชอบเบื้องต้นสำหรับเชื่อมโยงกิจกรรมธุรกิจสำคัญและกระบวนการธุรกิจ ภายในและระหว่างกิจการเพื่อทำงานร่วมกันและเพื่อเป็นรูปแบบธุรกิจที่มีผลการดำเนินงานสูง ซึ่งรวมทุกกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์ เช่นเกี่ยวกับการดำเนินการผลิต และขับเคลื่อนการผสมผสานของกระบวนการและกิจกรรมร่วมกับการตลาด การขาย การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเงินและเทคโนโลยีสารสนเทศ

² Council of Logistics Management (CLM), 2805 Butterfield Road, Oak Brook, IL. Refer to the CLM web site www.CLMI.org, "Glossary of Terms", p. 98 date October 1, 2002. Retrieve from <http://cscmp.org/digital/glossary/document.pdf> 2 April 2009

จากความหมายดังกล่าว อนุมานได้ว่าการจัดการโซ่อุปทานเป็นการวางแผนและจัดการกิจกรรมต่างๆ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา การเปลี่ยนสภาพ และการจัดการโลจิสติกส์ และที่สำคัญการจัดการโซ่อุปทานยังเกี่ยวข้องกับพันธมิตรทางธุรกิจ คู่ค้า คนกลางและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ รวมทั้งลูกค้า ที่สำคัญคือการจัดการโซ่อุปทานมีการผสมผสานระหว่างการจัดการอุปสงค์และอุปทานระหว่างหน่วยธุรกิจ มีการผสมผสานกิจกรรมที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงกิจกรรมและกระบวนการธุรกิจระหว่างกิจการ เพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างเหนียวแน่น ให้ได้ผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่ดี ซึ่งโดยสรุปแล้วการจัดการโซ่อุปทานนั้น มีขอบเขตของการผสมผสานเชื่อมโยงกว้างกว่าการจัดการโลจิสติกส์ โดยมีการผสมผสานและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกิจการคู่ค้า ลูกค้า รวมไปถึงผู้ให้บริการกลุ่มที่สาม ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นหน่วยทางธุรกิจที่อยู่ภายนอกกิจการ

ความแตกต่างของโลจิสติกส์กับโซ่อุปทาน

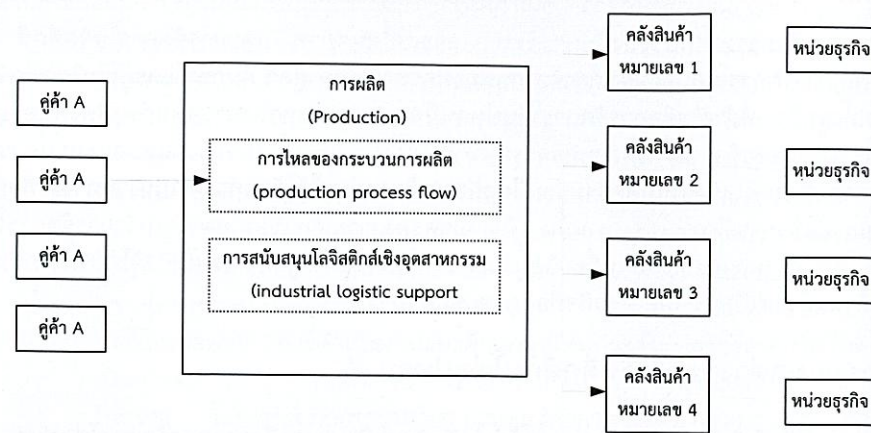
จากคำนิยามดังกล่าวอนุมานได้ว่าโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน โดยการจัดการโซ่อุปทาน มีขอบเขตรอบคลุมไปถึงการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกิจกรรมธุรกิจ เช่น ฝ่ายการตลาด การผลิตและการเงิน เป็นต้น รวมทั้งมีการผสมผสานและเชื่อมโยงระหว่างกิจการซึ่งเป็นสมาชิกโซ่อุปทาน ได้แก่ คู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจและลูกค้า เป็นต้น ส่วนโลจิสติกส์นั้นมุ่งเน้นการวางแผน การดำเนินงานและควบคุมกิจกรรมโลจิสติกส์ภายในกิจการ ดังนั้นจึงมีขอบเขตที่แคบกว่าโซ่อุปทานและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน

ขอบเขตของโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

- (1) การจำแนกและการจัดการคู่ค้า การจัดหาและกระบวนการสั่งซื้อ การจัดส่งวัตถุดิบหรือบริการจากแหล่งผลิตไปยังโรงงานหรือผู้ผลิต
- (2) การรักษาระดับวัตถุดิบและการจัดการสินค้าคงคลังของวัตถุดิบและบริการในระหว่างกระบวนการผลิต
- (3) การขนส่งและการกระจายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังลูกค้า

กิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งสามส่วนแสดงดังภาพที่ 1-1



- | | | |
|---|--|---|
| <p>การจัดหาวัสดุการผลิต (physical supply)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ประมาณการอุปสงค์ (demand forecasting) ▪ ประมวลผลคำสั่งซื้อ (order processing) ▪ การจัดหา (procurement) ▪ การจัดการสินค้าคงคลัง (inventory management) ▪ การขนส่ง (transportation) ▪ การไหลของสารสนเทศ (information flow) | <p>การผลิต (manufacturing)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การวางแผนการผลิต (production planning) ▪ การสั่งซื้อ (purchasing) ▪ การถือครองวัตถุดิบ (material handling) ▪ การจัดการสินค้าคงคลัง (inventory management) ▪ การบรรจุหีบห่อและการจัดส่ง (packaging shipping) ▪ การไหลของสารสนเทศ (information flow) | <p>การกระจายเชิงกายภาพ (physical distribution)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การประมาณอุปสงค์ (demand forecasting) ▪ การประมวลผลคำสั่งซื้อ (Order processing) ▪ การจัดการสินค้าคงคลัง (inventory management) ▪ การขนส่งและการจราจร (transportation /traffic) ▪ การบริการลูกค้า (customer service) ▪ การไหลของสารสนเทศ (information flow) |
|---|--|---|

ภาพที่ 1-1 กิจกรรมโลจิสติกส์ในกระบวนการผลิต

ที่มา : ปรับปรุงจาก *Logistics Engineering and management* 6th Ed. (p.5) , by B. S. Blanchard , 2004. Upper Saddle River: Pearson/Prentice hall.

จากภาพอธิบายได้ว่ากิจกรรมโลจิสติกส์ เป็นกิจกรรมที่มีการนำเข้ามาหรือสิ้นไหลของการจัดหาวัสดุการผลิต (Physical supply) หรือการจัดหาวัตถุดิบ ซึ่งประกอบด้วย การประมาณการอุปสงค์ การประมวลผลคำสั่งซื้อ การจัดหา การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่งและการไหลของสารสนเทศเข้าสู่กระบวนการผลิต ซึ่งการนำเข้าของการสนับสนุนทางกายภาพนั้น เป็นการนำเข้ามาจากคู่ค้า (Suppliers) โดยปกติแล้วในแง่ของการจัดการโซ่อุปทาน คู่ค้ามีหลายระดับชั้นที่เกี่ยวข้องในเครือข่ายของการผลิต

บทบาทของการจัดการโลจิสติกส์ในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบในการผลิต การควบคุมรักษาระดับของวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงคลัง การบรรจุหีบห่อสินค้าภายหลังผลิตเสร็จเพื่อนำส่งให้กับลูกค้าและการไหลของสารสนเทศ จากภาพแสดงให้เห็นว่ากระบวนการโลจิสติกส์ในกระบวนการผลิตนั้น เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่องค์กรผลิตเพื่อนำเสนอให้กับลูกค้าหรือตลาดรวมทั้งสังคมและสภาพแวดล้อม ดังนั้นกระบวนการโลจิสติกส์ภายในองค์กรจึงมีความสำคัญต่อผลการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

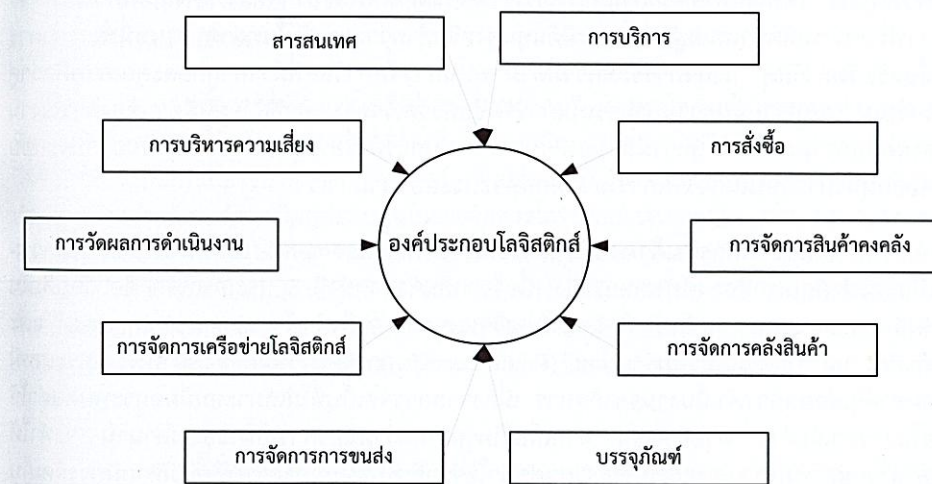
สำหรับกิจกรรมโลจิสติกส์ ที่มีบทบาทในการกระจายผลิตภัณฑ์ในเชิงกายภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการประมาณการอุปสงค์หรือความต้องการสินค้า การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลังให้มีปริมาณเพียงพอต่อการขาย และไม่มากเกินไปจนเกิดความต้องการ

กระบวนการขนส่งและการจัดการจราจร รวมทั้งการขนส่งสินค้าภายในองค์กร ไปจนถึงมือผู้บริโภค นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมในการให้บริการลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจ และการไหลของสารสนเทศ ที่เป็นกิจกรรมในการส่งข่าวสารภายในกระบวนการโลจิสติกส์ ไปจนถึงส่งข่าวสารไปยังผู้บริโภค

องค์ประกอบของโลจิสติกส์

จากความหมายของโลจิสติกส์ที่ได้กล่าวถึงในส่วนก่อนหน้า จะเห็นได้ว่าการวางแผนออกแบบและดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้สำเร็จและมีความราบรื่นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวัง โดยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์ สามารถประเมินได้หลายทัศนะ หากพิจารณาในทัศนะของความสำเร็จในการให้บริการลูกค้า สามารถประเมินจากการให้บริการลูกค้าถูกต้อง 7 ประการ (7 Rights of customer service) คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ลูกค้า (Customer) เวลา (Time) สถานที่ (Place) เงื่อนไข (Condition) ปริมาณ (Quantity) ค่าใช้จ่าย (Cost)

ธุรกิจแต่ละประเภทโดยทั่วไปแล้วจะมีองค์ประกอบหลักในการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อให้ประสบความสำเร็จคล้ายคลึงกัน โดยในแต่ละธุรกิจอาจจะมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ หรือมีองค์ประกอบเพิ่มเติมตามความจำเป็นในการดำเนินงาน แต่โดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญและจำเป็นแสดงดังภาพที่ 1-2 ดังนี้



ภาพที่ 1-2 องค์ประกอบพื้นฐานของโลจิสติกส์

ภาพที่ 1-2 แสดงถึงองค์ประกอบพื้นฐานของโลจิสติกส์ ที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์ โดยบรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทและความสำคัญดังต่อไปนี้

1) **สารสนเทศ (Information)** การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบัน สารสนเทศมีบทบาทสำคัญมากต่อการวางแผนอุปสงค์ อุปทาน รวมทั้งการนำมาสารสนเทศมา ประเมินการหรือคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต เพื่อนำมาประกอบในการวางแผนงานของกิจการ เช่น การประมาณการยอดขาย การประมาณการผลิต เป็นต้น นอกจากนั้นสารสนเทศที่ได้รับมาจาก ลูกค้าและสภาพแวดล้อมธุรกิจ ยังมีบทบาทต่อการวางแผนในการจัดการโลจิสติกส์ให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายพลังงาน ค่าแรง ภาษี และอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ ดังนั้นการจัดการสารสนเทศจึงเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญที่จะ ทำให้การจัดการโลจิสติกส์ประสบความสำเร็จตามที่กิจการคาดหวัง

2) **การบริการ (Service)** การประสบความสำเร็จในการจัดการโลจิสติกส์ ในมิติของ การให้บริการลูกค้าภายในและภายนอกกิจการ สามารถบรรลุผลตามที่คาดหวังได้เมื่อมีการ ออกแบบระบบการให้บริการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหมาะสม หากกิจการมี กลยุทธ์และระบบการให้บริการที่เหมาะสม สามารถส่งเสริมให้กิจการสามารถดำเนินงานและตอบ สอนองความต้องการของลูกค้าได้เกิดความคาดหวังของลูกค้า หรือตอบสนองในระดับที่ลูกค้า ต้องการ จะทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือต่อการให้บริการของกิจการ และส่งผลต่อระดับความภักดี ต่อตราชื่อของกิจการ (Brand loyalty) ที่ทำให้ลูกค้ามีการซื้อซ้ำ (Repurchase) หรือบอกต่อ (Word of mouth) ดังนั้นการบริการจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์

3) **การสั่งซื้อ (Purchasing) หรือการจัดซื้อ** คือ กระบวนการในการจัดหาวัสดุหรือ จัดหาวัตถุดิบ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการในการจัดการโลจิสติกส์ของกิจการ ดังนั้นผลิตภัณฑ์หรือ บริการที่กิจการผลิตนำเสนอสู่ตลาด จะมีต้นทุนสูงหรือต่ำกว่าคู่แข่งในตลาด ส่วนหนึ่งมาจากการ จัดซื้อหรือจัดหาวัสดุ ว่ากิจการจะมีความสามารถในการจัดหาวัสดุที่มีราคาถูกและคุณภาพดีกว่าคู่แข่งหรือไม่ นอกจากนั้นความสามารถในการจัดซื้อที่รวดเร็วตรงเวลาที่ฝ่ายผลิตมีความต้องการใช้งาน ยังส่งผลต่อความสามารถในการผลิตของกิจการ ดังนั้นการสั่งซื้อหรือการจัดซื้อจึงเป็นองค์ประกอบ สำคัญอีกหนึ่งประกอบในการจัดการโลจิสติกส์ที่จะประสบความสำเร็จ

4) **การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management)** เป็นองค์ประกอบที่มีความ จำเป็นและสำคัญมากอีกองค์ประกอบหนึ่ง เนื่องจากสินค้าคงคลังมี 3 ประเภทหลัก คือ วัตถุดิบใน การผลิต (Raw material) สินค้าที่ผลิตยังไม่เสร็จสมบูรณ์หรือกึ่งสำเร็จ (Semi-finish goods) และ สินค้าที่ผลิตเสร็จสมบูรณ์พร้อมจำหน่าย (Finish goods) การจัดการสินค้าคงคลังทั้งสามประเภทมี ความสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เนื่องจากการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ตัวอย่างเช่น หากเก็บไว้มากเกินความต้องการเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ สินค้าเสื่อมสภาพมีโอกาสสูญหาย ซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เป็นทางตรงกันข้ามหากมีการจัดเก็บ ไม่พอเพียงต่อความต้องการ จะส่งผลต่อการหยุดชะงักของกระบวนการที่ต้องการใช้สินค้าคงคลัง เช่น กระบวนการผลิต กระบวนการขาย ซึ่งส่งผลต่อการสูญเสียโอกาสในการขายส่งผลต่อรายได้เช่นกัน ดังนั้นการจัดการสินค้าคงคลังจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการโลจิสติกส์

5) **การจัดการคลังสินค้า (Warehouse management)** คือ การจัดการพื้นที่ในการ จัดเก็บสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้มากที่สุด และสามารถจัดเก็บสินค้าให้มีความ ปลอดภัย อำนาจความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า สามารถลำเลียงสินค้าเข้าและออกจากคลังสินค้า ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ได้ตรงตามต้องการ ซึ่งการจัดการ

คลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อความสามารถในการจัดการสินค้าคงคลัง การผลิตและการ ดำเนินงานของกิจการ และส่งผลต่อต้นทุนและรายได้จากการดำเนินงานของกิจการ ดังนั้นการ จัดการคลังสินค้าจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์

6) **บรรจุภัณฑ์ (Packaging)** เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในด้านการขนส่ง ขนถ่าย การจำหน่ายและความปลอดภัยของสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ หลักในการปกป้องสินค้าให้มีความปลอดภัย ไม่แตกหักหรือสูญหาย เก็บรักษาไว้ซึ่งคุณภาพของสินค้า นอกจากนั้นบรรจุภัณฑ์ยังมีผลต่อการขนถ่ายและขนส่งสินค้า โดยทำให้การขนถ่ายสะดวกรวดเร็ว สินค้าปลอดภัย รวมทั้งสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้ายสินค้า โดยเครื่องมือที่มีความ สอดคล้องกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการรวบรวมสินค้าเพื่อทำการเคลื่อนย้าย เช่น กล้องสี่เหลี่ยมที่สามารถ เรียงซ้อนกันในระหว่างการขนถ่าย หรือเรียงซ้อนกันในการจัดเก็บในคลังสินค้า ดังนั้นจะเห็นได้ว่าบรรจุ ภัณฑ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการโลจิสติกส์ ที่ช่วยให้การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บสินค้ามี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7) **การจัดการการขนส่ง (Transportation management)** คือ การกำหนดเส้นทาง สำหรับทางเลือกในการขนส่งสินค้า เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการขนส่งสินค้าให้มี ประสิทธิภาพ และสามารถสนับสนุนความได้เปรียบในการแข่งขัน ของธุรกิจ ปัจจุบันรูปแบบการขนส่งมี เส้นทางถนน ระบบราง ทางน้ำ อากาศ ซึ่งการขนส่งสินค้ามีทั้งใช้รูปแบบใดแบบหนึ่งตลอดเส้นทาง หรือ ใช้หลายรูปแบบร่วมกัน (Multimodal) ปัจจุบันค่าใช้จ่ายพลังงานในการขนส่งค่อนข้างมีสัดส่วนมากกว่า ค่าใช้จ่าย อื่นๆ ในการขนส่ง ดังนั้นหากมีการจัดการการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อการลด ต้นทุนในการจัดการโลจิสติกส์ รวมทั้งการสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้กับกิจการ โดยการจัดการ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

8) **การจัดการเครือข่ายโลจิสติกส์ (Logistics network management)** คือ การ พิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับสิ่งปลูกสร้างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ โดยการพิจารณา ปัจจัยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งด้านภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สังคมและมนุษยวิทยา เนื่องจากองค์ ประกอบดังกล่าวล้วนแล้วแต่มีผลต่อต้นทุนในการจัดการโลจิสติกส์ เช่น ค่าที่ดิน ค่าแรง ภาษี ระยะทาง ระหว่างหน่วยธุรกิจที่เชื่อมโยงกัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นการจัดการเครือข่ายที่ เหมาะสมยังสามารถสนับสนุนส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของกิจการได้ เช่น การเลือกทำเลที่ ตั้งที่ใกล้ชิดลูกค้าสำหรับสินค้าบางประเภท จะทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ เร็วขึ้น ดังนั้นการจัดการเครือข่ายโลจิสติกส์ที่เหมาะสม จึงมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโลจิสติกส์ ของกิจการ

9) **การวัดผลการดำเนินงาน (Performance measurement)** คือ การประเมินผลการ ดำเนินงานของกิจการ เพื่อประเมินว่ามีประสิทธิภาพเท่าใด เนื่องจากการจัดการโลจิสติกส์ครอบคลุม เกือบทุกกิจกรรมในการดำเนินงานของกิจการ ดังนั้นการประเมินผลว่าการจัดการโลจิสติกส์บรรลุ วัตถุประสงค์ มีประสิทธิภาพประสิทธิผลและประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด สามารถประเมินได้จาก ผลการดำเนินงานของกิจการในรูปแบบของการประเมินทางการเงิน ซึ่งการประเมินผลดังกล่าวมีความ สำคัญต่อการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานจริง และเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศย้อน กลับนำไปปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

10) การบริหารความเสี่ยง (Risk management) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการโลจิสติกส์ เนื่องจากในกระบวนการโลจิสติกส์มีโอกาสที่จะประสบกับการหยุดชะงัก ความเสียหายหรือความสูญเสียจากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การหยุดชะงักของกระบวนการผลิตที่มีสาเหตุมาจากการนัดหยุดงาน เครื่องจักรชำรุด วัตถุดิบจำนวนไม่พอเพียง ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการผลิตที่ล่าช้ากว่ากำหนด ทำให้มีโอกาสที่จะไม่สามารถส่งให้กับลูกค้าได้ทันเวลา นอกจากนี้ความเสี่ยงในกระบวนการโลจิสติกส์ยังมีโอกาสเกิดขึ้นได้จากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ จึงสามารถช่วยลดภาวะความเสียหายจากความสูญเสียของของเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

โดยสรุปในการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่ผู้บริหารด้านโลจิสติกส์ ต้องมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดการองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 10 องค์ประกอบดังที่นำเสนอไว้ นั้น เป็นองค์ประกอบที่ธุรกิจโดยทั่วไปจะมีเหมือนกัน และยังสามารถมีเพิ่มเติมได้ตามประเภทของธุรกิจ อุตสาหกรรม ที่อาจจะมีความละเอียดของกิจกรรมแตกต่างจากธุรกิจอื่นตามลักษณะของอุตสาหกรรมที่ธุรกิจนั้นๆ ดำเนินกิจการ แต่โดยภาพรวมแล้วธุรกิจส่วนใหญ่จะมององค์ประกอบหลักในการจัดการโลจิสติกส์ดังที่ได้นำเสนอในส่วนนี้

กิจกรรมโลจิสติกส์

การบริหารกิจกรรมโลจิสติกส์ของกิจการ มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการทำงานและต้นทุนมีผลต่อผลการดำเนินงานและความพึงพอใจของลูกค้า (Michael, 1998) กิจกรรมโลจิสติกส์ของแต่ละกิจการมีรายละเอียดแตกต่างกัน ตามลักษณะของธุรกิจและอุตสาหกรรมที่กิจการดำเนินการอยู่ อย่างไรก็ตามกิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจโดยทั่วไปจะมีกิจกรรมพื้นฐานคล้ายคลึงกัน (Langley, Coyle, Gibson, Novack, & Bardī, 2009; Murphy & Wood, 2008) ดังต่อไปนี้

1) การบริการลูกค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำหน้าที่ผสานและจัดการองค์ประกอบที่ลูกค้าต้องการ การบริการลูกค้ามีเป้าหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า ให้มีต่อสินค้าหรือบริการของกิจการ การบริการลูกค้าเป็นกิจกรรมที่ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ ของกระบวนการจัดการโลจิสติกส์ เนื่องจากความพึงพอใจของลูกค้าดังกล่าว ส่งผลต่อความภักดีในตรา ยี่ห้อ ความตั้งใจซื้อ และโอกาสเกิดการซื้อซ้ำของลูกค้า ซึ่งเป็นผลต่อกิจการทั้งสิ้น ดังนั้นในกระบวนการโลจิสติกส์ จึงต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า

2) การประมาณการ คือ การคาดการณ์จำนวนของผลิตภัณฑ์ที่จะให้บริการแก่ลูกค้าในอนาคต การประมาณมีความสำคัญต่อการวางแผนการผลิต การจัดสรรทรัพยากรในการผลิตและการกำหนดราคาขาย ถ้ากิจการมีการประมาณการอุปสงค์ที่ถูกต้องแม่นยำมาก จะทำให้การวางแผนทรัพยากรในการผลิตมีความถูกต้องแม่นยำตามมา ซึ่งทำให้กิจการมีการจัดหาวัตถุดิบในการผลิต ทรัพยากรและแรงงานให้เพียงพอต่อปริมาณการผลิต รวมทั้งการกำหนดตารางเวลาในการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและความสามารถในการผลิต จากความสัมพันธ์ของการประมาณการและการวางแผนการผลิตดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการประมาณการให้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารการผลิต ข้อมูลดังกล่าวมีผลต่อความประหยัดและคุ้มค่าในการผลิต นอกจากนี้ยังมีผลต่อการมีสินค้าเพียงพอต่อการให้บริการลูกค้า

3) การวางแผนการผลิต คือ กิจกรรมที่กิจการนำข้อมูลสารสนเทศจากการประมาณการมาวางแผนงานในการผลิตสินค้า และยังคงมีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสินค้าคงคลังให้เพียงพอ

กับความต้องการในการผลิต การวางแผนการผลิตให้มีความสำคัญต่อการกำหนดตารางเวลาในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมย่อย และการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้กับแต่ละกิจกรรม

4) การจัดการสินค้าคงคลัง เป็นการบริหารปริมาณสินค้าที่ต้องมีเพียงพอต่อการให้บริการลูกค้า ถ้ามีปริมาณสินค้าจำนวนมากเกินความต้องการ ภาระค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บจะสูงเกินความจำเป็น ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ ในการจัดการสินค้าคงคลังกิจการจำเป็นต้องบริหารจัดการให้มีปริมาณสินค้าเพียงพอในการให้บริการ โดยการติดตามปริมาณสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวเข้าออก การเติมเต็มสินค้า การกำหนดจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม รวมไปถึงการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังที่มีให้มีความถูกต้องแม่นยำ เพื่อให้กิจการมั่นใจได้ว่ามีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อการให้บริการ

5) การสื่อสารภายในโลจิสติกส์ ปัจจุบันการสื่อสารในกระบวนการโลจิสติกส์ ได้ให้ความสำคัญกับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากความสามารถในการเชื่อมโยงระบบที่เป็นมาตรฐาน การส่งข้อมูลที่รวดเร็วและส่งได้ปริมาณมาก นอกจากนั้นการสื่อสารด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ยังเชื่อมโยงการสื่อสารตั้งแต่คู่ค้า ไปจนถึงลูกค้าของกิจการได้ ดังนั้นกิจกรรมการสื่อสารภายในเครือข่ายโลจิสติกส์ จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ช่วยในการดำเนินงานให้มีความสะดวกรวดเร็วและคล่องตัวมากขึ้น

6) การถือครองวัตถุดิบในการผลิต คือ การเก็บวัตถุดิบในการผลิต งานระหว่างทำ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป กิจกรรมการถือครองดังกล่าวมีความสอดคล้องกับขนาดพื้นที่คลังสินค้า และระบบการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการ ถ้าหากกิจการมีความต้องการเก็บรักษาวัตถุดิบหรือวัสดุในการผลิตจำนวนมาก กิจการจำเป็นต้องมีหรือจัดหาคลังสินค้าที่มีพื้นที่รองรับความต้องการในการเก็บวัตถุดิบดังกล่าว นอกจากนี้การถือครองวัตถุดิบในการผลิต ยังมีความเกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายในระหว่างกระบวนการผลิต หรือภายในโรงงาน เช่น สายพานลำเลียง รถโฟล์คลิฟท์ รถเครน ซึ่งใช้ประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายวัสดุในช่วงระยะทางสั้นๆ ภายในโรงงาน ซึ่งเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายดังกล่าว จะมีการใช้ที่มีความสัมพันธ์กับอุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการเก็บ

7) กระบวนการสั่งซื้อ เป็นกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เริ่มตั้งแต่ลูกค้ามีการสั่งซื้อสินค้า จนกระทั่งได้รับสินค้าตามคำสั่งซื้อ กระบวนการดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ลูกค้าได้มีปฏิสัมพันธ์กับกิจการโดยตรง ดังนั้นประสบการณ์ในการสั่งซื้อของลูกค้า ที่สามารถสั่งซื้อได้สะดวก รวดเร็ว ทำรายการสั่งซื้อได้ง่าย การรับรายการสั่งซื้อที่ถูกต้อง ส่งผลทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจในกระบวนการสั่งซื้อของกิจการและมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของกิจการ ดังนั้นการจัดการกระบวนการสั่งซื้อให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในกระบวนการรับคำสั่งจากลูกค้า ไม่ว่าจะผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบส่วนบุคคล (Virtual private exchange) หรือ ผ่านเครือข่ายแบบพิเศษ (Extranet) หรือผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce) ของกิจการ ช่วยให้กระบวนการสั่งซื้อของลูกค้าสามารถดำเนินการได้สะดวก ค่าใช้จ่ายลดลงและประหยัดเวลามากยิ่งขึ้น

8) การบรรจุหีบห่อ มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการโลจิสติกส์และด้านการตลาด ซึ่งการบรรจุหีบห่อช่วยทำให้การขนส่งหรือขนย้ายผลิตภัณฑ์มีความสะดวกมีประสิทธิภาพ ใช้พื้นที่และพลังงานในการขนส่งอย่างคุ้มค่า นอกจากนั้นการบรรจุหีบห่อช่วยป้องกันผลิตภัณฑ์ชำรุดหรือหายในระหว่างขนส่ง การบรรจุหีบห่อมีผลกระทบต่อกิจกรรมการตลาด คือ หีบห่อนั้นทำหน้าที่ในการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้าผ่านบรรจุภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นคุณสมบัติการใช้งาน ส่วนผสม แหล่งผลิต

และชื่อของบริษัท การบรรจุหีบห่อยังมีความสัมพันธ์กับการเลือกรูปแบบของการขนส่ง เช่น การขนส่งทางทะเล กิจกรรมต้องพิจารณาวิธีและประเภทของหีบห่อ ที่จะใช้สำหรับปกป้องสินค้าจากความชื้นของน้ำทะเล ซึ่งวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์มีหลายประเภทและหลายชนิด และมีค่าใช้จ่ายในการใช้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการจัดการโลจิสติกส์จึงต้องมีการจัดการและการตัดสินใจในการใช้หีบห่อ เพื่อให้ต้นทุนรวมในระบบโลจิสติกส์ประหยัดที่สุด รวมทั้งต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

9) การสนับสนุนอะไหล่ชิ้นส่วนและการให้บริการสนับสนุน เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่จะทำให้กระบวนการโลจิสติกส์สมบูรณ์มากขึ้น รวมทั้งทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการของกิจการ เนื่องจากในกระบวนการผลิต การขนส่ง อาจมีเหตุการณ์ที่ทำให้สินค้าชำรุด การมีอะไหล่ชิ้นส่วนรองรับจึงช่วยทำให้การแก้ไขการชำรุด หรือ ใช้งานไม่ได้ ได้ในทันที ทำให้กระบวนการโลจิสติกส์มีความราบรื่น ไม่หยุดชะงักโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่การผลิตด้วยเครื่องจักร การหยุดชะงักเนื่องจากชิ้นส่วนบางรายการชำรุดหรือไม่สามารถทำงานได้ อาจมีผลทำให้เกิดความเสียหายในเชิงเศรษฐกิจ เช่น ส่งสินค้าไม่ทันตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่สินค้านั้นมีมูลค่ามาก ดังนั้นการจัดการที่มีอะไหล่ชิ้นส่วนและการให้บริการสนับสนุน จึงมีความจำเป็นต่อความราบรื่นในกระบวนการโลจิสติกส์

10) การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า มีความสำคัญต่อต้นทุนของการขนส่ง การขยายตลาด เนื่องจากระยะทางระหว่างสถานที่ตั้งกับตลาดเป้าหมายนั้น คือตัวแปรสำคัญที่ทำให้ต้นทุนในการขนส่งเพิ่มขึ้นหรือลดลง นอกจากนั้นการที่สถานที่ตั้งอยู่ใกล้หรือไกลจากตลาดเป้าหมายยังมีผลกระทบต่อระยะเวลาในการขนส่งสินค้าไปถึงมือของลูกค้า ซึ่งถือได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญในการแข่งขันทางธุรกิจ ดังนั้นการพิจารณาเลือกสถานที่ตั้ง จึงมีประเด็นของระยะทางที่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ใกล้ตลาดเป้าหมาย ใกล้กับแหล่งของอะไหล่ ชิ้นส่วนประกอบ เป็นต้น

11) การจัดหา Stock and Lambert (2001) ให้ความหมายว่า หมายถึง “กระบวนการในการได้มาซึ่งวัตถุดิบและบริการ เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานในการผลิตของกิจการและกระบวนการโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพ” (p.24) จากความหมายดังกล่าว กระบวนการในการจัดหา จึงเกี่ยวข้องกับ การจัดหาวัตถุดิบ อะไหล่ชิ้นส่วนจากภายในและภายนอกองค์การ ซึ่งในปัจจุบันสัดส่วนของการจัดหาจากภายนอก ค่อนข้างสูงกว่าการจัดหาจากภายในองค์การ สาเหตุเนื่องมาจากความถนัดในการผลิตวัตถุดิบบางรายการ ผู้ผลิตจากภายนอกมีมากกว่าและต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า จึงทำให้กิจการมีการจัดหาจากภายนอก

12) กระบวนการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ เป็นกระบวนการในการนำสินค้าที่ได้ส่งออกไปยังผู้บริโภคแล้ว กลับเข้ามาสู่กิจการ สาเหตุอาจเนื่องมาจากสินค้ามีตำหนิ ใช้งานไม่ได้ไม่สมบูรณ์ หรือสินค้าไม่ตรงกับที่ลูกค้าสั่ง เป็นต้น กระบวนการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ ความสำคัญเนื่องจากความต้องการของลูกค้าในปัจจุบัน ต้องการความยืดหยุ่นในการได้รับและใช้งานสินค้ามากขึ้น ถ้าลูกค้ารู้สึกว่าการจัดส่งไม่ตรงตามข้อตกลง หรือสินค้าชำรุดในระหว่างอายุการรับประกัน สามารถส่งกลับมายังบริษัทได้สะดวก ย่อมส่งผลต่อความเชื่อถือที่มีต่อสินค้าและบริการของกิจการ นอกจากนั้นกระบวนการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ ยังรวมไปถึงการกำจัดของเสีย หรือของที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิต การจัดส่ง การบรรจุหีบห่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กระแสด้านสิ่งแวดล้อม ที่สังคมให้ความสนใจกับการกำจัดของเสียของโรงงานผลิต รวมไปถึงการนำกลับมาผลิตใหม่ (Recycle) เพื่อให้สามารถใช้วัตถุดิบวัสดุและทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า

13) การจรรยาบรรณและการขนส่ง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการโลจิสติกส์ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนในการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค ซึ่งค่าใช้จ่ายในการขนส่งเป็นค่าใช้จ่ายผัน

แปรของโลจิสติกส์ ดังนั้นการบริหารช่องทางการขนส่งทั้งภายในโรงงานและออกจากภายนอกโรงงานจึงมีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ซึ่งการขนส่งผ่านเส้นทางต่างๆ เช่น อากาศ ถนน น้ำ ระบบราง ระบบท่อ มีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันตามลักษณะการดำเนินงานในแต่ละเส้นทาง รวมทั้งความคุ้มค่า ความปลอดภัย ระยะเวลาที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์จึงต้องพิจารณาเลือกการขนส่งที่เหมาะสม เพื่อให้ต้นทุนในการขนส่งประหยัดมีประสิทธิภาพ ไม่ทำให้สินค้าได้รับความเสียหายจากการขนส่ง สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้

14) คลังสินค้าและการจัดเก็บ คือ การจัดการพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า การกำหนดปริมาณของสินค้าที่ต้องจัดเก็บไว้เพื่อให้มีเพียงพอต่อการให้บริการแก่ลูกค้า กิจกรรมการจัดการคลังสินค้ายังรวมไปถึงการเลือกสถานที่ในการจัดเก็บ การตัดสินใจเกี่ยวกับการสร้างหรือเช่าโกดังในการจัดเก็บสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่มีปริมาณมาก และเสื่อมสภาพได้ง่าย การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บมีความสำคัญ และมีผลกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินงานเป็นอย่างยิ่ง ยกตัวอย่างเช่น ข้าว น้ำตาล แป้งมันสำปะหลัง เป็นต้น การจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บยังมีความเชื่อมโยงกับการขนส่ง ถ้าหากสินค้ามีการขนส่งที่ใช้เวลานาน กิจการต้องมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังให้มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้ ในระหว่างที่รอการเติมสินค้า ดังนั้นกิจการจึงมีความต้องการคลังสินค้าที่มีขนาดใหญ่เพียงพอต่อการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

จากกิจกรรมหลักของโลจิสติกส์ดังกล่าว สรุปได้ว่า ทุกกิจกรรมมีความสำคัญต่อต้นทุนในการดำเนินงาน การผลิต และการให้บริการแก่ลูกค้าทั้งสิ้น ความมานะน้อยของผลกระทบของแต่ละกิจกรรม ขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจ หรือประเภทของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้ว ทุกๆ อุตสาหกรรมต่างก็มีกิจกรรมหลักโลจิสติกส์คล้ายคลึงกัน ซึ่งในรายละเอียดของการวางแผน บริหารจัดการแต่ละกิจกรรม จะได้อธิบายในบทต่อไป

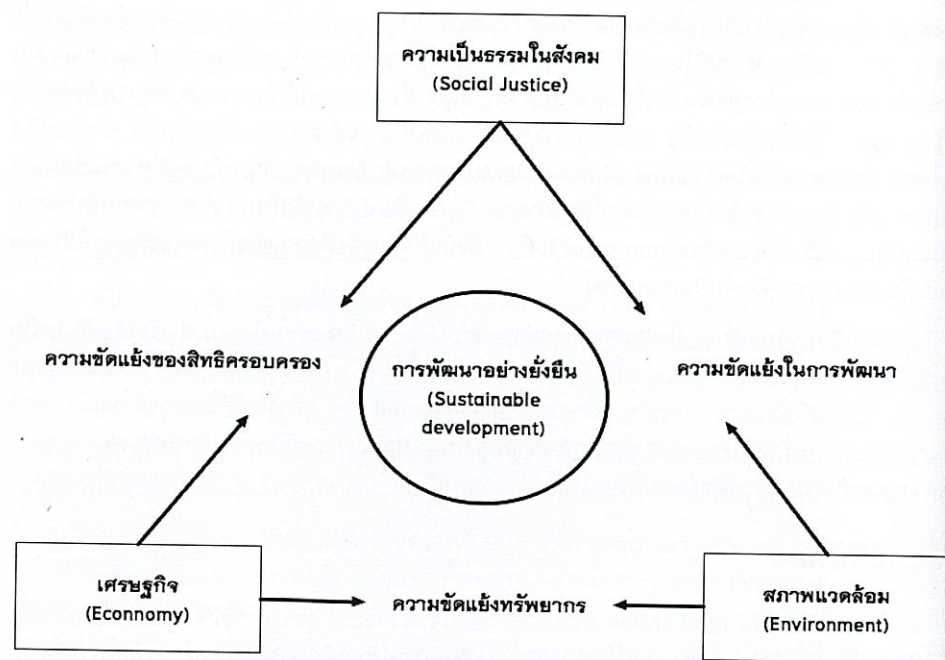
กลยุทธ์ที่ยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ยั่งยืน (Sustainable strategy) คือ การสร้างและคงรักษาไว้ซึ่งมูลค่าของธุรกิจในปัจจุบันโดยไม่สูญเสียความสามารถในอนาคต แนวคิดดังกล่าวมาจากแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) โดยการประชุมที่ Brundtland (World Commission on Environment and Development (WCED), 1987) ให้ความหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่า “การพัฒนาที่บรรลุความต้องการในปัจจุบันโดยปราศจากการประนีประนอมความสามารถของอนาคตที่จะบรรลุความต้องการ” (p.43)

Wagner (1999) ได้ให้ความหมายความยั่งยืนว่า “ความสามารถในการคงไว้หรือดำรงไว้ได้เป็นระยะเวลานาน” (p.1) การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์หรือเป้าหมายในระยะยาว (Gandhi, Selladurai, & Santhi, 2006) เป็นการพัฒนาที่ดำรงรักษาไว้ซึ่งผลลัพธ์ของการพัฒนาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Byrch, Kearins, Milne, & Morgan, 2007) ซึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Siha & Saad, 2008) จากคำนิยามดังกล่าวอนุมานได้ว่าองค์การที่มีความสามารถอย่างยั่งยืน คือ องค์การที่มีความสามารถในการดำเนินงานในปัจจุบันและมีความต่อเนื่องไปในอนาคต (Parrish, 2010) ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียได้รับประโยชน์จากความสามารถอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

เมื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การ เป็นการพัฒนาที่สร้างความสามารถในปัจจุบัน แล้วรักษาความสามารถดังกล่าวไว้ให้ดำรงอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยที่ผู้มีส่วนได้เสียขององค์การต้องได้รับ

ประโยชน์ เนื่องจากการพัฒนาดังกล่าวนี้มีการใช้ทรัพยากร การพัฒนาอาจเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมนอกจากนั้นยังมีผลต่อสังคม ที่สำคัญเป้าหมายของการพัฒนายังได้มุ่งเน้นที่ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการพัฒนายังยั้งอาจเกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร การครอบครองและการพัฒนาระหว่าง 3 ปัจจัยสำคัญคือ ความขัดแย้งระหว่างสภาพแวดล้อม ทุนทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่ง Campbell (1996) ได้เสนอกรอบแนวคิดสามเหลี่ยมความขัดแย้งการพัฒนายังยั้งยั้ง ดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1-3 กรอบแนวคิดสามเหลี่ยมความขัดแย้งการพัฒนายังยั้งยั้ง

ที่มา : ปรับปรุงจาก "Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the contradictions of sustainable development," by S. Campbell, 1996, *Journal of the American Planning Association*, 62(3), 296-312. (p.298)

จากภาพที่ 1-3 อธิบายได้ว่าการพัฒนายังยั้งยั้ง ผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบต่างก็มีจุดมุ่งหมายในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย กรอบการพัฒนายังยั้งยั้งเมื่อพิจารณาในระดับมหภาค เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการเติบโตและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากที่สุด และเกิดผลกระทบในด้านลบต่อสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตน้อยที่สุด โดยมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดความขัดแย้งน้อยที่สุด ซึ่งแนวคิดของการพัฒนายังยั้งยั้งดังกล่าว ภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐได้ให้ความสนใจมากขึ้น เนื่องจากปัญหาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติที่เกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อม ได้มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลายฝ่ายจึงได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการพัฒนายังยั้งยั้ง

การจัดการโลจิสติกส์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจากมีหลายองค์ประกอบและหลายกิจกรรม ที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1) เศรษฐกิจ

การจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง เนื่องจากกิจกรรมโลจิสติกส์ได้มีการจัดหาวัสดุการผลิตจากแหล่งต้นกำเนิด ทำการเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งผลิตและส่งถึงผู้บริโภค โดยมีการเคลื่อนย้ายและแปรสภาพสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และเกิดการแลกเปลี่ยนเป็นเงิน นอกจากนี้การจัดการโลจิสติกส์ยังมีการจ้างแรงงานซึ่งทำให้เกิดการกระจายรายได้ ด้านการขนส่งซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการจัดการโลจิสติกส์ มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิงและทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ สินค้า แรงงานไปยังแหล่งที่ต้องการ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสร้างรายได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์ มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

2) สิ่งแวดล้อม

การจัดการโลจิสติกส์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านมีประโยชน์และในด้านมีโทษ ด้านประโยชน์เช่น การพัฒนาการขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการ ให้สามารถรองรับผู้โดยสารจำนวนมาก ส่งผลให้ลดปริมาณความต้องการใช้รถส่วนตัวในการเดินทางในเมืองลดลง ทำให้ลดจำนวนควันเสียจากรถยนต์ลงบางส่วน แต่อีกด้านหนึ่งการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนดังกล่าว อาจจะต้องมีการตัดต้นไม้ เวนคืนพื้นที่สีเขียวในเมือง และรถที่ให้บริการก็มีควันเสียเช่นกัน และอีกตัวอย่างหนึ่งเช่น การพัฒนาเส้นทางถนนโดยการเพิ่มเส้นทางหรือการขยายช่องทางของถนนให้มีจำนวนเลนเพิ่มขึ้น ผลดีคือการขนส่งทางถนนมีความสะดวกและสามารถรองรับจำนวนรถสัญจรได้มากขึ้น แต่ด้านผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมคือ การตัดต้นไม้เพื่อสร้างถนน และควันเสียจากรถยนต์ที่สัญจรผ่านเส้นทาง

3) ความเป็นธรรมในสังคม

การจัดการโลจิสติกส์มีผลกระทบต่อความเป็นธรรมในสังคม อันเนื่องมาจากการพัฒนาโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุด ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งด้านเป็นโทษและด้านที่เป็นประโยชน์ ตัวอย่างเช่น การขนส่งที่ทันสมัยสะดวกและค่าใช้จ่ายลดลง ทำให้ผู้คนเดินทางไปมาระหว่างประเทศได้สะดวกมากกว่าในอดีต ดังนั้นโรคติดต่อที่มีมนุษย์เป็นพาหะสามารถเคลื่อนที่ไปแพร่ระบาดสถานที่อื่นที่ไม่ใช่แหล่งกำเนิดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การพัฒนาการขนส่งถึงแม้ว่าจะมีข้อดีคือการนำความเจริญไปสู่พื้นที่ต่างๆ แต่ในขณะเดียวกันก็มีโอกาสสูงมากที่จะเกิดความไม่เป็นธรรมในสังคม อันเนื่องมาจากคนต่างถิ่นเข้าไปเอาทรัพยากรในพื้นที่ รวมทั้งไปทำการค้าที่เอาเปรียบคนในพื้นที่เป็นต้น สำหรับด้านที่เป็นประโยชน์เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงานทำให้มีแรงงานพอเพียงในการผลิตและค่าแรงไม่สูงเกินความสามารถของผู้ประกอบการ ที่จะรับภาระดังกล่าว

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการกำหนดกลยุทธ์โลจิสติกส์ให้มีความสามารถอย่างยั่งยืน จะต้องออกแบบกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยไม่มีผลกระทบทำลายสิ่งแวดล้อมในขณะเดียวกันไม่เกิดผลเสียต่อสังคมและไม่ทำลายความเป็นธรรมทางสังคม ซึ่งหากการจัดการโลจิสติกส์ไม่สามารถสร้างความสมดุลย์ของ 3 องค์ประกอบสามเหลี่ยมความขัดแย้งการ

พัฒนาอย่างยั่งยืนดังภาพที่ 1-3 จะมีโอกาสสูงมากที่จะถูกต่อต้านจากคนในสังคม ทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการ และปัญหาอื่นๆ ตามมา ดังนั้นในการกำหนดกลยุทธ์โลจิสติกส์ จึงต้องมีความชัดเจนในการกำหนดกรอบกลยุทธ์โลจิสติกส์ให้ประสบความสำเร็จ

องค์ประกอบกลยุทธ์โลจิสติกส์อย่างยั่งยืน

ปัจจุบันความต้องการของลูกค้าได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา กลยุทธ์โลจิสติกส์ที่ส่งเสริมให้กิจการมีความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยมีทั้งความสามารถในการแข่งขันในปัจจุบัน รวมไปถึงความสามารถของกิจการในการแข่งขันในอนาคต Tompkins (2004) ได้เสนอว่ากิจการที่มีความสามารถในการแข่งขันในอนาคต ต้องมีการประยุกต์กลยุทธ์การผลิตแบบใหม่ในโซ่อุปทาน ที่สามารถลดต้นทุนในการผลิต ลดความเสียหายจากกระบวนการ มีการผลิตที่สามารถขายได้ในตลาดโลก มีการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งกลยุทธ์ที่ยั่งยืนตามแนวคิดของ Tompkins ต้องบรรลุความสำเร็จ 12 ด้านดังนี้

1) ต้นทุน (Cost)

ต้นทุนที่สนับสนุนความสามารถในการดำเนินงานในอนาคตของกิจการ ประกอบด้วย ต้นทุนเกี่ยวกับการขนส่ง การจัดหาวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง การกระจายสินค้า กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ บรรจุกฎเกณฑ์และการผลิต จากองค์ประกอบต้นทุนในกระบวนการโลจิสติกส์ดังกล่าว การลดต้นทุนในแต่ละองค์ประกอบจึงมีผลต่อการลดลงของต้นทุนในการดำเนินงานของกิจการ และเป็นไปได้ว่าส่งผลต่อการเพิ่มของกำไร การลดต้นทุนกิจการต้องพิจารณารายการต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ เครื่องมือ คลังสินค้า สินค้าคงคลัง แรงงานทางตรงและแรงงานทางอ้อม การรับและส่งสินค้า อาคาร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกิจการ ค่าใช้จ่ายในการผลิตและต้นทุนวัตถุดิบในการผลิต เป็นต้น

เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เกี่ยวข้องแล้ว กิจการต้องกำหนดเป้าหมายในการลดต้นทุนอย่างชัดเจน และมีการสื่อสารข้อมูลให้ทราบทั่วทั้งองค์กร ซึ่งแนวทางในการลดต้นทุนกิจการสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- พิจารณาต้นทุนกิจกรรมที่มีความซ้ำซ้อน และไม่มีผลต่อการดำเนินงาน หรือกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าในการดำเนินงาน
- พิจารณาทางเลือกในการลดต้นทุน ซึ่งมีหลายทางเลือก
- ประเมินทางเลือกในการลดต้นทุน โดยทำการประเมินทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- เลือกมาตรการลดการลดลงของต้นทุน
- ปรับปรุงการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของต้นทุนที่ต้องการลด โดยดำเนินการลดต้นทุนโดยใช้มาตรการเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน

2) ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction)

การสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า คือ กระบวนการที่กิจการจะต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้า และมีการตอบสนองที่เกินความคาดหวังของลูกค้า โดยกิจการต้องให้ความสนใจกับความต้องการ ความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการ ซึ่งความต้องการของลูกค้าดังกล่าว นำมาซึ่งการพิจารณาในรายละเอียดว่ากิจการผลิตอะไร ใช้วัตถุดิบ

อย่างไร มีการได้มาและรับวัตถุดิบอย่างไร กิจการต้องผลิตปริมาณเท่าใด จัดเก็บที่ใด รวมไปถึงการบรรจุหีบห่อติดป้ายสลากสินค้า เวลาและสถานที่ในการส่งมอบให้กับลูกค้า องค์ประกอบในการพิจารณาดังกล่าว ทำให้กิจการสามารถกำหนดระดับการให้บริการแก่ลูกค้า ได้ชัดเจน และเข้าใจความคาดหวังของลูกค้า ดังนั้นกลยุทธ์โลจิสติกส์ที่มีความยั่งยืนและส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของกิจการในอนาคต จึงมีองค์ประกอบของการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้เกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่กิจการส่งมอบให้กับลูกค้า

3) ความเป็นสากล (global)

โซ่อุปทานสากล (Global supply chain) คือ องค์ประกอบสำคัญสำหรับความสำเร็จของกลยุทธ์ ตามแนวคิดของ Tompkins (2004) โซ่อุปทานสากลคือปัจจัยสนับสนุนให้กิจการมีความสามารถในการแข่งขันทั้งในปัจจุบันและในอนาคต และในปัจจุบันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนสารสนเทศ ทำให้กิจการสามารถเชื่อมโยงโซ่อุปทานและกระบวนการในโลจิสติกส์แบบสากลได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารข้ามประเทศมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำมาก การติดต่อสื่อสารรวดเร็วส่งผลต่อการลดระยะเวลาในการดำเนินงานกิจกรรมในโซ่อุปทานและในกระบวนการโลจิสติกส์อย่างมาก ดังนั้นความเป็นสากลจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับความสำเร็จของกลยุทธ์โลจิสติกส์อย่างยั่งยืนของกิจการ

4) ความเร็ว (Speed)

ความสามารถขององค์กรอย่างยั่งยืน การใช้ระยะเวลาที่น้อยกว่าคู่แข่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของกลยุทธ์ ซึ่งระยะเวลาที่ต้องลดมี 2 ส่วนสำคัญ คือ ระยะเวลาของลูกค้า (Customer lead-time) และระยะเวลาในการผลิต (Production lead-time)

ระยะเวลาของลูกค้า (Customer lead-time) คือ ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้าได้สั่งซื้อสินค้า จนถึงเวลาที่ลูกค้าได้รับสินค้า การลดระยะเวลาในช่วงดังกล่าว จะทำให้กระบวนการในการให้บริการลูกค้าเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งการลดระยะเวลาของลูกค้า กิจการต้องมีการวิเคราะห์เวลาของแต่ละกิจกรรม และมีการพิจารณาว่ากิจกรรมใดที่ไม่มีความจำเป็นในกระบวนการ กิจการในช่วงใดที่เป็นคอขวดของกระบวนการ ทำให้กระบวนการล่าช้าหรือใช้เวลาโดยไม่จำเป็น การตัดกิจกรรมเหล่านั้นออกจะช่วยให้ระยะเวลาของลูกค้าสั้นลง

ระยะเวลาในการผลิต (Production lead-time) คือ ระยะเวลาตั้งแต่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิต ไปจนถึงระยะเวลานั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิต การลดระยะเวลาในการผลิตกิจการสามารถลดได้จาก การลดปริมาณการผลิตในแต่ละครั้ง (Lot size) โดยการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตที่มีต้นทุนต่ำที่สุด เพื่อให้ได้ปริมาณการผลิตที่ต่ำที่สุดต่อครั้งโดยมีต้นทุนต่ำสุด ส่งผลต่อความต้องการวัตถุดิบในแต่ละครั้งลดปริมาณลงตามขนาดการผลิต ระยะเวลาในการผลิตลดลงตามขนาดการผลิต นอกจากนั้นการลดระยะเวลาในการผลิต ยังสามารถลดได้จากการลดระยะเวลาการติดตั้ง (Setup time) โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นมาตรฐาน ลดระยะเวลาในการติดตั้งเครื่องจักรในการผลิตแต่ละครั้ง บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน การใช้ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการติดตั้งเครื่องจักรในการผลิตทำให้สามารถผลิตได้เร็วยิ่งขึ้น

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าการลดระยะเวลาในการรอของลูกค้า ร่วมกับการลดระยะเวลาในการผลิต มีผลทำให้ระยะเวลาที่สินค้าส่งถึงมือลูกค้าลดลงหรืออีกนัยหนึ่งคือลูกค้าได้รับสินค้าเร็วขึ้น ทำให้กระบวนการให้บริการลูกค้าของกิจการใช้เวลาลดลง และหากกิจการสามารถทำเวลาได้เร็วกว่าคู่แข่ง มีผลทำให้กิจการมีความได้เปรียบในอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

5) การเปลี่ยนแปลงและความแน่นอน (Change and certainty)

ความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืนขององค์กร จะบรรลุได้เมื่อกิจการมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้ตลอดเวลา ซึ่งหมายความว่ากิจการต้องมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ ในขณะที่เดียวกันกิจการต้องมีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ตารางการผลิตมีความแม่นยำ ผลผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ มีระบบการบำรุงรักษาที่เชื่อถือได้ มีพนักงานและพันธมิตรทางธุรกิจที่มีคุณภาพ โดยกิจการต้องมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- มีความยืดหยุ่น (Flexibility) คือ มีความสามารถในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยสามารถผลิตสินค้าที่หลากหลาย โดยมีกระบวนการผลิตน้อยที่สุด ซึ่งสามารถทำได้โดยการผลิตเครื่องจักรที่สามารถใช้งานได้หลายอย่าง รวมทั้งมีพนักงานที่มีทักษะที่หลากหลาย สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ตามสถานการณ์

- มีการผลิตแบบประกอบเป็นชิ้น (Modularity) คือ การออกแบบกระบวนการผลิตที่มีความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตหรือมีการเปลี่ยนแปลงที่น้อยมาก

- สามารถเพิ่มศักยภาพได้ (Upgradability) คือ การมีกระบวนการผลิตที่เพิ่มความสามารถให้สูงขึ้นได้ ช่วยให้กิจการไม่ต้องลงทุนในเทคโนโลยีหรือวิธีการทำงานแบบใหม่ทั้งหมด ส่งผลต่อการประหยัดค่าใช้จ่าย และที่สำคัญกิจการไม่ต้องเสียเวลาในการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ทั้งหมด ทำให้ประหยัดเวลาในการนำเสนอสินค้าหรือบริการ

- ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) คือ ความสามารถของกิจการในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตหรือบริการ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น การปรับเปลี่ยนเวลาในการผลิต เป็นต้น

- ความสามารถในการดำเนินงานเฉพาะ (Selective operability) คือ การที่กิจการมีการแบ่งส่วนการดำเนินงานออกเป็นส่วนๆ ดังนั้นเมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของกิจการมีปัญหาในการดำเนินงานเกิดขึ้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของส่วนอื่นๆ ซึ่งยังคงสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

- ความสามารถในการสนับสนุนแบบอัตโนมัติ (Automation supportability) คือ ความสามารถในการสนับสนุนกระบวนการทำงานอื่นๆ อย่างอัตโนมัติ ทำให้การดำเนินงานมีความราบรื่น

การจัดการในโลจิสติกส์ให้เกิดความแน่นอน ต้องมีการกำหนดมาตรฐานขององค์ประกอบและกิจกรรมในโลจิสติกส์ และจะต้องสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อที่จะได้ดำเนินงานให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานที่กิจการต้องกำหนดได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตารางเวลาและปริมาณที่จะทำการส่งมอบ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ ระยะเวลาของกระบวนการ ระยะเวลาที่ยอมรับได้สำหรับการที่อุปกรณ์หรือเครื่องจักรไม่สามารถทำงานได้ ระยะเวลาในการกำหนดค่าเริ่มต้นของเครื่องจักรในการผลิต วิธีการผลิตและการบรรจุหีบห่อ เป็นต้น ซึ่งการกำหนดมาตรฐานดังกล่าว จะทำให้กิจการมีการดำเนินงานอย่างตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทำให้เกิดความแน่นอนสม่ำเสมอในกระบวนการโลจิสติกส์ ส่งผลต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืน

6) การควบคุม (control)

การควบคุมมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืน เมื่อกิจการมีการวางแผนกลยุทธ์และมีการดำเนินงานตามแผน การควบคุมเป็นเครื่องมือในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่อย่างไร นอกจากนี้การควบคุมยังเป็นเครื่องมือในการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการ เมื่อมีการควบคุมที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการ จะทำให้กิจการทราบว่ามีขั้นตอนใดที่มีปัญหาเกิดผลกระทบต่อกระบวนการอื่นๆ แล้วนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้นการควบคุมจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับความสำเร็จของกลยุทธ์ตามวัตถุประสงค์

7) ความสมดุลย์ (Balance)

ความสมดุลย์ในที่นี้หมายถึงการจัดสรรวัตถุดิบในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้ปริมาณสินค้าคงคลังในระหว่างผลิตมีปริมาณที่เหมาะสมไม่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ซึ่งการบริหารการผลิตที่สมดุลย์จะส่งผลทำให้กิจการมีต้นทุนในการผลิตที่เหมาะสม ไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมีสินค้าคงคลังเกินความต้องการ หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของวัตถุดิบ หรือสินค้าคงคลังที่เกินมาจากความต้องการในการผลิต การบริหารการผลิตให้เกิดความสมดุลย์ดังกล่าว จึงส่งผลต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืนของกิจการ

8) คุณภาพ (Quality)

ความสามารถของกิจการอย่างยั่งยืนทั้งในปัจจุบันและในอนาคต คุณภาพของสินค้าหรือบริการของกิจการถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกหนึ่งขององค์ประกอบ ที่จะทำให้กิจการมีความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม เนื่องจากปัจจุบันลูกค้ามีความต้องการสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับราคาของลูกค้าต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการนั้น กิจการจึงต้องมีกระบวนการจัดการคุณภาพอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การค้นหาคำความต้องการของลูกค้า และมีความเข้าใจความต้องการของลูกค้า หลังจากนั้นกิจการต้องมีการพิจารณาว่ามีส่วนใดที่กิจการยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ลูกค้าต้องการหรือคาดหวัง แล้วทำการแก้ไขพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการด้านคุณภาพของลูกค้า ซึ่งคุณภาพของสินค้าหรือบริการของกิจการนอกจากจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและภักดีต่อกิจการแล้ว กิจการยังสามารถขายสินค้าหรือบริการในราคาที่เพิ่มขึ้นแต่ได้รับการยอมรับจากลูกค้า เนื่องจากคุณภาพที่ดีกว่า

9) การบำรุงรักษา (Maintenance)

การบำรุงรักษามีความสำคัญต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของระบบโลจิสติกส์ การบำรุงรักษาในระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ วัตถุประสงค์ของการบำรุงรักษาเพื่อให้เครื่องจักร อุปกรณ์สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ และทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่เสียหายจนทำให้กระบวนการในโลจิสติกส์หยุดชะงัก นอกจากนี้การบำรุงรักษายังเป็นกลไกที่ทำให้เชื่อได้ว่ากระบวนการโลจิสติกส์เชื่อถือได้ เนื่องจากกระบวนการสามารถทำงานได้ตามที่คาดหวัง ดังนั้นการบำรุงรักษาจึงเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืนของกิจการ

10) ทูมนมนุษย์ (Human capital)

ปัจจุบันทรัพยากรมนุษย์ในองค์การถือได้ว่าเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญของกิจการ เนื่องจากบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้กับองค์การ ทรัพยากรมนุษย์ยังเป็นสินทรัพย์ที่เป็นฐานทรัพยากรขององค์การในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของกิจการ (Maria & Ioannis, 2010) ดังนั้นการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่กระบวนการสรรหา การฝึกอบรมพัฒนา จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้้องค์การมีบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างผู้นำในอนาคตขององค์การ ที่มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจได้ มีความกระตือรือร้นและมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ก็เป็นภาระหน้าที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืน เนื่องจากผู้นำคือ ผู้ที่จูงใจให้บุคลากรในองค์การได้ปฏิบัติภาระกิจให้บรรลุเป้าหมายที่องค์การต้องการ

11) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)

ในกระบวนการโลจิสติกส์การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คือการที่กิจการมีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานให้อยู่ในระดับที่ดียิ่งขึ้นไป ซึ่งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องกิจการต้องมีที่รับผิดชอบ กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาและมาตรฐานวัดความสำเร็จในการพัฒนา นอกจากนั้นแล้วกิจการยังต้องมีการกำหนดลำดับความสำคัญก่อนหลัง ว่ากระบวนการใด กิจกรรรมใด ที่ต้องได้รับการพัฒนา ก่อน กระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต้องมีการประเมินความสำเร็จของการพัฒนา เนื่องจากผลการประเมินจะเป็นวัตถุประสงค์ในการนำมาวางแผนพัฒนาในลำดับหรือขั้นตอนต่อไป จากความสำคัญของการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังกล่าว จะเห็นได้ว่ากิจการที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะมีผลลัพธ์ของการพัฒนา คือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้รับการปรับปรุงพัฒนา ซึ่งสร้างโอกาสใหม่ทางการตลาด รวมทั้งการยอมรับจากลูกค้า และมีความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

12) การสังเคราะห์ (Synthesis)

ความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืนต้องมีการสังเคราะห์กระบวนการ ตั้งแต่การออกแบบวางแผนและดำเนินการ ซึ่งการออกแบบในโลจิสติกส์ได้แก่ การออกแบบเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง รวมไปถึงการออกแบบการให้บริการลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ต่อจากนั้นกิจการต้องมีการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง การเติมสินค้า การผลิตและการขนส่งให้มีความสอดคล้องกัน กระบวนการสุดท้ายในการสังเคราะห์กระบวนการในโลจิสติกส์ คือ การดำเนินงานซึ่งเริ่มตั้งแต่การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดการคลังสินค้า การขนส่งและการจัดการด้านการผลิต



6๒8.๖
กฏ๖๓ 21
2558

จากกระบวนการหลักของโลจิสติกส์ ซึ่งรวมถึงทั้งจากแบบวางแผนและดำเนินการ จะเห็นได้ว่าการสังเคราะห์กระบวนการทั้ง 3 นี้มีความสำคัญต่อความสำเร็จของกิจกรรมในโลจิสติกส์มีความราบรื่นสามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมาย และส่งผลต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ยั่งยืน

ระดับการวางแผนกลยุทธ์

เลขที่.....
เลขทะเบียน.....1319164
วันรับ..... 23 พ.ย. 2558

การวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนการดำเนินงานของกิจการ ให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมให้กับแผนงาน โดยทั่วไปกลยุทธ์ธุรกิจมีการวางแผนกลยุทธ์ 3 ระดับ คือ

- 1) องค์การ (Corporate) เป็นแผนกลยุทธ์ที่กำหนดเป้าหมายว่ากิจการต้องการอยู่ในธุรกิจใด ซึ่งแผนกลยุทธ์ในระดับองค์การ จะเป็นภาพรวมที่บ่งบอกว่ากิจการต้องการจัดสรรทรัพยากรอะไรบ้าง เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมาย นอกจากนั้นแผนกลยุทธ์ยังเป็นกรอบในการกำหนดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมธุรกิจ ว่าจะครอบคลุมธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใดบ้าง
- 2) หน่วยธุรกิจ (Business unit) แผนกลยุทธ์ในระดับหน่วยธุรกิจ เป็นแผนที่กำหนดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งแผนกลยุทธ์ในระดับนี้จะเน้นเฉพาะของแต่ละหน่วยธุรกิจ ที่มีแผนกลยุทธ์ในระดับองค์การเป็นกรอบในการกำหนดแผน
- 3) หน้าที่ (Function) แผนกลยุทธ์ระดับหน้าที่ เป็นแผนที่กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนแผนกลยุทธ์ระดับหน้าที่จะบ่งบอกถึงการจัดสรรทรัพยากรภายในองค์การ ในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่

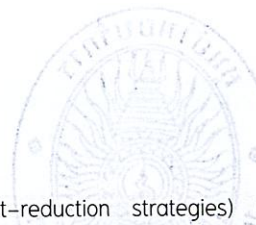
จากระดับของแผนกลยุทธ์ทั้ง 3 ระดับจะเห็นได้ว่า ในแต่ละระดับมีความแตกต่างกันด้านขอบเขตและเป้าหมายของแผน ซึ่งกลยุทธ์ในระดับองค์การจะมีขอบเขตและเป้าหมายที่กว้าง เป็นแนวทางหรือกรอบในการกำหนดแผนสำหรับแผนกลยุทธ์อีกสองระดับ แผนกลยุทธ์ในระดับหน่วยธุรกิจจะมีขอบเขตที่มุ่งผลสัมฤทธิ์เฉพาะในขอบเขตที่หน่วยธุรกิจรับผิดชอบ แผนกลยุทธ์ในระดับหน้าที่เป็นแผนที่เน้นรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละหน้าที่ ที่จะปฏิบัติให้สามารถเป็นกลไกสนับสนุนความสำเร็จของกลยุทธ์ธุรกิจในภาพรวม จากแผนในระดับต่างๆ จะเห็นได้ว่าการวางแผนกลยุทธ์โลจิสติกส์ เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจ

การวางแผนกลยุทธ์โลจิสติกส์

กลยุทธ์โลจิสติกส์คือแผนกิจกรรมที่ต้องการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ซึ่งการวางแผนกลยุทธ์โลจิสติกส์ที่ดี จะต้องมีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์การ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่ง Johnson, Lenders, and Flynn (2011) ได้นำเสนอกลยุทธ์โซ่อุปทานประกอบด้วยกลยุทธ์ 6 ประเภทหลัก คือ

- 1) กลยุทธ์ประกันอุปทาน (Assurance-of-supply strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่อประกันว่าซัพพลายในขนาดจะบรรลุทั้งคุณภาพและปริมาณ กลยุทธ์ประกันอุปทานจะให้ความสำคัญสำหรับการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณและซัพพลาย

ส่งพิมพ์นี้เป็นสมบัติของศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ใดพบอยู่ในที่อื่นไม่ควร
โปรดนำมาส่งที่ศูนย์วิทยบริการด้วย.....ขอขอบคุณ



2) กลยุทธ์ลดต้นทุน (Cost-reduction strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่อลดต้นทุนรวมของกิจการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี มีผลทำให้กิจการออกแบบกลยุทธ์ที่ลดต้นทุนการดำเนินงานได้ เช่น ออกแบบกระบวนการทำงานใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบในการผลิตที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพดีกว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและคู่ค้าที่ดีกว่า เป็นต้น

3) กลยุทธ์สนับสนุนโซ่อุปทาน (Supply chain support strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทาน ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวนี้ให้ความสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้และความสามารถของสมาชิกในโซ่อุปทาน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทานกับผู้ซื้อ เช่น การแลกเปลี่ยนสารสนเทศความต้องการของผู้ซื้อ ซึ่งช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการของผู้ผลิต สารสนเทศปริมาณความต้องการซึ่งนำมาวางแผนในการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลังของสมาชิกในโซ่อุปทาน เป็นต้น

4) กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (Environmental-change strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย เทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวหากมีการออกแบบที่เหมาะสม สามารถเปลี่ยนเป็นความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวของกิจการได้

5) กลยุทธ์ได้เปรียบ (Competitive-edge strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่อใช้โอกาสทางตลาดและความสามารถของกิจการ สร้างความสามารถในการแข่งขันที่เหนือคู่แข่ง

6) กลยุทธ์จัดการความเสี่ยง (Risk-management strategies) คือ กลยุทธ์ที่ออกแบบเพื่อรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ภายในโซ่อุปทาน เช่น การขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต ความล่าช้า การเปลี่ยนแปลงราคาและอุบัติภัยต่างๆ เป็นต้น

จากกลยุทธ์ทั้ง 6 ประเภทจะเห็นได้ว่าในแต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์กลยุทธ์แตกต่างกัน ซึ่งกิจการไม่จำเป็นต้องมีครบทั้ง 6 กลยุทธ์ ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมที่ดำเนินกิจกรรมธุรกิจ ในการกำหนดกลยุทธ์โลจิสติกส์หรือโซ่อุปทาน จึงต้องมีการพิจารณาในแง่องค์ประกอบกลยุทธ์ เพื่อให้การกำหนดกลยุทธ์มีความชัดเจนและครอบคลุมเป้าหมายวัตถุประสงค์ของธุรกิจ

กลยุทธ์โลจิสติกส์

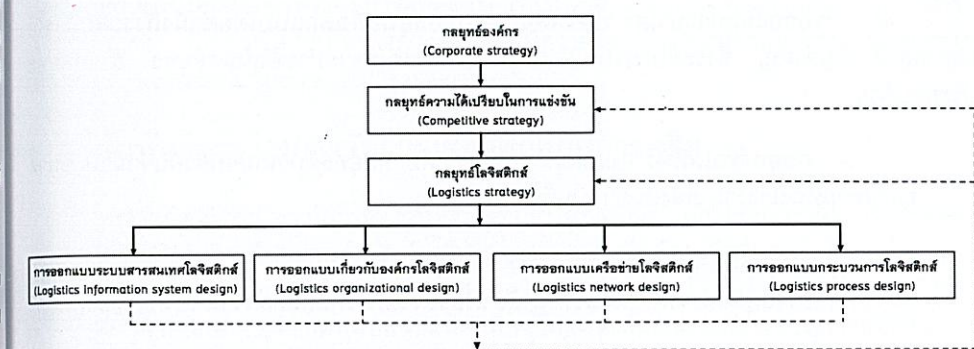
การกำหนดกลยุทธ์โลจิสติกส์ที่เหมาะสม จะสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ซึ่งกลยุทธ์โลจิสติกส์มี 3 วัตถุประสงค์หลักดังนี้

- 1) **ลดต้นทุน (cost reduction)** คือ กลยุทธ์ที่ลดต้นทุนผันแปรที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ดังกล่าวเช่น การเลือกเก็บในคลังสินค้าที่มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด หรือการเลือกเส้นทางขนส่งที่ประหยัดที่สุด เป็นต้น
- 2) **ลดทุน (Capital reduction)** คือ กลยุทธ์ที่ลดระดับการลงทุนในระบบโลจิสติกส์ หรือการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ของกิจการให้มากที่สุด แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ดังกล่าว เช่น การส่งสินค้าจากโรงงานผลิตไปยังลูกค้าโดยตรง โดยลดการลงทุนในคลังสินค้ารวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนถ่ายสินค้า หรือการเลือกใช้บริการคลัง

สินค้าสาธารณะหรือของผู้ให้บริการคลังสินค้า แทนการลงทุนสร้างคลังสินค้าเอง นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์แบบ just-in-time ที่ส่งให้กับลูกค้าตามเวลาที่ต้องการ ช่วยลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าคลังเป็นต้น

3) **ปรับปรุงบริการ (Service improvement)** คือ กลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญของการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการให้บริการโลจิสติกส์ที่ดีขึ้น เช่น การให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่ดีกว่าคู่แข่ง เพื่อสร้างความแตกต่างและมีความโดดเด่นในอุตสาหกรรมมากกว่าคู่แข่ง ส่งผลให้ลูกค้าเลือกใช้บริการกิจการรวมทั้งมีความภักดีต่อกิจการมาก

จากวัตถุประสงค์กลยุทธ์โลจิสติกส์ดังกล่าว จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์โลจิสติกส์มีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ที่กิจการต้องการ ซึ่งการออกแบบกลยุทธ์โลจิสติกส์ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรดังที่ได้กล่าวมา ซึ่ง (Rushton, Oxley, & Croucher, 2000) ได้เสนอกรอบกลยุทธ์การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์ดังภาพที่ 1-3 ดังนี้



ภาพที่ 1-4 กลยุทธ์การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์

ที่มา : ปรับปรุงจาก *The Handbook of Logistics and Distribution Management* (p.94), A. R. Rushton, J. Oxley, & P. Croucher, 2000, London: Kogan Page.

จากภาพที่ 1-4 แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์การออกแบบโลจิสติกส์ ต้องกำหนดภายใต้กรอบกลยุทธ์ความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบกลยุทธ์องค์กร หมายความว่ากลยุทธ์โลจิสติกส์อยู่ภายใต้กรอบกลยุทธ์องค์กร ซึ่งกลยุทธ์โลจิสติกส์จะเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่ง ที่ทำให้กลยุทธ์องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งกลยุทธ์โลจิสติกส์ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลักดังนี้

- 1) การออกแบบระบบสารสนเทศโลจิสติกส์ เป็นทางเลือกหนึ่งของกลยุทธ์โลจิสติกส์ เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก กิจการได้มีการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสื่อสาร ติดตามการเคลื่อนไหวของสินค้า รวมทั้งนำมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจ การมีระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้สารสนเทศ รวมทั้งส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบโลจิสติกส์ ปัจจุบันมีระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดการโลจิสติกส์ของกิจการอย่างแพร่หลาย เช่น ระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise resource planning: ERP) การแลกเปลี่ยนสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

data interchange: EDI) ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse management systems) ระบบประมาณการและจัดการสินค้าคงคลัง (Forecasting and Inventory management systems) เป็นต้น

2) การออกแบบเกี่ยวกับองค์การโลจิสติกส์ เป็นการออกแบบองค์การโดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบการจัดการโลจิสติกส์ของกิจการ โดยมีหน้าที่ในการวางแผน ดำเนินงานและควบคุมกิจกรรมโลจิสติกส์ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด ซึ่งการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะสนับสนุนการดำเนินงานของกิจกรรมโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพและผลผลิตภาพมากยิ่งขึ้น การดำเนินงานมีความราบรื่นและต่อเนื่อง รวมทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นภายในกระบวนการโลจิสติกส์ และส่งเสริมความได้เปรียบในการแข่งขันของกิจการ

3) การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์ เป็นการออกแบบการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ของกิจการ เช่น การกำหนดทำเลที่ตั้งของโรงงานที่อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ การเลือกเครือข่ายในการกระจายสินค้า จุดพักสินค้า คลังสินค้า การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า เป็นต้น

4) การออกแบบกระบวนการโลจิสติกส์ เป็นกลยุทธ์ที่ออกแบบโดยคำนึงถึงระดับการให้บริการลูกค้าเป็นสำคัญ ซึ่งระดับการให้บริการลูกค้าจะบรรลุได้จากการดำเนินกลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ประกอบด้วย

- กลยุทธ์ทำเลที่ตั้ง (Location strategy) คือ กลยุทธ์ที่กำหนดเกี่ยวกับจำนวน ขนาดของสถานที่ตั้งโรงงาน คลังสินค้า เป็นต้น
- กลยุทธ์สินค้าคงคลัง (Inventory strategy) คือ กลยุทธ์ที่กำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลัง การควบคุมและจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อรองรับการผลิตและความต้องการของลูกค้า
- กลยุทธ์การขนส่ง (Transport strategy) คือ กลยุทธ์ที่กำหนดรูปแบบของการขนส่ง เส้นทาง ตารางเวลาและขนาดในการขนส่ง รวมทั้งการผสานการขนส่งสินค้าหลายรายการรวมกัน การขนส่งขาไปและขากลับ เป็นต้น

จากกลยุทธ์กระบวนการโลจิสติกส์ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 กลยุทธ์ย่อยหากได้มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อระดับการให้บริการลูกค้าที่ดี โดยการมีสถานที่ตั้งที่เหมาะสมมีความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงลูกค้าที่ดีกว่าและประหยัดค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงสินค้าของลูกค้า นอกจากนี้การมีปริมาณสินค้าในคลังสินค้าที่เหมาะสม ลูกค้าจะได้รับสินค้าในเวลาที่ต้องการ ส่วนกลยุทธ์การขนส่งเป็นกลยุทธ์ที่มีส่วนในการลดค่าใช้จ่ายโดยการประหยัดจากการขนส่ง นอกจากนี้กลยุทธ์การขนส่งยังสนับสนุนให้ลูกค้าได้รับสินค้าในเวลาที่ต้องการ โดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ดังนั้นการออกแบบกระบวนการโลจิสติกส์ในภาพรวมจะเห็นได้ว่า มีผลต่อการตอบสนองและให้บริการลูกค้าเป็นอย่างมาก และมีผลต่อลูกค้าโดยตรง

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ธุรกิจได้รับภาวะกดดันทั้งจากสภาวะเศรษฐกิจโลก ที่มีผลกระทบถึงกันไม่ว่าจะเกิดปัญหาเศรษฐกิจที่ภูมิภาคใดของโลก ภูมิภาคอื่นที่มีการเชื่อมโยงเศรษฐกิจจะระหว่างกันก็ได้รับผลกระทบ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมการ

เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมธุรกิจ ทำให้ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรมกฎหมายและการเมือง ที่ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีในการสื่อสาร โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ ส่งผลให้ธุรกิจต้องมีการปรับตัวและปรับกลยุทธ์เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของกิจการ

กลยุทธ์ในการปรับตัวของธุรกิจในปัจจุบัน มีหลากหลายแนวทางขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ธุรกิจกำลังเผชิญ รวมทั้งวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ปัจจุบันธุรกิจได้ให้ความสนใจการจัดการโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยการจัดการความสัมพันธ์ที่ดีกับคู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า การแลกเปลี่ยนสารสนเทศรวมทั้งสารสนเทศที่มีการแลกเปลี่ยนเป็นสารสนเทศที่มีคุณภาพ และการใช้กลยุทธ์ประกอบผลิตภัณฑ์เมื่ออยู่ใกล้ลูกค้ามากที่สุด จากการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ดังกล่าว ส่งผลต่อความได้เปรียบด้านต้นทุนและราคาขาย คุณภาพของสินค้า การส่งมอบและนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ (Li, Ragunathan, Ragunathan, & Rao, 2006) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการมีระบบการผลิตและการบริการที่เชื่อถือได้ สามารถสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมใหม่ มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน มีความร่วมมือและประสานกันระหว่างแผนกต่างๆ (Saarijärvi, Kuusela, & Spence, 2012) มากยิ่งขึ้น

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับการผลิต

การผลิตสินค้ามีความสัมพันธ์กับการจัดการโลจิสติกส์ เนื่องจากในกระบวนการผลิตมีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ซึ่งกิจการจำเป็นต้องมีปริมาณเพียงพอเพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต และในระหว่างการผลิตมีสินค้าที่ยังอยู่ในกระบวนการผลิตหรือผลิตยังไม่สำเร็จ เมื่อผลิตสำเร็จจะมีสินค้าสำเร็จรูป จากลักษณะของวัตถุดิบและสินค้าที่อยู่ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตดังกล่าว กิจการจึงมีความต้องการพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ทั้งวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิตและสินค้าสำเร็จรูป เพื่อรอการเคลื่อนย้ายไปสู่ขั้นตอนต่อไป ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์จึงมีบทบาทในการจัดเก็บ เคลื่อนย้ายและติดตามการเคลื่อนไหวของสินค้า

การผลิตสินค้าอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน มีข้อดีคือการเกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต ทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยผลิตต่ำลง ในขณะที่เดียวกันกิจการประหยัดค่าใช้จ่ายเตรียมการผลิต (setup cost) ผลของการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานดังกล่าว ถ้ากิจการไม่สามารถจำหน่ายหรือระบายสินค้าออกไปได้ จะทำให้มีปริมาณสินค้าประเภทเดียวกันความต้องการ ส่งผลต่อสินค้าล้นสต็อก หากมีการผลิตสินค้ารายการใหม่ อาจจะมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการจัดเก็บ ทำให้ต้องจัดหาพื้นที่คลังสินค้าเพิ่มเติม กิจการมีภาระค่าใช้จ่ายในการถือครองสินค้าเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับการจัดการการเงิน

การจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์กับการจัดการการเงิน ด้วยบทบาทในการจัดเก็บสินค้าคงคลังของการจัดการโลจิสติกส์ ทำให้มีความต้องการอาคารสถานที่และพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ซึ่งการลงทุนในสินทรัพย์ของกิจการ ผู้บริหารการเงินของกิจการ มีบทบาทในการวิเคราะห์งบลงทุนและงบกระแสเงินสดของกิจการ เมื่อกิจการมีความต้องการสินทรัพย์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ผู้บริหารการเงินจึงต้องมีการจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ดังกล่าว นอกจากนี้การเคลื่อน

ย้ายในกระบวนการโลจิสติกส์ มีการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ หลายรายการ ขึ้นอยู่กับลักษณะของวัสดุและสินค้าที่กิจการทำการเคลื่อนย้ายในกระบวนการโลจิสติกส์

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดการโลจิสติกส์ หลายรายการเป็นสินทรัพย์ของกิจการซึ่งมีการคิดค่าเสื่อมราคา มีค่าบำรุงรักษาซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายของกิจการ ซึ่งแสดงในงบการเงิน มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิของกิจการและมูลค่าสินทรัพย์ของกิจการ นอกจากนี้การบริหารจัดการสินค้าคงคลังในกระบวนการจัดการโลจิสติกส์ มีผลโดยตรงต่อการบริหารการเงินของกิจการ โดยผู้บริหารการเงินต้องบริหารสภาพคล่องของกิจการให้มีปริมาณเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอ เพื่อจัดหาและลงทุนในสินค้าคงคลัง ดังนั้นประสิทธิภาพการดำเนินงานของโลจิสติกส์ จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สนับสนุนผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ และกลยุทธ์การดำเนินงานโลจิสติกส์หรือการจัดการโซ่อุปทานที่เหมาะสม ส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของกิจการ (Green Jr, Whitten, & Inman, 2012; Wagner, Grosse-Ruyken, & Erhun, 2012)

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับการตลาด

การจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์กับการตลาดของกิจการ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้ามีความภักดีในตราหือและมีการกลับมาซื้อสินค้าหรือใช้บริการของกรซ้ำ ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์จึงมีบทบาทสำคัญต่อการให้บริการรวมทั้งการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งกลยุทธ์โลจิสติกส์เป็นส่วนสนับสนุนให้กิจการมีความสามารถที่โดดเด่นเหนือคู่แข่ง โดยการจัดการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดต้นทุนของสินค้าหรือบริการ ทำให้สามารถกำหนดราคาขายที่ต่ำกว่าคู่แข่ง นอกจากนั้นแล้วการจัดการโลจิสติกส์ยังทำให้กิจการสามารถนำส่งสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้าผ่านช่องทางต่างๆ รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการเลือกสินค้าที่หลากหลาย ณ สถานที่จำหน่ายสินค้า ซึ่งความสัมพันธ์ของการจัดการโลจิสติกส์กับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) อธิบายได้ดังต่อไปนี้

1) สถานที่ (Place)

โลจิสติกส์มีบทบาทในการสนับสนุนกลยุทธ์สถานที่จัดจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บสินค้าเพื่อให้บริการลูกค้าอย่างเพียงพอ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตรงตามเวลา สถานที่และคุณภาพที่ลูกค้าต้องการ นอกจากนั้นโลจิสติกส์ยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกลยุทธ์ตราสินค้าร่วมกัน (Co-Branding) สำหรับสถานที่จัดจำหน่ายเดียวกัน โดยการขนส่งสินค้าหลายยี่ห้อไปส่งที่ช่องทางจัดจำหน่ายในเวลาเดียวกัน ซึ่งกลยุทธ์ตราสินค้าร่วมกันช่วยให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าหลายยี่ห้อ ในสถานที่เดียวและเวลาเดียวกัน ช่วยประหยัดเวลาและต้นทุนในการเข้าถึงสินค้าของลูกค้า กลยุทธ์ตราสินค้าร่วมกันยังเป็นผลดีต่อผู้ประกอบการ เนื่องจากเมื่อลูกค้ามีโอกาสเลือกซื้อสินค้าหลายยี่ห้อ ทำให้เพิ่มปริมาณการใช้จ่ายต่อการซื้อสินค้าหนึ่งครั้งของลูกค้า และยังทำให้ลูกค้ามีการรับรู้ในตราหือสินค้าเพิ่มขึ้น

2) ราคา (Price)

ต้นทุนโลจิสติกส์มีผลต่อราคาสินค้าที่จำหน่ายให้กับลูกค้า ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์ได้แก่ค่าขนส่ง ค่าแรงงานในการขนสินค้า ค่าใช้จ่ายในการบรรจุหีบห่อสินค้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกรขนส่งและกระจายสินค้าไปยังลูกค้า ดังนั้นการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ จึงมีผลต่อราคาสินค้าที่จำหน่ายให้กับลูกค้า ต้นทุนรวมของสินค้าเป็นต้นทุนที่มาจากการผลิต การตลาด การจัดจำหน่ายและค่าใช้จ่ายในการบริหาร ดังนั้นหากต้นทุนรวมของกิจการสูงราคาสินค้าจะถูกกำหนดให้สูงตามไปด้วย เพื่อให้ครอบคลุมกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกิจการ การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุน จึงส่งผลต่อต้นทุนรวมและราคาสินค้า

จากวิธีการกำหนดราคาสินค้า ณ จุดส่งมอบ (Free on Board) ซึ่งมีจุดส่งมอบสองจุด คือ ณ จุดต้นทาง (Free on Board origin : FOB origin) และ จุดปลายทาง (Free on Board destination) การกำหนดราคาสินค้า ณ จุดต้นทาง เป็นการกำหนดราคาขายโดยไม่รวมค่าขนส่งสินค้า เนื่องจากผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังจุดปลายทาง รวมทั้งทำการเลือกวิธีการในการขนส่งสินค้า วิธีการดังกล่าวนี้การตลาดจะมีความยุ่งยากในการกำหนดราคาขายให้กับผู้ซื้อแต่ละราย เนื่องจากความแตกต่างของระยะทางซึ่งมีผลต่อต้นทุนการขนส่ง ทำให้ราคาขายสำหรับผู้ซื้อแต่ละรายมีความแตกต่างกัน สำหรับการกำหนดราคาขาย ณ จุดปลายทาง ผู้ขายจะกำหนดราคา ค่าสินค้าซึ่งรวมค่าขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังจุดปลายทาง เพื่อส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า โดยผู้ขายจะเป็นผู้เลือกวิธีการขนส่งสินค้า ดังนั้นค่าขนส่งสินค้าเฉลี่ยจะถูกคำนวณรวมเข้าไปในค่าสินค้า ราคาขายสำหรับผู้ซื้อแต่ละรายจึงเป็นราคาเดียวกัน

การจ่ายชำระค่าขนส่งสินค้า (Freight charges) มีสองวิธีคือ การจ่ายชำระค่าขนส่งที่ต้นทาง (freight prepaid) และการจ่ายชำระค่าขนส่งปลายทาง (freight collect) โดยแต่ละวิธีมีทางเลือกในการชำระดังนี้

- การส่งมอบ ณ จุดต้นทางและจ่ายชำระค่าขนส่งปลายทาง (FOB origin, freight collect) ผู้ซื้อรับผิดชอบค่าขนส่งและสินค้าที่อยู่ในระหว่างการขนส่ง เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อทันทีเมื่อขนส่งออกจากสถานที่ของผู้ขาย

- การส่งมอบ ณ จุดต้นทางและจ่ายชำระค่าขนส่งต้นทาง (FOB origin, freight prepaid) ผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่งสินค้าและสินค้าที่อยู่ในระหว่างการขนส่ง เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อเมื่อขนส่งออกจากสถานที่ของผู้ขาย

- การส่งมอบ ณ จุดต้นทางจ่ายชำระค่าขนส่งต้นทางแล้วเรียกเก็บจากลูกค้า (FOB origin, freight prepaid and charged back) ผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่งสินค้าและสินค้าในระหว่างการขนส่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อ เมื่อขนส่งสินค้าออกจากสถานที่ของผู้ขายแต่ผู้ขายจะเรียกเก็บค่าขนส่งจากผู้ซื้อ

- การส่งมอบ ณ จุดปลายทางและจ่ายชำระค่าขนส่งที่ต้นทาง (FOB destination, freight prepaid) ผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่งสินค้าและในระหว่างการขนส่งสินค้ายังเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขาย

- การส่งมอบ ณ จุดปลายทางและจ่ายชำระค่าขนส่งปลายทาง (FOB origin, freight collect) ผู้ซื้อรับผิดชอบค่าขนส่งเมื่อสินค้ามาถึงปลายทาง สินค้าจะเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขายในระหว่างการขนส่ง จนเมื่อถึงปลายทางและส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ณ จุดที่ตกลงกัน สินค้าจึงจะเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อ

- การส่งมอบ ณ จุดปลายทางจ่ายชำระค่าขนส่งต้นทางแล้วเรียกเก็บจากลูกค้า (FOB destination, freight prepaid and charged back) ผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่งสินค้าและสินค้าในระหว่างการขนส่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขาย ผู้ขายจะเรียกเก็บค่าขนส่งสินค้าจากผู้ซื้อเมื่อสินค้าไปถึงปลายทาง

จากรูปแบบสถานที่และการส่งมอบสินค้าที่แตกต่างกันดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามีผลต่อราคาคำนวณราคา กรรมสิทธิ์ในสินค้าและความรับผิดชอบค่าขนส่ง ซึ่งมีความแตกต่างกันตามสถานที่ส่งมอบและข้อตกลง ดังนั้นกระบวนการโลจิสติกส์นอกจากจะมีผลต่อต้นทุนรวมของสินค้าแล้ว ยังมีผลต่อความรับผิดชอบต่อภาระค่าขนส่ง การเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า ณ จุดส่งมอบตามข้อตกลงระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้กิจการมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนในการจัดจำหน่ายสินค้า ส่งผลให้ราคาขายปลีกสินค้ามีความได้เปรียบคู่แข่ง ดังนั้นบทบาทของการจัดการโลจิสติกส์จึงมีผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาสินค้าให้มีความได้เปรียบคู่แข่ง

3) ผลิตภัณฑ์ (Product)

โลจิสติกส์มีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากการจัดการโลจิสติกส์มีหน้าที่ในการขนส่ง คัดแยก จัดเก็บและติดตามการเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์ ในขณะเดียวกันการออกแบบผลิตภัณฑ์ก็มีผลต่อการจัดการโลจิสติกส์ ตัวอย่างเช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากแก้วเพื่อบรรจุเครื่องดื่ม กับบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก มีผลทำให้การเคลื่อนย้ายและขนส่งต้องมีความระมัดระวังที่ต่างกัน เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากแก้วมีโอกาสแตกและเสียหายได้ง่ายกว่าพลาสติก การจัดการโลจิสติกส์โดยเฉพาะสถานที่ในการจัดเก็บสินค้า มีความสำคัญอย่างมากต่อการรักษามูลค่าคุณภาพของสินค้าให้คงสภาพไม่เสียหาย การออกแบบรูปทรงผลิตภัณฑ์มีส่วนช่วยให้สามารถใช้พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการติดตามการเคลื่อนไหวของสินค้าก็ทำได้สะดวก

จากความสัมพันธ์ดังกล่าวอนุมานได้ว่า การจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ของกิจการ เมื่อกิจการมีการจัดการสินค้าในคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดต้นทุนในการจัดเก็บและถือครองสินค้าได้ ส่งผลต่อต้นทุนรวมของกิจการที่มีโอกาสได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ นอกจากนี้การจัดการพื้นที่คลังสินค้าให้สามารถรองรับปริมาณสินค้าที่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า ทั้งการมีปริมาณสินค้าชั้นต่ำที่มีไว้เพื่อป้องกันปัญหาสินค้าขาดสต็อก เพื่อให้เพียงพอในการบริการลูกค้า ในขณะเดียวกันคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการจัดการโลจิสติกส์ของกิจการ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ต้องเก็บภายใต้อุณหภูมิต่ำ การขนส่งหรือจัดเก็บต้องมีพื้นที่ที่เก็บรักษาอุณหภูมิของสินค้าได้ ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์และกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ จึงมีผลซึ่งกันและกัน

4) การส่งเสริมการขาย (Promotion)

โลจิสติกส์มีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมการขาย โดยมีบทบาทในการสนับสนุนการส่งเสริมการขายสินค้าของกิจการ เมื่อกิจการมีกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น การลดราคาสินค้า การมีของแถมหรือคูปองส่วนลด ที่สามารถดึงดูดความสนใจของลูกค้า ทำให้ลูกค้ามีความต้องการสินค้าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์จึงมีหน้าที่ในการเพิ่มเติมสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการ ในช่วงระยะเวลาที่กิจการได้มีกิจกรรมส่งเสริมการขาย

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับกลยุทธ์ด้านการตลาด พบว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้การดำเนินกลยุทธ์การตลาดเป็นไปอย่างราบรื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ในขณะเดียวกันการดำเนินกลยุทธ์ด้านการตลาด ก็อยู่บนพื้นฐานความพร้อมด้านโลจิสติกส์ของกิจการ เนื่องจากโลจิสติกส์มีบทบาทหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายและส่งมอบสินค้าจากต้นทางไปยังผู้บริโภค ดังนั้นหากการกำหนดกลยุทธ์การตลาด ไม่มีความสอดคล้องกับความสามารถในการจัดการระบบโลจิสติกส์ของกิจการ จะทำให้เกิดปัญหาได้ เช่น กิจการไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ตามสัญญา เป็นต้น นอกจากนี้กลยุทธ์การตลาดยังมีผลทำให้การดำเนินงานโลจิสติกส์ประสบความสำเร็จ (Green Jr, et al., 2012) มีผลการดำเนินงานที่ดี

การจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน

ปัจจุบันสังคมโลกให้ความสนใจต่อปัญหาสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากสังคมและสิ่งแวดล้อมโลกได้มีการเปลี่ยนแปลง ประกอบกับความตื่นตัวที่มีต่อแนวคิดในการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ทุกฝ่ายได้ตระหนักถึงความขัดแย้งจากการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้นำแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาปรับผลานเข้ากับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เนื่องจากกิจกรรมหลายๆ กิจกรรมในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มีการใช้พลังงาน วัสดุ วัตถุดิบ ซึ่งมีของเสียหรือผลพลทิ้งที่เกิดจากกระบวนการดำเนินงาน เช่น ความเสียหายจากท่อไอเสียพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง เศษวัสดุจากบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการจึงให้ความสนใจการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน (Green supply chain management) เพิ่มมากยิ่งขึ้น

Srivastava (2007) ให้ความหมายการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีนไว้ดังนี้

การจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน หมายถึง การผสมผสานความตระหนักสิ่งแวดล้อมไปในการจัดการโซ่อุปทาน รวมทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดหาและเลือกวัสดุการผลิต กระบวนการผลิต การส่งมอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายให้กับผู้บริโภค รวมทั้งการจัดการผลิตภัณฑ์หลังจากหมดอายุการใช้งาน (p.54-55)

Sarkis, Zhu and Lai (2011) ให้ความหมายการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีนไว้ว่า “การผสมผสานการตระหนักในสภาพแวดล้อมเข้ากับกิจกรรมปฏิบัติระหว่างองค์การของโซ่อุปทานรวมทั้งโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ” (p.3)

Yu, Chavez, Feng and Wiengarten (2014) ให้ความเห็นว่าคุณค่าความสำเร็จอย่างยั่งยืนของโซ่อุปทาน มาจากการผสมผสานระหว่างฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ดังนั้นจึงได้ให้ความหมาย การผสมผสานการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน (Integrated green supply chain management) ไว้ว่าหมายถึง “การจัดการสภาพแวดล้อมภายในองค์การและการผสมผสานภายนอกแบบกรีนกับคู่ค้าและลูกค้าในโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนขององค์การ” (p.684)

นอกจากนั้น Rodrigue, Slack and Comtois (2001) และ Wu and Dunn (1995) ได้อธิบายการจัดการโลจิสติกส์แบบกรีน หรือ การจัดการโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม คือ การจัดการโลจิสติกส์ที่ให้ความสำคัญกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม

จากคำนิยามดังกล่าวมานี้หมายความว่า การจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน คือ การตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมต่างๆ ในโซ่อุปทาน ที่มีผลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น การพัฒนาโซ่อุปทานแบบกรีนจึงมีขอบเขตตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำของโซ่อุปทาน รวมทั้งครอบคลุมไปถึงโซ่อุปทานแบบย้อนกลับ ซึ่ง Zhu and Sarkis (2004) Zhu, Sarkis et al. (2008) ได้กำหนดองค์ประกอบของการดำเนินการโซ่อุปทานแบบกรีน (Green supply chain practice) ดังนี้

- 1) การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment management)

เป็นการจัดการสภาพแวดล้อมภายในกิจการสำหรับการดำเนินการโซ่อุปทานแบบกรีน โดยมีการดำเนินการดังนี้

 - 1.1) ผู้จัดการอาวุโสมีมติหรือมีข้อตกลงร่วมกันในการดำเนินการโซ่อุปทานแบบกรีน
 - 1.2) ผู้บริหารระดับกลางให้การสนับสนุนโซ่อุปทานแบบกรีน
 - 1.3) มีความร่วมมือระหว่างแผนกในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
 - 1.4) มีการจัดการคุณภาพโดยรวมของสภาพแวดล้อม
 - 1.5) มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมีโปรแกรมการตรวจสอบ
 - 1.6) ได้รับมาตรฐาน ISO 14001
 - 1.7) มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 1.8) มีการติดป้ายสัญลักษณ์การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - 1.9) สนับสนุนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 2) การซื้อแบบกรีน (Green purchasing) ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 2.1) มีความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับคู่ค้า
 - 2.2) มีการตรวจสอบเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการจัดการภายในของคู่ค้า
 - 2.3) พิจารณาคู่ค้าที่ได้รับการรับรอง ISO14000
 - 2.4) มีการประเมินการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของคู่ค้าลำดับถัดไป
- 3) การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (E-co design)
 - 3.1) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้วัสดุและพลังงาน
 - 3.2) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก รีไซเคิล คัดแยกวัสดุหรือชิ้นส่วนแล้วนำกลับมาใช้
 - 3.3) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ผลิตภัณฑ์และหรือกระบวนการผลิตที่เป็นอันตราย
 - 3.4) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับกฎระเบียบหรือกฎหมาย
 - 3.5) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่น้ำหนักและความจุน้อย เพื่อลดการใช้เวลาหรือพื้นที่ในการจัดเก็บ รวมทั้งพลังงานในระหว่างการขนส่ง
 - 3.6) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้งานสามารถติดตั้งได้ง่ายเพื่อลดพลังงานในการติดตั้ง
 - 3.7) ออกแบบชิ้นส่วนเฉพาะที่สามารถใช้งานได้ เพื่อขยายเวลาในการใช้งานผลิตภัณฑ์ ซ่อมแซมง่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
 - 3.8) จัดทำตารางสถานะกำลังการผลิตที่แน่นอนของผลิตภัณฑ์ และไม่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพิ่ม
- 4) ร่วมมือกับลูกค้า (Cooperation with customers)
 - 4.1) ร่วมกับลูกค้าในการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-design)
 - 4.2) ร่วมมือกับลูกค้าในการผลิตที่สะอาด (Cleaner production)
 - 4.3) ร่วมมือกับลูกค้าในการใช้บรรจุภัณฑ์ที่สะอาด (Green packaging)

- 5) การลงทุนในการนำกลับคืน (Investment recovery)
 - 5.1) การลงทุนในการนำกลับคืน (Sale) สินค้าหรือวันฤดูที่มีเกินความต้องการ
 - 5.2) การขายเศษและวัสดุที่ขี้แล้ว
 - 5.3) การขายอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเกินความต้องการ

โดยสรุปกิจกรรมโซ่อุปทานแบบกรีนจะเห็นได้ว่ามีกิจกรรมในส่วนของการดำเนินการ ที่กิจการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้ว่ามาจากผลของการดำเนินกิจกรรม เช่น ของเสียจากกระบวนการผลิต การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่าทำให้เกิดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง มีการใช้พลังงานเกินความจำเป็น ดังนั้นกิจกรรมโซ่อุปทานแบบกรีนภายในองค์การจึงมีบทบาทต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การสร้างความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ของกิจการด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ส่วนกิจกรรมโซ่อุปทานแบบกรีนที่มีความเชื่อมโยงภายนอกองค์การ ได้แก่ การซื้อแบบกรีน การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความร่วมมือกับลูกค้าและการลงทุนในการนำกลับคืน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กิจการจะต้องมีความเชื่อมโยง หรือมีความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น การซื้อที่มีการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความใส่ใจปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องของผู้ขาย หรือการมีส่วนร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์กับลูกค้า เพื่อลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน การใช้ประโยชน์จากของเหลือ ซาก ให้ได้มากที่สุด เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน ไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่ลึกๆ แล้วคือการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด แต่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้มากที่สุด ลดความขัดแย้งทางสังคมจากการแย่งชิงทรัพยากรและผลด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน

จากคำนิยามและแนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน จะเห็นได้ว่าการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมุ่งเน้นในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์แก่กิจการและสังคมดังนี้

- 1) ลดการใช้พลังงาน
- 2) ลดการใช้ทรัพยากร
- 3) ลดปัญหามลพิษ
- 4) เพิ่มการใช้ประโยชน์จากวัสดุ วัสดุดีให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทานแบบกรีนดังกล่าว จะเห็นได้ว่าส่งผลต่อต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตและการดำเนินงาน โดยผ่านกระบวนการ 4R's คือ ลด (Reduce) นำกลับมาใช้ (Reused) นำกลับมาแปลงสภาพ (Recycle) และการออกแบบใหม่ (Redesign) ซึ่งกระบวนการ 4R's ดังกล่าวนี้นี้จะมีความราบรื่นสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้ ต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการออกแบบทั้งผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และกระบวนการ ที่ต้องคำนึงถึง 4R's ตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ และต้องมีกระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ เพื่อทำการส่งคืนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพหรือของชำรุดกลับมายังผู้ผลิต เพื่อทำการแก้ไขปัญหาคูณภาพ หรือแปรสภาพเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป

บทสรุป

โดยสรุปการจัดการโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน มีคำนิยามและความหมายที่คล้ายคลึงกันหรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน แต่การจัดการโลจิสติกส์นั้นจะมุ่งเน้นกระบวนการจัดการเฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นของกิจการ ทั้งกิจกรรมภายในและการส่งออกภายนอกของกิจการ ส่วนการจัดการโซ่อุปทานนั้นมีขอบเขตของการจัดการที่เชื่อมโยงกับกิจการภายนอก โดยมีขอบเขตเกี่ยวข้องกับลูกค้า คู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจ หน่วยงานภาครัฐที่กิจการมีความเกี่ยวข้อง ซึ่งในการจัดการโลจิสติกส์ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การจัดหา การใช้งาน การบำรุงรักษา การจัดเก็บและการส่งมอบ

ในปัจจุบันสังคมโลกได้ให้ความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์อย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากในการจัดการโลจิสติกส์นั้นมีการใช้ทรัพยากรในการจัดการและมีข้อเสียที่เกิดขึ้นทั้งในระหว่างและภายหลังการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ นอกจากนั้นการมีความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนยาวนานกับคู่ค้า คู่ค้า และพันธมิตรทางธุรกิจ มีข้อดีกับกิจการมากกว่าข้อเสีย และเมื่อทุกฝ่ายได้ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์อย่างยั่งยืนจึงมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันและดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องของกิจการ

คำถามท้ายบท

1. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีความหมายที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันในประเด็นใดบ้าง
2. การจัดการโลจิสติกส์ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
3. แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนเกี่ยวข้องกับอย่างไรต่อการจัดการโลจิสติกส์ขององค์การ
4. การกำหนดกลยุทธ์โลจิสติกส์ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
5. หากธุรกิจกำหนดกลยุทธ์เน้นการขายสินค้าที่ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง ดังนั้นกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ควรออกแบบอย่างไร
6. การจัดการโลจิสติกส์มีความสำคัญอย่างไรต่อกิจกรรมหลักขององค์การดังต่อไปนี้
 - 6.1. การผลิต
 - 6.2. การตลาดและบริการลูกค้า
 - 6.3. การเงินและบัญชี
7. การจัดการโซ่อุปทานแบบกรีน สามารถดำเนินการอย่างไร