

Logistics and Supply Chain Management

การจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน

อาจารย์สิทธีชัย พิณธูมา

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

หัวข้อเนื้อหา

1. วิวัฒนาการของโลจิสติกส์
2. โลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์
3. แนวคิดในการพัฒนาโลจิสติกส์ระดับโลก

วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงในโลจิสติกส์ได้
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของโลจิสติกส์ในยุคต่างๆได้
3. วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาโลจิสติกส์ในยุคปัจจุบัน

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. วิธีการสอน
 - 1.1 วิธีการสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ในยุคต่างๆ
 - 2.2 แบ่งกลุ่มอภิปรายทบทวนวิวัฒนาการของโลจิสติกส์โดยผู้สอนนำอภิปรายสู่การสรุปด้วยคำถาม
 - 2.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำผังประมวลความรู้เรื่องการพัฒนาโลจิสติกส์ในยุคต่างๆ
 - 2.4 ใ้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากชุดการสอน ตำราเอกสารที่เกี่ยวข้อง

สื่อการเรียนการสอน

1. กรรณศึกษาการจัดการโลจิสติกส์
2. ชุดการสอนเรื่องวิวัฒนาการโลจิสติกส์

บทที่ 1

วิวัฒนาการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ความนำ

การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเป็นกระแสหลักต้นล่าสุดสำหรับองค์กรที่พยายามบูรณาการกระบวนการธุรกิจระหว่างช่องทางการค้ากับผู้ค้า นักวิชาการบางกลุ่มมักใช้คำว่า “ซัพ” และ “โลจิสติกส์” พลายเชนในความหมายเดียวกัน ”ซึ่งยังไม่เหมาะสมนัก การจัดการซัพพลายเชนนั้นหมายรวมถึงการบูรณาการการไหลของสินค้า สารสนเทศ และการเงินระหว่างองค์การจากต้นน้ำไปถึงปลายน้ำ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดในการบริโภคและลดต้นทุนขององค์การให้ต่ำสุด ส่วนโลจิสติกส์จะหมายความถึงการไหลทางกายภาพของสินค้าระหว่างองค์การเป็นกิจกรรมการขนส่งและการคลังสินค้าที่เคยทำให้มั่นใจว่า มีการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างต่อเนื่องและเชื่อถือได้ รวมถึงการบริหารจัดการการไหลของข้อมูลผ่านเครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการใช้บาร์โค้ดและการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI: Electronic Data Interchange)

การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมีต้นกำเนิดเพื่อการสนับสนุนภารกิจในการสงคราม และมีการพัฒนาวิธีการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งได้นำมาประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจในยุคสงครามเย็น ซึ่งเป็นยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเรื่อยมา ในศตวรรษที่ 18 การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมในยุโรปได้ปรับเปลี่ยนจากการค้าพหุนิยม นิยม (Mercantilism) ทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวส่งผลให้มีความต้องการวัตถุดิบราคาถูกและการขยาย ตลาดในการระบายสินค้า ทำให้พัฒนามาสู่ภาพแบบการค้าแบบทุนนิยม (Capitalism) ซึ่งเน้นการแข่งขัน และการค้าเสรี (Liberalism) ทำให้มีการขยายตัวทางการค้าแบบผูกขาดโดยบริษัทข้ามชาติ จึงเปรียบได้กับยุคล่าอาณานิคมทางเศรษฐกิจอันเกิดจากความต้องการวัตถุดิบราคาถูกจากประเทศในโลกที่สาม ซึ่งมีระบบการจัดการด้านการขนส่งและการจัดการที่เกี่ยวกับวัตถุดิบและสินค้าจากต้นน้ำ (Place of Source Original) ไปสู่ปลายน้ำ (Place of Customer Origin) ซึ่งเป็นนิยามของโลจิสติกส์

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์เป็นยุคถัดมาในการปฏิวัติโลจิสติกส์ ซึ่งโลจิสติกส์ได้มีส่วนสร้างกระบวนการ ความพยายาม บูรณาการการไหลของสินค้า สารสนเทศและการเงิน ทำให้หลายองค์การพบว่าโลจิสติกส์ได้หาหนทางกระตุ้นเพื่อการบูรณาการมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้น การศึกษาวิวัฒนาการทำให้เกิด วัสัยทัศน์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการระบุและการประยุกต์ใช้วิธีการและเครื่องมือ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์กร ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการดำเนินการทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

วิวัฒนาการของโลจิสติกส์

ต้นกำเนิดโลจิสติกส์

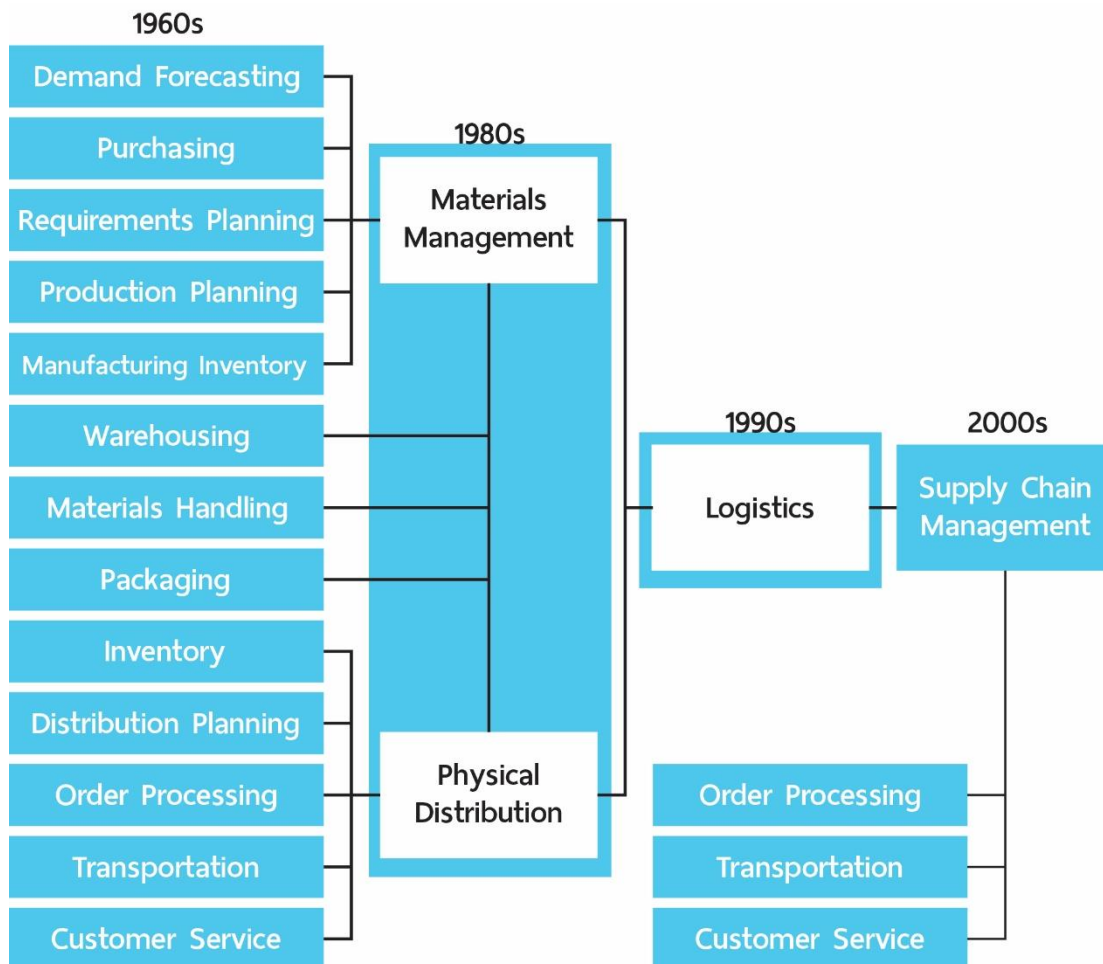
โลจิสติกส์ได้มีการนำมาใช้ในการสงครามเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบในสมรภูมิรบ ปัจจัยสำคัญการได้ชัยชนะคือได้รับการสนับสนุนด้านยุทธภัณฑ์อย่างพร้อมสรรพ กองทัพมีการวางแผนเคลื่อนย้ายเสบียงอาหาร อาวุธและกำลังพล หรือเรียกว่า โลจิสติกส์ทางการทหาร (Military Logistics) โดยการสงครามในสมัยโบราณต้องอาศัยการเคลื่อนย้ายยุทธภัณฑ์ ด้วยแรงงานคนและสัตว์ การใช้วิธีดังกล่าวขนส่งได้น้อยและใช้ เวลามากเริ่มแรกน่าจะเป็นในยุคของจักรพรรดินโปเลียน (The age of Napoleon) ในต้นศตวรรษที่ 19 โดย ได้มีการออกกฎหมายที่เรียกว่า Levee En Masse โดยมีการจัดตั้งกระทรวงการขนส่ง มีหน้าที่รับผิดชอบต่อ การส่งอุปกรณ์และการขนส่งอย่างเป็นระบบ ซึ่งนโปเลียนได้กล่าววลีที่มีความเหมาะสมกับ Logistics ปัจจุบันว่า ซึ่งเป็นต้นแบบของระบบพลานุการของประเทศต่างๆ โดยใน "กองทัพเดินด้วยท้อง" สมัยสงครามเวียดนาม Logistics ได้ถูกนำมาใช้ในการสนับสนุนยุทธปัจจัยให้กองทัพสหรัฐฯ ต้องเข้าใจว่าการผลิตอาวุธและการส่งกำลังบำรุงของสหรัฐอเมริกานั้นดำเนินโดยภาคเอกชน ซึ่งทำให้สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำทางด้าน Logistics จนถึงปัจจุบัน หลังจากยุคสงครามเย็น (Cold War) สิ้นสุดลง

คำว่า "Logistics" ใช้ครั้งแรกกับทางการทหาร พันตรี Chauncey B. Baker อธิบาย Logistics ว่าเป็นวิทยาการ แขนงหนึ่งของการทำสงครามซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายและการสนับสนุนกองทัพระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 พันธมิตรใช้แบบจำลองโลจิสติกส์ และการวิเคราะห์ระบบมาใช้ในการเคลื่อนย้ายยุทธภัณฑ์ เพื่อประกันว่ามีวัสดุพร้อม ณ ที่ที่ต้องการ

วิวัฒนาการของโลจิสติกส์

โลจิสติกส์เริ่มต้นเมื่อประมาณปี ค.ศ.1950 คือ ในช่วงเกิดสงครามเกาหลี โดยโลจิสติกส์เริ่มนำมาใช้ในการจัดการยุทธศาสตร์สงครามสมัยใหม่ซึ่งจะมีความซับซ้อนและเป็นสงครามที่มีระยะทางไกลกันมาก โดย Logistics ได้นำมาเป็นกลยุทธ์ เพื่อใช้เป็นการลำเลียงยุทธปัจจัยให้กับกองทัพสหรัฐฯ สงครามโลกครั้งที่ 2 ฝ่ายพันธมิตรรบชนะด้วยการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ โลจิสติกส์จึงได้รับการยอมรับและมีความสำคัญมากขึ้น กองทัพอังกฤษใช้เพียงทางน้ำในการเคลื่อนย้ายยุทธภัณฑ์และกำลังพลการสนับสนุนด้านยุทธภัณฑ์และกำลังพลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้อังกฤษได้รับชัยชนะ ชัยชนะของกองทัพสหรัฐอเมริกาในสงครามอ่าวเปอร์เซีย เมื่อปี 1990-1991 ก็ด้วยการสนับสนุนยุทธภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และมีการกล่าวว่าเป็นสงครามโลจิสติกส์ (Logistics War) เมื่อปี 1990 เป็นการยุติการแข่งขันทางการทหาร โดยประเทศมหาอำนาจได้สนับสนุนบริษัทข้ามชาติ โดยอาศัยกลไกการค้าโลกให้เข้ามาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้า โดยมีกิจกรรม Logistics เป็น ยุทธศาสตร์ในการเข้ามาสู่ยุคจักรวรรดินิยมสมัยใหม่ หรือเรียกให้ "ฟังดูดี) โลกภิวัตน์ก็คือ "Globalization) ประกอบกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้มี

การพัฒนาไปสู่เครือข่าย Internet ได้มีส่วนสำคัญทำให้ Logistics กลายเป็นกระแสและเป็นทีกล่าวขานดังเช่นในปัจจุบัน โลจิสติกส์มีการศึกษาครั้งแรกเมื่อกลางทศวรรษ 1910 ดำรงด้านโลจิสติกส์มีการพิมพ์ออกจำหน่ายเมื่อต้น ทศวรรษ 1960 และนับแต่นั้นมาวิชาทางด้านโลจิสติกส์พัฒนาอย่างต่อเนื่อง วิวัฒนาการแนวคิดและเหตุผล การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมีมาอย่างยาวนาน โดยวิวัฒนาการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนแบ่ง ออกเป็น 3 ยุค ได้แก่



ภาพที่ 1.1 วิวัฒนาการโลจิสติกส์ระหว่างปี 1960 –2000 (Evolution of logistics integration)

ยุคที่ 1 การกระจายสินค้า :Physical Distribution

เป็นยุคที่บริษัทมุ่งความสนใจไปที่การกระจายสินค้าสำเร็จภาพหรือด้านขาออก)Out-bound) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1960 และ 1970 โดยบริษัทมุ่งความพยายามไปที่การจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระจายสินค้า ได้แก่การขนส่ง คลังสินค้า สินค้าคงคลัง บรรจุกักตุน และการยกขนสินค้าเพื่อให้การส่งมอบ สินค้าให้ลูกค้ามีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยที่ส่งผลให้บริษัทต้องจัดการกระจายสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

- 1) **บริษัทผลิตสินค้ามากชนิด : ultiple Product Lines** บริษัทผลิตสินค้าชนิดเดียวกันภายใต้หลากหลายยี่ห้อ และภาพลักษณ์ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและ

เพิ่มส่วนแบ่งตลาด ส่งผลให้มีสินค้า คงคลังมาก และต้นทุนสินค้าคงคลังสูง ทั้งมีความยุ่งยากในการพยากรณ์อุปสงค์ บริษัท จึง ให้ความสำคัญกับโลจิสติกส์ขาออกมากขึ้น

2) อัตราค่าขนส่งสูงขึ้น :Rate Increases กฎระเบียบการขนส่งของรัฐบาล n (สหรัฐอเมริกา) ให้ค่าขนส่งมีอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั้ง นี้เนื่องจากไม่มีการแข่งขันเท่าที่ควร ประกอบกับวิธีการกำหนดอัตราค่าระวางของรัฐบาลแบบ Cost-plus มีผลให้อัตราค่าระวางสูง บริษัทจึงจำเป็นต้องหาวิธีการจัดการโลจิสติกส์ขาออกให้มีต้นทุนต่ำ

3) ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง :Higher-Valued Product การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอันเกิดจากปัจจัยภายในและภายนอก เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกาหันไปผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูงและใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบต้นทุนเข้มข้น (Capital-Intensive) สินค้ามูลค่าสูงจะมีต้นทุนสินค้าคงคลังบรรจุภัณฑ์และค่าขนส่งสูงบริษัทจึงต้องหาวิธีการจัดการโลจิสติกส์ขาออกให้มีประสิทธิภาพ เมื่อบริษัทตระหนักว่าต้นทุนสินค้าคงคลังมีความสัมพันธ์กับต้นทุนการขนส่ง ทำให้บริษัทรวมงานการขนส่งและสินค้าคงคลังอยู่ภายใต้ฝ่ายกระจายสินค้า การรวมงานไว้ด้วยกันก็ด้วยเหตุผลที่จะใช้แนวคิดเชิงระบบและการพิจารณาระหว่างได้กับเสีย (Trade-Offs) เพื่อลดต้นทุนรวมโลจิสติกส์

ยุคที่ 2 การจัดการโลจิสติกส์แบบบูรณาการ :Integrated Logistics Management

ในทศวรรษที่ 1970 และ 1980 บริษัทมองเห็นโอกาสที่จะประหยัดต้นทุนโลจิสติกส์ โดยการผนวกงานการจัดการวัสดุ (Material Management) หรือ Physical Supply หรือ In-bound Logistics กับงานการกระจายสินค้า (Physical Distribution) ให้อยู่ภายใต้ผู้บริหารคนเดียวกัน ทำให้มีการประสานงานการขนส่งขาเข้าและขาออก และมีอำนาจต่อรองกับผู้ให้บริการขนส่งเพราะมีปริมาณสินค้ามากและเป็นการขนส่ง 2 ขา ซึ่งทำให้บริษัท ได้รับอัตราค่าขนส่งต่ำลงและบริการดีขึ้น ปีเตอร์ ดรักเกอร์ ได้กล่าวว่า “หนทางเดียวที่จะมีสิทธิ ควบคุมดูแลกระบวนการที่ยุ่งยากและปล่อยปะละเลยนี้ได้ ก็คือต้องทำให้นักธุรกิจมองภาพธุรกิจของเขาอย่างเป็น และมอง “องค์รวม” การกระจายสินค้า หรือโลจิสติกส์นั้นเป็นสิ่งที่มาเติมเต็มให้กระบวนการผลิตสมบูรณ์ขึ้น มากกว่าจะเป็นเพียงงานเสริมท้ายน้ำเมื่อ “อย่างที่เคยมองผนวกกับการ ” ต่อยอดองค์ความรู้จากพื้นฐานของ มุมมองด้านก“ารตลาดสมัยใหม่ของสหรัฐอเมริกา ที่อาร์ชี ชอว์ ” (Archie Shaw) เขียนเผยแพร่ใน ค .ศ.1961 ที่มองว่างานกระจายสินค้าว่าเป็นงานปฏิบัติภาคของงาน การตลาด เช่นเดียวกับที่การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัน อันประกอบด้วย การขนส่งสินค้า การคลังสินค้า การบริหารและเส้นทาง สินค้าสำเร็จภาพ การควบคุมสินค้าคงคลัง การบรรจุหีบห่อและการบริหารวัตถุดิบ ล้วนเป็นปฏิภาคกับงานการตลาด ดรักเกอร์ช่วยจัดการสร้างขั้นตอนการทำงานและช่วยเปิดประตูสู่ “การจัดการโลจิสติกส์เชิงบูรณาการ” ที่ต่อมาเรียกว่า “โลกใหม่”(Integrated Logistics Management) อนึ่ง บริษัทหันมามองการจัดการวัสดุเชิงกระบวนการธุรกิจโดยรวมงานการ จัดหา-

จัดซื้อเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์ขาเข้า โลจิสติกส์ขาเข้าจึงประกอบด้วยกิจกรรม การแสวงหาแหล่งซื้อการจัดซื้อ การขนส่ง การตรวจรับ วัสดุคงคลัง และการเก็บรักษา การรวมงานโลจิสติกส์ทำให้สามารถบูรณาการกิจกรรมโลจิสติกส์และมีผลให้บริษัท ลดต้นทุนโลจิสติกส์และปรับปรุงระดับ บริการลูกค้า ให้สูงขึ้น ระหว่าง ปลายทศวรรษที่ 1970 ตลอดจนถึงทศวรรษที่ 1980 โอลิเวอร์ ที่ร่วมแก้ปัญหาที่มีเอเอสในลอนดอนมาตลอด 25 ปี ก็มาทำงานให้บริษัทเอลโคมา (Elcoma) ผู้ผลิตส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัทฟิลิปส์ (Philips) ซึ่งเป็นบริษัทผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศเนเธอร์แลนด์ บริษัทเอลโคมาพบว่าบ่อยครั้งที่จำเป็นต้องมี “สินค้าที่พร้อมส่งขาย” จำนวนมากสำรองไว้ในคลังสินค้า เนื่องจากบริษัทไม่สามารถพยากรณ์ความต้องการของสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีมากกว่า 80,000 รายการได้ พอบริษัทญี่ปุ่นเข้ามาที่ตลาดสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ เอลโคมาก็ต้องกลุ้มใจ เพราะรู้ดีว่าการให้บริการที่น่าเชื่อถือ ย่อมจะต้องมาจากการได้รับสินค้ารวดเร็ว ถูกที่และในเวลาที่เหมาะสม ทุกอย่างเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ เพื่อที่จะรักษาตำแหน่งที่ได้เปรียบทางธุรกิจ ดังนั้น เอลโคมาจึงขอคำปรึกษาจากโอลิเวอร์ เพื่อปรับปรุงระบบการจัดส่งขององค์กร ปัญหาในระดับควบคุม “ทั้งหมดเป็นเหตุให้เกิดความพยายามที่จะปรับปรุงเพื่อให้รู้ถึงความต้องการที่แน่นอน เนื่องจากความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลาย ส่วนประกอบสินค้าแต่ละชนิดก็แตกต่างกันออกไปมากมาย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญของความสำเร็จ ซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหาคือการ ตัดสินใจว่า จะเลือก “อย่างไรกับลูกค้าดี ควรหรือไม่ที่จะแลกการเพิ่มความน่าเชื่อถือในการจัดส่งกับการใช้เวลาเพิ่มขึ้นจากการรับคำสั่งซื้อจนกระทั่งส่งโดยโอลิเวอร์ให้คำแนะนำให้ลดสต็อกสินค้าสำเร็จภาพ (Finished Stock) และไปเพิ่มที่สต็อกสินค้า “กึ่ง” สำเร็จภาพ (Semi-finish Stock) แทน เพราะว่าสินค้าสำเร็จภาพนั้นถึงสามเท่า “แพงกว่า” ๖ เท่ายังไม่ยืดหยุ่นมากกว่าอีกด้วยปัจจัย ที่มีผลต่อวิวัฒนาการโลจิสติกส์ในยุคนี้ ประกอบด้วย

1) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการขนส่ง :Transportation Technology Change

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการขนส่งที่สำคัญ คือ การใช้คอนเทนเนอร์ในการขนส่งระหว่างประเทศ และในประเทศ ประกอบกับบทบาทของชมรมเรือ (Conference) ลดลง ทำให้มีการแข่งขันสูงและค่าระวางเรือลดลง ขณะเดียวกัน คุณภาพบริการดีขึ้น นอกจากนี้ในบางประเทศมีการผ่อนคลายกฎระเบียบการขนส่ง ทำให้ผู้บริการขนส่งทำให้ผู้บริการและผู้ให้บริการสามารถเจรจาต่อรองค่าระวางและบริการได้ การผ่อนคลายกฎระเบียบยังมีผลต่อการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างสองฝ่ายอีกด้วย

2) การแข่งขันระหว่างประเทศ :Global Competition การเปิดเสรีการค้า

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการขนส่ง ส่งผลให้มีการแข่งขันมากขึ้นบริษัทข้ามชาติก็หาวิธีการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ทางหนึ่งที่บริษัทสามารถลดต้นทุนได้ก็โดยการปรับปรุงโลจิสติกส์ของบริษัท ให้ดีขึ้นกิจกรรมโลจิสติกส์ด้านสินค้าคงคลังมีการนำเสนอหลักการ

Just-in-Time (JIT) มาใช้หลักการนี้จะไม่มี สินค้าคงคลัง (Zero Inventory) ทำให้ลดต้นทุนสินค้าคงคลัง หรือไม่มีสินค้าคงคลังเลย คุณภาพสินค้า ดีขึ้นและลดความสูญเสียจากสินค้ามีตำหนิหรือมีความบกพร่อง (defect) นอกจากนี้ยังมี การนำหลักการการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management : TQM) มาใช้ การใช้ JIT และ TQM ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันในประเทศและต่างประเทศ

3) แหล่งอุปทานต่างประเทศ :Foreign Sources of Supply

โลกาภิวัตน์ทางการผลิตและตลาดทำให้มีการแบ่งการผลิตตามความถนัดมากขึ้น เดิมบริษัทผลิตสินค้า ที่เคยซื้อวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบภายในประเทศเป็นสำคัญ/ ก็เปลี่ยนไปแสวงหาแหล่งผลิตที่มีต้นทุนต่ำและคุณภาพดีนอกประเทศ การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน และส่วนประกอบจากต่างประเทศทำให้ทางเดินวัสดุยาวขึ้น ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการขนส่งและสินค้าคงคลังดังนั้น บริษัทจึงหันมาให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์โดยรวมมากขึ้น

4) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ :Economic Factors

ในช่วงที่กล่าวมาโลกประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจชะลอตัวอันเนื่องจากราคาพลังงานและอัตราดอกเบี้ยสูงบริษัท ข้ามชาติหาทางลดต้นทุน โดยการจัดการโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศในขณะนี้ทำให้มีการปรับปรุงกลยุทธ์โลจิสติกส์ของบริษัทการปรับปรุงนำไปสู่การร่วมงานด้านการจัดการวัสดุกับการกระจายสินค้าไว้ในความรับผิดชอบของผู้บริหารคนเดียวกัน ทำให้มีการปรับโครงสร้างองค์การ โครงสร้างองค์การก่อนยุคนี้งานโลจิสติกส์ กระจายอยู่ในความรับผิดชอบของหลายฝ่าย ทำให้การประสานกิจกรรมหรือบูรณาการโลจิสติกส์ขององค์การไม่มีประสิทธิภาพ การปรับโครงสร้างองค์การโดยให้งานโลจิสติกส์อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารคนเดียว ทำให้โลจิสติกส์ของบริษัทบูรณาการและมีประสิทธิภาพ

ยุคที่ 3 การจัดการซัพพลายเชน :Supply Chain Management

ในทศวรรษ 1980 และ 1990 มีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้บริษัทต้องขยายกระบวนการโลจิสติกส์ครอบคลุมไปถึงบริษัทภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อประกันว่าผู้บริโภคจะได้รับสินค้าตามต้องการ ราคาที่เหมาะสม ในเวลาที่ต้องการ ส่งมอบสินค้าถูกต้องตามจำนวนและในสภาพที่สมบูรณ์ นั่นคือ บริษัทกระทำการกึ่งบงเพื่อให้ต้นทุนรวมตลอดเส้นทางเดินของวัสดุและสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดบริโภคที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ เรียกว่า ซัพพลายเชน (Supply Chain) แคดเบอรี ชเวปป์ส์ (Cadbury Schweppes) บริษัทผลิตคุกกี้และขนมหวานของประเทศอังกฤษ ได้ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัทอย่างดีที่สุดด้วยการใส่ใจอย่างเป็นพิเศษกับแพนขนมหวานประเภทช็อกโกแลต และเริ่มปรากฏผลกำไรขึ้นบ้างเมื่อช่วงกลางทศวรรษที่ 1990 ส่วนแบ่งการตลาดก็กำลัง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ความสามารถในการผลิตของเครื่องจักรก็มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น สินค้าคงคลังลดลงภายใต้โปรแกรมที่ทันสมัย ฝ่ายบริหารเน้นเรื่องการลดต้นทุนการผลิต โดยลดเครื่องจักรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักรมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นนั่นก็คือ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ลดลง ซึ่งสำหรับในธุรกิจอุปโภคบริโภค การ“ของลูกค” ณะความต้องการา นั้นเป็นปัญหามากและ เป็นสิ่งที่ “การสนองความต้องการของลูกค้ให้ได้” ช่วยรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดไว้ได้ วิธีแก้ปัญหามาแบบดั้งเดิม คือ การเพิ่มสินค้า คงคลัง ที่ฝ่ายบริหารได้พยายามลดลงมาตลอดระยะเวลา 18 เดือนที่ผ่านมาจนสำเร็จ ฝ่ายบริหารไม่ยอมให้ปัญหานี้เกิดขึ้นอีกจึงปรึกษาโอลิเวอร์ตามวิธีที่บริษัท แคคเบอรี ซเวปป์ส จะแก้ปัญหเกี่ยวกับ สินค้าคงคลัง ด้วยตนเองนั้น หมายความว่าต้องเพิ่มการลงทุนเก็บสินค้าคงคลัง ขึ้นมาอีกเท่าหนึ่ง โดยตองตุนสินค้าจาก 4 สัปดาห์เป็น 8 สัปดาห์ หากพิจารณาในแง่กระแสเงินสด นั้นหมายถึง การหาเงินเพิ่มขึ้น 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และต้องมีค่าใช้จ่ายต่างๆ เกิดขึ้นจากเงินก้อนนี้ด้วย เมื่อมองย้อนกลับไป โอลิเวอร์พยายามมองปัญหาของ แคคเบอรี ซเวปป์สอย่างเป็นองค์รวม จึงตระหนักว่าปัจจัยที่ห่วงเหี่ยวไม่ให้ แคคเบอรี มีกำลังการผลิต (Capacity) และความยืดหยุ่นเต็มที่ให้แก่ โอลิเวอร์ “กระบวนการบรรจุหีบห่อ” ซึ่งเลยว่ตรงการบรรจุผลิตภัณฑ์นั้น เองที่ทำให้ต้องรุมเงินลงทุนเข้า ไปอีกและด้วยการเพิ่มเงินลงทุนกับ เครื่องบรรจุหีบห่ออีกก้อนหนึ่ง แคคเบอรีก็สามารถเพิ่มกำลังการผลิตขึ้นได้ถึง 30% เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของลูกค้ได้คล่องตัวขึ้น จากกรณีศึกษา ดังกล่าวจะพบว่า การลดต้นทุนและสามารถ ทางการ “รักษาไร้งัด” แข่งขันไว้ได้ คือการมองออกไปนอกกรอบที่เป็น “กล่องและตองส” านึกว่าหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ล้วนเป็นโซ่ป่องหนึ่งที่ร้อยตัวก “กล่อง” ันเป็นสายโซ่อุปทาน โยงการมองเช่นนี้ด้วยผลพวกเชิงประสิทธิภาพอันสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นระหว่าง ก“าลังการผลิตบริษัทก” การบริหารคลังสินค้า” กับ “าลังเพชัญกับความท้าทายทางโลจิสติกส์ ย่อมจะสามารถให้ “สมรรถนะที่เป็นเลิศและราคาถูกแก่ลูกค” าทั้งหลายได้ปัจจัยที่กดดันให้บริษัทต้องขยายระบบโลจิสติกส์ไปสู่ชัพพหลายเช่น ประกอบด้วย

1) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค :Changing Consumer Behavior

ผู้บริโภคให้ความสำคัญของคุณภาพสินค้าและราคาถูก มากกว่าตราสินค้าราคาแพง เนื่องจากผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น รวมถึงปัจจัยด้านเวลา โดยผู้บริโภคจะไม่อดทนกับความล่าช้าของธุรกิจ ผู้บริโภคจะซื้อ ในเวลาที่สะดวกและบริการรวดเร็ว จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคทำให้ธุรกิจต้องปรับเปลี่ยนการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ โลจิสติกส์ไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้ บริษัทจึงต้องนำหลัก ชัพพหลาย เช่นมาใช้

2) การเปลี่ยนแปลงปรัชญาการจัดการวัสดุ :Changing Material Management Philosophy

วัสดุเป็นปัจจัยการผลิตสินค้าสำเร็จภาพต้องใช้วัสดุหลากหลายชนิด คุณภาพสินค้าขึ้นอยู่กับคุณภาพวัสดุวัสดุที่มีคุณภาพดีมีผลให้สินค้ามีคุณภาพดีด้วย อุตสาหกรรมในญี่ปุ่นโดยเฉพาะอุตสาหกรรมรถยนต์ตระหนักถึงความสำคัญของวัสดุ เนื่องจากวัสดุมีความสำคัญต่อระบบการผลิตแบบ JIT ที่ต้องมีการส่งมอบวัสดุที่เชื่อถือได้และการตรวจสอบคุณภาพวัสดุจะต้องทำที่โรงงานของซัพพลายเออร์ การเปลี่ยนแปลงการจัดการของวัสดุที่สำคัญ อีกประการคือการจัดซื้อวัสดุจากผู้ผลิตภายนอก (Outsource) มากขึ้น รวมทั้งกระจายแหล่งซื้อไปทั่วโลกเพื่อหาวัสดุคุณภาพดีและราคาต่ำ ดังนั้น บริษัทจึงต้องขยายงานโลจิสติกส์ให้ครอบคลุมซัพพลายเชน ความสำเร็จการจัดการซัพพลายเชนอยู่ที่ความร่วมมือและการประสานงานระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์ รวมทั้ง ความไว้วางใจและไม่เอาเปรียบกัน

3) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างช่องทางจำหน่ายและความสัมพันธ์

:Changing Channel Structures and Relationship

ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่ต้องการความสะดวกและบริการที่รวดเร็ว ผู้ประกอบการค้าปลีกตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยการลงทุนในร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่มีสินค้าหลากหลายไว้บริการลูกค้า ลูกค้าสามารถหาซื้อและเลือกสินค้าตามที่ต้องการได้เพียงในร้านค้าเดียว การปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ ช่องทางจำหน่ายในทศวรรษที่กล่าวมาเป็นตัวหล่อหลอมการพัฒนา ระบบซัพพลายเชนที่มีผลต่อการลดวงจรเวลาสั่งซื้อและลดสินค้าคงคลัง ในยุคนี้แนวคิดทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงจากมุ่งจกฉวยประโยชน์มาเป็นพันธมิตรทางธุรกิจความสัมพันธ์เช่นนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างช่องทางจำหน่ายเป็นปัจจัยให้บริษัทขยายการจัดการโลจิสติกส์ครอบคลุมซัพพลายเชน

4) โลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจและตลาด :Globalization of the Economy and Markets

โลกาภิวัตน์ทำให้มีการจัดซื้อจัดจ้างและการขายสินค้า ครอบคลุมกว้างขวางไปทุกภูมิภาคของโลกผู้จำหน่ายสินค้ามองหาตลาดต่างประเทศเพื่อขยายกิจการ ขณะที่ผู้ผลิตจะมองหาแหล่งวัตถุดิบ แหล่งผลิตชิ้นส่วนแหล่งประกอบหรือแหล่งซื้อจากต่างประเทศ เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงธุรกิจดังกล่าว ทำให้การจัดการโลจิสติกส์ไม่เพียงพอเพราะการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับหลายบริษัทเส้นทางเดินผลิตภัณฑ์ที่มีความยาวและซับซ้อนซึ่งมีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ การลดต้นทุนโลจิสติกส์และการปรับปรุงการบริการลูกค้าจะสำเร็จได้ต้องประสานงานตลอดเส้นทางเดินวัสดุและสินค้า ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดบริโภค บริษัทจึงต้องให้ความสำคัญกับซัพพลายเชนและมุ่งมั่น ปรับปรุงการจัดการซัพพลายเชน ของบริษัทให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อบรรลุความได้เปรียบการแข่งขัน

5) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ :Information Technology Change

การพัฒนาเทคโนโลยีการประมวลข้อมูลและระบบสารสนเทศมีความก้าวหน้า และนำมาใช้ทางธุรกิจอย่างกว้างขวาง และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ขนส่งตลอดเส้นทางด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปรับปรุงการสั่งซื้อ การส่งมอบ การควบคุมสินค้าคงคลัง การติดตามการขนส่งและอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังนำไปใช้ในการบริหารคลังสินค้าอัตโนมัติ การวางแผนการผลิต การจัดการวัสดุ อื่นๆ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญที่เอื้อต่อการจัดการซัพพลายเชนและทำให้ระบบซัพพลายเชนบริษัทมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บริษัทที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานโลจิสติกส์จะมีปัญหาการแข่งขันในอนาคต

6) นโยบายรัฐบาลและการผ่อนคลายกฎระเบียบ :Government Policy and Deregulation

นโยบายกฎระเบียบมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและคุณภาพบริการขนส่ง การผ่อนคลายกฎระเบียบการขนส่งในสหรัฐอเมริกาทำให้ผู้ประกอบการขนส่งสนองตอบต่อตลาดได้รวดเร็ว ซึ่งผลต่อโลจิสติกส์และซัพพลาย เช่น การเปลี่ยนกฎระเบียบยัง ครอบคลุมไปถึงเรื่องของความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม บรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ และต้องมีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การผ่อนคลายกฎระเบียบการขนส่งของสหรัฐอเมริกามีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับผู้ให้บริการขนส่ง ความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่ มีความเข้าใจและไว้วางใจกัน ทำให้คู่ค้าสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ การประสานงานเคลื่อนย้ายสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่กฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อโลจิสติกส์ของบริษัทต้น กุณโลจิสติกส์ของบริษัทสูงขึ้น ปัจจัยขับเคลื่อน 6 ประการที่กล่าวมาเป็นตัวขับเคลื่อนหล่อหลอมงานโลจิสติกส์ และการพัฒนาซัพพลายเชน ในทศวรรษ 1980 และ 1990 ปัจจัย ทั้ง 6 จะยัง คงขับเคลื่อนการพัฒนาโลจิสติกส์และซัพพลายเชนต่อไปวิวัฒนาการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทยได้เริ่มมีการประกอบการในช่วง พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบกับวิกฤติทางการเงินและเศรษฐกิจครั้งใหญ่ อันเกิดจากการที่รัฐบาลได้ประกาศลอยตัว ค่าเงินบาท ทำให้ประเทศไทยต้องเปิดรับความช่วยเหลือจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF: International Monetary Fund) โดยกดดันให้ประเทศไทยมีการเปิดเสรีทางการค้า การลงทุนและภาคบริการ โดยในช่วงนั้นบริษัท ต่างชาติได้เข้ามาลงทุนในประเทศไทยเป็นจำนวนมากอีกทั้ง บริษัทต่างชาติดังกล่าว ซึ่งมีการร่วมทุนกับคนไทยก็ได้มีการปรับเปลี่ยนสัดส่วนการถือครองหุ้นหรือบางกิจการก็กลายเป็นของต่างชาติเช่นอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ห้างสรรพสินค้า อุตสาหกรรม ขนาดใหญ่ และธนาคาร ต่างอยู่ภายใต้การครอบงำของบริษัทต่างชาติ ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นกระแสของทุนนิยมข้ามชาติ ภายใต้แรงกดดันของการเปิดเสรีการค้า ทำให้ประเทศไทยตกอยู่ภายใต้กระแสของโลกาภิวัตน์โลจิสติกส์จึงเริ่มเป็นที่แพร่หลายอยู่ในบริษัท ต่างชาติโดยเฉพาะจากประเทศตะวันตกและประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์มาก่อนประเทศไทย เมื่อโลจิสติกส์ได้แพร่หลายมาสู่ประเทศไทยในยุคต่อมาส่งผลให้ระบบ

การค้าการลงทุนของประเทศไทยมีการพัฒนามากขึ้นทันต่อการแข่งขันกับต่างชาติและในปัจจุบัน รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับโลจิสติกส์มากขึ้น

โลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์

กระบวนการโลกาภิวัตน์

ขยายตัวทางเศรษฐกิจภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาพแบบในการดำเนินธุรกิจไปจากเดิม โดยเศรษฐกิจของโลกมีแนวโน้มที่จะเชื่อมโยงและพึ่งพากัน มากขึ้น เนื่องจากปัจจัยด้านนโยบายทางการค้าที่มีผลให้อุปสรรคทางการค้าลดลงและการเปิดกว้างมากขึ้น เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภาพของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Integration) อันได้แก่ การเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและขนส่ง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในทศวรรษที่ผ่านมาที่มีความเข้มข้นมากขึ้น การเปิดเสรีทางการค้าภายใต้กรอบความตกลงพหุภาคี (Multilateral trade Agreements) ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) การรวมกลุ่มในระดับสูงสุด เช่น สหภาพยุโรป (European Union: EU) การค้า การลงทุนและปัจจัยการผลิตข้ามพรมแดนโดยเสรีกลุ่มเศรษฐกิจ เช่น NAFTA, AFTA กำลังเดินไปสู่ระดับการรวมกลุ่มที่สูงขึ้น นโยบายทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเป็นการลดอุปสรรคทางการค้าที่สำคัญทั้งที่เป็นภาษี (Tariff) และไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) ส่งผลให้ปริมาณการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่งและสารสนเทศขึ้นเพื่อลดอุปสรรคทางการค้า ด้านค่าขนส่งและเวลา อีกทั้ง ยังสนับสนุนให้การติดต่อสื่อสารธุรกิจระหว่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคให้มีรสนิยม (Tastes) และความชอบ (Preference) ที่คล้ายคลึงกัน ทำให้สินค้า ที่ผลิตและใช้ในประเทศหนึ่งมีการซื้อขายและใช้ในประเทศต่างๆ ทั่วโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีการเชื่อมโยงและพึ่งพากันในระบบเศรษฐกิจ หรือเรียกว่าโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นกระบวนการที่มีการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจใน 2 ภาพแบบ ได้แก่

1) **ตลาดโลกาภิวัตน์ (Globalization of Market)** หรือตลาดสินค้าที่มีแนวโน้มเป็นตลาดเดียวกัน อันเกิดจาก การเพิ่มโอกาสในการขยายการขายสินค้าไปทั่วโลก และเปิดโอกาสให้แสวงหาแหล่งผลิตต้นทุนต่ำแต่ คุณภาพสูง รวมถึงการแสวงหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำ ส่งผลให้การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ เดียวกันและเป็นที่ต้องการทางการตลาด ประกอบกับเทคโนโลยีการสื่อสารที่ห้วงถึงทั่วโลกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีแนวโน้มที่จะชื่นชอบสินค้า ที่ผลิตจากประเทศอื่น และสามารถจะซื้อขายสินค้า ได้ทั่วโลก

2) **การผลิตโลกาภิวัตน์ (Globalization of Production)** เกิดการกระจายการผลิตไปยังภูมิภาคต่างๆ โดยพิจารณาจากปัจจัย การผลิต ทั้งด้านทุนแรงงาน ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ราคาถูกและมีคุณภาพที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการค้า ซึ่งส่งผลให้มีการ

กระจายแหล่งซื้อวัสดุและสินค้าไปทั่วโลก ภาพแบบการผลิตโลกาภิวัตน์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ภาพแบบ คือ

2.1) การลงทุนผลิตสินค้า เพื่อขายในตลาดทั่วโลก หรือ เพื่อส่งกลับไปขายในประเทศของตน เช่นบริษัท ญี่ปุ่น ลงทุนผลิตทีวี เครื่องถ่ายเอกสารในมาเลเซียแล้ว ส่งขายทั่วโลก

2.2) การรวบรวมวัตถุดิบและส่วนประกอบต่างๆ จากทั่วโลก และนำไปประกอบเป็นสินค้า (Assembly) ในอีกประเทศหนึ่ง เช่น บริษัทพลิตรถยนต์ Daimler Chrysler ซื้อชิ้นส่วนและส่วนประกอบจากผู้ผลิตในแคนาดา เยอรมัน ญี่ปุ่น และอื่นๆ แล้วประกอบในประเทศจีน ไทย เวียดนาม เม็กซิโก และอื่นๆ

2.3) การจ้างการผลิต เช่น บริษัท IKEA จ้างประเทศต่างๆ ผลิตเฟอร์นิเจอร์ หรือ อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย เช่น Nike, Adidas จ้างโรงงานในประเทศกำลังพัฒนาผลิตให้ จากที่กล่าวมาจะพบว่า การดำเนินธุรกิจระดับโลกในยุคโลกาภิวัตน์จะให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพควบคู่กับการขยายการตลาดของธุรกิจให้เพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นการมุ่งเน้นไปที่การตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่หลากหลาย สิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ และมีความได้เปรียบทางการค้าคือ การที่สามารถลดต้นทุนการผลิต ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์เป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ ต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost Components) คือ ต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการในการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Transportation Cost) ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost) และต้นทุนการบริหาร จัดการ (Administration Cost) ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์จะแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ต้นทุนโลจิสติกส์เชิงมหภาค เป็นต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ทั้งระบบ และต้นทุนโลจิสติกส์เชิงจุลภาคเป็นต้นทุนจาก กิจกรรมโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรมที่สนับสนุนให้องค์กรสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางโลจิสติกส์เหนือองค์กรอื่น



รูปที่ 1.2 องค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์ระดับประเทศ

ดังนั้น กิจกรรมโลจิสติกส์ทุกกิจกรรมที่สนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดหมายถึงต้นทุนในการดำเนินการอันได้แก่ ต้นทุนทางโลจิสติกส์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์กรหรือบริษัทโดยตรง ปัจจุบันหลายประเทศหรือหลายองค์กรได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมโลจิสติกส์ในระดับจุลภาคของ Stock และ Lambert ปี 2001 มาประยุกต์ใช้ในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กรหรือบริษัท ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทั้งสิ้น 13 กิจกรรม

ตาราง 1.1 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ และของโลก

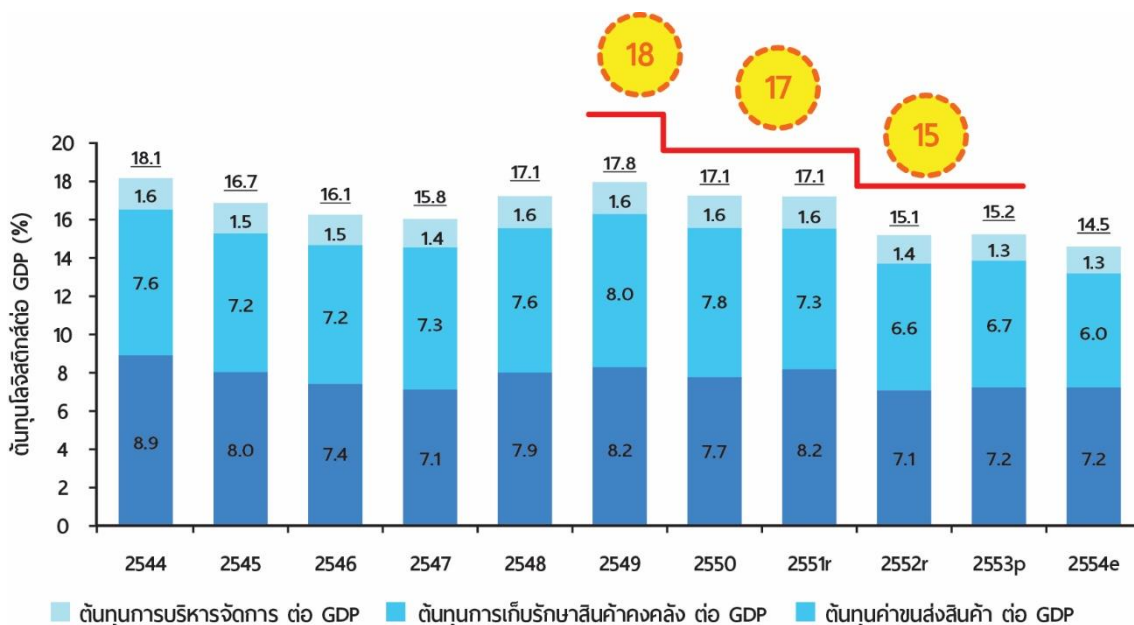
Source	Country	Logistics resources	Comments
Hall	Australia	9.8 percent of average selling price	Mainly comprises transport (4.3%) and warehousing (4.7%)
Gilmour	Australia	21.1 percent of sales	Comprises Transport (2.7%) receiving and dispatch (1%) Warehousing (2.2%). Packaging (3.2%), inventory (7.2%), order processing (2%), and administration (2.8%)
Davis	USA	7.2 percent of sales	Comprises transport (3.1%), warehouse (1.8%), inventory

			(1.6%), order processing (0.4%), and administration (0.3%)
Davis & Drumm	USA	8 percent of sales	Comprises purchasing, inventory control, facilities location and layout, transportation (40% of logistics costs), intra-Facility logistics
Shapiro	USA	More than 21 percent of sales	Not provided
McDonald	Canada	7.3 % OF GDP	Freight transport 40%
Gilmour & Rimmer	Japan	26.5 percent of sales	Transport (13.5%) and packaging (13%)
Office of National Statistics	UK	Nearly 4 7.2 percent of gross Output	Core logistics activities only
Department of the Environment, Transport and the Regions	UK	5-10 percent of sales costs (freight transport element of logistics only)	Proportion can be considerably high in some heavy industrial sectors
Institute of Logistics and Distribution Management	UK	7. percent of sales	Comprises transport (2.9%), warehouse (2.3%), packaging(0.3%), inventory (1.3%), administration (0.6%)
Michigan State university	20 Countries	10-15 percent of GDP in North America, Asian, Europe countries	Not provided
OCED	Worldwide	16 percent of world ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายนอก ประเทศ	Not provided

ที่มา :http://www.bte.gov.au/docs/wp_49/chapter%204.html

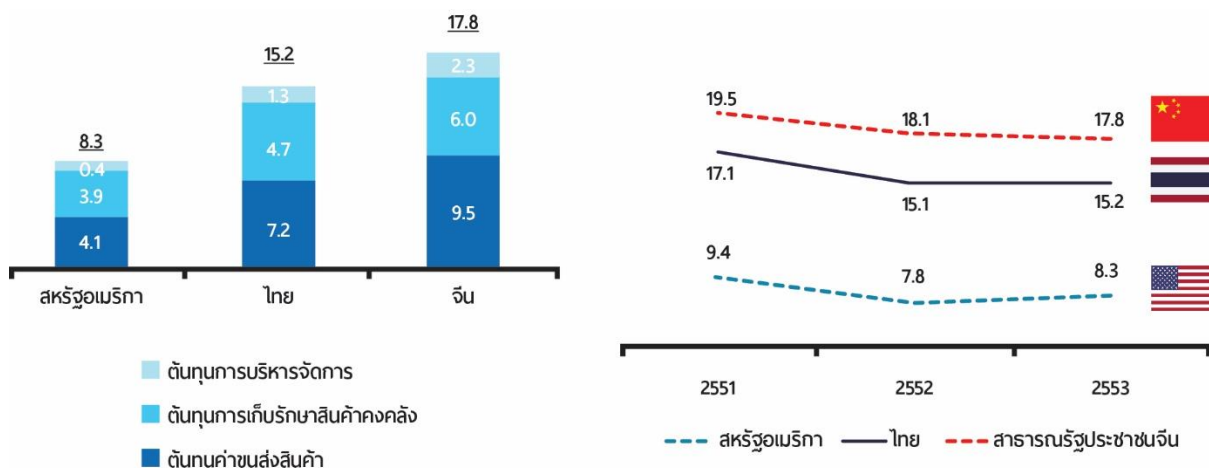
อ้างอิงใน โครงการศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

โลจิสติกส์ไทยระยะที่ 2 พ .ศ.2552



รูปที่ 1.3 แนวโน้มต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

ประเทศไทยมีแนวโน้มต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ พ.ศ.2550 แต่จะมีต้นทุนโลจิสติกส์ที่ลดลงอย่างต่อเนื่องแต่ยังมีค่าต้นทุนค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา โดยประเทศสหรัฐอเมริกามีต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศไทย แต่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่สาธารณรัฐประชาชนจีนมีต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP สูงกว่า และมีแนวโน้มลดลงสวนทางกับประเทศอื่น



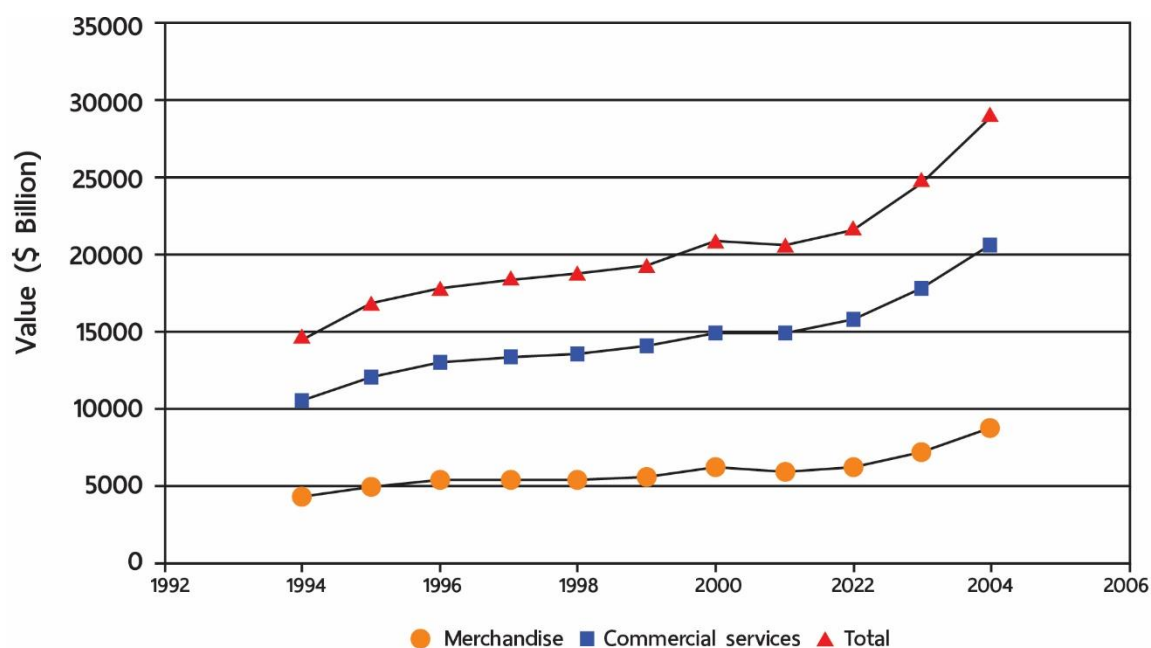
รูปที่ 1.4 การเปรียบเทียบต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยกับต่างประเทศ

ค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์ของบริษัทแตกต่างกันตามประเภทธุรกิจ โดยธุรกิจบริการจะมีค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจการผลิตและการค้า ทั้งนี้เพราะธุรกิจบริการมีต้นทุนสินค้าคงคลังต่ำ สินค้าคงคลังส่วนใหญ่เป็นของใช้สำนักงาน ซึ่งบริษัทมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ธุรกิจบริการไม่มีการส่งมอบสินค้า ดังนั้น ต้นทุนการขนส่งจึงมีน้อย ขณะที่อุตสาหกรรมการผลิตจะมีสินค้าคงคลังที่เป็นวัสดุและสินค้า

สำเร็จรูปมาก โรงงานใช้วัสดุหลายชนิดเป็นปัจจัยการผลิต เพื่อป้องกันการขาดแคลน โรงงานจะเก็บวัสดุคงคลังไว้ให้เพียงพอสำหรับการผลิตในช่วงเวลาหนึ่ง วัสดุที่เป็นฤดูกาล เช่น ผลผลิตการเกษตร โรงงานจะเก็บสต็อกวัตถุดิบไว้มากเมื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปแล้ว ก็จะต้องเก็บสต็อกไว้ตามคลังสินค้าในภูมิภาค ปริมาณสินค้าคงคลังก็จะมีมาก โรงงานผลิตสินค้าสำเร็จรูปท้อวัสดุจากแหล่งผลิตต่างๆ ซึ่งอาจเป็นในประเทศหรือต่างประเทศรวมทั้งลูกค้าที่อยู่กระจัดกระจาย บริษัทจึงมีกิจกรรมการขนส่งทางบก บริษัทผู้ผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมที่ต่างกันต้นทุนโลจิสติกส์จะแตกต่างกัน หรือแม้แต่อุตสาหกรรมเดียวกันก็แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบูรณาการการผลิตและช่องทางการจำหน่าย

โลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์

เศรษฐกิจของโลกภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและผลผลิตของโลกขยายตัว และส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนย้ายสินค้าจากการขยายตัวทางการตลาดโดยการเพิ่มการซื้อขายและบริการมากขึ้น การเคลื่อนย้ายสินค้าดังกล่าวส่งผลให้เกิดความต้องการใช้บริการการขนส่งและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ การดำเนินธุรกิจของโลกในยุคโลกาภิวัตน์เป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันโดยการขยายการผลิตและการค้าในทุกภูมิภาค เพื่อแสวงหาปัจจัยการผลิตที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยีที่บริษัทครอบครอง การกระจายแหล่งการลงทุนดังกล่าวเพื่อแสวงหาแหล่งผลิตที่มีต้นทุนต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนสินค้าเป็นปัจจัยการแข่งขันที่สำคัญ ดังนั้นผู้ประกอบการจะเคลื่อนย้ายแหล่งผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนต่ำ นอกจากการลดต้นทุนการผลิตโดยการกระจายแหล่งการผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนต่ำแล้ว ยังมีการกระจายแหล่งซื้อ (Outsource) รวมถึง การพิจารณาตัดสินใจในด้านคุณภาพและความสามารถของผู้ผลิตวัสดุ (Supplier) ในการตอบสนองความต้องการของบริษัท รวมทั้งความสม่ำเสมอและความแน่นอนในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ในช่วงศตวรรษที่ 20 ภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มการขยายตัวไปยังต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยมีการจัดตั้งบริษัทย่อยที่ต่างประเทศและใช้เป็นฐานในการผลิตและการกระจายสินค้าไปยังประเทศอื่นๆ ในปี 2004 พบว่า มูลค่าการค้าระหว่างประเทศราว 9 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกายังอยู่ในธุรกิจประเภท Merchandise ขณะที่ 21 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกายังอยู่ในส่วนของธุรกิจบริการ รูปที่1.5) (WTO, 2005)



ภาพที่ 1.5 Value of global trade

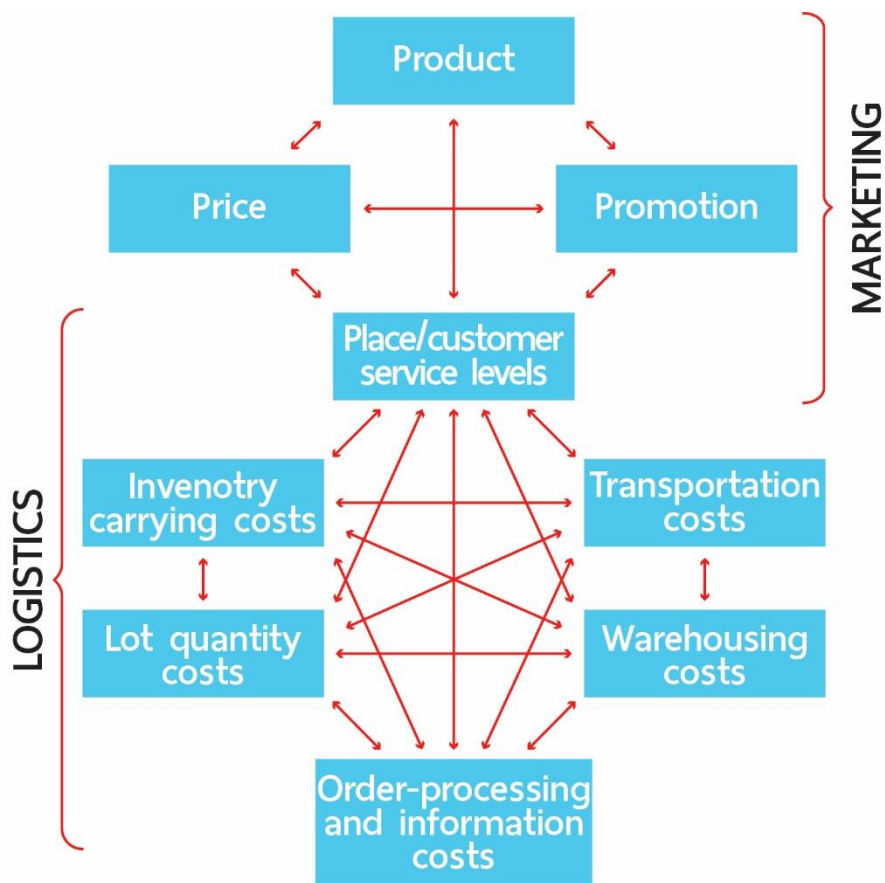
กระบวนการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจึงมีส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจทั่วโลก เพื่อช่วยในการลดอุปสรรคในการบริหารจัดการการผลิตสินค้าที่มีความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกันที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถนำหลักการของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมาใช้ในการลดปัญหาในเรื่องการส่งมอบ เช่น นโยบายการกีดกันทางการค้า ความไม่พร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจะช่วยส่งเสริมองค์กรมีการดำเนินการแบบโลกาภิวัตน์มากขึ้นด้วยมุมมองระดับโลกเป็นตลาดเดียวและทำงานในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่งผลให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อสภาพท้องถิ่นและความต้องการของการปฏิบัติได้ซึ่งจะช่วยให้โครงสร้างโยก “ข้ามชาติ” ที่มีกิจกรรมที่หลากหลายและยังคงให้วัฒนธรรมแบบครบวงจรสำหรับองค์กรทั้งนอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรทั่วโลกสื่อสารกันได้ง่ายมากขึ้น โดยทำให้ข้อจำกัดในการกระจายสินค้าเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น และสามารถขยายฐานผู้จัดจำหน่ายและลูกค้าของธุรกิจที่จะซื้อ การขนส่ง ร้านค้า การผลิต การขายและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาดทั่วโลกเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการกระบวนการโลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์ ประกอบด้วย

- ความแตกต่างของค่าใช้จ่าย (Cost differences) องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายโดยรวม โดยการย้ายการดำเนินงานไปยังพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้ในราคาที่ถูกลง เช่น โรงงานผลิตสินค้าจะถูกย้ายการผลิตไปยังประเทศจีน ศูนย์บริการไปยังอินเดีย, R & D ไปยังยุโรปและอื่นๆ
- ความต้องการที่เพิ่มขึ้นในตลาดใหม่ (Growing demand in new markets) ในประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นตลาดใหม่ในการขยายธุรกิจของบริษัทต่างประเทศ

- ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์)Economies of scale) การดำเนินการผลิตจำนวนมากหรือการทำงานที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความมั่นคงในการผลิตของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่
- ความต้องการที่มากขึ้นจากลูกค้า)Greater demands from customers) ขณะที่ลูกค้ามีความต้องการสินค้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งซัพพลายเออร์ในประเทศอาจจะไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ดังนั้น บริษัทจึงควรมองหาแหล่งในการผลิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้
- การบรรจบกันของความต้องการของตลาด)Convergence of market demands) ตลาดที่แตกต่างกันมีการยอมรับผลิตภัณฑ์เดียวกันมากขึ้น ส่งผลให้บริษัทที่จะขายผลิตภัณฑ์เดียวกันสามารถดำเนินการได้ในทุกประเทศ
- ช่วยให้บริการที่จะขายผลิตภัณฑ์เดียวกันในประเทศแทบทุกประเทศ
- การกำจัดอุปสรรคทางการค้า ฟรีเขตการค้า เช่น ข้อตกลงของสหภาพยุโรปและการค้าเสรีอเมริกาเหนือ โดยเฉพาะส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- การเปลี่ยนแปลงทางโลจิสติกส์ โลจิสติกส์ที่ดีขึ้นทำให้การค้าระหว่างประเทศได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่น containerization และขนส่งทำให้การเคลื่อนไหวของสินค้าได้ง่ายขึ้นเร็วขึ้นและราคาถูกลง
- การบริการสนับสนุนเฉพาะ)Specialized support services) หลายองค์กรมุ่งเน้นความสามารถหลัก ของพวกเขาและจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ของบุคคลที่สาม)3PL) โดยการดำเนินงานเอาต์ซอร์ซอยู่ ในสถานที่ที่กำหนดโดยองค์กร outsource ไม่จำเป็นต้องอยู่ในประเทศ
- การสื่อสารที่ดีขึ้นในหมู่ผู้บริโภค โทรทัศน์ดาวเทียม เว็บและช่องทางการสื่อสารอื่นๆ ทำให้ลูกค้าตระหนักถึงของผลิตภัณฑ์จากนอกพื้นที่ท้องถิ่นของตนมากขึ้น
- การสื่อสารที่ดีขึ้นในธุรกิจ)Improved communications in business) การพัฒนาในระบบข้อมูลทำให้การดำเนินธุรกิจด้านอื่นๆ เป็นเรื่องง่าย

ความสัมพันธ์ของโลจิสติกส์ในภาคธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากอดีต ที่มีแนวโน้มที่จะบูรณาการและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางธุรกิจมากขึ้น เพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดและความได้เปรียบทางการค้า ดังจะเห็นได้จากงานเขียนในช่วงต้นของการตลาด พบว่า พ่อค้าคนกลางได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเชื่อมประสานในการจัดจำหน่ายสินค้าระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยบทบาทหน้าที่ของพ่อค้าคนกลางที่มีกิจกรรมที่ยังคงแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น การประกอบและจัดเก็บ การแบกรับความเสี่ยง การเงินปรับปรุงใหม่ การขายและการขนส่ง กิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดประโยชน์ด้านสถานที่และเวลา เช่น การผลิตในสถานที่ที่เหมาะสมผ่านการเคลื่อนไหวและในเวลาที่เหมาะสม



Marketing objective : allocate resources to the marketing mix to maximize the long - run profitability of the firm.
 Logistics objective: minimize total costs given the customer service objectives where:
 $Total\ costs = Transportation\ costs + Warehousing\ costs + order-processing\ and\ information\ costs + Lot\ quantity\ costs + Inventory\ carrying\ costs.$

รูปที่ 1.6 รูปแบบของต้นทุนทางธุรกิจด้านการตลาดและโลจิสติกส์ในการบริการลูกค้า

การกระจายสินค้า หรือ ในยุคแรกเริ่มมีต้นก ”โลจิสติกส์“าเนิดมาจากการทหารซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับ แนวความคิดของการบริหารจัดการในภาคธุรกิจรวมทั้งการบริการลูกค้า แต่เมื่อพิจารณากิจกรรมในการ บริการลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้า พบว่า ระบบธุรกิจโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าทาง กายภาพเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดการสร้าง ความพึงพอใจให้แกลูกค้าในส่วนประสมทาง การตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย)Place) (ดูรูปที่ 1.6) โดยเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความพึง พพอใจให้กับลูกค้าด้วยการให้บริการที่มีคุณภาพ ดังนั้น การบริการลูกค้าจึงเป็นการติดต่อระหว่าง กิจกรรมโลจิสติกส์และกระบวนการสร้างความต้องการทางการตลาดด้วยมาตรการวิธีการทำงานที่ดีของ ระบบโลจิสติกส์ในการสร้างเวลาและประโยชน์สำหรับลูกค้า ในปี 1970 เริ่มมีการบูรณาการการกระจายทาง กายภาพและการตลาดเข้าด้วยกันโดยมีการถกเถียงในวงการวิชาการเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางทฤษฎีและ การนำไปประยุกต์ใช้ เนื่องจากมีการเชื่อมโยงและการพัฒนากรอบแนวคิด โดยองค์กรต่างค้นพบถึงความ จำเป็นในการให้ความสนอกกับลูกค้าที่เปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม และตระหนักว่าควรมีการรวมแนวคิดการ บริหารจัดการโลจิสติกส์เข้าไปสู่ธุรกิจและล่ำไรจากการดำเนินการกระจายสินค้า เนื่องจากความซับซ้อน

และความต้องการของลูกค้า ลูกค้าจะมีมากขึ้น รวมถึงความคาดหวังต่อความสามารถของ supplier จะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ผู้ผลิต ผู้ค้าปลีกและหน่วยงานบริการทั้งหลายได้ทุ่มเทในการปรับปรุงกระบวนการโลจิสติกส์บริการลูกค้าที่จะสร้างหรือรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลลัพธ์ที่ต้องการมีความพึงพอใจของลูกค้า ความภักดีของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น การซื้อซ้ำที่เพิ่มขึ้น และการปรับปรุงประสิทธิภาพทางการเงิน

บทบาทโลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์

นับแต่ปี 1962 เป็นต้นมา บริษัทในสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญด้านโลจิสติกส์ โดยจะเห็นได้จากโครงสร้างองค์การที่มีผู้บริหารระดับสูงรับผิดชอบงานโลจิสติกส์ของบริษัทเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์ขององค์การเป็นต้นทุนที่สำคัญ การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะลดต้นทุนเพิ่มความสามารถการแข่งขันและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า โดยบทบาทสำคัญของโลจิสติกส์ในภาคธุรกิจสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ส่วนได้แก่

4.1) โลจิสติกส์สนับสนุนการผลิต :Logistics support Production

การจัดหาวัสดุเป็นกิจกรรมสำคัญในการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และยังเป็นกิจกรรมหนึ่งของโลจิสติกส์ขาเข้า โลจิสติกส์ขาเข้าสนับสนุนการผลิตซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการจัดการหรือจัดซื้อวัสดุ การขนส่ง วัสดุคงคลัง การเก็บรักษา ดังนั้น ปัจจัยสำคัญในการจัดการโลจิสติกส์ขาเข้าคือ การจัดหาวัสดุที่สีคุณภาพและต้นทุนต่ำ วัสดุจะต้องมีเพียงพอตามความต้องการแต่ไม่เป็นการะตุ้นต้นทุน โดยทั่วไป การจัดการโลจิสติกส์ขาเข้าที่มีประสิทธิภาพ คือ การผลิตแบบ Just-inTime (JIT) ซึ่งหมายถึง การส่งมอบวัสดุที่เพียงพอกับการผลิตวันต่อวัน หมายความว่า โรงงานไม่มีวัสดุคงคลัง (Zero Inventory) โดยการส่งมอบวัสดุต้องเชื่อถือได้ โดยวัสดุต้องมาถึงโรงงานทันเวลาการผลิต หากไม่มีวัสดุโรงงานก็ต้องหยุดการผลิต ในกรณีบริษัทสั่งซื้อวัสดุจากต่างประเทศ โลจิสติกส์มีความสำคัญต่อการผลิตในเรื่องเวลาที่ใช้ในการขนส่งและต้นทุน อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าบริษัทจะเลือกรูปแบบการผลิตแบบใด ต้นทุนโลจิสติกส์ก็ยังคงมีความสำคัญกับความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

4.2) โลจิสติกส์สนับสนุนการตลาด :Logistics Supports Marketing

โลจิสติกส์มีส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนการตลาดในด้านขาออก (Out bound) เป็นการนำสินค้าไปยังลูกค้าและผู้ใช้สุดท้าย ซึ่งเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง สินค้าคงคลังและอื่นๆ กิจกรรมที่กล่าวมาเป็นการสนับสนุนการตลาดในด้านต่างๆ ดังนี้

(1) **ด้านราคา :Price** ปริมาณขนส่งมีความสัมพันธ์กับอัตราค่าระวาง ผู้ขนส่งจะให้ส่วนลดค่าระวางหากจัดส่งในปริมาณที่กำหนด การจัดส่งในปริมาณมากก็จะได้ส่วนลดมาก ซึ่งทำให้ต้นทุนค่าขนส่งลดลงต้นทุนขนส่งที่ต่ำเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน บริษัทก็สามารถตั้งราคาขายที่ต่ำได้

ทำให้สินค้าของบริษัทสามารถแข่งขันด้านราคา เมื่อสินค้าบริษัทราคาต่ำกว่าคู่แข่งก็จะขายได้มาก ซึ่งจะเพิ่มส่วนแบ่งตลาดและกำไร

(2) **ผลิตภัณฑ์ :Product** ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก และการบรรจุภัณฑ์ มีผลกระทบต่อระบบโลจิสติกส์ในการเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาและการใช้พื้นที่ในร้านค้าปลีก การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องพิจารณาใช้ประโยชน์อุปกรณ์จัดเก็บ เครื่องมือยกขน และระวางบรรทุกของยานพาหนะ ขนาดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมจะทำให้ใช้ประโยชน์อุปกรณ์จัดเก็บเครื่องมือยกขนรวมทั้งระวางบรรทุกในยานพาหนะได้สูงสุด รูปร่างผลิตภัณฑ์จึงมีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์

(3) **การส่งเสริมการตลาด :Promotion** การส่งเสริมการขายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของบริษัทที่จะเพิ่มยอดขาย บริษัทจึงมีการรณรงค์การขายในรูปแบบต่างๆ เป็นครั้งคราว เช่น การลดราคา แจกของแถมชิงโชค ช่วงส่งเสริมการตลาดจะมีปริมาณขายสูงบริษัทจึงต้องจัดเตรียมสินค้าคงคลังในพื้นที่ที่มีการส่งเสริมการขายไว้ให้พร้อม ดังนั้นฝ่ายตลาดก็ควรแจ้งฝ่ายโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มสินค้าคงคลังไว้ตอบสนองยอดขายที่จะสูงขึ้น

(4) **ช่องทางจำหน่าย :Place** ช่องทางจำหน่ายเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ในด้านการจัดการสินค้าคงคลังการขนส่ง การประมวลคำสั่งซื้อและการคลังสินค้า บริษัทที่ใช้ช่องทางจำหน่ายผ่านผู้ค้าส่งงานด้านโลจิสติกส์จะมีปัญหาน้อย เพราะจำนวนลูกค้าของบริษัทมีไม่มาก ผู้ค้าส่งสั่งซื้อสินค้าครั้งละจำนวนมาก การจัดการโลจิสติกส์ด้านขาออกจึงไม่ซับซ้อน แต่ถ้าบริษัทเลือกช่องทางจำหน่ายผ่านผู้ค้าปลีกจำนวนผู้ค้าบริษัทมีมากและลูกค้าแต่ละรายสั่งซื้อแต่ละครั้งในปริมาณไม่มาก ลูกค้าที่อยู่กระจัดกระจายมีความยุ่งยากด้านการจัดการขนส่งและต้นทุนขนส่งจะสูง บริษัทอาจจะต้องลงทุนสินค้าหลายแห่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า แต่การคลังสินค้ามีจำนวนมากมีผลต่อต้นทุนคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

4.3) โลจิสติกส์เพิ่มคุณค่า :Value-Added Role of Logistics

ในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งอรรถประโยชน์ (Utility) หรือการเพิ่มคุณค่า (Value-Added) สินค้า 4 ประเภทได้แก่ From Utility, Place Utility, Time Utility และ Possession Utility อรรถประโยชน์หรือการเพิ่มคุณค่าทั้ง 4 ประการ เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์หรืออีกนัยหนึ่งโลจิสติกส์มีบทบาทในการเพิ่มคุณค่า 4 ประการดังกล่าว ดังนี้

(1) **From Utility** กิจกรรมการผลิตเป็นการเปลี่ยนวัสดุให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป การแปรรูปวัสดุเป็นสินค้า เป็นการเพิ่มพูนคุณค่าหรืออรรถประโยชน์เรียกว่า From Utility เช่น การนำวัสดุมาผลิตเป็นผ้า ผ้าที่ผลิตออกมามีคุณค่ากับผู้บริโภคมากกว่าเมื่อยังเป็นผ้าฝ้ายหรือเส้นใย เพราะผ้าที่ผลิตแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่ถ้าเป็นผ้าฝ้ายหรือเส้นใย ผู้บริโภคไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

โลจิสติกส์มีบทบาทในการเพิ่มคุณค่าด้วยการจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพและราคาต่ำ และการจัดส่งมายังโรงงานด้วยวิธีการขนส่งที่มีต้นทุนต่ำ ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาจึงมีต้นทุนต่ำจึงเป็นการเพิ่มคุณค่า ปัจจุบันมีกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ทำให้เกิด From Utility เช่น การแยกผลิตภัณฑ์ให้เป็นหน่วยเล็กๆ (Breaking Bulk) การปรุงแต่งผลิตภัณฑ์ เช่น การผสม (Mixing) การแต่งรส (Blending) การใส่สาร (Additive) การเปลี่ยนรูปผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกิจกรรมโลจิสติกส์ เช่น การเปลี่ยนขนาดการจัดส่ง (Shipment) การทำให้สินค้าพร้อมขาย (Floor-Ready Merchandise) เช่น การแยกสินค้าเป็นหน่วยเล็ก ตัดฉลาก ตัดที่แขวน กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นที่คลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่า ผลิตภัณฑ์

(2) **Place Utility** คือการสร้างคุณค่าหรือเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยการจัดให้มีผลิตภัณฑ์ เพื่อซื้อหรือบริโภค ณ ที่ที่มีความต้องการ โลจิสติกส์ทำให้มี Place Utility ด้วยการเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งผลิตหรือแหล่งสินค้าไปยังที่ที่มีความต้องการด้วยการขนส่ง หากไม่มีการเคลื่อนย้ายไปยังที่ที่มีความต้องการ สินค้านั้นก็ไม่มีค่า การเคลื่อนย้ายด้วยการขนส่งจึงเป็นการสร้างคุณค่าให้กับสินค้า เช่นการเคลื่อนย้ายสินค้าการเกษตรด้วยรถไฟหรือรถยนต์จากแหล่งผลิตไปยังตลาดที่มีผู้บริโภคต้องการซึ่งเป็นการสร้าง Place Utility กับสินค้าเกษตรนั้นๆ

(3) **Time Utility** คือการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยการจัดให้มีผลิตภัณฑ์ในเวลาที่มีผู้บริโภคต้องการสินค้าจะไม่มีคุณค่าต่อผู้บริโภคหากไม่มีสินค้าในเวลาที่ต้องการซื้อ โลจิสติกส์สร้าง Time Utility ด้วยการมีสินค้าคงคลัง ณ สถานที่และเวลาที่มีความต้องการ การขนส่งสร้าง Time Utility ด้วยการเคลื่อนย้ายสินค้าไป ณ จุดที่มีอุปสงค์อย่างรวดเร็ว เช่น การขนส่งทางอากาศ Time Utility มีความสำคัญมากในปัจจุบันเพราะวิสาหกิจต่างๆ ก็พยายามลดวงจรเวลาสั่งซื้อ (Order Cycle Time) หรือเวลานำส่ง(Lead Time) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

(4) **Possession Utility** เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยให้ผู้บริโภคได้เป็นเจ้าของสินค้า Possession Utility เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขาย การส่งเสริมการขายทำให้ผู้ต้องการเป็นเจ้าของสินค้าด้วยการโฆษณา การให้สินเชื่อ การให้ส่วนลด หรือการบริการ โลจิสติกส์มีบทบาทในการนำสินค้าไป ณ สถานที่และในเวลาที่ลูกค้าต้องการ ลูกค้าจึงสามารถซื้อหาสินค้าได้ โลจิสติกส์และการตลาดจึงมีบทบาทที่ทำให้เกิดความเป็นเจ้าของ การเป็นเจ้าของทำให้ผู้เป็นเจ้าของได้ใช้สอยสินค้าและเกิดความพอใจ

4.4) โลจิสติกส์เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน :Logistics Improves Competitiveness

โลจิสติกส์สามารถสร้างความได้เปรียบการแข่งขันของบริษัท แนวคิดทางการตลาดที่สำคัญคือ การมีสินค้าที่ลูกค้าต้องการและส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เหนือกว่าคู่แข่ง

ความได้เปรียบการแข่งขัน เกิดจากปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้ คุณภาพ ราคา และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ปัจจัยความได้เปรียบในการแข่งขันทั้ง 3 ประการเกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ การจัดการโลจิสติกส์เข้ามามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้แหล่งวัสดุที่มีคุณภาพ ราคาต่ำ และการส่งมอบที่สม่ำเสมอซึ่งทำให้บริษัทสามารถผลิตและมีสินค้าพร้อมส่งมอบลูกค้า ความได้เปรียบการแข่งขัน ไม่ได้เกิดจากโลจิสติกส์เข้าเท่านั้น โลจิสติกส์ขาออกก็สามารถสร้างความได้เปรียบการแข่งขันด้วยการลดต้นทุนสินค้าคงคลังและค่าขนส่ง การลดต้นทุนสินค้าคงคลังด้วยการใช้กลยุทธ์การจัดการสินค้าคงคลัง เช่น การใช้ระบบ JIT การใช้ ABC Analysis บริษัทลดต้นทุนค่าขนส่งด้วยการผนวกการขนส่งขาเข้าและขาออกเข้าด้วยกัน ทำให้มีสินค้าทั้งสองเที่ยว ใช้วิธีขนส่งแบบ Cross-Docking หรือ Milk Runs ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนขนส่ง การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ บริษัทจะมีต้นทุนรวมโลจิสติกส์ต่ำทำให้บริษัทสามารถตั้งราคาสินค้าต่ำกว่าคู่แข่งในตลาดได้ บริษัทก็จะมีส่วนแบ่งตลาดมากขึ้น และมีกำไรเพิ่ม ขณะเดียวกันโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าอีกด้วย

4.5) โลจิสติกส์เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า :Logistics Increase Customer Satisfaction

ความพึงพอใจของลูกค้าประกอบด้วย “5 Rights” ได้แก่ Right Product, Right Place, Right Time, Right Condition, Right Cost โลจิสติกส์เป็นระบบในการนำสินค้าที่มีคนต้องการ (Right Product) ไปที่ที่มีความต้องการ (Right Place) ในเวลาที่ต้องการ (Right Time) ในสภาพที่สมบูรณ์ (Right Condition) และด้วยต้นทุนที่เหมาะสม (Right Cost) การสนองตอบที่รวดเร็วและถูกต้องสมบูรณ์ โลจิสติกส์เป็นระบบเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยสารสนเทศ การมีสินค้าพร้อมขาย การส่งมอบที่สภาพสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ผู้จัดการโลจิสติกส์จะต้องจัดการสินค้าคงคลังให้มีสินค้าพร้อมสนองความต้องการของลูกค้า ส่งมอบสินค้าที่ถูกต้องครบถ้วน มีสภาพสมบูรณ์ และในเวลาที่ต้องการรวมทั้งมีความสะดวกในการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้า การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นต้นกักับบริษัท การให้บริการระดับสูง ต้นทุนการบริการลูกค้าก็จะสูง ตัวอย่าง การกำหนดมาตรฐานบริการ เช่น บริษัทส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าภายใน 3 วัน ร้านค้าปลีกลูกค้ารอชำระเงินไม่เงิน 10 นาที สายการบิน กำหนดเครื่องบินถึงปลายทางตรงตามเวลาไม่ต่ำกว่า 98% การกำหนดมาตรฐานบริการมีข้อดีที่บริษัทจะรู้ต้นทุนการบริการลูกค้า และลดความคาดหวังระดับบริการของลูกค้า

4.6) โลจิสติกส์เป็นสินทรัพย์ :Logistics is a Proprietary Asset

บริษัทที่ระบบโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะมีความได้เปรียบคู่แข่ง ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหมายถึงความสามารถการจัดการโลจิสติกส์ให้มีต้นทุนต่ำและลูกค้าพึงพอใจ ต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำบริษัทสามารถตั้งราคาได้ต่ำกว่าคู่แข่ง ทำให้เพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและกำไร และสามารถยกระดับบริการลูกค้าให้สูงขึ้นอีกด้วย เช่น Wal-Mart มีความได้เปรียบการแข่งขันเพราะมี

ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ 7-Eleven ในญี่ปุ่น มีระบบโลจิสติกส์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง การจัด การโลจิสติกส์ของ Wal-Mart และ 7-Eleven ในญี่ปุ่นจึงเป็นทรัพย์สิน (Asset) ของบริษัท

หน่วยที่ 1.3 แนวคิดในการพัฒนาโลจิสติกส์ระดับโลก

การพัฒนาโลจิสติกส์เกิดการความต้องการและความจำเป็นในการปรับปรุงการดำเนินงานธุรกิจเพื่อ ตอบสนองความต้องการของตลาดโลก โดยอาศัยหลักการจัดการอุตสาหกรรม ดังนั้นการพัฒนา โลจิสติกส์จึงมีความสัมพันธ์กับการจัดการอุตสาหกรรมเน้นที่การจัดการเชิงคุณภาพ โดยแนวคิดในการ พัฒนาโลจิสติกส์ ระดับโลกเริ่มตั้งแต่ ปี ค .ศ.1913 เมื่อเฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) ได้นำสายพานการ ผลิตมาใช้ในโรงงานผลิตรถยนต์ได้จำนวนมาก จนรถยนต์กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตในสังคมของชาว อเมริกัน เฮนรี ฟอร์ด เป็นนักอุตสาหกรรมคนแรกที่น่าการผลิตแบบปริมาณมาก (Mass Product) มาใช้ ในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ระบบการผลิตปริมาณมากได้กำหนดขึ้นกับผลผลิตมาตรฐานที่ผลิตโดย คนงาน ระดับฝีมือขั้นต่ำ ฝีมือปานกลาง และระดับที่มีฝีมือ ในทศวรรษที่ 80 อุตสาหกรรมของประเทศ สหรัฐอเมริกาประสบปัญหาคุณภาพและการขายผลผลิต อุตสาหกรรมหลายแห่งขาดทุนและขายให้คน ต่างชาติ เอ็ดวาร์ด เดมมิง มีส่วนช่วยมีส่วนช่วยในการวางพื้นฐานคุณภาพของอุตสาหกรรมใหม่ ข้อคิด ด้านคุณภาพใช้เป็นพื้นฐานการผลิตในทุกวันนี้ ในปัจจุบันวิธีการคิดค้นโดยกลุ่มนักวิชาการและองค์การ ธุรกิจมีผลงานมากขึ้น นักอุตสาหกรรมในประเทศญี่ปุ่นมีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพในอุตสาหกรรม เป็นอย่างมากจนกลายเป็นการเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพเมื่อเกิดกลยุทธ์ต้องการความเร็วและลดขนาด คลังสินค้าในการประกอบรถยนต์ ในอุตสาหกรรม ประกอบรถยนต์ ทำให้เกิดกลยุทธ์การผลิตแบบ ทันเวลาพอดี (Just-in-time Product) ลำดับการคิดค้นทฤษฎีต่างๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม ตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ประวัติการค้นพบหลักการและทฤษฎีอื่นๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการอุตสาหกรรม

ปีที่ค้นพบ	ผลงานที่ค้นพบ	ผู้ค้นพบ
1790	แบ่งแผนงานให้กับคนงาน	อาดัม สมิธ (Adam Smith)
1798	ค้นพบการใช้ชิ้นส่วนมาตรฐาน	อีไล วิกนีย์ (Eli Whitney)
1880-1910	สมัยการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์	เฟรดเดอริก วินสโลว์ เทย์เลอร์
1900	การจัดการเชิงวิทยาศาสตร์)Frederic W.Taylor(
1910-1980	การผลิตแบบจำนวนมาก (Mass Production)	
1913	สายการผลิตในอุตสาหกรรม	เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford)
1916	แผนภูมิแกนต์	แกนต์(Henry L. Gantt)
1922		ทิลเบิร์ต
1924	การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหว	วอเตอร์ ชิววาท (Walter Shewhart)
1950	ควบคุมคุณภาพ	เอดวาร์ด เดมมิง (W. Edward Deming) บริษัท ดูปอนท์ (DdPont)
1957	PERT/CPM	
1955-2005	ผลิตจำนวนมากตามคำสั่ง (Mass Customization Era) โลกาภิวัตน์ (Globalization) อินเทอร์เน็ต การวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning) องค์การเรียนรู้ (Learning Organization) คุณภาพระดับนานาชาติ การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)	ระบอบบุคคลและองค์การไม่ได้ เพราะผู้สร้างและผู้บริโภคคนละเล็กละน้อยและต่อเนื่องหลายคนจำนวนมาก

ปัจจัยผลักดันการปรับปรุงโลจิสติกส์

Peter Drucker ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านธุรกิจ ได้กล่าวไว้ว่า ธุรกิจของอเมริกาได้ละเลยในเรื่องกระจายสินค้า (Distribution) อย่างน่าเสียดาย แนวคิดส่วนใหญ่มุ่งไปที่การผลิตและการเงิน แทนที่จะเป็นเรื่องการขนย้ายสินค้า ผู้จัดการต้องรู้ธุรกิจของตนว่า วัสดุที่ซื้อจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์ของตนมีคุณภาพและจัดการกระจายสินค้าไปให้ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าต้องมีต้นทุนต่ำและลูกค้าพึงพอใจซึ่งจะเป็นผลดีกับธุรกิจของอเมริกา โลจิสติกส์คือหนทางเดียวที่เหลืออยู่ในการปรับปรุง

ประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของบริษัท ปัจจัยผลักดันการปรับปรุงโลจิสติกส์และซัพพลายเช่นประกอบด้วยแรงกดดันการแข่งขัน)Competitive Pressure) คู่แข่งระดับโลก)Global Rivals) และบริษัทเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ)Firm Enters International Business) ดังมีสาระโดยสังเขปดังนี้

1) แรงกดดันการแข่งขัน :Competitive Pressure ช่วงศตวรรษที่ 1980 และ 1990 ดอกเบียร์มีอัตราสูงและพลังงานมีราคาแพง ประกอบกับกระแสโลกาภิวัตน์ด้านการผลิตและตลาดทำให้การแข่งขันรุนแรง รัฐบาลประเทศต่างๆ มีแนวโน้มใช้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันด้วยการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุน ผู้ประกอบการจึงมีคู่แข่งมากขึ้น การแข่งขันมีบีบบังคับให้บริษัทต้องหาวัสดุ)Supply) ราคาต่ำและมีคุณภาพจากแหล่งต่างๆ เส้นทางเดินของวัสดุมีระยะทางไกลและซับซ้อน ทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์สูง บริษัทจึงต้องมุ่งมาให้ความสำคัญกับการปรับปรุงโลจิสติกส์และซัพพลายเช่น

2) คู่แข่งระดับโลก :Global Rivals การเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศทำให้บริษัทมีคู่แข่งทั้งภายในและภายนอกประเทศ รัฐบาลลดการกีดกันทางการค้าและการลงทุนทำให้มีบริษัทข้ามชาติลงทุนผลิตสินค้าและขายแข่งกับบริษัท รวมทั้งมีสินค้านำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้น บริษัทจึงไม่ได้แข่งขันกับคู่แข่งภายในประเทศเท่านั้น แต่ต้องแข่งขันกับคู่แข่งระดับโลกที่มีเทคโนโลยีสูงและประสบการณ์มาก รวมทั้งมีประสิทธิภาพในการผลิต การแข่งขันจึงมีความรุนแรง หนทางความอยู่รอดของธุรกิจประการหนึ่งคือลดต้นทุนดังกล่าวได้แล้วว่าบริษัทต่างพยายามลดต้นทุนการผลิตอย่างมากแล้ว โอกาสลดต้นทุนที่มีความเป็นไปได้คือการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ของบริษัท ความได้เปรียบการแข่งขันในปัจจุบันจึงอยู่ที่ความสามารถในการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเช่น ผู้ที่มีเทคโนโลยีการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเช่นที่เหนือกว่าจะเป็นผู้อยู่รอดทางธุรกิจที่ยั่งยืน

3) บริษัทเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ :Firm Enters International Business ในทศวรรษที่ผ่านมาการค้าระหว่างประเทศของโลกขยายตัวมากขึ้น อุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศลดลง ประกอบกับระบบขนส่งระหว่างประเทศมีประสิทธิภาพ และมีอุปทานบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ ปัจจัยทั้งสองประการเอื้ออำนวยให้บริษัทเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศเพื่อแสวงหาประโยชน์จากแหล่งผลิตต้นทุนต่ำและตลาดที่เปิดกว้าง การเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศทำให้การเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบมีระยะทางไกล และต้องผ่านพิธีการศุลกากรทำให้มีผลค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์สูงขึ้น บริษัทจึงต้องปรับปรุงระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเช่นให้มีประสิทธิภาพอันจะทำให้ต้นทุนลดลง ขณะเดียวกันระดับบริการลูกค้าอยู่มนระดับสูงและลูกค้าพึงพอใจ

การพัฒนาโลจิสติกส์

ผู้จัดการเริ่มที่จะตระหนักถึงความสำคัญของโลจิสติกส์ที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยปี 1996 Deloitte Touche พบว่ากว่า 90 เปอร์เซ็นต์ขององค์กรในปัจจุบันได้รับการปรับปรุงหรือการวางแผนห่วงโซ่อุปทานของพวกเขาในการปรับปรุงภายในสองปีถัดไป (Factor, 1996) ซึ่งยังคงมีแรงกดดันให้มีการเปลี่ยนแปลงรวมถึง :

- โลจิสติกส์ได้รับการยอมรับว่าเป็นหน้าที่สำคัญที่จะต้องมีการจัดการอย่างถูกต้อง
- ตระหนักว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทานมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานเชิงกลยุทธ์
- การแข่งค่าของต้นทุนที่สูงของโลจิสติกส์และโอกาสในการออมที่สำคัญ
- เน้นการเติบโตในความพึงพอใจของลูกค้า และการรับรู้ว่าเป็นเรื่องนี้อยู่กับโลจิสติกส์ -
- การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นสำหรับทั้งผู้ซื้อและผู้ให้บริการโลจิสติกส์
- การดำเนินงานรูปแบบใหม่ - เช่นเดียวกับในเวลาการจัดการคุณภาพรวมการดำเนินงานมีความยืดหยุ่นในการปรับแต่งมวลการดำเนินงาน ยันการบีบอัดเวลาองค์กรเสมือนและอื่นๆ
- การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของการค้าระหว่างประเทศ - และการค้าเสรีพื้นที่เช่นสหภาพยุโรปและข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ
- การสื่อสารที่ดีขึ้นช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) B2B B2C และอีคอมเมิร์ซ
- เทคโนโลยีมากขึ้นด้วย telematics ระบบขนส่ง การระบุ และระบบการติดตามการออกแบบรถที่ดีขึ้นและอื่นๆ
- การบูรณาการของการดำเนินงานและองค์กรที่ผ่านพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ความร่วมมือและการทำงานร่วมกัน
- การเปลี่ยนรูปแบบของการใช้พลังงานในห่วงโซ่อุปทานที่มีองค์กรขนาดใหญ่ที่มีอำนาจเหนือพื้นที่บางส่วนและการตั้งค่ามาตรฐานอุตสาหกรรม
- องค์กรที่มุ่งเน้นการดำเนินงานหลักของพวกเขาและการจ้างโลจิสติกส์บุคคลที่สาม
- องค์กรที่มุ่งเน้นไปที่กระบวนการทั้งหมดของการสร้างความพึงพอใจความต้องการของลูกค้ามากกว่าแค่การทำผลิตภัณฑ์
- ความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการจัดหาเครือข่ายและความสามารถในการตอบสนองที่เพิ่มขึ้น
- ความกังวลเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อมลพิษและการจราจรแออัด อาคารถนน ฯลฯ
- การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของการควบคุมการใช้ความรับผิดชอบและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

บทสรุป

โลจิสติกส์ได้ถูกนำมาใช้ในการจัดซื้อและส่งกำลังบำรุงของกองทัพสหรัฐ โดยเฉพาะในช่วงสงครามเวียดนามทำให้โลจิสติกส์เริ่มแพร่หลายและเป็นที่รู้จัก และภายหลังจากสงครามเย็นสิ้นสุดลง การสงครามได้เปลี่ยนมาเป็นการทำสงครามทางการค้า ด้วยข้อตกลงสนธิสัญญาต่างๆ ทั้ง WTO และสนธิสัญญาที่ทั้งเป็นทวิภาคีและพหุภาคีทำให้โลกมีการเชื่อมต่อกัน โดยเฉพาะในทศวรรษตั้งแต่ 1990-ปัจจุบัน การเข้ามาของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) อันเป็นปัจจัยผลักดันให้เกิดเป็นการค้าโลก มีเวทีการช่วงชิง แข่งขัน และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลจิสติกส์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าระดับโลก

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของโลจิสติกส์ต่อตลาดโลก
2. ให้นักศึกษาอธิบายปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโลจิสติกส์ในแต่ละยุค
3. ให้นักศึกษา ยกกรณีตัวอย่างธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงในยุคการจัดการซัพพลายเชน

เอกสารอ้างอิง

Global logistics : new directions in supply chain management / [edited by] Donald Waters.
-- 5th ed.

ไชยยศ ไชยมั่นคง และ ดร .มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง.2537. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลกซเซเกม พรินติง จ .วาย .บริษัท ซี .จำกัด

เชิร์ทเทอร์, เดมอนเพราะโลจิสติกส์เป็นมากกว่า "การส่ง" : ศิลป์ แห่งการจัดการใช้อุปทาน.อี : กรุงเทพฯ .
ไอสแควร์ พับลชชิ่ง, 2549.

ฐาปนา บุญหล้า)2551) คู่มือสัมมนาโลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน บริษัทมิสเตอร์ : กรุงเทพฯ - ก๊อบปี (ประเทศไทย)

บทที่ 2

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management)

แนวคิดหลัก

ยุคแห่งการแข่งขันและช่วงชิงความได้เปรียบทางการค้า ประกอบกับกระแสการเจริญเติบโตทางการตลาดที่มีทิศทางเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ส่งผลให้ธุรกิจจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้แรงกดดันได้ อีกทั้งการดำเนินธุรกิจจะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ด้วยต้นทุนที่ต่ำและมีประสิทธิภาพในการผลิตที่ดีเยี่ยม กสยุทธ์สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถทางการผลิตและความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า คือ การจัดการโลจิสติกส์ อันหมายถึง การดำเนินการเพื่อให้เกิดการส่งผ่าน สายการผลิตไปยังลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดการใน 2 ส่วนสำคัญ คือ การจัดการไหลของ วัสดุ (Material flow) และการจัดการการไหลของ ข้อมูล (Information flow) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการบูรณาการการผลิตอย่างเป็นระบบและเกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุน ในกระบวนการผลิต รวมถึงการลดข้อผิดพลาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการขาดแคลนวัตถุดิบ การวางแผนการผลิตที่ไม่ครอบคลุม หรือการจัดการการกระจายสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่คลาดเคลื่อน นอกจากนี้ การจัดการโลจิสติกส์ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยหลักการในการจัดการอย่างเป็นระบบ โดยแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960s เรื่อยมา โดยแต่ละยุคมีสาเหตุในการพัฒนารอบแนวคิดที่สำคัญที่เชื่อมโยงกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการตลาดและเศรษฐกิจของโลก หากได้มีการพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดและเศรษฐกิจโลกควบคู่กับการพัฒนาแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่องก็จะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับภาคธุรกิจต่อไป แนวคิดเชิงระบบ แนวคิดการจัดการต้นทุนรวม แนวคิดการพิจารณาระหว่างได้กับเสียและแนวคิดอื่นๆ ในการจัดการโลจิสติกส์ จึงเปรียบเสมือนกรอบในการทำความเข้าใจและส่งเสริมให้เกิดกระบวนการในการวิเคราะห์ วางแผน และออกแบบการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษาทราบความหมายและความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์
2. เพื่อให้ นักศึกษาทราบองค์ประกอบและปัจจัยในการจัดการโลจิสติกส์
3. เพื่อให้ นักศึกษาทราบหลักการจัดการโลจิสติกส์

หัวข้อการเรียนรู้

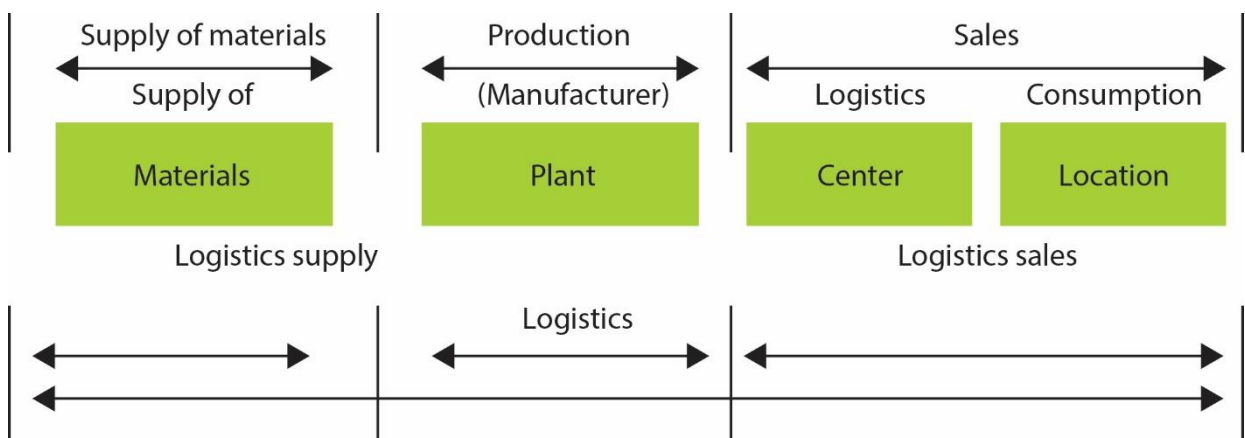
- หน่วยที่ 2.1 ความหมาย ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์
- หน่วยที่ 2.2 องค์ประกอบการจัดการโลจิสติกส์
- หน่วยที่ 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์
- หน่วยที่ 2.4 กรณศึกษา การจัดการโลจิสติกส์ -

หน่วยที่ 2.1 ความหมาย ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์

ความหมาย

โลจิสติกส์ (Logistics)

ในอดีตคำว่า "โลจิสติกส์"(Logistics) ถูกนำมาใช้ในการทหารเป็นหลักโดยตามความหมายดั้งเดิม หมายความถึง การส่งกำลังบำรุงแต่ในปัจจุบันได้มีการขยายขอบเขตองค์ความรู้ "พลาธิการ" หรือ "ด้านโลจิสติกส์" มาใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างกว้างขวาง ซึ่งธุรกิจโลจิสติกส์ของโลก มาจากการกำหนด นิยามของ Council of Logistics Management, USA ในปี 1998 ซึ่งให้นิยาม เป็น "ว่า "โลจิสติกส์" ส่วนหนึ่งของกระบวนการในห่วงโซ่อุปทานในการวางแผน การประยุกต์ใช้และการควบคุมประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการไหล และการจัดเก็บสินค้า บริหารและสัมพันธ์กับข้อมูลจากจุดเริ่มต้นของการบริโภคที่ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า"



รูปที่ 2.1 ความหมายของโลจิสติกส์

จาก นิยาม Council of Logistics Management, USA โลจิสติกส์จึงหมายถึงกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการไหลของสินค้า โดยสินค้าหมายรวมถึงสินค้าทั่วไปที่สามารถหาซื้อได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ การเกษตร พืชไร่พืชสวน การประมง วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อะไหล่ สินค้าสำเร็จรูป พัสตุและสิ่งไร้สาระ นอกจากนี้สินค้ายังหมายถึงการบริการอย่างมืออาชีพ อันได้แก่ การสนับสนุนงานสำนักงาน บรรจุกภัณฑ์ ดังนั้น การบริการด้านโลจิสติกส์จึงประกอบด้วยเงื่อนไขของบุคคล สถานที่ และ ข้อมูลเข้าไว้ด้วยกัน นอกจากนี้ คำว่า “Logistics” ยังหมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำใดๆ เพื่อให้ได้มา ซึ่งสินค้าและบริการ รวมถึงการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และกระจายสินค้าจากแหล่งที่ผลิต (Source of Origin) จนสินค้าได้มีการส่งมอบไปถึงแหล่งที่มีความต้องการ (Source of Consumption) โดยกิจกรรมดังกล่าวจะต้องมีลักษณะเป็นกระบวนการแบบบูรณาการ โดยเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีเป้าหมายในการส่งมอบแบบทันเวลา (Just in Time) และเพื่อลดต้นทุน โดยมุ่งให้เกิดความพอใจแก่ ลูกค้า (Customers Satisfaction) และส่งเสริมเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าและบริการ ทั้งนี้ กระบวนการต่างๆ ของระบบ Logistics จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องประสานกัน “ในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันในปัจจุบันความหมาย” ของโลจิสติกส์ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่มีระบบการจัดการด้านการขนส่งและการจัดการที่เกี่ยวกับวัตถุดิบและสินค้าจาก Place of Source Origin ไปสู่ Place of Consumer Origin ซึ่งจะมีลักษณะของความเป็นบูรณาการและต้องมีเป้าหมายที่จะสร้าง ศักยภาพการแข่งขันที่เหนือกว่า (Core Competency) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะบรรลุถึง Just In Time หรือ Speech การลดต้นทุนที่เป็นแบบ Cost Sharing และมูลค่าเพิ่ม Value Added จากความหมาย ดังกล่าวจะให้ความสำคัญกับกระบวนการต่างๆ ในการเคลื่อนย้ายสินค้า (Cargoes Moving) อันประกอบด้วยกิจกรรมในการขนส่งสินค้า (Cargoes Carriage) การเก็บรักษาสินค้า (Warehousing) และการกระจายสินค้า (Cargoes Distribution) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ (Procurement) และ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนของตลาด (Market Predict) โดยกระบวนการจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์ในแบบที่เป็นองค์รวมหรือบูรณาการ (Integration) ตั้งแต่กระบวนการในการจัดการให้วัตถุดิบ (Raw Material) สินค้า (Goods) และบริการ (Service) เคลื่อนย้ายจากต้นทาง (Source of Origin) ไปยังผู้บริโภคปลายทาง (Consumers Origin) ได้อย่างทันเวลา (Just In Time) และมี ประสิทธิภาพ ดังนั้น ภารกิจหลักของโลจิสติกส์ จึงเป็นการจัดการเคลื่อนย้ายของสินค้า บริการ ข้อมูลข่าวสารและการเงินระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

โลจิสติกส์ระดับโลก หรือ Global Logistics

การแข่งขันทางเศรษฐกิจที่มีความเข้มข้นและเป็นการแข่งขันกันในระดับโลกเกิดจากกลไกการค้าโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็น WTO การทำ Free Trade Area และการทำการค้าแบบทวิภาคี ทำให้การค้าในปัจจุบันเป็นการค้าแบบไร้พรมแดนส่งผลผลักดันให้ธุรกิจขับเคลื่อนไปสู่ยุค Globalization

ผนวกกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้มีการเชื่อมต่อทั้งด้านข้อมูล ข่าวสาร และการเคลื่อนย้ายสินค้าที่รวดเร็ว โดยไม่มีอุปสรรคทางด้านการขนส่งและภาษี จึงทำให้ต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าไปอย่างมีระบบและส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการค้า ดังนั้น การนำโลจิสติกส์มาใช้ในการดำเนินธุรกิจจึงไม่ได้ถูกจำกัดที่ขนาดหรือประเภทของธุรกิจ แต่โลจิสติกส์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับธุรกิจทุกประเภท ทุกขนาด โดยกิจกรรมต่างๆ จะมีความเชื่อมโยงกันทั้งหมด และเกิดผลกระทบซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า “การจัดการโลจิสติกส์” สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับธุรกิจในระดับโลก

โลจิสติกส์ระดับโลก หรือ Global Logistics จึงหมายถึง การออกแบบและการจัดการ

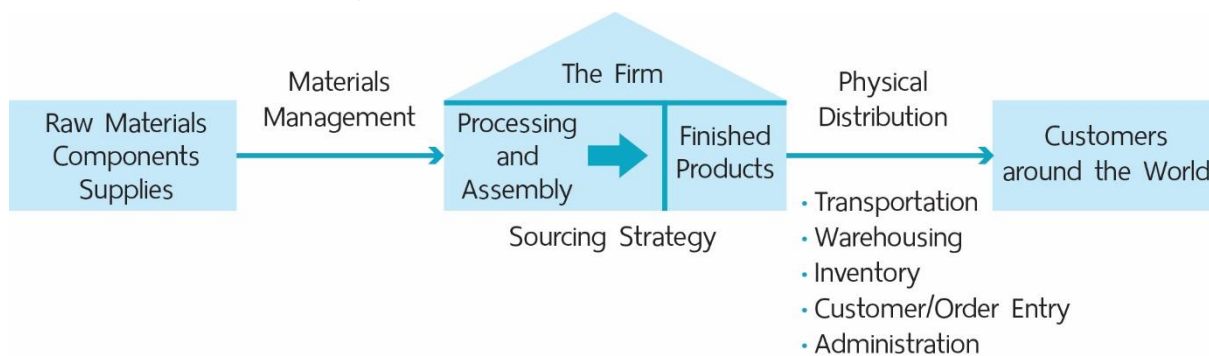
ระบบซึ่งชี้ทิศทางและควบคุมการไหลของวัตถุดิบทั้งในระหว่าง และการไปสู่เครือข่ายระดับนานาชาติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านความร่วมมือในการลดต้นทุน โดยโลจิสติกส์ระดับโลกจะให้ความสำคัญกับอัตราส่วนในการดำเนินงานในรูปแบบของการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงกิจกรรมการนำเข้าและส่งออก การจัดการโลจิสติกส์ระดับโลกเกิดจากความหลากหลายของประเทศและเมือง อันอาจทำให้เกิดต้นทุนที่แตกต่างกันที่เกิดจากความแตกต่างทางภูมิภาค ลูกค้า กฎหมายในแต่ละประเทศ และปัจจัยอื่นๆ โดยต้นทุนดังกล่าวอาจทำให้เกิดประสิทธิภาพหรือการขาดประสิทธิภาพ ในการดำเนินธุรกิจแบ่งได้กิจกรรม 5 โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ระดับโลก ประกอบด้วย

โลจิสติกส์ระดับภูมิภาค (Domestic Logistics)

การจัดการวัตถุดิบ (Material management)

การจัดหา (Sourcing)

การกระจายสินค้า (Physical Distribution)



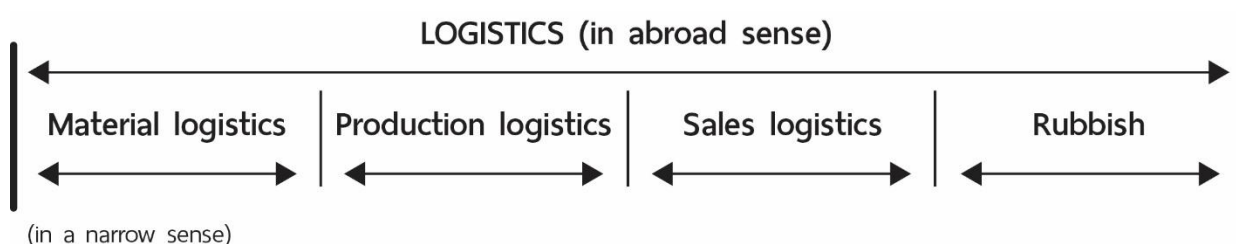
รูปที่ 2.2 โลจิสติกส์ระดับโลก

องค์ประกอบของกิจกรรมโลจิสติกส์ระดับโลกแต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ที่ต้องมีความสัมพันธ์กันตลอดห่วงโซ่อุปทาน เริ่มตั้งแต่กิจกรรมการสนับสนุนวัตถุดิบจากแหล่งผลิตไปสู่ขั้นตอนการผลิตโดยการจัดการวัตถุดิบที่มีคุณภาพเพื่อนำไปผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของ

ผู้ผลิตในจำนวนที่พอเหมาะและทันตามเวลาเริ่มกระบวนการผลิตพอดี ในส่วนของการผลิตซึ่งให้ความสำคัญกับการนำวัตถุดิบที่มีคุณภาพเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพพร้อมเตรียมส่งไปสู่ตลาด รวมถึงการจัดการกระบวนการผลิตให้สามารถลดต้นทุน และการบริหารเวลา และการบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีกลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ เมื่อดำเนินการผลิตสินค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้วกิจกรรมต่อไปจะนำสินค้าไปถึงมือลูกค้านั้นจึงเป็นบทบาทของการกระจายสินค้าซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การขนส่ง คลังสินค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การตอบสนองความต้องการของลูกค้า และงานสนับสนุนต่างๆ ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมาข้างต้นจะส่งผลให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปด้วยความราบรื่น มีประสิทธิภาพ สามารถลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ความหมายของการจัด การโลจิสติกส์ระดับโลก

เป้าหมายสำคัญในการดำเนินธุรกิจและการค้า ได้แก่ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพทางการตลาด 2) การลดต้นทุนที่ต่ำลง และ 3) การเพิ่มคุณภาพการให้บริการ โดยการเพิ่มคุณภาพการให้บริการเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเป็นแนวโน้มของการพัฒนาการตลาดระดับโลก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการโลจิสติกส์ อันเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดการ หากกล่าวถึงการจัดการของโลจิสติกส์ในมุมมองทางการเงิน (entrepreneurial logistics) คือ การออกแบบและการจัดการในการควบคุมระบบการสนับสนุน (supply) สินค้า ซึ่งรวมถึงวัตถุดิบส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเพื่อการบรรลุเป้าหมายของกลยุทธ์ในการลงทุนทางการเงิน โดยต้นทุนโลจิสติกส์เป็นต้นทุนที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยทั่วไปอยู่ที่ประมาณ 5 - 35% ของยอดขาย ดังนั้น โลจิสติกส์กลายเป็น กลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ และเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ



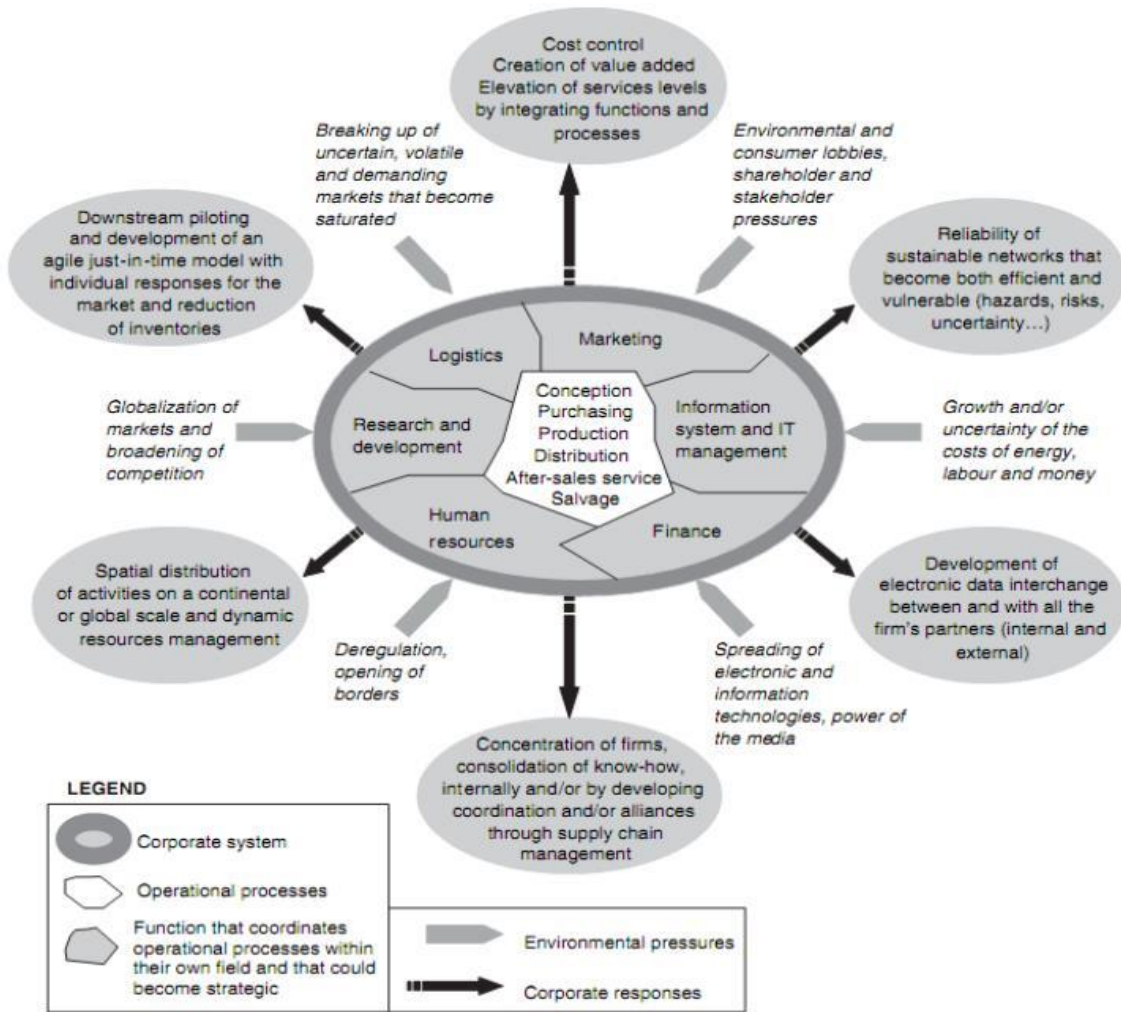
รูปที่ 2.3 การจัดการโลจิสติกส์ระดับโลก

ในสังคมสมัยใหม่ ลูกค้าจะมีความจงรักภักดีต่อสินค้าน้อย เนื่องจากคุณภาพของสินค้าไม่มีความแตกต่างกัน ในช่วงเวลาอันสั้นลูกค้าก็จะเปลี่ยนไปใช้สินค้านี่ห้ออื่น เพื่อกำหนดกรอบธรรมเนียมของลูกค้าร้านค้าจึงพยายามขายสินค้าที่ได้รับความนิยมมากเพื่อลดการจัดเก็บสินค้าในร้าน แต่เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนสินค้าทำให้ร้านค้าต้องเพิ่มจำนวนเที่ยวในการขนส่งเพื่อให้ร้านค้าสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวร้านค้าจึงต้องใช้กลยุทธ์ด้าน

การจัดการโลจิสติกส์ ได้แก่ 1) การลดระยะเวลาในการขนส่ง 2) การเพิ่มรอบการขนส่ง 3) ลดการจัดเก็บสินค้า 4) เพิ่มความเร็วในการขนส่งหรือการขนส่งในช่วงวันหยุด และ 5) การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ จะเห็นได้ว่า บทบาทของโลจิสติกส์ของคลังสินค้าและการขนส่งจะแตกต่างกัน โดยคลังสินค้าทั่วไปจะให้ความสำคัญกับการจัดเก็บเท่านั้น ส่วนการขนส่งจะให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมสินค้า รวมถึงการจัดเก็บสินค้า การเคลื่อนย้ายและการขายสินค้า การจัดเตรียมข้อมูล และการขนส่งสินค้า

ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์

ถึงแม้ว่าองค์กรและอุตสาหกรรมจะมีโครงสร้างและระบบในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ดีในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงกับแรงกดดันของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยลูกค้ายังมีความต้องการต่อการตอบสนองความต้องการอย่างรวดเร็ว ดังแสดงในรูปที่)2.4) การตอบสนองต่อองค์กรที่มีความหลากหลายจึงแสดงถึงการประสานงานและการบูรณาการกลยุทธ์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งในความเป็นจริงการใช้กลยุทธ์เป็นศิลปะการใช้ข้อมูลในการปฏิบัติการการบูรณาการได้อย่างรวดเร็วในการกำหนดแผนในการดำเนินการและมีความสามารถอย่างมากในการดำเนินการภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอน การจัดการโลจิสติกส์จึงเป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้บริษัทกำหนดและบรรลุวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บริษัทใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นในขณะที่ยังคงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของบริษัท จึงเป็นการตอบสนองต่อความไม่แน่นอนอย่างสุดขีดอันเป็นปรากฏการณ์ของสหัสวรรษใหม่



รูปที่ 2.4 ความเชื่อมโยงในการตอบสนองต่อความกดดันทางสิ่งแวดล้อมรวมทั้งส่วนของโลจิสติกส์

การเข้าใจหลักการโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นสิ่งจำเป็นอันดับต้นๆ ในยุคที่มีกระแสการแข่งขันทางธุรกิจอย่างรุนแรงและความเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยโลจิสติกส์หมายถึงการควบคุมการไหลทางกายภาพของวัสดุและสินค้าโดยมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการไหลของข้อมูลซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถรักษาและเพิ่มความยืดหยุ่นและมีการตอบสนองภายใต้สภาพแวดล้อมที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

เป้าหมายของ Logistics - การดำเนินธุรกิจโดยการใช้โลจิสติกส์ในการจัดการธุรกิจ

ประกอบด้วยผลลัพธ์ทั้งหมด 6 ประการ ได้แก่

1) ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า (Speed Delivery) ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้าเป็น

การตอบสนองความต้องการของลูกค้าและทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลจากการวางแผนการดำเนินการ การควบคุม และการลดขั้นตอนในการดำเนินการที่ไม่จำเป็น รวมถึงการทำงานที่สอดคล้องกันภายในองค์กรและในห่วงโซ่อุปทาน

2) **การไหลสึนของสินค้ำ)Physical Flow)** การจัดการในกระบวนการเคลื่อนย้ายและลำเลียง)Moving & Carriage) ของสินค้ำมีความสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถของการแข่งขันทางการตลาดที่มีความซับซ้อน ซึ่งโลจิสติกส์ได้เข้าไปมีบทบาทในฐานะหน้าที่)Functional) ที่สำคัญของกระบวนการทางการตลาด (สมัยใหม่)

3) **การไหลสึนของข้อมูลข่าวสาร)Information Flow)** การไหลสึนของข้อมูลข่าวสารส่งผลให้เกิดการบูรณาการการทำงานหรือการดำเนินธุรกิจทั้งภายในองค์กรและห่วงโซ่อุปทานทำให้แต่ละหน่วยสามารถวางแผนในการดำเนินธุรกิจที่มีต้นทุนที่เหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อแต่ละกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานซึ่งจะนำไปสู่ประโยชน์สูงสุดในการจัดการธุรกิจ

4) **การสร้างมูลค่าเพิ่ม)Value Added)** ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของตลาด)Market Demand)

5) **ลดต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้ำและการดูแลและขนส่งสินค้ำ)Cargoes Handling & Carriage Cost)** โดยต้นทุนเกิดจากการดำเนินกิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่จะมีผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน

6) **เพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของการแข่งขัน)Core Competitiveness)** ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์ได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรในหลายภาคส่วน

ดังแสดงในตารางที่ 2.1

Sector	บทบาทของ Logistics
ภาคธุรกิจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Economy of Scale & Speed ทำให้ธุรกิจเป็นการผลิตและส่งมอบสินค้ำแบบพอดีกับความต้องการของลูกค้า 2. Cost Efficient มีต้นทุนการผลิตต่ำ 3. Competitiveness มีความสามารถทางการแข่งขันที่ดีกว่า
ภาคการส่งออก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำให้มีการจัดการวัตถุดิบและการเคลื่อนย้ายสินค้ำเป็นแบบ Just in time ได้รับความน่าเชื่อถือจากต่างประเทศ 2. เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน โดยลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ไม่น้อยกว่า 10-15% หรือประมาณ 96,000 ล้านบาทต่อปี (ปี 2547 มูลค่าการส่งออกของไทย USD 80,000 ล้านบาท คิดเป็นต้นทุนโลจิสติกส์ 640,000 ล้านบาท) 3. ช่วยส่งเสริมให้มีการค้าขายตามแนวชายแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
ภาคราชการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้มีการกระจายงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว 2. เป็นการใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. สนองนโยบายของประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen center)
ภาคเกษตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. เคลื่อนย้ายผลิตผลไปสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว 2. ลดต้นทุนรวมของผลผลิต 3. ลดความเสียหายจากการเน่าเสีย

	<ol style="list-style-type: none"> 4. มีการพัฒนารูปแบบ Packaging และ ศูนย์กระจายสินค้า 5. ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ Update 6. เพื่อกำหนดพื้นที่การเกษตร 7. เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดี
ภาคสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยกระจายสินค้าของธุรกิจรากหญ้าและ OTOP ได้อย่างรวดเร็ว 2.ลดต้นทุน Logistics ของ SMEs โดยมีวิธี Cost Shearing 3.ประชาชนได้บริโภคสินค้าที่ดีและมีต้นทุนต่ำ 4.ลดอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง 5.เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 บทบาทของ Logistics ที่มีต่อแต่ละ Sector

จากตารางที่ 2.1 ที่กล่าวถึงบทบาทของ Logistics ที่มีต่อแต่ละ Sector นั้นพบว่าการจัดการโลจิสติกส์ ไม่เพียงแต่จะมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในการลดต้นทุน การเพิ่มผลกำไร และการตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าเท่านั้น แต่การจัดการโลจิสติกส์ยังมีความสำคัญต่อการจัดการในภาคส่วนต่างๆ ทั้งในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน และการก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในเรื่องของ การลดข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดจากระบบการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพและสามารถป้องกันเหตุร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นได้

หน่วยที่ 2.2 องค์ประกอบการจัด การโลจิสติกส์

บทบาทหลักของโลจิสติกส์

คือ การจัดการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าซึ่งเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ (Raw Material Sources) ไปจนถึงแหล่งของผู้บริโภค (Customers sources) หรืออาจกล่าวได้ว่า Logistics เริ่มต้นที่ลูกค้าและสิ้นสุดที่ลูกค้า ซึ่งจะคล้ายกับกระบวนการทางการตลาด โดยพันธกิจของ Logistics จะดำเนินกิจกรรมอยู่ในภาคการตลาด อันประกอบด้วยลูกค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย รวมถึงคู่แข่งและอุปสรรคที่เกิดจากกฎเกณฑ์ของภาครัฐ ผู้จัดการโลจิสติกส์มักจะเผชิญกับแรงกดดันที่คล้ายกันและตอบสนองโดยใช้กลยุทธ์ที่คล้ายกัน ผลลัพธ์จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มอุตสาหกรรม หากผู้จัดการโลจิสติกส์มีการตอบสนองต่อแรงกดดันที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นโดยรวมที่เพิ่มการบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน โดยตัวชี้วัดที่สามารถระบุแนวโน้มของอุตสาหกรรม เช่น

- การปรับปรุงการสื่อสารและธุรกิจที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ (e-business)
- โลกาภิวัตน์ (Globalization)
- ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีความต้องการมากขึ้น (satisfying demanding customers)
- การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (responding to changes in the business environment)

โลจิสติกส์นำบริษัทไปสู่กระบวนการคิดทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัทและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการที่กว้างขึ้น ขณะนี้บริษัทพยายามที่จะพัฒนาวิธีการการทำงานร่วมกันภายในการจัดการห่วงโซ่อุปทานอันหมายถึงเครือข่ายของบริษัทที่มีปฏิสัมพันธ์ในการส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับผู้บริโภคซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการสนับสนุนวัตถุดิบไปจนถึงการส่งมอบสุดท้ายได้อย่างแม่นยำ ดังนั้น การจัดการห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นการบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจที่สําคัญจากผู้ใช้ผ่านซัพพลายเออร์เดิมที่ให้บริการและข้อมูลที่เพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เป้าหมายหลักของการจัดการโลจิสติกส์เพื่อป้องกันสินค้าหมดและการจํากัด สินค้าส่วนเกิน โลจิสติกส์จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินการในส่วนของการขนส่ง การเคลื่อนย้าย และการดำเนินการด้านคลังสินค้า กรอบแนวคิดของห่วงโซ่อุปทาน คือความสามารถในการควบคุมการไหลของข้อมูลจากต้นน้ำไปยังปลายน้ำ และเกิดความสำเร็จทั้งด้านต้นทุนและระดับการบริการ โลจิสติกส์จึงกลายเป็นหนึ่งในแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดสำหรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในมุมมองที่มุ่งเน้นกระบวนการโลจิสติกส์ที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยให้ความสำคัญกับการทำให้เกิดการกระตุ้นที่มีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมักถูกรวมกับแนวคิดในการเพิ่มคุณภาพ กระบวนการผลิต เช่นการจัดการแบบลีน รวมทั้งการจัดการคุณภาพและการแข่งขันตามเวลาในกลางปี 1990 บริษัทนำมุมมองใหม่ด้านวิศวกรรมและการวิเคราะห์การออกแบบ/การผลิต การจําหน่าย การรีไซเคิล ซึ่ง / ขั้นตอนการบริการหลังการขาย /ให้เกิดความสมบูรณ์ของกฎของพันธมิตรด้วยการปรับโครงสร้างของระบบสารสนเทศ สำหรับหลายบริษัทโลจิสติกส์ได้กลายเป็นกระบวนการที่สำคัญและเป็นความสามารถเชิงกลยุทธ์ โลจิสติกส์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสำหรับกลยุทธ์ระดับโลกของบริษัทเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งที่มาของกลยุทธ์ใหม่ที่เป็นนวัตกรรม บทบาทหลักของโลจิสติกส์คือการประสานการไหลทางกายภาพและเป็นการปฏิสัมพันธ์ทั่วทุกกลไกพื้นฐานของบริษัท โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ใช้งานระหว่างบริษัทและสภาพแวดล้อม ในทางปฏิบัติจุดมุ่งหมายของการโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานคือการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลที่สมดุลในห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- การไหลของสินค้าจากแหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (the flow of goods from source to endcustomers)
- การไหลของเงินทุนเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่ค่าใช้จ่ายขั้นต่ำ (the flow of fund to satisfy the market needs at minimum costs)
- การไหลของข้อมูลที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ (the flow of information to respond to customer requirements efficiently and effectively)

ความกดดันในสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับบริษัทไม่ได้เฉพาะเจาะจงว่ามาจากแรงกดดันทางโลจิสติกส์เท่านั้น แต่อาจเกิดจากแรงกดดันหลายด้านรวมกัน ซึ่งในการตอบสนองต่อแรงกดดันจากสภาพแวดล้อมจึงไม่อาจตอบสนองต่อส่วนใดส่วนหนึ่งได้ การออกแบบการตอบสนองทางโลจิสติกส์ต่อสภาพแวดล้อมจึงเป็นความท้าทายของบริษัทในการออกแบบวิธีการแก้ปัญหาและกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบริษัทที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมของบริษัทจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีการเชิงกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ โดยมีจุดมุ่งหมายให้การตอบสนองที่ดีขึ้นให้กับผู้บริโภคและการควบคุมพื้นที่ในการดำเนินงานระยะเวลาของการดำเนินงาน สิ่งเหล่านี้จะเป็นการสร้างคุณค่าของพวกเขาและลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นของบริษัทในที่สุด ดังนั้น ก่อนที่จะดำเนินการจัดการโลจิสติกส์จึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสามารถวิเคราะห์และออกแบบกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับบริบทขององค์กร ลักษณะของโลจิสติกส์ หากกล่าวถึงโลจิสติกส์จะคิดถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการตั้งแต่การค้นหาวัตถุดิบ การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการส่งมอบสินค้าไปถึงมือลูกค้านั้น จะสามารถแบ่งลักษณะตามกิจกรรมการเคลื่อนย้ายได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะกิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าแบบแยกส่วน

เป็นลักษณะการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้า จะแยกออกเป็นส่วนๆ โดยไม่มีการสอดประสานกัน ต่างกิจกรรมก็จะดำเนินไปตามภารกิจหรือหน้าที่ของตนเอง เช่น หน่วยงานจัดซื้อ ก็จะซื้อสินค้าไปตามรูปแบบที่เคยปฏิบัติมาในอดีต โดยไม่ได้ซื้อไปตามการคาดคะเนความต้องการของฝ่ายการตลาด การขนส่งสินค้า ก็เน้นไปที่ความสะดวกของตนเองไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของลูกค้า ส่วนการจัดการด้านคลังสินค้าก็เน้นที่เป็นแบบเก็บ Stock ไว้เพื่อเหลือเพื่อขาดหรือ เป็น Buffer Stock ที่มาก เพื่อป้องกันผลิต ขณะที่ฝ่ายผลิตเอง ก็ยังเน้นการผลิตที่เป็น Economic of Scale คือ ผลิตเอาเข้าไว้ เพื่อที่จะได้มีอำนาจในการต่อรองราคาวัตถุดิบ ซึ่งการดำเนินการทั้งหมดเหล่านี้เป็นตัวอย่างที่ให้เห็นว่าในแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้า และลูกค้าไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์เชิงระบบที่จะสอดประสานกัน โดยกิจการมีการลงทุนในต้นทุนคงที่หรือ Fix Asset และในสินค้าคงคลังที่สูง ทำให้มีต้นทุนสูง ก็จะทำให้ความได้เปรียบทางด้านต้นทุนที่ไม่อาจแข่งขันกับ ธุรกิจที่มีระบบการจัดการกับธุรกิจแบบ Logistics เนื่องจากมีความเสียเปรียบทั้งในส่วนที่เป็น Cost และ ในส่วนที่เป็น Speed ในการผลิตและการส่งมอบและมีต้นทุนรวมที่สูงกว่า

2. ลักษณะการเคลื่อนย้ายสินค้าแบบบูรณาการ (Integration Logistics)

เป็นรูปแบบที่มีกระบวนการในการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นองค์รวมในการจัดการ วัตถุดิบ Raw Material และสินค้า (Goods) จาก Supply Source จนถึง Demand Source คือไปถึงผู้บริโภคหรือผู้ซื้อในลักษณะแบบ Just In Time โดยแต่ละกิจกรรมจะมีปฏิสัมพันธ์เชิงระบบในการสอดประสานกัน โดยอาศัยข้อมูลข่าวสาร (Information Flow) การคาดคะเนความต้องการของลูกค้า (Demand Predictive)

และการลดต้นทุนที่เกิดจากการลงทุนในทรัพย์สิน Fixed Asset และใน Stock สินค้า โดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม Value Added ในตัวสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นลักษณะที่เรียกว่าการจัดการแบบ Logistics ซึ่งจะทำให้มีต้นทุนรวมที่ต่ำกว่า ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งนี้ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างการจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าที่จะเป็น Logistics ได้นั้น จะต้องมีการจัดการให้ทุกกระบวนการมีความเป็นปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และต้องเป็นแบบเชิงระบบ (Systems) คือมีกฎเกณฑ์ มีการวางแผนที่เป็นระบบเชิงวิทยาศาสตร์ การที่จะพิจารณาว่าการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ ลักษณะใดที่จะเป็นรูปแบบที่จะเป็น Logistics หรือไม่ก็ให้ดูจากลักษณะ ดังนี้

1) **การเพิ่มความคล่องแคล่ว (Speed)** ให้กับธุรกิจ เน้นการดำเนินการที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้า แบบ Just In Time และการขนส่งสินค้าที่เป็นลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์เชิงระบบในแต่ละกระบวนการ

2) **การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)** โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุน โดยวิธีการกระจาย ค่าใช้จ่าย (Cost Sharing) ไปยังบุคคลที่สาม (Outsourcing) เพื่อเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสำคัญ (Core Competency)

3) **ทุกกระบวนการจะมีการเชื่อมโยงเป็นแบบบูรณาการ (Integration)** และมีการอาศัยข้อมูลข่าวสารร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อความพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)

4) **การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ** ที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนความต้องการของตลาดและงานส่งเสริมการตลาด กิจกรรมเสริมการผลิต การจัดซื้อ การเก็บรักษาสินค้า การกระจายสินค้า และการขนส่ง

กิจกรรมของ Logistics

กลยุทธ์สำหรับธุรกิจในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สำคัญได้แก่การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ไม่ได้เป็นเพียงกิจกรรมการขนส่งและการกระจายสินค้าเท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมถึงกิจกรรมที่ทำให้เกิดการไหลของวัตถุดิบไปยังกระบวนการผลิตและการส่งสินค้าไปยังลูกค้า โดยมีเป้าหมายในการนำส่งสินค้าในปริมาณที่ถูกต้องตามที่กำหนด และมีสภาพสมบูรณ์ พร้อมทั้งต้องตรงตามเวลาที่กำหนด กิจกรรมของโลจิสติกส์นั้นจะมีลักษณะที่ประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ มากมาย ซึ่งต่างทำหน้าที่ในการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมของการผลิตและการตลาดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายซึ่งได้กล่าวไว้ข้างต้น กิจกรรมของโลจิสติกส์ ประกอบด้วย

- **การขนส่งและการเคลื่อนย้ายสินค้า (Transportation & Moving)**

- **การจัดซื้อวัตถุดิบ)Procurement)**

กิจกรรมการจัดซื้อและจัดหาวัตถุดิบและบริการ ทั้งในส่วนของการเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบและบริการ ช่วงเวลาในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ปริมาณ และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบนั้น การสนับสนุนด้านอะไหล่และบริการ)Part and Service Support) เป็นกิจกรรมการสนับสนุนการผลิต ทั้งในส่วน of เครื่องมือ อะไหล่ และการให้บริการที่มีความพร้อมและรวดเร็ว เมื่อเครื่องจักรเกิดการชำรุดหรือเสียหาย เพื่อไม่ให้สายการผลิตหยุดชะงัก

- **การพยากรณ์ความต้องการสินค้า)Demand Forecasting)**

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ เพราะเป็นกิจกรรมที่สร้างผลกำไรหรือทำให้บริษัทขาดทุนในการดำเนินการซึ่งหากการพยากรณ์สินค้าไม่ถูกต้อง จะทำให้ไม่สามารถจัดเตรียมสินค้าในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า หรือทำให้สินค้าในคลังมีมากเกินไป

- **การจัดการสินค้าคงคลัง)Inventory Management)**

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบการเงินที่เกิดจากการถือครองสินค้าของบริษัท ซึ่งสินค้าคงคลังเหล่านั้นถือว่าเป็นต้นทุนของบริษัท รวมถึงการจัดการคลังสินค้าภายใน)Inventory Management) และงานที่เกี่ยวข้องกับ Flow ของสินค้า แรงงาน และให้บริการอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการเก็บรักษาสินค้า และการบริการคลังสินค้า สาธารณะ)Public Warehouse Provider) และการกระจายสินค้า)Distribution Center) การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า)Plant and Warehouse Site Selection) การเลือกที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้าจะให้ความสำคัญกับความใกล้ - ไกลของแหล่งวัตถุดิบและลูกค้าเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง มีระยะทางการขนส่งไม่ไกลเกินไป และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **การบรรจุภัณฑ์)Packaging)**

เป็นการบริหารบรรจุภัณฑ์ในมุมมองการตลาด เช่น การบ่งบอกรายละเอียดของสินค้า การสร้างการรับรู้เป็นต้น และในมุมมองด้านการจัดการโลจิสติกส์ เช่น การป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสินค้า การจัดวางสินค้าในคลังสินค้า หรือบนชั้นจำหน่ายให้สามารถจัดการได้ง่าย เป็นต้น

- **การบริการลูกค้า)Customer Service)**

และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเพิ่มทางการตลาดให้กับลูกค้า)Market Value Added) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ลูกค้า ตั้งแต่การส่งสินค้าที่ถูกต้อง ถูกสถานที่ตรงเวลาและตามเงื่อนไขที่กำหนด รวมถึงการส่งเสริมการตลาด การเป็นตัวแทนในการจัดจำหน่าย การกำหนดความต้องการของตลาดและจัดการคำสั่งซื้อ)Market Ordering) การให้ข้อมูลเพื่อคาดคะเนและ

พยากรณ์การขาย)Sale Forecasting) การแบ่งบรรจุสินค้าและ Packaging การจัดเรียงสินค้าใน ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ แต่ต้องมีต้นทุนต่ำที่สุด เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุด

- **การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ)Reverse Logistics)**

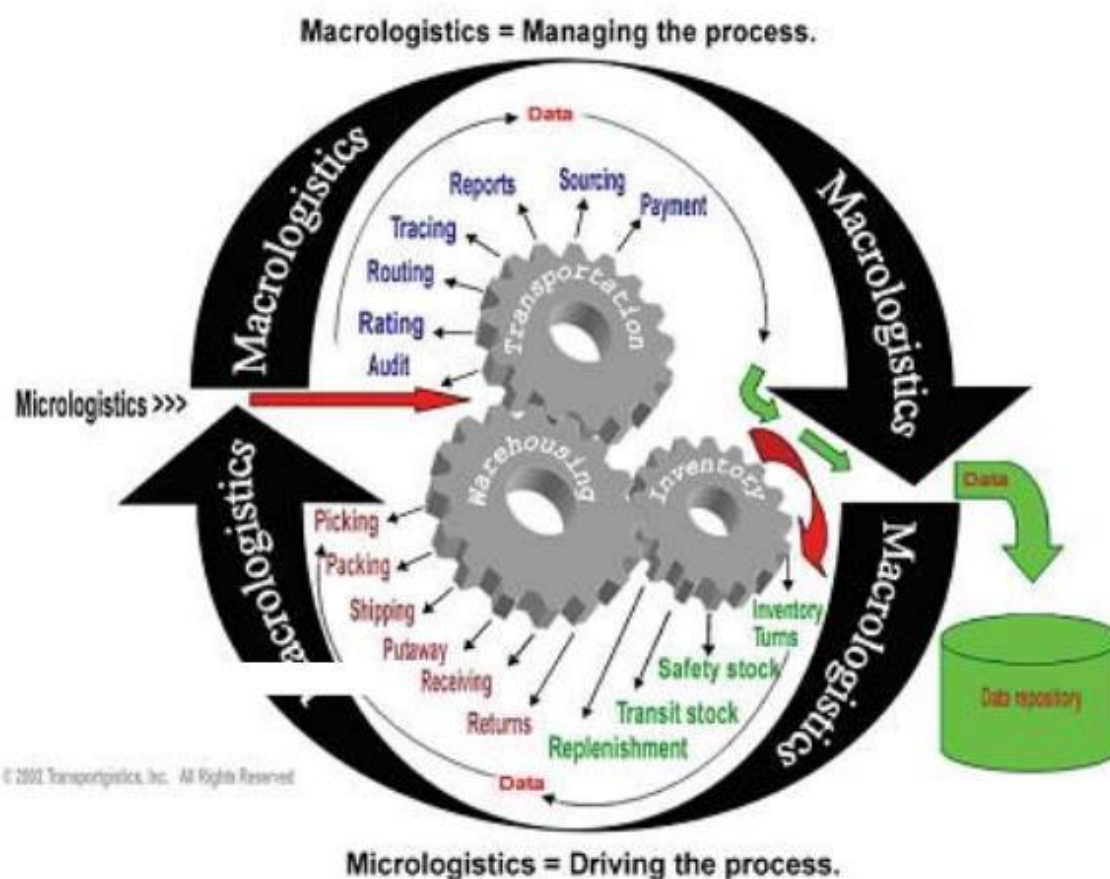
เป็นกิจกรรมการจัดการสินค้าที่ถูกส่งคืน และสินค้าที่เสียหายจากการขนส่ง)Traffic and Transportation) เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่งจากแหล่งผลิตไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้ายอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

- **การประสานงานกับฝ่ายผลิต)Cooperate with Production)**

เพื่อประโยชน์ในการจัดการระบบโลจิสติกส์ กระบวนการผลิตสินค้า หรืองานสนับสนุนการผลิตอื่นๆ เช่น การบ่อนวัตถุดิบ การบริการงานเกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพสินค้า หรือ QC ฯลฯ

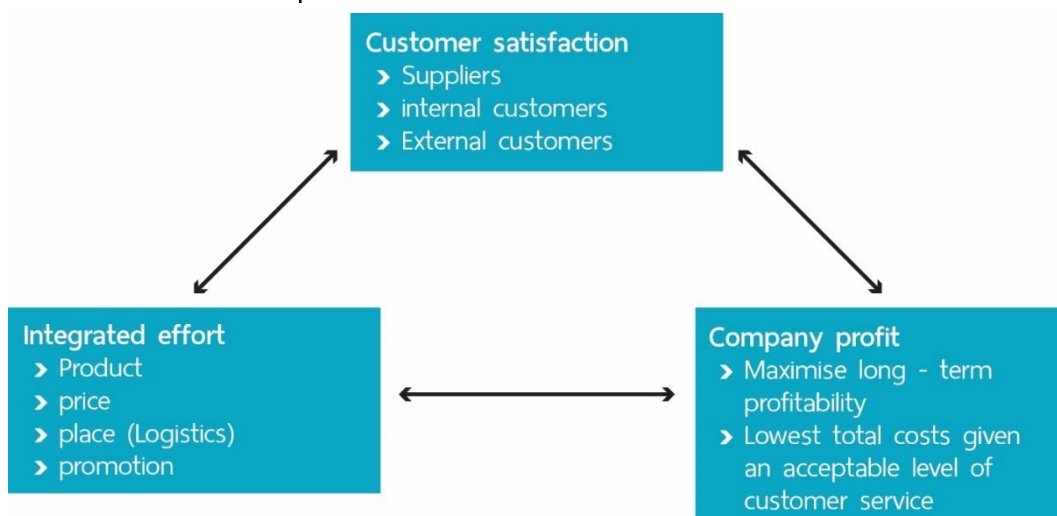
- **การจัดการข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ**

เมื่อพิจารณากิจกรรมโลจิสติกส์ที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า กิจกรรมโลจิสติกส์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับจุลภาค)Micro level) และระดับมหภาค)Macro level) โดยมีรายละเอียดดังนี้



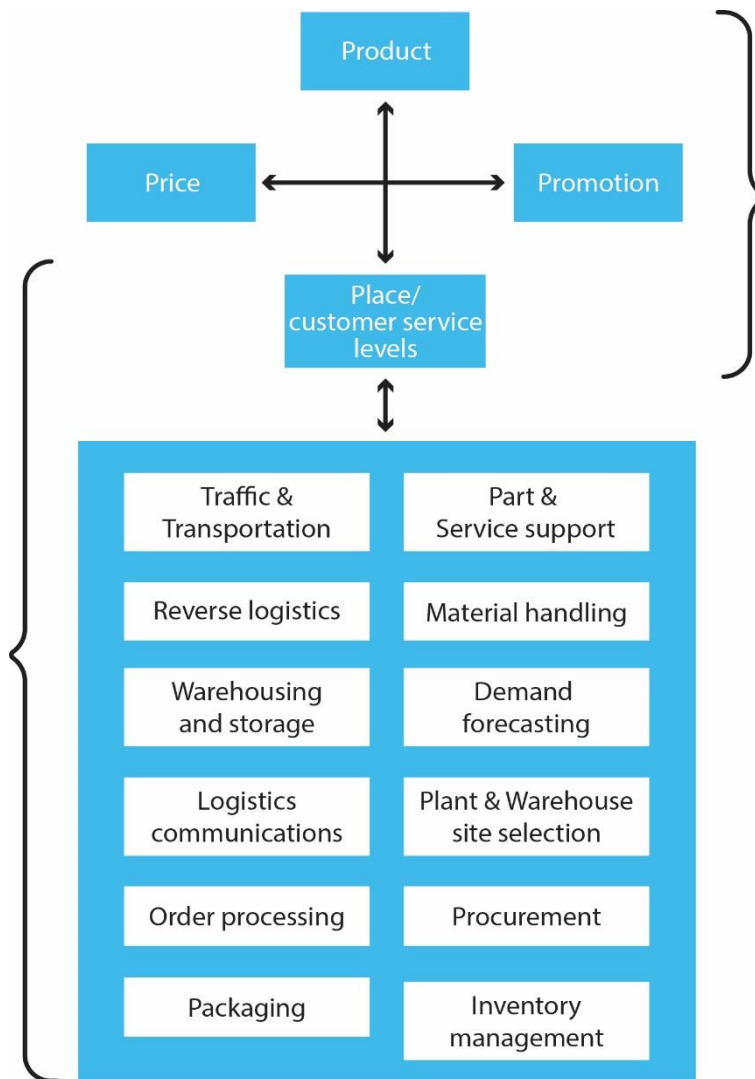
รูปที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์ระดับมหภาคและระดับจุลภาค

1. **กิจกรรมโลจิสติกส์ระดับจุลภาค (Micro level)** โลจิสติกส์ระดับจุลภาคเป็นกลไกที่ใช้ขับเคลื่อนกระบวนการหรือกิจกรรมย่อยที่เกิดขึ้นในระดับองค์กรโดยองค์กรหรือบริษัทได้นำหลักการหรือปรัชญาการจัดการตลาดเป็นหลักในการขับเคลื่อนเป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงการแข่งขันและการสร้างโอกาสทางธุรกิจ เนื่องจากมีความเชื่อว่าธุรกิจจะดำรงอยู่ได้ จะต้องตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญซึ่งเป็นหลักการที่คล้ายคลึงกับหลักการจัดการโลจิสติกส์ที่ต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าเช่นกัน ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์กับหลักการตลาดสามารถเชื่อมโยงกันด้วยปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ความพึงพอใจของ ลูกค้า ส่วนผสมทางการตลาด และการมีผลกำไรที่เหมาะสมดังแสดงในรูปที่ 2.6 โดยองค์ประกอบในทุกปัจจัยต้องอาศัยกิจกรรมโลจิสติกส์เข้ามาช่วยในการดำเนินการ



รูปที่ 2.6 แนวคิดการจัดการด้านโลจิสติกส์และการตลาด

ตัวอย่างเช่น ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด หรือ 4 P's (Marketing Mix) เป็นปัจจัยที่สำคัญของกิจการที่ต้องการความสำเร็จ เพราะการใช้ความพยายามทางการตลาดจะต้องประสานความคิดทำให้เกิดมีสินค้าราคา การส่งเสริมการขาย และสถานที่จัดจำหน่ายที่เหมาะสม โดยกิจกรรมโลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากที่จะขับเคลื่อนการทางการตลาดให้ประสบความสำเร็จ รูปที่ 2.7 แสดงภาพกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สนับสนุนปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ดังนั้น เพื่อสร้างองค์กรให้มีขีดความสามารถในการ แข่งขันเหนือองค์กรอื่นๆ องค์กรนั้นจะต้องกำหนดแนวคิดเชิงระบบในการเชื่อมความต้องการตลาดและ ความพึงพอใจของลูกค้ากับการจัดการด้านโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ทั้งภายในองค์กรและ ระหว่างองค์กร ตั้งแต่ผู้จัดส่งสินค้าและวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย กิจกรรมโลจิสติกส์ทุก กิจกรรมที่สนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดคือต้นทุนในการดำเนินการหรือเรียกว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ ซึ่ง ส่งผลกระทบต่อองค์กรหรือบริษัทโดยตรง เพราะฉะนั้น ต้นทุนโลจิสติกส์ระดับจุลภาคคือ ต้นทุนที่เกิด ” จากการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรมที่สนับสนุนให้องค์กรสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจเหนือองค์กรอื่น ซึ่งจะมีประโยชน์ในการวางนโยบายในแต่ละกิจกรรม



รูปที่ 2.7 การเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการตลาดและโลจิสติกส์

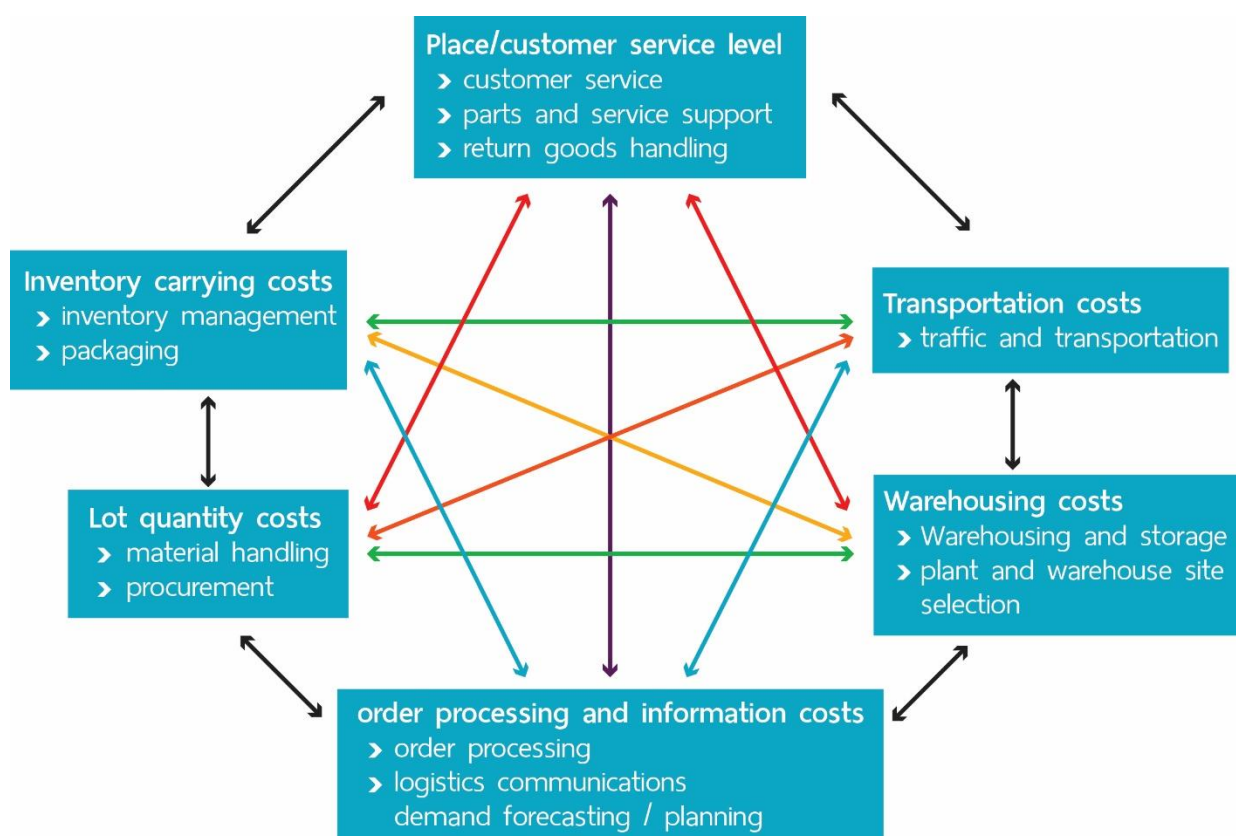
ปัจจุบันหลายประเทศหรือหลายองค์กรได้นำกรอบแนวคิดเรื่องกิจกรรม โลจิสติกส์ในระดับจุลภาคของ Stock และ Lambert ปี 2001 มาประยุกต์ใช้ในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กรหรือบริษัท ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทั้งสิ้น 13 กิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2.2 ดังนี้

Customer service	Packaging
Demand forecasting	Part and service support
Inventory management	Plant and warehouse site selection
Logistics communication	Procurement
Material handling	Reverse logistics
Order processing	Traffic and Transport
Warehousing and storage	

ตารางที่ 2.2 กิจกรรมโลจิสติกส์ระดับจุลภาค

2. กิจกรรมโลจิสติกส์ ระดับ มหภาค)Macro level)

โลจิสติกส์ระดับมหภาคเป็นการจัดกระบวนการหรือกิจกรรมภาพรวมที่เกิดขึ้นในระดับองค์กรอุตสาหกรรม และระดับประเทศ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นกลไกหรือเครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพปัญหาภาพรวม ดังนั้น การคิดคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ระดับมหภาคจึงเป็นการจัดกลุ่มกิจกรรมโลจิสติกส์ระดับจุลภาคให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อวิเคราะห์ภาพรวมของการบริหารจัดการกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งระบบ เพราะบางองค์กรต้องการวิเคราะห์ต้นทุนรวมมากกว่าที่จะวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม นอกจากนี้การศึกษาผลกระทบระหว่างกิจกรรมหลัก เช่น การลดต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น ค่าขนส่งอาจจะส่งผลให้ต้นทุนในการดูแลสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นตามปริมาณสินค้า เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาการขนส่งที่ยาวนานขึ้น หรือเพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาขนส่งที่ไม่แน่นอน ผู้บริหารจะต้องวิเคราะห์ถึงต้นทุนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ กับการตัดสินใจที่จะใช้นโยบายตามแนวคิดของ Douglas M. Lambert ได้ทำการจัดกลุ่มต้นทุนจากกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรม ให้เป็น 6 กิจกรรมหลัก ดังแสดงในรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 ความสัมพันธ์ของกิจกรรมโลจิสติกส์จุลภาคต่อต้นทุนโลจิสติกส์มหภาค

แต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

(1) ต้นทุนการให้บริการลูกค้า)Customer service cost)

ปัจจัยในการกำหนดระดับการให้บริการลูกค้าที่สำคัญ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการขายทิ้งที่เป็นปัจจุบันและอนาคต เพราะความไม่พอใจของลูกค้าต่อการให้บริการขององค์กร เงินที่เข้าไปเพื่อ

สนับสนุนบริการแก่ลูกค้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการท)ให้คำสั่งซื้อสมบูรณ์ (ารจัดหา ะไหล่และการให้บริการสนับสนุนอื่นๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้า ส่งผลให้ระดับการให้บริการแต่ละองค์กรไม่เท่ากัน

(2) ต้นทุนค่าขนส่ง)Transportation Cost)

ต้นทุนการขนส่งเกิดจากปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ประเภทของลูกค้า พลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย เช่นต้นทุนขนส่งขาเข้ากับต้นทุนขนส่งขาออก ซึ่งต้นทุนเหล่านี้จะมีความแปรผันตามปริมาณการขนส่ง น้ำหนัก ระยะทาง และจุดต้นและจุดปลายทาง นอกจากนี้ต้นทุนและบริการยังผันแปรตามวิธีการและ รูปแบบการขนส่งด้วย

(3) ต้นทุนคลังสินค้า)Warehouse Cost)

ต้นทุนสินค้าคงคลังเกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในคลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า การเลือกสถานที่ตั้ง โรงงานและคลังสินค้า ต้นทุนเหล่านี้แปรผันไปตามจำนวนและสถานที่ตั้งของคลังสินค้า

(4) ต้นทุนการสั่งซื้อและข้อมูลการสั่งซื้อ)Order Processing and Information Cost)

ต้นทุนการสั่งซื้อ ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสั่งซื้อ การกระจาย การติดต่อสื่อสาร และการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีความสำคัญต่อการยกระดับการให้บริการลูกค้าและการ ควบคุมต้นทุนโลจิสติกส์ ต้นทุนข้อมูลการสั่งซื้อ ได้แก่การส่งคำสั่งซื้อ การบันทึกคำสั่งซื้อ การประมวล คำสั่งซื้อ และต้นทุนที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเช่น การแจ้งข้อมูลเรื่องขนส่งแก่ผู้ขนส่งและลูกค้า รวมทั้งปริมาณสินค้าที่มีอยู่ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันทั้งผู้ส่งสินค้าและผู้ขนส่งสินค้าต่างให้ความสนใจลงทุน ในระบบสารสนเทศเป็นจำนวนมาก เช่น EDI, Barcode นอกจากนี้ ความชำนาญในเทคโนโลยีที่ เพิ่มขึ้นยังส่งผลให้เกิดระบบใหม่ๆ

(5) ต้นทุนการจัดซื้อ)Lot Quantity Cost)

ต้นทุนการจัดซื้อขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าที่จัดหาและผลิต ดังนั้น ต้นทุนจะประกอบด้วย การจัดซื้อ และการผลิต ซึ่งแปรผันไปตามการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้าหรือความถี่ในการสั่งซื้อ

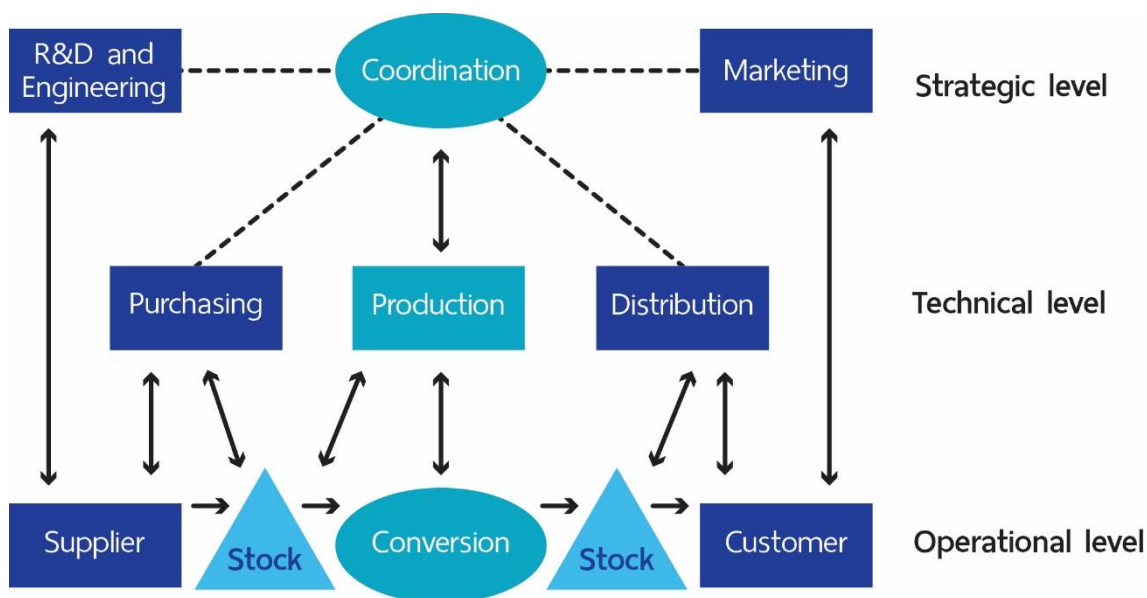
(6) ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง)Inventory Carrying Cost)

กิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าคงคลังเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การควบคุมสินค้าคงคลัง การบรรจุภัณฑ์ การซ่อมแซมและการทำลายสินค้าที่ชำรุด โดยทั่วไปต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาสินค้าคงคลังจะแปรผันกับปริมาณสินค้าคงคลัง ได้แก่ ต้นทุนเงินทุน ต้นทุนค่าเสียโอกาส ต้นทุนในการ ดูแลสินค้า ต้นทุนพื้นที่จัดเก็บสินค้า และต้นทุนความเสี่ยงจากการจัดเก็บสินค้า

การบริหารโลจิสติกส์)Logistics Administration)

การบริหารโลจิสติกส์)Logistics administration) จะให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงระหว่างการไหลของวัตถุดิบ)Material flow) และการไหลของข้อมูล)Information flow)

1) การไหลของวัตถุดิบ)Material Flow) เป็นการวางแผน การพัฒนาการเชื่อมประสานการกำกับการดำเนินการ การควบคุม และการทบทวนการไหลของวัตถุดิบจากจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยต้องมีการบูรณาการการจัดการของกระบวนการนำเข้า กระบวนการส่งผ่าน และกระบวนการนำออก โดยเริ่มต้นจากการเชื่อมประสานและนโยบายที่คาดหวังให้เกิดประสิทธิภาพของการไหลของวัตถุดิบ แต่ในระดับปฏิบัติการจะเริ่มดำเนินการโดยบูรณาการระหว่างกระบวนการจัดหา การผลิต และการกระจายสินค้า ส่วนในการดำเนินการภายในองค์กรต้องมีการเพิ่มการบูรณาการและการติดต่อประสานงานของแต่ละกิจกรรมในแต่ละแผนก



รูปที่ 2.9 กรอบแนวคิดการไหลของวัตถุดิบด้วยการเชื่อมประสานของการไหลภายในและภายนอกและกระบวนการทำงาน

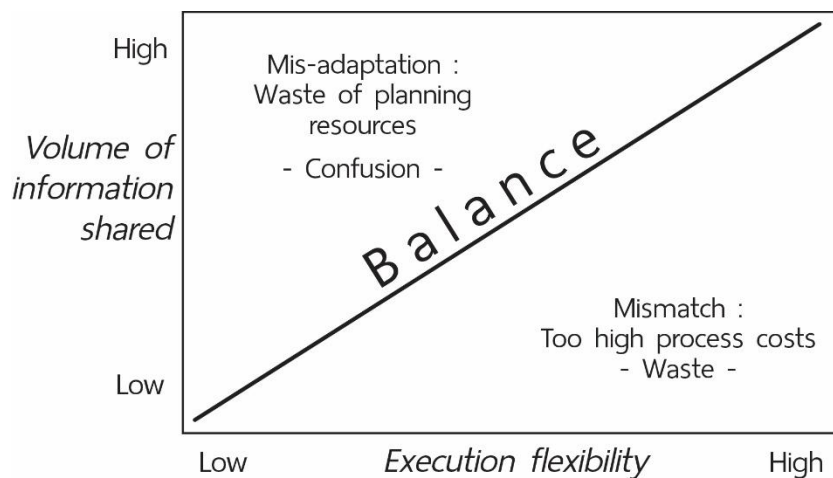
กระบวนการภายในเป็นจุดเริ่มต้นในการปรับปรุงในการเพิ่มประสิทธิภาพโดยต้องมีการเชื่อมโยง supplier กับลูกค้า ในช่วงเริ่มต้นควรต้องมีการปรับปรุงการทำงานแบบเชื่อมประสานกันในฝั่งอุปทาน (Supply side) ซึ่งหัวใจสำคัญของการพัฒนาในส่วนกระบวนการภายในได้แก่ 1) การพัฒนาและประเมิน supplier 2) การสั่งซื้อ 3) ระบบการติดต่อ และ 4) การเชื่อมโยงตัวชี้วัด ขั้นตอนต่อมาคือการเพิ่มการทำงานแบบเชื่อมประสานกับลูกค้าอันดับแรก First-tier customers) โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้าในตลาด)Customer Marketing) รวมถึงการตลาดอุตสาหกรรม)Industrial Marketing) ดังนั้น Material Assessment (MA) จึงเป็นเครื่องมือในการคำนวณการจัดการการไหลของ วัตถุดิบ โดยในช่วงเริ่มต้นให้

ความสำคัญในส่วนของการปฏิบัติการขององค์กร แต่ในระดับนโยบายก็มี ส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางการไหลที่สัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่แต่มีส่วนสำคัญกับการตลาด การพัฒนา และการปรับปรุงทางวิศวกรรมด้วย

2) การไหลของข้อมูล (Information Flow) ข้อมูลนับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการปลดล็อคการตอบสนองและการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า จากความจำเป็นในการขนส่งสินค้าในตรงต่อเวลา มีคุณภาพ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

(1) ข้อมูลความต้องการในฝั่งลูกค้า (Demand side information) ได้แก่ ความต้องการสินค้าของลูกค้าซึ่งมีความจำเป็นต้องทราบ เพื่อผู้ประกอบการจะได้สามารถวางแผนการผลิตได้ถูกต้องตามหลักการจัดการโลจิสติกส์

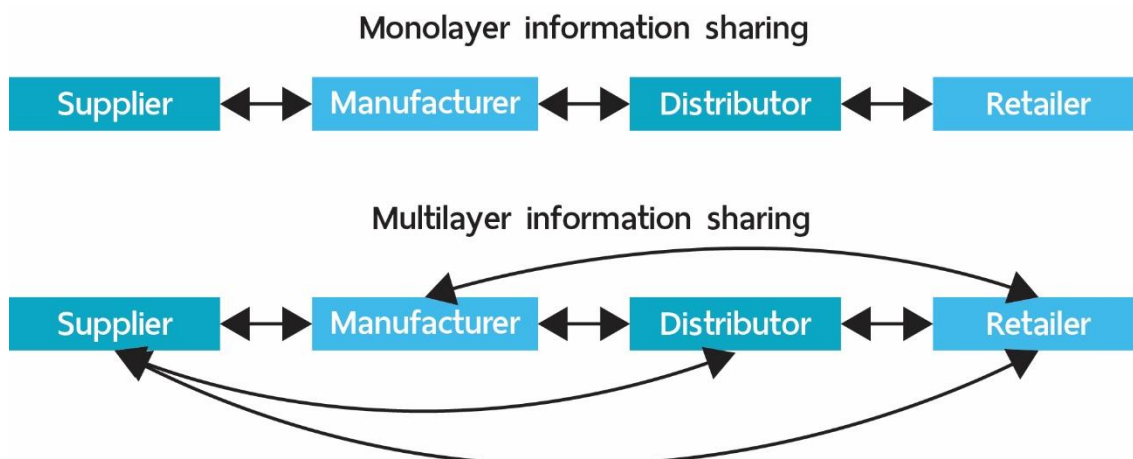
(2) ข้อมูลในส่วนของการสนับสนุน (Supply side information) เป็นข้อมูลในส่วนปลายน้ำได้แก่หุ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทานและลูกค้า โดยจะต้องรู้ว่าสินค้าจะถูกส่งไปโดย supplier เมื่อไร ในปริมาณเท่าไร หรือจำเป็นต้องมีการจัดการในกรณีพิเศษหรือไม่ เพื่อสร้างกระบวนการในการส่งมอบที่มีประสิทธิภาพและเกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้า รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการกระบวนการผลิตด้วย



รูปที่ 2.10 ปริมาณการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความยืดหยุ่นของกรอบการทำงาน

หัวใจสำคัญของการจัดการการไหลของข้อมูลได้แก่การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันภายในห่วงโซ่อุปทานโดยพบว่า ยังมี การแลกเปลี่ยนข้อมูลมากเท่าไร ความคล่องตัวในการจัดการและการผลิตก็จะยังมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น ลดความสูญเสียนั้นเกิดจากการวางแผนในเรื่องทรัพยากรผิดพลาด ลดความสับสน ลดต้นทุนการผลิต รวมถึงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระยะเวลาอันสั้น รูปที่ 2.10 นอกจากนี้ การจัดการการไหลของข้อมูลจะต้องเป็น real time กล่าวคือ มีความถูกต้องทันสมัย และผู้ที่

อยู่ในห่วงโซ่อุปทานทุกหน่วยจะต้องสามารถรู้ข้อมูลได้ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยรูปแบบการไหลของข้อมูลสามารถแบ่งตามการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้เป็น 2 รูปแบบ (รูปที่ 2.11) คือ



รูปที่ 2.11 รูปแบบการไหลของข้อมูล

(1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบชั้นเดียว (Monolayer information sharing) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละหน่วยภายในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำตามลำดับ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการวัตถุดิบจากโรงงานผลิตไปยัง supplier เพื่อให้ supplier วางแผนในการผลิตวัตถุดิบ หรือจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำส่งแก่โรงงานผลิตต่อไป แต่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบชั้นเดียวจะไม่มี การแลกเปลี่ยนข้อมูลข้ามลำดับในห่วงโซ่อุปทาน

(2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบหลายชั้น (Multilayer information sharing) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในห่วงโซ่อุปทานที่มีความซับซ้อน โดยที่ทุกหน่วยภายในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำสามารถรับรู้ข้อมูลได้ทั้งหมด



รูปที่ 2.12 ความลึกของการไหลของข้อมูล

การกำหนดกลยุทธ์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถกำหนดได้ตามระดับความลึกของข้อมูล (รูปที่ 2.12) กล่าวคือ ระดับข้อมูลสำหรับการสื่อสาร (Information communication) จะใช้ในการส่งวัตถุดิบ สินค้า

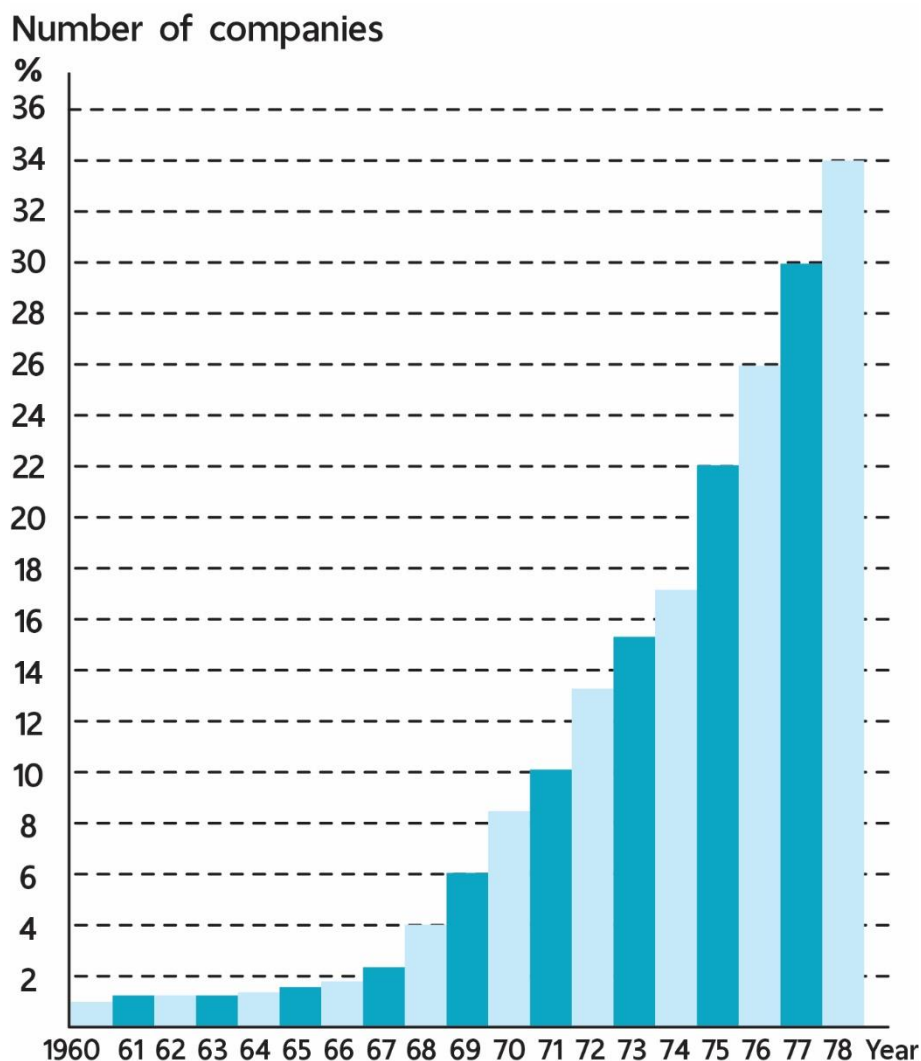
หรือการดำเนินการต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลในระดับต้นนั้น ระดับข้อมูลสำหรับการเชื่อมประสานและการเชื่อมโยงการทำงาน)Information coordination and cooperation) เช่น ข้อมูลสำหรับการบริหารสินค้าคงคลัง การพยากรณ์ และ Lead time ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดต้นทุนได้และระดับข้อมูลที่ก่อให้เกิดความร่วมมือ)Information Collaboration) เป็นข้อมูลที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานระหว่างหุ้นส่วนในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน อุปสรรคสำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ได้แก่ วัฒนธรรม การเงิน เทคโนโลยี และองค์กร ซึ่งมีผลต่อการขัดขวางในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยภายในห่วงโซ่อุปทานก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

- 1) การสร้างประสิทธิภาพดำเนินธุรกิจที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้
- 2) เพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลา
- 3) ระยะเวลาในการวางแผนที่สั้นลง
- 4) สามารถรักษาความสัมพันธ์ระหว่างหุ้นส่วน
- 5) เกิดการเชื่อมโยงและการทำงานเชื่อมประสานกันภายในห่วงโซ่อุปทาน
- 6) มีระบบการควบคุมเพียงจุดเดียว
- 7) มีระบบการบูรณาการข้อมูล

หน่วยที่ 2.3 แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์

วิวัฒนาการของแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์

ในช่วยเริ่มต้นของการพัฒนาแนวคิดเป็นไปอย่างช้าๆ จนกระทั่งเข้าสู่ต้นทศวรรษที่ 1970s ดังแสดงในรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 การพัฒนากรอบแนวคิด

รุ่นแรกของโลจิสติก “ -Total cost oriented” กลายเป็นแนวคิดในการตอบสนองความจำเป็นในการมองเห็นต้นทุนแบบองค์รวมซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาการแบ่งงานที่ไปไกลมาก ในทศวรรษที่ 1950s แสดงให้เห็นจุดอ่อนที่สำคัญในด้านการค้าระหว่างบทบาทหน้าที่และหน่วยงานที่ยากจะประสบความสำเร็จและเป็นภัยคุกคามที่สำคัญ งานวิจัยเชิงปฏิบัติการและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นวิธีการและเครื่องมือใหม่ในการแก้ปัญหาของยุคนี้ ดังนั้น ยุคแรกเริ่มของเครื่องมือในการจัดการโลจิสติกส์จึงเกิดขึ้นในปี ค.ศ.1969 เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการ และการเพิ่มความสามารถของเครื่องมือที่มี ประสิทธิภาพ และได้เกิดวิสัยทัศน์ การสร้างได้อย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก และมีคุณภาพ มั่นใจได้ว่าจะ “ เกิดการไหลจาก

ผู้ผลิตวัตถุดิบให้กับผู้ใช้สูงสุดซึ่งเป็นการก่อกำหนดกรอบแนวคิดของสมาชิกและเป็น กรอบแนวคิดที่ใกล้เคียงกับกรอบแนวคิด “ห่วงโซ่อุปทานที่ไร้รอยต่อ”(The seamless supply chain) ของ Towill (1997)

ในทศวรรษที่ 1960s สภาพแวดล้อมภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้งกับการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วถูกแทนที่ศูนย์กลางความเจริญเติบโตในทศวรรษที่ 1970 ทำให้เกิดปัญหาการแย่งส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มขึ้นและไม่มีการเติบโตของส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจ จึงเกิดกลยุทธ์โลจิสติกส์ในรุ่นที่ 2 คือ the revenue-oriented one ซึ่งเป็นแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของการแข่งขัน หนทางหนึ่งในการเพิ่มยอดขาย คือการเพิ่มพื้นที่การนำเสนอด้วยการขายแบบ outlets และการตั้งคลังสินค้าไว้ใกล้ลูกค้าจำนวนของ คลังสินค้าและจำนวนรายการสินค้าที่เพิ่มขึ้น การมีต้นทุนเกิดขึ้นในสินค้าคงคลังจึงเป็นความท้าทายใหม่ ดังนั้นแนวคิดโลจิสติกส์ในรุ่นที่ 3 จึงเกิดขึ้นในทศวรรษที่ 1980s ด้วย แนวคิด “the profitability oriented one” ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 และต้นปี 1990 จำเป็นที่จะต้องบูรณาการมากขึ้นและดีทั้งภายในและภายนอกที่เพิ่มขึ้น แต่เครื่องมือในการสื่อสารและบูรณาการที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว - กระบวนการทางธุรกิจใหม่ทางวิศวกรรมและการจัดการเวลาที่ใช้ในการจับและถักนำไปใช้อย่างถูกต้องก็จะสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการใช้งานที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลของเครื่องมือไอซีทีรุ่นใหม่ รุ่นที่ 4 และรุ่นที่ 5 ของโลจิสติกส์ -IT เข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงการบูรณาการในห่วงโซ่อุปทาน โดยเน้นไปที่กระบวนการบริหารจัดการภายในมากกว่าองค์กร ซึ่งการปรับปรุงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานถูกนำมาใช้งานและอำนวยความสะดวกซึ่งถูกพัฒนาในทศวรรษที่ 1990s ได้แก่

(1) **การจัดการทรัพยากรทางธุรกิจ (business resource management)** การจัดการทรัพยากรทางธุรกิจ (BRM) มีพื้นฐานมาจากการจัดการทรัพยากรหลัก 4 ด้าน คือ คน วัสดุ เครื่องจักร และ เงิน โดยมีจุดมุ่งหมายคือการสร้างกรอบการทำงานสำหรับการรวมของทรัพยากรและกระบวนการ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการจัดการกระบวนการระหว่างองค์กร โดยการมุ่งเน้นทรัพยากรและกระบวนการ BRM เป็นจุดเริ่มต้นของการขยายแนวคิดโลจิสติกส์ที่เป็น e-logistics ซึ่งเป็น

การปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร มันเป็นการตอบสนองต่อการพึ่งพาซึ่งกันและกันเพิ่มขึ้นระหว่างการขนส่งและไอซีที

(2) **e-logistics** เป็นเครื่องมือที่สามารถเพิ่มความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานและยังสร้างโอกาสในการเข้าถึงผู้บริโภคที่แท้จริงในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เครื่องมือไอซีทีใหม่ - โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานข้อมูลของลูกค้า ช่วยปรับปรุงความสัมพันธ์กับลูกค้าและช่วยก - หนดเทคนิค

การจุดขาย)point-of-sale) และจุดของความต้องการ)point-of-demand) เครื่องมือใหม่สำหรับการเชื่อมโยงฐานข้อมูลขององค์กรและการใช้งานระบบธุรกิจก็ยังมีพัฒนาอย่างรวดเร็ว

แนวคิดการจดี การโลจิสติกส์

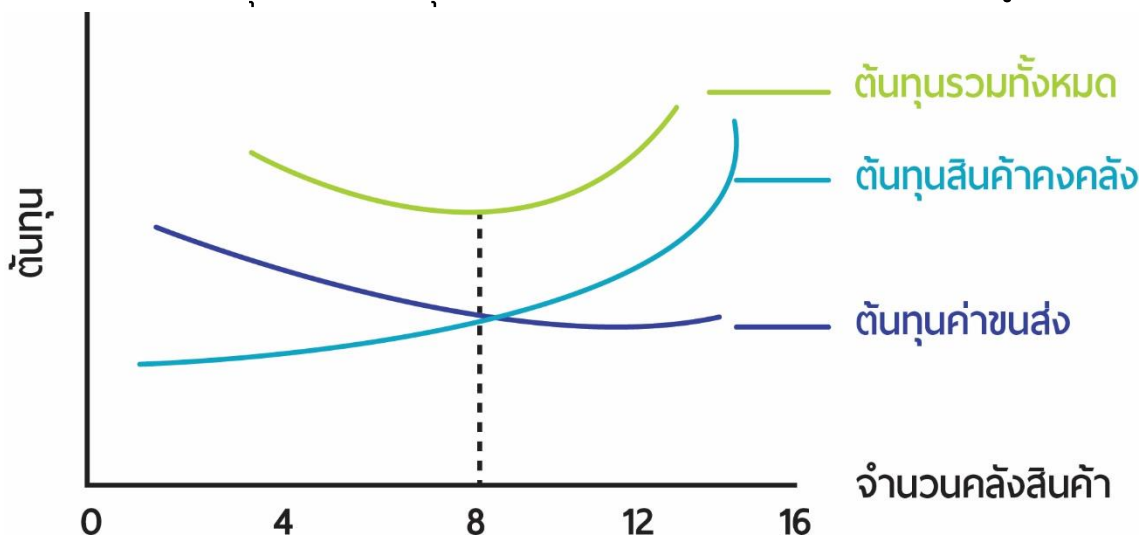
การจัดการโลจิสติกส์เป็นการเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน โดยกิจกรรมต่างๆ จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมทางโลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งพบว่ากิจกรรมโลจิสติกส์หนึ่งอาจมีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ในกิจกรรมอื่นๆ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์โดยรวม ดังนั้น การพัฒนาแนวคิดโลจิสติกส์จึงเกิดจากแนวคิดสำคัญ 3 แนวคิด ได้แก่

1. **แนวคิดเชิงระบบ)System Concept)** แนวคิดเชิงระบบเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนางานด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน โดยจะสามารถทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน โดยมีการวิเคราะห์และแสดงให้เห็นถึง ความสัมพันธ์ในทุกด้านแบบองค์รวม โดยทุกองค์ประกอบและทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์และมีผลกระทบซึ่งกันและกัน แนวคิดเชิงระบบเป็นวิธีการจัดการที่พิจารณาแต่ละหน้าที่หรือกิจกรรมว่ามีความเกี่ยวข้อง กันอย่างไร และส่งกระทบในทางบวกหรือทางลบอย่างไร การตัดสินใจในกิจกรรมหนึ่งอาจมีผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นๆ และจะมีผลกระทบต่องานของตนอย่างไร การมองทั้งระบบและมุ่งผลงานโดยรวมจะทำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่าที่แต่ละหน้าที่หรือกิจกรรมมุ่งประโยชน์สูงสุดของตน

2. **แนวคิดเชิงต้นทุนรวม)Total Cost Concept)** แนวคิดเชิงต้นทุนรวมจะประเมินกิจกรรมโลจิสติกส์โดยใช้ต้นทุนเป็นตัววัด โดยการวัดต้นทุนจะไม่ใช้ ต้นทุนต่ำสุดของแต่ละกิจกรรมเพราะมีความขัดแย้งกัน ซึ่งนโยบายของฝ่ายที่จะทำให้ต้นทุนต่ำสุดนั้นไม่ได้เป็นหลักประกันว่าต้นทุนรวมโลจิสติกส์จะต่ำที่สุด ทั้งนี้ เพราะต้นทุนรวมไม่ได้พิจารณาที่ต้นทุนของ กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งต่ำสุด เพราะต้นทุนกิจกรรมหนึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนของอีกกิจกรรมองค์กรจึง ต้องใช้ต้นทุนรวมเป็นตัววัด เช่น ฝ่ายการเงินต้องการให้ ต้นทุนสินค้าคงคลังน้อยที่สุด ซึ่งบรรลุเป้าหมาย ด้วยการสั่งซื้อปริมาณน้อยในแต่ละครั้ง การสั่งซื้อปริมาณน้อยจะมีผลต่อต้นทุนการขนส่ง การขนส่ง ปริมาณน้อยอัตราค่าระวางจะสูง ซึ่งฝ่ายรับผิดชอบงานขนส่ง จะไม่เห็นด้วยเพราะทำให้ต้นทุนขนส่งของบริษัทสูง ขณะที่ฝ่ายการขนส่งก็ต้องการแสดงผลงานด้วยการ ยืนยันที่จะให้มีการขนส่งเต็มยานพาหนะ (Full Truck Load: TL) ซึ่งค่าระวางต่อหน่วยต่ำแต่ก็จะทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังสูง Optimization cost = Low Total Cost

3. **แนวคิดการพิจารณาระหว่างได้กับเสีย)Trade-Offs Concept)** แนวคิดนี้กล่าวถึงการพิจารณาหาจุดสมดุลระหว่างได้กับเสีย)Trade-Offs) ที่จะก ำให้ต้นทุนรวมโลจิสติกส์ต่ำที่สุด โดยมองว่า

กิจกรรมโลจิสติกส์มีปฏิสัมพันธ์กัน นโยบายของฝ่ายหนึ่งจะมีผลกระทบต่ออีก ฝ่ายหรือหลายฝ่าย เมื่อฝ่ายหนึ่งมีนโยบายลดต้นทุนจะมีผลให้ต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ของอีกฝ่ายหรือ หลายฝ่ายสูงขึ้น



รูปที่ 2.14 แสดงจุดพิจารณาระหว่างได้กับเสีย

ตามรูปที่ 2.14 แสดงเส้นต้นทุนสินค้าคงคลังจะลาดเอียงสูงขึ้น เมื่อจำนวนคลังสินค้าเพิ่ม บริษัทจะมีสินค้าคงคลังมาก ปริมาณสินค้าคงคลังมากทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังสูง ในขณะที่เส้นต้นทุนค่าขนส่งลาดเอียงลงไปทางขวา นั่นคือ เมื่อจำนวนคลังสินค้าเพิ่มขึ้นต้นทุนค่าขนส่งสินค้าจะลดลง ค่าขนส่งสินค้าลดลงตามจำนวนคลังสินค้าเพราะบริษัทสามารถใช้การขนส่งเต็มยานพาหนะจากโรงงานไปยังคลังสินค้า การมีคลังสินค้ามากเป็นการนำสินค้าไปอยู่ใกล้ลูกค้าทำให้ต้นทุนขนส่งจากคลังสินค้าไปยังลูกค้าต่ำ ด้วยการพิจารณาระหว่างได้กับเสียที่บริษัทจะได้ประโยชน์สูงสุดคือเส้นที่ต้นทุนสินค้าคงคลังตัดกับเส้นต้นทุนค่าขนส่งที่จำนวนคลังสินค้า 8 แห่ง ณ จุดตัดของเส้นต้นทุนทั้งสองนี้ ต้นทุนรวมจะต่ำสุด แนวคิดการพิจารณาระหว่างได้กับเสียมีความสำคัญกับการจัดการโลจิสติกส์ของบริษัท ทั้งนี้เพราะกิจกรรมโลจิสติกส์มีปฏิสัมพันธ์กัน การกระทำของกิจกรรมหนึ่งมีผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น แนวคิดนี้นำไปใช้ในการตัดสินใจปฏิบัติการโลจิสติกส์ของบริษัทเพื่อให้บรรลุต้นทุนรวมโลจิสติกส์ต่ำสุด

หน่วยที่- 2.4 กรณีศึกษา การจ -ดการโลจิสติกส์

บริษัท Linfox Logistics

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

Linfox ก่อตั้งโดย Mr.Linsay Fox ในปี ค .ศ.1956 ที่เมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย โดย Mr.Fox เริ่มต้นธุรกิจจากการขนส่งน้ำอัดลมในฤดูร้อนและขนส่งเชื้อเพลิงในฤดูหนาว โดยใช้รถบรรทุกเพียงหนึ่งคัน และขยายธุรกิจต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน Linfox ได้กลายมาเป็นบริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์ชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

บริการของ Linfox

Linfox ได้แบ่งองค์กรออกเป็น หน่วยงานย่อย 4(Business Units) เพื่อให้บริการ โลจิสติกส์ใน 4 อุตสาหกรรมหลักโดยเฉพาะ ได้แก่

- 1) **Fast Moving Consumers Goods (FMCG)** โดยสินค้ากลุ่มนี้ Linfox ให้บริการอยู่ได้แก่ อาหาร ของหวาน และซีเรียล และสินค้า ,ผลิตภัณฑ์ยา สินค้าอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือน , FMCG อื่น ๆ
- 2) **Retail** สินค้าส่วนนี้ ได้แก่ อาหารและเครื่องดื่ม ,Megastores and Express ซึ่งเป็นกลุ่มร้านสะดวกซื้อสินค้าอุปโภคและบริโภค ,
- 3) **Resources & Industrial** สินค้ากลุ่มนี้ได้แก่ น้ำมันพืชและผลิตภัณฑ์เคมีธุรกิจการพิมพ์ทั้ง , ในส่วนของไม้และอื่นๆ และมีหน่วยงานย่อยได้แก่Resources East และ Mining West ที่ขนส่งสินค้าเป็น Bulk และของเหลวในทีต่างๆ ที่ห่างไกลในพื้นที่ของประเทศออสเตรเลีย และ Energy West ซึ่งให้บริการชัพพลายเช่น ในธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ
- 4) **Australian linehaul** ให้บริการหลักๆ ในเรื่องการขนส่งระหว่างรัฐ โดยใช้โหมดการขนส่งทั้ง ทางถนน ทางราง และทางทะเล นอกจากนี้ยังมีการให้บริการขนส่งตามชายฝั่ง ได้แก่ Trans Bass สำหรับเกาะ Tasmanian และยังมีบริการให้ความช่วยเหลือแก่นักธุรกิจในเรื่องของการนำเข้าส่งออกด้วย

นอกจากนี้ Linfox ยังมี Supply Solutions Group (SCSG) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาแก้ปัญหาให้กับลูกค้า ซึ่ง SCSG จะทำงานร่วมกันกับทีม Business Units ส่วนการบริหารของ SCSG นั้นได้แก่ Distribution Center (DC) Design, การบริหารจัดการสินค้าและการวางแผนและการจัดการด้านการขนส่งสินค้า , แล้ว .ดังนั้นเมื่อแบ่งตามเกณฑ์ของ สศชLinfox ได้ให้บริการใน สาขาแรก 4

ขนาดของธุรกิจ

ในปัจจุบัน Linfox มีสำนักงานเครือข่ายในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ประเทศ ออสเตรเลีย อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย เวียดนาม จีนและฮ่องกง มีพนักงานประมาณ 19,5 คน พาหนะขนส่งกว่า 200,3 คัน และมีพื้นที่คลังสินค้ากว่า 000.ล้านตาราง 8 เมตร

ลูกค้าของ Linfox เป็นบริษัทระดับโลกจำนวนมาก เช่น Kellogg, Campbell, Hienz, Kraft, Tesco และ Tata Steel เป็นต้น ซึ่งให้ความไว้วางใจในบริการของ Linfox ทำให้องค์กรได้รับรางวัลต่างๆ มากมายทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งสิ่งเหล่านี้บ่งบอกถึงคุณภาพการให้บริการของ Linfox เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก Linfox นั้นไม่ได้เป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ จึงไม่แสดงข้อมูลทางการเงินแก่สาธารณะ ดังนั้นจึงไม่อาจทราบถึงผลประโยชน์ของ Linfox ได้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อธุรกิจ

- 1) **การพัฒนาทางเทคโนโลยี** ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ ในอุตสาหกรรมบริการโลจิสติกส์เองต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมากในเกือบทุกกิจกรรม ในว่าจะเป็นการขนส่งที่ใช้เทคโนโลยี GPS, Tracking and Tracing ที่ใช้เทคโนโลยี RFID, warehousing ที่ใช้โปรแกรมในการจัดการ warehouse และกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ปัจจัยนี้เป็นโอกาสของ Linfox เนื่องจาก Linfox มีการพัฒนาเทคโนโลยีมาอย่างต่อเนื่อง
- 2) **ภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก** ปัจจัยนี้คล้ายคลึงกับกรณีของ Toll Holding ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นปัญหาปกติที่ผู้จัดการโลจิสติกส์ต้องประสบ อย่างไรก็ตาม Linfox เน้นการทำตลาดในภูมิภาค เอเชียและแปซิฟิก ซึ่งมีการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่ดีอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจมากนัก

กลยุทธ์การดำเนินงานธุรกิจ

การที่บริษัทในแต่ละอุตสาหกรรมมีกิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน การให้บริการแก่บริษัทโดยแบ่งรายอุตสาหกรรมทำให้ Linfox มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษในอุตสาหกรรมนั้นๆ จึงตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด

1) **การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ**

Linfox นั้นให้ความสำคัญกับเรื่องนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาก บริษัททุ่มเททรัพยากรในการวิจัยและพัฒนาระบบใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่ซับซ้อนมากขึ้นของลูกค้า รวมถึงเสนอบริการรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นมาในตลาด ทำให้ Linfox โดดเด่นจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สำคัญของ Linfox ได้แก่

OptiFox

OptiFox เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องของความแม่นยำในการคำนวณปริมาณสินค้าและการวางแผนการปฏิบัติงานด้านบริการขนส่งสินค้า เนื่องจากในอดีตนั้นปริมาณสินค้าที่ประมาณการณและปริมาณที่เกิดขึ้นจริงมีความแตกต่างกันสูงถึง 20% ซึ่งทำให้ Linfox เกิดปัญหาในการบริหารจัดการ

โดย Optifox นั้นต้องการความร่วมมือจากลูกค้าในด้านข้อมูล และ Optifox จะเชื่อมโยงระดับคลังสินค้าและระบบบริหารการขนส่งที่มีอยู่เพื่อวางแผนด้านการบริหารคลังสินค้าและการขนส่ง เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้ปฏิบัติงานของ OptiFox นั้นจะมีแผนปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ในคลังสินค้าให้ทำงานสอดประสานกันได้อย่างดี

Optifox นั้นทำให้ปริมาณสินค้าที่คาดการณ์มีความใกล้เคียงกับปริมาณที่เกิดขึ้นจริง แก้ปัญหาเรื่องการใช้พื้นที่ในการขนส่งสินค้า ลดระยะทางการขนส่ง ซึ่งทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์ลดลง นอกจากนี้ Optifox ยังทำให้ Linfox สามารถวางแผนการปฏิบัติงานได้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องและแม่นยำอีกด้วย

Extended Warehouse Management (EWM)

EWM เป็นโปรแกรม SAP เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานในคลังสินค้า โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ cross docking, slotting cycle counting, task interleaving และอื่นๆ ซึ่ง EWM ช่วยให้การดำเนินงานในคลังสินค้าของ Linfox มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างการทำงานของ EWM เช่นในเรื่อง slotting ซึ่ง EWM จะช่วยวางแผนในการจัดวางสินค้าให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สินค้านั้นมีการเคลื่อนที่น้อยที่สุด การเลือกสินค้า และการเติมสินค้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การจัดผังพื้นที่ในการเลือกสินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมในคลังสินค้าและลดความแออัดในการปฏิบัติงาน การเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพของการเลือกสินค้าและจัดเก็บสินค้าที่มีน้ำหนักมากและมีขนาดใหญ่ให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม

อีกกิจกรรมหนึ่งที่หน้าสนใจของ EWM ได้แก่ task interleaving ซึ่งจะเป็นการวางแผนเส้นทางของการปฏิบัติงานในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งการขนย้ายสินค้าออกจากคลังสินค้าและการเลือกสินค้า ซึ่งจะช่วยลดเวลาการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็นลงได้

TM8

Linfox เป็นบริษัทแรกของโลกที่ใช้ Transport Management System ของ SAP รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า TM8 โดย TM8 ช่วยในเรื่องของ order management และเพิ่มความสามารถในการติดตามสินค้า เพื่อลดต้นทุนในการปฏิบัติงาน เพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ และเพิ่มคุณภาพในการขนส่งที่ตรงเวลา นอกจากนี้ TM8 ยังช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องเอกสารและการจ่ายเงินในการขนส่งอีกด้วย

2) การให้บริการที่มีลักษณะเป็นนวัตกรรม มีความแปลกใหม่และยืดหยุ่นสำหรับลูกค้า

Linfox ได้ให้บริการจัดการคลังสินค้าแก่ลูกค้ามาอย่างยาวนาน ในอดีตลูกค้าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้คลังสินค้าทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว ในบางครั้งเมื่ออุปสงค์ของสินค้าลดลงก็ทำให้ลูกค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตผลิตสินค้าลดลง สินค้ามีอยู่ในคลังสินค้าน้อยแต่กลับต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบริหารคลังสินค้าเท่าเดิม ด้วยเหตุนี้ Linfox จึงได้เสนอบริการ “Shared Warehousing” ขึ้น ซึ่งทำให้ลูกค้าสามารถเช่าคลังสินคาร่วมกับผู้ใช้บริการรายอื่นๆ และบริการยังมีลักษณะเป็นแบบ pay as you go คือ หากช่วงใดที่สินค้ามีปริมาณน้อย ค่าใช้จ่ายก็จะลดลง แต่หากเป็นช่วงใดที่สินค้ามีปริมาณมาก ค่าใช้จ่ายก็จะเพิ่มขึ้น ซึ่งสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป็นอย่างมาก

โดยบริการของ Shared Warehousing นั้นมีคลังสินค้าให้บริการจำนวน แห่ง พื้นที่ใช้สอย 13 150 มากกว่า,รัฐหลักของประเทศออสเตรเลีย 5 ตารางเมตรตั้งอยู่ใน 000

3) การทำงานร่วมกับลูกค้าและองค์กรต่างๆ อย่างใกล้ชิด

การที่ Linfox ทำงานอย่างใกล้ชิดกับลูกค้า โดยลูกค้าจะแชร์ข้อมูลให้แก่ Linfox เพื่อวางแผนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และทำให้การบริการที่ออกมานั้นมีลักษณะตามที่ลูกค้าต้องการเป็นบริการที่ออกแบบมาเพื่อลูกค้ารายนั้นอย่างแท้จริง ทำให้ลูกค้ารู้สึกพิเศษและเกิดความพึงพอใจ อีกทั้งผลการทำงานก็ออกมาดีเนื่องจากบริษัทได้รับข้อมูลจากลูกค้าโดยตรง การทำงานร่วมกันของ Linfox กับลูกค้านั้นช่วยกระชับความสัมพันธ์ขององค์กรและลูกค้าให้แน่นแฟ้นและนำไปสู่ความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่แข็งแกร่งในระยะยาวต่อไป

นอกจากนี้ Linfox ยังมีความสัมพันธ์กับองค์กรต่างๆ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เพื่อให้องค์กรมีความได้เปรียบทางด้านข้อมูล รวมถึงอำนาจการต่อรองในอุตสาหกรรมอีกด้วย โดยองค์กรที่ Linfox เข้าไปมีส่วนร่วมด้วย ได้แก่

- Australia Logistics Council
- Australia Trucking Association
- Australia Road Transport Industrial Organisation
- Australia Steel Institute
- Plastics and Chemicals Industries Association

4) การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร

Linfox ได้ตั้ง Linfox college ขึ้นมาเพื่อฝึกอบรมบุคลากรของตนให้มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ รวมถึงมีการปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา โดย Linfox college นั้นมีบทเรียนออนไลน์จำนวนหลายพันบทเรียน โดยการเรียนจะเป็นที่ทักษะการจัดการ การบริหารโครงการ ความรู้ด้านการบัญชี และการใช้ Microsoft Office ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ในเว็บไซต์ของ Linfox college นั้นจะมีห้องสมุดออนไลน์ที่สามารถเข้าไปอ่านได้ตลอดเวลา

นอกจากการเรียนออนไลน์ด้วยตัวเองแล้ว Linfox college ยังมีหลักสูตรปกติอีกด้วย โดยเปิดสอนในระดับอุดมศึกษาใน หลักสูตรด้วยกัน คือ 2Graduate Certificate in Supply Chain Management และ The Diploma of Business

Linfox college มิได้เป็นเพียงสิ่งเดียวที่ Linfox ทำเพื่อพัฒนาบุคลากรของตน แต่ Linfox ยังได้จัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะอื่นๆ เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเช่น การฝึกสำหรับพนักงานขับรถ โดยช่วงหลังสุดได้มีหลักสูตร Eco-Drive ขึ้นมาเพื่อฝึกอบรมเทคนิคในการขับ

ชี้ให้พนักงานสามารถขับรถโดยใช้เชื้อเพลิงให้น้อยที่สุดและมีความปลอดภัยมากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่บริษัทอีกด้วย

ปัจจัยที่ทำให้ Linfox ประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาถึงกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจของ Linfox แล้ว สามารถสรุปถึงปัจจัยหลักที่ทำให้ Linfox ประสบความสำเร็จในธุรกิจ ดังนี้

- 1) **การพัฒนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและจริงจัง** Linfox ได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร และมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องซึ่งสิ่งเหล่านี้ ทำให้การบริการของ Linfox มีความโดดเด่น ไม่ว่าจะเป็น OptiFox, EWM และ TM8 ซึ่งล้วนแต่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานและทำให้ผลงานออกมามีประสิทธิภาพสูง ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและเลือกใช้บริการจาก Linfox ต่อไป
- 2) **การแบ่งกลุ่มให้บริการรายอุตสาหกรรมทำให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะ** จากการที่ Linfox นั้นได้แบ่งกลุ่มการให้บริการของตนออกเป็น อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ 4FMCG, Retail, Resources & Industrial และ Australia Linehaul ทำให้พนักงานเกิดความเชี่ยวชาญในการให้บริการในสาขานั้นๆ โดยเฉพาะ นอกจากนี้ด้วยความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ ยังทำให้ Linfox สามารถบริการลูกค้าได้แบบ Customized ซึ่งจะมีประสิทธิภาพกว่าเพราะการบริการถูกออกแบบมาให้กลับลูกค้ารายนั้นๆ โดยเฉพาะ
- 3) **การมีความคิดสร้างสรรค์** การที่ Linfox เสนอบริการแบบใหม่ที่ยังไม่มีในตลาด ได้แก่ Shared warehousing ทำให้ลูกค้าเกิดความยืดหยุ่นในการใช้บริการและไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไปในช่วงที่สินค้ามีน้อย นั่นคือ จ่ายตามที่ใช้จริง (pay as you go) ทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกเกิดความพึงพอใจ เพราะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปได้ การมีความคิดสร้างสรรค์ ออกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ดึงดูดใจลูกค้านั้นเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้ Linfox เป็นบริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์แถวหน้าในภูมิภาค

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์
2. ให้นักศึกษาอธิบายกิจกรรมโลจิสติกส์และหลักการจัดการ
3. ให้นักศึกษาอธิบายปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ในแต่ละยุค
4. ให้นักศึกษาอธิบายความแตกต่างระหว่างแนวคิดเชิงระบบ แนวคิดเชิงต้นทูลรวม และแนวคิดการพิจารณาระหว่างได้กับเสีย
5. ให้นักศึกษาวิเคราะห์หลักการจัดการโลจิสติกส์จากกรณีศึกษา

เอกสารอ้างอิง

Bryan Cave (Thailand) Co., Ltd, Bryan Cave International Consulting LLC, Bryan Cave LLP.

กรณีศึกษาธุรกิจบริการโลจิสติกส์ที่ประสบความสำเร็จ

Global logistics : new directions in supply chain management / [edited by] Donald Waters.

-- 5th ed.

James R. Stcks and Douglas Lambert, Strategic Logistics Management Fourth Edition, McGRAW HILL International Edition, 2001

John Mangan, Chandra Lalwani and Tim Butcher. 2 0 0 8 . Global logistics and supply chain Management. Printed and bound in Great Britain by Antony Rowe Ltd., Chipponhean, Wiltshire.

Tsai Chen Li and Chang-Hsing Chang (2 0 0 8) Strategy for Global Logistics Management - Based on the Study of Bicycle Manufacturing by Fiege Goth Logistics Services Ltd., The Journal of Human Resource and Adult Learning, Volume 4, No.1, Page 136-148

ไชยยศ ไชยมั่นคง และ ดร .มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง.2537. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลกซีกเอเชีย ฟรินติง จ .วาย .บริษัท ซี .จำกัด

ธนิต ไสรัตน์ สืบค้นจาก www2.diw.go.th/logistics/doc_logis/Tanit_LogisticsBook.doc สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2552) รายงานฉบับสมบูรณ์(โครงการศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทย ระยะที่ 2

บทที่ 3

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

(Supply Chain Management)

แนวคิดหลัก

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นการจัดลำดับของกระบวนการทั้งหมดที่มีต่อการสร้างความพอใจให้กับลูกค้า โดยเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ (Procurement) การผลิต (Manufacturing) การจัดเก็บ (Storage) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การจัดจำหน่าย (Distribution) และการขนส่ง (Transportation) ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้จะจัดระบบให้ประสานกันอย่างคล่องตัว นอกจากนี้การจัดการซัพพลายเชนไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเท่านั้น แต่ที่สำคัญจะสร้างความสัมพันธ์เชื่อมต่อกับองค์กรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ผู้จัดหาวัตถุดิบ/สินค้า (Suppliers) บริษัทผู้ผลิต (Manufactures) บริษัทผู้จำหน่าย (Distribution) รวมถึงลูกค้าของบริษัท จึงเป็นการเชื่อมโยงกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องด้วยกันเป็นห่วงโซ่ หรือเครือข่ายให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การจัดการห่วงโซ่อุปทานจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ โดยเป็นการสร้างความได้เปรียบในการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินธุรกิจผ่านการใช้ฐานข้อมูลฐานเดียวกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าคนสุดท้าย

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษาทราบบทบาทและความสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน
2. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน
3. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจหลักการบริหารห่วงโซ่อุปทาน

หัวข้อการเรียนรู้

หน่วยที่ 3.1 ความหมายและความสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน

หน่วยที่ 3.2 องค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน

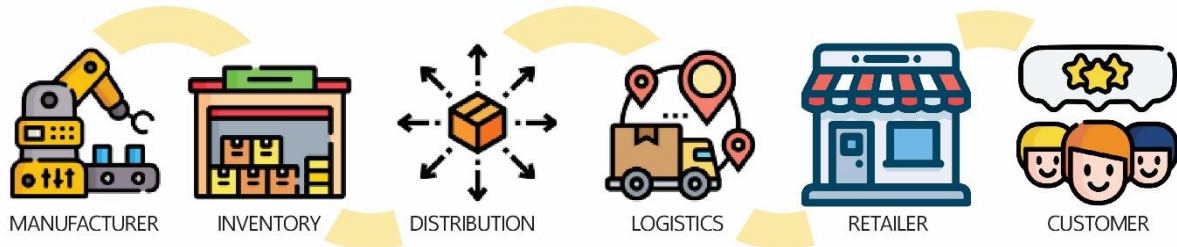
หน่วยที่ 3.3 การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

หน่วยที่ 3.1 ความหมายและความสำคัญของห่วงโซ่อุปทานระดับโลก

หน่วยที่ 3.1 ความหมายและความสำคัญของห่วงโซ่อุปทานระดับโลก

ความหมาย

คำนิยาม Supply Chain ของ Mentzer กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทาน(Supply chain) คือ กระบวนการต่างๆ ที่ทำงานประสานกันโดยเริ่มต้นแต่กระบวนการจัดซื้อ จัดหา การผลิต การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย การขาย รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุน กระบวนการ ต่างๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว



รูปที่ 3.1 ห่วงโซ่อุปทาน

Council of Logistics Management (CLM) กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทานเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง การวางแผนและการบริหารกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา การแปรรูป และกิจกรรมโลจิสติกส์ทุก กิจกรรม ซึ่งจะรวมถึงการประสานงานกัน (Coordination) และการปฏิบัติ/ร่วมมือกัน (Collaboration) ระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ตัวกลาง ผู้ให้บริการขนส่ง และลูกค้า นอกจากนี้ยังมีคำนิยามของ Stock และ Lambert (2544) กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทาน คือการบูรณาการตัดสินใจการดำเนินงานธุรกิจจากลูกค้าคนสุดท้าย ไป ถึงผู้ผลิตรายแรกประกอบด้วยการจัดหาวัตถุดิบ สินค้า บริการ และข้อมูลทางการค้าที่ช่วยสร้างประโยชน์ ส่วนเพิ่มให้แก่ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบการค้านั้น โดยกำหนดดัชนีชี้วัดการ

ดำเนินงานธุรกิจเกี่ยวกับกิจกรรมทางการค้า 8 กิจกรรม ได้แก่

- (1) การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management)
- (2) การบริหารจัดการการบริการลูกค้า (Customer Service Management)
- (3) การบริหารจัดการความต้องการ (Demand Management)
- (4) การเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment)
- (5) การบริหารจัดการการไหลในการผลิต (Manufacturing Flow Management)
- (6) การบริหารจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดส่ง (Supplier Relationship Management)
- (7) การพัฒนาผลิตภัณฑ์และสื่อสาร (Product Development and Commercialization)
- (8) การย้อนกลับ (Return)

จากนิยามของห่วงโซ่อุปทาน จะเห็นได้ว่า ห่วงโซ่อุปทานเป็นแนวทางในการบริหารระบบการทำงานโดย กล่าวถึงการทำงานร่วมกันที่ทำให้ห่วงโซ่อุปทานประสบความสำเร็จในการดำเนินการ และสามารถเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนของห่วงโซ่อุปทานจากการทำงานจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมถึงการควบคุมสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ส่งผลต่อต้นทุนรวมที่ลดลงและท้ายสุดจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

ความสำคัญ

สภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ส่งผลให้ธุรกิจให้ความสำคัญกับการลดต้นทุนในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นพิเศษ จึงมีความพยายามในการลดต้นทุนในแต่ละองค์กร แต่การลดต้นทุนเฉพาะธุรกิจขององค์กรเองอาจไม่ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการค้า และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจ เนื่องจากการดำเนินธุรกิจเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบในการผลิตผลิตภัณฑ์ อาจส่งผลกระทบต่อองค์กรอื่นในระบบ

ดังนั้น การสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนจึงจำเป็นต้องเกิดจากความ ร่วมมือระหว่างคู่ค้าภายในห่วงโซ่อุปทาน แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อ ความจำเป็นในการปรับปรุงและขยายความร่วมมือ ความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานเป็นไปตามความยาว ของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งโดยส่วนใหญ่มักขัดแย้งในการทบทวนกรรมในระดับต่างๆ ตั้งแต่การประสานงานผ่าน ความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน จากนั้นอีจิสติกส์ที่มีความสำคัญกับการจัดการกระบวนการเป็นส่วน สำคัญของทั้งห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่อุปสงค์ มีหลายวิธีในการกำหนดกระบวนการในการดำเนินธุรกิจ โดยเลือกจากความแตกต่างระหว่าง 3 กระบวนการในธุรกิจหลัก ประกอบด้วย เวลาที่ใช้เงินสด เวลา ทางการตลาด และการสร้างลูกค้าและการเก็บรักษา

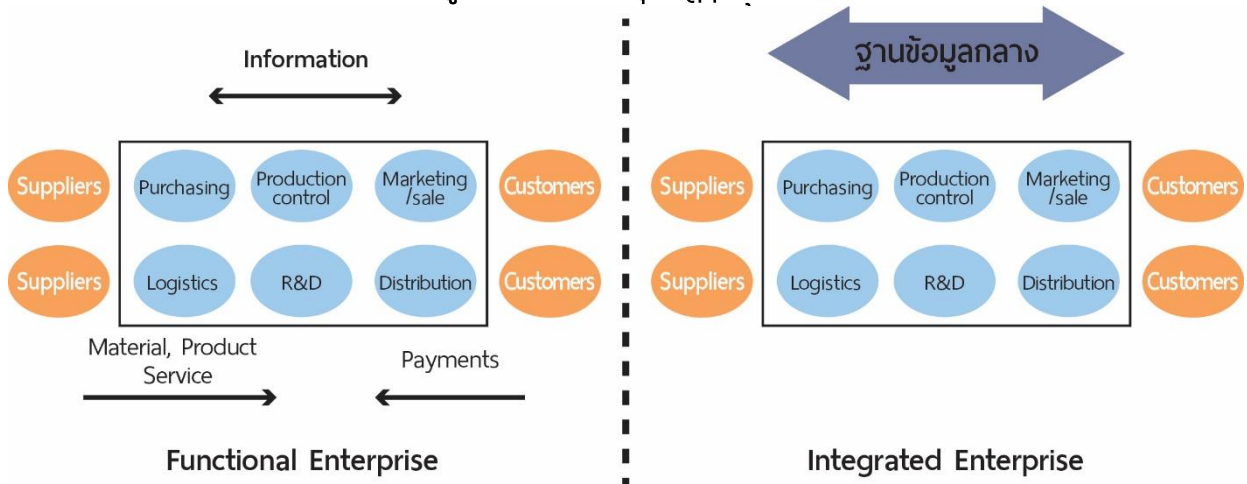
กระบวนการที่ใช้เวลาการเงินสดรวมถึงวัสดุที่รวมข้อมูลและการชำระเงินกระแส เวลาที่ออกสู่ตลาดเป็นกระบวนการทั้งหมดของการสร้างการพัฒนาและการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการ ขั้นตอนการสร้างและการเก็บรักษาลูกค้าสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าตลอดทางจากการติดต่อครั้งแรกผ่านทางหลังการขาย การติดตาม และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานจะมุ่งเน้นที่การบูรณาการและการประสานความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร และเปลี่ยนการให้ความสำคัญกับบริษัทเพียงหน่วยเดียวแต่ให้ความสำคัญกับบริษัททุกองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและเป็นการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำหน้าที่ในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ยังมีความขัดแย้งในห่วงโซ่อุปทานซึ่งมีความสัมพันธ์กับลูกค้า ทุกองค์กรให้ความสำคัญกับความสำคัญของลูกค้า สถานการณ์การแข่งขันอย่างรุนแรงส่งผลต่อการเพิ่มความหลากหลายและการลดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการสร้างปัญหาให้เพิ่มมากขึ้น จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างมากในการดำเนินธุรกิจในรูปแบบใหม่

หน่วยที่ 3.2 องค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน

กระบวนการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management หรือ SCM) เป็นกระบวนการของการบริหารทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อ จนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับสร้างระบบให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานส่งผ่านไปทั่วทั้งองค์การ การไหลเวียนของข้อมูลยังรวมไปถึงลูกค้าและผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย ซึ่งในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจความรู้พื้นฐานของห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่รูปแบบของห่วงโซ่อุปทานจนกระทั่งองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน

การพัฒนาารูปแบบโซุ่ปทาน

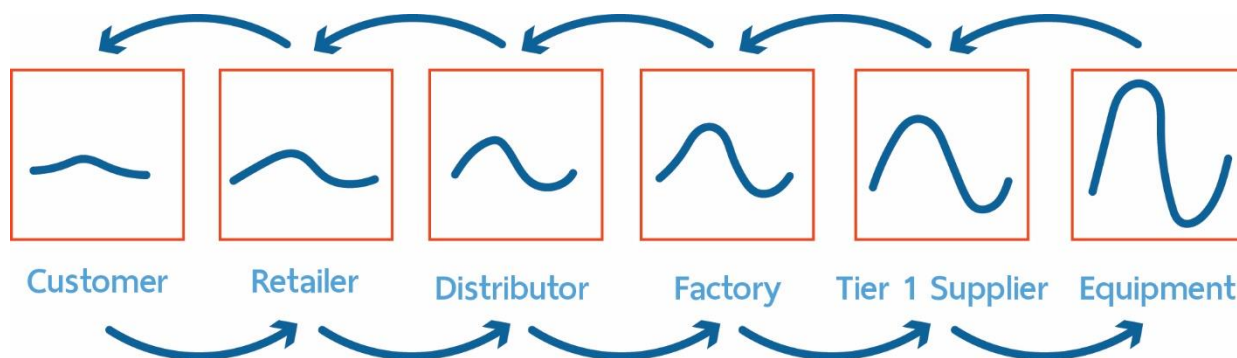
Supply Chain หมายถึง การบริหารการส่งผ่านของข้อมูล (Information) และสินค้าหรือบริการ (Product or Service) จากแหล่งกำเนิดวัตถุดิบ (Initial Supplier) ไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Customer) โดยจะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างบริษัท/ผู้มีส่วนร่วมที่เป็นสมาชิกภายในโซุ่ปทานเพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด



รูปที่ 3.2 การเปรียบเทียบโซุ่ปทานแบบเก่าและโซุ่ปทานแบบใหม่

องค์ประกอบในการบริหารโซุ่ปทานที่ผ่านมา เป็นการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ (Functional Enterprise) ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญได้แก่

- (1) การสนับสนุนวัตถุดิบ
- (2) การผลิต อันได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบ การควบคุมการผลิต การตลาดและการขาย โลจิสติกส์ การวิจัยและพัฒนา และการกระจายสินค้า
- (3) ลูกค้า โดยมีการไหลของข้อมูล วัตถุดิบ บริการ และการเงินในห่วงโซุ่ปทาน แต่ในปัจจุบันห่วงโซุ่ปทานได้มีการพัฒนาโดยเน้นการบูรณาการ (Integrated Enterprise) โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลข้อมูล วัตถุดิบ บริการ และการเงินในห่วงโซุ่ปทานเพื่อความสามารถในการบริหารธุรกิจตลอดห่วงโซุ่ปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่โซุ่ปทานจะสำเร็จได้จะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน การร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน การใช้ระบบบูรณาการ และการพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้ ปัญหาสำคัญของการบริหารห่วงโซุ่ปทาน คือ ระบบฐานข้อมูลที่ไม่เป็นฐานข้อมูลเดียว ทำให้ไม่ทราบความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าคนสุดท้าย ทำให้ไม่สามารถวางแผนการปฏิบัติงานตลอดห่วงโซุ่ปทานได้อย่างถูกต้อง รวมทั้ง การขาดการสื่อสารที่ดี โดยไม่ทราบถึงอุปสงค์ของลูกค้าที่แท้จริงเป็นเท่าใด ทำให้เกิดความเข้าใจคำสั่งซื้อของลูกค้าตนเองผิดไป หรือที่เรียกว่า ปรากฏการณ์ Bullwhip Effect ปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect) คือ ปรากฏการณ์ที่อุปสงค์ที่ระดับต้นน้ำ (ระดับการผลิต) ของห่วงโซุ่ปทานที่มีความแปรผันสูงกว่าอุปสงค์ในระดับปลายน้ำ (ระดับค้าปลีก) เนื่องจากการสั่งซื้อเป็นชุดความผิดพลาดของการพยากรณ์ การกำหนดราคาเพื่อส่งเสริมการขาย และพฤติกรรมการเล่นเกมของลูกค้า



รูปที่ 3.2 Bullwhip Effect

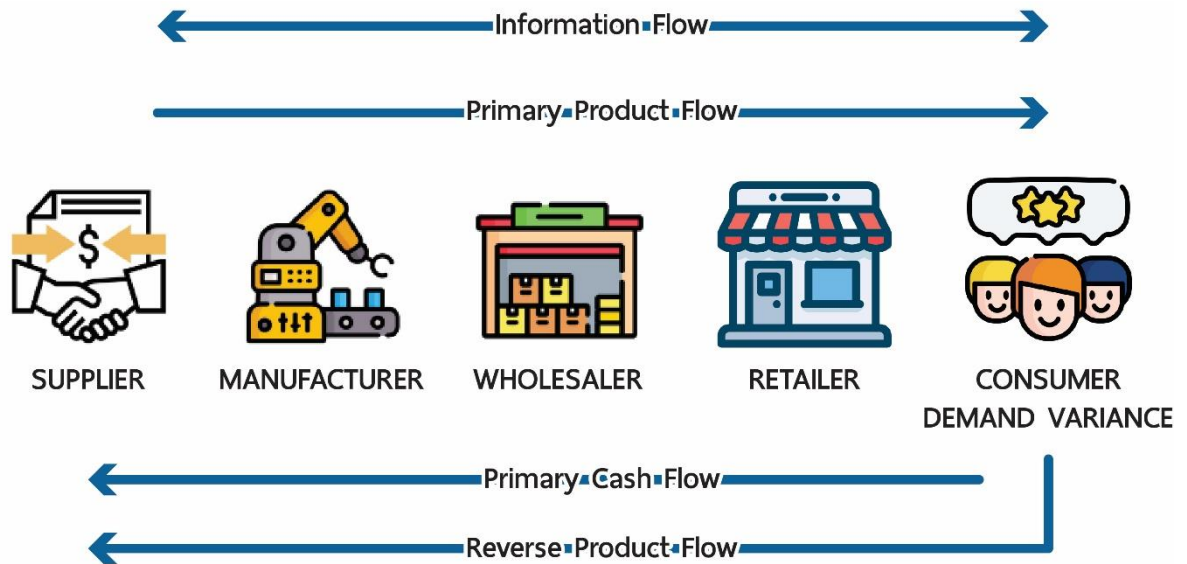
องค์ประกอบโซ่อุปทาน ได้แก่

1. Upstream Supply Chain (ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่ผู้ผลิต) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาโดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือ Supplier
2. Internal Supply Chain (ห่วงโซ่อุปทานภายในกระบวนการผลิต) ประกอบด้วยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยน Input ให้เป็น Output โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือ ผู้ผลิต (Manufacturer)
3. Downstream Supply Chain (ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่ลูกค้า) ประกอบด้วยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภคห่วงโซ่อุปทานเป็นการเคลื่อนที่ของกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้า รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเคลื่อนที่ของกิจกรรมต่างๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้
 1. Product flow เป็นการไหลของวัตถุดิบ (Material) จาก Suppliers ผ่านกระบวนการต่างๆ จนกระทั่งกลายเป็นวัตถุดิบใหม่ จนถึงมือลูกค้า
 2. Cash flow เป็นการไหลของเงินจากลูกค้าผ่านกระบวนการต่างๆ โดยเงินบางส่วนจะถูกหักไว้เป็นค่าตัด ำเนินการของบริษัทจนถึง supplier
 3. Information flow เป็นการกระจายอยู่ในทุกกระบวนการ โดยสารสนเทศจะมีส่วนสำคัญที่ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของระบบได้ทั้งหมด

สาเหตุของการเกิด Bullwhip Effect

- **Lead Time Variability** – ระยะเวลา ไม่แน่นอนทำให้ลูกค้ากลัวว่าจะไม่ได้รับสินค้าในเวลาที่ต้องการจึงมีการสั่งสินค้าเพื่อไว้แล้วเก็บเป็นสินค้าคงคลัง
- **Order Batching** – อุปสงค์ของลูกค้าอาจจะไม่ได้มีมากครบตามจำนวน batch ที่ตกลงไว้กับ Supplier แต่เนื่องจากเป็นข้อก ำหนดว่าต้องสั่งสินค้าทีละ Batch จึงทำให้อุปสงค์ของลูกค้าที่แท้จริงดูมากขึ้น
- **Price Fluctuation** – ความแปรปรวนของราคาทำให้เกิดการซื้อเพื่อกักตุนสินค้า
- **Rationing and Shortage Gaming** – และการจัดส่วนส่งเสริมการขาย ทำให้เกิดการซื้อเพื่อ

กักตุนสินค้าหรือซื้อมากกว่าความต้องการที่แท้จริง



รูปที่ 3.4 Three Primary flows

ระดับโซ่อุปทาน

Mentzer ได้แบ่ง Supply Chain ออกเป็น 3 ระดับ คือ Basic/Direct Supply Chain, Extended Supply Chain และ Ultimate Supply Chain ดังรายละเอียด

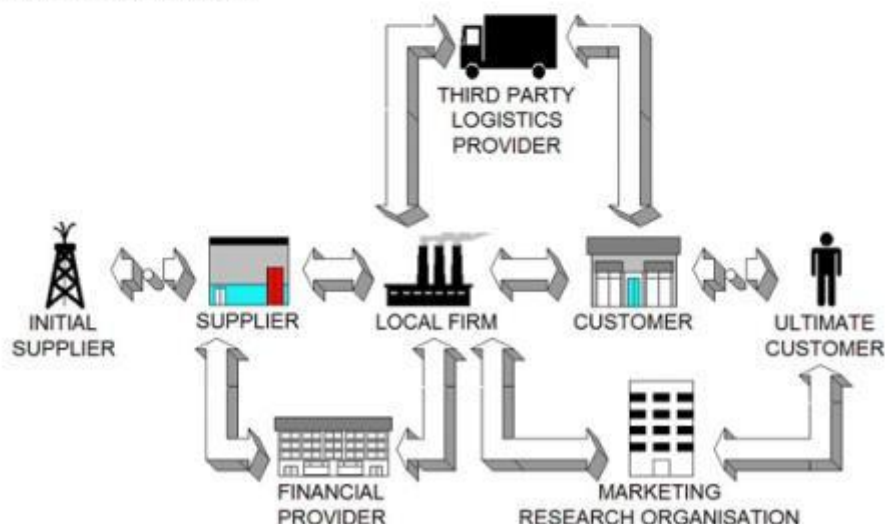
Basic supply chain



Extended supply chain



Ultimate supply chain



รูปที่ 3.5 ระดับของโซ่อุปทาน

ระดับที่ 1 : Basic/Direct Supply Chain ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของบริษัท 3 บริษัท หรือมากกว่าที่มีความเกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นทาง (ผู้ผลิต) ไปจนถึงปลายทาง (ลูกค้า) ทั้งในส่วนของ การส่งผ่านของสินค้าบริการ การเงิน และข้อมูลทางการค้า

ระดับที่ 2 : Extended Supply Chain เป็นการขยาย Basic Supply Chain ให้กว้างออกไปอีกหนึ่งระดับ โดยจะมีการเพิ่มคนกลางทั้งในส่วนของผู้ผลิตและส่วนของลูกค้าขึ้นมา ซึ่งเมื่อระบบโซ่อุปทานมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้นดังเช่นในระดับที่สองนี้ การบริหารจัดการโซ่อุปทานก็จะมี ความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้นเนื่องจากการไหลของข้อมูลทางการค้า (Information flow) จะต้องใช้เวลานานขึ้นในการส่งผ่านจากลูกค้า (Tier 2) ไปยังผู้ผลิต (Tier 1) และข้อมูลบางส่วนก็อาจเกิดการสูญหายหรือมีการบิดเบือนไปจากข้อมูลที่รับมาจากลูกค้าโดยตรง

ระดับที่ 3 : Ultimate Supply Chain เป็น Supply Chain ระดับสูงสุดที่ Mentzer ได้ให้คำจำกัดความไว้ คือเป็นกลุ่มของบริษัทที่เกี่ยวข้องกันทั้งที่อยู่ต้นทางและปลายทาง โดยการส่งผ่านสินค้า/บริการ จะเริ่มต้นจากผู้ผลิตรายแรกสุด (Initial Supplier) ไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Customer) สำหรับในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วการจัดการโซ่อุปทานจะอยู่ในระดับ “Basic” และ “Extended” Supply Chain เท่านั้น ส่วนการจัดการโซ่อุปทานในระดับ “Ultimate” Supply Chain นั้น มีเพียงผู้ประกอบการธุรกิจที่เป็นบริษัทข้ามชาติซึ่งรับเอาการบริหารจัดการของบริษัทแม่จากต่างประเทศเข้ามาใช้

การบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration)

ความสำเร็จในการบริหารโซ่อุปทานเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างยืดหยุ่นและรวดเร็ว ขณะที่ต้นทุนลดต่ำลงอยู่ที่ความสามารถในการบูรณาการของกระบวนการหลักทางธุรกิจทั้งภายในและภายนอกให้สามารถร่วมกันวางแผนและดำเนินงานธุรกิจเป็นหนึ่งเดียวโดยให้ความสำคัญกับผลประโยชน์โดยรวมของทั้งโซ่อุปทานมากกว่าบริษัทใดบริษัทหนึ่งโดยเฉพาะ ความร่วมมือกันเป็นหนึ่งนี้อาจจะเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบ เช่น การบูรณาการกระบวนการภายในของบริษัท รวมถึงการบูรณาการกระบวนการของลูกค้า ผู้จัดหาวัตถุดิบ และพันธมิตรทางธุรกิจที่สำคัญเข้ากับกระบวนการภายในของบริษัท

การบูรณาการเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ เพื่อให้การแลกเปลี่ยน และประสานข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรและระหว่างองค์กรเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพการบูรณาการวางแผนร่วมกันทั้งภายในและภายนอก เป็นการร่วมมือกันของทุกๆ องค์กรในโซ่อุปทาน

ประโยชน์ของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน

1. เสริมสร้างความสามารถในการบริหารและการแข่งขันของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน
2. ส่งเสริมการเติบโตและความยั่งยืนของธุรกิจ
3. สมาชิกในห่วงโซ่อุปทานปรับระบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกัน
4. แบ่งปันข้อมูลที่จะเป็นเพื่อความสะดวกตัวในการดำเนินงาน
5. ใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกัน

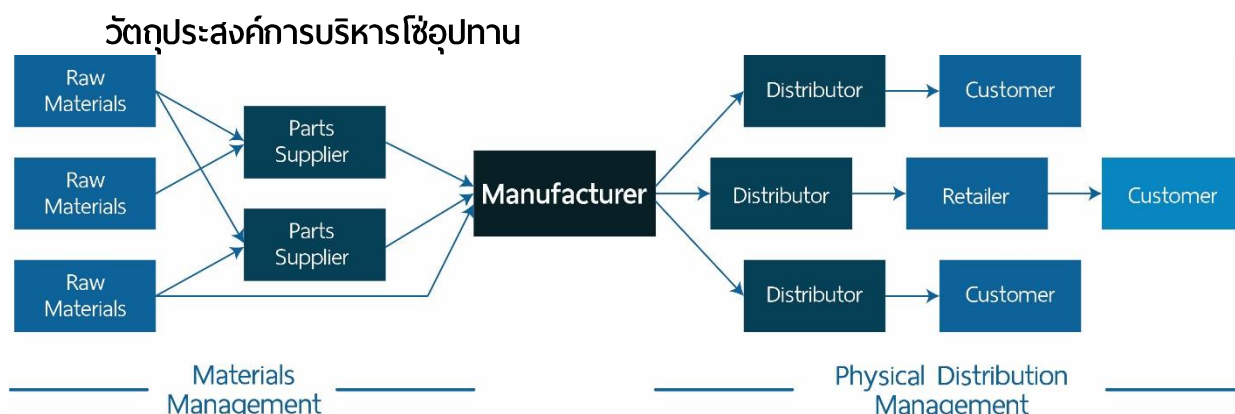
ปัญหาการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

- ขาดการประสานงาน และการทำงานร่วมกันของบุคคลในองค์กร โดยเฉพาะในระดับการวางแผนและตัดสินใจ ทำให้แผนของแต่ละแผนกไม่มีความเชื่อมโยงกันทั่วทั้งองค์กร ไม่มีระบบสารสนเทศที่ดี ทำให้ขาดข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย เมื่อข้อมูลไม่ถูกต้องและการตัดสินใจจึงได้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าลดลง ขาดกลไกในการตัดสินใจร่วมกัน การประสานงาน ระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทานทั้งภายในและภายนอก การสร้างพันธมิตรธุรกิจไม่สามารถทำได้อย่างแท้จริง เนื่องจากขาดความไว้วางใจ

หน่วยที่ 3.3 การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

ความหมายการบริหารห่วงโซ่อุปทาน

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain management) คือ การรวบรวมการวางแผน และการจัดการของกิจกรรมทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดหา การจัดซื้อ การแปรรูป และกิจกรรมการจัดการทั้งหมด ที่สำคัญการจัดการห่วงโซ่อุปทานยังรวมถึงการประสานงาน (Co-ordination) และการทำงานร่วมกัน (Collaboration) กับหุ้นส่วนต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานซึ่งจะเป็นผู้จัดส่งวัตถุดิบ ตัวกลาง ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์และลูกค้า แก่นสำคัญคือการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะบูรณาการ (Integrate) ทั้งการจัดการอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งรวมถึงทั้งภายในและภายนอกบริษัท นอกจากนี้ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานหมายถึง การบริหารจัดการเพื่อตอบสนองการดำเนินการขององค์กรที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้ค้าปลีก รวมทั้งองค์กรอื่นๆ เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า การบริหารจัดการดังกล่าว มักจะอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างความร่วมมือที่ใกล้ชิดระหว่างองค์กร เพื่อให้การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ และการเคลื่อนย้ายขนส่งวัตถุดิบและสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคล่องตัว



รูปที่ 3.6 Supply Chain Management

วัตถุประสงค์ของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน

การบริหารห่วงโซ่อุปทานกลายเป็นเครื่องมือในการช่วยกำหนดกลยุทธ์โดยมีวัตถุประสงค์

- ลดภาระงานที่ไม่จำเป็น
- ทำให้เกิดความสมดุลของสินทรัพย์
- เพิ่มรอบการกู้เงิน
- เพิ่มการหมุนเวียนสินค้าคลัง

บทบาทของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน

1. เปลี่ยนจากการทำงานตามบทบาทและหน้าที่ของแต่ละฝ่ายเป็นการทำงานร่วมกันเป็นกระบวนการ
2. เปลี่ยนเป้าหมายที่ทำไมเป็นการทำงานที่มีเป้าหมายหลายด้าน
3. เปลี่ยนจากการมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์เป็นการมุ่งเน้นลูกค้า

4. รักษาปริมาณสินค้าคงคลังในระดับที่เหมาะสม และสามารถสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้สูงที่สุดโดยใช้ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงและแจ้งข้อมูลได้ทันที
5. สร้างสัมพันธภาพที่ระหว่างหน่วยธุรกิจต่างๆ ประกอบการติดต่อด้วยสัญญาทางการค้าใบสั่งสินค้า หรือการเจรจาทางการค้า

องค์ประกอบหลักของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน 4 แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1. Supply

การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ ชิ้นส่วน และปัจจัยในการผลิต เป็นพื้นฐานหลักของการบริหารห่วงโซ่อุปทานมาตั้งแต่ในอดีต เทคนิควิธีการและระบบในส่วนนี้ มุ่งเน้นให้องค์กรมีปัจจัยการผลิตคุณภาพสูง ต้นทุนเหมาะสม ด้วยการสรรหาผู้ส่งมอบที่มีคุณภาพและสร้างความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบเหล่านั้นในลักษณะของคู่ค้า และพันธมิตรทางธุรกิจ อาจเรียกว่าเป็นเรื่อง “Supplier Management” ก็ว่าได้ ซึ่งประกอบด้วย การคัดเลือกผู้ส่งมอบ การประเมิน และพัฒนางานร่วมกับผู้ส่งมอบ นอกจากนี้ ปัจจุบันเรื่องจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม ยังเป็นส่วนสำคัญในการพิจารณาเรื่องการจัดซื้อจัดหารวมทั้งการคัดเลือกผู้ส่งมอบ

2. Operations

หมายถึง เทคนิควิธีการที่เกี่ยวกับการคาดการณ์และบริหารจัดการอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ การวางแผน การผลิต การใช้ระบบ MRP และ Enterprise Resource Planning (ERP) เพื่อบริหารจัดการสินค้าคงคลัง รวมทั้งระบบฐานข้อมูล เครื่องมือบริหารคุณภาพบางตัวสามารถนำมาใช้สนับสนุนในส่วนนี้ เช่น Lean และ Six sigma จุดสำคัญคือ การบริหารกระบวนการภายในขององค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. Logistics

เป็นเรื่องสำคัญของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน การขนส่งมีทั้งขาเข้าและขาออกจากองค์กร ปัจจัยการผลิตจะส่งเข้า ส่วนสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วจะส่งเป็นขาออก การพัฒนาระบบขนส่ง จะต้องชั่งน้ำหนักระหว่างต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับ เครื่องมืออื่นที่ช่วยสนับสนุนงานในส่วนนี้ ได้แก่ Customer Relationship Management ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากลูกค้า บริหารจัดการข้อร้องเรียนเนื่องจากจุดประสงค์สำคัญของ Logistics คือ สามารถให้บริการลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระจายสินค้าว่าจะใช้วิธีใด ซึ่งต้องตัดสินใจในระดับกลยุทธ์ และการลงทุนตามบริบทขององค์กร

4. Integration

เทคนิควิธีการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการงานสำคัญในการบริหารห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดรวมทั้งองค์กรที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน กระบวนการสำคัญในส่วนนี้ เช่น การวางแผนกลยุทธ์ ระบบการวัดผลการติดตามทบทวนผล กระบวนการสื่อสาร เป็นต้น

กลยุทธ์การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

1. จัดระบบให้ยืดหยุ่น และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ โดยออกแบบโครงสร้างและกระบวนการต่างๆ ภายในห่วงโซ่อุปทานอย่างเหมาะสม และครอบคลุม
2. ระบุประเภทของเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการดำเนินการในแต่ละกระบวนการ
3. ใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม โดยปรับและเชื่อมโยงระบบข้อมูล รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
4. สร้างพันธมิตร ประสานงานระหว่างลูกค้า ผู้ส่งมอบ ผู้ให้บริการ และลูกค้า
5. ใช้ประโยชน์จากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยพัฒนาเครือข่ายพันธมิตร และร่วมจัดทำแผนการดำเนินงาน
6. พัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานข้ามวัฒนธรรม เข้าใจงานทุกระบบ ทำงานได้หลากหลายและมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยี

1. Understand the requirements of your customers.
2. Define core competencies and the roles your company will play to serve your customer.
3. Develop supply chain capabilities to support the roles your company has chosen



	Responsiveness	Efficiency
1. Production	<ul style="list-style-type: none"> • Excess capacity • Flexible manufacturing • Many smaller factories 	<ul style="list-style-type: none"> • Little excess capacity • Narrow focus • Few central plants
2. Inventory	<ul style="list-style-type: none"> • High inventory levels • Wide range of items 	<ul style="list-style-type: none"> • Low inventory levels • Fewer items
3. Location	<ul style="list-style-type: none"> • Many locations close to customers 	<ul style="list-style-type: none"> • Few central locations serve wide areas
4. Transportation	<ul style="list-style-type: none"> • Frequent shipment • Fast and flexible mode 	<ul style="list-style-type: none"> • Shipments few, large • Slow, cheaper modes
5. Information	<ul style="list-style-type: none"> • Collect & share timely accurate data 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost of information drop while other costs rise

Supply chain capabilities of responsiveness and efficiency come from decisions made about the five supply chain drivers.

สรุป 3.6 Supply Chain and Business Strategy

การประยุกต์ใช้กลยุทธ์การบริหาร SCM

การบริหารกลยุทธ์ผู้บริหารหรือองค์การสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ได้หลายวิธี ทั้งนี้ควรพิจารณาความเหมาะสมและสภาพธุรกิจขององค์การ กลยุทธ์ของ SCM สามารถแบ่งประเด็นสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นในระบบ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงระบบ การใช้พนักงานชั่วคราวการใช้อุปกรณ์ที่ทำงานได้หลากหลาย การจ้างหน่วยงานภายนอกทำงาน การปรับปรุงกระบวนการให้ลดรอบเวลา
2. องค์การควรมีการออกแบบระบบให้เหมาะสมโดยเน้นสินค้า ช่องทาง หรือตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
3. มีการจัดแบ่งลูกค้าและสินค้า การปฏิบัติต่อลูกค้าแต่ละรายตามระดับประโยชน์ที่ได้รับจากลูกค้า การแยกประเภทลูกค้าอย่างเหมาะสม องค์การควรมีการมองภาพรวมทั้งโลก มีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการข้อมูล วัตถุประสงค์และปัจจัยพื้นฐาน การใช้ระบบงานร่วมกันทั่วโลก เช่น การใช้แหล่งผลิตร่วมกัน การใช้ชิ้นส่วนร่วมกัน เป็นต้น
4. การบริหารการพัฒนาสินค้า การบริหารต้นทุนเป้าหมายของสินค้า (Target Costing) การบริหารต้นทุนของสินค้าตลอดช่วงอายุ (Life Cycle Costing)
5. การผลิตสินค้า/บริการเฉพาะลูกค้า การสร้างความแตกต่างของสินค้า/บริการใกล้จุดส่งมอบที่สุด การพลิกการให้ลูกค้าทำให้สินค้า/บริการเหมาะกับตนมากที่สุด การออกแบบให้สินค้า/บริการใช้วัสดุหรือชิ้นส่วนร่วมกัน การทำให้สินค้ามีความแตกต่างตามลูกค้า เกิดขึ้นที่โรงงาน โกดัง หรือจุดส่งมอบ
6. การใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม การปรับระบบข้อมูลให้ส่งเสริม การลดต้นทุน การสร้างความยืดหยุ่นและความสามารถในการแข่งขัน อาทิ เทคนิค Activity - Based Costing การเชื่อมโยงระบบกับลูกค้า การลดรอบเวลาในการจัดหาข้อมูล จนถึงการใช้ประโยชน์ การปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลให้เน้นที่ลูกค้าการใช้ข้อมูลลดปริมาณสินค้าคงคลังการสร้างสมดุลระหว่างความต้องการ และการตอบสนองโดยหลีกเลี่ยงการพยากรณ์ แต่ใช้ข้อมูลจริงของความต้องการในการวางแผน การใช้ระบบหน่วยชีวิตที่ครบวงจรทั้งทางด้านต้นทุนการดำเนินงาน เวลา ผลกำไร และการบริการลูกค้า
7. การลดความสูญเสีย การใช้มาตรฐานข้อมูลหรือสัญลักษณ์ การลดความซับซ้อนของสินค้า กระบวนการผลิต การส่งมอบ การลดจำนวนผู้ส่งมอบ การบริหารความต้องการและการตอบสนองสินค้าให้เกิดการหมุนเวียนสินค้าคงคลังมากที่สุด
8. การสร้างพันธมิตร การใช้หน่วยงานทำงานแทนบางอย่าง การประสานงานระหว่างคู่ค้า ผู้ส่งมอบ ผู้ให้บริการ และลูกค้า การพัฒนาการจัดการในด้านนี้
9. การใช้ประโยชน์จากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเครือข่ายผู้ส่งมอบ เพื่อร่วมจัดทำแผนการผลิตและส่งมอบอย่างทันเวลา
10. การพัฒนาบุคลากร การมีมุมมองหลากหลายบนพื้นฐานของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การทำหลากหลายเพื่อสร้างความเข้าใจในงานทุกระบบ การมีความรู้ถึงระดับภาคปฏิบัติ การพัฒนาให้มี

ความสามารถหลากหลาย ความสามารถในการแก้ไขปัญหาคือความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เมื่อพิจารณากลยุทธ์และวิธีการดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้ปฏิบัติจะต้องมีความเข้าใจและมีความรู้ในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจ การจัดการกระบวนการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาองค์การ เป็นต้น องค์การต่าง ๆ ควรจะมีแผนงานในด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน เริ่มตั้งแต่การกำหนดออกแบบโครงสร้างตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ ภายใน SCM อย่างเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการหรือการไหลของสินค้าบริการ ข้อมูล ตลอดจนถึงลำดับของกระบวนการ เพื่อการกำหนดกระบวนการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ แล้วจึงทำการระบุประเภทของเทคโนโลยี ส่งเสริมการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ รวมทั้งการพิจารณาบุคลากรให้มีลักษณะที่สอดคล้องกับงานในแต่ละกระบวนการ วิธีการดังกล่าวนี้จึงช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมอง SCM ได้ทั้งระบบอย่างแท้จริง ดังนั้น การที่องค์การหรือผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจว่าองค์การมีระบบการส่งมอบ หรือมีระบบ Logistics อย่างเดียว ก็ถือว่าองค์การมีระบบการบริหาร SCM แล้ว เป็นการแสดงถึงการไม่มองการบริหาร SCM ในภาพรวม การมองภาพรวมและครบทุกมิติประกอบไปด้วย การไหลของสินค้ากระบวนการและข้อมูล เป็นการเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงให้ SCM ที่มีอยู่ดีขึ้น และยังถ้ายายมุมมองครอบคลุม SCM ของลูกค้าและผู้ส่งมอบด้วยแล้วก็จะยิ่งเพิ่มประโยชน์และโอกาสที่สามารถจะได้รับการปรับปรุง SCM ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับว่าผู้ปฏิบัติสามารถพลิกมุมมองของตนได้หรือไม่สามารถขยายความคิดให้คนในองค์การและคู่ค้าต่างๆ ให้อยอมรับความคิดได้หรือไม่ SCM ในแง่มุมนี้จึงถือเป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงานของธุรกิจอย่างแท้จริง ถ้าหากมองภาพรวมอย่างนี้แล้วผู้ปฏิบัติก็สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และปรับปรุง SCM ได้ในวงกว้าง ซึ่งจะแตกต่างกับคนทำงานในระบบ SCM ที่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติและปรับปรุงส่วนงานที่รับผิดชอบอยู่แล้ว ซึ่งจะสามารถปรับปรุงงานของตนในวงแคบกว่า โดยได้รับประโยชน์จากการปรับปรุงน้อยกว่าการบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน

1. สมาชิกในห่วงโซ่อุปทานประสานงานสอดคล้องกันทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อสนับสนุนงาน
2. บูรณาการสารสนเทศ โดยเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ และข้อมูลต่างๆ ที่มีผลกระทบการดำเนินงาน
3. บูรณาการกระหายทางธุรกิจให้เป็นระบบเดียวกัน เพื่อช่วยปรับปรุงความสามารถหลักของแต่ละฝ่าย อีกทั้งเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. สร้างแบบจำลองธุรกิจใหม่ๆ ขึ้นมา เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนห่วงโซ่อุปทาน และการส่งมอบคุณค่าให้แก่ลูกค้าในรูปแบบที่ต่างจากเดิม

ปัจจัยการบริหาร Supply Chain Collaboration

กระบวนการทำงาน แผนงานตลอดจนข้อมูลของบริษัทนั้น ถือเป็นความลับและจำกัดขอบเขตการรับรู้อยู่แต่ในวงผู้เกี่ยวข้องภายในเท่านั้น แต่การที่แต่ละองค์กรจะสร้างกระบวนการเพื่อ Collaborate กันได้นั้น

จำเป็นต้องมีการใช้ข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing) โดยในการสร้างปัจจัยที่สามารถผลักดันให้เกิดการทำงานร่วมกันนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ได้แก่

1. ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Trust) อันนี้เป็นปัจจัยหลักและสำคัญมากที่สุด จำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นมาจากในอดีตผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกันนั้นมักมีความไว้วางใจกันสูง ความไว้วางใจในอดีตนั้นมักเกิดในรูปของคุณภาพสินค้าและเครดิต แต่ปัจจุบันจะอยู่ในรูปของการแลกเปลี่ยนความคิด แผนงาน ตลอดจนข้อมูลการค้าที่สำคัญ และมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ความเสียหายหรือต้นทุนที่เกิดจากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะส่งผลกระทบต่อคู่ค้าและผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่รายอื่นๆ ด้วย

2. การร่วมใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน (Information Sharing) หากคู่ค้ายินยอมให้ใช้ข้อมูลการค้าร่วมกันหรือเป็นข้อมูลชุดเดียวกันแล้ว จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในเรื่องของเวลา (Time) และต้นทุน (Costs) คือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องของ Lead Time, Order Fulfillment ขณะเดียวกันก็สามารถลดต้นทุนในเรื่อง Inventory ได้ นอกจากนี้ต้นทุนวัตถุดิบและสินค้าที่ผ่านมาในแต่ละขั้นตอนก็สามารถลดลงได้โดยอาศัยข้อมูลพยากรณ์ ที่คู่ค้านำมาใช้ร่วมกันเพื่อการวางแผนการผลิตและการจัดส่ง

3. คุณภาพของข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน (Quality of Shared Information) คุณภาพของข้อมูลโดยทั่วไปหมายถึงความถูกต้อง (Accuracy) และความทันต่อเวลา (Timeliness) ข้อมูลนั้นจะไม่เกิดประโยชน์ใดๆ เลย หากเป็นข้อมูลที่ขาดความถูกต้องแม่นยำและโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถเรียกใช้ได้ทันเวลาตามต้องการ นอกจากความถูกต้องและทันเวลาแล้ว ยังเป็นเรื่องของประเภทและระดับของข้อมูลที่ใช้ หากต้องการปรับปรุงในเรื่องของ Inventory ข้อมูลสำคัญและเกี่ยวข้องคือ การพยากรณ์ (Forecast) แผนการตลาดและการส่งเสริมการตลาด ข้อมูลสินค้า ล้าสมัย ข้อมูลสินค้าที่จะแนะนำเข้าสู่ตลาด ข้อมูลสินค้า และบริการของคู่แข่ง เป็นต้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะต้องอยู่ในระดับที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

4. เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร (Information and Communication Technologies) ปัจจัยทั้งสามข้อที่กล่าวมา จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากปราศจากการนำเอาเรื่องของไอซีทีมาใช้ ความจริงเรื่องของ Collaboration มีการพูดถึงมานานแล้ว แต่องค์กรธุรกิจต้องใช้เวลาในการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อให้พร้อมทั้งตนเองและคู่ค้า ช่วงเวลาดังกล่าว อินเทอร์เน็ตถือเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ ทั้งระบบสื่อสารก็ยังมีจำกัดและมีราคาค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนา กว่าในปัจจุบัน การขยายตัวทั้งในส่วนของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและ Bandwidth ทำให้แนวโน้มอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตลดลงและเป็นที่ยอมรับแพร่หลาย อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเสมือนเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมองค์กรต่างๆ เข้าด้วยกัน ทำให้การสร้างกระบวนการ "Collaboration" สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ การเลือกและบริหารพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน

1. ผู้บริหารระดับสูงไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. สายผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันของลูกค้า
3. มีเทคโนโลยีระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
4. สถานภาพของบริษัทที่เป็นสมาชิกแข็งแกร่ง

5. สมาชิกทุกคนมีพันธสัญญาว่าจะทำงานร่วมกันทั้งทางวาจาและทางปฏิบัติ
6. วางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้อง กลมกลืน และเป็นไปในทิศทางเดียวกันระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน
7. สมาชิกในห่วงโซ่อุปทานทุกฝ่ายร่วมกันวางแผนและปรับลักษณะการปฏิบัติงานภายในหน่วยธุรกิจของตนให้สอดคล้องกับแผนและลักษณะการปฏิบัติงานของสมาชิกอื่นๆ
8. สมาชิกทำงานร่วมกันในลักษณะหุ้นส่วน พึ่งพาอาศัยกัน และเห็นความสำคัญซึ่งกันและกัน
9. เปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลที่จำเป็นระหว่างสมาชิกเพื่อเสริมศักยภาพในการแข่งขัน

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน
2. ให้นักศึกษาออกปัจจัยที่ทำให้ห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ
3. ให้นักศึกษาอธิบายกลยุทธ์การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

เอกสารอ้างอิง

ฮอฟฟ์, วอลเลส. ศาสตร์แห่งโซ่อุปทาน: Supply Chain Science – กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์ ส นักพิมพ์, 2553. หน้า 268.

สุธี ปิงสุทธิวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556. หน้า 159.

สุธี ปิงสุทธิวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556. หน้า 161

บทที่ 4

การจัดการการกระจายสินค้า (Distribution Management)

แนวคิดหลัก

การกระจายสินค้าประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ ในการนำสินค้าไปถึงลูกค้า โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับของลูกค้า ทั้งนี้ความสำเร็จของการกระจายสินค้าจึงขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนย้ายสินค้าของผู้ผลิตที่สอดคล้องการประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานและความต้องการของลูกค้าในด้าน เวลาที่ลูกค้าต้องการ สถานที่ที่ถูกต้องและต้นทุนที่ “ต่ำที่สุด” การจัดการการกระจายสินค้าจึงเกี่ยวข้องกับรูปแบบการขนส่ง ปริมาณสินค้าที่ลูกค้า สั่งซื้อและระยะเวลาใน การจัดส่งสินค้า อันจะนำไปสู่ต้นทุนด้านการขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลังที่เกิดขึ้นในการบริหารจัดการสินค้า ซึ่งกระบวนการในการกระจายสินค้าจะประกอบไปด้วยหลายกิจกรรมเริ่มตั้งแต่การจัดการผลิตภัณฑ์ ที่ออกจากแหล่งผลิตไปจนกระทั่ง การส่งผลิตภัณฑ์ไปยังร้านค้าหรือผู้บริโภค ดังนั้นการกระจายสินค้าจึงถือ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าโดยการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการโลจิสติกส์ กล่าวคือ การกระจายสินค้าที่ดีจะต้องมีการวางแผนในเรื่องของปริมาณและรูปแบบในการจัดส่งสินค้า ไปยังผู้บริโภคให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ซึ่งความคุ้มค่าที่เกิดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านการขนส่ง ปัจจัยด้านกฎหมาย และปัจจัยด้านการรักษาความปลอดภัย ดังนั้น การจัดการการกระจายสินค้า จึงต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ประเภทและรูปแบบการกระจายสินค้า รวมถึงการจัดการการกระจายสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการและสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถทราบความหมายและความสำคัญของการกระจายสินค้า
2. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจบทบาทหน้าที่ของการกระจายสินค้า
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสินค้าที่เหมาะสม
4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกกลยุทธ์ในการวิเคราะห์การกระจายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญของการกระจายสินค้า
- หน่วยที่ 1.2 ระบบการกระจายสินค้า
- หน่วยที่ 1.3 การจัดการการกระจายสินค้า

หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญของการกระจายสินค้า

ความหมาย

การกระจายสินค้า (Physical distribution) หมายถึง การดำเนินการเคลื่อนย้ายสินค้า ทั้งภายในองค์กร และผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลายประเภท เช่น การขนส่ง การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ การกระจายสินค้า จึงเป็นกระบวนการวางแผนการดำเนินงาน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าสำเร็จรูปทั้งขาเข้าและขาออกจากองค์กรธุรกิจ (Traffic Management) ในช่องทางกระจายสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำ ตลอดจนการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยที่ระบบนี้จะเชื่อมโยงการผลิตสินค้า และบริการเข้ากับการตลาดด้วยการเคลื่อนย้ายสินค้า ตลอดจนการไหลของข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ การกระจายสินค้ายัง หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้า โดยผ่านกระบวนการขนส่งคลังสินค้า สินค้าคงคลัง การบริการลูกค้า การรับคำสั่งซื้อ และการบริหารจัดการจากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่า การกระจายสินค้าประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ ในการนำสินค้าไปยังลูกค้า โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับของลูกค้า ทั้งนี้ความสำเร็จของการกระจายสินค้า จึงขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนย้ายสินค้า ของผู้ผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการ และสร้างความพอใจให้กับลูกค้าในด้าน เวลาที่ลูกค้าต้องการ สถานที่ที่ถูกต้อง และต้นทุนที่ต่ำที่สุด”

ความสำคัญของการกระจายสินค้า

การกระจายสินค้าส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสินค้า และการขนส่ง (Transportation) ทั้งในด้านการจัดตารางเวลาการขนส่ง การเลือกวิธีการขนส่ง การจัดการกระบวนการทางศุลกากร ในกรณี เป็นการขนส่งระหว่างประเทศ เป็นการป้องกันความไม่แน่นอนของกระบวนการจัดซื้อหรือเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นกับพายุหรือความล่าช้าของการขนส่งที่ทำให้เวลารอคอยยาวนานขึ้น บางครั้งขนาดการขนส่งหรือขนาดการผลิตที่ประหยัดมีเกินปริมาณที่ของลูกค้าต้องการทำให้จำเป็นต้องมีที่ว่างไว้เก็บของที่เหลือคลังสินค้าจึงต้องมีสภาพที่เหมาะสมที่จะใช้เก็บสินค้าเช่น มีพื้นที่ที่กว้างขวางเพียงพอ ระบบการเคลื่อนย้ายของที่สะดวกรวดเร็วและปลอดภัยต่อสภาพสินค้ามีระบบปรับอุณหภูมิเพื่อรักษาสภาพสินค้า เพื่อที่จะเก็บสินค้า ให้พร้อมที่จะส่งต่อไปยังพันธมิตรในซัพพลายเชนสินค้า ในขั้นตอนต่อไป ดังนั้น การกระจายสินค้า จึงเป็นตัวแปรหลักของแนวความคิดการตลาด เนื่องจากการกระจายสินค้า มีส่วนในการลดต้นทุนและเพิ่มความพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่า มูลค่าส่วนเพิ่มในสินค้า(ตัวอย่างการกระจายหนังสือใน Amazon.com โดยเมื่อลูกค้าจากประเทศไทยสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นจะหาตำแหน่งที่สั่งซื้อจากศูนย์กระจายสินค้า ที่ใกล้สถานที่สั่งซื้อหนังสือมากที่สุด หลังจากนั้นจะส่งข้อมูลไปยังศูนย์กระจายสินค้าโดย

ใช้ระบบบาร์โค้ด เมื่อได้รับคำสั่งผ่านซอฟต์แวร์ที่ตำแหน่งเก็บจะปรากฏแสงขึ้น คนงานจะหยิบสินค้าที่ส่งตามระบบหยิบตามแสงสีแดง (Pick to Light) แล้ววางบนสายพานลำเลียง ซึ่งบาร์โค้ดจะทำการเลือกช่องส่งเพื่อบรรจุกล่อง แล้วซึ่งนำหนักจัดส่งให้ผู้บริการขนส่ง เพื่อจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป ลูกค้าจะสามารถรับหนังสือประมาณ 15 วัน หลังทำการสั่งซื้อและชำระเงินแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4.1



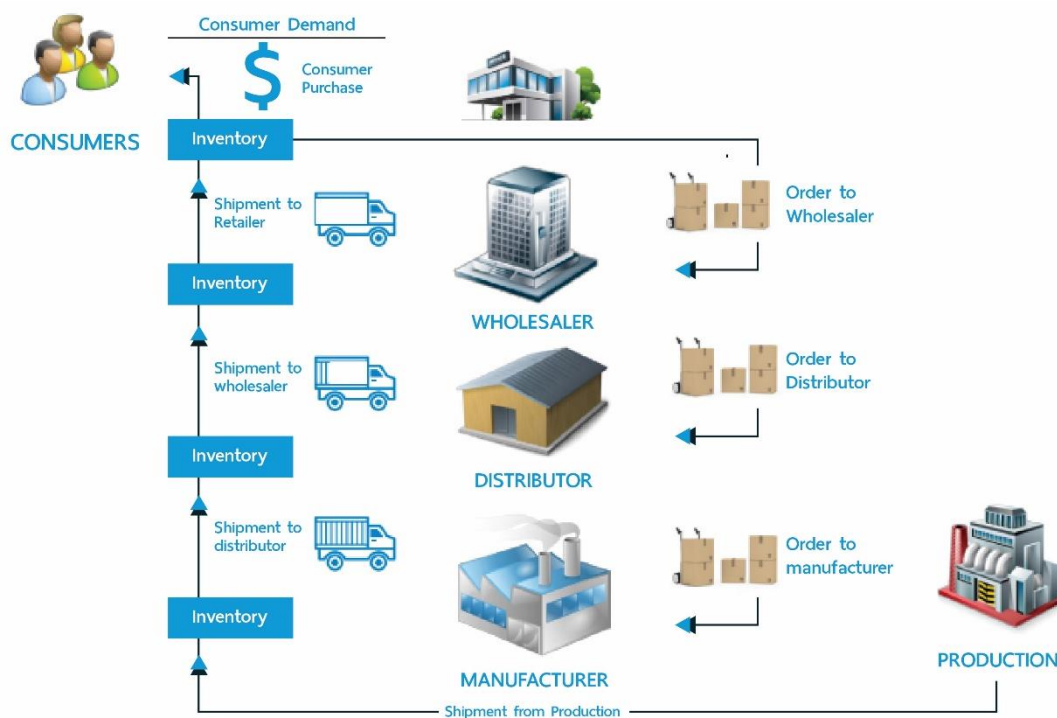
รูปที่ 4.1 การกระจายสินค้าของ Amazon.com

กิจกรรมการกระจายสินค้าจึงเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญสำหรับการบริหารจัดการโลจิสติกส์สมัยใหม่เพื่อให้การจัดการการขนย้ายเพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ด้วยระยะเวลาในการขนส่งที่น้อยลงแต่ปริมาณความต้องการในการขนถ่ายสินค้ายังมีปริมาณสูงขึ้น แต่การขนส่งทางทะเลไม่สามารถตอบสนองต่อระยะเวลาที่น้อยได้ เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางทะเลต้องใช้ระยะเวลาในการขนส่งที่ยาวนาน หลายบริษัทจึงเลือกใช้การขนส่งทางอากาศเป็นหลัก หรือเป็นสำรองเพื่อเติมเต็มในเมื่อการจัดส่งโดยปกติเรือเดินสมุทรจะล่าช้า สำหรับยกตัวอย่างเช่น บริษัทรองเท้า Reebok และไนกี้และบริษัท แพนโซนิก เช่น ซี แอร์การ์ดแดงที่ใช้ในการขนส่งทางอากาศเป็นวิธีการขนส่งที่จำเป็นในการทำธุรกิจ ระยะห่างในการทำธุรกรรมเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการพยากรณ์ในระยะยาว และใช้เวลาขนส่งที่นาน ความแตกต่างของสภาพแวดล้อมทางกฎหมาย รวมถึงกฎระเบียบที่มีผลต่อการกำหนดราคาค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าใช้จ่ายในการจัด จพหน้าที่ยังมองไม่เห็นในตลาดในประเทศ อุปสรรคทางการค้า ปัญหาศุลกากรและเอกสารมีแนวโน้มที่ทวีให้เกิดการชะลอตัวของระยะเวลาการทำงานในการขนส่งข้ามเขตแดนของประเทศ แม้ว่าจะเป็นความจริงในรูปแบบที่ผ่านมีการรวมตัวกันเพื่อลดการกีดกันการค้าในระดับภูมิภาค เช่น สหภาพยุโรป NAFTA (North American ตกลงการค้าเสรี และ MERCOSUR (กรวยใต้เขตการค้าเสรีนอกจาก (นี้ ยังมี การส่งเสริมการรวมกลุ่มและการรวมของโลจิสติก ในภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นและการแข่งขันกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ เกี่ยวข้องกับนโยบายรัฐบาลและโครงสร้าง

พื้นฐานและบริการโลจิสติกส์ ภาพแวดล้อม กลยุทธ์โลจิสติกส์แบบดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับการจัด การความต้องการที่มุ่งหวังตามการพยากรณ์และการคัดเลือกสินค้าคงคลัง ด้วยกลยุทธ์นี้บริษัท ข้ามชาติจะประมาณการความต้องการสำหรับอุปกรณ์เช่นเดียวกับความต้องการจากลูกค้าและจากนั้นพยายามที่จะจัดการการไหลของวัตถุดิบและส่วนประกอบ ระบบการผลิตทั่วโลกและการไหลของสินค้าสำเร็จรูปให้กับลูกค้าในลักษณะดังกล่าวเพื่อลดสินค้าคงคลัง ที่ถือโดยไม่เป็นอันตรายจึงและการผลิตโดยไม่สูญเสียยอดขายเนื่องจาก stockouts ในอดีตที่ผ่านมากลศาสตร์ และความน่าเชื่อถือของการขนส่งและการติดตามการไหลของสินค้า เป็นปัญหาที่สำคัญด้วยการใช้ที่เพิ่มขึ้น ของเทคโนโลยีสารสนเทศแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ)Intermodal Transport) การจัดการรายการผลิตและการส่งมอบสินค้าข้ามพรมแดนของประเทศยังเป็นเรื่องของการส่งมอบแบบ Just-In-Time แม้ว่าปัญหาโครงสร้างบางส่วนยังคงอยู่ ตัวอย่างเช่นข้อจำกัดในปัจจุบันในสหรัฐอเมริกา แคนาดา บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ และ จากสหรัฐอเมริกาไปเม็กซิโก ความเร็วของการไหลเวียนของสินค้าของรถบรรทุกข้ามชายแดนที่ใช้เวลานาน และเป็นตัวอย่างของข้อจำกัด ของรัฐบาลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วของสินค้าข้ามพรมแดน จากที่กล่าวมาข้างต้น กลยุทธ์และการจัดการการกระจายสินค้าจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารเวลาและปริมาณสินค้าให้ไปถึงมือของลูกค้าได้ตามที่กำหนดไว้

หน่วยที่ 4.2 ระบบการกระจายสินค้า

โลจิสติกส์ในการสนับสนุนและการกระจาย



รูปที่ 4.2 Supply and Distribution Logistics

การแบ่งการไหลหรือการเคลื่อนย้ายในโลจิสติกส์สามารถแบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุดิบที่ใส่เข้าไปในกระบวนการผลิตโดยมีการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ก่อนกระบวนการผลิตและหลังกระบวนการผลิต หากเป็นก่อนกระบวนการผลิตจะให้ความสำคัญกับการไหลของวัตถุดิบในการสนับสนุนกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ แต่หากเกิดหลังจากกระบวนการผลิตจะให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์จากการแบ่งดังกล่าวจึงทำให้สามารถแบ่งรูปแบบของการกระจายได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. **ช่องทางการสนับสนุนทางกายภาพ** เกี่ยวข้องกับช่องว่างของเวลาและพื้นที่ในการยืนยันแหล่งวัตถุดิบและจุดดำเนินการ

2. **ช่องทางการกระจายทางกายภาพ** เกี่ยวข้องกับช่องว่างของเวลาและพื้นที่ในการยืนยันจุดดำเนินการและลูกค้า ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกระจายสินค้าประกอบด้วย

2.1 Suppliers

มีบทบาทในการสนับสนุนวัตถุดิบไปยังผู้ผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

2.2 Manufactures

โรงงานมีบทบาทในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบเมื่อลูกค้ามีความต้องการในผลิตภัณฑ์โดยแนวโน้มทางการตลาดจะผลักดันให้มีการเชื่อมโยงกับผู้ค้าปลีก และผู้ค้าปลีก เช่น WalMart จะกลายเป็นผู้เล่นสำคัญของตลาด โดยการลดความเข้มแข็งของโรงงาน

2.3 Wholesales

ผู้ค้าส่ง เป็นผู้กระจายในชั้นกลางในห่วงโซ่การกระจาย จุดแข็งของผู้ค้าส่งจะมีสูงสุดเมื่อผู้ค้า

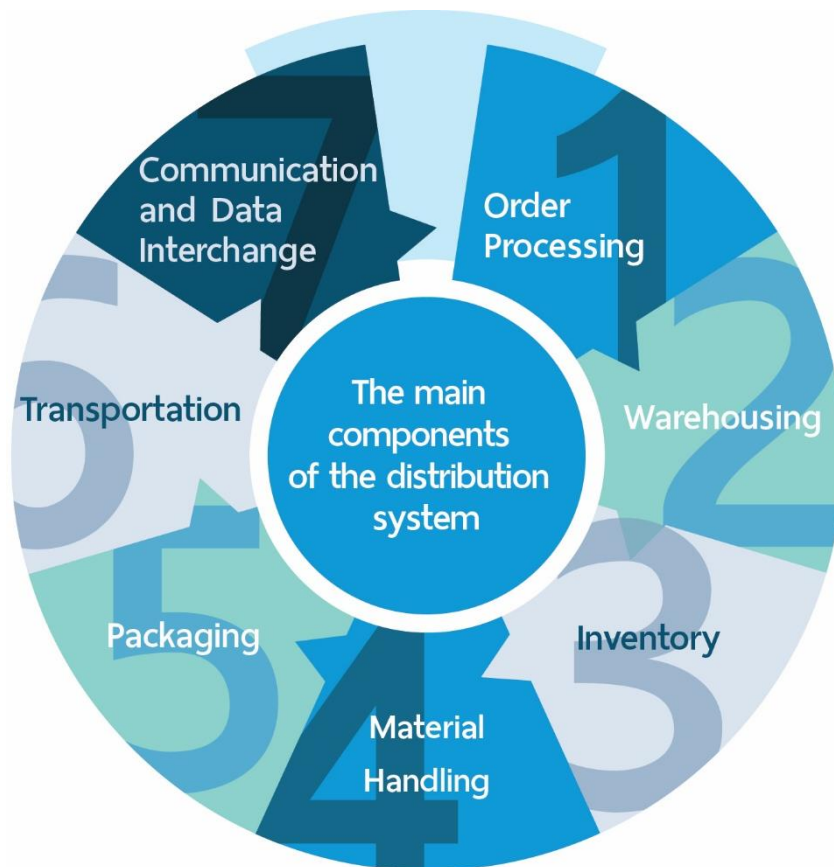
ปลีกส่งซื้อของในปริมาณน้อย ในบางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมยา ผู้ค้าส่งจะควบคุมการกระจายทั้ง หมดยรวมถึงการค้าส่ง

2.4 Retailers

ผู้ค้าปลีก เป็นขั้นสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทาน จุดแข็งของผู้ค้าปลีกคือความสามารถในการสื่อสารได้โดยตรงกับลูกค้าทำให้ทราบความต้องการของลูกค้า กิจกรรมทางการเงินและขนาดของ ผู้ค้าปลีกมีความสำคัญและมีผลกระทบต่อหน่วยอื่นในห่วงโซ่อุปทาน

องค์ประกอบหลักของระบบการกระจายสินค้า

ระบบการกระจายสินค้าประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้า โดยมีจุดเริ่มต้นภายหลังจากกระบวนการผลิตเสร็จสิ้นลงและมีการนำสินค้าไปเก็บไว้ในคลังสินค้า เพื่อรอการจำหน่าย โดยประกอบด้วยกิจกรรมทั้ง หมดย 7 กิจกรรมดังนี้



รูปที่ 4.3 องค์ประกอบหลักของระบบการกระจายสินค้า

1. Order Processing

เป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นในกระบวนการกระจายสินค้า เป็นกระบวนการในการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และการวางแผนการจัดการสินค้าเพื่อให้ได้ปริมาณตามที่ลูกค้าต้องการ รวมถึงการกำหนดวิธีการใน

การส่งมอบที่ทันตามเวลาที่กำหนด เพื่อให้ลูกค้าได้สินค้าที่มีคุณภาพ กล่าวคือ สินค้าไม่เกิดความเสียหาย และได้สินค้าครบตามที่สั่งซื้อไว้

2. Warehousing

คลังสินค้าเป็นสถานที่ในการจัดเก็บสินค้ารวมทั้งการเตรียมสินค้าเพื่อนำส่งไปยังลูกค้า ซึ่งภายในคลังสินค้าจะมีกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดมูลค่าแก่สินค้าก่อนนำส่งไปยังลูกค้า และปัจจัยสำคัญของคลังสินค้า คือ การเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า "และศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center) เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายของการให้บริการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า กล่าวคือการเลือกทำเลที่ตั้ง ที่สะดวกต่อการกระจายสินค้า เพื่อให้ส่งสามารถกระจายสินค้า ไปยังลูกค้า ได้สะดวกและทั่วถึง รวมถึงการพิจารณาเส้นทางการขนส่งที่มีความสะดวกและสามารถเลือกรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมได้ หน้าทีของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า ได้แก่การเตรียมสินค้าให้พร้อมและมีปริมาณมากพอสำหรับลูกค้า การรวบรวมสินค้าจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำไปสู่การแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ก่อนนำสินค้าส่งไปยังลูกค้า การกระจายสินค้าตามความต้องการของลูกค้า และเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมผลิตภัณฑ์หลายๆ สายผลิตภัณฑ์

3. Inventory Control

การควบคุมสินค้าคงคลังเป็นองค์ประกอบหลักของระบบการกระจายสินค้า เนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังในคลังสินค้ามีผลต่อต้นทุนทางโลจิสติกส์สำหรับผู้ประกอบการ โดยต้นทุนที่เกี่ยวกับคลังสินค้า แบ่งเป็น (ไม่นับรวมมูลค่าของสินค้า)² ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเก็บรักษา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการสั่งซื้อ ซึ่งหากกระบวนการในการควบคุมสินค้า คงคลัง ไม่มีประสิทธิภาพ คือมีสินค้าในคลังสินค้ามากเกินไปจะทำให้เกิดต้นทุนการจัดเก็บสินค้า และหากไม่มีสินค้าคงคลังใน stock จะทำให้ธุรกิจสูญเสียโอกาสในทางการค้า ซึ่งการควบคุมสินค้าคงคลังจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการวางแผนสำหรับระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. Material Handling

เป็นการเลือกใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายและการขนส่งที่เหมาะสม ทำให้สินค้า คงคุณลักษณะเดิมไว้ก่อนถึงมือลูกค้า เพื่อสร้างคุณภาพและความน่าเชื่อถือให้กับธุรกิจ

5. Packaging

การเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมนอกจากจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวผลิตภัณฑ์แล้วยังเป็นการป้องกันสินค้าจากอันตรายอันเกิดจากการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าได้อีกด้วย การเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับปริมาณและขนาดของสินค้าจะช่วยลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ และต้นทุนในการ

ขนส่งเนื่องจากหากมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับรูปแบบการขนส่งและทำให้สามารถขนส่งสินค้าได้ในคราวเดียวช่วยประหยัดเชื้อเพลิง กำลังคน และเวลาในการกระจายสินค้าได้

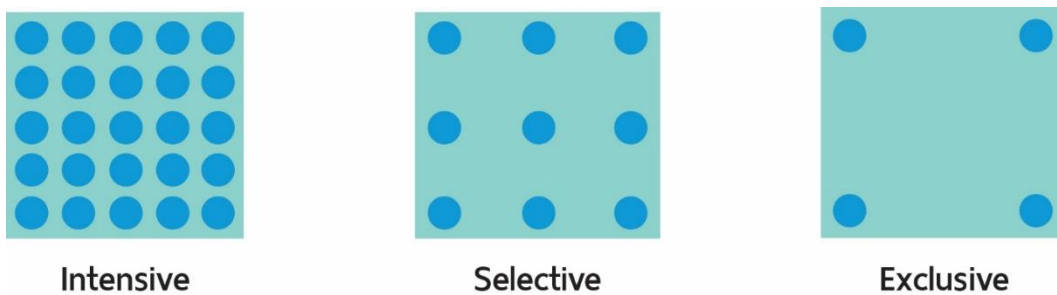
6. Transportation

การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือจัดส่งสินค้าไปยังผู้บริโภคจำเป็นต้องพิจารณาถึงรูปแบบในการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมกับปริมาณสินค้า ประเภทสินค้า ระยะเวลาในการขนส่งสินค้า และต้นทุนอันจะเกิดจากกิจกรรมการขนส่งสินค้า

7. Communication and Data Interchange

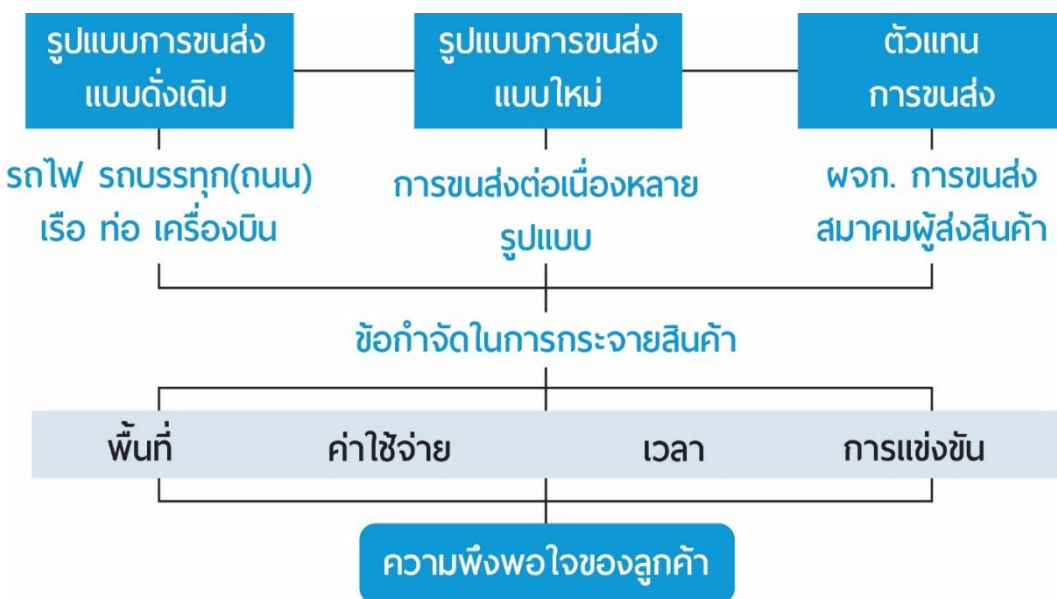
การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลจะทำให้ผู้ประกอบการถึงสถานการณ์และความต้องการของลูกค้าและสามารถวางแผนหรือแก้ปัญหาในการจัดการการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการกระจายสินค้า (Type of Distribution)



รูปที่ 4.4 รูปแบบการกระจายสินค้า (Type of Distribution)

รูปแบบการขนส่ง



รูปที่ 4.5 ปัจจัยการขนส่งเพื่อการกระจายสินค้า

การขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้การกระจายสินค้ามีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการขนส่ง รวมถึงมีความสัมพันธ์กับการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในการส่งสินค้าได้ทันตามเวลาในคุณภาพที่ดี สามารถแบ่งรูปแบบได้ตามลักษณะของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้า 7 ประเภทด้วย

ยานพาหนะส่วนตัว)Private Carrier) ธุรกิจเป็นเจ้าของยานพาหนะขนส่งสินค้าของตนเอง ซึ่งจะสามารถควบคุมการขนส่งได้ดีและประหยัดค่าใช้จ่ายได้ในระยะยาว เช่น รถบรรทุกของหนังสือพิมพ์รายวัน

ยานพาหนะสาธารณะ)Common Carrier) เป็นบริการขนส่งสาธารณะที่ดำเนินการโดยรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งทำให้องค์การธุรกิจสามารถขนส่งในต้นทุนต่ำ และไม่ต้องลงทุนยานพาหนะเอง เช่น บริษัท รับผิดชอบขนส่งสินค้า .พ.ส.

ยานพาหนะที่ทำสัญญา)Contract carrier) เป็นการขนส่งพิเศษสำหรับลูกค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น บริษัทกาศิเคียวรี คอรั จำกัด ซึ่งรับขนส่งเงินสดสำหรับธนาคารต่างๆ นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งรูปแบบการขนส่งระหว่างประเทศได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

Ocean Shipping การจัดส่งสินค้าทางทะเล มี 3 ทางเลือก ได้แก่ 1) Liner Service ได้แก่ การบริการที่มีเส้นทางที่กำหนดตามปกติในเส้นทางที่จัดตั้งขึ้น) 2) Bulk shipping ได้แก่ การจัดส่งสินค้า จำนวนมาก ให้บริการตามปกติสัญญาเป็นระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าของเวลา และ 3) การทำงานปิดปกติ

เรือคอนเทนเนอร์บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ขนาดมาตรฐานที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการโหลดและการขนถ่ายสินค้าและการถ่ายโอนการขนส่งของสินค้า ขนส่งสินค้าทางทะเลมีการใช้อย่างกว้างขวางสำหรับการขนส่งของหนักขนาดใหญ่หรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่เน่าเสีย รวมถึงน้ำมันดิบ เหล็ก และรถยนต์ เป็นระยะเวลากว่าปี ที่อัตราการจัดส่งสินค้าได้รับลดลงเป็นผลมาจากสงครามราคาระหว่างสายการจัดส่งสินค้า ตัวอย่างเช่น อัตราเฉลี่ยสำหรับการขนส่งตู้ 20 ฟุตจากเอเชียไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาลดลงจาก \$ 4,000 ในปี 1992 จะเป็นต่ำกว่า \$ 1,680 โดย 2,009 แม้ว่าผู้ผลิตส่วนใหญ่พึ่งพาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศที่มีอยู่ แต่บริษัทส่งออกขนาดใหญ่ เช่น ฮอนด้า และฮุนได มีการขนส่งของตัวเองในเรือบรรทุกสินค้าตัวอย่างเช่น บริษัทฮอนด้าผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่นเป็นเจ้าของเรือเดินสมุทรของตัวเองของเรือบรรทุกสินค้า ไม่เพียงแต่การส่งออกรถยนต์ญี่ปุ่นทำกับทวีปอเมริกาเหนือในการเดินทางมุ่งหน้า แต่ยังคงส่งตัวเครื่องที่ปลูกในสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศญี่ปุ่นในการเดินทางไปทางทิศตะวันตกของ กลยุทธ์นี้ถูกออกแบบมาเพื่อเพิ่มความจุของเรือ

Air Freight

การจัดส่งสินค้าทางอากาศได้เติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงสามสิบปี แม้ว่าปริมาณรวมของการค้าระหว่างประเทศโดยใช้การขนส่งทางอากาศยังคงค่อนข้างเล็ก ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 2 ของการค้าระหว่าง

ประเทศในสินค้า แต่การส่งสินค้าทางอากาศนับว่าเป็นรูปแบบการส่งสินค้าที่มีมูลค่า กล่าวคือมากกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าของสินค้าที่จัดส่งในการค้าระหว่างประเทศ สินค้าที่มีแนวโน้มที่จะถูกส่งทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้า เป็นสินค้า ที่มีสัดส่วนมูลค่าการปริมาณสูง ตัวอย่างทั่วไปเป็นซีพีเอ็มคอนดักเตอร์ จอ LCT และเพชร สินค้าที่นำเข้าได้ง่าย เช่น การผลิตภัณฑจากดอกไม้และดอกไม้ยังมีแนวโน้มที่จะขนส่งทางอากาศ การเปลี่ยนแปลงในการออกแบบเครื่องบินได้เปิดใช้งานในขณะนี้ถ่ายเทอากาศของผลิตภัณฑที่ค่อนข้างใหญ่ สามารถบรรทุกที่ผ่านมาเครื่องบินโบพัตขนาดใหญ่สามารถบรรทุกได้เพียง 10 ตันของน้ำหนัก สินค้าเครื่องบินขนส่งสินค้าวันนี้ เป็นเครื่องบินจัมโบ้สามารถบรรทุกได้มากกว่า 30 ตันและเครื่องบินขนส่งระยะไกลขนาดปานกลาง (เช่น C-130 และ 32) สามารถบรรทุกได้มากกว่า 80 ตัน สินค้าเหล่านี้เครื่องบินขนส่งขนาดซูเปอร์ ได้อำนวยความสะดวกการเจริญเติบโตของบริการจัดส่งทั่วโลกเช่น FedEx, UPS, และ เอชแอล ของทุกภูมิภาคของโลกที่ทั้ง เอเชียแปซิฟิกเป็นตลาดการขนส่งทางอากาศได้รับความนิยมมากที่สุด ในวันนี้ด้วยเลขสองหลักอัตราการเติบโตต่อปี เอเชียได้กลายเป็นโรงงานของโลกที่จะ outsource การผลิต สินค้าและบริการ หัวอันดับแรกของสินค้าที่จะย้ายออกจากพื้นที่ในเอเชียแปซิฟิกที่ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงเครื่องใช้สำนักงานและคอมพิวเตอร์เครื่องแต่งกายอุปกรณ์โทรคมนาคมเครื่องจักรไฟฟ้าและสินค้าที่ผลิตอื่น ๆ ไปทางทิศตะวันตก จากสหรัฐอเมริกา) ไป ยังเอเชียแปซิฟิกสินค้าส่วนใหญ่รวมถึงเอกสาร (และแพคเกจขนาดเล็กเครื่องจักรไฟฟ้าและพักและผลไม้ ใน 20 ปี ข้างหน้าการจราจรขนส่งสินค้าทางอากาศไปทางทิศตะวันตกและมุ่งหน้าจะเติบโตที่ประมาณก้าวเดียวกันประมาณร้อยละ 7

Intermodal Transportation

ด้วยข้อจำกัดด้านกฎหมายการขนส่งและกฎหมายการขนส่งระหว่างประเทศที่ห้ามไม่ให้รถต่างแดนเข้ามาให้บริการในต่างประเทศ ทำให้รูปแบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเข้ามามีส่วนสำคัญในการจัดการ การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทั่วไปเมื่อการขนส่งเดินทางข้ามมหาสมุทรพื้นผิว หรือการขนส่งทางอากาศเป็นโหมดการขนส่งเริ่มต้นที่ข้ามพรมแดนแห่งชาติ เมื่ออยู่บนที่ดินที่พวกเขา สามารถส่งต่อไปโดยรถบรรทุก เรือ ทางรถไฟหรือทางอากาศ แม้ว่าประเทศที่อยู่ติดกัน เช่น แคนาดา สหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก เช่น กฎระเบียบในประเทศต่างๆ ห้ามการใช้งานไม่จำกัดของรถบรรทุกเดียวกัน ระหว่างและข้ามเขตแดนของประเทศ เมื่อโหมดที่แตกต่างของการขนส่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือแม้กระทั่ง เมื่อ การขนส่งจะถูกโอนจากรถบรรทุกหนึ่งไปยังอีกที่ชายแดนของประเทศเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าพื้นที่ ขนส่งสินค้าจะใช้ที่ไหลดเต็มเพื่อให้ค่าใช้จ่ายลดลงในต่อหน่วยการขนส่งในด้านเศรษฐกิจการขนส่งมีส่วน สนับสนุนการกระจายสินค้าไปสู่ตลาด โดยการปรับปรุงการขนส่งให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการแข่งขันมากขึ้น การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้มีการกระจายสินค้าออกไปสู่ตลาดได้กว้างขวางมากขึ้น สินค้าหลายชนิดสามารถขายในตลาดที่อยู่ห่างไกลได้ ทำให้ตลาดมีการแข่งขันกันมากขึ้นและผู้บริโภคมีโอกาสเลือกซื้อสินค้า ได้หลากหลายมากขึ้น
2. ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดในการผลิต การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถผลิตสินค้าได้ในปริมาณมากๆ ซึ่งจะเกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเครื่องจักรและแรงงานที่ใช้ในการผลิต นอกจากนี้ยังช่วยให้มีความอิสระในการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานโดยไม่จำเป็นต้องใกล้กับแหล่งตลาดอีกด้วย
3. ทำให้สินค้าที่จำหน่ายมีราคาลดลง การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะช่วยทำให้ต้นทุนของการขนส่งลดต่ำลงดังนั้น ผลของการที่ต้นทุนค่าขนส่งลดลง ก็จะทำให้ราคาสินค้าที่จำหน่ายลดลงตามไปด้วย

ประเภทของการขนส่งสินค้า สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ การขนส่งทางรถไฟ (rail) การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก (truck) การขนส่งทางน้ำ (water) การขนส่งทางอากาศ (air) และการขนส่งทางท่อ (pipeline) ซึ่งการขนส่งแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันออกไป (ตารางที่ 4.1) ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อดีและข้อเสียของการขนส่งแต่ละประเภท

ประเภทการขนส่ง	ข้อดี	ข้อเสีย
การขนส่งทางรถไฟ (rail)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เหมาะสมสำหรับการขนส่งในระยะทางกลางหรือไกลๆ ค่าขนส่งสินค้าต่อหน่วยจะต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งทางรถยนต์ที่คิดตามระยะทาง 2. สามารถขนส่งสินค้าได้ครั้งละมากๆ 3. ปรับตัวตามปริมาณการขนส่งได้ตามความต้องการเพราะสามารถลดหรือเพิ่มจำนวนตู้ได้ง่าย 4. มีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งสินค้าได้จำกัดเพียงที่สถานีและตามเส้นทางที่วางรถไฟไปถึงเท่านั้นไม่สามารถส่งสินค้าถึงบ้านได้ 2. การขนถ่ายสินค้าไม่สะดวกเพราะต้องขนส่งสินค้าไปยังสถานีรถไฟและรับสินค้าจากสถานีเองเช่นกัน จึงต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นประกอบหากต้นทางหรือสถานีปลายทางอยู่ห่างจากแหล่งที่ต้องการขนส่งสินค้าไปให้
การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก (truck)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เงินลงทุนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งประเภทอื่นๆ 2. สะดวกและรวดเร็ว 3. มีความยืดหยุ่นสูงทั้งในขนาดระหว่างบรรทุกหรือบริการสามารถปรับเปลี่ยนเส้นทางและขนาดรถบรรทุกให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมได้ง่าย 4. สามารถให้บริการถึงบ้านได้ เนื่องจากการขนส่งประเภทอื่นเช่นรถไฟหรือเครื่องบินก็ต้องอาศัยรถยนต์อีกทอดหนึ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรทุกได้เฉพาะสินค้าที่มีน้ำหนักไม่มาก เนื่องจากรถมีความจุน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับเรือ 2. เหมาะกับการขนส่งระยะใกล้ถึงปานกลางเท่านั้น 3. มีการแข่งขันกันมากเพราะผู้ประกอบการสามารถใช้บริการขนส่งแบบนี้ได้มาก

	5. สามารถใช้บริการได้ตลอดเวลาและกันเวลาไม่จำเป็นต้องมีตารางเวลาเหมือนรถไฟหรือเครื่องบิน	
การขนส่งทางน้ำ (water)	5. สามารถขนส่งในแต่ละครั้งได้ปริมาณมาก 6. อัตราค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่งประเภทอื่น 7. เหมาะกับการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมากที่ต้องขนส่งระยะไกล โดยเฉพาะการขนส่งระหว่างประเทศ	3. ใช้ระยะเวลาในการขนส่งมากกว่าการขนส่งประเภทอื่น 4. เส้นทางเดินเรือบางแห่งสามารถใช้ได้เฉพาะฤดูกาลเท่านั้น 5. ได้รับผลกระทบจากการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติมากเช่นเกิดมรสุมน้ำแข็งหรือน้ำท่วม เป็นต้น 6. ต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นประกอบเพื่อส่งสินค้าถึงผู้รับสินค้า
ประเภทการขนส่ง	ข้อดี	ข้อเสีย
การขนส่งทางอากาศ (air)	6. ใช้เวลาในการขนส่งน้อย 7. สินค้าแบบใหม่ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่นสามารถส่งไปยังตลาดต่างๆ ทั่วโลกได้ในเวลาที่รวดเร็ว	4. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง เพราะมีอัตราค่าขนส่งสินค้าสูงกว่าประเภทอื่นๆ 5. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งหากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย
การขนส่งทางท่อ (pipeline)	1. สามารถขนส่งได้ตลอด ชั่วโมง 24 2. เป็นการขนส่งที่มั่นใจได้ว่าสินค้าจะถึงจุดหมายปลายทางได้โดยปลอดภัย	1. ต้องใช้เงินลงทุนสูง 2. ข้อจำกัดด้านเส้นทางการขนส่ง โดยเส้นทางของท่อที่ผ่านอาจประสบอุปสรรคจากลักษณะธรรมชาติเช่นพายุหิมะเป็นต้น 3. มีสินค้าที่จะขนส่งโดยวิธีนี้ไม่กี่ชนิด เช่น น้ำมัน เป็นต้น

ประโยชน์ในการกระจายสินค้า

1) การป้องกันความเสี่ยงต่ออัตราเงินเฟ้อและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน)Hedging against Inflation and Exchange Rate Fluctuations) บริษัทข้ามชาติยังสามารถใช้สินค้าคงคลังเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่จะจัดการกับความผันผวนของสกุลเงินและเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่ออัตราเงินเฟ้อ โดยการเพิ่มสินค้าคงเหลือก่อนค่าเสื่อมราคาไกลของสกุลเงินแทนการถือเงินสดของบริษัทซึ่งสามารถลดความเสี่ยงของการสูญเสียค่าเสื่อมราคาของสกุลเงิน สินค้าคงเหลือสูงยังช่วยป้องกันความเสี่ยงกับอัตราเงินเฟ้อเพราะค่าของสินค้า ชิ้นส่วนที่จัดขึ้นในสินค้าคงคลังที่ยังคงเหมือนเดิมเมื่อเทียบกับอำนาจซื้อของสกุลเงินท้องถิ่นซึ่งตรงกับการลดค่าเงิน ในกรณีดังกล่าวผู้จัดการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศที่จะต้องประสานงานการดำเนินการกับส่วนที่เหลือของบริษัทเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาระดับที่เพิ่มขึ้นของสินค้า

คงเหลือเป็นมากกว่าการชดเชยด้วยกำไรจากการป้องกันความเสี่ยงกับความผันผวนของอัตราเงินเฟ้อและสกุลเงิน หลายประเทศใช้วิธีการเรียกเก็บภาษีทรัพย์สินในสินค้าที่เก็บไว้หากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้นด้วยการเพิ่มภาษี

2) การได้รับประโยชน์จากความแตกต่างด้านภาษี (Benefiting from Tax Differences)

การได้รับประโยชน์จากภาษีที่แตกต่างกันสามารถเขียนออกก่อนหักภาษีในวิธีที่สร้างสรรค์ เพื่อให้การเตรียมการขนส่งภายในจริงสามารถทำได้ นี่ก็หมายความว่าสิ่งที่และวิธีการที่บริษัทโอนภายในระบบการผลิตทั่วโลกเป็นหน้าที่ของระบบภาษีในประเทศต่างๆ และจากการถ่ายโอนที่มีการทำ เมื่อโอนของส่วนประกอบจากประเทศไปยังประเทศ B C มีภาษีหักในประเทศ B (การส่งออกและได้รับเครดิตใน (ประเทศ C ที่เป็นส่วนหนึ่งของการประกอบในประเทศพัฒนาที่ดีในการถ่ายโอนทำให้กำไรให้กับบริษัทข้ามชาติ การเข้าถึงและการใช้ความรู้ดังกล่าวเป็นมือขวาของบริษัทโลจิสติกส์ที่ขายบริการเหล่านี้ให้กับบริษัทข้ามชาติที่มีความสนใจในการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ทั่วโลก

3) การบูรณาการด้านโลจิสติกส์และความสมเหตุสมผล (Logistical Integration and Rationalization)

การบูรณาการโลจิสติกส์และความสมเหตุสมผล การบูรณาการโลจิสติกส์หมายถึงการประสานงานการผลิตและการจัดจำหน่ายทั่ว ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ ความแตกต่างกัน อย่างรุนแรงของโครงสร้างแบบดั้งเดิมของประเทศ ประกอบด้วย การขายแยกองค์กร การผลิต คลังสินค้าและการจัดจำหน่ายในแต่ละประเทศ ความสมเหตุสมผล หมายถึง การลดทรัพยากรเพื่อให้บรรลุการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่ากลยุทธ์แยกแนวคิดที่ บริษัทส่วนใหญ่ รวมถึงทั้งสองด้านของกลยุทธ์โลจิสติกส์

• ขีดจำกัดของการกระจายสินค้า

การกระจายสินค้าเป็นกิจกรรมในการเชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศ การผลิตข้ามชาติ และการจัดหาวัตถุดิบ ชิ้นส่วน และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการผลิต การกระจายสินค้า มีความซับซ้อนมากขึ้นส่งผลต่อต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ปัจจัยที่หลากหลายนำไปสู่ความซับซ้อนที่ เพิ่มมากขึ้นและต้นทุนโลจิสติกส์ระดับโลกเมื่อเปรียบเทียบกับโลจิสติกส์ในประเทศประกอบด้วย

• ระยะทาง

ความแตกต่างประการแรกได้แก่ ความแตกต่างด้านระยะทาง บ่อยครั้งโลจิสติกส์ระดับโลกต้องใช้การขนส่งชิ้นส่วนอุปกรณ์และสินค้า สำเร็จรูปในระยะทางยาวกว่าระยะทางที่ใช้ในประเทศ ซึ่งระยะทางที่ยาวกว่าจะนำไปสู่ต้นทุนการขนส่งและการประกันภัยสำหรับความเสียหายที่สูงกว่า รวมถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่สูงขึ้นของคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

• ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

ความแตกต่างที่สองเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสกุลเงินในการขนส่งระหว่างประเทศ บริษัทต้องปรับการวางแผนที่จะรวมการดำรงอยู่ของสกุลเงินและการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ตัวอย่างเช่น ในช่วงกลางปี 1990 เมื่อเงินสกุลเยนของญี่ปุ่นมีค่าแข็งตัวมากกว่าสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเมื่อเทียบกับสกุลเงินในยุโรปที่ บริษัทฮอนด้าจึงเปลี่ยนกลยุทธ์ในการผลิตรุ่น Accord จากโรงงานที่สหรัฐอเมริกาใน Marysville, โอไฮโอ, มากกว่าจากโรงงานในประเทศญี่ปุ่นไปยังยุโรป

- **ตัวกลางต่างประเทศ (Foreign Intermediaries)**

ตัวกลางเพิ่มเติมมีส่วนร่วมในกระบวนการโลจิสติกส์ทั่วโลก เกิดจากความจำเป็นที่จะต้องเจรจาต่อรองระเบียบชายแดนของประเทศและจัดการกับเจ้าหน้าที่รัฐบาลท้องถิ่นและผู้จัดจำหน่าย แม้ว่าตัวแทนส่งออกประเทศในประเทศของนายหน้าและพ่อค้าส่งออกที่ทำงานเป็นตัวกลางในการให้บริการการส่งออกสำหรับบริษัทซึ่งไม่จำเป็นต้องมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับสถานะตลาดต่างประเทศของประเทศหรือการเชื่อมต่อที่เพียงพอกับเจ้าหน้าที่รัฐบาลท้องถิ่นและผู้จัดจำหน่าย แต่ในประเทศแถบเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี และจีน ยังมีบุคคลที่ทำหน้าที่ กับหน่วยงานภาครัฐในประเทศจะเป็น "การเชื่อมต่อ" ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเกิดดุลการค้าในเศรษฐกิจภาคตะวันตกและนำมาซึ่งผลกำไรที่สูงสุด หรือลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการธุรกิจ ดังนั้นการทำงานร่วมกับชุมชนธุรกิจท้องถิ่นรวมทั้ง ท้องถิ่นหน่วยงานกำกับดูแลของรัฐบาล

- **กฎระเบียบการ**

ดำเนินการค้าระหว่างประเทศส่วนใหญ่มีการขนส่งสินค้าทางทะเล และเนื่องจากสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่การค้าในการนำเข้าส่งออกสินค้าระหว่างคู่ค้าในมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรแอตแลนติกที่ใหญ่ที่สุดของโลก สหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดระเบียบในการให้บริการขนส่งทางทะเลตามพระราชบัญญัติการค้าทางทะเล 1920 (หรือที่เรียกว่าพระราชบัญญัติโจนส์ที่ห้ามต่างประเทศ (เป็นเจ้าของกิจการการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจากท่าเรือในประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง โดยการจำกัดการเข้าถึงตลาดต่างประเทศเพื่อการจัดส่งสินค้าในประเทศ ซึ่งถือเป็นการกีดกันทางการค้า ต่อมาในเดือนมีนาคมปี 2003 กว่า 50 ประเทศรวมทั้ง ออสเตรเลีย แคนาดา จีน สหภาพยุโรป และ ญี่ปุ่น จึงยื่นคำร้องร่วมกับองค์การการค้าโลกเรียกร้องการเปิดเสรีบริการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ ซึ่งการเปิดการค้าเสรีส่งผลต่อการเพิ่มต้นทุนโลจิสติกส์ของสหรัฐอเมริกา

- **การรักษาความปลอดภัย**

ในอดีตการรักษาความปลอดภัย ไม่ได้เป็นข้อกังวลจนกระทั่ง วันที่ 11 กันยายน 2001 เมื่อเกิดการโจมตีของผู้ก่อการร้ายเกิดขึ้น ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเห็นถึงความสำคัญของมาตรการรักษาความปลอดภัยในประเทศและต่างประเทศ เมื่อค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อการส่งออกได้เพิ่มขึ้นเพราะมาตรการรักษาความปลอดภัยพิเศษที่สายการขนส่งสินค้าและผู้ประกอบการสถานี อย่างไรก็ตาม ถ้า

ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ที่รัฐบาลเรียกเก็บค่าบริการหรือผู้ให้บริการที่สูงเกินไปหรือได้ผลประโยชน์ไม่คุ้มค่า ผู้ส่งออกอาจสูญเสียตลาดเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการขนส่งและเบี้ยประกัน ผู้จัดการโลจิสติกส์ทั่วโลกจะต้องเข้าใจคุณสมบัติเฉพาะของรูปแบบการขนส่งที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดรูปแบบการขนส่งที่ดีที่สุด ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

- (1) สัดส่วนมูลค่าการปริมาณ พิจารณาจากมูลค่าที่ถูกรวมเข้ากับการใช้วัตถุดิบในการผลิต
- (2) การเน่าเสียง่ายของผลิตภัณฑ์ หมายถึงการย่อยสลายที่มีคุณภาพในระยะเวลาและหรือผลิตภัณฑ์ที่ล้าสมัยไปตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์
- (3) ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ควรจะพิจารณาตามของค่าการปริมาณและเน่าเสียง่ายของผลิตภัณฑ์

ศูนย์กระจายสินค้า)Distribution Center)

ศูนย์กระจายสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในกิจกรรมของ Logistics โดยเป็นกลไกให้เกิดการขับเคลื่อนหรือเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่ลูกค้า ภายใต้เงื่อนไขของเวลาและต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยปกติใช้ร่วมกับคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บสินค้า โดยมีหน้าที่คือรับสินค้า)Receive) การเคลื่อนย้ายเพื่อจัดเก็บ (Storage) การค้นหาและเลือกหยิบสินค้า)Sorting and Picking) การจ่ายสินค้าออก)Dispatch) และการจัดส่งสินค้า)Delivery) ในด้านของการกระจายสินค้า คลังสินค้าเป็นแหล่งสำรองสินค้าไว้เพื่ออุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นอย่างกะทันหันของลูกค้า องค์กรธุรกิจบางแห่งใช้คลังสินค้า เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้า ให้แก่ลูกค้าในบริเวณพื้นที่หนึ่งๆที่ระยะทางการขนส่งไม่ห่างไกลจากคลังสินค้านั้นมากนัก จึงมีคลังสินค้าหลายแห่งซึ่งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมเพื่อกำหนด ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่งกระจายให้ทั่ว เขตพื้นที่เป็นตลาดทั้งหมดในปัจจุบันในยุคสารสนเทศไร้พรมแดน แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าได้มีการจัดการเปลี่ยนไป โดยใช้การจัดการซัพพลายเชนมาเกี่ยวข้องมากขึ้น มีระบบสารสนเทศ พาณิซย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการแบบเดิม โดยอินเทอร์เน็ตทำให้การจัดส่งสินค้าที่ขึ้นปริมาณสั่งซื้อน้อยลง การตอบสนองลูกค้ารวดเร็วในการเติมเมมูคำสั่งซื้อการวางผังคลังสินค้า เป็นแบบการไหลทะลุคลัง)Flow through) ควบคุมด้วยระบบเทคโนโลยีอัตโนมัติเพื่อควบคุมกระบวนการเคลื่อนย้าย ทำให้การทำงานและการจัดส่งรวดเร็วขึ้น และแนวโน้มในการทำงานอีกแบบหนึ่งคือ การไม่ต้องประกอบที่โรงงาน)Postponement) โดยจะย้ายการประกอบสุดท้าย การกำหนดลักษณะสินค้า มาไว้ที่ศูนย์กระจายสินค้าแทนเพราะโรงงานที่ประกอบสินค้า เทคโนโลยีสูงที่ผลิตหลังจากรับคำสั่งจะทำงานล่าช้ามาก ฉะนั้นศูนย์กระจายสินค้าจึงลงมาทำกับ ดูแลตั้งแต่ระดับชิ้นส่วนจนประกอบเสร็จ

การจัดการคลังสินค้าประเภท “Cross-Dock”

หมายถึง คลังสินค้าที่ใช้รับสินค้า และส่งสินค้าในเวลาเดียวกัน หรือเป็นคลังสินค้ามีการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อใช้ในการขนถ่ายจากพาหนะหนึ่งไปสู่อีกพาหนะหนึ่ง ส่วนใหญ่จะเหมาะกับสถานที่ซึ่งมีลักษณะเป็นศูนย์ในการรวบรวมและกระจายสินค้า ซึ่งจะทำหน้าที่ในการบรรจุและคัดแยกสินค้า

ช่องทางกระจายสินค้า

ช่องทางกระจายสินค้า หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์เคลื่อนย้ายไปยังตลาด ช่องทางกระจายสินค้า ประกอบด้วยผู้ผลิต (Producers) คนกลาง (Agents) ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (Industrial consumer) ในการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับเครือข่ายการส่งมอบ (Delivery Network) ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้ขายวัตถุดิบ ผู้จัดการจำหน่าย และลูกค้า และสถานที่ในการจัดการกระจายสินค้า (Place) โดยตามนิยามของตลาด คือการจัดการหาสินค้าและบริการที่ถูกต้องในเวลาที่ถูกต้องเหมาะสมด้วยราคาที่เหมาะสมและในสถานที่ที่เหมาะสมด้วย

ช่องทางการจัดจำหน่ายระดับสากล (INTERNATIONAL DISTRIBUTION CHANNEL)

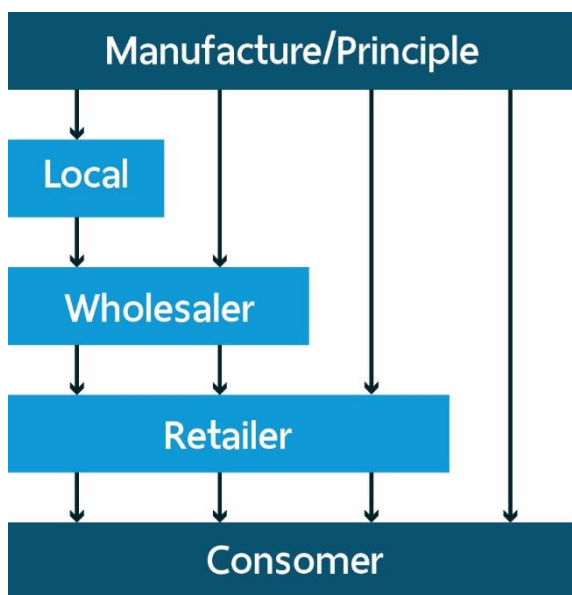
รูปแบบของการจัดจำหน่ายในทุกประเทศ พบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายในต่างประเทศมีการเชื่อมโยงระหว่างบริษัท และลูกค้า ในตลาดทั่วโลก บริษัท ที่ตระหนัก ถึงวัตถุประสงค์ทางการตลาดจะต้องสามารถที่จะ ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเข้าถึงตลาดเป้าหมายในราคาที่เหมาะสม บริษัทจะไม่สามารถทำเช่นนี้ได้หากความยืดหยุ่นของโครงสร้างการจัดจำหน่ายไม่มีประสิทธิภาพและเป็นภาระ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพระหว่างประเทศสามารถเป็นหนึ่งในงานที่สำคัญที่สุด และมีความท้าทายที่ ผู้จัดการฝ่ายการตลาดต่างประเทศสามารถเผชิญบริษัทจะมีแนวทางในการกำหนดระบบการจัดจำหน่ายในต่างประเทศ ได้ 2 แนวทาง คือ

1. บริษัทอาจตัดสินใจที่จะขายโดยตรงให้กับลูกค้าในตลาดต่างประเทศโดยใช้ Sales force ในท้องถิ่นของตัวเองหรือผ่านทางอินเทอร์เน็ต
2. บริษัท อาจตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรของตัวกลางที่เป็นอิสระส่วนใหญ่มักจะอยู่ในระดับท้องถิ่น บริษัทออสตราเลีย ResMed ผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ระบบทางเดินหายใจเป็นตัวอย่างของบริษัทที่ใช้ตัวเลือกแรก ส่วนใหญ่ของยอดขายต่างประเทศ ResMed ที่ถูกสร้างขึ้นโดยการดำเนินการของพนักงานขายของตัวเองจากที่สำนักงานขายของตัวเองในประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักรและทวีปยุโรป และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าช่องทางการจัดจำหน่ายโดยตรงอาจจะเป็นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดจะประสบความสำเร็จเฉพาะในกรณีที่ลูกค้ามีความเหมือนกันทางภูมิศาสตร์ มีรูปแบบการบริโภคที่คล้ายกัน Dell และ Hewlett-Packard เป็นสองตัวอย่างของบริษัทข้ามชาติในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีระบบการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกัน Dell จำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรงจากโรงงานประกอบในการวางผู้ใช้ทั่วโลกในขณะที่ผู้ใช้ Hewlett-Packard ใช้

ตัวแทนและร้านค้าปลีกระหว่างประเทศ ลูกค้าของ Dell อาจต้องรอหลายวันหรือสัปดาห์ที่จะได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะที่ลูกค้าของ เอชพี สามารถเดินออกไปจากร้านค้าปลีกที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที ในการตัดสินใจที่ช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น บริษัท ต้องพิจารณาต้นทุนของการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นบริษัทต้องมีการประเมินผลกระทบต่อค่าบริการลูกค้าและค่าใช้จ่ายตามที่เปรียบเทียบการกระจายตัวเลือกที่แตกต่างกันระหว่างประเทศ

ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ใช้ตัวกลางตัวแทนหรือร้านค้าที่ตั้งอยู่ระหว่างผู้ผลิตและลูกค้าใน

ช่องทางการจัดจำหน่ายมักจะมีหลายระดับและใช้ตัวกลางหลายมีวัตถุประสงค์เฉพาะของตัวเอง ภายในช่องทางการจัดจำหน่าย การใช้งานของตัวกลางที่สามารถค่อนข้างง่ายรวดเร็วและกลยุทธ์ต้นทุนต่ำในตลาดต่างประเทศ บริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัท ขนาดกลางและขนาดเล็กที่ไม่ได้มีทรัพยากรในการดำเนินงานด้านการตลาดของตัวเองและระบบการจัดจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ รูปที่ 4.4 แสดงให้เห็นบางส่วนของ การกำหนดช่องทางการจัดจำหน่าย

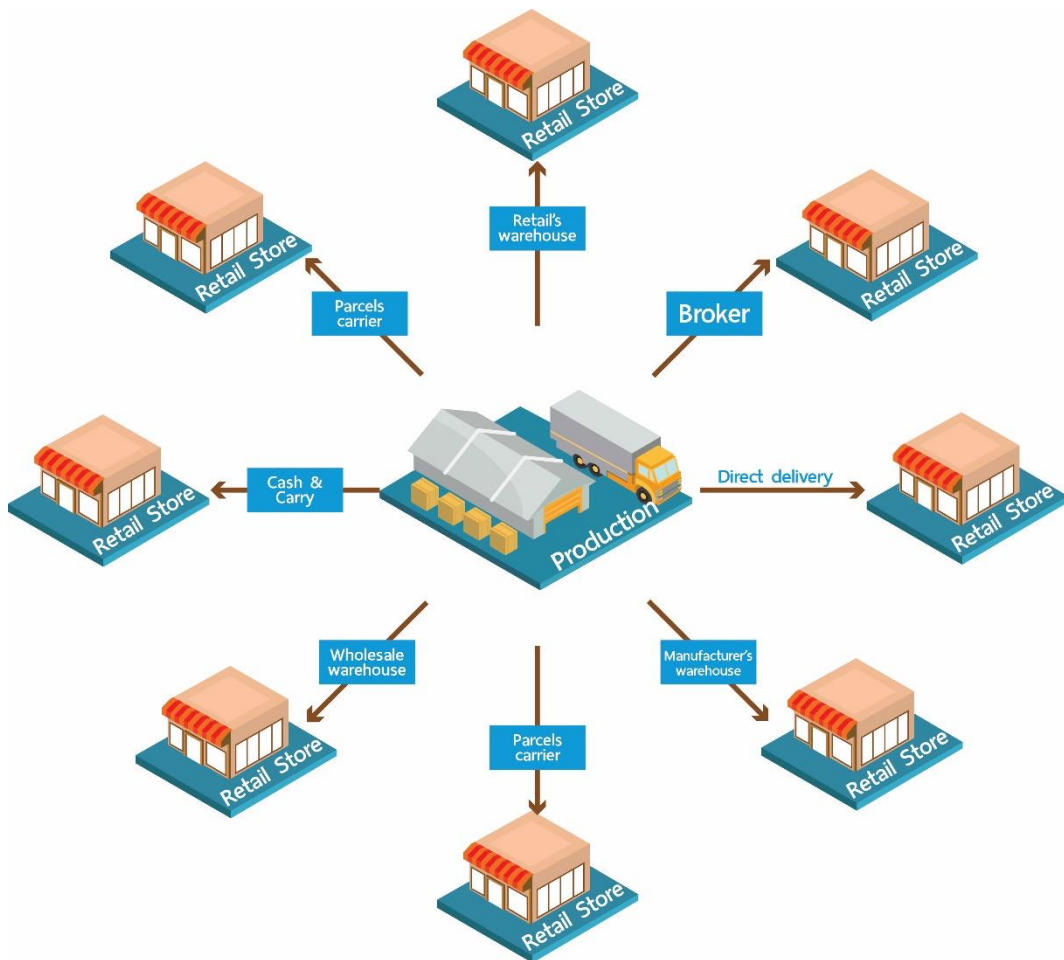


รูปที่ 4.6 INTERNATIONAL DISTRIBUTION CHANNEL ALTERNATIVES

การเลือกช่องทางการกระจาย

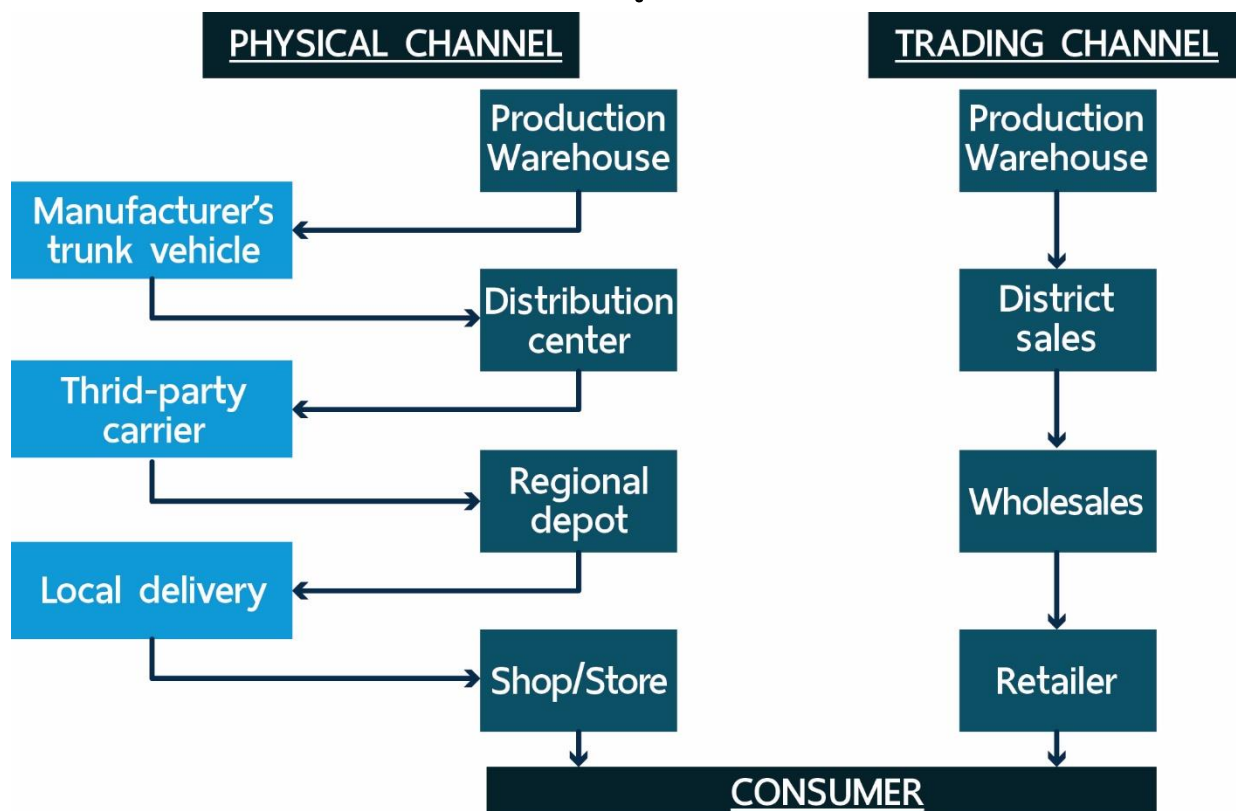
นอกเหนือจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีกหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทางเลือกการใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยบริษัทที่จะเข้าถึงตลาดต่างประเทศ รวมทั้งลักษณะของลูกค้าของบริษัท ช่วงและทางเลือกของตัวกลาง คู่แข่ง สภาพแวดล้อมทางการตลาด และจุดแข็งและจุดอ่อนของ บริษัท แต่ปัจจัยเหล่านี้โดดเด่นขึ้นมาในฐานะที่เป็นความสำคัญอย่างยิ่งในการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย ที่เหมาะสมในแง่ของการตลาดที่ครอบคลุมการควบคุมและค่าใช้จ่ายการมีตัวกลางในช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้นมีแนวโน้มที่บริษัทจะสูญเสียการควบคุมทุกแง่มุมทางการตลาดของ

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท หากบริษัทมีความประสงค์ที่จะมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์ในด้านของการตลาดดังกล่าวเป็นราคาที่ตั้งของร้านค้าผลิตภัณฑ์ที่ควรจะมีอยู่ในระดับสินค้าคงคลังและการส่งเสริมการขายก็มีทางเลือกน้อย แต่จะต้องมีการพัฒนาระบบการควบคุมการกระจายสินค้าของบริษัทเอง นอกจากนี้บริษัทจะต้องพิจารณาถึงช่องทางการกระจายแล้วปัจจัยสำคัญที่ทำให้ช่องทางการกระจายสินค้ามีประสิทธิภาพได้แก่การสร้างเครือข่ายการกระจายสินค้า เนื่องจากในการดำเนินการกระจายสินค้าทั้งในระดับประเทศและระดับโลกที่ดำเนินการด้วยบริษัท เพียงอย่างเดียวอาจก่อให้เกิดต้นทุนและภาระในการดำเนินงานที่มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหาพันธมิตรในการดำเนินการกระจายสินค้า อีกทั้งเครือข่ายอาจมีความรู้และความเข้าใจในบริบทของพื้นที่และเส้นทางการกระจายสินค้าได้ดีกว่าบริษัทข้ามชาติเครือข่ายการกระจายสินค้า หมายถึง กระบวนการเชื่อมโยงรูปแบบการใช้กระบวนการและการผลิตโดยที่ผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์ถูกเคลื่อนย้าย หรือกระจายจากจุดหนึ่งของการผลิตไปยังจุดที่สามารถส่งผลิตภัณฑ์ไปถึงลูกค้า ได้ผ่านช่องทางในการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ อันได้แก่ การต่อรองการขาย และการซื้อผลิตภัณฑ์และความเป็นเจ้าของสินค้าซึ่งในการเคลื่อนย้ายในระบบการกระจายที่หลากหลาย



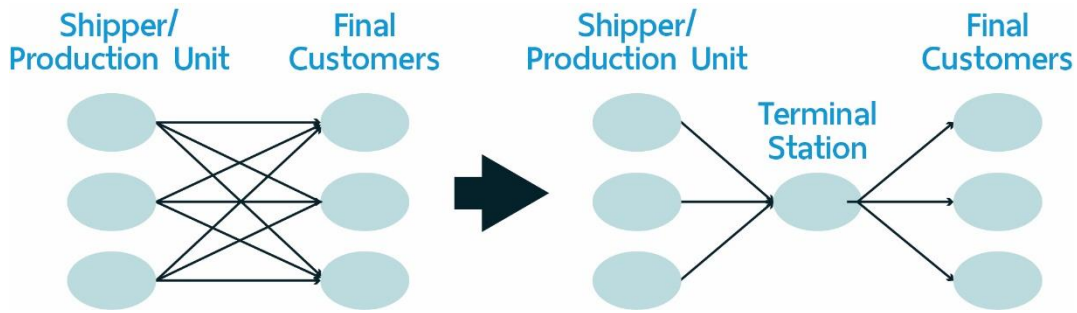
รูปที่ 4.7 เครือข่ายการกระจายสินค้าในโครงสร้างห่วงโซ่อุปทานหลัก

การกระจายสินค้าในห่วงโซ่อุปทานสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบโดยอาศัยเครือข่ายในการดำเนินการกระจายสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการกระจายสินค้าโดยตรงจากโรงงานผลิตไปยังผู้ค้าปลีก หรือ การกระจายสินค้าผ่านคลังสินค้าของโรงงานผลิตเอง หรือ การกระจายสินค้าผ่านคลังสินค้าของผู้ค้าส่ง หรือการกระจายสินค้าผ่าน Parcels carrier หรือการกระจายสินค้าผ่านตัวแทนการจำหน่าย (Broker) หรือการกระจายสินค้าโดย Case & Carry ซึ่งการเลือกใช้เครือข่ายการกระจายสินค้าขึ้นอยู่กับต้นทุน ระยะทางในการกระจายสินค้าจำนวนสินค้าและความต้องการของลูกค้า



รูปที่ 4.8 ลักษณะการกระจายทางกายภาพและช่องทางตลาด

รูปแบบของการกระจายสินค้า โดยแบ่งตามช่องทางการตลาดเริ่มตั้งแต่คลังสินค้าจากการผลิตส่งไปขายในระดับประเทศโดยใช้รถบรรทุกของโรงงานในการส่งผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์กระจายสินค้า จากศูนย์กระจายสินค้าสินค้าจะถูกส่งไปยังผู้ค้าส่งโดยอาศัยการเคลื่อนย้ายของ Third-party และถูกลำเลียงไปที่ศูนย์กระจายสินค้า ในท้องถิ่น จากนั้นจะถูกส่งไปที่ร้านค้าปลีกโดยการขนส่งภายในพื้นที่ เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับบริโภคต่อไป



รูปที่ 4.9 การใช้ Single Terminal station ในการจัดการการกระจายสินค้า

ศูนย์กระจายสินค้าในเครือข่ายการกระจายสินค้าเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในการขนย้ายสินค้าขึ้น - ลงรถบรรทุก การบรรจุ และนำออกจากขนส่งไปยังสถานที่ที่กำหนดไว้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยมีขอบเขตหลักที่การดำเนินการให้สินค้าไปถึงลูกค้าในสถานที่ที่แตกต่างกัน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า เกิดขึ้นเมื่อปริมาณการขนส่งสินค้าน้อยกว่าน้ำหนักบรรทุกสินค้า ในการขนส่งหนึ่งครั้งโดยอาจใช้ยานพาหนะขนาดใหญ่ได้ ตัวอย่างการวางแผนการกระจายสินค้าที่เหมาะสมโดยใช้ Single Terminal Station ทำให้เกิดการรวมสินค้าและบริษัทสามารถจัดส่งสินค้าโดยเลือกใช้ยานพาหนะและรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมได้

หน่วยที่ 4.3 การจัดการการกระจายสินค้า

การจัดการกระจายสินค้าเชิงความร่วมมือ (Collaborative distribution) ความร่วมมือในการวางแผนการพยากรณ์ การเติมสินค้า (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment: CPFR) คล้ายกับ VMI ซึ่งผู้ผลิตรับผิดชอบเองส่วนมาก ซึ่งทำงานร่วมกันทั้งซัพพลายเชนทั้งผู้ขายสินค้า ลูกค้า โรงงานผ่านระบบเวปไซต์ ทั้งการออกไปส่งซื้อการผลิต การพยากรณ์ จนถึงการกระจายสินค้า สามารถลดระดับสินค้าคงคลัง เพิ่มผลประโยชน์ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งระบบ

การจัดการกระจายสินค้าโดยการจ้างเหมาบุคคลภายนอกกระจายสินค้า (Distribution Outsource) ในประเทศไทยปัจจุบันนิยมใช้บุคคลภายนอกจัดการกระจายสินค้าให้ ซึ่งบริษัทที่รับกระจายสินค้า เช่น IDS Logistics, TNT, Schenker, Excel, Excel Logistics, Linfox, Toyota Teuso, NYK, KPN Logistics, EGL, ซีเมนต์ไทยโลจิสติกส์และอีกหลายบริษัทที่รับกระจายสินค้า มูลค่าบริการรวมในปี 2547 มีมูลค่ามากกว่าห้าแสนล้านบาท ซึ่งจะเห็นว่าส่วนมากเป็นผู้ให้บริการต่างชาติ มีบริษัทคนไทยน้อยมาก การใช้บริการจากภายนอกเพื่อลดภาระการลงทุนในระบบ รวมถึงลดภาระที่จะเกิดในอนาคตจากการลงทุนในสินทรัพย์ พนักงาน และสินค้าคงคลัง

การจัดการช่องทางการกระจาย (Channel Management)

การใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อมมักให้ผลในการสูญเสียของการควบคุมที่ดำเนินงานด้านการตลาดของบริษัท การสูญเสียการควบคุมนี้จะมีมากขึ้นในช่องทางการจัดจำหน่ายในต่างประเทศมากกว่าในประเทศ เพราะบริษัทไม่ได้มีการแสดงอย่างถาวรในตลาดต่างประเทศและต้องพึ่งพาการกระทำของตัวกลางต่างประเทศ ความแตกต่างในความคาดหวังและเป้าหมายระหว่างบริษัทและตัวกลางต่างประเทศที่สามารถนำไปสู่ความขัดแย้ง ช่องที่จะจัดการกับเรื่องนี้ บริษัทต้องแข่งขันจัดการความสัมพันธ์ระหว่างตัวเองและตัวกลางของพวกเขา และมักจะอยู่ในหมู่ตัวกลางตัวเองในความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่โดดเด่นด้วยความจงรักภักดีของความร่วมมือและเปิดการสื่อสาร การเลือกของตัวกลางจะกลายเป็นสิ่งสำคัญในการกระบวนการของการรักษาความสัมพันธ์กับช่องทางที่กลมกลืนสำหรับบริษัทที่ประสงค์จะบรรลุยอดขายต่างประเทศและวัตถุประสงค์ทางการตลาดอื่นๆ แนวทางบางอย่างสำหรับการเลือกและการจัดการกับตัวกลางต่างประเทศรวมถึง

- การค้นหาตัวกลางที่สามารถพัฒนาตลาดไม่เพียงแต่เป็นผู้ที่มีรายชื่อที่ดีเท่านั้น
- ตัวกลางการเป็นพันธมิตรในระยะยาวไม่ได้เป็นวิธีการชั่วคราวของการเข้าสู่ตลาด
- ความแข่งขันค้นหาและเลือกตัวกลาง จะไม่ปล่อยให้พวกเขาเลือกคุณ
- การสนับสนุนตัวกลางของคุณโดยการกระทำทรัพยากรเช่นแนวคิดการตลาดเงินและความรู้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวกลางให้ข้อมูลที่คุณต้องการรวมทั้งข้อมูลทางการตลาดที่ทันสมัยและมีรายละเอียดข้อมูลการขายที่มีประสิทธิภาพ
- ความพยายามที่จะรักษาควบคุมกลยุทธ์ทางการตลาดให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้มากกว่าที่กลยุทธ์การตลาด
- ความพยายามที่จะทำให้การเชื่อมโยงกับตัวกลางแห่งชาติโดยเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้หลังจากการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศนอกจากนี้ บริษัทควรรักษาความสนใจทั้งในตัวกลางและตลาดต่างประเทศในการเตรียมที่จะปรับให้เข้ากับสภาพการแข่งขันในประเทศและพยายามที่จะลดความขัดแย้งกับตัวกลาง ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

กลยุทธ์การกระจายสินค้า

กลยุทธ์การกระจายสินค้าจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเรื่องรูปแบบของช่องทางการจัดจำหน่าย ตลอดจนจำนวนระดับช่องทางและจำนวนคนกลางที่ใช้ในแต่ละระดับ ทางเลือกในการกระจายสินค้านี้มี 3 วิธีเพื่อครอบคลุมเขตตลาด ได้แก่การจัดจำหน่ายแบบทั่วถึง การจัดจำหน่ายแบบเลือกสรรและการจัดจำหน่ายแบบผูกขาด

กรณีศึกษา

บริษัท Frito-Lay เป็นบริษัทที่สามารถลดต้นทุนการขนส่งด้วยการรับสินค้าจากผู้จัดหาหลายราย (Consolidate) และบรรทุกของแบบเต็มเที่ยวรถบรรทุกเพื่อดำเนินการจัดส่งสินค้าให้กับผู้ค้าปลีก เรียกว่า Milk Run ซึ่งเป็นหลักการจัดส่งสินค้าไปยังปลายทางโดยตรง (Direct Shipping) และเป็นปัจจัยลดต้นทุนการขนส่งสำหรับผู้ประกอบการที่มีลูกค้าหลายราย ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารระบบโลจิสติกส์จึงมีบทบาทตัดสินใจกำหนดเส้นทางการจัดส่งที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์และระยะทางระหว่างศูนย์กระจายสินค้ากับลูกค้าออกจากผู้ผลิตรถยนต์ รายใหญ่อย่างโตโยต้า ได้ใช้หลักการ Milk Run เพื่อสนับสนุนระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ซึ่งตำแหน่งโรงงานประกอบรถยนต์ของโตโยต้าในญี่ปุ่นหลายแห่งได้ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกันเพื่อสะดวกกับการรับส่งชิ้นส่วนด้วยหลักการรับชิ้นส่วนจากลูกค้า หรือผู้ผลิตย่อยรายเดียว เพื่อส่งมอบให้กับโรงงานต่างๆ ในเครือ หรือเรียกว่า “Milk runs from a single supplier to many plants” ส่วนโรงงานโตโยต้าในอเมริกาได้ใช้หลักการรับของจากผู้ผลิตย่อยหลายรายและส่งมอบชิ้นงานให้กับโรงงานที่ตั้งใน รัฐเคนทักกี สหรัฐอเมริกา

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความแตกต่างของรูปแบบการกระจายสินค้าแต่ละรูปแบบ
2. ให้นักศึกษาออกปัจจัยที่ทำให้การกระจายสินค้ามีประสิทธิภาพ
3. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของศูนย์กระจายสินค้า
4. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญและแนวทางในการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย

เอกสารอ้างอิง

โกศล ดีศีลธรรม (2551). บทที่ 7 การสร้างประสิทธิภาพการขนส่ง .Modern Business Logistics & Supply Chain Management - how to make companies global competitive โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับการแข่งขันยุคใหม่.กรุงเทพฯ. ฐานบุ๊คส์ .

ดรค.นาย อภิปรัชญาสกุล (2537). ส่วนที่ 3 โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชนโลจิสติกส์เพื่อการ .บริ .ผลิตและการจัดการดำเนินงานซัพพลายเชน ซี.ซี.เอ็ม. พรินติง จากัด.วาย.

Education and Culture DG. Chapter 2 – Logistics – Basic Concepts & Characteristics. COURIEI Routing through Innovative Emulation Learning Program. Global logistics and distribution K.Y.Tippayawong

สืบค้นจาก

http://ie.eng.cmu.ac.th/elearning/255434/download/Chapter%2006_Market%20Distribution%20strategy%20in%20SCM.pdf

บทที่ 5

การจัดการการผลิต

(Production Management)

แนวคิดหลัก

งานของการจัดการการผลิตในระบบการผลิต คือการจัดการกระบวนการของการแปลงปัจจัยการผลิตเป็นผลที่ต้องการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการและเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของสร้าง ความมั่นใจว่าการดำเนินงานธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยัง มีการจัดการทรัพยากรการจัดจำหน่าย สินค้าและบริการให้กับลูกค้า ดังนั้นการจัดการการผลิตจึงเป็นการจัดการของกระบวนการแปลงซึ่งจะแปลง ที่ดินแรงงาน เงินทุนและการจัดการปัจจัยการผลิตเป็นผลที่ต้องการของสินค้าและบริการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการออกแบบและการดำเนินงานของระบบสำหรับการผลิตการขนส่งการจัดหาหรือให้บริการระบบการผลิต เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเปลี่ยนรูปแบบในการส่งออกซึ่งอาจจะเป็นสินค้าหรือบริการ โดยเป็นการ เพิ่มมูลค่าให้กับองค์ประกอบประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการสำคัญได้แก่ กระบวนการผลิต และ กระบวนการดำเนินงาน ซึ่งมีความแตกต่างกันโดยกระบวนการผลิตจะพิจารณาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก แต่หาก กระบวนการดำเนินงานจะพิจารณาการให้บริการการบริหารจัดการการผลิตส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่ กระบวนการผลิตในโรงงาน แต่บ่อยครั้งก็นำไปประยุกต์ใช้กับการบริการได้เป็นอย่างดี การตัดสินใจในการ ดำเนินการผลิตขึ้นอยู่กับพยากรณ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การพยากรณ์ในระยะยาวเป็นการ พยากรณ์ในระยะเวลา 1 ปี หรือมากกว่า เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวน โรงงานจำนวนเครื่องจักร จำนวนคนงาน ซึ่งมีคำถามที่ต้องการคำตอบ ส่วนการพยากรณ์ในระยะสั้นมี ผลต่อตารางการผลิต ตารางงาน ขีดความสามารถในการบริหาร และการควบคุม shop floor สำหรับ งานบริการ มีคำถามที่คล้ายกันที่ต้องการคำตอบ เช่น โรงงานจะต้องมีขีดความสามารถเท่าใดในการผลิต สินค้าในระยะเวลาที่กำหนดจะต้องตั้งโรงงานผลิตที่ใดที่จะทำให้วัตถุดิบไหลเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่าง ต่อเนื่อง ซึ่งกล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดระบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย throughput, work in process, and queue length สำหรับโรงงานผลิต queue length หมายถึง รอบ การผลิต สำหรับการบริการคือระยะเวลาที่ลูกค้ารอคอย ระบบการผลิตจึงมีส่วนสำคัญในการเพิ่มขีด ความสามารถให้กับห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งในการออกแบบระบบการผลิตจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงรูปแบบ ผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้าควบคู่กัน โดยรูปแบบการจัดการระบบการผลิตมีหลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นดังนั้น ในการจัดการการผลิตจึงจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจ

เกี่ยวกับคุณลักษณะและประเภทของระบบการผลิตแต่ละรูปแบบ รวมถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการออกแบบการผลิตให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อให้การดำเนินการผลิตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษาทราบความสำคัญของการจัดการการผลิต
2. เพื่อให้ นักศึกษาทราบองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการผลิต
3. เพื่อให้ นักศึกษาทราบหลักการจัดการการผลิต

หัวข้อการเรียนรู้

หน่วยที่ 5.1 ความหมายและความสำคัญของการผลิต

หน่วยที่ 5.2 ระบบการผลิต

หน่วยที่ 5.3 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการผลิต

หน่วยที่ 5.4 กรณีศึกษา - การจัดการการผลิต

หน่วยที่ 5.1 ความหมายและความสำคัญของการผลิต

ความหมาย

การผลิต หมายถึง กระบวนการในการแปรสภาพวัตถุดิบ ปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากกว่าปัจจัยนำเข้า โดยกระบวนการผลิตจะต้องมีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการผลิตและผลลัพธ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้โดยความต้องการของลูกค้า ที่หลากหลาย ทั้งในเรื่องรูปลักษณ์และคุณภาพของสินค้าถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการออกแบบกระบวนการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า ประกอบกับในกระบวนการผลิตจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต บทบาทของการผลิตเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราของปัจจัยนำเข้าไปถึงยังความต้องการของผู้บริโภค ที่มีความต้องการคุณภาพใน (การผลิต) ปริมาณที่สูง การผลิตจึงหมายถึง “ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนในการเปลี่ยนรูปวัตถุดิบจากรูปหนึ่งไปสู่รูปอื่นด้วยปฏิกิริยาทางเคมี หรือกระบวนการทางเครื่องจักรเพื่อสร้างหรือเพิ่มมูลค่าของกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถเพิ่มมูลค่าได้” การผลิตจึงถือเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่จะทำให้เกิดกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประหยัดต้นทุนการผลิต สามารถผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าภายในระยะเวลาที่ลูกค้า มีความต้องการ ดังนั้นการจัดการการผลิตจึงเริ่มตั้ง แต่การพยากรณ์ โดยอาจใช้เทคนิคและประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน หรือเกิดจากการพิจารณาจากสมรรถนะ

และการออกแบบตารางการผลิตเพื่อให้ทราบข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการกระบวนการผลิตทั้ง วัตถุประสงค์
จนกระทั่งการกระจายสินค้าให้ถึงมือลูกค้า

ความสำคัญ

การผลิต นับว่าเป็นกระบวนการในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของภาคธุรกิจรวมถึงยัง
นำพาให้ธุรกิจสามารถรอดพ้นจากวิกฤติการณ์ต่างๆ จากการเปลี่ยนแปลงของการกำหนดกลยุทธ์ทาง
ธุรกิจที่มีมากขึ้น ความต้องการของลูกค้า ที่คู่กับความหลากหลาย และมีความซับซ้อน รวมถึงการ
ขยายตัวของคู่แข่งทางการค้าและส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาคธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวให้
สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เมื่อกระแสโลกาภิวัตน์เข้า มามีบทบาทต่อการขับเคลื่อน
เศรษฐกิจในปัจจุบัน ทั้งการติดต่อสื่อสารที่สะดวกและมีความหลากหลายทำให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้า
ไปถึงผู้บริโภคได้ง่ายมากขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า ของผู้บริโภคเปลี่ยนไปจากเดิมโดย
จะให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าในราคาที่สมเหตุสมผล มากกว่าการเลือกซื้อจากความชอบและตาม
ความนิยมของสังคมนอกจากนี้กระแสโลกาภิวัตน์ยังเข้ามามีอิทธิพลต่อการหาแหล่งวัตถุดิบ แหล่งเงินและ
ตลาดของผลิตภัณฑ์การผลิต โดยไม่จำเป็นที่จะต้องใช้วัตถุดิบในประเทศที่แพงหากสามารถหาวัตถุดิบจาก
แหล่งอื่นที่ถูกลงกว่าได้และธุรกิจสามารถย้ายฐานการผลิตไปอยู่ในประเทศที่ค่าแรงคนงาน ต่ำกว่า เพื่อลด
ต้นทุนการผลิต หรือเพื่อหลีกเลี่ยงข้อจำกัดของการกีดกันทางการค้า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และ
การตอบสนองลูกค้าเฉพาะราย (Customization) แพร่หลายมากขึ้น ความนิยมให้ผลิตภัณฑ์มวลชนเริ่ม
เสื่อมลง ลูกค้า เริ่มต้องการสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะแบบที่ไม่ซ้ำใคร การผลิตจึง
มีแนวโน้มจะมีปริมาณการผลิตต่อ Lot ที่ต่ำลง ทำให้ต้องหาวิธีที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายได้ใน
ต้นทุนที่ต่ำ รวมทั้งต้องพยายามคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ดึงดูดใจลูกค้าอยู่เสมอ ให้ออกแบบวงจรชีวิต
ผลิตภัณฑ์ที่สั้นลง และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือความก้าวหน้าในเทคโนโลยี ทั้งด้านการผลิตโดยตรง เช่น การใช้
แสงเลเซอร์ และด้านอื่นๆ เช่น การใช้ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (Internet) การติดต่อการค้าด้วยพาณิชย์
อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ล้วนแต่มีผลต่อคุณภาพผลิตภาพ ปริมาณและต้นทุนของการผลิตเป็น
อย่างมากจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้ผลิตจะต้องมีการวางกลยุทธ์ในการผลิตเพื่อสามารถผลิต
ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และในกระบวนการผลิตจะต้องสามารถลดต้นทุนในการผลิตแต่
ยังคงประสิทธิภาพการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพให้ได้

หน่วยที่ 5.2 ระบบการผลิต

การผลิตในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมากอันเนื่องมาจากทิศทางการค้าและเศรษฐกิจที่
เติบโต รวมกับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับกลยุทธ์ของ ผู้ผลิตให้สามารถ
ดำเนินธุรกิจภายใต้แรงกดดันดังกล่าวได้ โดยทิศทางของการผลิตในภาพรวมที่สำคัญ ได้แก่

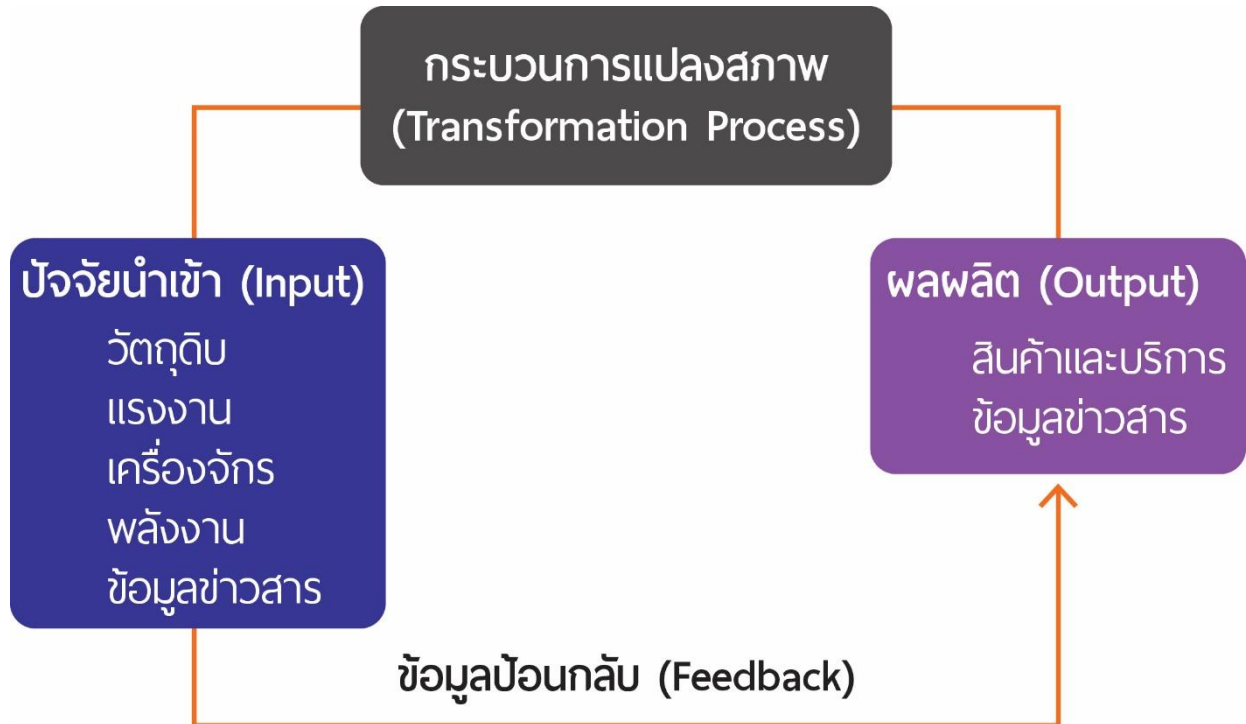
- การดำเนินการผลิตที่ประเทศแม่แล้วทำการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศที่มีความต้องการอย่างกว้างขวาง
- การสร้างฐานการผลิตส่วนท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของแต่ละตลาดต่างประเทศในกรณีเช่นนี้บริษัทข้ามชาติจะเข้าไปทำการผลิตในตลาดในแต่ละประเทศแล้วจำหน่ายให้กับตลาดในท้องถิ่นนั้นๆ เสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น การผลิตเครื่องซักผ้าเพื่อจำหน่ายในประเทศนั้นๆ เนื่องจากความต้องการขนาดความจุของผ้า หรือรูปแบบที่ลูกค้าในแต่ละประเทศต้องการนั้นแตกต่างกัน
- การรวมเอาแนวคิดแบบสากลและส่วนท้องถิ่นเข้าด้วยกัน
- การประสานมุมมองแบบสากล
- การสร้างศูนย์กลางของการผลิตซึ่งเกิดขึ้นในทำเลที่ตั้งต่างๆ โดยมีได้คำนึงถึงความใกล้ชิดกับตลาดท้องถิ่นต่างๆ แต่มุ่งหวังประโยชน์จากความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์เฉพาะชนิดในที่ตั้งแห่งนั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่า ทิศทางการผลิตจะมุ่งเน้นไปที่การลดต้นทุนอันเกิดจากสถานที่จัดหาวัตถุดิบ การผลิต การกระจายสินค้าไปถึงมือผู้บริโภค ประกอบกับคุณภาพของวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิตต้องมีความเหมาะสมผลด้านราคา คุณภาพ และการขนส่ง นอกจากนี้ยังเน้นไปที่การให้ความสำคัญกับตลาดท้องถิ่น โดยการเชื่อมโยงเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบ และทุกหน่วยธุรกิจในช่วงโซ่อุปทาน เมื่อทิศทางการผลิตผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ผู้ผลิตจะต้องดำเนินการผลิตแบบเบ็ดเสร็จตั้งแต่การจัดการการเรื่องวัตถุดิบโดยการดำเนินการผลิตภายในประเทศหรือพื้นที่ของผู้ผลิตเท่านั้น แต่ในปัจจุบัน ได้มีกระบวนการในการสนับสนุนการผลิตที่ดีขึ้น และสามารถช่วยลดต้นทุนของผู้ผลิตและทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้มากขึ้นดังนั้นการผลิตในยุคโลกาภิวัตน์ จึงให้ความสำคัญกับระบบบริหารการผลิต รูปที่)5.1) ที่ประกอบไปด้วย

1. ปัจจัยนำเข้าอันได้แก่วัตถุดิบ แรงงานคน เครื่องจักร พลังงาน และข้อมูลข่าวสาร
2. กระบวนการแปลงสภาพ
3. ผลผลิตอันได้แก่ สินค้า และบริการข้อมูลข่าวสาร
4. การส่งข้อมูลป้อนกลับมาเพื่อการปรับเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าและกระบวนการแปลงสภาพให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น

ในระบบการบริหารการผลิตนั้นการส่งข้อมูลป้อนกลับถือเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น โดยข้อมูลป้อนกลับจะมีลักษณะที่หลากหลาย เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาดจากกระบวนการผลิตที่ทำให้เกิด

ความล่าช้าในการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากกระบวนการผลิต ข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ หรือข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ เป็นต้น



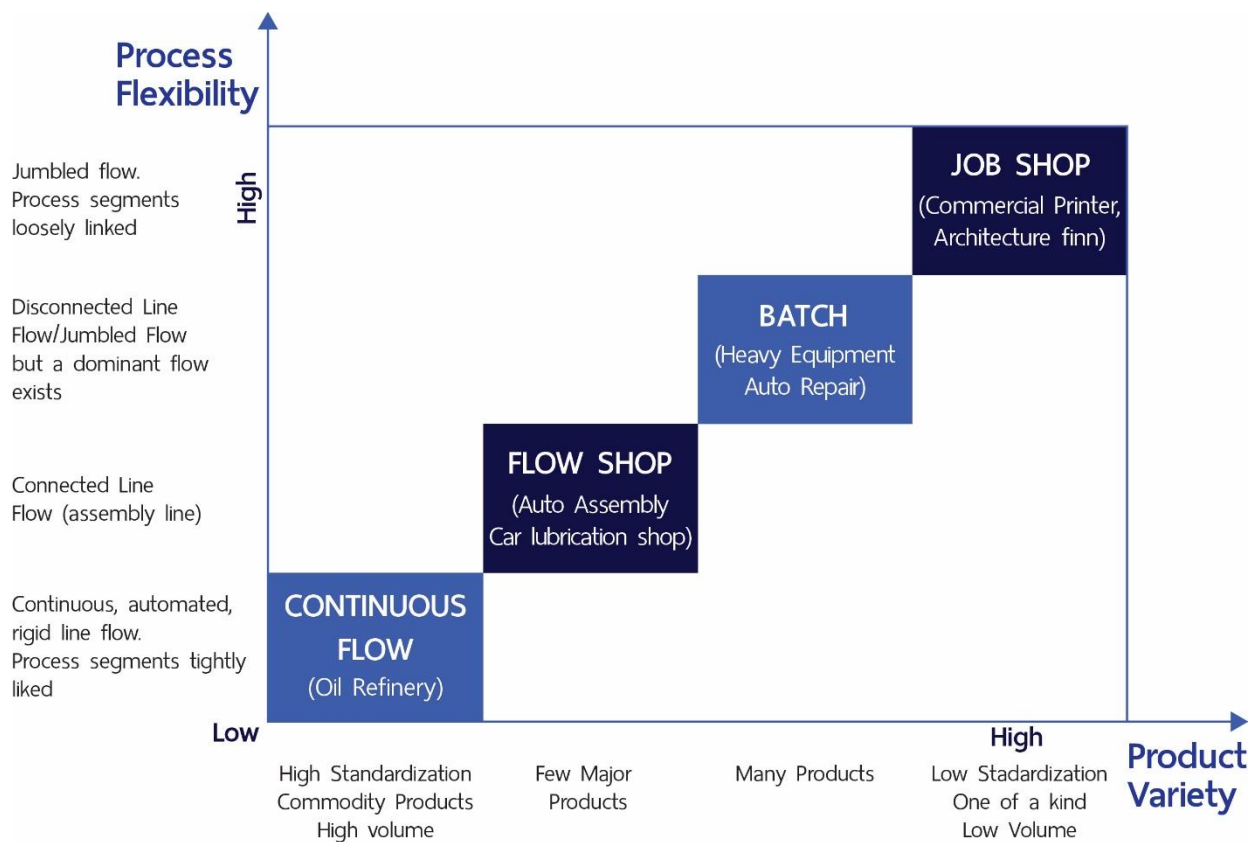
รูปที่ 5.1 องค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบการผลิต

รูปแบบการผลิต

ระบบการผลิตสามารถแบ่งออกได้หลายรูปแบบได้ดังนี้

- การแบ่งตามชนิดของการผลิต ได้แก่ การผลิตแบบชิ้นงาน/โครงการ (Job shop production) การผลิตแบบชุด (Batch production) และการผลิตแบบปริมาณมาก (Mass production)
- การแบ่งตามขนาดของการผลิต ได้แก่ โรงงานขนาดใหญ่ (Large size plant) (เช่น โรงกลั่นน้ำมัน) โรงงานขนาดกลาง (Medium size plant) และโรงงานขนาดเล็ก (Small size plant) (เช่น โรงพิมพ์)
- การแบ่งตามชนิดของการผลิต ได้แก่ การผลิตที่ซับซ้อน (Complex to manufacture) เช่น การผลิตเครื่องบิน และการผลิตแบบพื้นฐาน (Simple to manufacture)
- การแบ่งตามการไหลทางกายภาพของวัตถุดิบ ได้แก่ การไหลอัตโนมัติ (Automated flow) การไหลแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automated flow) และการไหลแบบใช้แรงงานคน (Manual flow)
- การแบ่งตามลักษณะการสั่งสินค้า) รูปแบบความต้องการ ได้แก่ ความต้องการคงที่/Stable demand) ความต้องการไม่คงที่ (Unstable demand)

- ความหลากหลายของงาน ได้แก่ สินค้าที่มีความหลากหลาย เช่น สุนัข ประเภชชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ฯ ชนิดเดียว เช่น โรง)กสนน้ำมัน(



รูปที่ 5.2 ความยืดหยุ่นของกระบวนการและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

กระบวนการผลิตสินค้า หรือผลิตภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการผลิต ได้แก่ **ลักษณะของผลิตภัณฑ์** เนื่องจากลักษณะสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะมีองค์ประกอบวัตถุดิบที่แตกต่างกันออกไปถึงแม้จะเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันก็ตาม ตัวอย่างเช่น สบู่ชนิดก้อนและสบู่ชนิดเหลวถึงแม้จะใช้ในการชำระล้างร่างกายเหมือนกัน แต่คุณสมบัติทางกายภาพก็ไม่เหมือนกันโดยสบู่ก้อนจะมีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ประเภทของแข็ง ส่วนสบู่เหลวจะมีคุณสมบัติเป็นของเหลว หรือแม้จะเป็นสบู่แข็งเหมือนกัน แต่หากผู้ผลิตต้องการให้มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ก็อาจจะออกแบบให้มีกลิ่นที่แตกต่างกัน หรือสีไม่เหมือนกัน คุณสมบัติต่างๆ ที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อการเลือกใช้วัตถุดิบ กระบวนการผลิต เครื่องมือการผลิตที่แตกต่างกันออกไป ระบบและปริมาณการผลิต เมื่อมีความต้องการในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตจะต้องพิจารณาถึงการออกแบบระบบในการผลิตว่าจะใช้ระบบการผลิตแบบใดเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการผลิตมากที่สุด กล่าวคือเป็นระบบการผลิตที่ตรงกับลักษณะของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ มีต้นทุนในการผลิตที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ตามปริมาณและทันต่อเวลาตามที่ลูกค้า

ต้องการนอกจากยังต้องยังพิจารณาถึงปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตได้ ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของระบบที่เลือกใช้ด้วย หากต้องการผลิตผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่มาก แต่ระบบสามารถผลิตได้ในปริมาณที่น้อยจะส่งผลให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของลูกค้า เกิดต้นทุนในการผลิตจากการต้องรอการขนส่งสินค้าให้ได้ตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งทำให้มีสินค้าเกิดต้นทุนจากการเก็บสินค้าไว้ใน stock ทำให้เสียพื้นที่ในการทำประโยชน์อย่างอื่น หรือหากมีความต้องการผลิตสินค้าในปริมาณน้อย แต่ระบบการผลิตสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่มากก็จะส่งผลต่อต้นทุนที่ผลิตที่สูงจากการสูญเสียพลังงานการผลิตที่ไม่จำเป็น ทั้งนี้ผู้ออกแบบการผลิตจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นควบคู่กันไป โดยประเภทการผลิตแต่ละแบบจะนำไปสู่การออกแบบกระบวนการผลิตที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถแบ่งรูปแบบการผลิตของแต่ละประเภทได้ ดังที่แสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ประเภทและคุณลักษณะของการผลิต

ประเภทการผลิต	ลักษณะการผลิต
ประเภทของการผลิตแบ่งตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์	
การผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made-to-Order)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนไปตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ไม่สามารถคาดการณ์การผลิตและวัตถุดิบที่ต้องการจะใช้ตลอดจนกระบวนการการผลิตล่วงหน้าได้ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นแบบเนกประสงค์ ผู้ผลิตต้องมีความสามารถและความชำนาญหลายอย่าง เพื่อผลิตสิ่งที่ลูกค้าต้องการได้ ตัวอย่างของการผลิตตามคำสั่งซื้อได้แก่ การรับสร้างบ้านบนที่ดินของลูกค้า ฯลฯ
การผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Made-to-Stock)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเป็นมาตรฐานเดียวกันตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่ การจัดหาวัตถุดิบและเตรียมการกระบวนการผลิตสามารถทำได้ล่วงหน้า เครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องเป็นเครื่องมือเฉพาะงาน ผู้ผลิตถูกอบรมมาเพื่อทำตามหน้าที่เฉพาะอย่าง ตัวอย่างของการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ได้แก่ การผลิตสบู่ การผลิตรถยนต์ การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแบบนักเรียน ฯลฯ
การผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อ (Assembly-to-Order)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิตชิ้นส่วนที่จะประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปได้หลายชนิด ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้จะมีลักษณะแยกออกเป็นส่วนตัวหรือโมดูล (Module) โดยผลิตโมดูลไว้ก่อน เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจึงทำการประกอบโมดูลให้เป็นสินค้าตามลักษณะที่ลูกค้าต้องการ เป็นการผลิตแบบผสมระหว่าง การผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อและการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ทำให้ได้สินค้าสำเร็จรูปที่มีความแตกต่างกันไปตามความต้องการของลูกค้าเฉพาะราย ตัวอย่างของการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ได้แก่ การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า หลายรุ่นที่มี

	การใช้อะไหล่เหมือนกัน
--	-----------------------

ประเภทการผลิต	ลักษณะการผลิต
ประเภทของการผลิตแบ่งตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์	
การผลิตแบบโครงการ (Project Manufacturing)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิต ผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ราคาแพง และมีลักษณะเฉพาะตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย มีปริมาณการผลิตต่อครั้งน้อยมากหรือผลิตครั้งละชิ้นเดียวและใช้เวลานาน การผลิตจะเกิดขึ้นที่สถานที่ตั้งโครงการ (Site) เมื่อเสร็จงานโครงการหนึ่งจึงย้ายทั้งคนและวัสดุของเครื่องมือต่างๆ ไปรับงานใหม่ เครื่องมือจึงเป็นแบบนอกประสงค์ซึ่งเคลื่อนย้ายได้ง่าย คนงานต้องสามารถทำงานได้หลายอย่างจึงต้องใช้แรงงานมีฝีมือที่ผ่านการอบรมอย่างดี ตัวอย่างของการผลิตตามคำสั่งซื้อได้แก่ การสร้างทางด่วน การต่อเรือดำน้ำ การต่อเครื่องบิน ฯลฯ
การผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง (Job Shop or Intermittent Productions)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะหลากหลายตามความต้องการของลูกค้าโดยมีปริมาณการผลิตต่อครั้งเป็นล็อต มีการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตค่อนข้างบ่อย และผลผลิตไม่มีมาตรฐานมากนัก เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ จะถูกรวมกันตามหน้าที่การใช้งานไว้ในสถานบริการผลิตแยกเป็นหมวดหมู่อยู่ตามส่วนต่างๆ ของผังโรงงานในจุดที่สามารถทำให้กระบวนการผลิตทุกผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินไปตามขั้นตอนการผลิตที่กำหนดไว้อย่างคล่องตัว การเดินเครื่องจักรผลิตจะผลิตสินค้าชนิดหนึ่งจนได้ปริมาณตามความต้องการแล้วจึงเปลี่ยนไปผลิตสินค้าชนิดอื่นโดยใช้เครื่องจักรชุดเดิม
การผลิตแบบไหลผ่านหรือการผลิตตามสายการประกอบหรือการผลิตแบบซ้ำ (Line-Flow or Assembly or Repetitive Production)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกันในปริมาณมาก เช่นการผลิตแชมพู การผลิตรถยนต์ การผลิตเครื่องซักผ้า เครื่องจักรอุปกรณ์มีลักษณะเฉพาะของแต่ละสายการผลิตที่แยกต่างหากโดยไม่มีการใช้เครื่องจักรร่วมกัน เครื่องจักรอุปกรณ์จะเป็นแบบเฉพาะงานสำหรับแต่ละสายการผลิตเพื่อการผลิตที่รวดเร็ว และได้ปริมาณมาก เหมาะสำหรับการผลิตเพื่อรอจำหน่ายหรือใช้ในการประกอบโมดูลในการผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่อไป
การผลิตแบบต่อเนื่อง (Continuous process or Continuous Flow Production)	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวในปริมาณที่มากอย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่องจักรเฉพาะอย่าง ใช้กับการผลิตหรือแปรรูปทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นวัตถุดิบในการผลิตขั้นตอนต่อไป เช่นการกลั่นน้ำมัน การผลิตสารเคมี การทำกระดาษ ฯลฯ
การผลิตแบบเซลล์ูลาร์ (Cellular Manufacturing)	<ul style="list-style-type: none"> การผลิตแบบเซลล์ูลาร์ในระบบการผลิตแบบพอเหมาะ จะทำให้ฝ่ายผลิตมีความยืดหยุ่นต่อปริมาณ และรูปแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถเปลี่ยนงานไปอยู่ในลักษณะต่างๆ ได้ง่าย ทำให้มีความเป็นไปได้

	<p>ในการผลิตสินค้าหลายๆ รูปแบบในเซลล์หรือส่วนการผลิตเดียวกันเพื่อปรับให้เข้ากับความต้องการอันหลากหลายของลูกค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนคนงานในเซลล์มีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยสามารถเพิ่มหรือลดคนงานในเซลล์ตามปริมาณความต้องการของลูกค้าได้
ประเภทการผลิต	ลักษณะการผลิต
ระบบการผลิตแบบเป็นงวด (Batch System)	<ul style="list-style-type: none"> • การผลิตแบบนี้เป็นที่นิยมของ SMEs และเป็นระบบการผลิตแบบดั้งเดิม • กระบวนการผลิตเริ่มจากการประมาณความต้องการของลูกค้าล่วงหน้าเป็นเวลาหลายเดือน จากนั้นจะทำการสั่งซื้อวัตถุดิบตามจำนวนและเวลาที่ได้คาดการณ์ไว้ โดยมีเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักรหรือระบบแบบคงที่ ดังนั้นชิ้นส่วนจะถูกผลิตงวดละหลายๆ ตามปริมาณ EOQ ที่คำนวณไว้ • เป้าหมายของระบบการผลิตแบบนี้คือการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง • เมื่อแผนกหนึ่งได้ผลิตชิ้นส่วนตามจำนวนที่ตั้งไว้เสร็จแล้วจึงถูกส่งไปยังแผนกถัดไป ทำให้มีจำนวนชิ้นงานคงค้างระหว่างผลิต (WIP) สะสมอยู่จำนวนมาก • สินค้าสำเร็จรูปถูกเก็บไว้ในคลังสินค้าขนาดใหญ่ซึ่งจะเก็บไว้จนกว่าสินค้าจะขายออกไปได้ หากสินค้าคงคลังลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าแล้วจำนวนที่ขาดไปจะสะสมไปผลิตในงวดหน้า หรือหากสินค้าไม่เป็นที่ต้องการของลูกค้า หรือความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนไป สินค้าคงคลังดังกล่าวก็จะไร้ประโยชน์

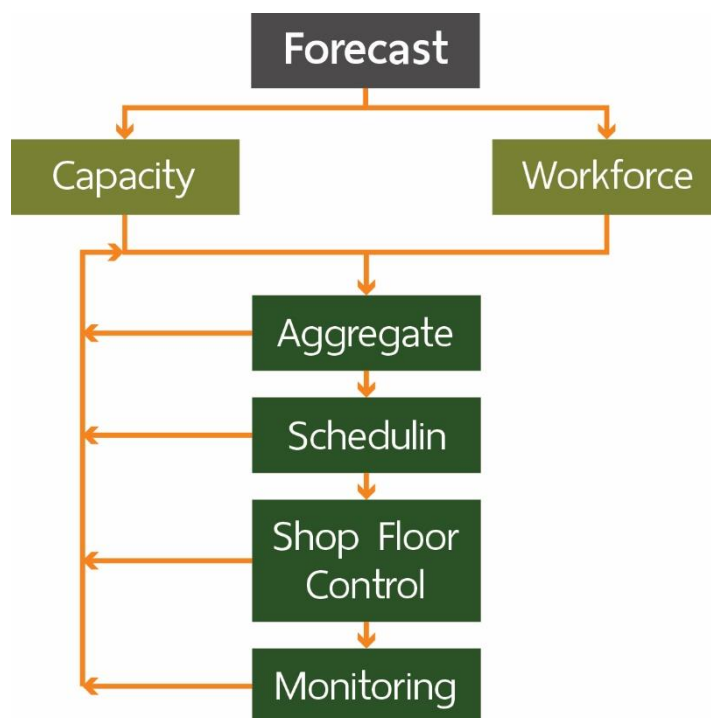
การวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิตคือ การเตรียมวิเคราะห์งานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยศึกษาขั้นตอนการผลิตตั้งแต่แรกเริ่มจนสิ้นสุดการผลิต รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องจักรในการผลิตต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพการวางแผนการผลิตเป็นกระบวนการในการทำให้กลยุทธ์การผลิตมีความชัดเจน โดยการสรุปภาพรวมของการผลิตในช่วงเวลายาวนาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดสินใจต่อความคาดหวัง ในการตอบสนองของสังคม ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังดังกล่าว ได้แก่ขีดความสามารถด้านแรงงานซึ่งมีความสำคัญมากกว่าขีดความสามารถของเครื่องจักร และปัญหาที่สำคัญที่ต้องมีการวางแผนการผลิตคือ ขีดความสามารถด้านสถานที่และแรงงานที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งเกิดจากการจัดการตารางเวลา (Schedule) สำหรับภาคการบริการการกำหนดระยะเวลาเป็นขีดความสามารถของธุรกิจ



รูปที่ 5.3 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต

กระบวนการในการวางแผนการผลิตจะเริ่มต้นจากการออกแบบโครงการที่เหมาะสมเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยในแต่ละโครงการจะออกแบบการผลิตตามแต่ละผลิตภัณฑ์ในแต่ละแผนกซึ่งทำงานบนสายการผลิตที่ใหญ่ที่มีเครื่องจักรหลายประเภท แต่เครื่องจักรทุกชนิดก็อาจไม่มีความจำเป็นสำหรับการผลิตทั้งหมด ซึ่งกระบวนการนี้จะต้องมีการวิเคราะห์ว่าเครื่องจักรใดมีความจำเป็นสำหรับกระบวนการผลิตบ้าง เมื่อวิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้เครื่องจักรในสายการผลิตแล้วก็จะทำให้สามารถออกแบบเส้นทางการผลิต (Line flow) และกระบวนการที่ต่อเนื่อง (continuous processes) อันประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์ชุด (bulk products) ความเป็นอัตโนมัติสูง (high levels of automation) และเกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานคนโดยตรงน้อย (little direct labor)



รูปที่ 5.4 กระบวนการวางแผนการผลิต (Production Planning Process)

เป้าหมายสำคัญ ของการวางแผนการผลิตไม่เพียงแต่ความสามารถในการควบคุมต้นทุนเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวต่อการกีดกันทางการเปลี่ยนแปลงการตลาดอย่างรวดเร็วโดยการวางแผนการผลิตนั้นจะต้องมีการพยากรณ์ในเรื่องขีดความสามารถทางการผลิตและทักษะของแรงงาน เพื่อนำไปสู่การกำหนดแผนการผลิต นำไปสู่การจัดทำตารางการผลิตที่สามารถควบคุมการทำงานของแต่ละแผนกการผลิตให้มีความสัมพันธ์กันและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ในการวางแผนการผลิตจะต้องมีการกำหนดกระบวนการในการประเมินผลซึ่งมีส่วนสำคัญในการประเมินขีดความสามารถของกำลังคนและขีดความสามารถในการผลิต เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นขอบเขตของการวางแผนการผลิต ได้แก่

- งานคาดคะเนความต้องการสินค้า

- งานวางแผน ประกอบด้วย การวางแผนวัตถุดิบต่างๆ การวางแผนกำลังคน การวางแผนการใช้เครื่องจักร
- งานควบคุมการผลิต ได้แก่ การรายงาน การติดตามผลงานและการเร่งงาน การหาเวลามาตรฐานการผลิต

การควบคุมต้นทุนการผลิต ข้อมูลการผลิต และการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าตามกำหนดกระบวนการผลิต ขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินการผลิตเพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากการวางแผนการผลิตแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- การเลือกทำเลที่ตั้ง โดยพิจารณาถึงระยะทางและการขนส่งที่สะดวกต่อการลำเลียงวัตถุดิบในการผลิตไปสู่โรงงานผลิตและสินค้าไปยังแหล่งกระจายสินค้าหรือผู้บริโภค รวมถึงกำหนดขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับประเภทการผลิต ซึ่งมีแนวทางในการเลือกทำเลที่ตั้ง อยู่ 4 ทางเลือกได้แก่
 1. การผลิตที่โรงงานแห่งเดียว
 2. การผลิตเฉพาะผลิตภัณฑ์หรือเฉพาะกลุ่มของผลิตภัณฑ์แล้วขายให้แก่ทุกตลาดทั่วโลก (Rationalization)
 3. การใช้โรงงานผลิตหลายแห่งที่มีผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่เหมือนกันทุกแห่ง
 4. การมีโรงงานผลิตขึ้นส่วนหลายแห่ง แล้วแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนระหว่างกัน (Manufacturing Interchange)
- การเลือกชนิดของกระบวนการผลิตตามลักษณะของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดความได้เปรียบทางการผลิตและการค้า โดยเปรียบเทียบจากต้นทุนการผลิตในพื้นที่ที่ต่ำกว่าที่อื่น
- การควบคุมระบบการผลิตที่มีคุณภาพทั้งตัวระยะเวลาการผลิต กระบวนการผลิต การลดความสูญเสียจากกระบวนการผลิต และการลดต้นทุนจากกระบวนการผลิต
- การเลือกระดับของ Vertical Integration หรือ Outsourcing ของแต่ละโรงงานแหล่งผลิต เพื่อป้อนวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการได้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก
- การสร้างและพัฒนานวัตกรรมสำหรับกระบวนการผลิตโดยค้นหาค้นหาองค์ความรู้สำหรับการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิต การนำความรู้ไปสู่การทดลองปฏิบัติ การจัดการความรู้ การถอดบทเรียนความสำเร็จในการดำเนินการผลิต เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
- การถ่ายโอนเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการผลิตจากบริษัทแม่

การควบคุมการผลิต

การควบคุมการผลิตมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้การผลิตและบริการสามารถเสร็จทันตามกำหนดเวลาในปริมาณที่กำหนดตามแผนการผลิต โดยในการควบคุมการผลิตตามตารางการผลิตจะทำให้สามารถติดตามและรายงานผลความก้าวหน้าของงาน ทำให้สามารถทราบถึงอัตราความก้าวหน้าของงานที่ทำได้เมื่อเทียบกับงานที่ได้วางแผนไว้ รวมถึงการนำข้อมูลระหว่างการผลิตมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิต และปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการควบคุมการผลิตที่นิยมใช้คือ แผนภูมิแกนต์ เทคนิคของเส้นดุลยภาพ และการควบคุมปริมาณงานเข้าและออก (Input-Output Control) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การควบคุมด้วยแผนภูมิแกนต์

เป็นแผนภูมิที่ใช้แสดงความก้าวหน้าของงาน จะใช้ในการกำหนดรายละเอียดตารางการทำงานและเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของแผนการที่วางไว้ การใช้แผนภูมิแกนต์ทำให้เกิดความสะดวกสามารถทำให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ง่ายแผนภูมิแกนต์ แสดงให้เห็นถึงสภาพการทำงานในขณะใดขณะหนึ่งเท่านั้น เมื่อเวลาล่วงเลยไป จะต้องมีการปรับปรุงตารางแผนภูมิแกนต์ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ จึงจะมีประโยชน์ที่จะใช้รายงานความก้าวหน้าของการทำงานในขณะใดขณะหนึ่งได้

2) การควบคุมโดยใช้เทคนิคของเส้นดุลยภาพ (Line of Balance Technique)

ใช้กับงานผลิตตามสั่ง หรือมีลักษณะเป็นงานผลิตตามโครงการที่มีขั้นตอนการทำงานซ้ำๆ อันเนื่องมาจากต้องการส่วนผลิตสำเร็จรูปนั้น หลายหน่วย ตัวอย่างเช่น งานการประกอบรถยนต์ตามสั่งหรือโครงการสร้างบ้านจัดสรรเป็นต้นเทคนิคของเส้นดุลยภาพ เป็นเทคนิคที่ใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ได้กระทำไปจริงเทียบกับความก้าวหน้าของงานตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนการผลิต เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนกำหนดการส่งมอบงานที่ได้ทำเสร็จแล้วได้ตรงตามกำหนดเวลาและในปริมาณที่กำหนด โดยต้องมีการกำหนดหาระดับ การผลิตของแต่ละขั้นตอนว่าวันใดควรจะต้องผลิตแต่ละขั้นตอนเป็นจำนวนเท่าใด โดยหาเป็นจำนวนการผลิตสะสมที่เพิ่มขึ้นในแต่ละวัน ดังนั้นเส้นดุลยภาพ (LOB) ก็คือเส้นซึ่งแสดงตำแหน่งหรือปริมาณของงาน ณ กำหนดเวลาที่ต้องการจะควบคุม เพื่อควบคุมและตรวจสอบความก้าวหน้าของการผลิตที่เกิดขึ้นจริง ว่าสอดคล้องกับตารางการผลิต ณ ตำแหน่งหรือจุดที่ต้องการจะควบคุมหรือไม่

3) การควบคุมปริมาณงานเข้าและออก (Input-Output Control)

การควบคุมปริมาณงานเข้าและออกบนหน่วยผลิต เป็นงานที่มีความสำคัญที่จะทำให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตสามารถทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนหน่วยผลิต เช่น กำลังการผลิตไม่เพียงพอ กำลังการผลิตมากเกินไป และความยุ่งยากในการผลิตที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มของสภานักงานที่อยู่ต่อเนื่องกัน จะมีประโยชน์ในการติดตามความก้าวหน้าและควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยผลิต จะประเมินได้ตลอดเวลาว่าได้มีการใช้กำลังการผลิตให้เกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใด

บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารการผลิต

- กำหนดกลยุทธ์การผลิต ฝ่ายขององค์กรจะกำหนดกลยุทธ์ในแผนกของตนเพื่อให้สอดคล้องกับองค์การรวมทั้งฝ่ายผลิต ภายหลังจากมีการกำหนดกลยุทธ์ในระดับองค์การแล้ว
- กำหนดปรัชญาและระบบการผลิตรวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุดในการดำเนินงาน
- การพยากรณ์การผลิต เป็นการคาดหมายความต้องการในอนาคต เพื่อวางแผนเชิงปริมาณในกิจกรรมอื่นต่อไป เช่นวางแผนกำลังการผลิต, กำลังคน, การผลิตรวม, ความต้องการวัสดุ เป็นต้น
- การวางแผนกำลังการผลิต เป็นการกำหนดระดับของการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งการจัดลำดับกำลังคนเพื่อให้เพียงพอต่อการผลิตในอนาคต
- การวางแผนการผลิตรวม เพื่อจัดสรรทรัพยากรให้ใช้ได้อย่างคุ้มค่า รวมถึงการวางแผนเพิ่มหรือลดกำลังการผลิตในแต่ละช่วงเวลา การใช้ผู้รับเหมาจากภายนอก เพื่อให้ได้ปริมาณการผลิตตามที่ต้องการ
- การบริหารของคลัง ที่ประกอบไปด้วยสินค้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบ รวมถึงงานที่กำลังค้างอยู่ในกระบวนการและเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของการผลิต ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- การเลือกทำเลที่ตั้ง ต้องวางแผนเป็นอย่างดี เพราะทำเลที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุของต้นทุนอื่นๆตามมา เช่น ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน เป็นต้น
- การวางแผนผังโรงงาน เป็นการจัดวางลำดับเครื่องจักรให้สอดคล้องกับประเภทต่างๆ ของการผลิตเพื่อให้งานไหลอย่างคล่องตัวที่สุด มีความสูญเสียน้อยที่สุด ตรวจสอบและติดตามได้ง่ายที่สุด นอกจากนั้นการวางผังโรงงานที่ไม่เหมาะสมยังเป็นสาเหตุที่ทำให้กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นการจัดตารางการผลิต คือ การนำแผนการผลิตรวมมาย่อลงเพื่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติ ว่าในแต่ละช่วงเวลาต้องมีการผลิตอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร
- การบริหารแรงงานการผลิต เป็นการกำหนดวิธีการทำงานให้กับคนงาน โดยคำนึงถึงอัตราการใช้ประโยชน์สูงสุดจากคนและเครื่องจักร และคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเพื่อให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- การบริหารการขนส่งวัสดุ เป็นการนำเอาวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากผู้ผลิตภายนอก (Supplier) เข้าสู่กระบวนการผลิตจนเป็นสินค้าและทำการจัดส่งไปยังผู้ซื้อ นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดส่งชิ้นส่วนและวัตถุดิบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการขนถ่ายสินค้าและวัสดุ

- การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ถ้าเครื่องจักรเกิดขัดข้องเสียหายก็จะทำให้กระบวนการผลิตเกิดความเสียหายตามมา ดังนั้นจึงต้องมีการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องจักรเสียหายขณะกำลังทำการผลิตโดยต้องคำนึงถึงต้นทุนการซ่อมแซมอีกด้วย

หน่วยที่ 5.3 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการผลิต

กลยุทธ์การผลิต

วัตถุประสงค์ในกลยุทธ์การผลิต ได้แก่การกำหนดที่ตั้งโรงงานที่อยู่ใกล้ตลาดขนาดใหญ่และในประเทศที่มีรายได้สูง (Technology-Driven Strategy) การกำหนดให้โรงงานตั้งใกล้กับตลาดท้องถิ่นและอยู่ในความดูแลของการจัดการส่วนท้องถิ่น (Marketing-Intensive Strategy) และการผลิตซึ่งมีจำนวนการผลิตที่มากเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยและมีค่าแรงงานที่ต่ำ (Low-Cost Strategy) ดังนั้น ในการออกแบบกลยุทธ์การผลิตจะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสถานที่ตั้งและต้นทุนในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและกระบวนการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ โดยกลยุทธ์การผลิตระดับโลกจะมุ่งเน้นเป้าหมายที่สำคัญได้แก่

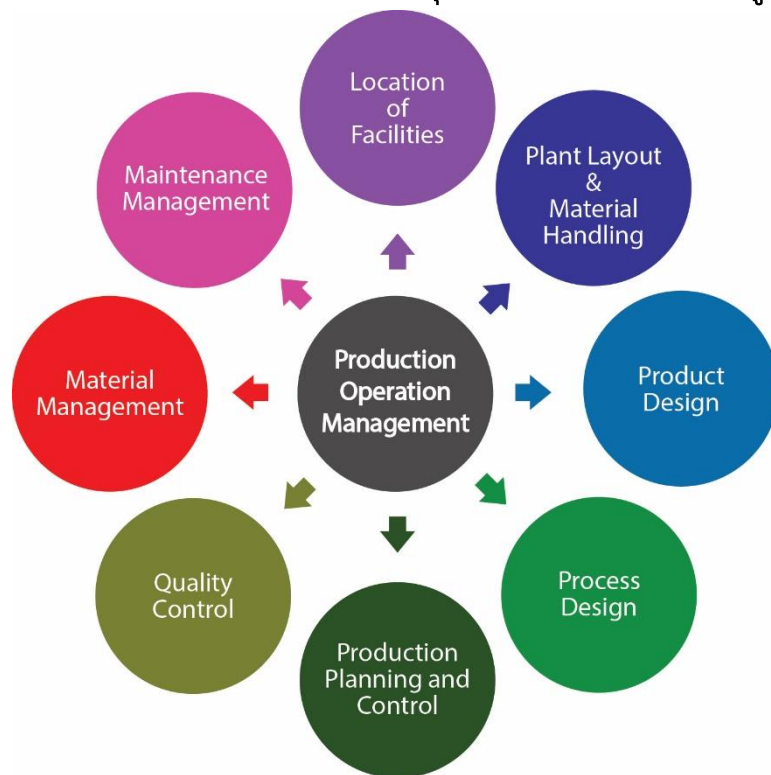
- ความประหยัด โดยพิจารณาจากการลดต้นทุนการผลิต อันได้แก่ต้นทุนในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ วัตถุดิบ วัตถุดิบค่าแรงต่ำแต่มีฝีมือที่เหมาะสมกับการผลิต
- การเชื่อถือได้ โดยพิจารณาจากความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ในการส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลาและมีคุณภาพ กล่าวคือ สินค้าไม่เสียหาย รวมถึงการกำหนดราคาที่เป็นธรรม
- คุณภาพการผลิต โดยพิจารณาจากปริมาณความครบถ้วนของผลิตภัณฑ์ และลักษณะและคุณสมบัติของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า
- ความยืดหยุ่นในการผลิต โดยพิจารณาจากความสามารถในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย หรือความสามารถในการปรับปริมาณการผลิตได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของตลาด
- นวัตกรรม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตรวมถึงการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

กลยุทธ์การจัดการการผลิต

กลยุทธ์การจัดการการผลิตเป็นแนวทางที่ทำให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ โดยในปัจจุบันการดำเนินธุรกิจมีลักษณะเป็นเครือข่าย (Network) ที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่ผู้ขาย ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกจนถึงลูกค้าที่เป็นผู้ใช้ การรวมตัวภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแบบพันธมิตรทางกลยุทธ์ (Strategic Alliance) ทำให้มีอำนาจในการต่อรองกับคู่ค้ามากขึ้น นอกจากกลยุทธ์ในการจัดหาวัตถุดิบสำหรับการผลิตแล้ว ผู้ผลิตยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตควบคู่กัน การผลิตและการจัดการการดำเนินงานให้มีความสำคัญกับการแปลงของปัจจัยการผลิตเป็นผลผลิตโดยใช้

ทรัพยากรทางกายภาพเพื่อที่จะให้ได้สิ่งที่ต้องการให้กับลูกค้า ประกอบกับเป้าหมายขององค์กรที่ต้องการให้การผลิตมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนั้นสิ่งแรกที่องค์กรจะต้องตระหนักถึงในการแปลงการใช้ทรัพยากรทางกายภาพไปตามกิจกรรมซึ่งอยู่ในขอบเขตการทำงานในการจัดการการผลิตและการดำเนินงานประกอบด้วย

1. **ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวก (Location of facilities)** ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดำเนินงานเป็นความสามารถในการตัดสินใจระยะยาวที่เกี่ยวข้องกับ ความมุ่งมั่นในระยะยาวเกี่ยวกับปัจจัยคงที่ทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อองค์กรธุรกิจ มันเป็นระดับยุทธศาสตร์การตัดสินใจที่สำคัญสำหรับองค์กร มันเกี่ยวข้องกับคำถามเช่นที่การดำเนินงานหลักของเราควรจะอยู่การเลือกสถานที่เป็นกุญแจสำคัญในการตัดสินใจการลงทุนขนาดใหญ่ที่จะทำในโรงงานอาคารและเครื่องจักรสถานที่ไม่เหมาะสมของโรงงานที่อาจนำไปสู่การเสียหายของการลงทุนทั้งหมดที่ทำในโรงงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังนั้นที่ตั้งของโรงงานจะขึ้นอยู่กับ แผนของบริษัทที่ขยายตัว และนโยบายแผนกระจายความเสี่ยงสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งที่มาของวัตถุดิบและปัจจัยอื่นๆ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จะหาตำแหน่งที่ดีที่สุดที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร



รูปที่ 5.5 ขอบเขตของการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

2. **รูปแบบอาคารและการจัดการวัสดุ (Plant layouts and material handling)** การวางผังโรงงานหมายถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ ซึ่งเป็นการกำหนดค่าของแผนกศูนย์

การทำงานและอุปกรณ์ในขั้นตอนการแปลงวัตถุดิบประสมค์โดยรวมของการวางแผน โรงงานซึ่งเป็นการออกแบบการจัดทางกายภาพที่ตรงกับคุณภาพผลผลิตที่จำเป็นและปริมาณมากที่สุดได้ในเชิงเศรษฐกิจ

3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design) การออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นการแปลงของความคิดไปสู่ความจริง องค์กรธุรกิจทุกองค์กรมีการออกแบบการพัฒนาและการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นความอยู่รอดและกลยุทธ์การเติบโตของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการเปิดตัวขององค์กรในตลาดซึ่งเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดที่ต้องเผชิญกระบวนการทั้งหมดจำเป็นต้องระบุการผลิตทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การตลาด 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3) การผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปลความต้องการของลูกค้าที่ได้รับจากตลาดเป็นข้อกำหนดทางเทคนิคและการออกแบบคุณสมบัติต่างๆ ลงในผลิตภัณฑ์ตามความต้องการเหล่านี้ การผลิตมีความรับผิดชอบในการเลือกกระบวนการโดยที่ผลิตภัณฑ์ที่สามารถผลิตออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เชื่อมโยงระหว่างการผลิต ความต้องการของลูกค้าและความคาดหวัง และกิจกรรมที่จำเป็นในการผลิตผลิตภัณฑ์

4. การออกแบบกระบวนการ (Process design) การออกแบบกระบวนการเป็นการตัดสินใจของเส้นทางกระบวนการโดยรวมสำหรับการแปลงวัตถุดิบเป็น สินค้าสำเร็จรูป การตัดสินใจเหล่านี้รวมถึงการเลือกของกระบวนการทางเลือกของเทคโนโลยี การวิเคราะห์การไหลและรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้นการตัดสินใจที่สำคัญในการออกแบบกระบวนการในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานสำหรับการแปลงวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและเพื่อเลือกสถานะการผลิตสำหรับแต่ละหน่วยรวมอยู่ในขั้นตอนการทำงาน

5. การผลิตและการวางแผนการควบคุม (Production and planning control) การวางแผนการผลิตและการควบคุมสามารถกำหนดเป็นกระบวนการของการวางแผนการผลิตล่วงหน้า การตั้งค่าเส้นทางที่แน่นอนของแต่ละรายการการแก้ไขที่เริ่มต้นและจบ สำหรับแต่ละรายการเพื่อให้คำสั่งการผลิตไปยังร้านค้าและติดตามความคืบหน้าของสินค้าตามคำสั่งซื้อ

6. การควบคุมคุณภาพ (Quality control) การควบคุมคุณภาพ (QC) อาจจะถูกกำหนดให้เป็นระบบที่ใช้ในการรักษาระดับที่ต้องการของที่มีคุณภาพใน สินค้าหรือบริการ โดยการควบคุมคุณภาพ (QC) เป็นระบบของการควบคุมปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันข้อบกพร่องที่มาจากอยู่กับระบบการตอบที่มีประสิทธิภาพและขั้นตอนการดำเนินการแก้ไข

7. การจัดการวัสดุ (Materials management)

การจัดการวัสดุที่เป็นลักษณะของการจัดการการทำงานซึ่งเป็นหลักที่เกี่ยวเนื่องกับการซื้อกิจการของ การควบคุมและการใช้วัสดุที่จำเป็นและการไหลของสินค้าและบริการมีความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิตที่มีวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

8. การจัดการการบำรุงรักษา)Maintenance management)

ในอุตสาหกรรมที่ทันสมัยอุปกรณ์และเครื่องจักรเป็นส่วนที่สำคัญมากของความพยายามผลิตรวมจึง เป็นสิ่งสำคัญมากที่เครื่องจักรโรงงานควรได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง

กลยุทธ์ในการจัดการการผลิตสามารถแบ่งตามปรัชญาการผลิตได้เป็น 2 ประเภท (ตารางที่)5.2) ได้แก่

1. กลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบด้วยขนาดของการผลิต)Economy of scale) ภายในกรอบความคิดของระบบการผลิตแบบคราวละมากๆ ของ Frederick W. Taylor ในยุคการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ที่แนะนำให้ผลิตสินค้าที่ไม่มีความหลากหลายในปริมาณมากๆ และแบ่งประเภทแรงงานออกตามความเชี่ยวชาญเป็นอย่างไร้ไป)Specialization of Labor) ฝ่ายการตลาดจะพยากรณ์ความต้องการสินค้าไว้สูงสุดในระยะยาว และวางแผนความต้องการวัสดุสำหรับอนาคตข้างหน้า โดยการประมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วนต้องเพียงพอต่อยอดสินค้า ที่พยากรณ์ไว้และเตรียมไว้พร้อมภายในโรงงานก่อนที่การผลิตจะเริ่มขึ้น ถ้าสมมติว่าวัตถุดิบและชิ้นส่วนต่างๆ มักมาไม่คอยตรงเวลาก็ต้องมีการเผื่อเวลาในการสั่งซื้อเพื่อให้วัตถุดิบและชิ้นส่วนมาถึงโรงงานล่วงหน้ามากขึ้น และสมมติว่าตลาดไม่ต้องการสินค้าตามที่พยากรณ์ไว้ตั้งแต่แรก ก็ต้องมีการจัดเก็บสินค้าเพื่อรอจำหน่ายในโอกาสต่อไป จากที่กล่าวมาก็คือการคงคลังวัตถุดิบและสินค้า ซึ่งนอกจากความยุ่งยากในการคงคลังให้พอดีกับความต้องการแล้ว ค่าใช้จ่ายในการคงคลังยังสูงอีกด้วยการผลิตคราวละมากๆ แต่ละ ขั้นตอนจะทำการผลิตชิ้นงานจำนวนมาก และจะส่งไปยังขั้นตอนต่อไปก็ต่อเมื่อครบปริมาณที่ต้องการ การผลิตคราวละมากๆ เป็นการสร้างความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจจากส่วนลดเมื่อซื้อวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในปริมาณมากๆ ทำให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติพบว่า กลยุทธ์นี้ทำให้เกิดต้นทุนแฝงอยู่ในรูปของสินค้าและวัสดุคงคลัง รวมถึงโอกาสในการเกิดความสับสนในการควบคุมกระบวนการผลิตเนื่องจากงานระหว่างกระบวนการจำนวนมาก นอกจากนี้ในการดำเนินการผลิตยังไม่สามารถมองปัญหาในชิ้นงานจำนวนมากที่อยู่ระหว่างกระบวนการ)Work in Process : WIP) กว่าที่จะพบปัญหาเหตุการณ์ก็มักจะล่วงเลยไปอย่างน้อยก็ 1 ชุดที่ทำการผลิต)Batch) ส่งผลให้อาจจะเสียทั้งชุดหรือต้องนำกลับมาแก้ไขทั้งชุด

2. กลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบโดยการจำกัดความสูญเสีย)Waste-free Production)

หากกล่าวถึงความสูญเสียในกระบวนการผลิตจะพบความสูญเสียใน 2 รูปแบบ กล่าวคือ ความสูญเสียในเรื่องเวลาการผลิตซึ่งจะส่งผลให้กระบวนการผลิตที่ล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้าและไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยกลยุทธ์ในการลดความสูญเสียเวลานิยามใช้ ได้แก่

“Just - In - Time” ส่วนความสูญเสียที่จะกล่าวถึงในอีกรูปแบบหนึ่งได้แก่ ความสูญเสียอันเกิดจากกระบวนการผลิตกลยุทธในการลดความสูญเสียในกระบวนการที่นิยมใช้ได้แก่ “Lean” ซึ่งเมื่อกกล่าวถึงความสูญเสียในกระบวนการผลิตจะประกอบไปด้วยความสูญเสีย ใน 7 ประการ ซึ่งตรงกับภาษาญี่ปุ่นว่า MU - DA13 ประกอบด้วย

2.1 ความสูญเสียเนื่องมาจาก การเคลื่อนไหว (Motion) คือ ความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะทำงาน หรือวิธีการทำงานก่อนอื่นจะต้องขจัดความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหว อันได้แก่การหยิบออกมาวางไว้ก่อนการกัม การเอียง เช่น การหยิบชิ้นส่วนจากด้านหลัง หรือ การทำงานโดยใช้มือเพียงข้างเดียว ในสถานประกอบการที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา ความสูญเสียด้านนี้จะสำคัญมาก เช่น โรงงานเย็บเสื้อผ้า โรงงานทำรองเท้า โรงงานทำลูกฟุตบอล เป็นต้น

2.2 ความสูญเสียเนื่องมาจาก งานเสีย (Defect) คือ ความสูญเสียที่เกิดจากงานเสียรวมไป ถึงการที่ไม่สามารถแก้ไขงานเสียนั้นได้ทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดการผลิตเป็น Lot ใหญ่ๆ นั้น จะมีงานค้างค้ำงสะสมอยู่ระหว่างแต่ละกระบวนการค่อนข้างมาก อันมีผลทำให้การตรวจพบงานเสียนั้น กระทำได้ช้านอกจากนี้ความสูญเสียของงานที่เสีย ยังรวมไปถึงความสูญเสียของการซ่อมงานในส่วนของสำนักงานก็ได้แก่ การพิมพ์รายงานผิด ต้องเสียเวลาพิมพ์ใหม่

2.3 ความสูญเสียเนื่องมาจาก การรอคอย (Waiting) คือ ความสูญเสียของการรองาน มีหลายรูปแบบ เช่น

- การรองานอันเนื่องมาจากเครื่องจักรที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบรวมศูนย์เครื่องจักร ถ้าเราปรับให้เครื่องทำงานเอง เครื่องจักรก็จะทำงานโดยอัตโนมัติ พนักงานควบคุมเครื่องจะทำหน้าที่เพียงคอยดูการทำงานของเครื่องว่าเป็นไปด้วยดีหรือไม่
- การรองานอันเนื่องมาจากความสามารถของพนักงานไม่เท่ากัน หรือมีพนักงานเข้ามาใหม่ จึงทำให้เกิดการรองานของพนักงานเก่า
- การเตรียมเครื่อง ในแต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากการรอคนหรือคนรองานถือเป็นความสูญเสียเปล่าทั้งสิ้น ในส่วนของสำนักงาน เมื่อรับเอกสารแล้วไม่ทำการปฏิบัติตามกำหนดเวลาหรือการรอคิวถ่ายเอกสาร ทำให้เกิดความสูญเสียเปล่า เป็นต้น

2.4 ความสูญเสียเนื่องมาจาก พัสดุคงคลัง (Inventory) คือ ความสูญเสียที่เกิดจากพัสดุคงคลังดูเหมือนว่าจะเป็นความสูญเสียที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำงาน แต่การที่ต้องสร้างโกดังเพื่อเก็บชิ้นส่วนประกอบ หรือผลผลิตสำเร็จรูปแล้ว โดยจะต้องจ่ายเพื่อการควบคุมดูแลรักษา ค่าเช่าโกดังค่าแรงงานต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดยการรื้อโกดัง

เก็บชิ้นส่วนทิ้งเสีย และสร้างคลังสินค้าย่อยๆ ขึ้นมาในสายการผลิต เพื่อให้สามารถจัดส่งชิ้นส่วนที่ต้องการตามจำนวนที่ต้องการและในเวลาที่ต้องการตัวอย่าง เช่น การเปลี่ยนมาซื้อวัตถุดิบภายในประเทศแทนการซื้อจากต่างประเทศ การสั่งซื้อจากบริษัทในเครือ เป็นต้น

2.5 ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการขนส่ง (Transportation) คือ ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการขนย้ายไม่ว่าจะเป็นการขนย้ายระหว่างกระบวนการกับกระบวนการ ชั้นบน ชั้นล่าง โรงงาน กังกรงาน . หรือการขนย้ายไปวาง . ขงครว ฤ ทิใดทีหนึ่ง รวมไปถึงการขนวางซ้อนเปลี่ยน และการต้องขนงานขึ้นลงในแนวตั้งด้วย

2.6 ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการผลิตเกินพอดี (Over Production) การผลิตเกินความจำเป็น ความสูญเปล่าประเภทที่ 6 ก็คือ ความสูญเปล่าของงานระหว่างผลิต ซึ่งคือวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต ที่รอลำดับการผลิตใน Lot ที่กำลังผลิต หรือในระหว่างรอการขนย้ายไปโรงงานอื่นหรือย้ายจากข้างบนลงล่างเหล่านี้เป็นต้น ความสูญเปล่าของงานระหว่างผลิตนี้ เกิดขึ้นได้ง่ายในกรณีที่ผลิตมากเกินไป เราจึงมักเรียกความสูญเปล่าประเภทนี้ว่า ความสูญเปล่าของการผลิตมากเกินไป ความสูญเปล่าของงานที่ค้างค้างในกรรมวิธีผลิตนี้ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดหาที่ว่างชั่วคราวการซ้อนเปลี่ยนการขนย้ายและมีผลต่อเนื่องไปถึงการส่งมอบงานที่ไม่ทันตามกำหนดเวลา หรืออาจทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิตได้ นอกจากนี้ยังรวมทั้งวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิตเกินไว้เป็นสต็อก แล้วไม่สามารถขายให้ลูกค้าได้

7. ความสูญเปล่าเนื่องมาจาก กระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Process itself) ความสูญเปล่าที่มีสาเหตุจากวิธีการ แปรรูปงาน หรือเสียเวลาซ่อมชิ้นงาน เช่น การตัดคลิบของ หรือการขัดผิวของวัตถุดิบบางตัวก่อนทำการเชื่อม ความสูญเปล่าที่เกิดจากการออกแบบที่ไม่รัดกุมทำให้ต้องทำงานที่ไม่มีสาระหรือเสียเวลาในการตกแต่งโดยไม่มีมูลค่าเพิ่ม เช่น การพันสก็อตเทปหลังการขึ้นรูป ความสูญเปล่าของโปรแกรม ที่เขียนให้ต้องใช้เวลาหลายครั้งในการเจาะรูเดียว ความสูญเปล่าที่เกิดจากการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างแผนก เช่น ฝ่ายบุคคลกับ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายผลิตกับฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ในเรื่องของข้อมูลของเสีย นอกจากนี้การเสียเวลาค้นหาสิ่งที่ต้องการเนื่องจากการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยมองไม่รู้ว่าคืออะไรอยู่ที่ไหน ก็ถือเป็นความสูญเปล่าเช่นกัน

ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ แม้ว่าแนวคิดนี้จะเกิดจากแวดวงอุตสาหกรรมการผลิต แต่ในภาคบริการ หรืองานสนับสนุนก็สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ได้เนื่องจากการทำงานหรือการให้บริการเราสามารถมองเป็นกระบวนการได้เช่นเดียวกัน ซึ่งหากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ของกระบวนการทำงาน หนทางหนึ่งที่สามารถทำได้ง่ายตาย คือ การลดการใช้ทรัพยากรลง

โดยเน้นไปที่ความสูญเปล่าของทรัพยากรที่เกิดขึ้นในกระบวนการการทำงานนั่นเอง และหลักการของความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ ก็จะช่วยให้เราสามารถค้นหา Waste ที่เกิดขึ้นในกระบวนการได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 5.2 ความสูญเสียดังกล่าว ข้อดี ข้อเสียที่เกิดขึ้นจากปรัชญา และระบบการผลิต

ปรัชญาการผลิต	ระบบการผลิต	ความสูญเสียดังกล่าว	ข้อดี	ข้อเสีย
Economy of scale	การผลิตคราวละมากๆ	การผลิตมากเกินไป - การเก็บStock มากเกินไป - งานระหว่างกระบวนการ	- ต้นทุนต่อหน่วย การวางแผนและควบคุม - การผลิตทำได้ง่าย มีการใช้ประโยชน์สูงสุดจาก - เครื่องจักรและอุปกรณ์	เกิดต้นทุนแฝงเนื่องจาก - ความสูญเสียดังกล่าว ไม่มีความยืดหยุ่นเมื่อ - ต้องการเปลี่ยนแปลง ล่าช้าต้องแก้ปัญหา-
Waste-free Productions	Jit	- การเปลี่ยนรุ่นการผลิต อัตราการใช้ประโยชน์ - จากเครื่องจักร อุปกรณ์	ไม่มีต้นทุนจมกับ - ของคงคลัง มีความยืดหยุ่นสูงสามารถ - ปรับกระบวนการได้ง่าย สามารถแก้ปัญหาได้ - ทันที	มีความยุ่งยากในการ - วางแผนและควบคุมการผลิต ต้องการความร่วมมือจาก - ผู้ผลิตภายนอก(Supplier) - ต้องสร้างแรงงานแบบ หลายทักษะ
	Lean	การเปลี่ยนรุ่นการผลิต - อัตราการใช้ประโยชน์ - จากเครื่องจักร อุปกรณ์	ไม่มีต้นทุนจมกับ - ของคงคลัง มีความยืดหยุ่นสูงสามารถ - ปรับกระบวนการได้ง่าย สามารถแก้ปัญหาได้ - ทันที	มีความยุ่งยากในการ - วางแผนและควบคุมการผลิต - ต้องการความร่วมมือจาก ผู้ผลิตภายนอก(Supplier) - ต้องสร้างแรงงานแบบ หลายทักษะ

หน่วยที่ 5.4 กรณีศึกษา - การจัดการการผลิต

Fast Moving Parts

COMPANY HISTORY

Fast Moving Company (FM) is a public transportation operator that was incorporated in the early 1990s in Boston. The mission of the company is to provide a reliable, safe, and comfortable transportation service at an affordable price to the general public. To achieve the required service level, FM set up a maintenance department in the second year of its

operation. Unfortunately, the maintenance department is having some difficulty with parts inventory and availability.

THE PROBLEM

During a recent informal visit to the workshop, the managing director overheard a frustrated staff member complaining to his supervisor. He said that he had gone to four different storage areas to collect the required material but manager to fill only part of the order because some item were out of stock. For some reason the material management system (MMS) showed sufficient items in stock. The managing director worried about recent steady escalation in maintenance costs and part inventory carrying costs. He requested that the general manager of the maintenance department, Mr. Right, study these problems and submit a proposal to resolve them. Mr. Right investigated and identified the following problems:

1. The materials management information system required manual updating. The staff often assumed the information in the system was up to date, when requisition vouchers were waiting to be entered. This time lag meant that the system showed inventory as available when it had already been used.
2. Most users withdrew more material than they needed so they could avoid stockouts.
3. Many users set up unofficial mini-ware-houses—just in case.
4. Warehouse staff were reluctant to use the computer-based system. The MMS could provide online system information, but resistance from the warehouse staff kept that part of the system from being implemented.
5. No records on material consumption were kept.
6. Users had to submit a material requisition form for items kept in each of four warehouses and had to collect them personally.

7. Seventy percent of the maintenance costs came from materials.

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของการจัดการการผลิต
2. ให้นักศึกษาอธิบายว่า ท“าไมการจัดการการผลิตจะต้องเริ่มต้นด้วยการพยากรณ์”
3. ให้นักศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์การผลิตว่าแต่ละกลยุทธ์มีลักษณะการใช้อย่างไร และมีความแตกต่างกันอย่างไร
4. ให้นักศึกษาอธิบาย การวางแผนก“ารผลิต”

เอกสารอ้างอิง

David J. Bloomberg, Stephen Lemay and Joe B. Hanna (2002) Chapter 9: Operation Management, The integrate logistics activity. Prentice Hall, Inc., upper Saddle River, New Jersey. Vinay V. Panicker. Course Note: PRODUCTION MANAGEMENT (ME 3105). Department of Mechanical Engineering, National Institute of Technology Calicut, Calicut – 673 601, Kerala, India

ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2554) บทที่ 6 การจัดการการผลิตระหว่างประเทศการจัดการโลจิสติกส์และ ซัพ . พลาย เช่นบริษัทเอ็กซ์เพอร์เน็ท จ . กัด.

ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ (7 WASTES). <http://logisticscorner.com/> สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2557

บทที่ 6

การจัดการการจัดซื้อ

(Purchase Management)

แนวคิดหลัก

วัตถุประสงค์เป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจเริ่มต้น แต่เป็นปัจจัยในการกำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยตัวแปรสำคัญด้านต้นทุนสำหรับผู้ประกอบการในการชิงความได้เปรียบทางธุรกิจ วัตถุประสงค์อยู่ในทุกกระบวนการของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน เริ่มตั้งแต่การคัดเลือก การจัดซื้อ/จัดหา การแปรสภาพในกระบวนการผลิต การบริหารคลังสินค้า รวมถึงการขนส่งและการกระจาย ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นล้วนมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับต้นทุนทั้งสิ้น การจัดซื้อเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การซื้อสินค้า เพื่อการจัดจำหน่าย หรือเพื่อดำเนินงานหรือการผลิตสินค้า อย่างไรก็ตามการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีความหมายที่กว้างครอบคลุมถึงกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าเข้ามาในบริษัทนอกจากนี้ยัง หมายถึงการจัดการวัสดุ โลจิสติกส์ขาเข้า การจัดซื้อหรือการจัดจ้าง การจัดการห่วงโซ่อุปทานหรือการจัดซื้อมีจุดมุ่งหมายในการคาดการณ์ความต้องการ **การจัดหา และ การจัดหา**วัสดุอุปกรณ์การเคลื่อนย้ายเข้าไปในองค์กรและการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ที่เป็นสินทรัพย์ในปัจจุบัน ในบทนี้มีเนื้อหาครอบคลุม

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักศึกษาทราบความสำคัญ ของการบริหารการจัดซื้อ
2. เพื่อให้นักศึกษาทราบองค์ประกอบและปัจจัยในการบริหารการจัดซื้อ
3. เพื่อให้นักศึกษาทราบหลัก การบริหารการจัดซื้อ

หัวข้อการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญ
- หน่วยที่ 1.2 องค์ประกอบการจัดซื้อ
- หน่วยที่ 1.3 หลักการจัด การการจัดซื้อ

หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญ

ความหมาย

การจัดซื้อเป็นการดำเนินงานตามขั้นตอน เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ วัสดุ และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่จำเป็นโดยมีคุณสมบัติ ปริมาณ ราคา ช่วงเวลา แหล่งขาย และการนำส่ง ณ สถานที่ที่ถูกต้องเป็นกระบวนการที่บริษัทต่างๆ ที่ทำสัญญากับบุคคลฝ่ายที่สาม เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของธุรกิจ โดยในการจัดซื้อจัดหานั้นมีเป้าหมายเพื่อให้ได้สินค้า หรือบริการที่มีคุณภาพและปริมาณที่ถูกต้อง ตรงตามเวลาที่ต้องการในราคาที่เหมาะสม จากแหล่งขายที่น่าเชื่อถือ มีความสำคัญการจัดซื้อขององค์กรให้ความสำคัญกับ 2 แหล่ง ได้แก่ ประสิทธิภาพของต้นทุน และ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งมูลค่าของการจัดซื้อสินค้า ของอุตสาหกรรมการผลิตมีมูลค่าประมาณ 57% ของยอดขาย และในอุตสาหกรรมบริการนั้น กิจกรรมการจัดซื้อเป็นสิ่งสำคัญ เช่นกัน โดยที่การจัดซื้อจะมีค่าประมาณ 15% **ของรายได้ 2 ผู้จัดการที่มีทักษะการเจรจาต่อรองที่ดีและความสัมพันธ์ที่ดี** กับซัพพลายเออร์ช่วยองค์กรของพวกเขาในการประหยัดเงินจำนวนมากเมื่อเทียบกับการแข่งขันหลายปี ที่ผ่านมา การระบุอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสมและการซื้อในราคาที่ดีสามารถสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขัน ในด้านราคาได้ และในท้ายที่สุดการปฏิบัติจัดซื้อที่ดีช่วยลดความเสี่ยงปัญหาการดำเนินงาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อความล้มเหลวในการผลิตจนถึงขั้นปิดโรงงาน คุณภาพของการจัดซื้อวัสดุที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้ตรงตามมาตรฐานของลูกค้า ซึ่งการหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวในการจัดซื้ออาจไม่นำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ หากกระบวนการจัดซื้อไม่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้การปฏิบัติงานเกิดหยุดชะงัก ระดับการให้บริการลูกค้าอาจลดลง และในระยะยาวความสัมพันธ์กับลูกค้าอาจถูกทำลาย ก่อนจะมีการผลิตผลิตภัณฑ์ใดๆ วัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตจะต้องมีประโยชน์และสามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เงื่อนไขเหล่านี้อาจพิจารณาได้จากเป้าหมายของการจัดซื้อ

หน่วยที่ 1.2 องค์ประกอบการจัดซื้อจัดหา

วัตถุประสงค์ของการจัดซื้อ

การจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการที่มีประสิทธิภาพต้องใช้วัสดุที่ถูกต้อง (right materials) ในปริมาณที่เหมาะสม (right quantity) อยู่ในสภาพที่ถูกต้อง (right condition) ในเวลาที่เหมาะสม (right time) จากแหล่งที่เหมาะสม (right source) โดยได้การบริการที่เหมาะสม (right service) ในราคาที่เหมาะสม (right price) ด้วยหลักการจัดซื้อได้อย่างแม่นยำตาม 7R ของการบูรณาการโลจิสติกส์ ซึ่งทำให้

1. วัสดุอุปกรณ์และบริการที่จำเป็นมีการไหลอย่างต่อเนื่องในการดำเนินงานของบริษัท
2. ช่วยลดการลงทุนในสินค้าคงคลังและการสูญเสีย
3. รักษามาตรฐานที่มีคุณภาพเพียงพอ

4. ค้นหาหรือพัฒนาซัพพลายเออร์ที่มีความสามารถ
5. **มาตรฐานที่เป็นไปได้รายการที่ซื้อ**
6. ซื้อสินค้า และบริการที่จำเป็นในราคาที่ต่ำสุดสูงสุด
7. ปรับปรุงตำแหน่งในการแข่งขันขององค์กร
8. ทำงานอย่างกลมกลืนกับแผนกอื่นๆ ในองค์กร
9. บรรลุวัตถุประสงค์การจัดซื้อในระดับที่เป็นไปได้ต่ำสุดของผู้ดูแลระบบ

วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อ

ระบบปฏิบัติในการจัดซื้อของแต่ละกิจการมีความแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละกิจการมีนโยบายสินค้าและบริการที่ผลิต รวมถึงทรัพยากรที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดรูปแบบในการจัดซื้อได้แน่นอนแต่โดยทั่วไประบบปฏิบัติในการจัดซื้อที่สมบูรณ์จะประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐาน ดังนี้

1. รับการวิเคราะห์ใบสั่งซื้อ) Purchase Requisition) ซึ่งวิเคราะห์ถึงปริมาณของสิ่งของและจำนวนสิ่งของที่จะสั่งซื้อ
2. ศึกษาถึงสภาพตลาด แหล่งที่จัดซื้อและผู้ขาย
3. ส่งใบขอเสนอราคา)Request for Quotation) ไปยังผู้ขายหลายๆ แห่ง
4. รับและวิเคราะห์ใบขอเสนอราคาจากผู้ขาย
5. เลือกผู้ขายที่เสนอราคาและเงื่อนไขต่างๆ ที่ดีที่สุด
6. กำหนดราคาของสิ่งของที่จะสั่งซื้อให้ถูกต้อง
7. ส่งใบสั่งซื้อ) Purchase Orders) ไปยังผู้ขายที่ต้องการซื้อ
8. ติดตามผลให้เป็นไปตามที่ได้ติดต่อไว้หรือเป็นไปตามสัญญา
9. วิเคราะห์รายงานการรับรองวิเคราะห์และตรวจสอบใบกำกับสินค้า)Invoice) ของผู้ขายเพื่อทำการจ่ายเงินกระบวนการจัดซื้อ) The purchasing process)

กระบวนการจัดซื้ออาจเกิดจากความตระหนักถึงความจำเป็น การระบุซัพพลายเออร์ คุณภาพและสถานที่ และการสั่งซื้อ การจัดการกระบวนการขนส่ง และการประเมินการจัดซื้อและซัพพลายเออร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) **การตระหนักถึงความจำเป็น)Recognizing a need)** องค์กรจำเป็นต้องตระหนักถึงการจัดซื้อในหลายรูปแบบ แผนกจัดซื้อสามารถติดต่อเพื่อซื้ออุปกรณ์การผลิตใหม่หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ การจัดซื้ออาจได้รับแจ้งเกี่ยวกับการสั่งซื้อชิ้นส่วนโดยระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ คำสั่งอาจถูกวางไว้ผ่านระบบ EDI และก็ดูโดยการซื้อ แต่ละวิธีการเหล่านี้จะเริ่ม

กระบวนการจัดซื้อในบางระดับ เมื่อจำเป็นที่จะต้องได้รับการระบุขั้นตอนอื่นๆ ในกระบวนการอาจปฏิบัติตาม

2) การระบุผู้จัดจำหน่าย (Identifying a supplier) การระบุผู้จัดจำหน่ายอาจจะเป็นแบบง่ายๆ เช่น การยืนยัน การส่งชื่อทาง e-mail หรือซับซ้อน เช่นการขอข้อเสนอก่อนการเสนอราคาในอุปกรณ์ที่สำคัญ การดำเนินการประชุมผู้เข้าร่วมประชุม และการประเมินรายละเอียดข้อเสนอหลายรูปแบบในการระบุผู้จัดจำหน่าย **ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการซื้อการ - ซื้อใหม่** การซื้อโดยตรงหรือซื้อใหม่บางส่วน และบนตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ถูกรื้อซื้อ เมื่อผู้จัดจำหน่ายที่มีศักยภาพได้รับการระบุซึ่งอาจเลือกผู้จัดจำหน่าย หรือมากกว่าในการจัดเตรียมสินค้า

3) การกำหนดคุณภาพและการวางสินค้า (Qualifying and placing an order) เมื่อผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการยืนยันการสั่งซื้อจะต้องมีการเริ่มสัญญาลงนามหรือขั้นตอนบางอย่างที่จะได้รับสินค้าที่จัดส่งหรือการให้บริการ ซึ่งรหัสการซื้อมักจะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจสำหรับการกำหนดว่าคำสั่งซื้อที่เป็นไปอย่างถูกต้อง หากสินค้า เป็นไปตามมาตรฐานของข้อสัญญาผู้จัดจำหน่ายก็จะได้รับความพึงพอใจจากลูกค้า

4) การติดตามและการบริหารกระบวนการจัดส่ง (Monitoring and managing the delivery process) ส่วนใหญ่จะตรวจสอบการจัดซื้อสินค้า ที่ถูกต้องได้รับการส่งมอบในปริมาณที่ถูกต้องสถานที่ที่เหมาะสม ถ้าไม่เช่นนั้น การจัดส่งจะกำหนดที่เพิ่มเติม หรือปิดช่องว่าง

5) การประเมินผลการจัดซื้อและผู้จัดจำหน่าย (Evaluating the purchase and the supplier) การประเมินผลการจัดซื้อและผู้จัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ขั้นตอนสำคัญ โดยการสรุปการจัดซื้อขององค์กรที่ผ่านมาระหว่างผู้ผลิตทำการทำธุรกรรมและการซื้อสินค้าจำนวนมาก หากมีเหตุการณ์ของการไม่ส่งสินค้าตามที่ตกลงไว้ผู้จัดซื้ออาจหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาในอนาคตโดยการติดต่อกับผู้ผลิตโดยตรงโดยไม่ผ่านผู้จัดจำหน่าย ดังนั้นหากการทำธุรกรรมไม่เป็นไปตามมาตรฐานการจัดซื้อองค์กรควรรพยายามหาผู้จัดจำหน่ายรายใหม่

ประเภทของการจัดซื้อ

แม้ว่าผู้จัดการการจัดซื้อซื้อวัสดุที่หลากหลายให้กับบริษัทซึ่งสามารถแบ่งการซื้อ ออกเป็น 8 ประเภทได้แก่

1. ส่วนประกอบ การ)ซื้อการผลิต(
2. วัตถุดิบ การ)ซื้อการผลิต(
3. วัสดุกระบวนการ)ซื้อ nonproduction)
4. อุปกรณ์เสริม ชิ้นส่วนและการบริการที่)ซื้อ(

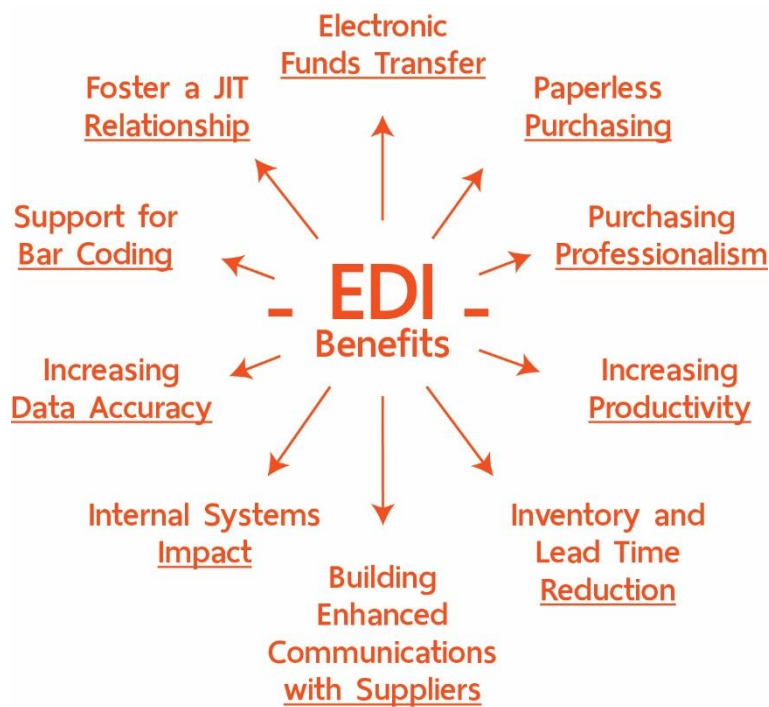
5. อุปกรณ์ที่สำคัญ)ชื่อ nonproduction)
6. อุปกรณ์การดำเนินงาน การ)ชื่อ nonproduction)
7. ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การ)ชื่อสินค้าของบริษัทจัดหา(
8. บริการ การ)ชื่อ nonproduction)

การจัดซื้อทั้ง 8 ประเภท มีปัจจัย 4 ประการ ที่มีผลต่อการจัดซื้อในแต่ละแบบ ประกอบด้วย

1. คำสั่งซื้อประจำ) Routine order) รวมถึงการที่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสั่งซื้อหลายครั้งและขั้นตอนการสั่งซื้อมีการจัดตั้ง
2. ปัญหาขั้นตอน)Procedural problems) รวมถึงการซื้อที่ไม่ใช้ลักษณะการซื้อแบบประจำที่อาจต้องมีพนักงานที่จะบอกวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์
3. ปัญหาประสิทธิภาพการทำงาน)Performance problems) รวมถึงการซื้อที่ไม่ใช้ลักษณะการซื้อแบบประจำโดยเป็นการซื้อของผลิตภัณฑ์ที่ถูกออกแบบมาให้ใช้แทนสำหรับผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน แม้แต่แม่ดก็ ต้องผ่านการทดสอบเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ
4. ปัญหาทางการเมือง)Political problems) รวมการซื้อที่ไม่ใช้ลักษณะการซื้อแบบประจำ โดยเป็นการซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานจะมีผลต่อหลายแผนกของบริษัท ดังนั้นคนจำนวนมากในบริษัทที่มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ ทุกวันนี้จัดการการจัดซื้อต้องพึ่งพาคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในสถานการณ์การซื้อเหล่านี้ ดูรูปที่)6.1) คอมพิวเตอร์ไม่เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ การท -ตามขั้นตอนในการวิเคราะห์การซื้อซึ่งเป็นเพียงการช่วยให้กระบวนการเร็วขึ้น สิ่งหนึ่งที่สำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อเป็นแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์)EDI) ประโยชน์ที่น่าสนใจหลักคือ 1) นำซัพพลายเออร์ออนไลน์เพื่อแบ่งปันข้อมูลเพิ่มเติมในเวลาที่เหมาะสมและถูกต้อง) 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดในการรับสินค้าเข้าและการสร้างคำสั่งซื้อ รูปที่ 6.2 แสดงให้เห็นว่าผลประโยชน์ EDI การจัดซื้อ



รูปที่ 6.1 ระบบการจัดซื้ออัตโนมัติ



รูปที่ 6.2 ประโยชน์ของ EDI ในการจัดซื้อ

การประเมินผลการจัดซื้อ

หลังจากตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบผลิตภัณฑ์ ผู้จัดการฝ่าย/จัดซื้อจะต้องลดผู้จัดการจำหน่าย เริ่มต้น เพื่อการจัดการที่ดีขึ้นจากรายชื่อผู้จัดจำหน่ายที่น้อยลงประกอบไปด้วยผู้จัดการจำหน่ายที่ดีที่สุดเพียง

รายเดียวหรือมากกว่านั้น โดยจะถูกคัดเลือกจากการวิเคราะห์รายละเอียดในการดำเนินงานของพวกเขา ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อควรตรวจสอบสถานะทางการเงินและเครดิตของผู้จัดจำหน่าย ความรับผิดชอบทางการเงิน ความสามารถในการจัดหา ขอบเขตของความเชี่ยวชาญทางเทคนิค สิ่งอำนวยความสะดวก โปรแกรมการประกันคุณภาพ (รวมถึงความเป็นไปได้ในการขยายตัวรูปแบบการจัดการระดับการบริการ () ลูกค้าและความสามารถในการส่งของให้ทันเวลาjust-in-time) นอกจากนี้ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อควรวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่ายที่ปรากฏและปัญหาของในอดีตที่ควรได้รับการจัดการด้วยความระมัดระวังบริษัท จะต้องพิจารณาว่าจะใช้ผู้จัดจำหน่ายจากหลายแห่งหรือแหล่งเดียว โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ เช่น 1) การจัดหาจัดลำดับความสำคัญ 2) ราคาและ หรือปริมาณส่วนลด/3) ลดค่าใช้จ่าย 4) การควบคุมคุณภาพที่ดีขึ้น 5) การลดต้นทุนการขนส่งและ 6) การลดต้นทุน

สินค้าคงคลัง

อย่างไรก็ตาม การจัดหาจากแหล่งเดียวมีความเสี่ยงหลายอย่าง รวมถึง 1) การเปิดรับในปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าหรือการนัดหยุดงาน 2) การเพิ่มขึ้นของราคาผู้ผลิต 3) ความพึงพอใจของผู้ผลิตเกี่ยวกับคุณภาพและการบริการลูกค้า



รูปที่ 6.3 ความหลากหลายของการประเมินผู้จัดจำหน่าย

ตารางที่ 6.1 แสดงรูปแบบการประเมินผู้จัดจำหน่าย ซึ่งแต่ละผู้จัดจำหน่ายควรแต่ละรายควรจะได้รับสำเนาของรูปแบบการประเมินผลก่อนที่จะมีการยอมรับและการจัดซื้อสัญญา วิธีการนี้จะทำให้ผู้จัดจำหน่ายรู้พื้นฐานสำหรับการประเมินผล

ตารางที่ 6.1 รายละเอียดตัวแปรการประเมินผลผู้จัดจำหน่าย

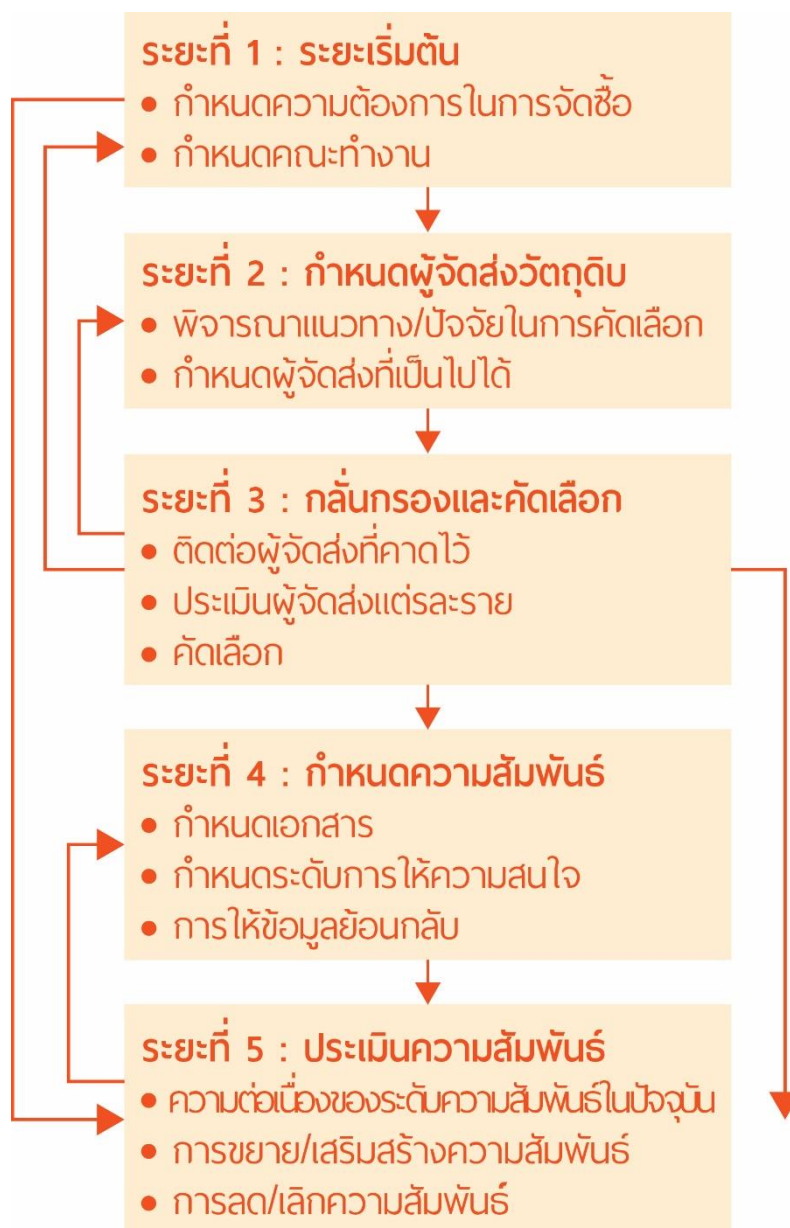
Price Variable	Service variable
Price of the materials	Ease of operation for use
Financing terms	Ease of maintenance
	Reliability of service
Delivery Variable	Sales service
Reliability of delivery	Supplier flexibility
Total transit time	Training offered
	Training time required
Quality Variable	Technical service offered
Overall supplier reputation	Ordering convenience
Product reliability	
Technical specifications	

การคัดเลือกและการประเมินผู้จัดส่งสินค้า/วัตถุดิบ/

การคัดเลือกผู้จัดส่งสินค้า/วัตถุดิบที่ถูกต้องเหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อทั้งในระยะสั้นและในระยะยาวต่อความสามารถของกิจการในการให้บริการลูกค้า กระบวนการคัดเลือกโดยปกติจะคล้ายคลึงกับกระบวนการประเมินอย่างเป็นทางการในตอนที่ผ่านมา กระบวนการคัดเลือกผู้จัดส่งสินค้า/วัตถุดิบนั้นจะมีความยุ่งยากมากกว่ากระบวนการประเมินเมื่อวัตถุดิบที่ต้องการจะต้องซื้อในตลาดระหว่างประเทศหรือในกรณีของการดำเนินงานระหว่างประเทศ กิจการจะต้องซื้อวัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนจากแหล่งต่างประเทศเนื่องจากเหตุผลด้านต้นทุนและแหล่งกำเนิดสินค้า ผลตอบแทนที่ได้จากการคัดเลือกและประเมินที่เหมาะสมเป็นเรื่องสำคัญ จากการที่ได้ศึกษามาแล้วว่าประหยัดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์สามารถส่งอิทธิพลต่อการพัฒนาผลกำไรของกิจการ กิจกรรมด้านการจัดซื้อที่ส่งผลกระทบต่อผลกำไรของกิจการ เช่นเดียวกัน ไม่เพียงแต่การลดต้นทุน วัตถุดิบจะเพิ่มสัดส่วนกำไรในทุกหน่วยการผลิตและการขายเท่านั้นแต่การลดต้นทุนโลจิสติกส์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อวัตถุดิบจะช่วยลดการลงทุนในสินค้า คงคลังโดยการลดต้นทุนต่อหน่วยและจำนวนสินค้าคงคลังลงได้ นอกจากนี้ยังมีความเป็นไปได้ที่จะมีการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการลูกค้า เนื่องจากกระบวนการผลิตมีการผลิตที่ราบรื่นโดยไม่มีการสะดุดหรือหยุดการผลิต ซึ่งการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งผลให้มีการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงและลดปัญหาการคืนสินค้าลงได้ด้วย

รูปที่ 6.5 แสดงขั้นตอนพื้นฐาน 5 ขั้นตอนในการบริหารความสัมพันธ์กับผู้จัดส่งสินค้า/วัตถุดิบ ตั้งแต่การกำหนดความต้องการที่จะซื้อสินค้า ไปจนถึงการประเมินผลและการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ผู้จัดการ

ฝ่ายจัดซื้อจะต้องพิจารณาปัจจัยที่มีอยู่เป็นจำนวนมากขณะทำการตัดสินใจ เช่น เวลานำ) lead time) การส่งสินค้าที่ตรงต่อเวลา ความสามารถในการเร่งรัด ราคา และการบริการหลังการขาย



รูปที่ 6.4 ระยะต่างๆ ของการพัฒนาและการจัดการด้านความสัมพันธ์ของการจัดซื้อ

ในกระบวนการจัดซื้อจัดหานั้น บางครั้งกิจกรรมที่สำคัญที่สุดก็คือการคัดเลือกผู้จัดส่งสินค้าวัตถุดิบ ซึ่ง/สามารถตอบสนองความต้องการด้านวัตถุดิบได้ กระบวนการซื้อสินค้า มีความซับซ้อนเนื่องจากปัจจัยที่หลากหลายที่จะต้องนำมาพิจารณาเมื่อจะเลือกซื้อสินค้า กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับทั้งผู้ทำการตัดสินใจและผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ หลายองค์กรได้จัดตั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจขึ้นโดยตรง ในขณะที่หลายๆ องค์กรได้ใช้หน่วยงานหลากหลายหน่วยงานด้วยกัน (cross-function) เพิ่มมากขึ้นเพื่อทำการตัดสินใจในเรื่องสำคัญๆ

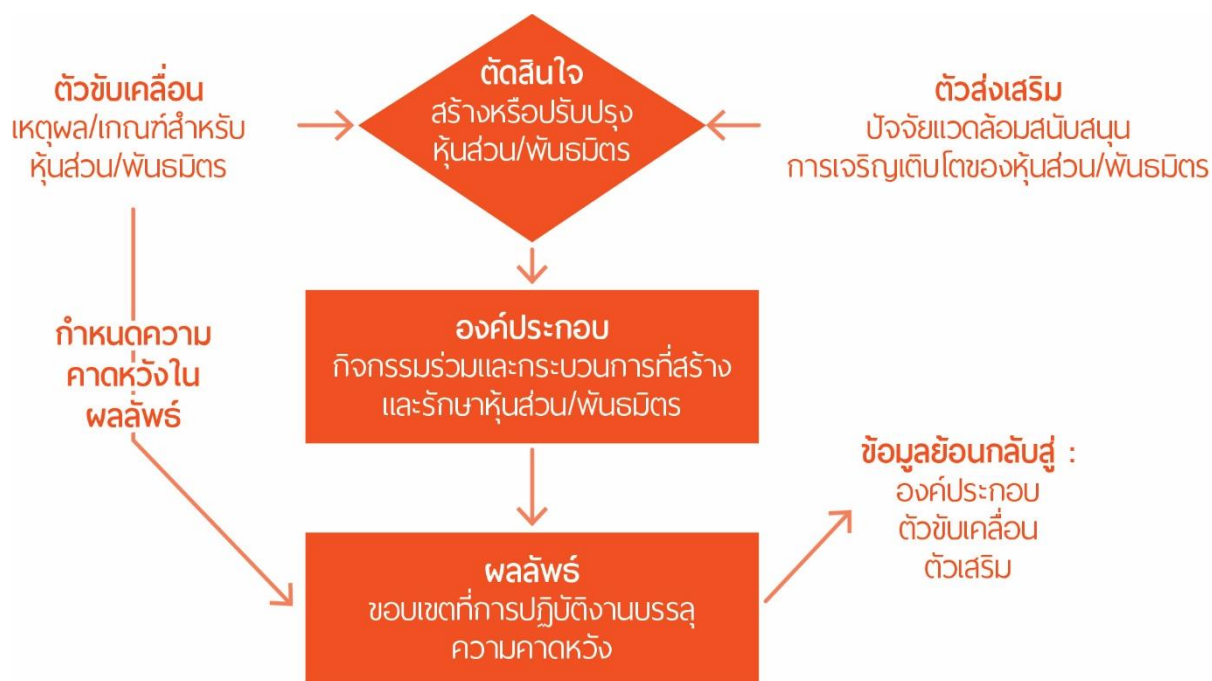
รูปที่ 6.5 แสดงการไหลของข้อมูลระหว่างฝ่ายจัดซื้อและหน่วยงานภายในอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การคัดเลือกและการประเมินผลผู้จัดส่งสินค้า/ วัตถุดิบ กระบวนการไหลมีขึ้นในหลายๆ ระดับ แต่การติดต่อกับ ผู้ให้บริการการตรวจสอบข้อสัญญากับฝ่ายกฎหมาย ไปจนถึงการตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบที่มีจำหน่าย ในตลาด



รูปที่ 6.5 ภาพรวมของการไหลของข้อมูลภายในจากการจัดซื้อ

ตัวแบบของพันธมิตร

ตัวแบบของพันธมิตรแสดงในรูปที่ 6.6 มีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ประการที่นำมาสู่ผลลัพธ์ คือตัวขับเคลื่อน (driver) ตัวส่งเสริม (facilitator) และองค์ประกอบ (component) ตัวขับเคลื่อน คือ เหตุผลผลักดันต่อการเป็นหุ้นส่วน ตัวส่งเสริม คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความร่วมมือกัน ที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาพันธมิตร องค์ประกอบ คือ กิจกรรมและกระบวนการร่วมกันที่ใช้เพื่อสร้างและรักษาความเป็นพันธมิตรดังกล่าวเอาไว้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นสิ่งสะท้อนผลของความร่วมมือนั่นเอง



รูปที่ 6.6 กระบวนการของพันธมิตร

ตัวขับเคลื่อนทั้งสองฝ่ายจะต้องเชื่อว่าทั้ง 2 ฝ่ายจะได้รับประโยชน์ที่ชัดเจนจากการเป็นพันธมิตรสูงกว่าการไม่เป็นพันธมิตร ประโยชน์ในขั้นต้นที่ตัวขับเคลื่อนก่อให้เกิดความต้องการมีพันธมิตร ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพในสินทรัพย์หรือต้นทุน
- 2) การปรับปรุงการบริการลูกค้า
- 3) ความได้เปรียบทางการตลาด
- 4) ถ้าไรที่มีเสถียรภาพหรือมีการเติบโต

องค์ประกอบ คือ กิจกรรมและกระบวนการทางการบริหารที่สร้างขึ้นและควบคุมตลอดช่วงระยะเวลาการเป็นพันธมิตร องค์ประกอบการสร้างความสัมพันธ์ในการดำเนินงานและช่วยผู้บริหารสร้างประโยชน์จากความร่วมมือกัน พันธมิตรทุกฝ่ายต่างมีองค์ประกอบพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน แต่มีทิศทางในการนำไปปฏิบัติ และการจัดการที่แตกต่างกันองค์ประกอบเหล่านั้นได้แก่ การวางแผน การควบคุมการปฏิบัติร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร การร่วมแบ่งปันความเสี่ยงและผลประโยชน์ ความไว้วางใจและข้อตกลง วิธีการติดต่อ ทัศนวิสัย และการลงทุนทางการเงิน ผลลัพธ์และการสะท้อนกลับ เมื่อนำ การเป็นพันธมิตรมาปฏิบัติกับผู้จัดการส่งสินค้าวัตถุดิบแล้ว จะต้องมีการวัดประสิทธิผลของความสัมพันธ์และอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ การวัดผลที่มีประสิทธิภาพ และการสะท้อนกลับคือการประเมินการพัฒนาตัวขับเคลื่อนของพันธมิตรซึ่งจะต้องมีการวัดผลในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวขับเคลื่อนแต่ละตัวอย่างชัดเจน การวัดผลที่ชัดเจนนั้น จะเป็นมาตรฐานในการประเมินผลลัพธ์ของการเป็นพันธมิตร และการสะท้อนกลับจะมีขึ้น ณ ส่วนใดของตัวแปรแบบนี้ก็ได้

และการสะท้อนกลับนี้ เองจะต้องมีการปรับปรุงทุกกระยะตามสถานะของตัวขับเคลื่อน ตัวส่งเสริมและองค์ประกอบ

พันธมิตรการจัดซื้อ)PURCHASING ALLIANCES)

พันธมิตรคือความสัมพันธ์ที่พยายามที่จะสร้างการพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อเพิ่มการประสานงานในการปรับปรุงการระบุตำแหน่งการตลาดหรือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันอื่นๆ นอกจากนี้ยังใช้งานร่วมกันในประโยชน์และการขึ้นอยู่กับกันการตกลงกัน ตารางที่ 6.2 แสดงขั้นตอนการเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์

ตารางที่ 6.2 ขั้นตอนการเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์

ลักษณะ	Service variable
ธุรกิจพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งของการดำเนินงานของกันและกัน	หุ้นส่วนที่พัฒนาวิธีการในการดำเนินธุรกิจที่มีลักษณะเป็น “เวลาที่ดี เวลาที่ไม่ดี” ที่สอดคล้องของธุรกิจจึงมากขึ้นเพื่อให้สามารถมีความยืดหยุ่นและสามารถควบคุมได้ในที่สุด
ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ทั้งสองฝ่ายได้รับกระทำการที่ไม่ซ้ำกัน แต่ไม่จำเป็นต้องพิเศษความสัมพันธ์	บางครั้ง กรอบการทำงานเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าเท่านั้นที่จะสูญเสียก่อนจะได้รับผลประโยชน์หรือการเป็นพันธมิตร
ความสัมพันธ์นี้จะร่วมกันและกลายเป็นส่วนหนึ่งโครงสร้างองค์กร	ความขัดแย้งได้รับการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเพราะพวกเขามีวัตถุประสงค์ที่คล้ายกันในหุ้นส่วน
ความตั้งใจที่จะเริ่มยุทธศาสตร์พันธมิตรจะเริ่มที่การบริหารระดับสูง	ผลลัพธ์จะเพิ่มการตกลงทางเทคนิคและความเข้าใจในทุกระดับของบริษัท
ข้อตกลงจะทำได้โดยลงสื่อสารตามสายการบังคับบัญชาในองค์กร	ปัญหาระหว่างบุคคลที่สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว
แผนการตลาดร่วมกันและวัตถุประสงค์ร่วมกัน อาจจะเป็นลักษณะของพันธมิตรในอนาคต	บริษัท อยู่ในตำแหน่งที่เหนือกว่าคู่แข่งเนื่องจากความรู้ที่เหนือกว่าของพวกเขาทำอะไรจะประสบความสำเร็จโดย “หัวเป็นดีกว่า” ความจริง

ลักษณะของพันธมิตรที่ประสบความสำเร็จ

พันธมิตรที่ประสบความสำเร็จแสดงให้เห็นบางส่วนหรือทั้งหมดของลักษณะ ได้แก่ การวางแผนร่วมกันผลประโยชน์ร่วมกันและการะ extendedness ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลการดำเนินงานการควบคุมการดำเนินงานและการเชื่อมประสานเพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กร

การวางแผนร่วมกัน

นี้ไม่ควรแปลกใจทุกคน คู่ค้าที่ประสบความสำเร็จร่วมกันเป้าหมายและแผนประสานงานพันธมิตรใดๆ ที่จะล้มเหลวเกิดจากการไม่มีการวางแผนที่เหมาะสม

การแบ่งปันประโยชน์และการะ

ปัจจัยนี้หมายถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระหว่างความยากลำบากในการดำเนินธุรกิจ ชฟพลายเออร์อาจยอมรับปริมาณลดลงในระยะสั้น ถ้าพวกเขาเชื่อว่าปริมาณจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ในทำนองเดียวกันผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อบางครั้งต้องยอมรับราคาวัสดุที่สูงขึ้นในการเริ่มต้นที่รู้ว่าผู้ผลิตจะลดในภายหลัง ประโยชน์และการะก็ควรจะได้หรือพันธมิตรไม่ได้เป็นมูลค่าการไฟฟาในที่สุด

Extendedness

Extendedness หมายความว่าทั้งสองฝ่ายคาดหวังความสัมพันธ์ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เจื่อนไขเมื่อเวลาผ่านไปและต้องมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน พันธมิตรต้องมีการสร้างความกักตังซึ่งใช้เวลาในการพัฒนาปัจจัยนี้เป็นสิ่งสำคัญ หากพันธมิตรคือการอยู่รอด ผู้จัดการจัดซื้อสามารถกระตุ้นให้ไฟฟา extendedness โดยให้ความช่วยเหลือในการออกแบบกระบวนการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและการให้ความเชี่ยวชาญของบริษัท คำแนะนำในการฝึกอบรมหรือการลงทุนแม้จะอยู่ในอุปกรณ์

ระบบการดำเนินการแลกเปลี่ยนข้อมูล

พันธมิตรที่ประสบความสำเร็จในการใช้ข้อมูลร่วมกัน ฝ่ายหนึ่งอาจจะต้องช่วยในการ พัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน บ่อยครั้งที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางได้งายขึ้นผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) จัดหากการสั่งซื้อ ติดตามเร่งและการขนส่งการตั้งเวลามักจะเกิดขึ้นด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างชฟพลายเออร์และผู้ซื้อ นักวิจัยหลายคนได้พบว่า EDI จึงเป็นเครื่องมือในการจัดการการควบคุมการดำเนินงานการควบคุมการดำเนินงานจริงๆ หมายถึงการตรวจสอบการเป็นพันธมิตร ตรวจสอบกำหนดว่า บุคคลที่มีประสิทธิภาพที่สุดเท่าที่เห็น มาตรการควบคุมควรเกี่ยวข้องกับใกล้ชิดกับเป้าหมายของความร่วมมือซึ่งควรได้รับการพัฒนาในเรื่องการวางแผนการสร้างเชื่อมโยงความร่วมมือทางวัฒนธรรมองค์กร ในขณะที่ความสัมพันธ์ของการพัฒนาบุคลากรในองค์กรพันธมิตรอาจเริ่มต้นที่จะคิดบ้างเหมือนกันและพัฒนาเป้าหมายที่คล้ายกัน ในความหมายอื่นๆ วัฒนธรรมองค์กรจะเริ่มต้น ในการพสานและอาจจะกลายเป็นเรื่องยากที่จะแยกความแตกต่าง แต่ละฝ่ายจะกลายเป็นการส่งเสริมให้เกิดความสามารถในด้านอื่นๆ วัฒนธรรมที่ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันเพียงสำหรับความร่วมมือในการทำงาน

หน่วยที่ 1.3 หลักการจัดการการจัดซื้อจัดหา

การจัดหาวัสดุ(MATERIALS SOURCING)

การจัดหาผลิตภัณฑ์ทางกายภาพที่แตกต่างจากการให้บริการจัดหาซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า การจัดหาที่ถูกกำหนดให้เป็นเพียงการซื้อสินค้า หรือบริการจากภายนอกองค์กรในด้านของ outsourcing มักถูกใช้ในการอธิบายกระบวนการของสินค้าและบริการจากภายนอก โดย outsource แบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ สินค้า ที่เป็นรูปธรรม (Physical product) และสินค้าที่เป็นบริการ (Service)

1. OUTSOURING ผลิตภัณฑ์ทางกายภาพ (OUTSOURING PHYSICAL PRODUCTS)

บริษัทส่วนใหญ่วัสดุภายนอกบริษัทของตัวเองทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งแนวโน้มของ Outsource ระดับนานาชาติมีความซับซ้อนมากกว่า Outsource ระดับพื้นเมือง โดยเหตุผลในการ Outsource เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า และมีคุณภาพดีขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การที่ไม่สามารถหาวัตถุดิบวัสดุในประเทศได้/
- ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อจะได้รับวัสดุที่มีคุณภาพดีขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ(
- วัสดุที่สามารถหาซื้อได้ในราคาที่ต่ำ(ในประเทศและต่างประเทศ)
- ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อจะได้รับการส่งมอบได้เร็วขึ้นและความต่อเนื่องของอุปทาน (ในประเทศและต่างประเทศ)
- เทคโนโลยีใหม่มีอยู่นอกบริษัท หรือในต่างประเทศ (ในประเทศและต่างประเทศ)
- ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อได้รับการทางเทคนิคที่ดีกว่า อีก)ครั้งนี้อาจจะเป็นในประเทศหรือต่างประเทศจัดหา(
- ความสามารถในการขยายฐานผู้จัดจำหน่าย ซึ่งจะนำไปใช้ในประเทศหรือต่างประเทศจัดหา)
- ในทางการเมืองที่จะแนะนำหรือความต้องการกับบริษัทต้องการที่จะทำธุรกิจในประเทศใดประเทศหนึ่ง (หมายความว่าระหว่างประเทศจัดหา)สามารถประยุกต์ใช้สำหรับการจัดซื้อในประเทศระหว่างเมือง(ความเสี่ยงของการ Outsource (Risks of Outsourcing) ได้แก่

1. **สินค้าคงคลัง** เวลานำยาวและการหยุดชะงักของการส่งมอบอาจบังคับให้ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อต้องดำเนินการสินค้า คงคลังที่ใหญ่กว่าและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นของสินค้า คงคลัง ความเสี่ยงนี้จะมีมากขึ้นใน Outsource ระดับนานาชาติ (international outsourcing)

2) **ความไม่แน่นอนทางการเมืองที่เพิ่มความเสี่ยง** รัฐบาลที่ไม่แน่นอนอาจนำไปสู่ วัสดุระดับชาติ (nationalization of material) เจ้าหน้าที่ใหม่ที่จะเจรจาต่อรองหรือแย่งใช้ ตัวอย่างเช่นสถานการณ์ทางการเมืองที่ผ่านมาในประเทศเม็กซิโกจนกระทั่งเมื่อเร็วๆ เพราะ

การทุจริตของรัฐบาลและความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้องจะมีการระบาดของกบฏอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นอัตราเงินเฟ้อต่อต้านการจัดซื้อและสกุลเงินที่ไม่แน่นอน แม้ว่าโดยปกติแล้วปัญหาระหว่างประเทศการเมืองอย่างแน่นอนจะมีผลต่อการซื้อสินค้าข้ามสายระหว่างรัฐและรัฐบาลของรัฐ

3) เงินตรา เนื่องจากสกุลเงินมีความผันผวนของราคาราคาซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงโดยทราบล่วงหน้าเป็น ความกังวลระหว่างประเทศที่หลายงบประมาณและทำให้ยากที่จะคาดการณ์ค่าใช้จ่ายวัสดุ

4) การชำระเงิน Letters of credit เป็นเรื่องปกติในการทำธุรกรรมทางการเงินทางธุรกิจ แต่ชีพพลายเออร์ต่างประเทศบางคนอาจจำเป็นต้องใช้เงินสดกับการสั่งซื้อ ผู้ผลิตอาจจะส่ง **บัตรเครดิต**ที่ไม่ได้อินชื่อนกว่าจะได้รับชำระเงินนี้จะมีความเสี่ยงในประเทศและต่างประเทศ

5) คุณภาพ แม้ว่าคุณภาพเป็นสาเหตุของการจ้างก็ยังสามารถมีความเสี่ยง ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อต้องมีความชัดเจนมากเกี่ยวกับข้อกำหนดที่มีคุณภาพ คำสั่งที่ไม่ถูกต้องเป็นสิ่งที่ยากจะแก้ไขในระยะทางไกล แน่ใจว่าเป็นปัญหาที่มีคุณภาพและความเสี่ยงที่เป็นไปได้ว่าวัสดุที่เป็น outsourced ไม่มี

6) ภาษีศุลกากรและการปฏิบัติหน้าที่ ภาษีศุลกากรมีหน้าที่ ก (ค่าใช้จ่ายและภาษี) หนดวัสดุที่มีการส่งออกและนำเข้านี้จะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายของวัสดุและสามารถลบข้อได้เปรียบทางต้นทุนองค์การการค้าโลกและการกีดกันการค้าเช่นข้อตกลงการค้าเสรี อเมริกาเหนือ (NAFTA) จะช่วยลดอัตราภาษีศุลกากรอยู่ตลอดเวลา แต่หลายคนยังคงมีอยู่ใช้เฉพาะการจ้างกับ ต่างประเทศ

7) กฎหมาย มันเป็นเรื่องยากมากที่จะฟ้องผู้ผลิตต่างประเทศสำหรับการไม่มีประสิทธิภาพสินค้าที่สูญหายหรือเสียหายหรือปัญหาอื่นๆ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการ Outsource ในประเทศ แต่เป็นความเสี่ยงมากขึ้นในต่างประเทศจ้าง

8) การขนส่ง เมื่อ Outsource ในต่างประเทศการเลือกโหมดการขนส่งที่ถูกจำกัด และมีความแตกต่างกันอย่างมาก เช่น การขนส่งทางอากาศมีความรวดเร็ว แต่มีราคาแพงมาก ในขณะที่การขนส่งทางน้ำมีราคาไม่แพง แต่ช้ามาก ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อจะต้องวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับการค้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้โหมดเหล่านี้ นอกจากนี้ผู้จัดการฝ่ายซื้อจะต้องเข้าใจเงื่อนไขเหล่านี้ ซึ่งจะอธิบายภายใต้เงื่อนไขที่การกดชำระธุรกรรมจะทำที่ง่ายสำหรับ การขนส่งสิ่งที่มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องและเมื่อมีการส่งผ่านจากผู้ขายไปยังผู้ซื้อ การขนส่งภายในประเทศยังสามารถจะมีปัญหาในการจ้างที่เกี่ยวข้องกับราคาการเข้าถึงความยืดหยุ่นและความน่าเชื่อถือด้วย

9) **ภาษา** คำอาจแตกต่างกันในความหมายที่แม่ประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพูดภาษาเดียวกัน ในความเป็นจริงคำบางคำไม่สามารถแปลเป็นภาษาอื่น ดังนั้นบุคคลที่จะต้องเห็นด้วยกับ คำศัพท์ที่ถูกต้องนี้มักจะมีเสียงระหว่างประเทศ

10) **วัฒนธรรมทางสังคม** ประเทศที่แตกต่างกันมีลูกค้ำที่แตกต่างกัน สิ่งที่ได้รับการยอมรับ ในประเทศใดประเทศหนึ่งอาจจะไม่ได้อีก โดยทั่วไปก็จะแนะนำให้เป็นกระฉับกระเฉงให้หลีกเลี่ยง การทำธุรกิจในวันหยุดใช้คำมากกว่าท่าทางในการสื่อสารหลีกเลี่ยงคำสแลงและ "buzzwords" ทำบ้านของวัฒนธรรมของคุณก่อนที่จะไปต่างประเทศ

11) **ตำแหน่งที่ตั้ง** ตำแหน่งของซัพพลายเออร์ที่มีความสำคัญ มากกับ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ผู้ผลิตต่างประเทศที่อยู่เป็นปกติยากกว่าตำแหน่งซัพพลายเออร์ในประเทศ แหล่งที่มาสำหรับ ตำแหน่งแหล่งที่มาจากต่างประเทศจะรวมถึงหน่วยงานของการค้าสถานทูตและธนาคาร ต่างประเทศ

2. การบริการเอาท์ซอร์ส (OUTSOURCING SERVICES)

เนื่องจากบริการที่ไม่มีตัวตนและไม่สามารถเก็บไว้ การให้บริการเอาท์ซอร์สอาจจะยากกว่าการจ้าง การผลิตในฐานะที่เป็นบริษัทที่มุ่งเน้นที่ธุรกิจหลัก พวกเขาจะจ้างการให้บริการมากขึ้น การบริการเหล่านี้ รวมถึงการขนส่ง การฝึกอบรมการบัญชีคลังสินค้าและบุคลากร แน่แน่นอนว่าหนึ่งในประเด็นหลักในการ ให้บริการ Outsource ที่มีคุณภาพ คุณภาพการให้บริการเป็นไปไม่ได้ในการที่จะวัดจนกว่าการบริการนั้น จะได้เกิดขึ้นซึ่งก็อาจจะสายเกินไป โดยแสดงให้เห็นปัญหาด้านคุณภาพการให้บริการ โดยปัจจัยที่แสดงถึง ธุรกรรมของการบริการมีดังนี้

1) **มูลค่าการบริการ** บริการสามารถแบ่งออกเป็นมูล --- คำน้อย มูลค่าปานกลาง และมีมูลค่าสูง ในหมวดหมู่นี้เงินมากขึ้นและเวลาที่ใช้ในการให้บริการที่สูงกว่าค่าของมัน

2) **ระดับของการตอบสนอง** --- ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อจะต้องมีความแตกต่างระหว่างขั้นตอนการ ให้บริการตามสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่การให้บริการสำหรับลูกค้าประจำการบริการซ้ำ และการซื้อ แบบครั้งเดียว หรือ การซื้อในจำนวนที่น้อย

3) **ระดับของความเป็นรูปธรรม** ความแตกต่างของการบริการแปรเปลี่ยนตามระดับความเป็น --- รูปธรรม ของการบริการควรรอบแบบใหม่โดยใช้ศาสตร์ทางการคำนวณ หรือวิศวกรรม เนื่องจาก การประเมินการให้บริการทำได้ยาก ดังนั้น การกำหนดให้การบริการมีความเป็นรูปธรรมจะทำให้ สามารถนำไปสู่การพัฒนาการบริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) **ทิศทางของการให้บริการ** การบริการบางอย่างให้แก่คนในขณะที่คนอื่นๆ จะใช้ส --- าหรับการ วางแผนและเครื่องมือ ในแง่มุมมองที่มากที่สุดในการให้บริการกับคนที่จะต้องเป็นรายบุคคลมากขึ้น

5) **การผลิตการบริการ** การบริการสามารถ --- เตรียมได้โดยอุปกรณ์หรือคน ถ้าเป็นคนมันเป็นสิ่งจำเป็นที่จะระบุว่าการบริการต้องการแรงงานในระดับต่ำ กลาง หรือสูง การบริการแรงงานต่ำ เช่น การขนส่งและการประมวลผลคอมพิวเตอร์ซึ่งปกติมีทุนหรือสินทรัพย์ส่วนประกอบสูง โดยจะเน้นที่การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของสินทรัพย์ การบริการแรงงานสูง เช่น บัญชี วิศวกรรม และการให้คำปรึกษาคนที่มีคุณภาพเน้นองค์ประกอบ

6) **ธรรมชาติของความต้องการ** ความต้องการบริการสามารถเกิด --- ขึ้นเป็นระยะอย่างต่อเนื่องหรือทราบความต้องการบริการที่ถูกต้องส่งผลกระทบต่อความต้องการจัดหาผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อของ

7) **ลักษณะของการให้บริการ** --- บริการที่มีให้ไม่ได้เกิดจากด้านการจัดซื้อ ข้อตกลงสัญญาอาจจะต้องอยู่ในรายการ เช่น การติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย การเข้าถึงรหัสชุด ซิวโมงการทำงานและรายการอื่นๆ

8) **ระดับของมาตรฐาน** การลดการติดต่อของผู้นับ ธิโศคให้มากขึ้นสำหรับมาตรฐาน นอกจาก --- นี้ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายของการให้บริการ แต่ถ้าลูกค้าต้องการระดับสูงของการทำงานร่วมกันแล้วจะกลายเป็นบริการที่กำหนดเองมากขึ้นและค่าใช้จ่ายตามปกติก็จะเพิ่มขึ้น

9) **ทักษะที่จำเป็นในการให้บริการ** การเตรียมการบริการเกิด --- ได้ตั้งแต่การเกือบจะไม่มีทักษะไปจนถึงความต้องการทักษะสูง ในฐานะที่เป็นทักษะการบริการที่ (การบัญชี ทนายความ แพทย์) จาเป็นในการเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายในการให้บริการก็เพิ่มขึ้นด้วยหลักการจัดการจัดซื้อโดยใช้ JIT

JIT เป็นปรัชญาที่ให้ความสำคัญกับการค้นหาและจำกัด สิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในระบบการผลิต โดยจะทำให้สามารถลดจำนวนวัตถุดิบ งานระหว่างทำ และสินค้าสำเร็จรูป การลดระยะเวลาในกระบวนการทั้งหมด และการลดพื้นที่ที่ต้องการใช้ในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ยังจำกัดสิ่งไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ซึ่งอาจอยู่ในส่วนของผู้จัดส่งสินค้าวัตถุดิบด้วยเพราะหากผู้ผลิตตัดสินใจที่จะไม่เก็บวัตถุดิบคงคลังเอาไว้ ก็จะต้องเป็นผู้จัดเก็บสินค้าคงคลัง/ส่งผลให้ผู้จัดส่งสินค้าคงคลัง กว่านั้นแทนต้นทุนในโซ่อุปทานก็จะลดลง เนื่องจากมีการลดสินค้าคงคลัง ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มลง โดยความแตกต่างระหว่างการจัดซื้อแบบดั้งเดิมและ JIT สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 6.3

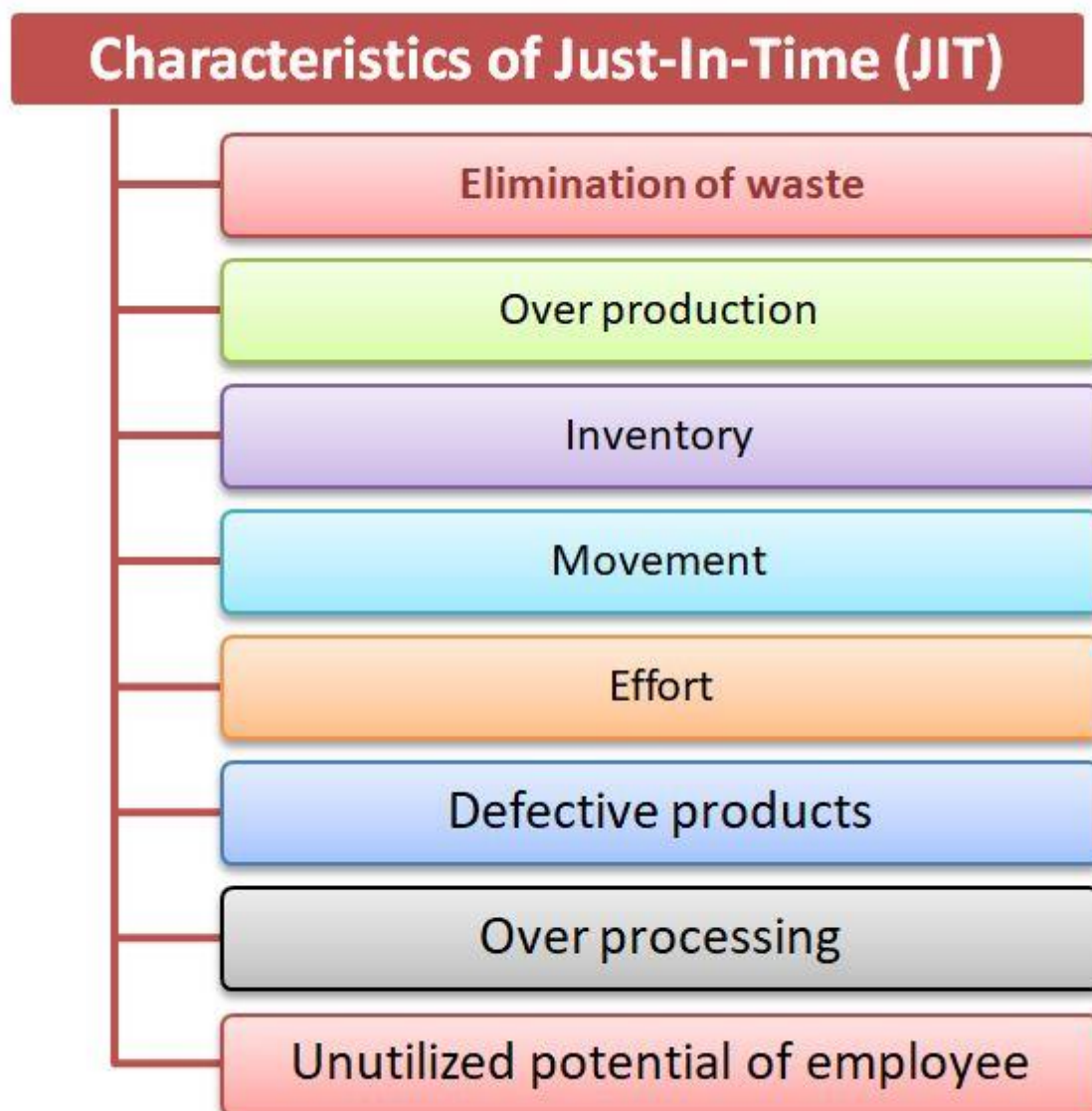
ตารางที่ 6.3 ความแตกต่างระหว่างแนวคิดแบบดั้งเดิมกับแนวคิดแบบ JIT ในการจัดซื้อ

กิจกรรมการจัดซื้อ	แนวคิดแบบดั้งเดิม	แนวคิดแบบ JIT
การคัดเลือกผู้จัดส่งสินค้า / วัสดุุดิบ	ผู้จัดส่งอย่างน้อย 2 ราย : ราคา กลาง	ผู้จัดส่งท้องถิ่นรายเดียว : มีความถี่ถ้วนในการส่งมอบ
การวางคำสั่งซื้อ	กำหนดเวลาในการส่งมอบและคุณภาพการสั่งซื้อ	การสั่งซื้อรายปี : ส่งมอบตามความจำเป็น
การเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อ	เวลาส่งมอบและคุณภาพมักมีการเปลี่ยนแปลงในนาทีสุดท้าย	เวลาส่งมอบและคุณภาพคงที่ : ปริมาณเปลี่ยนแปลงได้ภายในขอบเขตที่กำหนดถ้าจำเป็น
การติดตามคำสั่งซื้อ	มีโทรศัพท์แจ้งเพื่อขอให้แก้ไขปัญหาในการส่งมอบสินค้าเป็นจำนวนมาก	มีปัญหาในการส่งมอบสินค้าเพียงเล็กน้อยเนื่องจากการจัดการที่ดี
การตรวจสอบ	มีการตรวจสอบคุณภาพและปริมาณในเกือบทุกการส่งมอบ	ใช้การตรวจสอบแบบสุ่มตัวอย่างและไม่มี ความจำเป็นในการตรวจสอบอีกภายหลัง
การประเมิน	ยอมรับการเบี่ยงเบนการส่งมอบและคุณภาพสินค้าได้ถึง 100%	ไม่ยอมรับการเบี่ยงเบน ราคาตายตัว
ใบแจ้งหนี้	ชำระเงินต่อการสั่งซื้อต่อครั้ง	รวบรวมใบแจ้งหนี้และตั้งบัญชีเป็นรายเดือน

ลักษณะของ JIT PURCHASING

ลักษณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ การขนส่ง ีพพลายเออร์ และปริมาณกำหนดโปรแกรมที่ประสบความสำเร็จการจัดซื้อแบบ JIT (ดูตารางที่ 6.4) ความล้มเหลวของ JIT ในการผลิตเกิดการไม่มี JIT purchasing โดย JIT purchasing ทำให้แน่ใจว่าในขณะที่ลดระดับสินค้าคงคลังจะยังมีวัสดุอยู่ในการผลิต การผลิตยังสามารถผลิตต่อไปได้ โปรดทราบว่าในขณะที่เป้าหมายหนึ่งในทางทฤษฎีของ JIT เป็นสินค้าคงเหลือเป็นศูนย์ในทางปฏิบัติก็ไม่ค่อยประสบความสำเร็จและไม่เป็นที่น่าพอใจ สินค้าคงคลังที่เป็นศูนย์ (Zero inventory) คุณมีอะไรที่จะขายและไม่มีอะไรที่จะขายและไม่มีอะไรที่จะทำงานใน

ตารางที่ 6.4 JIT Purchasing Characteristics



Quality

- ผู้ซื้อกำหนดข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด
- ผู้จัดจำหน่ายวัสดุที่ได้รับการช่วยเหลือจากผู้ซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการที่มีคุณภาพ
- หน่วยงานที่รับรองคุณภาพของผู้ขายและผู้ซื้อทำงานกันอย่างใกล้ชิด
- แผนภูมิควบคุมกระบวนการไม่ได้สุ่มตัวอย่างตรวจสอบจะได้รับคำแนะนำ

Transportations

- ตารางผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อและการควบคุมมากของกิจกรรมการขนส่งที่เป็นไปได้

Suppliers

- ซัพพลายเออร์ไม่ที่ตั้งอยู่ใกล้ที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ที่จะมีการใช้
- ความพยายามที่จะทำให้กลุ่มซัพพลายเออร์ที่ห่างไกล
- ทำซื้อธุรกิจกับซัพพลายเออร์ที่เป็นที่ต้องการ
- มีการตรวจสอบประเมินผลที่สอดคล้องกันของซัพพลายเออร์ที่เป็น /
- การเสนอราคาของวัสดุจะลดลง
- ซัพพลายเออร์ได้รับการสนับสนุนในการสร้างการจัดซื้อ JIT กับซัพพลายเออร์ของพวกเขา

Quantities

- บ่อยครั้งการส่งมอบอย่างต่อเนื่องของจำนวนมากขนาดเล็กในปริมาณที่แน่นอนที่ความต้องการลดลง ผู้ผลิตขนาดการผลิตจำนวนมาก
- สัญญาซื้อระยะยาวเป็นธรรมดา
- ขาดแคลนและเท่าเทียมกันเป็นกำลังใจ

ในขณะที่สินค้าคงเหลือวัสดุที่ควรลดลงถึงงานหลักของการจัดซื้อเพื่อให้วัสดุที่มีอยู่ ความล้มเหลวในการส่งมอบเป็นที่ห่างไกลมีแนวโน้มทำให้เกิดผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อที่จะสูญเสียการนอนหลับกว่าจำนวนเล็กน้อยของสินค้า คงคลัง เพิ่มขึ้นและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ระดับสูงของความพร้อมของผลิตภัณฑ์และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทำ ทั้งสองต้องร่วมมือกับซัพพลายเออร์ที่แข็งแกร่ง เวลาและระยะทางยังทำงานกับความพร้อมและสินค้าคงคลังต่ำ ทำให้ JIT ซื้อมากในต่างประเทศออกจัดหา

ประโยชน์ของ JIT PURCHASING

การใช้การจัดซื้อแบบ JIT จะสามารถสร้างผลประโยชน์ให้กับซัพพลายเออร์และสำหรับตัวเอง ผลประโยชน์เหล่านี้รวมถึงการเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการบริการ การต้นทุนวัตถุดิบ ที่ต่ำกว่าที่มีคุณภาพสูงและการออกแบบวัสดุที่ดีขึ้น โดยการการจัดซื้อแบบ JIT ทำงานได้ดีที่สุดเมื่อผู้ซื้อมีความสอดคล้อง ตารางการผลิตที่เหมาะสมให้คำสั่งซื้อขนาดใหญ่กับซัพพลายเออร์น้อยลงใช้สัญญาระยะยาว และเลือกซัพพลายเออร์ที่สามารถตอบสนองต่อการตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ ผลประโยชน์ที่มีศักยภาพการผลิตรวมถึงการลดต้นทุนวัสดุปรับปรุงน้อยกว่าความล่าช้าน้อยลงและการทำกับดุน้อย ประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ได้มาจากการทำสัญญาน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าผู้ผลิตเร่งน้อยการสื่อสารที่ดีและถูกต้องมากขึ้นและการบัญชีถูกต้องมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลังที่ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการขนส่งเศษ

น้อยลงและข้อบกพร่องน้อยลงนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายวัสดุที่ส่งมอบ ที่มีคุณภาพที่สูงขึ้นยิ่ง หมายถึงการตรวจสอบได้เร็วขึ้นและแก้ไขข้อผิดพลาดการตรวจสอบน้อยลงและมีคุณภาพดีกว่าสินค้าสำเร็จรูปประเภทสุดท้ายการออกแบบวัสดุที่หมายถึงการตอบสนองที่เร็วกว่าการปรับเปลี่ยนด้านวิศวกรรมและนวัตกรรมการออกแบบมากขึ้น

JIT Supplier Benefits

ซัพพลายเออร์ยังได้รับประโยชน์จากการจัดซื้อแบบ JIT ตารางการฝึกอบรมและการคาดการณ์ดีมากขึ้น อาจนำไปสู่ผลประโยชน์ประกอบการแรงงานลดลง นอกจากนี้ความต้องการกำลังการผลิตและการผลิตตารางกลายเป็นสอดคล้องกันมากขึ้นยังช่วยลดการหมุนเวียน การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารมาจากการสื่อสารที่ดีและ steadier เคลื่อนไหวขอออกคาดการณ์มากขึ้นของสินค้า สำเร็จรูป ต้นทุนวัตถุดิบที่อาจลดลงเนื่องจากการลดลงของสินค้าคงคลังสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ควบคุมมากขึ้นการทำงานในกระบวนการและการลดสินค้าคงเหลือที่ซื้อเพราะซัพพลายเออร์ของพวกเขามีส่วนร่วมใน JIT ผลประโยชน์ที่มีคุณภาพเกิดขึ้นด้านหน้ามีขนาดเล็กทำงานการผลิตและการควบคุมคุณภาพที่ดีขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับในการออกแบบวัสดุที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้อยลงการออกแบบทางวิศวกรรม

ความเสี่ยงของการจัดซื้อแบบ JIT (JIT PURCHASING RISK)

การจัดซื้อแบบ JIT ยังมีความเสี่ยง ผู้ผลิตอาจไม่สามารถตอบสนองเงื่อนไขของสัญญา ตัวอย่างเช่น ตั้งแต่การจัดซื้อแบบ JIT ปกติที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญาระยะยาวผู้ผลิตอาจมีปัญหาในการหาผู้จัดจำหน่ายใหม่ข้อสัญญาที่อาจเกี่ยวข้องกับการที่มีคุณภาพสัญญาการส่งมอบและแม้ระดับราคา ความล้มเหลวของการจัดส่งที่นำไปสู่การวางแผนที่ปิดปัญหาที่มีคุณภาพทำให้เกิดการผลิตเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานและการหาผู้จัดจำหน่ายอื่นหมายถึงการจ่ายเงินในราคาที่สูงสำหรับอุปกรณ์ โซนโปรแกรมที่มีคุณภาพ JIT และอื่นๆ ที่ต้องพึ่งพาความสามารถของคู่ค้าที่บริษัท ชื่ออาจหยุดการตรวจสอบวัสดุขาเข้า วัสดุที่ต่ำกว่ามาตรฐานนำไปสู่ถึงขนาดสินค้าสำเร็จรูป ถ้าดีท่่วงโรงงานของผู้ให้บริการหรือเว็บไซต์ของผู้ผลิตหรือการนัดหยุดงาน ที่ผ่านมาที่โรงงานผลิตทั้งสองที่ไอไอโอ ในที่สุดแพน General Motors ก็เกือบทั้ง หมดก็จะต้องปิดลงและต้องปลดคนงานกว่า 175,000 คน บริษัท UPS 1997 นัดหยุดงานทำให้เกิดการหยุดชะงักการดำเนินงาน JIT ในขณะที่สายการบินอื่นที่หยิบขึ้นมาหย่อนสำหรับระยะเวลาของการนัดหยุดงานที่พวกเขาให้ความสำคัญกับลูกค้าที่มีอยู่ของพวกเขา บรรดาผู้ที่อาศัยหรือเฉพาะในยุเพื่อสำหรับการจัดส่งแพคเกจพบว่ามันยากที่จะได้รับบริการ ดังนั้นโปรดจำไว้ว่าความเสี่ยงที่ไม่

สามารถลบออกทั้งหมดจากระบบใด ๆ งานของผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อคือการสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับคู่ค้าของเขาหรือเธอและลดความเสี่ยงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การติดต่อในการจัดซื้อแบบ JIT (JIT PURCHASING CONTRACTS)

การจัดซื้อแบบ JIT มักจะเกี่ยวข้องกับการทำสัญญา สัญญาอาจมีหลายรูปแบบ แต่ทั้งสองที่ดูเหมือนจะทำงานได้ดีที่สุดในสภาพแวดล้อมที่ JIT เป็นสัญญาปริมาณและระบบการทำสัญญา สัญญาปริมาณความต้องการจัดซื้อรวมกว่ากรอบตกลงกัน เวลาทำไรผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ชื่อประโยชน์ที่ควรจะนำไปสู่การลดราคาและค่าใช้จ่ายในการบริหารลดลง สัญญาระบบยังเรียกว่าการสั่งซื้อหรือจัดซื้อพำห่ม stockless จัดให้มีปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลาที่ระบุไว้ในราคาที่ระบุไว้ราคาคงที่สำหรับระยะเวลาของสัญญาเป็นประโยชน์ที่สำคัญ ของชนิดของสัญญานี้ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อดำเนินการสินค้าคงคลังไม่วัตถุดิบประสงค์ขึ้นพื้นฐานของสัญญาระบบรวมถึง :

1. ระดับสินค้าคงคลังที่ต่ำ
2. ผู้ผลิตน้อยลง
3. เอกสารการบริหารที่ลดลงและค่าใช้จ่าย
4. การซื้อที่น้อยลงของค่าเงินดอลลาร์ที่มีขนาดเล็ก และการเสนอซื้อจากผู้ซื้อที่มีการจัดการ
5. ธุรกิจขนาดใหญ่ปริมาณเงินดอลลาร์เพิ่มเติมกับซัพพลายเออร์
6. การส่งมอบทันเวลาของวัสดุโดยตรงให้กับผู้ใช้
7. มาตรฐานของรายการที่ซื้อ

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญ ของการจัดซื้อ
2. ให้นักศึกษาอธิบายหลักการจัดการจัดซื้อแต่ละแบบ
3. ให้นักศึกษา ยกกรณีตัวอย่างการจัดซื้อแบบ JIT

เอกสารอ้างอิง

Global logistics : new directions in supply chain management / [edited by] Donald Waters.
-- 5th ed.

ไชยยศ ไชยรัตนคง และ ดรมยุพ.นรุ์ ไชยรัตนคง. 2537. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลกซซเกม พรินติง จ .วาย .บริษัท ซี .จำกัด

อาจารย์ ดรวิทยา . .เมขชา)2556). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการงานวัสดุ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บทที่ 7

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

แนวคิดหลัก

ความเข้าใจผิดที่เกิดขึ้นมากที่สุดในการบูรณาการโลจิสติกส์คือการวางแผนและการจัดการสินค้าคงคลังซึ่งธุรกิจในอนาคตหวังให้ “ผู้ผลิตสามารถคาดการณ์ความต้องการและการผลิตได้โดยไม่ต้องสินค้าคงคลัง” แต่ในความเป็นจริงมีปัจจัยที่ทำให้การคาดการณ์ไม่ถูกต้อง บริษัทจึงต้องผลิตและจัดเก็บสินค้าสำรอง (Stock) ที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความต้องการของลูกค้า หากบริษัทสามารถคาดการณ์ได้อย่างถูกต้องกิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการจำนวนมากจะไม่จำเป็นหรือมีผลเพียงเล็กน้อยต่อต้นทุนโลจิสติกส์แบบบูรณาการ คลังสินค้าส่วนใหญ่จะหายไป บรรจุภัณฑ์จะมีน้อยลงเพราะผลิตภัณฑ์จะย้ายจากโรงงานไปให้กับลูกค้าซึ่งมีการจัดการที่น้อยที่สุด การจัดการอุปกรณ์ เช่น รถยก รถเครน และ conveyers จะเป็นวัสดุที่ไม่จำเป็น

เป้าหมายสำคัญของการจัดการคลังสินค้า คือ การลดสินค้าคงคลังในขณะที่รักษาบริการลูกค้าและระดับการผลิต กับการถือกำเนิดของ "เรียนรู้การผลิต" ความคิดที่จะให้สายการผลิตที่ใช้ต้นทุนในสินค้าคงคลังน้อยที่สุด สินค้า คงคลัง ที่เพิ่มขึ้นอาจจะราคาถูกกว่าการปิดโรงงานเนื่องจากไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stock out) แต่การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stock out) เดียวกันอาจเป็นที่ยอมรับในธุรกิจค้าปลีกกุญแจสำคัญในการจัดการสินค้าคงคลังที่ดีคือการรู้ว่าเมื่อไหร่ที่จะยอมรับเหตุการณ์การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stock out) ดังนั้น การจัดการคลังสินค้า อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายความสำคัญ และประเภทของคลังสินค้า รวมถึงการจัดการคลังสินค้าแต่ละรูปแบบว่าเป็นอย่างไรอีกทั้งยังต้องเรียนรู้การจัดการระบบสินค้าคงคลังและการคำนวณปริมาณสินค้าคงคลังเพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษา ทราบความหมายและความสำคัญของคลังสินค้า
2. เพื่อให้ นักศึกษา สามารถวิเคราะห์รูปแบบการใช้คลังสินค้าที่เหมาะสม
3. เพื่อให้ นักศึกษา ทราบหลักการจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

หัวข้อการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญของคลังสินค้า
- หน่วยที่ 1.2 ระบบคลังสินค้า
- หน่วยที่ 1.3 การจัดการคลังสินค้า
- หน่วยที่ 1.4 กรณีศึกษา

หน่วยที่ 1.1 ความหมายและความสำคัญของคลังสินค้า

ความหมายของคลังสินค้า

คลังสินค้าเป็นแหล่งสำรองสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการสินค้า ของลูกค้า ที่เพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน ในบางกรณีคลังสินค้า ถูกเปลี่ยนสภาพเป็นศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งตั้งอยู่ไม่ไกลจากความต้องการของ **ลูกค้ามากนัก** ซึ่งเป็นการช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพในด้านระยะเวลาในการขนส่งได้ดีขึ้นดังนั้น คลังสินค้าจะต้องมีกิจกรรมอื่นนอกจากเก็บรักษา เช่น การบรรจุหีบห่อ การประกอบชิ้นส่วนตามคำสั่งซื้อของลูกค้า การเป็นศูนย์ข้อมูลแสดงระดับสินค้าคงคลังที่มีการเชื่อมโยงระบบเข้ากับ คอมพิวเตอร์ของห่วงโซ่อุปทานอื่นทั้งผู้ขายและด้านลูกค้า ในปัจจุบันในยุคสารสนเทศไร้พรมแดน แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าได้มีการจัดการเปลี่ยนไป โดยใช้การจัดการซัพพลายเชนมาเกี่ยวข้องมากขึ้น มีระบบสารสนเทศพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการแบบเดิม โดยอินเทอร์เน็ตทำให้การจัดส่งสินค้า ที่ขึ้นปริมาณสั่งซื้อน้อยลง การตอบสนองลูกค้ารวดเร็วในการเติมเมนูคำสั่งซื้อ การวางผังคลังสินค้าเป็นแบบการไหลทะลุคลัง (Flow through) ควบคุมด้วยระบบเทคโนโลยีอัตโนมัติเพื่อควบคุมกระบวนการเคลื่อนย้าย ทำให้การทำงานและการจัดส่งรวดเร็วขึ้น

ความสำคัญของคลังสินค้า

หลักการในการจัดการพื้นที่คลังสินค้า คือการจัดการให้มีสินค้าคงคลังในคลังสินค้าในจำนวนน้อยแต่ขัดแย้งกับหลักการบริหารทางการตลาดที่ธุรกิจต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทีที่ลูกค้าต้องการสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการผลิตสินค้าต้องการวัตถุดิบสำรองในปริมาณมาก เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตและเพื่อความประหยัดในการลดต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งการขาดสินค้าสำรองอาจทำให้ต้องปิดสายการผลิต ส่วนในทางการเงินและการบัญชีชอบให้มีสินค้าคงเหลือต่างๆ เพื่อเพิ่มการเปลี่ยนสินค้าคงคลังเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนและเป็นการเพิ่มผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ในมุมมองของโลจิสติกส์แบบบูรณาการก็มีแนวคิดที่สอดคล้องกับที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวคือสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้นจะเป็นการเพิ่มต้นทุนการดำเนินการ ต้นทุนบรรจุภัณฑ์และต้นทุนในการจัดการวัสดุ ทั้งด้านการเงินและโลจิสติกส์แบบบูรณาการทราบถึงความจำเป็นสำหรับสินค้าคงคลัง เหตุผลที่ทำให้ต้องมีการถือครองสินค้าคงคลังจำนวนมากประการแรก คือสินค้าคงคลังจะช่วยทำให้เกิดความประหยัดจากการสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมาก (Economies of Scale) ประการที่ 2 คือช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ประการที่ 3 สินค้าคงคลังช่วยให้การผลิตสำหรับความเชี่ยวชาญการผลิต ประการที่ 4 สินค้าคงคลังป้องกันความไม่แน่นอนในความต้องการและในรอบการสั่งซื้อเช่น ความล่าช้าในการขนส่ง การสูญเสียและความเสียหายและระยะเวลาที่เกิดความล่าช้า จนในที่สุดสินค้าคงคลังสามารถที่จะไปสู่ช่องทางการจัดจำหน่ายได้

ความประหยัดด้วยการสั่งซื้อในปริมาณที่มาก (ECONOMIES OF SCALE)

บริษัทได้ตระหนักถึงการประหยัดจากการสั่งซื้อในปริมาณที่มากในกระบวนการผลิต การจัดซื้อและการขนส่งโดยถือสินค้าคงคลัง ถ้ามีการซื้อจำนวนมากบริษัทจะได้รับส่วนลด ในทางกลับการขนส่งใน

ปริมาณมากผ่านการใช้อุปกรณ์ที่ดีขึ้นช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้ และการผลิตจะดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องถ้ามีวัตถุดิบในการผลิตมากขึ้น ซึ่งสินค้าคงคลังช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยลง

ความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน (BALANCING SUPPLY AND DEMAND)

ในบางกรณีที่บริษัทจะต้องมีการสะสมสินค้าคงคลัง/วัตถุดิบไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามฤดูกาล ซึ่งผู้ผลิตจะทราบความต้องการในรอบ 1 ปี ล่วงหน้า แต่ประมาณร้อยละ 60 หรือมากกว่านั้นจะต้องการสินค้าในช่วงเทศกาลสำคัญ โดยการผลิตเพื่อสำรอง ผลิตทันทีสามารถเก็บไว้ได้ในระดับที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้ตลอดทั้งปี การลดขีดความสามารถในการผลิตและการรักษาระดับความสัมพันธ์ของแรงงานเป็นการลดต้นทุนลง ถ้าความต้องการค่อนข้างคงที่แต่ปัจจัยนำเข้าเป็นไปตามฤดูกาล เช่น การผลิตพลาสติกป้องกัน ในกรณีนี้สินค้าคงคลังสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดทั้งปี

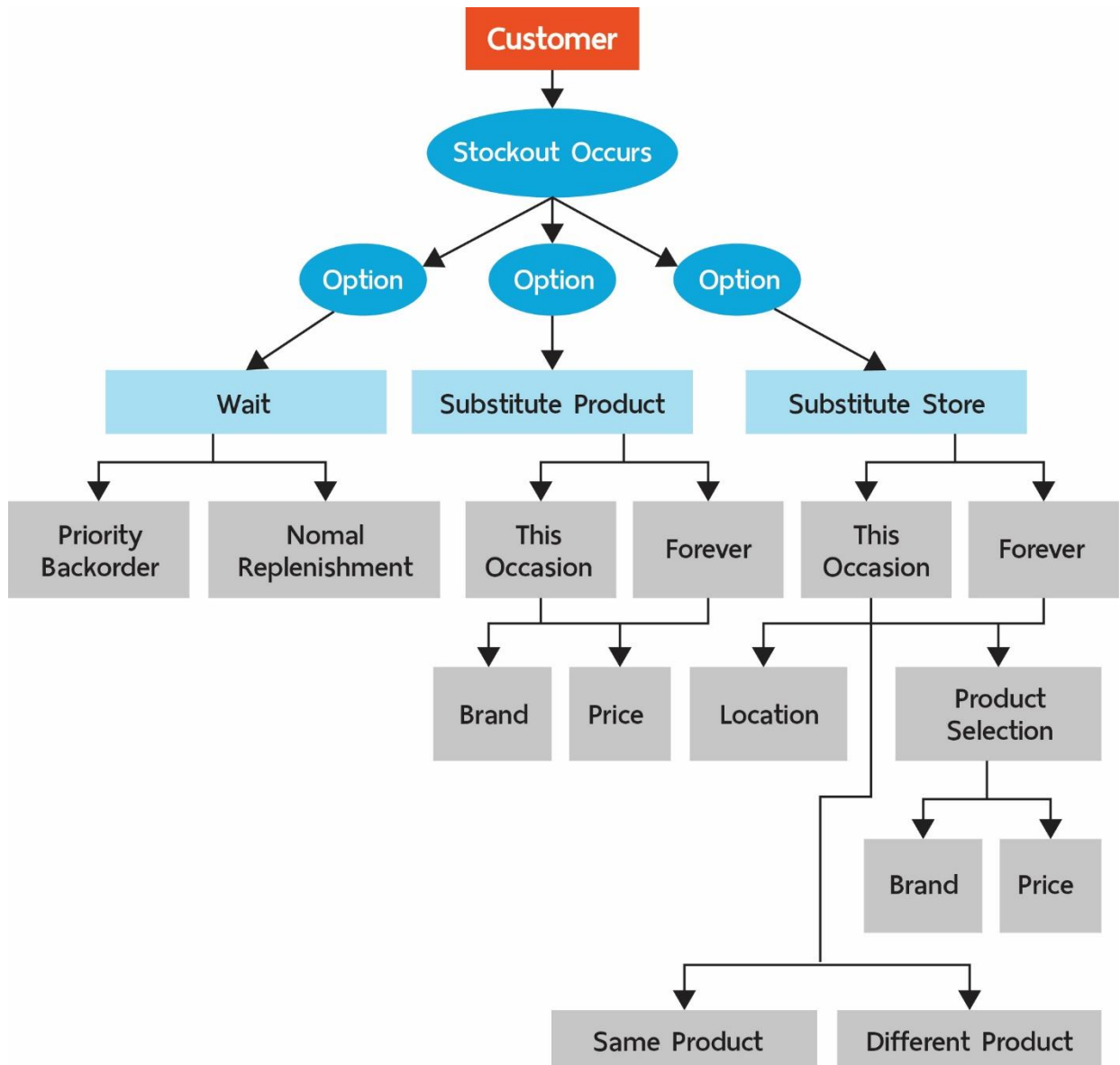
ความพิเศษ (SPECIALIZATION)

สินค้าคงคลังช่วยให้บริษัทในเครือที่มีความเชี่ยวชาญ แทนการผลิตที่หลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่แต่ละโรงงานสามารถผลิตสินค้าและจัดส่งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยตรงให้กับลูกค้าหรือคลังสินค้าสำหรับการจัดเก็บ โดยความเชี่ยวชาญแต่ละโรงงานสามารถทำให้ประหยัดโดยการดำเนินการผลิตในปริมาณที่มากได้ตลอดการผลิตที่ยาวนาน

ป้องกันความเสียหายอันเกิดจากความไม่แน่นอน (PROTECTION FROM UNCERTAINTIES)

เหตุผลหลักที่จะถือสินค้าคงคลัง เพื่อชดเชยความไม่แน่นอนในความต้องการ หากการเพิ่มขึ้นของความต้องการและวัตถุดิบที่ไม่มีเก็บสำรองไว้ การป้องกันการปิดสายการผลิตจนกว่าจะมีการส่งวัตถุดิบมา ทำให้เกิดการหยุดชะงักของการทำงานในการผลิตซึ่งหมายความว่าผลิตภัณฑ์ไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นสุดท้ายหากคำสั่งซื้อของลูกค้ามีมากกว่าอุปทานสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งผลจากการขาดสินค้าสำรองทำให้บริษัทต้องสูญเสียลูกค้าได้

การขาดสินค้าสำรองที่จะส่งให้แก่ลูกค้า กวขวางให้ลูกค้าตัดสินใจที่จะรอหรือส่งคำสั่งซื้อกลับ (backorder) หรือสั่งซื้อสินค้าจากที่อื่นแทน ด้วยการแข่งขันทางการค้าที่ลูกค้ามีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นทำให้การที่สินค้าหมดและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า อยู่บ่อยครั้งมีผลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งเกณฑ์ในการตัดสินใจที่ลูกค้าจะใช้เมื่อสินค้าไม่สามารถจัดส่งได้ตามความต้องการของลูกค้าคือ (1) เป็นการขาดแบบชั่วคราวหรือถาวร (2) ทางเลือกใดที่ supplier จะใช้ (3) ผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ควรเป็นอะไร (4) ควรสั่งซื้อจากแหล่งผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทดแทน ดังแสดงในรูปที่ 7.1 แสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจของลูกค้าที่ทำเมื่อการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) เกิดขึ้น



รูปที่ 7.1 การตัดสินใจของลูกค้าเกี่ยวกับ การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout)

การลดความขัดแย้ง (BUFFER INTERFACE)

สินค้าคงคลังสามารถช่วยลดความขัดแย้งที่สำคัญโดยการสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ระหว่างเวลาและสถานที่ ความขัดแย้งที่สำคัญได้แก่ (1) ผู้จัดจำหน่ายและการจัดซื้อ (2) การจัดซื้อและการผลิต (3) การผลิตและการตลาด (4) การตลาดและการจัดจำหน่าย (5) การจัดจำหน่ายและตัวกลางและ (6) ตัวกลางและลูกค้ามีสินค้าคงคลังที่เชื่อมต่อเหล่านี้ช่วยให้มั่นใจว่าสามารถตอบสนองความต้องการได้และลดการขาดสินค้าสำรอง

หน่วยที่ 1.2 ระบบคลังสินค้า

ประเภทของคลังสินค้า

คลังสินค้ามีหลากหลายแบบโดยองค์การจัดไว้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมของสินค้าบริษัทผู้มีกิจการให้เข้าพื้นที่คลังสินค้าจะจัดคลังสินค้าของตนให้เหมาะสมกับสินค้าที่มารับบริการจัดเก็บและจัดเครื่องมือขนส่ง

เคลื่อนย้ายสินค้าในการจัดเก็บให้เหมาะสมกับสินค้าที่ใช้บริการ ซึ่งทั่วไปแบ่งประเภทคลังสินค้าได้ 3 ประเภท ได้แก่

- 1) การแบ่งประเภทคลังสินค้าตามจุดมุ่งหมายในการประกอบกิจการ
- 2) การแบ่งประเภทคลังสินค้าตามลักษณะสินค้า
- 3) การแบ่งประเภทคลังสินค้าตามการใช้ประโยชน์

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คลังสินค้าตามจุดมุ่งหมายในการประกอบกิจการ

1.1 คลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน

เป็นธุรกิจการค้าของภาคเอกชนที่จัดขึ้นในรูปของบริษัท จำกัด หรือบริษัทมหาชนแล้วแต่กรณีกิจการสำคัญที่คลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชนดำเนินงาน ได้แก่

- การรับฝากสินค้าโดยผู้ประกอบการคลังสินค้าได้รับเงินค่าตอบแทน หรือประโยชน์อื่นใด
 - การให้ผู้ฝากกู้ยืมเงินโดยเอาสินค้าที่ฝากนั้นจำนำไว้เป็นประกันแก่ผู้ประกอบการคลังสินค้าโดยผู้ประกอบการคลังสินค้าได้รับดอกเบี้ย หรือประโยชน์อื่นใดเป็นค่าตอบแทน
 - การให้บริการด้านความเย็นในการเก็บรักษาสินค้า รับอบพีชลดความชื้น กะเทาะคัพผสม หรือด้วยกรรมวิธีอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ฝาก โดยผู้ประกอบการคลังสินค้าได้รับ
 - ค่าตอบแทน หรือประโยชน์อื่นใดอย่างใด กระทำการใดๆ ตามแบบวิธีเกี่ยวกับการศุลกากร
 - การนำเข้า การส่งออก การขนส่งสินค้า และอาจจะจัดให้มีการประกันภัยซึ่งสินค้าซึ่งตนพึงกระทำตามสัญญาเก็บของในคลังสินค้า เป็นต้น
- “ การจัดตั้ง บริษัท จำกัดที่ประกอบกิจการคลังสินค้าสาธารณะและการดำเนินงานทางธุรกิจการค้าของกิจการคลังสินค้าอยู่ภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายว่าด้วยกิจการค้าขายที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและพาสูกของสาธารณชน และเงื่อนไขควบคุมคลังสินค้าของกระทรวงพาณิชย์ ”

1.2 คลังสินค้าสาธารณะขององค์การรัฐบาล

องค์การของรัฐบาลที่ประกอบธุรกิจทางการค้า จะจัดตั้งขึ้นในรูปของรัฐวิสาหกิจ หรือรัฐพาณิชย์รูปอื่น จุดมุ่งหมายหรือนโยบายหลัก ในการประกอบกิจการขององค์การเหล่านี้ เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านต่างๆ ที่สำคัญคลังสินค้าสาธารณะขององค์การรัฐบาลที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของรัฐวิสาหกิจ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลด้านเศรษฐกิจ เช่น องค์การอุตสาหกรรมห้องเย็น องค์การคลังสินค้า เป็นต้น การดำเนินธุรกิจคลังสินค้าสาธารณะขององค์การรัฐบาล จะประกอบกิจการเช่นเดียวกับคลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน คือการรับทำการเก็บรักษาสินค้า และให้บริการต่างๆ เกี่ยวกับสินค้าที่รับฝากเก็บรักษานั้นเป็นการค้า ปกติ และเป็นการให้บริการแก่บุคคลทั่วไป องค์การคลังสินค้า มี

วัตถุประสงค์ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การคลังสินค้า พ.ศ. 2498 มาตรา 6 ว่า “องค์การมีวัตถุประสงค์ทำกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับ ข้าว พืชผล และสินค้าต่างๆ เพื่อให้จำนวนผลิตคุณภาพ ราคา เหมาะสม และเพียงพอกับ ความต้องการของรัฐบาลและประชาชนทั่วไป”

1.3 คลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์

สหกรณ์เป็นองค์การของเอกชนที่อยู่ภายใต้การควบคุมและโดยการสนับสนุนของรัฐบาลจัดตั้งขึ้นตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายสหกรณ์ เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มผลประโยชน์ที่มีเป้าหมายในการดำเนินกิจการร่วมกัน ช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันในทางเศรษฐกิจ เช่นสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การประมง เป็นต้น

คลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์เป็นของสหกรณ์ที่ประกอบกิจการคลังสินค้าในลักษณะคลังสินค้าสาธารณะ คือ รับทำการเก็บรักษาสินค้าและให้บริการเกี่ยวกับสินค้าเพื่อำเนียงเป็นทางค้า ปกติสินค้าที่รับทำการเก็บรักษาเป็นสินค้าของสมาชิก และเป็นสินค้าเฉพาะอย่างอันเป็นผลผลิตตามอาชีพของสมาชิกของสหกรณ์นั้นๆ ทั้งนี้เป็นการช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม และเมื่อเกิดผลกำไรจากการประกอบกิจการคลังสินค้า ผลกำไรนั้นก็แบ่งสรรปันผลกลับคืนให้แก่สมาชิกคลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์จัดตั้งขึ้นโดยกฎหมายสหกรณ์กำหนดหลัก เกณฑ์ในการจัดตั้ง และดำเนินงานโดยเฉพาะ

2. คลังสินค้าตามลักษณะสินค้า ประกอบด้วย

2.1 คลัง สินค้า พืชผล คลังสินค้านี้จำกัดการรับฝากและเก็บรักษาพืชผลแต่ละชนิดไม่ปนกัน เช่นคลังสินค้าไม้แปรรูป คลังเก็บฟ้าย คลังเก็บใบยาสูบ ข้าวเปลือกที่จะต้องฝากไว้กับโรงสี และข้าวโพดซึ่งเป็นพืชไร่ที่เสียหายได้ง่าย

2.2 คลังสินค้าที่เก็บรักษาสินค้าเป็นจำนวนมาก คลังสินค้าบางชนิดสร้างไว้เฉพาะเพื่อใช้เก็บสินค้าเป็นจำนวนมากและเก็บสินค้าได้เพียงอย่างเดียว เช่น คลังน้ำมัน สารเคมีชนิดเหลว น้ำมันเชื่อมและหัวน้ำเชื้อสำหรับพสมเครื่องยนต์มรสต่างๆ คลังสินค้าประเภทนี้รับทำการพสมสินค้าจากโรงงานใหญ่ๆ 2-3 ราย เพื่อส่งให้ลูกค้ารายใหญ่หนึ่งราย หรือบริการรับฝากของจำนวนมากจากผู้ผลิต แล้วกระจายสินค้าให้โรงงาน 2-3 ราย

2.3 คลังสินค้าห้องเย็น ในอุตสาหกรรมเรียกว่าห้องเย็น คลังสินค้านี้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ให้เหมาะสมกับสินค้าที่ใช้จัดเก็บ การเก็บผักผลไม้ต้องการอุณหภูมิ 10°C และการเก็บอาหารทะเลและเนื้อสัตว์ต้องการอุณหภูมิ -15°C ซึ่งจะใช้อุปกรณ์ ที่แตกต่างกัน การเก็บเครื่องสำอางและสารเคมีบางชนิดต้องการความเย็นเพียง $15^{\circ} - 20^{\circ}\text{C}$

2.4 คลังสินค้าเครื่องใช้ประจำบ้าน จัดเก็บและบริการเครื่องมือประจำบ้าน ไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ บริษัทขายเครื่องเรือนชอใช้คลังสินค้าชนิดนี้

2.5 **คลังสินค้าทั่วไป** เหมาะกับการจัดเก็บสินค้า อุปโภคและบริโภค เป็นคลัง สินค้าบริการ จัดเก็บและจัดส่งสินค้าให้กับซูเปอร์มาเก็ต ซึ่งเป็นศูนย์กระจายสินค้า

2.6 **คลังสินค้ากักตุน** เป็นคลังสินค้าเก็บสินค้านำเข้าจากต่างประเทศที่ยังไม่เสียภาษีอากร ขาเข้านำเข้ามาเพื่อปรับสภาพสินค้า

3. คลังสินค้าตามการใช้ประโยชน์ 3 สามารถจัดชนิดของสินค้าคงคลังตามประโยชน์ของการ ใช้งานสินค้า ได้ คือ

3.1 สินค้าคงคลังที่อยู่ในระบบหมุนเวียนการจัดส่ง เป็นสินค้าในระบบคงคลังที่มีไว้เพื่อการ บริการส่งให้ลูกค้าในระบบการขาย และการสั่งซื้อของลูกค้าในสถานการณ์ปกติ เป็นสินค้า คงคลังสำรองที่ต้องมีให้พอก่อนการส่งของงวดต่อไปของผู้ขายมาถึง จำนวนการสั่งซื้อขึ้นกับ ขนาดการผลิตแต่ละครั้ง เวลานาของการส่งของ การลดราคาต่อการสั่งจำนวนมาก และค่า เก็บสินค้าคงคลัง

3.2 สินค้าคงคลังที่อยู่ระหว่างการผลิต ประกอบด้วยวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จรูปในระบบการ ผลิตหรือระบบการเปลี่ยนแปลงสภาพสินค้า สินค้าระหว่างการเดินทางจัดส่งซึ่งผู้ซื้อได้ตกลง การซื้อขายไว้แล้ว ถือเป็นทรัพย์สินของผู้ซื้อและมีความรับผิดชอบในการชำระหนี้ตามกฎหมาย ตลอดจนดอกเบี้ยการค้างชำระที่เกิดขึ้น การขนส่งจากต่างประเทศและการซื้อครั้งละจำนวนมาก

3.3 สินค้าคงคลังสำรอง หรือสินค้าในบริษัทกักตุนของทางราชการ บำรุงปริมาณสินค้าที่มี ไว้ป้องกันความขาดแคลนที่อาจจะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหวัง เพื่อป้องกันความ ขาดแคลนสินค้าในตลาดที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด

3.4 สินค้าคงคลังตามฤดูกาล เป็นสินค้าที่มีไว้ล่วงหน้าเพื่อบริการลูกค้าที่ต้องการ อุตสาหกรรมบางประเภทต้องลงทุนเองด้วยเงินทุนมหาศาล เพื่อเก็บสินค้าไว้ขายในช่วง ระยะเวลาอันสั้น เช่นเครื่องนุ่งห่มสำหรับหน้าหนาว ชุดว่ายน้ำที่จำหน่ายได้เฉพาะหน้าร้อน ของ เล่นสำหรับขายช่วงปลายปี สำหรับสินค้าจำหน่ายเทศกาลปลายปี ในต่างประเทศ ต้องผลิตใน เดือนกรกฎาคม ส่งของทางเรือในเดือนกันยายน เพื่อให้ทันแจกจ่ายสู่คลังสินค้าและจำหน่าย ในช่วงปลายปี

3.5 สินค้าคงคลังเพื่อการส่งเสริมการขาย เป็นสินค้าที่เตรียมไว้เพื่อส่งให้ร้านค้าตามแผนการ ส่งเสริมการขายที่ฝ่ายตลาดกำหนดไว้ ที่คาดว่าจะมีการจำหน่ายได้มากกว่าในสถานการณ์ ปกติที่ใช้มากในสินค้าอุปโภคและบริโภค เช่น ทีวี ตู้เย็น ยางรถยนต์ สมู ยาสีฟัน และอาหาร ประเภทจวนด่วน ความสำเร็จของการส่งเสริมการขายขึ้นกับการสนับสนุนของการส่งกำ ลังบำรุงได้แก่ การขนส่งและการจัดเก็บ ที่จะต้องส่งตัวให้ร้านค้าที่สามารถขายได้มาก

3.6 สินค้าคงคลัง เพื่อความเสียวของการขาดตลาดและการขึ้นราคา สินค้าที่เปลี่ยนแปลงราคาขึ้น ลงบ่อยๆเช่น สินค้า พืชไร่ ได้แก่ เมล็ด กาแฟดิบ ยางพารา เป็นต้น

3.7 สินค้าคงคลัง ที่หมดความนิยมและขายไม่ได้แล้ว อะไหล่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นชิ้นส่วนที่หมด ความนิยมได้อย่างรวดเร็ว ที่ผู้ขายต้องระวังอย่างมาก ไม่เก็บของเกินความต้องการองตลาด

สินค้าที่อยู่ในระยะฮิมตัวต้องระว้จ จำนวนในการเก็บสต็อกอย่างมาก และต้องการผลิตน้อยลง ให้อพอเพียงกับความต้องการของตลาดที่ค่อยๆ ลดลง

ตารางที่ 7.1 การเปรียบเทียบลักษณะของการใช้ประโยชน์จากคลังสินค้าเอกชนกับคลังสินค้าสาธารณะ

คลังสินค้าเอกชน	คลังสินค้าสาธารณะ
1. การมีคลังสินค้าเป็นของตัวเองจะเหมาะสมในกรณีที่มีคำสั่งซื้อเป็นจำนวนมากและต่อเนื่อง	1. บางครั้งมีปริมาณสินค้าไม่มากนักหรือสามารถจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าได้ทันทีจึงไม่จำเป็นต้องสร้างคลังสินค้าของตนเอง แต่ใช้วิธีเช่าจากผู้ประกอบการคลังสินค้าแทน
2. การมีคลังสินค้าเป็นของตัวเองต้นทุนจะต่ำลงในระยะยาว แม้ว่าจะมีสินค้าที่จัดเก็บเฉพาะฤดูกาล แต่สามารถนำไปให้เอกชนอื่นๆ เช่าดำเนินการได้ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการพิจารณาจัดตั้งคลังสินค้า	2. ในบางครั้งเป็นความจำเป็นในการจัดเก็บสินค้าจากวัตถุดิบตามฤดูกาล ผู้ผลิตจำเป็นต้องผลิตสินค้าไว้เมื่อมีวัตถุดิบจำนวนมาก และเก็บรักษาไว้ในรูปสินค้าสำเร็จรูปรอการจำหน่าย อาจไม่ต้องสร้างคลังสินค้าเอกชนหรือส่วนตัว
3. มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการดีกว่าการเช่าคลังสินค้าสาธารณะ หากต้องมีการจัดตั้งระบบการจัดการแบบอัตโนมัติ แต่ปัญหาคือค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินงานจะควบคุมยากและอาจเกิดต้นทุนที่ไม่แน่นอน	3. การควบคุมค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนสามารถควบคุมได้จากค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนที่แสดงออกมาเป็นยอดค่าเช่าหรือค่าบริการต่างๆ ทำให้กำหนดงบประมาณในแต่ลำช่วงเวลาได้เหมาะสม
4. มีความเสี่ยงต่อการลงทุนมาก ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันราคาที่ดิน ซึ่งหมายถึงทั้งการซื้อ เช่า หรือเช่า จะสูงมาก หากต้องการราคาถูกอาจจะได้ทำเลที่ไกลมาก ขาดแคลนสาธารณูปโภครองรับ	4. เป็นการลดความเสี่ยงต่อการลงทุนในด้านการดำเนินงานคลังสินค้า ในบางครั้งธุรกิจอาจต้องย้ายฐานการผลิตจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง คลังสินค้าเอกชนที่มีอยู่อาจไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้
5. ในช่วงของการเริ่มต้นธุรกิจ หากมีต้นทุนจำกัด ต้องนำไปสร้างคลังสินค้าเอกชน กลายเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณา	5. การเริ่มต้นที่มีต้นทุนจำกัด ผู้ประกอบการอาจเลือกใช้คลังสินค้าสาธารณะเป็นทางเลือกเพื่อนำเงินทุนที่มีไปใช้ในส่วนอื่นๆ ที่มีความจำเป็นมากกว่า

หน้าที่คลังสินค้า

ระบบคลังสินค้ามีหน้าที่หลักอยู่สองประการคือ การจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการจัดการวัสดุ กิจกรรมประกอบด้วยการนำวัสดุขึ้นเก็บและการนำลงจากที่เก็บ การเคลื่อนย้ายวัสดุไปยังจุดที่กำหนดภายในคลังสินค้าหรือการใช้สถานที่กำหนดให้เป็นจุดส่งของ การจัดเก็บในระบบคลังสินค้า เป็นการกำหนดการรักษาสินค้าคงคลังในช่วงเวลาที่กำหนด การกำหนดจุดเก็บของและระยะเวลาการเก็บรักษาย่อมขึ้นกับวัตถุประสงค์ของสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้ากำหนดหน้าที่ต้องบริการลูกค้าที่มารับบริการ เริ่มจากการรับ

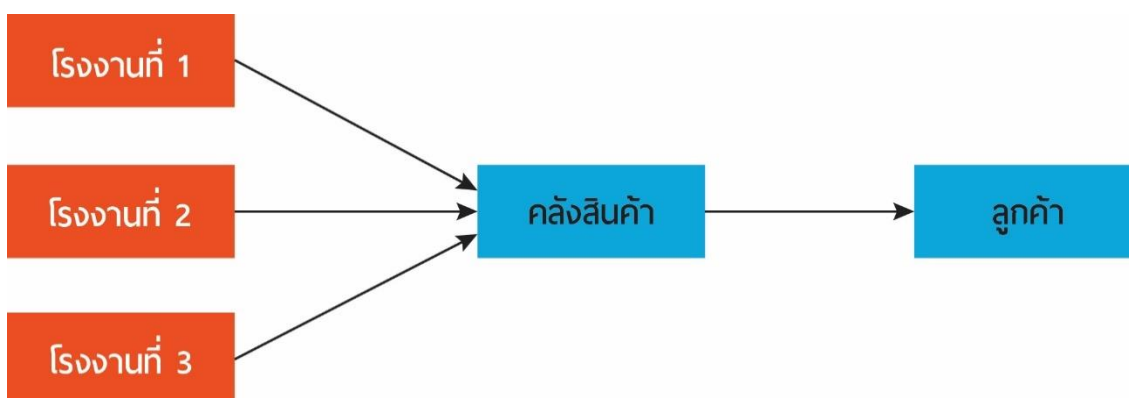
ของกำหนดที่จัดเก็บหรือส่งให้ลูกค้าที่มีความต้องการด่วน หรือกำหนดที่เก็บซึ่งกำหนดไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของคลังสินค้า เตรียมสินค้าตามใบสั่งซื้อให้ลูกค้า แล้วจัดพาหนะจัดส่งสินค้า มี 5 ประการ

1. การรับของ (Receiving) จากผู้บริการวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป ผู้ส่งของจะนัดมาที่คลังสินค้า ก่อนเพื่อเตรียมจัดเก็บ
2. การเตรียมเก็บหรือส่งต่อ (Putaway) สินค้าบางอย่างมีการสั่งซื้อรอไว้แล้ว ผู้บริหารคลังสินค้า ต้องสื่อให้ผู้จัดส่งรู้ล่วงหน้าเพื่อการจัดส่งได้ทันทีไม่ต้องจัดเรียงเข้าตู้ในคลังสินค้าก่อน โดยสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าที่ส่งข้ามท่า (Cross Docking)
3. การจัดเก็บ (Storage) สินค้าเข้าที่ที่กำหนด ตามโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะกำหนดสินค้าที่ขายมากอยู่ที่ใกล้กว่าสินค้าที่ขายน้อย เป็นการประหยัดเวลาในการหยิบเก็บเตรียมการจัดส่ง
4. การจัดเตรียมสินค้าตามคำสั่ง (Order picking) คือการนำสินค้า ลงจากชั้นวางของมากองเรียง ตามที่ลูกค้าสั่งซื้อเป็นเฉพาะรายก่อนนาของชั้นยานพาหนะขนส่ง ส่วนใหญ่สินค้าจะกองเรียงตรงประตูใกล้ทางออก
5. การจัดส่ง (Shipping) คลังสินค้ามีหน้าที่เตรียมประเภท และจำนวนยานพาหนะที่เหมาะสมกับการส่งของสินค้า เป็นพาหนะของบริษัทเองหรือใช้พาหนะที่จัดมาจากภายนอก ตามความเหมาะสม

การจัดเก็บของคลังสินค้า

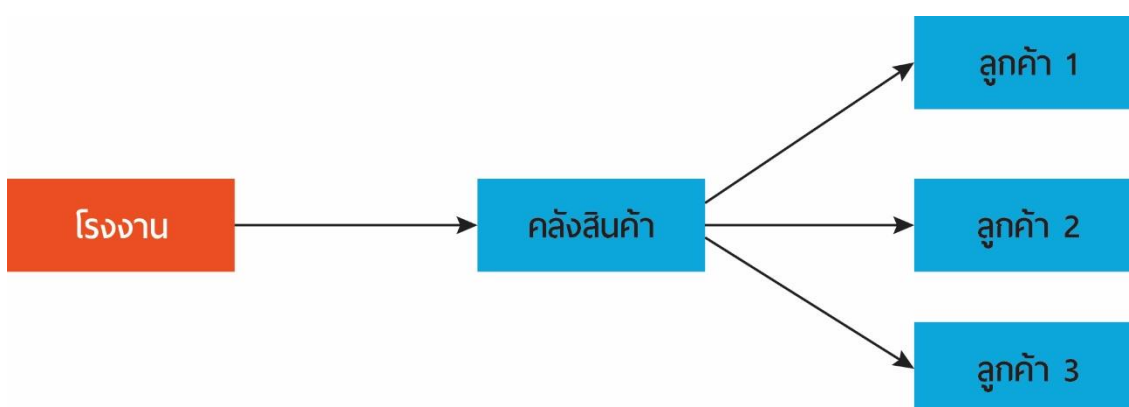
หน้าที่การจัดเก็บของคลังสินค้าได้กำหนดไว้ 4 ประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **การเก็บรักษา (Holding)** หน้าที่พื้นฐานของคลังสินค้า คือการเก็บรักษา ส่วนระยะเวลาของการเก็บรักษาจะขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า การกำหนดผังคลังสินค้าและวัสดุที่จะนำมาใช้ในการสร้างชั้นจัดเก็บขึ้นกับสินค้าที่จะนำมาจัดเก็บและรักษา ตัวอย่างเช่นการเก็บรักษาและการบ่มสุราจะต้องบรรจุในถังไม้และเก็บไว้ในคลังสินค้าที่มีอุณหภูมิที่ไม่สูง สินค้าที่นำมาจัดเก็บยังมีสภาพหรือสถานะที่แตกต่างกัน เช่น เป็นสินค้าสำเร็จรูปพร้อมนำออกสู่การจำหน่าย ส่วนประกอบประกอบการประกอบในโรงงานอะไหล่ที่รอส่วนประกอบอื่นและวัตถุดิบที่รอการผลิต เป็นต้น
2. **ที่รวบรวมของสินค้าจากที่ต่างๆ (Consolidation)** เป็นกิจกรรมของผู้ขายส่งหรือศูนย์กระจายสินค้าที่รวบรวมสินค้าจากที่ต่างๆ หลายโรงงานเพื่อส่งให้กับลูกค้ารายใหม่เพียงรายเดียว ศูนย์รวมสินค้าที่อยู่นอกองค์กร ทำหน้าที่รวมสินค้าจากหลายๆ โรงงานเพื่อให้ลูกค้ารายเดียวซึ่งเป็นการลดค่าขนส่งและประหยัดเวลาในการขนส่ง



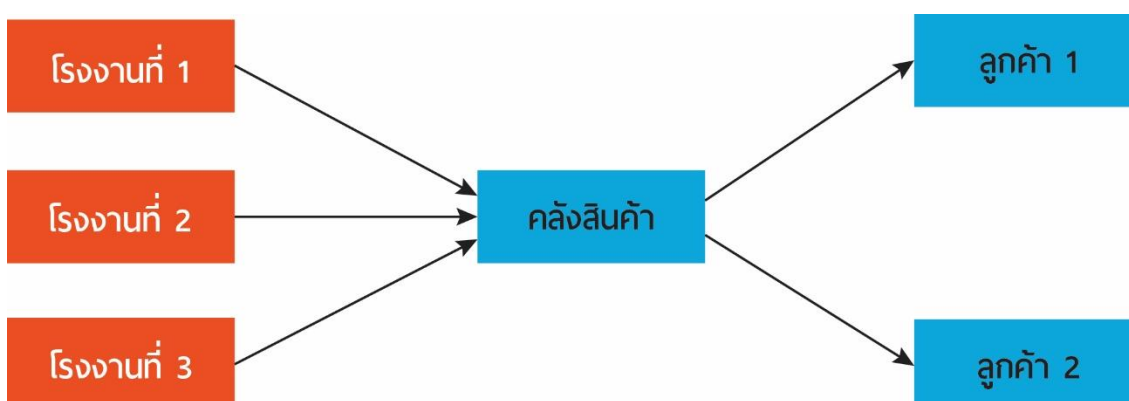
รูปที่ 7.2 แสดงคลังสินค้ารวบรวมของสินค้าจากผู้จำหน่ายหลายราย

3. **กระจายสินค้าจากโรงงานใหญ่** ให้ผู้ใช้หลายราย เป็นกิจกรรมตรงกันข้ามกับการรวมสินค้า จากที่ต่างๆเพื่อกระจายสินค้า ได้จากผู้ผลิตรายเดียว คลังสินค้าประเภทนี้มีผู้ผลิตเพียงรายเดียว และลูกค้าจำนวนมาก เช่น เหล็ก เส้น ปูนซีเมนต์ และบริษัท น้ำมัน เป็นต้น



รูปที่ 7.3 คลังสินค้าเป็นผู้กระจายสินค้าให้ลูกค้าหลายราย

4. **การรวมสินค้าจากที่ต่างกันหรือสินค้านิดต่างกัน** จากแหล่งผลิตหลายๆ รายและส่งให้กับลูกค้าเพียง 2-3 ราย คลังสินค้านี้เรียกว่า ศูนย์กระจายสินค้าใช้มากในอุตสาหกรรมอุปโภคและบริโภค



รูปที่ 7.4 แสดงคลังสินค้ารวบรวมของสินค้าจากผู้จำหน่ายหลายแบบและกระจายสินค้าให้ลูกค้าหลายราย

กิจกรรมของคลังสินค้า

กรรมสำคัญของจัดการคลังสินค้า

- ตรวจสอบและตรวจสอบสินค้าทั้งด้านปริมาณคุณภาพและเก็บสินค้า ไว้จนถึงเวลาที่ต้องการใช้
- จำแนกเก็บสินค้าเป็นหน่วย (Stock Keeping Unit หรือ SKU) โดยทำการบันทึก
- เป็นรหัสแท่ง (Bar Code) และเก็บข้อมูลทางด้านปริมาณ
- เลือกประเภทสินค้าเพื่อแยกเก็บตามสภาวะที่เหมาะสมสำหรับสินค้านั้น
- เก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้งานได้
- ค้นหาและจัดส่งสินค้าตามความต้องการใช้ที่แจ้งเข้ามา
- ติดต่อกับฝ่ายขนส่งเพื่อตกลงกันเรื่องกำหนดเวลา ชนิดของพาหนะ และปริมาณสินค้าที่จะบรรทุก
- รวบรวม บรรจุสินค้า เตรียมเอกสารกำกับสินค้าเพื่อการขนส่งและทำบัญชี
- เตรียมรายงานสินค้าคงคลัง ทั้งการรับหรือการส่งสินค้าออกไปยังฝ่ายขนส่ง

การเลือกใช้คลังสินค้า

คลังสินค้าอาจจะเป็นผู้ดำเนินการเอง หรือเช่าจากบริษัททำกิจการคลังสินค้า การเลือกใช้คลังสินค้ามีรูปแบบใหญ่ๆ 4 ประเภท คือ คลังสินค้าของบริษัท เช่าพื้นที่คลังสินค้าทำสัญญาเช่าระยะยาว และการเก็บรักษาระหว่างเดินทาง

1. คลังสินค้าของบริษัท เป็นคลังสินค้า ที่บริษัทตั้งขึ้นมาเอง สำหรับเก็บวัตถุดิบเพื่อการผลิตและเก็บสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วเพื่อเตรียมส่งลูกค้า
2. การเช่าพื้นที่คลังสินค้า สามารถเช่าพื้นที่จากบริษัท ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเดียวกัน และมีที่คลังสินค้าเหลือใช้ หรือเช่าจากบริษัทที่จดทะเบียนเป็นบริษัทคลังสินค้า บริษัทคลังสินค้าจะรับบริการรับของ จัดเก็บสินค้า นำของขึ้นรถเพื่อเตรียมจัดส่ง
3. การทำสัญญาเช่าระยะยาว มักทำสัญญาเช่าระยะยาวเป็นปี เช่น ผู้ส่งออกพีซีอาร์ การเช่าสามารถเช่าจากผู้ดำเนินการกิจการคลังสินค้าโดยตรง หรือบริษัท โกดังเคยงที่มีพื้นที่ทำงานเหลือใช้นำมาบริการให้เช่า
4. การเก็บรักษาระหว่างการเดินทาง ได้แก่ การเก็บรักษาในตู้คอนเทนเนอร์ระหว่างการเดินทางจากประเทศซึ่งใช้เวลา 3-5 สัปดาห์ สินค้าที่อยู่ในตู้คอนเทนเนอร์เป็นสิทธิของผู้ซื้อแล้วสามารถนำไปขายล่วงหน้า หรือทำนิติกรรมได้ การเลือกบริษัทขนส่งทำให้ระยะเวลาการส่งของเปลี่ยนแปลงกำหนดการส่งของได้ การกำหนดตารางเวลาที่เหมาะสมทำให้ลดค่าใช้จ่ายการจัดเก็บลงได้ เช่น ถ้ากำหนดให้เมื่อสินค้าถึงท่าเรือแล้วสามารถส่งให้ลูกค้าได้ทันทีโดยไม่ต้องให้พักค้างในคลังสินค้า ลดค่าขนส่งที่ไม่ต้องขนสินค้ากลับคลังสินค้าของบริษัท แล้วส่งให้ลูกค้าอีกทอดรวมลดค่าขนส่งได้ 2 เทียว

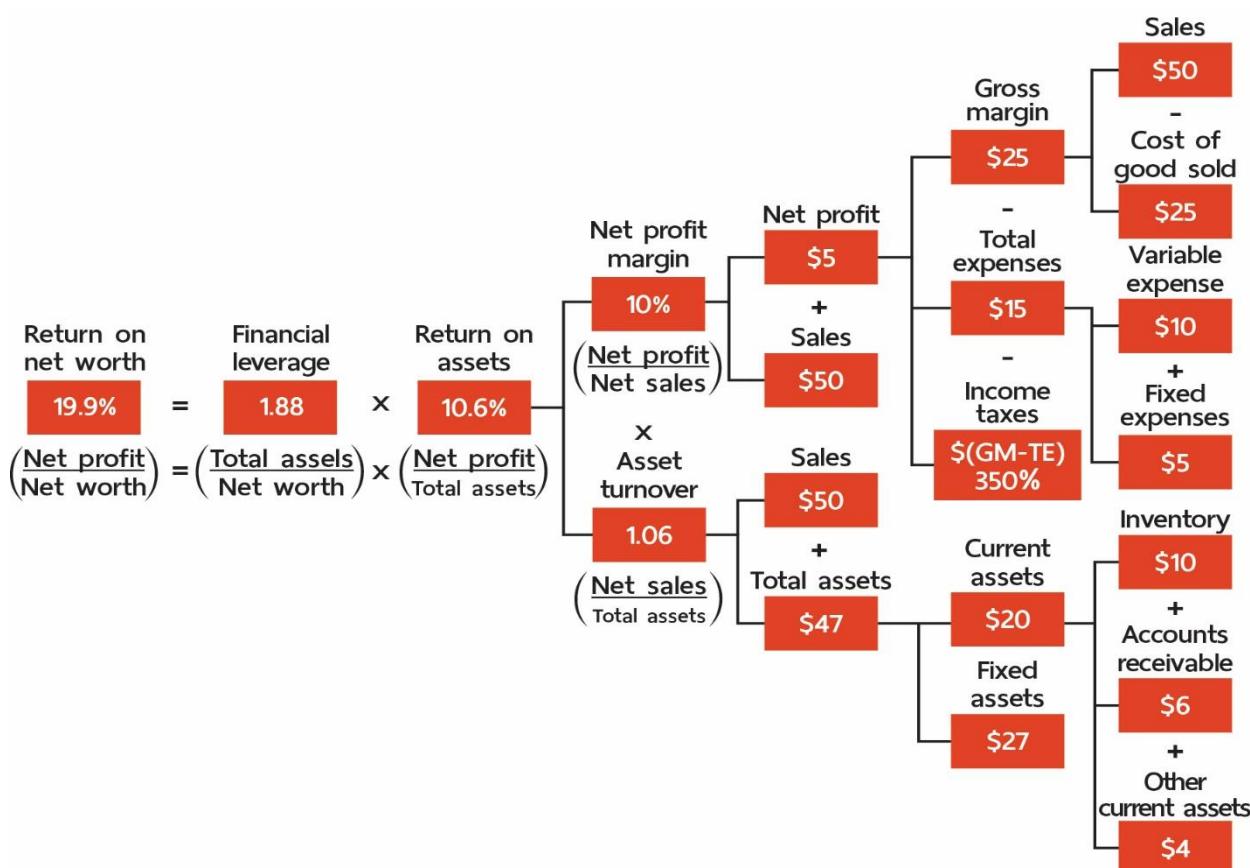
หน่วยที่ 1.3 การจัดการคลังสินค้า

คลังสินค้าเป็นจุดเชื่อมต่อทางธุรกิจระหว่างโรงงานของผู้ขายวัสดุกับโรงงานของบริษัทและระหว่างโรงงานกับลูกค้าหรือผู้บริโภค 5 ดังนั้น การจัดการคลังสินค้า จึงเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสำคัญ

ได้แก่ต้นเหตุอันเกิดจากการจัดการคลังสินค้าและต้นเหตุสินค้าคงคลัง โดยการจะทราบว่าการจัดการคลังสินค้าดีหรือไม่นั้นสามารถดูได้จากปัญหา/อาการ (Symptoms of Poor Inventory Management) ที่เกิดขึ้นจากการจัดการคลังสินค้าได้แก่

1. การเพิ่มขึ้นของจำนวน Backorder ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) จำนวนมาก
2. มีจำนวนของ Backorder คงที่แต่เงินลงทุนสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น
3. มีการเปลี่ยนแปลงลูกค้าสูง
4. การเพิ่มจำนวนของการยกเลิกคำสั่งซื้อจากลูกค้าหรือคนกลาง
5. พื้นที่ในการจัดเก็บไม่เพียงพอจากสินค้าคงคลังที่มีมากเกินไปที่จะเก็บได้
6. การเพิ่มจำนวนเงินและมูลค่าของสินค้าล้าสมัย

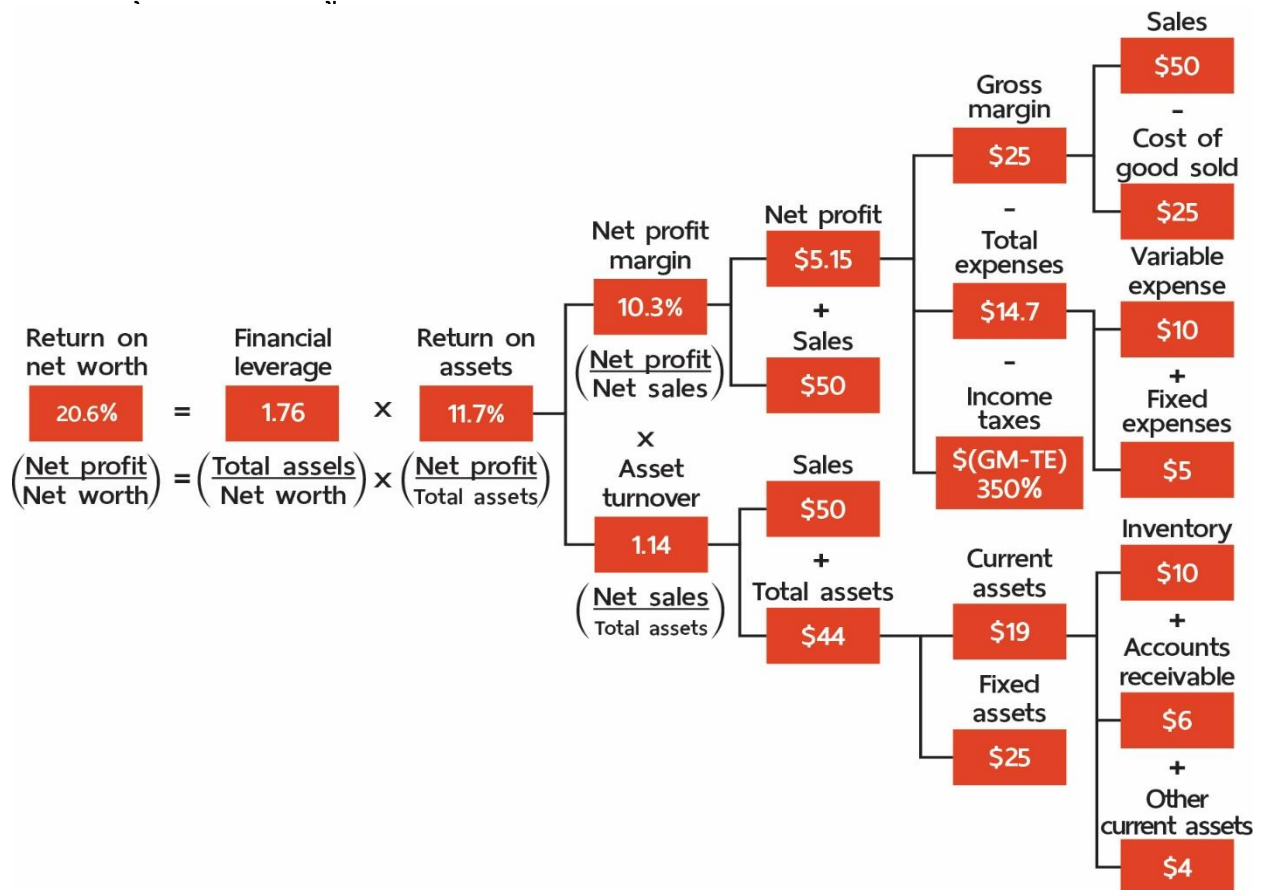
ผลจากการจัดการสินค้าคงคลังจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินของสินค้าคงคลังที่แสดงออกมาในรูปแบบของ THE DUPONT MODEL, กำไรสุทธิ (NET Profit), อัตราการหมุน ของสินทรัพย์ (Asset Turnover), ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets), ใช้นโยบายทางการเงิน (Financial Leverage) ต้นเหตุอันเกิดจากการจัดการคลังสินค้า



รูปที่ 7.5 DuPont Model for ABC Corporation

วิธีการวัดที่สำคัญอีกวิธีการหนึ่งคือการวัดไปยังผู้ถือหุ้นซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงกำไรสุทธิจากในส่วนของผู้ถือหุ้น ถึงแม้ว่าจะเป็นวิธีการที่ช่วยยืนยัน ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการงานในการจัดการการซื้อขายหรือ

ขายสินค้าในคลัง ดังนั้นการวัดวิธีดังกล่าวจึงไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เนื่องจากอัตราส่วนที่วัดได้จะให้ผลที่สูงกว่าค่าที่เป็นจริง ซึ่งการใช้การคำนวณแบบ the DuPontmodel (รูปที่ 7.6) จะพบว่า มีกำไรสุทธิหลังหักภาษีจาก 5 ล้านดอลลาร์อัตรากำไรสุทธิร้อยละ 10 ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อยู่ที่ร้อยละ 10.6 และผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นร้อยละ 19.9 The DuPont model แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับบริษัทที่จะขายส่วนหนึ่งของคลังสินค้าราคา 2 ล้านดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกาและใช้เงินเพื่อลดการต้นทุนในระยะยาว สินค้าคงคลังจะต้องลดลง 1 ล้านดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกาให้พอดีกับพื้นที่จัดเก็บที่น้อยกว่า เพราะสินค้าคงคลังเป็นทุนที่ร้อยละ 10 ของตัวแปรด้านต้นทุนในการดำเนินงาน 100,000 ดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกาและบัญชีการค้าลดลง 1 ล้านดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกาสินทรัพย์ทั้งหมดเท่ากับ 44 ล้านดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกา เช่นเดียวกับหนี้สินรวมอัตราดอกเบี้ยในระยะยาวคิดเป็นร้อยละ 10 ค่าใช้จ่ายคงที่เพื่อให้ลดลง 200 ถึง 14,800,000 ดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกา ดังนั้น The DuPontmodel ที่มีการปรับปรุงใหม่ดังแสดงในรูปที่ 7.7

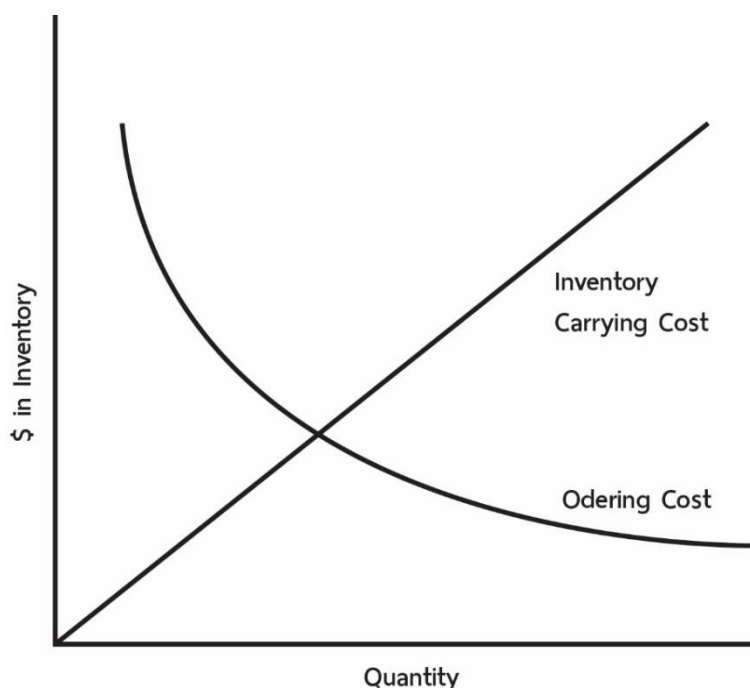


รูปที่ 7.6 Modified DuPont Model

โดยการขายคลังสินค้าและการปรับค่าใช้จ่ายสินทรัพย์และหนี้สิน ABC 's profit เพิ่มขึ้น 9.19 ล้านดอลลาร์สำหรับสหรัฐอเมริกา ในทำนองเดียวกันอัตรากำไรเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 10.3 ผลตอบแทนจากสินทรัพย์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.7 และผลตอบแทนผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.6

ต้นทุนสินค้าคงคลัง

ไม่ว่าจะเป็นสินค้าคงคลังประเภทไหนมักจะมีราคาแพงซึ่งผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ประมาณการต้นทุนสินค้าคงคลังทั้ง หมดยจะมีตั้งแต่ร้อยละ 14 จนถึงมากกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าของผลิตภัณฑ์พื้นฐาน ต้นทุนสินค้าคงคลังสามารถมีได้มากถึงร้อยละ 38 ของต้นทุนโลจิสติกส์ จึงไม่น่าแปลกใจที่จะมีความพยายามในการควบคุมสินค้าคงคลังและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง แต่การควบคุมต้นทุนสินค้าคงคลังจะต้องมีความเข้าใจว่า สถานการณ์ของสินค้าคงคลังสินค้าคงคลังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนการดำเนินการสินค้าคงคลัง (Carrying Cost) และต้นทุนการสั่งซื้อ (Ordering costs) โดยต้นทุนการดำเนินการสินค้าคงคลัง (Carrying Cost) คือ ต้นทุนในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทางกายภาพ ในขณะที่ต้นทุนการสั่งซื้อเป็นค่าใช้จ่ายของการวางคำสั่ง (รูปที่ 7.8) ต้นทุนสินค้าคงคลังทั้ง 2 แบบ มีความสัมพันธ์ที่ผกผันกัน กล่าวคือ บริษัทสามารถดำเนินการสินค้าคงคลังเพิ่มเติมและสั่งซื้อน้อย หรือ มีคำสั่งบ่อยขึ้นและมีสินค้าคงคลังที่น้อยมักจะทำให้ต้นทุนในการสั่งซื้อลดลง ดังนั้นปัญหาที่สำคัญของการจัดการคลังสินค้าคือการหาต้นทุนรวมต่ำสุด



รูปที่ 7.7 Inventory Carrying Costs

ต้นทุนการดำเนินการ (CARRYING COSTS)

ต้นทุนการดำเนินการ (Carrying Cost) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสินค้าทางกายภาพ ซึ่งมีอยู่ 4 ลักษณะ ประกอบด้วย เงินทุน (capital), พื้นที่จัดเก็บ (storage space), การบริการ (service), ความเสี่ยง (risk) โดยต้นทุนทั้งหมดมักจะมากกว่าต้นทุนในการสั่งซื้อ (ordering costs) ต้นทุนที่ควรจะถูกคำนวณภายใต้เงื่อนไขที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การคำนวณต้นทุนทั้งหมดก่อนการหักภาษี 2) คำนวณจากต้นทุนที่แตกต่างจากสินค้าคงคลังที่ถูกรวมกับต้นทุนการดำเนินการไปแล้ว ตัวอย่างเช่น เงินเดือนผู้จัดการคลังสินค้าไม่เป็นต้นทุนการดำเนินการสินค้าคงคลัง ต้นทุนด้านเงินทุนหรือโอกาส

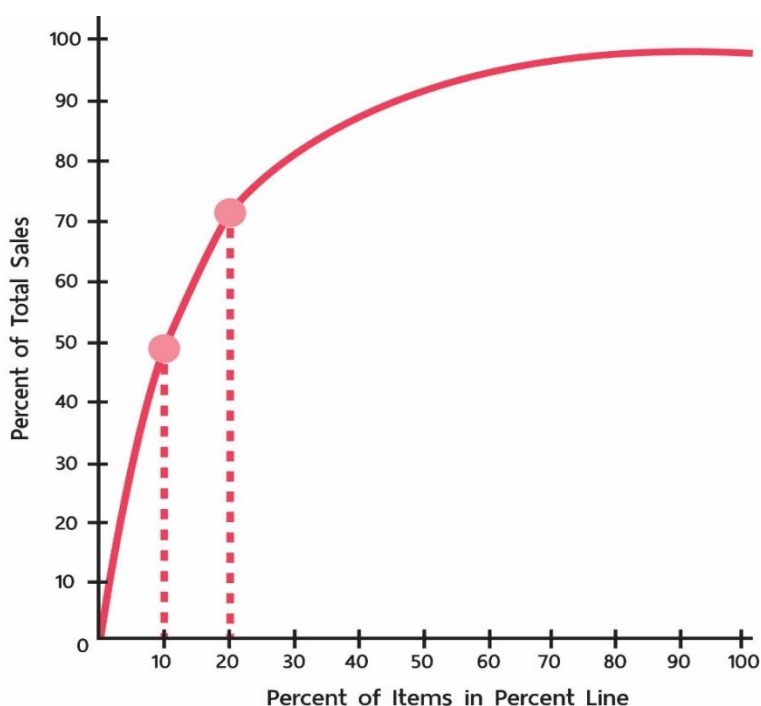
เปรียบเทียบกับสิ่งที่บริษัทจะได้รับจากการลงทุนอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่ต้นทุนด้านเงินทุนเป็นประเภทต้นทุนการดำเนินการที่มีมากที่สุด ซึ่งบริษัทอาจจะใช้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนเป็นต้นทุนด้านเงินของสินค้าคงคลังในการประมาณการครั้งแรกที่ต้นทุนพื้นที่ในการจัดเก็บครอบคลุมถึงต้นทุนในการเคลื่อนย้ายสินค้าในการเข้าออกของสินค้าคงคลังเพียงต้นทุนผันแปรของค่าเช่าค่าสาธารณูปโภคและพื้นที่หากบริษัทเช่าหรือพื้นที่คลังสินค้าบนต่อหน่วยพื้นฐานสำหรับสินค้าคงคลังตามฤดูกาลแล้วต้นทุนจะเป็นต้นทุนพื้นที่จัดเก็บ แต่หากบริษัทเป็นเจ้าของคลังสินค้าของตัวเองและไม่จ่ายค่าพรีเมียมที่สามารถระบุตัวในต้นทุนสินค้าคงคลังแล้วต้นทุนก็จะไม่นับรวมต้นทุนพื้นที่จัดเก็บหรือต้นทุนการดำเนินการแต่จะเป็นต้นทุนด้านคลังสินค้าแทน ต้นทุนด้านการบริการสินค้าคงคลังได้แก่การประกันและภาษี ซึ่งบริษัทควรมีนโยบายการประกันสินค้า อย่างไรก็ตามนโยบายการประกันสินค้าบางตัวถูกเขียนได้หลากหลายรูปแบบและมีองค์ประกอบที่เฉพาะเจาะจง ความหลากหลายขององค์ประกอบควรถูกรวมในต้นทุนการให้บริการสินค้าคงคลัง เริ่มตั้งแต่ภาษีสินค้าคงคลังซึ่งรัฐส่วนใหญ่มีภาษีสินค้าคงคลัง รัฐส่วนใหญ่ยังมีข้อยกเว้นสินค้าคงคลังเหล่านี้ ข้อยกเว้นมักจะได้รับการยกเว้นสินค้าคงคลังที่ไม่ได้ขายในรัฐ เช่น กฎหมายคลังสินค้าพอร์ตฟรี สร้างโอกาสการหลีกเลี่ยงภาษีสินค้าคงคลัง ตัวอย่างเช่น หลายบริษัทดำเนินการศูนย์กระจายสินค้าในรัฐ Reno หรือ รัฐ Nevada ที่จะให้บริการตลาดแคลิฟอร์เนีย รัฐ Nevada มีกฎหมาย free port warehouse ที่จะช่วยให้บริษัทหลีกเลี่ยงบางภาษีสินค้าคงคลังแคลิฟอร์เนีย ต้นทุนความเสี่ยงของสินค้าคงคลังหมายถึงต้นทุนสินค้าล้าสมัย ของเสียหาย การเคลื่อนย้าย สินค้าล้าสมัยหมายถึงสินค้าที่ไม่สามารถขายในราคาเต็มหรือราคาทุนเต็ม ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องสามารถใช้ได้หรือผลิตภัณฑ์จำนวนมากได้รับการลงวันที่ หมดอายุ ถือเป็นสินค้าล้าสมัย สินค้า ประเภทนี้ส่วนใหญ่ได้แก่ ผลิตภัณฑ์แปรรูป ระยะเวลาและเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้จัดการ หรือตัวแทนส่งมอบที่มีการเก็บสินค้าประเภทนี้มากกว่าจำนวนสินค้าที่ร้านค้าปลีกต้องการจะเป็นการสร้างค่าใช้จ่ายสินค้า ล้าสมัย นอกจากนี้ยังมีสินค้า ที่อาจได้รับความเสียหายในการจัดเก็บหรือส่งซึ่งสาเหตุมากมายที่ทำให้สินค้าคงคลังทางกายภาพหดตัวลงเป็นต้นทุนการเปลี่ยนสถานที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายจากคลังสินค้าหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ต้นทุนการดำเนินการมักจะเป็นอัตราร้อยละของมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ในการคำนวณต้นทุนการดำเนินการของบริษัทจะต้องระบุมูลค่าสินค้าคงคลังที่วัดหมวดหมู่ต้นทุนแต่ละตัวเป็นร้อยละและคูณร้อยละต้นทุนการดำเนินการโดยรวมแต่ละครั้งของมูลค่าสินค้าคงคลัง ถ้าค่าของยางรถยนต์ 100 เหรียญดูดอร์ลา สหรัฐอเมริกา ต้นทุนการดำเนินการยางที่เป็นสินค้าคงคลังจะขึ้นอยู่กับจำนวนของร้อยละต้นทุนการดำเนินการของสินค้าคงคลัง ตัวอย่างเช่น ต้นทุนการดำเนินการอาจจะมี 1) เงินทุนร้อยละ10 2) พื้นที่การจัดเก็บร้อยละ2 3) บริการสินค้าคงคลังร้อยละ3 และสินค้าคงคลังบริการร้อยละ3 และ 4) ความเสี่ยงร้อยละ1 จากนั้นรวมสินค้าคงคลังเข้าด้วยกันเท่ากับร้อยละ 16 แปลงตัวชี้วัด เชิงผลิตภัณฑ์เป็นมูลค่าในรูปของร้อยละจะได้มูลค่าต้นทุนการดำเนินการของยางเป็น 16 เหรียญดูดอร์ลาสำหรับสหรัฐอเมริกาต่อปี ($0.16 \times \$100 = \$ 16$) ดังนั้น ประมาณร้อยละ 10 ของต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ลดลงสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ภายใต้เงื่อนไขของการจัดทางงบประมาณเงินทุน แต่อาจจะนำไปใช้กับธุรกิจขนาดเล็กที่จะจ่ายเงินกู้จากธนาคารถ้าเงินเป็นอิสระ

ต้นทุนการสั่งซื้อ (ORDERING COSTS)

ต้นทุนการสั่งซื้อประกอบด้วยต้นทุนในการสั่งซื้อ ต้นทุนการติดตั้งหรือกึ่งสองอย่าง ต้นทุนในการสั่งซื้ออาจรวมถึงการจัดเตรียมและการประมวลผลคำขอเพื่อเลือกซัพพลายเออร์ที่ตรวจสอบสต็อก การเตรียมการชำระเงินและการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลัง ส่วนต้นทุนการติดตั้งจะพิจารณาการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเพื่อให้สินค้าที่แตกต่างกัน ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรรวมทั้งค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ ทุนโดยบริษัทจำนวนมากใช้คำสั่งซื้อแบบ Blanket เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อการจําแนกสินค้าคงคลัง (CLASSIFYING INVENTORY) ระบบการจัดหมวดหมู่สินค้าคงคลังช่วยจัดสรรเวลาและเงินในการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการจําแนกประเภทสินค้าคงคลังช่วยให้บริษัทสามารถที่จะจัดการกับสายการผลิตที่มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และความหลากหลายของหน่วยเก็บสต็อก (stock-keeping units: SKU) ในการจําแนกสินค้าคงคลังที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์เบื้องต้นคือ ABC analysis และการวิเคราะห์ค่าวิกฤต (critical value analysis: CVA) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ABC ANALYSIS

การวิเคราะห์ ABC เป็นการจําแนกผลิตภัณฑ์ตามความสำคัญ ความสำคัญอาจจะมาจากกระแสเงินสด เวลานํา (lead time), การขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (stockout), ต้นทุนขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stockout), ปริมาณการขายหรือการทำกำไร เมื่อปัจจัยการจัดอันดับเป็น cosen, ถ้าลายจุดจะถูกเลือก A, B, C, และอื่นๆ การวิเคราะห์เบื้องต้นใช้กฎหมาย Pareto ซึ่งแยก "สินค้าที่มีความสำคัญมาก" จาก "สินค้าที่มีความสำคัญน้อย" ตัวอย่างที่มีการใช้เป็นประจำซึ่งเกิดจากส่วนใหญ่ของยอดขายมาจากส่วนเล็กๆ ของพนักงานขาย กฎ "80-20" ซึ่งเป็นกฎ Pareto กล่าวว่ 80 เปอร์เซ็นต์ของการสั่งซื้อมาจากร้อยละ 20 ของลูกค้า



รูปที่ 7.8 ABC Analysis

เมื่อปัจจัยการจัดอันดับการเลือกผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ในตัวอย่างนี้ปัจจัยการจัดอันดับเป็นรายได้จากการขายที่เกิดขึ้นจริงและสะสมเปอร์เซ็นต์ของรายได้การขายสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีการคำนวณ การจัดรายการจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมินและการจัดหมวดหมู่อาจขึ้นอยู่กับผู้ที่มีประสิทธิภาพการจัดอันดับ

การวิเคราะห์ค่าวิกฤต (CRITICAL VALUE ANALYSIS: CVA)

การวิเคราะห์ค่าวิกฤต (CVA) ให้ความสำคัญมากขึ้นกับรายการ C แม้ว่า จะจัดอันดับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกับ ABC analysis แต่ CVA วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตามอัตรา การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ตามปกติจะใช้สำหรับการจัดหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ประมาณ 3-5 ประเภท โดย CVA สามารถประเมินผลิตภัณฑ์ดัง ต่อไปนี้

1. การจัดลำดับความสำคัญด้านบน (Top priority) เป็นรายการที่สำคัญและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีตลอดเวลาสินค้าจะขาดตลาดไม่ได้
2. การจัดลำดับความสำคัญสูง (High priority) เป็นรายการที่จำเป็น แต่มีการควบคุม การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ในปริมาณที่จำกัด
3. การจัดลำดับความสำคัญปานกลาง (Medium priority) เป็นรายการจำเป็น แต่สามารถ การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) เป็นครั้งคราวได้
4. การจัดลำดับความสำคัญระดับต่ำ (Low priority) เป็นรายการที่เป็นที่น่าพอใจ แต่สามารถการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ได้
5. การจัดลำดับความสำคัญต่ำสุด (Lowest priority) เป็นรายการที่มีความต้องการ แต่สามารถการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ได้บนพื้นฐานกว้าง อัตราการขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stockout) เป็นการช่วยในการจัดหมวดหมู่ของแต่ละรายการ โดยการจัดลำดับความสำคัญด้านบน (Top priority) ควรเป็น zero stockouts การจัดลำดับความสำคัญสูง (High priority) มีอัตราที่ร้อยละ 3 ส่วนอัตรา การขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stockout) การจัดลำดับความสำคัญปานกลาง (Medium priority) อยู่ที่ร้อยละ 6 อัตราการจัดลำดับความสำคัญระดับต่ำ (Low priority) อยู่ที่ร้อยละ 10 และการจัดลำดับความสำคัญต่ำสุด (Lowest priority) อยู่ที่ร้อยละ 15

รูปแบบการจัดการสินค้าคงคลัง (INVENTORY MANAGEMENT MODELS)

รูปแบบการผลักและการดึง (PUSH AND PULL MODELS)

รูปแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สามารถถูกจัดรูปแบบเป็นทั้งผลักหรือดึง รูปแบบการผลักดันตารางคำสั่งให้การผลิตหรือการสั่งซื้อสินค้า ในอนาคตของความต้องการของลูกค้าซึ่งผู้ผลิตผลักดันผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังตัวกลางและผู้บริโภคขั้นสุดท้าย รูปแบบการผลัก (Push Model) ประกอบด้วย ปริมาณการสั่งซื้อทางเศรษฐกิจ (EOQ) การวางแผนความต้องการวัสดุ (MRPI) การวางแผนทรัพยากรการผลิต (MRPII) และความต้องการการวางแผนการจัดจำหน่าย (DRP) รูปแบบสินค้าคงคลังแบบดึงจะขึ้นอยู่กับเครื่องหมายสินค้า เมื่อความต้องการของลูกค้าเป็นที่รู้จักกัน

สินค้าจะถูกดึงผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายตามคำสั่ง แนวโน้มล่าสุดแสดงให้เห็นการเคลื่อนไหวที่จะใช้รูปแบบการดึงสินค้าคงคลัง เพื่อลดสินค้าคงคลังในทุกช่องทาง ระบบ Just-in-time (JIT) และระบบคัมบัง (KANBAN) เป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในรูปแบบสินค้าคงคลังแบบดึง

รูปแบบการสั่งซื้อทางเศรษฐกิจปริมาณ (ECONOMIC ORDER QUANTITY MODEL)

ในสภาพแวดล้อมที่คาดหวัง การคาดการณ์ความต้องการจะเป็นไปได้ง่ายและตรงไปตรงมา เพียงแค่มองไปที่รูปแบบความต้องการที่ผ่านมาเพื่อคาดการณ์การบริโภคในอนาคต ภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้แบบ EOQ สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเวลาที่จะสั่งซื้อสินค้าและวิธีการสั่งซื้อสมการ EOQ ขึ้นพื้นฐานดังนั้น

$$EOQ = \sqrt{2PD/CV}$$

เมื่อ P = ค่าใช้จ่ายของการวางคำสั่งซื้อ

D = ความต้องการประจำปี สำหรับผลิตภัณฑ์

C = ต้นทุนการดำเนินการสินค้าคงคลังประจำปี แสดงเป็นร้อยละของต้นทุนของผลิตภัณฑ์

V = ต้นทุนเฉลี่ยหรือมูลค่าหนึ่งหน่วยของสินค้าคงคลัง

สมมติฐานการสั่งซื้อทางเศรษฐกิจปริมาณ (ECONOMIC ORDER QUANTITY ASSUMPTION) เงื่อนไขของแบบ EOQ อาศัยหลายสมมติฐาน :

1. มีอัตราความต้องการอย่างต่อเนื่อง คงที่ และรู้อัตราความต้องการ
2. รอบเวลา / วงจรการเติมเต็มเป็นที่รู้จักและคงที่
3. ราคาการจัดซื้อคงที่เป็นอิสระจากปริมาณการสั่งซื้อ
4. ต้นทุนการขนส่งมีค่าคงที่ไม่ว่าจำนวนที่เคลื่อนย้ายหรือระยะทาง
5. ไม่มีการขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stockout)
6. ไม่มีสินค้าคงคลังในระหว่างการขนส่ง
7. ส่วนสินค้าคงคลัง ทั้งหมดเป็นอิสระจากกัน
8. การวางแผนไม่มีที่สิ้นสุด
9. ไม่มีการจำกัดปริมาณของเงินทุนที่มีอยู่

สมมติฐานเหล่านี้มักจะหลงทางห่างไกลจากชีวิตจริง ความต้องการอย่างต่อเนื่องจะไม่ค่อยคงที่และเป็นที่ยอมรับได้ เวลาต้นทุนการขนส่ง และราคาที่แตกต่างกันไป การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ที่เกิดขึ้น การวางแผนที่ระยะยาวถูกจำกัด และปริมาณส่วนลดได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้สินค้า จำนวนมากมีการพึ่งพาซึ่งกันและกันสินค้าคงคลัง ในการขนส่งไม่ได้หมายความว่า บริษัทที่ซื้อบนพื้นฐานของการ

ส่งมอบราคาและขายแบบ F.O.B จะมีการวางแผนที่จำกัด เช่น เงินทุนที่มีอยู่ อย่างไรก็ตาม EOQ เป็นรูปแบบสินค้าคงคลังเดียวที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย มันเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้และให้คำตอบที่แน่นอน รูปแบบการ EOQ พื้นฐานที่หลากหลายซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการสั่งซื้อคงที่ แต่จะแปรผันตามระยะเวลาที่จะแตกต่างกันไป ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในรูปแบบปริมาณคงที่ และรูปแบบตัวแปรด้านเวลา การแปรผันของ EOQ คือการตั้งเวลาการสั่งซื้อ (จุดสั่งซื้อใหม่) แต่แตกต่างกันไปตามปริมาณการสั่งซื้อ (ความแปรผันด้านปริมาณแต่เวลาคงที่) เพราะระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงและการคาดการณ์ที่คลาดเคลื่อนมีความสำคัญต่อสินค้าคงคลังสำรอง (safety stock) โดยสินค้าคงคลังสำรอง (safety stock) จะช่วยป้องกันไม่ให้นักเกิดการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stockout) เมื่อความต้องการหรือระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงมีมากขึ้นควรมีการสำรวจสินค้าคงคลังสำรอง (safety stock)

ระดับการบริการลูกค้าและสินค้าคงคลังสำรอง (CUSTOMER SERVICE LEVEL and SAFETY STOCK)

สินค้าคงคลังสำรองเป็นสินค้าคงคลังที่จัดขึ้นเนื่องจากความไม่แน่นอนของระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลง (Lead time) นอกจากนี้ สินค้าคงคลังสำรองยังเป็นสินค้าที่ใช้ชดเชยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในคลังสินค้า ต้นทุนของสินค้าคงคลังสำรองและต้นทุนการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stockout) ควรถูกวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเมื่อมีการเก็บสินค้าไว้เป็นพิเศษ จากการศึกษาพบว่า ลูกค้าจะยอมรับบริการลูกค้าที่ต่ำกว่าระดับการบริการลูกค้า การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stockout) จะแปรผันตามอุตสาหกรรมและช่องทางสมาชิกบริษัทผู้ผลิต เช่น ฟอร์ดและโตโยต้าจะไม่มีการขายแคสสินค้าในคลังสินค้า (stockout) เนื่องจากต้นทุนการหยุดการผลิตและเริ่มต้นการผลิตใหม่ ในขณะที่ร้านค้าปลีก เช่น Wal-Mart และ Sears สามารถทนต่อการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stockout) ได้

ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehousing Management System)

แนวโน้มในการกระจายสินค้า ปัจจุบันเริ่มใช้ระบบเทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น ชนโย ใช้คลังสินค้าอัตโนมัติในการกระจายสินค้า จัดเก็บประมาณหนึ่งหมื่นพาดเลก ซึ่งต้องพึ่งระบบการจัดการคลังสินค้ากับหุ่นยนต์ที่อยู่ในรูปเครนขนสินค้า (Stacker Crane) นอกจากนี้ยัง ควบคุมการจัดเก็บ การรับเลือกหยิบสินค้า การจัดส่ง ต่อพ่วงกับระบบการจัดการขนส่ง (Transportation Management System) การจัดการลานเก็บสินค้าหรือจอดรถ (Yard Management) มีระบบการจัดการด้านแรงงานการออกจากรหัสแท่ง การบรรจุภัณฑ์การค้นหาช่องจัดเก็บ ทำให้เกิดการใช้ปริมาตรคลังสูงสุดนอกจากนี้ยังมีการควบคุมกำหนดเวลาในการจัดส่งสินค้า ของผู้ขายผู้ซื้อทำให้เกิดระบบสินค้าผ่านคลัง (Cross Docking) ดังแสดงในรูปที่ 7.10



ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/718887159259258470/>

สินค้าคงคลังของผู้ขายปัจจัยการผลิตที่ได้รับการจัดการ (Vendor-Managed Inventory : VMI) ผู้กระจายสินค้าหรือผู้ซื้อ ในระบบเดิมจะสั่งซื้อสินค้าไปยังผู้ขาย ปัจจัยการผลิต เมื่อต้องการสินค้าโดยผู้กระจายสินค้านำหน้าทีในการกำหนดเวลา ขนาดการสั่งซื้อ การวางแผนระดับสินค้าคงคลัง ในระบบนี้ผู้ผลิตจะทำหน้าที่แทน โดยรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ผลิตสามารถรับทราบยอดขาย ระดับสต็อกที่ผู้ขายสินค้ามีอยู่ผ่านระบบเรียลไทม์ที่มีอยู่ผู้ผลิตสามารถกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่จะเก็บไว้โดยไม่ให้กระทบต่อการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพในซัพพลายเชน เป็นผู้วางแผนการผลิตเองทำให้เกิดประโยชน์ทั้งผู้ผลิตและผู้กระจายสินค้า เพิ่มความเร็วในกระบวนการ ลดความยกพร่องในการป้อนข้อมูล เพราะการสื่อสารทำ ระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ตระหว่างคอมพิวเตอร์ต่อคอมพิวเตอร์ โอกาสประโยชน์สินค้าในสต็อกขาดมีน้อยมาก ต้นทุนการวางแผนและการสั่งซื้อต่ำลงเพราะย้ายไปให้ผู้ผลิตดำเนินการเอง การบริการได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นเพราะกระจายสินค้า ได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนดทำให้ติดตามยอดขายจากจุดที่ขายได้ทันที

ลดความบกพร่องในการขนส่งสินค้าของผู้กระจายสินค้าซึ่งเป็นการเริ่มต้น ของความร่วมมือช่วงแรกใน
 ชัพพลายเชน

หน่วยที่ 1.4 กรณีศึกษา

Nike ในยุโรป

Nike มีคลังสินค้าในยุโรป 20 แห่ง เมื่อมีการจัดตั้ง สหภาพยุโรป (EU) บริษัทลดจำนวนคลังสินค้า
 เหลือเพียงแห่งเดียว คลังสินค้านี้ตั้งอยู่ที่เมือง Meerhout ประเทศเบลเยียม มีพื้นที่รวม 70,000 ตาราง
 เมตร ที่ตั้งคลังสินค้าอยู่ใกล้ถนนสายหลัก สถานีรถไฟ การขนส่งลำน้ำ และอยู่ห่างจากท่าเรือ ระหว่าง
 ประเทศ Antwert เพียงหนึ่งชั่วโมงด้วยทางรถยนต์ การลดคลังสินค้าเหลือเพียงแห่งเดียวทำให้บริษัทลด
 ต้นทุนคลังสินค้าและสินค้าคงคลังและเพื่อคงไว้ซึ่งการบริการลูกค้าในยามรีบด่วนบริษัทใช้การขนส่งที่รวดเร็ว
 แม้การขนส่งที่รวดเร็วจะมีต้นทุนสูง แต่ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นก็ยังน้อยกว่ารายจ่ายคลังสินค้า และสินค้า คงคลังที่
 ประหยัดได้ทำให้บริษัทมีกำไรสูงขึ้น

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้นักศึกษาอธิบายความหมายและความสำคัญของการจัดการคลังสินค้า
2. ให้นักศึกษาอธิบายปัจจัยที่ทำให้คลังสินค้าไม่มีคุณภาพ
3. ให้นักศึกษาอธิบายความแตกต่างระหว่างการจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

เอกสารอ้างอิง

David J. Bloomberg, Stephen Lemay and Joe B. Hanna (2002) Warehouse Management.
 Prentice Hall, Inc., upper Saddle River, New Jersey.

ไชยยศ ไชยมั่นคง และ ดร.มยุขพันธ์ุ ไชยมั่นคง. 2537. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันใน
 ตลาดโลก. บริษัท ซี. วาย. ซี.เทม พรินติง จำกัด

ดร.ก้านาย อภิปรัชญาสกุล (2537). ส่วนที่ 3 โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน. โลจิสติกส์เพื่อการ
 ผลิตและการจัดการดำเนินงาน. บริษัท ซี.วาย.ซี.เทม พรินติง จำกัด

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 8

หัวข้อเนื้อหา

1. ความหมายและความสำคัญของความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. ทฤษฎีการจัดการสินค้าคงคลัง
3. หลักการจัดการสินค้าคงคลัง
4. ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control System)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของสินค้าคงคลัง
2. อธิบายหลักการการจัดการสินค้าคงคลัง
3. วิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการสินค้าคงคลัง

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. วิธีการสอน
 - 1.1 วิธีการสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย
 - 1.3 วิธีการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษาการจัดการคลังสินค้าในภาคธุรกิจโดยผู้สอนนำอภิปรายสู่การสรุปด้วยคำถาม
 - 2.2 ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากชุดการสอน ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม แล้วสรุปด้วยคำพูดของตนเองแบบบรรยาย

สื่อการเรียนการสอน

1. ชุดการสอนเรื่องการจัดการสินค้าคงคลัง
2. หนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวัด ผลและประเมินผล

1. สังเกตการณ์ตอบคำถามและการตั้งคำถาม
2. สังเกตการณ์อภิปรายร่วมกันขณะทำงานเป็นกลุ่ม
3. วัดเจตคติจากการสังเกตพฤติกรรมความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและคุณภาพของผลงาน

บทที่ 8

การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

ความนำ

ถูกใจสำคัญในการลดระยะเวลาในการส่งสินค้าคงคลัง และการเพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ทิศทางในการใช้ระบบอัตโนมัติ และการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มการขับเคลื่อน ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการลดสินค้าคงคลังถูกกำหนดจากหลักการทางสถิติ จากต้นทุนเฉลี่ยของสินค้าคงคลังในประเทศอังกฤษมีมูลค่าประมาณร้อยละ 30-35 ยกตัวอย่างเช่น ถ้ามีการถือครองสินค้าคงคลัง 20 ล้านดอลลาร์ จะมีมูลค่าอยู่ที่ 6 ล้านดอลลาร์ต่อปี ต้นทุนนี้ประกอบด้วย obsolescence การประกัน และต้นทุนด้านโอกาสถ้าปริมาณสินค้าคงคลังสามารถลดลงได้ 10 ล้านดอลลาร์ จะช่วยประหยัดเงินได้ถึง 3 ล้านดอลลาร์ ซึ่งนำไปสู่ bottom line ซึ่งเป็นผลจากการลดสินค้าคงคลังเป็นการเพิ่มกำไรจุดแบ่งการบริหาร (decoupling point) ของการบริหารสินค้าคงคลัง โดยปกติเป็นการค้าที่การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เร็วซึ่งกลายเป็นค่าใช้จ่ายของการสูญเสียสินค้าคงคลังที่สำคัญ เนื่องจากสินค้าคงคลังสำเร็จรูปมีมูลค่ามากกว่าสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบ ในทางปฏิบัติกรอบแนวคิดของ single decoupling point ในห่วงโซ่อุปทานเป็นไปได้ยากเมื่อเทียบกับ multiple point ดังนั้น การจัดการสินค้าคงคลังจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก ทำให้สามารถบริหารต้นทุน เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตรวมถึงการเพิ่มโอกาสทางการค้า ซึ่งจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของผลการดำเนินธุรกิจในระยะยาว

ความหมายและความสำคัญของความสัมพันธ์กับลูกค้า

ความหมายของสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง คือ การเก็บสินค้า หรือวัตถุดิบที่ในองค์กร ระบบสินค้าคงคลังจึงหมายถึงชุดของกลยุทธ์และการควบคุมซึ่งใช้ในการติดตามระดับของสินค้าคงคลังและใช้ในการตัดสินใจในการรักษาระดับสินค้าที่จัดเก็บให้สามารถเสริมกำลังได้ รวมถึงจำนวนคำสั่งซื้อที่ใหญ่ โดยเงื่อนไขของสินค้าคงคลังในโรงงานซึ่งรวมถึงสินค้าที่สนับสนุน หรือ กลายเป็นส่วนของการผลิตผลิตภัณฑ์ สินค้าคงคลังในโรงงานการผลิตเป็นสินค้าประเภทวัตถุดิบ สินค้า ส่วนประกอบของสินค้า ส่วนสนับสนุน และวัตถุดิบที่อยู่ในกระบวนการทำงาน ในเงื่อนไขของการกระจายสินค้า สินค้าคงคลังเป็นสินค้าประเภท intransit อันหมายถึงการเคลื่อนไหวในระบบและคลังสินค้า ซึ่งหากเป็นสินค้าคงคลังในคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้า ในส่วนของค้าปลีกจะเก็บสินค้าคงคลังที่ขายให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ในส่วนของบริการ สินค้าคงคลังหมายถึงสินค้าที่มีจุดเด่นในการขาย และการสนับสนุนที่จำเป็นต่อการให้บริการ เป้าหมายพื้นฐานในการวิเคราะห์สินค้าคงคลังที่อยู่ในการผลิต การกระจายสินค้า การค้าปลีก หรือบริการ เพื่อคัดแยกสินค้าต่างๆ ที่ควรถูกสั่งซื้อ และการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณมาก กรอบหลายกรอบกำลังนำไปสู่

ความสัมพันธ์ในระยะยาวกับผู้ชาย เพื่อสนับสนุนวัตถุดิบที่จำเป็นในแต่ละปี การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นเมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าและการจัดส่งสินค้าความสำคัญของสินค้าคงคลัง สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรักษาวัตถุดิบของสินค้าคงคลังสำหรับดำเนินการดังนี้

1. เพื่อรักษาการดำเนินการที่ได้วางแผนไว้ (To maintain independence of operations) การสนับสนุนวัตถุดิบที่ศูนย์กลางการทำงาน ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่ต้องมีการดำเนินการแบบยืดหยุ่น เช่น เนื่องจากมีต้นทุนในการตลาดในแต่ละผลิตภัณฑ์ใหม่ สินค้าคงคลังจึงนำไปสู่การจัดการเพื่อลดจำนวนสินค้า
2. เพื่อตอบสนองต่อความแปรปรวนด้านความต้องการผลิตภัณฑ์ (To meet variation in product demand) ถ้ารู้ความต้องการผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำก็จะเป็นไปได้ทางธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง แต่ยังคงต้องมีการเก็บสินค้าคงคลังไว้เพื่อความปลอดภัยและการตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย
3. เพื่อทำให้เกิดความยืดหยุ่นในตารางการผลิต การสำรองสินค้าคงคลังสร้างความสำเร็จในการผลิตสินค้าในระบบการผลิต เนื่องจาก การเกิดเวลานำที่นานเกินไปมีผลต่อประสิทธิภาพในการผลิต ในสายการผลิตจะต้องมีการวางแผนการผลิตให้ราบรื่นและมีต้นทุนที่ถูก
4. เพื่อให้การป้องกันการเปลี่ยนแปลงในเวลาการส่งมอบวัตถุดิบ เมื่อวัสดุได้รับคำสั่งจากผู้ผลิตล่าช้าอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ รูปแบบปกติในระยะเวลาจัดส่ง การขาดแคลนของวัสดุที่โรงงานของผู้ผลิตที่ก่อให้เกิด backlogs การนัดหยุดงานที่ไม่คาดคิดที่โรงงานของผู้ผลิตหรือบริษัททำคำสั่งซื้อสูญหายหรือการจัดส่งของวัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือมีข้อบกพร่อง
5. เพื่อใช้ประโยชน์จากการสั่งซื้อในปริมาณที่มาก มีค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าที่มีแรงงาน โจรคัพท การพิมพ์ตราไปรษณียากรและอื่นๆ ดังนั้น การสั่งซื้อที่มีขนาดใหญ่แต่ละครั้งคือการสั่งซื้อน้อยกว่าที่จำเป็น นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งสินค้าจากการสั่งซื้อที่มีขนาดใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการจัดส่งสินค้าที่ต่ำกว่า
6. เหตุผลอื่นๆ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์สินค้าคงคลังอาจจะต้องมีการดำเนินการ ยกตัวอย่างเช่น ในการขนส่งสินค้าคงคลังเป็นวัสดุที่จะถูกย้ายจากซัพพลายเออร์ให้กับลูกค้าและขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อและเวลาการขนส่ง

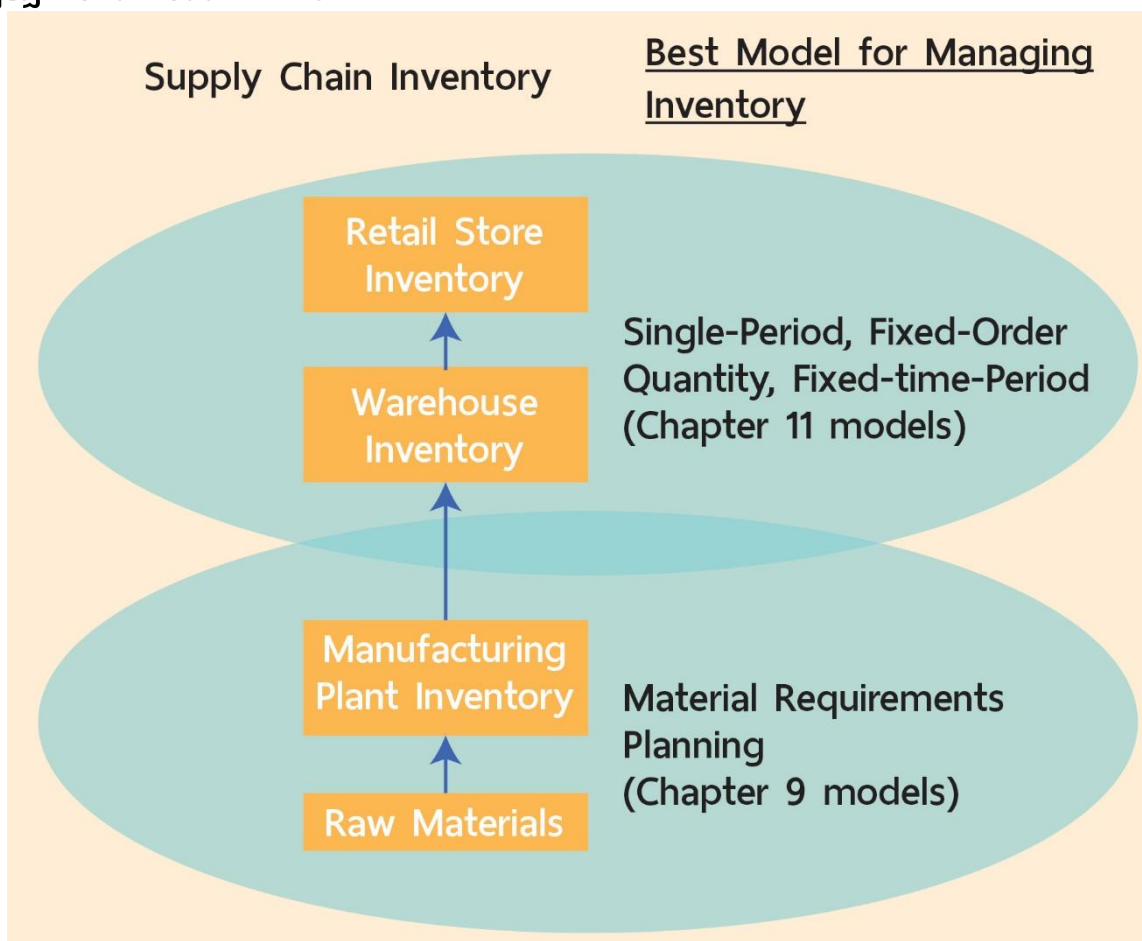
ประโยชน์ของสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลังทำให้เกิดประโยชน์และส่งผลดีต่อธุรกิจ ดังนี้

1. การตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ประมาณการไว้ในแต่ละช่วงเวลาทั้งในและนอกฤดูกาล โดยธุรกิจต้องเก็บสินค้าคงคลังไว้ในคลังสินค้า
2. การรักษาการผลิตให้มีอัตราคงที่สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการว่างแรงงาน การเดินเครื่องจักรให้สม่ำเสมอได้โดยจะเก็บสินค้าที่ขายไม่หมดในช่วงขายไม่ดีไว้ขายตอนช่วงขายดี ซึ่งช่วงนั้นอาจจะผลิตไม่ทันขาย
3. ทำให้ธุรกิจได้ส่วนลดจากปริมาณการจัดซื้อต่อครั้งที่มีจำนวนมาก ป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคา

4. ป้องกันสินค้าขาดมือโดยการมีสินค้าเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) เมื่อเวลาในการส่งสินค้าจากผู้ขายล่าช้า หรือบังเอิญได้คำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นกะทันหัน
5. ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการต่อเนื่องอย่างราบรื่น ไม่มีการหยุดชะงักเพราะสินค้าขาดมือจนเกิดความเสียหายแก่กระบวนการผลิตซึ่งจะทำให้คนงานว่างงาน ต้องปิดเครื่องจักรผลิตไม่ทันคำสั่งซื้อของลูกค้า

ทฤษฎีการจัดการสินค้าคงคลัง



ภาพที่ 8.1 ช่วงใชู้ปทานของสินค้าคงคลัง การสร้างสภาพแวดล้อมของการกักตุนสินค้า

การประยุกต์ใช้แบบจำลองเหล่านี้อาจจะแตกต่างกันสำหรับสภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น เมื่อเราผลิตโดยตรงกับการสั่งซื้อของลูกค้าเช่นในกรณีของผู้ผลิตเครื่องบิน เทคนิคที่อธิบายที่นี่มีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อมีความต้องการเป็นเรื่องยากที่จะทำนายด้วยความแม่นยำมาก ในรูปแบบเหล่านี้เราให้ลักษณะความต้องการโดยใช้การกระจายความน่าจะเป็นและรักษาสต็อกเพื่อให้ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการออกหุ้นที่มีการจัดการ สำหรับการใช้งานเหล่านี้ต่อไปมี 3 รูปแบบ ได้แก่

1. The single-period model. จะใช้เมื่อจะทำรายการการซื้อครั้งเดียวของ ตัวอย่างเช่น อาจจะมีการซื้อเสื้อยืดที่จะขายในการแข่งขันกีฬาครั้งเดียว

2. Fixed-order quantity model. จะใช้เมื่อต้องการที่จะรักษารายการ และเมื่อ "ในสต็อก" หมด resupply รายการจำนวนหนึ่งของหน่วยจะต้องสั่งซื้อในแต่ละครั้ง สินค้าคงคลังสำหรับรายการที่จะถูกตรวจสอบจนกว่าจะได้รับลงไปถึงระดับที่มีความเสี่ยงของการปล่อยออกมาเป็นที่ดีพอที่เราจะถูกบังคับให้สั่งซื้อ

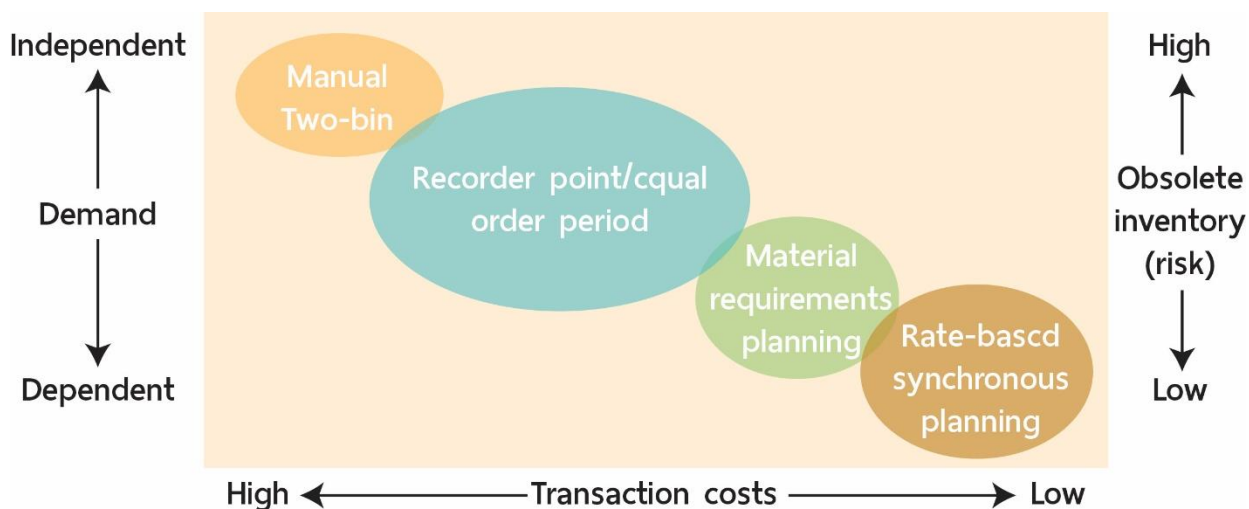
3. Fixed-time period model. จะคล้ายกับรูปแบบปริมาณคงสั่งซื้อโดยจะถูกใช้เมื่อรายการควรจะอยู่ในสต็อกและพร้อมใช้งาน ในกรณีนี้มากกว่าการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังและการสั่งซื้อเมื่อระดับที่ได้รับลงไปเป็นจำนวนที่สำคัญรายการที่ถูกสั่งซื้อในบางช่วงเวลาเช่นทุกเช้าวันศุกร์ ซึ่งมักจะ เป็นความสะดวกสบายเมื่อกลุ่มของรายการที่ได้รับคำสั่งด้วยกัน ตัวอย่างหนึ่งคือการส่งมอบของประเภทที่แตกต่างกันของขนมปังที่ร้านขายของชำที่ผู้จัดจำหน่ายเบเกอรี่อาจจะ มี 10 รายการ หรือมากกว่าผลิตภัณฑ์การเก็บรักษาในการจัดเก็บและแทนที่จะส่งสินค้าแต่ละเวลาที่ต่างกันว่ามี ประสิทธิภาพมากขึ้นในการส่งมอบทั้งหมด 10 ร่วมกันในเวลาเดียวกันและในตารางเดียวกัน

FEATURE	Q-model Fixed-Order Quantity model	P-model Fixed-Time Period Model
Order quantity	Q-constant(the same amount ordered each time)	q-variable(varies each time order is placed)
When to place order	R-When inventory position drops to the reorder level	T-when the review period arrives
Recordkeeping	Each time a withdrawal or addition is made	Counted only at review period
Size of inventory	Less than fixed-time period model	Larger than fixed-order quantity model
Time to maintain	Higher due to perpetual recordkeeping	
Type of items	Higher-priced, critical, or important item	

ภาพที่ 8.2 Fixed-Order Quantity and Fixed-Time Period Differences

ดังนั้น การจัดการสินค้าคงคลังไม่เพียงแต่จะเป็นเครื่องมือในการควบคุมสินค้าคงคลังแล้วยังเป็นศิลปะในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้วย ความถูกต้องในบันทึกสินค้าคงคลังเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานเป็นขั้นตอนทางเทคนิคในการควบคุมสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์ ABC และนับรอบมีความจำเป็นเพื่อการบริหารจัดการที่เกิดขึ้นจริงของระบบ ตั้งแต่การให้ความสนใจในรายการที่มีมูลค่าสูงและมั่นใจในคุณภาพของการทำธุรกรรมที่มีผลต่อการติดตามของระดับสินค้าคงคลัง

ความต้องการที่เป็นอิสระและความต้องการที่ไม่เป็นอิสระ (INDEPENDENT VERSUS DEPENDENT DEMAND)



ภาพที่ 8.3 การออกแบบระบบควบคุมสินค้าคงคลัง กรอบอธิบายการควบคุมสินค้าคงคลัง :

ในการจัดการสินค้าคงคลังเป็นสิ่งสำคัญที่จะเข้าใจการใช้ตรรกะการควบคุมสินค้าคงคลังที่ต่างจากภาพที่ 8.2 เป็นกรอบที่แสดงให้เห็นลักษณะของความต้องการวิธีการที่ค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมและความเสี่ยงของแพนที่สินค้าล้าสมัยเป็นประเภทที่ต่างกันของระบบรายการค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับระดับของการรวมและระบบอัตโนมัติที่จดทะเบียนในระบบ ระบบ Manual เช่น ตรรกะสองถัง (two-bin logic) ขึ้นอยู่กับการกรอกข้อมูลในการทำธุรกรรมที่จะเติมเต็มสินค้าคงคลังซึ่งเป็นระบบที่ค่อนข้างแพงเมื่อเทียบกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบโดยอัตโนมัติเมื่อรายการจะต้องมีการสั่งซื้อ การบูรณาการที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ระบบที่เชื่อมต่ออยู่ ยกตัวอย่างเช่น มันเป็นเรื่องธรรมดาสำหรับการสั่งซื้อสำหรับวัสดุที่จะโอนโดยอัตโนมัติไปยังซอฟต์แวร์อิเล็กทรอนิกส์และคำสั่งเหล่านี้จะถูกจับโดยอัตโนมัติโดยระบบจัดจำหน่ายการควบคุมสินค้าคงคลัง ซึ่งประเภทของการรวมกลุ่มนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม

ลักษณะสำคัญของความต้องการที่เกี่ยวข้องกับความต้องการไม่ว่าจะมาจากรายการที่สิ้นสุดหรือมีความเกี่ยวข้องกับรายการของตัวเอง หรือเรียกว่า "ความต้องการเป็นอิสระ" (independent demand) และ "ความต้องการที่ไม่เป็นอิสระ" (dependent demand) ขึ้นเพื่ออธิบายลักษณะที่มีความแตกต่างระหว่างความต้องการอิสระและตัวแปร อันหมายถึง ความต้องการอิสระเป็นความต้องการสำหรับรายการต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับรายการอื่นๆ ยกตัวอย่างเช่น เวิร์กสเตชันอาจผลิตชิ้นส่วนจำนวนมากที่ไม่เกี่ยวข้อง แต่สามารถตอบสนองความต้องการของบางอุปสงค์ภายนอก ส่วนความต้องการที่ไม่เป็นอิสระจะขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการอย่างไรอย่างหนึ่งรายการที่เป็นผลโดยตรงจากความต้องการสำหรับรายการอื่นๆ ในแนวความคิด ความต้องการที่ไม่เป็นอิสระเป็นปัญหาการคำนวณที่ค่อนข้างตรงไปตรงมา ปริมาณที่จำเป็นของรายการขึ้นอยู่กับความต้องการในการคำนวณก็ขึ้นอยู่กับจำนวนที่จำเป็นในแต่ละรายการใน

ระดับสูงในการที่จะถูกนำมาใช้ ตัวอย่างเช่น ถ้าบริษัทรถยนต์ที่มีแผนในการผลิต 500 คันต่อวันแล้วเห็นได้ชัดว่ามันจะต้อง 2,000 ล้อและยาง จ (บวกอะไหล่) จำนวนของล้อและยางที่จำเป็นจะขึ้นอยู่กับระดับการผลิตและไม่ได้มาแยกความต้องการรถยนต์ในมืออื่นๆ ที่เป็น -IT อีสาระมาจากหลายแหล่งภายนอกให้กับบริษัทรถยนต์และไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์อื่นๆ มันเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับความต้องการสำหรับผลิตภัณฑ์อื่นๆ

หลักการจัดการสินค้าคงคลัง

องค์ประกอบของการจัดการสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลังเป็นสินทรัพย์ที่หมุนเวียนชนิดหนึ่ง ซึ่งกิจการต้องมีไว้เพื่อขายหรือผลิตในการจัดการดำเนินงานและการผลิต อันหมายรวมถึง

1. วัตถุดิบ (Raw material) คือ สิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อมาเพื่อใช้ในการผลิต
2. งานระหว่างกระบวนการผลิต (Work-in-Process) เป็นชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไปโดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน
3. วัสดุซ่อมบำรุง (Maintenance/Repair/Operating Supplies) คือ ชิ้นส่วนหรืออะไหล่เครื่องจักรที่สำรองไว้เพื่อเปลี่ยนเมื่อชิ้นส่วนเดิมเสียหายหรือหมดอายุใช้งาน
4. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) คือ ปัจจัยการผลิตครบถ้วนพร้อมที่จะนำไปขายให้ลูกค้าได้
5. แรงงาน (Labor)
6. เงินลงทุน (Working Capital)
7. เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (Tools, Machinery, Equipment)

สินค้าคงคลังมีผลต่อการจัดการคุณภาพ เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก มีผลกระทบต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และมีผลกระทบทั้งต่อลูกค้าและเจ้าของผลิตภัณฑ์ตกลงกัน ทั้งนี้ ลูกค้าจะพิจารณาเรื่องลักษณะสินค้า ราคาที่เหมาะสม และระยะเวลาที่ส่งมอบ ซึ่งเจ้าของผลิตภัณฑ์จะต้องจัดหาทรัพยากรที่เป็นปัจจัยนำเข้า ทั้งวัตถุดิบ แรงงาน เครื่องจักร และเงิน เพื่อนำมาผลิตให้มีสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการในต้นทุนที่ต่ำ และจัดส่งให้ลูกค้าทันเวลา ทั้งนี้ การบริหารจัดการสินค้าคงคลังก่อให้เกิดต้นทุนที่เรียกว่า ต้นทุนของสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ทั้งหมด 4 ประเภท ประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าคงคลังที่ต้องการ ซึ่งจะแปรตามจำนวนครั้งของการสั่งซื้อ แต่ไม่แปรตามปริมาณสินค้าคงคลัง เพราะการสั่งซื้อของมากเท่าใดในแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อก็คงคงที่ แต่ถ้ายังสั่งซื้อบ่อยครั้งค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อจะยิ่งสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ได้แก่ ค่าเอกสารใบสั่งซื้อ ค่าจ้างพนักงานจัดซื้อ ค่าโทรศัพท์ค่าใช้จ่ายในการชำระเงิน เป็นต้น
2. ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา (Carrying Cost) เป็นค่าใช้จ่ายจากการมีสินค้าคงคลัง และการรักษาสภาพให้สินค้าคงคลังนั้นอยู่ในรูปที่ใช้งานได้ ซึ่งจะแปรตามปริมาณสินค้าคงคลังที่ถือไว้และระยะเวลาที่เก็บสินค้าคงคลังไว้ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ได้แก่ ต้นทุนที่อยู่กับสินค้าคงคลัง คือ ค่าดอกเบี้ย ถ้าเงินทุนนั้นมาจากการกู้ยืมหรือเป็นค่าเสียโอกาสถ้าเงินทุนนั้นเป็นส่วนของผู้เจ้าของ

ค่าคลังสินค้า ค่าไฟฟ้าเพื่อการรักษาอุณหภูมิ ค่าใช้จ่ายของสินค้าที่ชำรุดเสียหายหรือหมดอายุเสื่อมสภาพจากการเก็บนานเกินไปค่าภาษีและการประกันภัยค่าจ้างยามและพนักงานประจำคลัง ฯลฯ

3. ค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน (Shortage Cost หรือ Stock out Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีสินค้าคงคลังไม่เพียงพอต่อการผลิตหรือการขาย ทำให้ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ ขาดรายได้ที่ควรได้กิจการเสียชื่อเสียง กระบวนการผลิตหยุดชะงักเกิดการว่างงานของเครื่องจักรและคนงาน เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายจะแปรผกผันกับปริมาณสินค้าคงคลังที่มี หมายความว่า ถ้าสินค้าคงคลังไว้มากจะไม่เกิดการขาดแคลน แต่ถ้าถือสินค้าคงคลังไว้น้อยก็อาจเกิดโอกาสที่จะเกิดการขาดแคลนได้มากกว่าและมีค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน ซึ่งการขาดแคลนดังกล่าวขึ้นอยู่กับระยะเวลาและปริมาณที่ขาดแคลน ค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน ได้แก่ สิ่งซื้อของลืบทพิเศษทางอากาศเพื่อนำมาใช้แบบฉุกเฉิน ค่าปรับเนื่องจากสินค้าให้ลูกค้าล่าช้า ค่าเสียโอกาสในการขาย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเสียค่าความนิยม เป็นต้น

4. ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องจักรใหม่ (Setup Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่เครื่องจักรจะต้องเปลี่ยนการทำงานหนึ่งไปทำงานออกอย่างหนึ่ง ซึ่งจะเกิดการว่างงานชั่วคราว ดังนั้น สินค้าคงคลังจะถูกทิ้งให้รอกระบวนการผลิตที่จะตั้งใหม่ ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องจักรจะเป็นลักษณะต้นทุนคงที่ต่อครั้ง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของล็อตการผลิต ถ้าผลิตเป็นล็อตใหญ่มีการตั้งเครื่องใหม่นานครั้ง ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องใหม่ก็จะต่ำ แต่ยอดสะสมของสินค้าคงคลังจะสูง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนั้น พบว่าค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาจะสูงขึ้นถ้ามีระดับสินค้าคงคลังสูง และจะต่ำลงถ้ามีระดับสินค้าคงคลังต่ำ แต่สำหรับค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน และค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องจักรใหม่จะมีลักษณะตรงข้าม กล่าวคือ จะมีต้นทุนสูงขึ้นถ้ามีระดับสินค้าคงคลังที่ต่ำและจะต่ำถ้ามีสินค้าคงคลังที่สูง ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่ต่ำสุด ณ ระดับที่ค่าใช้จ่ายทุกตัวรวมกันแล้วต่ำสุด

ต้นแบบการจัดการสินค้าคงคลัง) INVENTORY MANAGEMENT MODELS)

ต้นแบบการผลักและการดึง)PUSH AND PULL MODELS)

ต้นแบบการจัดการสินค้าคงคลังสามารถถูกจัดต้นแบบเป็นทั้งผลักหรือดึง ต้นแบบการผลักดึง
 ๓ ๑ ๕ ๑ ๑
 คำสั่งให้การผลิตหรือการสั่งซื้อสินค้าในอนาคตของความต้องการของลูกค้า ซึ่งผู้ผลิตผลักดันผลิตภัณฑ์สำเร็จภาพผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังตัวกลางและผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ต้นแบบการผลัก (Push Model) ประกอบด้วย ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ) การวางแผนความต้องการวัสดุ (MRPI) การวางแผนทรัพยากรการผลิต (MRPII) และความต้องการการวางแผนการจัดจำหน่าย (DRP) ต้นแบบสินค้าคงคลังแบบดึงจะขึ้นอยู่กับเครื่องหมายสินค้าเมื่อความต้องการของลูกค้าเป็นที่รู้จักกัน สินค้าจะถูกดึงผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายตามคำสั่ง แนวโน้มล่าสุดแสดงให้เห็นการเคลื่อนไหวที่จะใช้ต้นแบบการดึงสินค้าคงคลังเพื่อลดสินค้าคงคลังในทุกช่องทาง ระบบ Just-in-time (JIT) และระบบคัมบัง (KANBAN) เป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในการแบบสินค้าคงคลังแบบดึงต้นแบบการ

สั่งซื้อแบบประหยัด)ECONOMIC ORDER QUANTITY MODEL) ในสภาพแวดล้อมที่คาดหวัง การคาดการณ์ความต้องการจะเป็นไปได้ง่ายและตรงไปตรงมา เพียงแค่มองไปที่ภาพแบบความต้องการที่ผ่านมาเพื่อคาดการณ์การบริโภคในอนาคต ภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้แบบ EOQ สามารถนำมาใช้ในการคำนวณ เวลาที่จะสั่งซื้อสินค้าและวิธีการสั่งซื้อ สมการ EOQ ขึ้นพื้นฐานดังนี้

$$EOQ = \sqrt{2PD/CV}$$

เมื่อ P = ค่าใช้จ่ายของการวางคำสั่งซื้อ

D = ความต้องการประจำปีสำหรับผลิตภัณฑ์

C = ต้นทุนการดำเนินการสินค้าคงคลังประจำปีแสดงเป็นร้อยละของต้นทุนของผลิตภัณฑ์

V = ต้นทุนเฉลี่ยหรือมูลค่าหนึ่งหน่วยของสินค้าคงคลัง

สมมติฐานการสั่งซื้อที่ประหยัด)ECONOMIC ORDER QUANTITY ASSUMPTION) เงื่อนไขของแบบ EOQ อาศัยหลายสมมติฐาน :

1. มีอัตราความต้องการอย่างต่อเนื่องคงที่ และรู้อัตราความต้องการ
2. รอบเวลา วงจรการเติมเต็มเป็นที่รู้จักและคงที่ /
3. ราคาการจัดซื้อคงที่เป็นอิสระจากปริมาณการสั่งซื้อ
4. ต้นทุนการขนส่งมีค่าคงที่ไม่ว่าจำนวนที่เคลื่อนย้ายหรือระยะทาง
5. ไม่มีการขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า)Stock out)
6. ไม่มีสินค้าคงคลังในระหว่างการขนส่ง
7. ส่วนสินค้าคงคลังทั้งหมดเป็นอิสระจากกัน
8. การวางแผนไม่มีที่สิ้นสุด
9. ไม่มีการจำกัดปริมาณของเงินทุนที่มีอยู่

สมมติฐานเหล่านี้มักจะหลงทางห่างไกลจากชีวิตจริง ความต้องการอย่างต่อเนื่องจะไม่ค่อยคงที่และเป็น ที่รู้จัก เวลานำต้นทุนการขนส่ง และราคาที่แตกต่างกันไป การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า)Stock out) ที่เกิดขึ้น การวางแผนที่ระยะยาวถูกจำกัด และปริมาณส่วนลดได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้สินค้า จำนวนมากมีการพึ่งพาซึ่งกันและกัน สินค้าคงคลังในการขนส่งไม่ได้หมายความว่า บริษัทที่ซื้อบน พื้นฐานของการส่งมอบราคาและขายแบบ F.O.B จะมีการวางแผนที่จำกัด เช่น เงินทุนที่มีอยู่ อย่างไรก็ตาม ตาม EOQ เป็นภาพแบบสินค้าคงคลังเดียวที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย มันเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้และให้คำตอบ ที่แน่นอน ต้นแบบการ EOQ พื้นฐานที่หลากหลายซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการสั่งซื้อคงที่ แต่จะแปรผันตามระยะเวลาที่จะแตกต่างกันไป ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในภาพแบบปริมาณคงที่ และต้นแบบตัว แปรด้านเวลา การแปรผันของ EOQ คือการตั้งเวลาการสั่งซื้อ แต่แตกต่างกันไปตาม (จุดสั่งซื้อใหม่) ปริมาณการสั่งซื้อ เพราะระยะเวลาที่เป (ความแปรผันด้านปริมาณแต่เวลาคงที่) สลับแปลงและการ คาดการณ์ที่คลาดเคลื่อนมีความสำคัญต่อสินค้าคงคลังสำรอง)safety stock) โดยสินค้าคงคลังสำรอง (safety stock) จะช่วยป้องกันไม่ให้บริษัทเกิดการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า)stock out) เมื่อความ

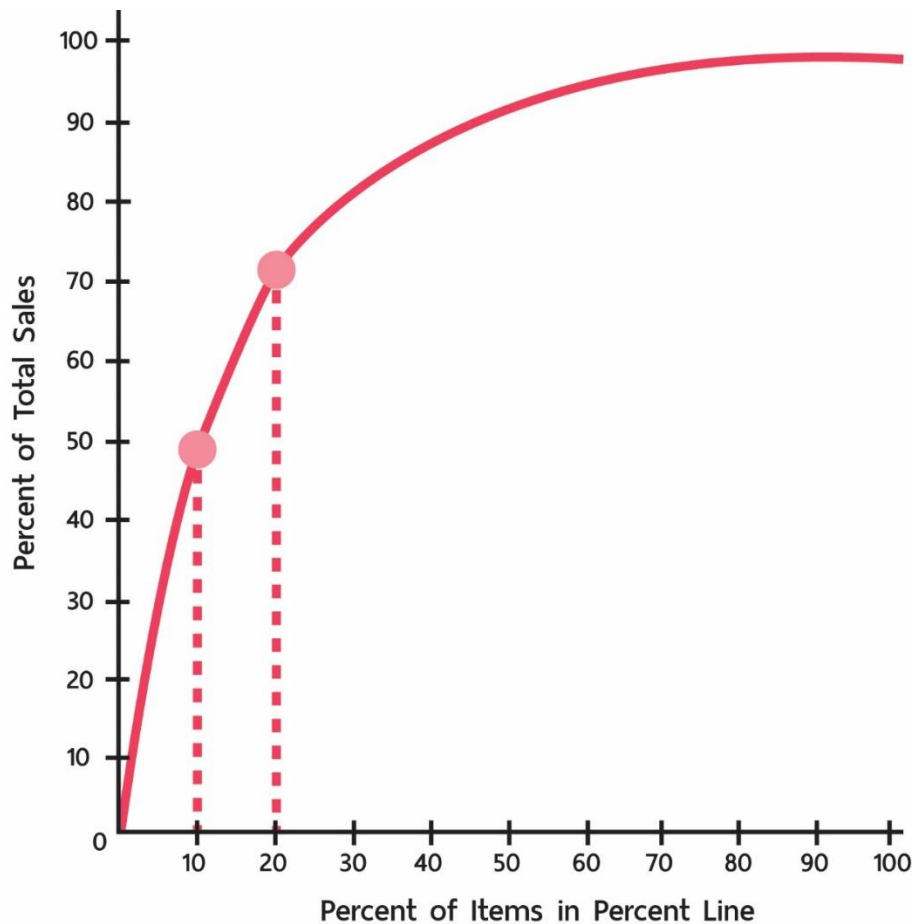
ต้องการหรือระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงมีมากขึ้นควรมีการสำรวจสินค้าคงคลังสำรอง (safety stock) ระดับการบริการลูกค้าและสินค้าคงคลังสำรอง (CUSTOMER SERVICE LEVEL and SAFETY STOCK) สินค้าคงคลังสำรองเป็นสินค้าคงคลังที่จัดขึ้นเนื่องจากความไม่แน่นอนของระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลง (Lead time) นอกจากนี้ สินค้าคงคลังสำรองยังเป็นสินค้าที่ใช้ชดเชยผลิตภัณฑ์ที่หมดในคลังสินค้า ต้นทุนของสินค้าคงคลังสำรองและต้นทุนการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stock out) ควรวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเมื่อมีการเก็บสินค้าไว้เป็นพิเศษ จากการศึกษาพบว่า ลูกค้าจะยอมรับรับการบริการลูกค้าที่ต่ำกว่าระดับการบริการลูกค้า การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stock out) จะแปรผันตามอุตสาหกรรมและช่องทางสมาชิกบริษัทผู้ผลิต เช่น พอร์ดและโตโยต้าจะไม่มี การขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (stock out) เนื่องจากต้นทุนการหยุดการผลิตและเริ่มต้นการผลิตใหม่ ในขณะที่ร้านค้าปลีก เช่น Wal-Mart และ Sears สามารถทนต่อการไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (stock out) ได้

การจำแนกสินค้าคงคลัง (CLASSIFYING INVENTORY)

ระบบการจัดหมวดหมู่สินค้าคงคลังช่วยจัดสรรเวลาและเงินในการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการจ าแนกประเภทสินค้าคงคลังช่วยให้บริษัทสามารถที่จะจัดการกับสายการผลิตที่มีความหลากหลายของ ผลิตภัณฑ์และความหลากหลายของหน่วยเก็บสต็อก (stock-keeping units: SKU) ในการจ าแนกสินค้า คงคลังที่นิยมมาประยุกต์ใช้มี 2 ภาพแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์เบื้องต้น คือ ABC analysis และการ วิเคราะห์ค่าวิกฤต (critical value analysis: CVA) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ABC ANALYSIS

การวิเคราะห์ ABC เป็นการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามความสำคัญ ความสำคัญอาจจะมาจาก กระแสเงินสด, เวลารนำ (lead time), การขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (stock out), ต้นทุนขาด แคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stock out), ปริมาณการขายหรือการทำกำไร เมื่อปัจจัยการจัดอันดับเป็น cosen, ทำลายจุดจะถูกเลือก A, B, C, และอื่นๆ การวิเคราะห์เบื้องต้นใช้กฎหมาย Pareto ซึ่งแยก สินค้าที่มีความสาคัญมาก" จาก สินค้าที่มีความสาคัญน้อยตัวอย่างที่ "มีการใช้เป็นประจำซึ่งเกิด จากส่วนใหญ่ของยอดขายมาจากส่วนเล็กๆ ของพนักงานขาย กฎ "80-20" ซึ่งเป็นกฎ Pareto กล่าวว่ 80 เปอร์เซ็นต์ของการสั่งซื้อมาจากร้อยละ 20 ของลูกค้า



ภาพที่ 7.8 ABC Analysis

เมื่อปัจจัยการจัดอันดับการเลือกผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ในตัวอย่างนี้ ปัจจัย การจัดอันดับเป็นรายได้จากการขายที่เกิดขึ้นจริงและสะสมเปอร์เซ็นต์ของรายได้การขาย สำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีการคำนวณ การจัดรายการจะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของผู้ประเมิน และการจัดหมวดหมู่อาจขึ้นอยู่กับผู้ที่มีประสิทธิภาพการจัดอันดับ

การวิเคราะห์ค่าวิกฤต (CRITICAL VALUE ANALYSIS: CVA)

การวิเคราะห์ค่าวิกฤต (CVA) ให้ความสำคัญมากขึ้นกับรายการ C แม้ว่า จะจัดอันดับ ผลิตภัณฑ์ที่คล้าย กับ ABC analysis แต่ CVA วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตามอัตรา การไม่มีสินค้าสำรอง ในคลังสินค้า (Stock out) ตามปกติจะใช้สำหรับการจัดหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ประมาณ 3-5 ประเภท โดย CVA สามารถประเมินผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

1. การจัดลำดับความสำคัญด้านบน (Top priority) เป็นรายการที่สำคัญและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีตลอดเวลา สินค้าจะขาดตลาดไม่ได้
2. การจัดลำดับความสำคัญสูง (High priority) เป็นรายการที่จำเป็น แต่มีการควบคุม การไม่มีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stock out) ในปริมาณที่จำกัด
3. การจัดลำดับความสำคัญปานกลาง (Medium priority) เป็นรายการจำเป็น แต่สามารถสำรองในคลังสินค้า (Stock out) เป็นครั้งคราวได้

4. การจัดลำดับความสำคัญระดับต่ำ) Low priority) เป็นรายการที่เป็นที่น่าพอใจ แต่สามารถมีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stock out) ได้
5. การจัดลำดับความสำคัญต่ำสุด (Lowest priority) เป็นรายการที่มีความต้องการ แต่สามารถมีสินค้าสำรองในคลังสินค้า (Stock out) ได้บนพื้นฐานกว้าง อัตราการขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stock out) เป็นการช่วยในการจัดหมวดหมู่ของแต่ละรายการโดยการ จัดลำดับความสำคัญด้านบน (Top priority) ควรเป็น zero stock outs การจัดลำดับความสำคัญสูง (High priority) มีอัตราที่ร้อยละ 3 ส่วนอัตรา การขาดแคลนสินค้าในคลังสินค้า (Stock out) การจัดลำดับความสำคัญปานกลาง (Medium priority) อยู่ที่ร้อยละ 6 อัตรา การจัดลำดับความสำคัญระดับต่ำ) Low priority) อยู่ที่ร้อยละ 10 และการ จัดลำดับความสำคัญต่ำสุด (Lowest priority) อยู่ที่ร้อยละ 15 สินค้าคงคลังของผู้ขายปัจจัย การผลิตที่ได้รับการจัดการ (Vendor-Managed Inventory : VMI) ผู้กระจายสินค้าหรือผู้ซื้อ ในระบบเดิมจะสั่งซื้อสินค้าไปยังผู้ขายปัจจัยการผลิต เมื่อต้องการสินค้าโดย ผู้กระจาย สินค้ารับทำหน้าที่ในการกำหนดเวลา ขนาดการสั่งซื้อ การวางแผนระดับสินค้าคงคลังในระบบ นี้ผู้ผลิตจะทำหน้าที่แทน โดยรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ (EDI) หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ผลิตสามารถรับทราบยอดขายระดับสต็อกที่ผู้ขาย สินค้ามีอยู่ผ่านระบบเรียลไทม์ที่มีอยู่ผู้ผลิตสามารถกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่จะเก็บไว้โดย ไม่ให้กระทบต่อการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพในซัพพลายเชน เป็นผู้วางแผนการผลิตเอง ทำให้ เกิดประโยชน์ทั้งผู้ผลิตและผู้กระจายสินค้า เพิ่มความเร็วในกระบวนการ ลดความบกพร่องใน การป้อนข้อมูล เพราะการสื่อสารทำระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และ อินเทอร์เน็ตระหว่างคอมพิวเตอร์ต่อคอมพิวเตอร์ โอกาสประโยชน์สินค้าในสต็อกขาดมีน้อย มาก ต้นทุนการวางแผนและการสั่งซื้อต่ำลง เพราะย้ายไปให้ผู้ผลิตดำเนินการเอง การบริการ ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นเพราะกระจายสินค้าได้ถูกต้อง ในเวลาที่กำหนด ทำให้ติดตาม ยอดขายจากจุดที่ขายได้ทันทีที่ลดความบกพร่องในการส่งสินค้าของผู้กระจายสินค้า ซึ่งเป็นการ เริ่มต้นของความร่วมมือช่วงแรกในซัพพลายเชน

ระบบควบคุม สินค้าคงคลัง) Inventory Control System)

ภาระงานที่สำคัญประการหนึ่งในการจัดการสินค้าคงคลัง คือ การลงบัญชีและตรวจนับสินค้าคงคลังเพราะแต่ละกลุ่มธุรกิจจะมีสินค้าคงคลังหลายชนิด แต่ละชนิดอาจมีความหลากหลาย เช่น ขนาดรูปถ่าย สีฟ้า ซึ่งทำให้การตรวจนับสินค้าคงคลังต้องใช้พนักงานจำนวนมาก เพื่อให้ได้จำนวนที่ถูกต้องภายใน ระยะเวลาที่กำหนด เพื่อที่จะทราบว่าชนิดสินค้าคงคลังที่เริ่มขาดมือต้องซื้อเพิ่ม และปริมาณการซื้อที่ เหมาะสม โดยระบบการควบคุมสินค้าคงคลังมีทั้งหมด 4 วิธี ดังแสดงในตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 ระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง

ระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง		ลักษณะ	ข้อดีข้อเสีย-
ระบบที่ 1	ระบบสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง (Continuously inventory System)	ระบบสินค้าคงคลังที่มีวิธีการลงบัญชีที่มีการรับและจ่ายของ ทำให้บัญชีคุมยอดแสดงยอดคงเหลือที่แท้จริงของสินค้าคงคลังอยู่เสมอ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการควบคุมสินค้าคงคลังรายการที่สำคัญที่ปล่อยให้ขาดมือไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> มีสินค้าคงคลังเพื่อขาดมือน้อยกว่า โดยจะเพื่อสินค้าไว้เฉพาะช่วงเวลารอคอยเท่านั้น แต่ระบบเมื่อสิ้นงวดต่อเพื่อสินค้าไว้ทั้งช่วงเวลารอคอยและระหว่างเวลาการสั่งซื้อแต่ละครั้ง ใช้จำนวนการสั่งซื้อคงที่ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนลดปริมาณได้ง่าย สามารถตรวจสินค้าคงคลังแต่ละตัวอย่างอิสระ และเจาะจงเข้มงวดเฉพาะรายการที่มีราคาแพง
ระบบที่ 2	ระบบสินค้าคงคลังเมื่อสิ้นงวด (Periodic Inventory System)	ระบบสินค้าคงคลังที่มีวิธีการลงบัญชีเฉพาะในช่วงเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น เช่นตรวจนับและลงบัญชีทุกรายสัปดาห์หรือปลายเดือน เมื่อของถูกเบิกไปก็จะมีคำสั่งซื้อเข้ามาเติมให้เต็มระดับที่ตั้งไว้	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เวลาน้อยกว่าและเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมน้อยกว่าระบบต่อเนื่อง เหมาะกับการสั่งซื้อของจากผู้ขายรายเดียวกัน และส่งหลายชนิด เพราะจะได้ลดค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับเอกสารลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ และสะดวกต่อการตรวจนับยิ่งขึ้น ค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลสินค้าคงคลังต่ำกว่า
ระบบที่ 3	ระบบจำแนกสินค้าคงคลังเป็นหมวด ABC	เป็นการจำแนกสินค้าคงคลังออกเป็นแต่ละประเภท โดยพิจารณาจากปริมาณและมูลค่าของสินค้าคงคลังแต่ละรายการเป็นเกณฑ์	ลดภาระในการดูแล ตรวจนับ และควบคุมสินค้าคงคลังที่มีอยู่มากมาย ซึ่งถ้าควบคุมทุกรายการอย่างเข้มงวดเท่าเทียมกันจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากเกินความจำเป็น
ระบบที่ 4	การตรวจนับจำนวนสินค้าคงคลัง	เป็นการตรวจนับสินค้าเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสินค้าที่มีอยู่จริง และในบัญชีตรงกัน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> วิธีเปิดบัญชีตรวจนับการเลือก-วันใดวันหนึ่งที่จะทำการปิดบัญชีแล้วห้ามมีการเบิกจ่ายเพิ่มเติมหรือเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลังทุกรายการ วิธี การ ตรวจ นับ)Cycle Counting)-การปิดการเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลังเป็นส่วนๆ เพื่อตรวจนับเมื่อส่วนใดเสร็จก็จะเปิดขายหรือเบิกจ่ายตามปกติ 	

คำถามทบทวน

1. ให้นักศึกษาอธิบายความหมายของการจัดการสินค้าคงคลัง
2. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของการจัดการสินค้าคงคลัง
3. ให้นักศึกษาอธิบายการควบคุมความต้องการสินค้า
4. ให้นักศึกษาอธิบายระบบการจัดการสินค้าคงคลัง
5. ให้นักศึกษาอธิบายการจัดการสินค้าคงคลังในห่วงโซ่อุปทาน
6. ให้นักศึกษาอธิบายหน้าที่ของการจัดการสินค้าคงคลัง
7. ให้นักศึกษา ยกตัวอย่างการจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารอ้างอิง

ดร.ค.นาย อภิปรัชญาสกุล)2558) การกำหนดตำแหน่งจัดเก็บสินค้าหัวหน้าควบคุมงานสินค้าคงคลัง . สมัยใหม่. บริษัทไฟท์สมิเตีย แอนด์ พับลิชซิง จำกัด.กทม .

Jim Duffy, Peter Koudal, and Stephen Pratt (2004) CHAPTER 5 : The Future of Collaborative Customer Relationship Management: Integrating Demand and Supply Chains. Springer – Verlag Berlin Heidelberg New York.

Keely L. Croxton. Et. Al. (2001) The Supply Chain Management Processes. The International Journal of Logistics Management. Volume 12, Number 2. Page 13-36.

Khalid Rababah, Haslina Mohd, and Huda Ibrahim (2011) Customer Relationship Management (CRM) Processes from Theory to Practice: The Pre-implementation Plan of CRM System. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Volume 1, Number 1, Page 22 – 27

RUTH N. BOLTON AND CRINA O. TARASI (2008). Chapter 1 MANAGING CUSTOMER RELATIONSHIPS

Review of marketing research. Volume 3, Number 1. Page

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 9

หัวข้อเนื้อหา

1. ความหมายและความสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. ทฤษฎีการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
3. หลักการจัดการความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน
4. กรณีศึกษา

วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. อธิบายหลักการจัดการการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
3. วิเคราะห์กลยุทธ์และออกแบบกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. วิธีการสอน
 - 1.1 วิธีการสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย
 - 1.3 วิธีการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าในภาคธุรกิจโดยผู้สอนนำอภิปรายสู่การสรุปด้วยคำถาม
 - 2.2 ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากชุดการสอน ตาราง เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมแล้วสรุปด้วยคำพูดของตนเองแบบบรรยาย

สื่อการเรียนการสอน

1. ชุดการสอนเรื่องการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. หนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวัด ผลและประเมินผล

1. สังเกตการณ์ตอบคำถามและการตั้งคำถาม
2. สังเกตการณ์อภิปรายร่วมกันขณะทำงานเป็นกลุ่ม
3. วัดเจตคติจากการสังเกตพฤติกรรมความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและคุณภาพของผลงาน

บทที่ 9

การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management)

ความนำ

การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management) เป็นหนึ่งในกลยุทธ์การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้ความสำคัญกับการบูรณาการ (Integration) และการประสานงาน (Coordination) ทั้งข้อมูลวัตถุดิบ และการเงิน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นพลวัตรโดยเป้าหมายสูงสุดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจและความจงรักภักดีลูกค้าในความหมายของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมิได้กำหนดเพียงลูกค้าคนสุดท้าย (end-customer) เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ Supplier หุ้นส่วนทางธุรกิจผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก ไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย หากการประสานงานและการบูรณาการภายในห่วงโซ่อุปทานที่เข้มแข็งส่งผลกระทบต่อความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ ขีดความสามารถในการผลิตที่ลดลงอย่างมาก สินค้าคงคลังเพิ่มมีการเก็บสินค้าคงคลังในสินค้าเป็นระยะเวลาจนเกิดเป็น Death Stock และการให้บริการลูกค้าที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงมีส่วนสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ เพราะจะทำให้สามารถวิเคราะห์หรือพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำนำไปสู่การวางแผนการผลิตและการกระจายสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของผลการดำเนินงานในระยะยาว

ความหมายและความสำคัญของความสัมพันธ์กับลูกค้า

ความหมายของความสัมพันธ์กับลูกค้า

การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นการเพิ่มโอกาสโดยการใช้ข้อมูลในการทำความเข้าใจลูกค้าและการสร้างคุณค่า ซึ่งเกิดจากการบูรณาการกระบวนการ บุคลากร วิธีการปฏิบัติ และขีดความสามารถทางการตลาดด้วยการใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และการประยุกต์ ดังนั้น การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management) จึงเป็นความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การตลาดและ IT (information technology) เพื่อสร้างกำไร ในด้านความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ โดยการสร้างการปรับปรุงคุณค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (shareholder value) รวมถึงการพัฒนาความเหมาะสมของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าหลักและลูกค้าในแต่ละส่วน โดยหลักการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและระบบช่วยให้องค์กรมีจุดมุ่งเน้นในการสร้างคุณค่าสำหรับหุ้นส่วน อันหมายถึงการเกิดกำไรในระยะยาวและการสร้างคุณค่าหรือคุณประโยชน์สำหรับลูกค้า

โครงสร้างพื้นฐานการตลาดที่มีการสูญเสียอย่างต่อเนื่องด้วยความหลากหลายในตลาดการค้า ทำให้องค์กรต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งกับลูกค้าด้วยการสร้างความจงรักภักดี และการลดต้นทุน ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้กับธุรกิจได้มากขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์กับลูกค้าจะเป็นเครื่องมือในการ

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยทรัพยากรทางการตลาดที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความจงรักภักดีของลูกค้าซึ่งมีความสำคัญมากกว่าการดำเนินธุรกิจตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบทางการตลาดและการค้าขายตามหลักการตลาดให้ความสำคัญกับการบริหาร สินทรัพย์ของ“ลูกค้า โดยลูกค้านับเป็น ”Market-base asset หมายความว่า สินทรัพย์ของลูกค้าสามารถเพิ่มมูลค่าได้จากการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือหุ้นส่วน โดยทำให้เกิดการสร้างกระแสเงินสด ลดความผันผวนและความเสี่ยงของกระแสเงินสด และเพิ่มคุณค่าการพยากรณ์ ดังนั้น การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ

ความสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

หลักการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อรักษาขีดความสามารถทางการแข่งขัน การสร้างและการรักษาความสัมพันธ์ การพัฒนาการตลาด และยุทธวิธี / กระบวนการ / ขั้นตอนการดำเนินการความคิดริเริ่มการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งความหมายของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่สอดคล้องกับ

หลักการจัดการ

ความสัมพันธ์กับลูกค้า คือ โครงสร้าง“พื้นฐานซึ่งสามารถวิเคราะห์และเพิ่มคุณค่าให้แก่ลูกค้า และเลือกความหมายซึ่งสามารถขับเคลื่อนคุณค่าของลูกค้าเพื่อสร้างความจงรักภักดี ”(Dyche’, 2004) “กระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์เพื่อให้บรรลุความสมดุลที่เหมาะสมระหว่างการลงทุนของบริษัทและความพึงพอใจของลูกค้าที่จะนำไปสู่ผลกำไรที่สูงสุด ”(Shaw, 1999) จากนิยามแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการระบุรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจากมุมมองคุณค่าของลูกค้าและผลกำไร โดยการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าต้องสร้างคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ มูลค่าของลูกค้า การลงทุน และการทำกำไร ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของห่วงโซ่ที่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ในความเป็นจริงการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นรูปแบบธุรกิจที่ต้องการการบูรณาการแบบองค์รวม ทั้งข้อมูลและทรัพยากรขององค์กรไปสู่ลูกค้า เพื่อให้เกิดกำไรร่วมกัน โดยต้องอาศัยกรอบแนวคิดการบูรณาการการดำเนินธุรกิจข้ามองค์กร ขณะที่การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นเครื่องมือทางการตลาดและการขายที่มีทั้งในและนอกองค์กร รูปแบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจจึงแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ท้าทายในปัจจุบันและในอนาคตของห่วงโซ่อุปทานทั้งในเรื่องการตอบสนองของห่วงโซ่อุปทาน การบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา ประสิทธิภาพการบริหารระดับโลก และกลยุทธ์การลดราคา ดังนั้น หัวใจสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงเป็นกรอบแนวคิดที่มีประโยชน์ในอันที่จะนำไปสู่การมองและการวิเคราะห์ปรากฏการณ์

การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

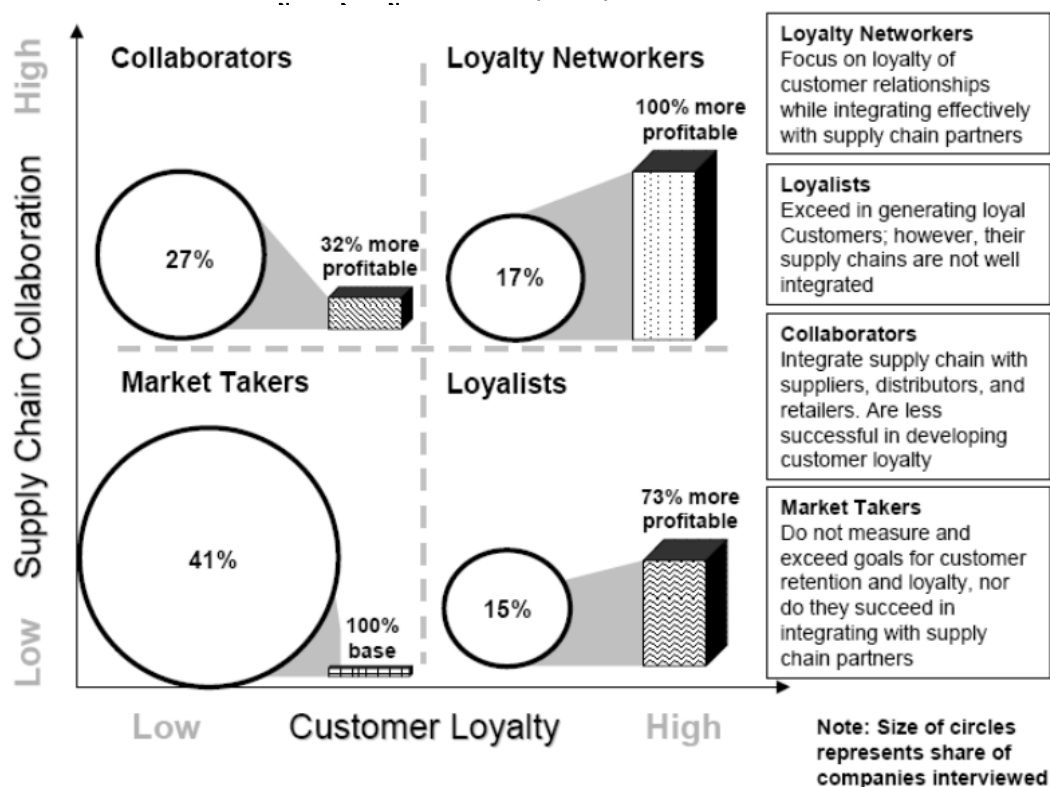
วงจรในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ประกอบด้วย

- 1) การค้นหาองค์ความรู้ที่จะช่วยให้ผู้จัดการห่วงโซ่อุปทานระบุคุณลักษณะเฉพาะของความสัมพันธ์ผู้เข้าร่วมในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งการเข้าใจและการตอบสนองต่อกระบวนการแลกเปลี่ยนที่เฉพาะเจาะจง

ตามลักษณะของลูกค้าเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะสามารถออกแบบกระบวนการและพัฒนากลยุทธ์การตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบการปฏิสัมพันธ์ของลูกค้าในกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยการวิเคราะห์วิธีการในการปฏิสัมพันธ์กับ ลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัย ในการเปลี่ยนกระบวนการปฏิสัมพันธ์

3) การวิเคราะห์วงจรการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างละเอียด โดยการวัดและการประเมินกระบวนการจัดการ ความสัมพันธ์กับลูกค้าซึ่งเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเกิดการขับเคลื่อนองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ลูกค้าทำธุรกิจที่มีประสิทธิภาพเชื่อมต่อการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและการดำเนินการของห่วงโซ่อุปทานมีผลต่อการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าและผลกำไรซึ่งเป็นข้อได้เปรียบต่อคู่แข่ง รวมถึงประสิทธิภาพการขายที่เหนือกว่า เกิดการแลกเปลี่ยนทางการตลาด การบริการลูกค้า ซึ่งมีแนวโน้มต่อการสร้างผลตอบแทนผู้ถือหุ้นที่สูงขึ้น ภาพที่) 10.1)



ภาพที่ 9.1 Loyalty Networkers and Profitability

ที่มา :Jim Duffy, Peter Koudal, and Stephen Pratt, Deloitte Research

บริษัทคอลเกตปาล์มโอลีฟ และไฮเนเกน เป็นตัวอย่างของการเชื่อมโยงกิจกรรมห่วงโซ่อุปทานและการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าโดยการสร้าง) เครือข่ายความจงรักภักดีดิจิทัล (“digital loyalty networks”) เนื่องจาก ดิจิตอล ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ก่อให้เกิดความต้องการและการดำเนินการห่วงโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงโดยข้อมูลทางเทคโนโลยี โดยสามารถสร้างเครือข่ายเสมือนในการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทซึ่งอุปสงค์และอุปทานภายในห่วงโซ่อุปทาน และก่อให้เกิดความจงรักภักดีของลูกค้าที่

สูงกว่าเป้าหมายการดำเนินธุรกิจในด้านผลกำไร ประโยชน์ของโครงข่ายความจงรักภักดีแบบดิจิทัล (digital loyalty networks) สามารถทำให้เกิดการเข้าถึงความสัมพันธ์ของลูกค้า ที่มีวัฒนธรรมที่ต่างกักันทั้งด้านการตลาด การขาย และการบริการ โดยการเชื่อมโยงข้อมูล การวัด และการสร้างแรงจูงใจ รวมถึงทำให้ทราบถึงความหวังของลูกค้าที่มีอย่างต่อเนื่อง การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าสามารถช่วยให้องค์กรสามารถจัดการวิธีการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพกว่าในการรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันในเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน องค์กรต่างๆ ต่างตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงการแข่งขันในปัจจุบันที่มีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้าเป็นกลยุทธ์หลักในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีข้อมูลและความสัมพันธ์ทางการตลาดในการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานซึ่งจะช่วยสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาวที่ระดับทั่วทั้งองค์กร องค์กรที่มีความแตกต่างกันมีการนำการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามาใช้ในลักษณะที่ต่างกักัน บางมุมมองการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยี ในขณะที่มุมมองด้านอื่นมองว่าการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นส่วนที่จำเป็นของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นการสังเคราะห์หลักการพื้นฐานจากความสัมพันธ์ทางการตลาด และประเด็นของการจัดการจุดสนใจของลูกค้า ดังนั้น ระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงเป็นการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า โดยหน้าที่ของระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นการกำลังขายอัตโนมัติ (sales force automation) ข้อมูลคลังสินค้า การทำเหมืองข้อมูล การสนับสนุนการตัดสินใจ และเครื่องมือในการรายงาน

ประโยชน์ของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

การแข่งขันทางการตลาดมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน บริษัทต้องดูแลลูกค้า ทุกพื้นที่ที่มีความพิเศษโดยการใช้ช่องทางสื่อสารที่มีความหลากหลาย ลูกค้ามีความคาดหวังมากกว่าบริการขณะที่พวกเขาจะโทรถามความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายผ่านเว็บไซต์ส่วนตัวหรือเยี่ยมชมร้านค้า ดังนั้น ประโยชน์พื้นฐานของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า คือ

- ความพึงพอใจของลูกค้าโดยไม่ตัดสินใจออกจากความจงรักภักดีต่อสินค้า
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถระบุความต้องการของลูกค้าได้
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ความสามารถในการขายผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น
- ความเหมาะสมของต้นทุนในการสื่อสาร
- ความเหมาะสมในการเลือกเครื่องมือการตลาด (การสื่อสาร)
- ปราศจากปัญหาในการดำเนินกระบวนการทางธุรกิจ
- การติดต่อประสานงานกับลูกค้าแบบส่วนตัวมากขึ้น
- มีเวลาให้ลูกค้ามากขึ้น
- ความแตกต่างทางการแข่งขัน
- รู้ข้อมูลแบบทันเวลา (real time access to information)

- การพยากรณ์ที่รวดเร็วและถูกต้อง
- การสื่อสารระหว่างการตลาด การขาย และบริการ
- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม
- การเพิ่มแรงจูงใจของพนักงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นยังมีประโยชน์อีกมากมาย แต่เป็นเรื่องยากในการใช้การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า เช่น ข้อมูลที่เป็นความลับของบริษัทเกี่ยวกับลูกค้า การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ third party และการป้องกันทั้งหมด สำหรับการจัดการความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพมีความจำเป็นสำหรับบริษัทที่ไม่เพียงแต่ ทำให้เข้าใจความต้องการของลูกค้าเท่านั้น แต่ยังพยายามเข้าใจว่า ทำไมมันถึงเป็นประโยชน์สำหรับลูกค้าในระยะยาวลูกค้ามักจะใส่ใจกับความพึงพอใจต่อความต้องการของตนเองก่อนเป็นอันดับแรก ถ้าบริษัท ต้องการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาวจะต้องมีการสนับสนุนบางอย่างที่เพิ่มขึ้น เช่น รางวัล ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่หายาก อัตราความสำเร็จของบริษัทเกิดจากความพึงพอใจในคุณค่าที่หายากซึ่งแสดงออกในรูปแบบของคุณภาพการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งจะได้รับอัตราความสำเร็จ 100% อย่างไรก็ตาม ถ้าอัตราความสำเร็จในการให้รางวัลได้รับการยอมรับจากลูกค้าในเรื่องความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดการซื้อสินค้าในอนาคต

ทฤษฎีการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

จุดกำเนิดของการสร้างความสัมพันธ์

การพัฒนาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าขั้นพื้นฐานเป็นการสร้างความสัมพันธ์โดยได้มีการกำหนดนิยามว่าเป็นการสร้างกิจกรรมที่ประกอบด้วยการติดต่อ การรักษา และการเพิ่มความสัมพันธ์กับลูกค้า (Berry 1983). Gronroos (1990, p.138) ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ในบริบทการตลาด เขาระบุว่า นิยามสำหรับการตลาดว่า "เพื่อรักษา และเพิ่มความสัมพันธ์กับลูกค้าและหุ้นส่วนอื่นๆ "ซึ่งรวมถึงความเป็นหุ้นส่วน "นี้จะทำได้โดยการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันและการปฏิบัติตามสัญญา อย่างไรก็ตาม" แม้ว่าคำว่า "CRM" และ เป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ โดยนักการตลาดยังมุ่งเน้นไปที่ "การตลาดเชิงสัมพันธ์" กลยุทธ์การรักษาฐานลูกค้า ที่ช่วยเพิ่มรายได้และผลกำไร

หลักการการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและบทบาทความสามารถขององค์กรและ

กระบวนการ

การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ในหลายอุตสาหกรรมโดยการศึกษาของ Ryals (2005) แสดงให้เห็นว่าหน่วยธุรกิจสามารถที่จะประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้นร้อยละ 270 โดยมีกำไรสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ การดำเนินงานของระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือการใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจก่อให้เกิดความล้มเหลวในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมได้ Boulding and colleagues (2005) กล่าวว่า กิจกรรมการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับ 1) วิธีการในการบูรณาการกระบวนการภายนอกกับกระบวนการที่บริษัทดำเนินการอยู่ 2) ประสิทธิภาพของกระบวนการของบริษัทที่

ดำเนินการอยู่แล้ว ในทางกลับกันองค์กรควรมีความพร้อมในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้และกระบวนการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์กรสามารถสร้างข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกลุ่มลูกค้าและดำเนินการในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าและองค์กรได้ การประยุกต์ใช้หรือระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าต้องตอบสนองอย่างใกล้ชิดกับลูกค้า และเนื่องจากความสำเร็จของบริษัทขึ้นอยู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้า ธุรกิจ และวิธีการทำธุรกิจให้ดีขึ้นขั้นตอนในการจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ประสานงานชุมชน (การรวบรวมข้อมูล)
2. การประสานงานแบบอนุกรม การทำความเข้าใจจากพฤติกรรมที่ผ่านมาของลูกค้า(
3. การประสานงานแบบ symbiotic (เรียนรู้ที่จะทำนายพฤติกรรมของลูกค้าในอนาคต(
4. การประสานงานแบบ integral (การตอบสนองความต้องการของลูกค้าแบบทันเวลา(

กระบวนการวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงต้องใช้เวลาทรัพยากรและความอดทน แต่การดำเนินการของแต่ละขั้นตอนควรจะให้ผลสุดท้ายที่มองเห็นได้ วิทยาศาสตร์ทางการตลาดและการปฏิบัติถูกขับเคลื่อนไปจากกรอบของการลงทุนทางเทคโนโลยีการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือระบบที่ต้องพิจารณาถึงบทบาท ความสามารถก่อนหน้า และกระบวนการขององค์กร ดังนั้นการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงประกอบด้วย กระบวนการขององค์กรที่สัมพันธ์กัน 5 กระบวนการ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพของ CRM และอธิบายความท้าทายของกระบวนการและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและลูกค้าดังแสดงในภาพที่ 10.2 คือ

1. การเลือกเชิงกลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ขององค์กร
2. การสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าและบริษัท
3. การจัดการแหล่งที่มาของมูลค่า การซื้อกิจการ การเก็บ ฯลฯ(
4. การลงทุนทรัพยากรทั่วฟังก์ชัน หน่วยงาน และช่องทาง
5. เพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และพอร์ตการลงทุนของลูกค้าทั่วโลก

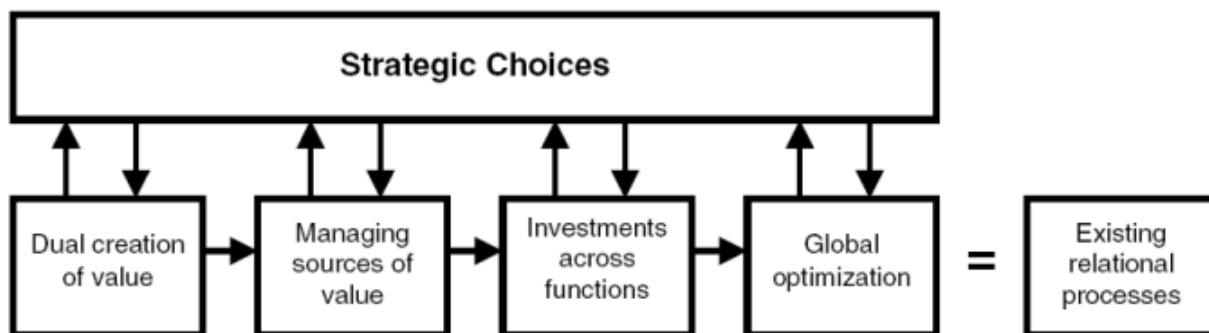


Table 1.1

Processes

Strategic choices	<ul style="list-style-type: none"> • Organizational information processes • Organizational learning
Dual creation of value	<ul style="list-style-type: none"> • Creating value for customers • Valuing customers
Customer portfolio management	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition • Retention • Increased margins from relationship expansion activities (e.g., product usage, cross-selling) • Divestment
Allocation of resources across functions, channels, and organizational units	<ul style="list-style-type: none"> • Employee selection and training • Service quality • Customer management effort • Managing customer contacts • Customer equity models
Global optimization models	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentation • Matching product portfolio and customer portfolio • Risk/return management

ภาพที่ 9.2 Customer Relationship Management Processes

ที่มา :RUTH N. BOLTON AND CRINA O. TARASI

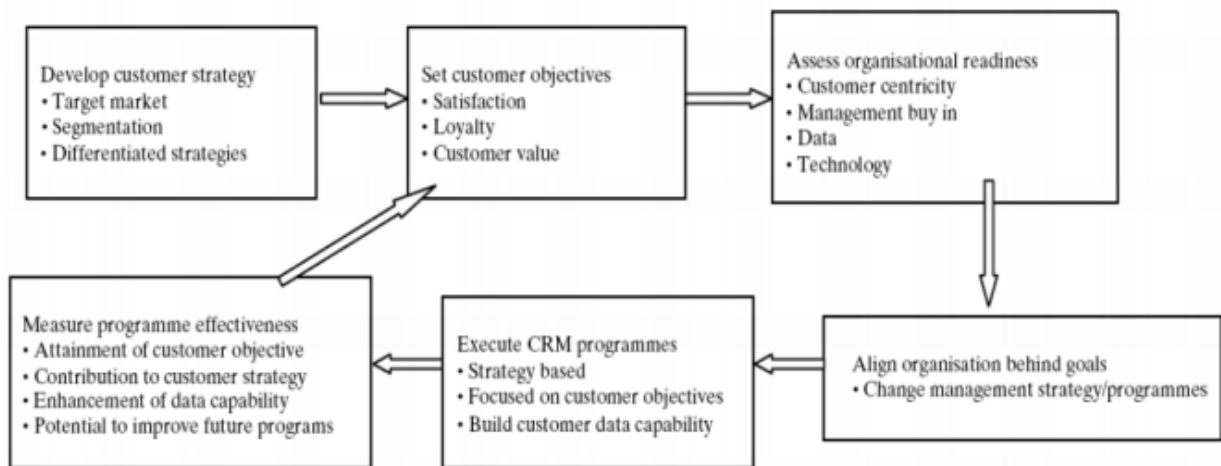
ชนิดรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์ รัชนี ลูกค้า/

ชนิดรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะครอบคลุมขอบเขตตามบทบาทหน้าที่ขององค์กร / โดยการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะขยายได้ทั้งหมด 3 ระดับ คือ ระดับกลยุทธ์ ระดับปฏิบัติการ และระดับการวิเคราะห์ประเภทของกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับการสร้างวัฒนธรรมทางธุรกิจของลูกค้าเป็นศูนย์กลางโดยสร้างมูลค่าทางการแข่งขันที่ดีกว่า คู่แข่งถูกสร้างขึ้นผ่านการตัดสินใจในการที่จะมีการลงทุนทรัพยากรขององค์กรดีกว่า ประเภทการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของลูกค้าอัตโนมัติรวมถึงระบบอัตโนมัติการตลาด แรงการขายอัตโนมัติและระบบบริการอัตโนมัติ การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเชิงปฏิบัติการดำเนินการเชื่อมกับระบบอัตโนมัติและกระบวนการทำงานแบบ streamlining ที่หน้างานซึ่งรวมถึงการรวบรวมข้อมูล การทำธุรกรรม และกระบวนการควบคุมการทำงานในการขายการตลาดและบริการ ประเภทของการวิเคราะห์เชื่อมโยงกับลูกค้า ที่เพิ่มขึ้นและความคุ้มค่าขององค์กรโดยใช้ข้อมูลของลูกค้า การวิเคราะห์การสร้างการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าบน

การดำเนินงานการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อสร้างข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มพฤติกรรมลูกค้า และความคุ้มค่าของลูกค้าให้กับองค์กรโดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางสถิติโดยเฉพาะอย่างยิ่งการถดถอยเชิงเส้น รูปแบบของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าอื่นซึ่งเป็นการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่การทำงานร่วมกัน ในฐานะที่เป็นการจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้ำการทำงานร่วมกันทำงานที่การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าระดับปฏิบัติการ ซึ่งนับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าระดับปฏิบัติการความร่วมมือในการจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้ำมุ่งประเด็นไปที่การบูรณาการลูกค้ำโดยใช้ช่องทางการทำงานร่วมกัน และการทำงานอย่างใกล้ชิดกับการเลือกลูกค้ำ ซีพพลายเออร์ และคู่ค้ำทางธุรกิจ ส่วนความร่วมมือทางเทคโนโลยีรวมถึงความแตกต่างในการสื่อสาร เช่น อีเมล โทรศัพท์ โทรสาร และหน้าเว็บไซต์โดยที่ลูกค้ำสามารถใช้ในการติดต่อกับองค์กรเมื่อเชื่อมโยงด้วยข้อมูลลูกค้ำ กระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำร่วมกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น

แบบกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำ)CRM PROCESS MODEL)

แบบจำลองกระบวนการ CRM ที่เน้นความต้องการขององค์กรและการตลาดสำหรับกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำที่ประสบความสำเร็จ ภาพที่ 10.3 แสดงให้เห็นถึงรูปแบบ



ภาพที่ 9.3 CRM Process Model

ที่มา :Khalid Rababah, Haslina Mohd, and Huda Ibrahim, 2011

ต้นแบบกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำ เริ่มต้นด้วยการพัฒนากลยุทธ์ลูกค้ำ ในตลาดเป้าหมายที่ระบุไว้ กลยุทธ์ที่แตกต่างที่มีการพัฒนาในการจัดการกับกลุ่มลูกค้ำตามกำไรขององค์กร จากนั้นตั้ง ค่าของวัตถุประสงค์ของลูกค้ำที่จะดำเนินการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุความพึงพอใจของลูกค้ำความภักดีของลูกค้ำ และความคุ้มค่าของลูกค้ำ หลังจากนั้นจึงประเมินความพร้อมขององค์กรโดยดำเนินการผ่านการเปลี่ยนโฟกัสขององค์กรที่มีต่อลูกค้ำมากกว่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงและการสนับสนุนและการวางแผนสำหรับการดำเนินงานของระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำทั้งนี้เป้าหมายการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ำขององค์กรที่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมทั่วทั้งองค์กรของการจัดการ การเปลี่ยนแปลงคือความสำเร็จที่อาจรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการพื้นฐานขององค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในวัฒนธรรมองค์กร สินค้า เป็นศูนย์กลางให้กับลูกค้ำ (จ

จากนั้น การทำงานของโปรแกรมการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะนำไปสู่การมุ่งเน้นในการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่แตกต่างกันสำหรับแต่ละกลุ่มลูกค้าโดยโปรแกรมเฉพาะ การวัดประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะดำเนินการผ่านการพัฒนาของตัวชี้วัดการตั้งค่าที่ควรจะวัดความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของลูกค้าในการวัดความมีส่วนร่วมของแต่ละโปรแกรมของแต่ละบุคคลที่จะคิดริเริ่ม การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าโดยรวมในการวัดการมีส่วนร่วมของแต่ละโปรแกรมในการเพิ่มประสิทธิภาพของความสามารถในข้อมูลขององค์กรและการวัดศักยภาพในการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต วัฒนธรรมที่มุ่งเน้นลูกค้าขององค์กรเป็นจุดเริ่มต้นของความต้องการและการสร้างความตระหนักของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้านอกจากนี้ เพิ่มประสิทธิภาพของรูปแบบโดยการสะท้อนให้เห็นถึงการตอบรับหลังจากที่ขั้นตอนการวัดประสิทธิภาพโปรแกรมที่จะพัฒนากลยุทธ์ลูกค้า ซึ่งอาจจะเป็นความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายการแบ่งส่วนลูกค้าหรือกลยุทธ์ความแตกต่าง

หลักการจัดการความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน

การทำงานการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าภายใต้สภาพแวดล้อมแบบอุปทาน ก่อนที่จะเข้าใจระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจึงมีความจำเป็นจะต้องเข้าใจปัญหาของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและวิธีการในการหลีกเลี่ยงปัญหา โดยได้มีการจำแนก ความล้มเหลวทั้ง 7 ประการในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าดัง "นี้

1. Over-มุ่งเน้นไปที่การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามากเกินไป โดยการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นเครื่องมือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือเทคนิค ในขณะที่เทคโนโลยีเป็นส่วนผสมที่สำคัญในระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าใดๆ ที่จะสร้างกรอบความคิดในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ารอบเทคโนโลยีที่จะอยู่ภายใต้การใช้ศักยภาพของวิธีการ ดังนั้นเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบช่วยแต่ไม่ได้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ
2. ขาดการมีส่วนร่วมของลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ลูกค้าจะต้องเป็นศูนย์กลางของตัวชี้วัด การตัดสินใจในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า หากระบบการจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้าไม่เป็นเหตุผลในความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นสิ่งเบื้องต้นที่แสดงถึงความล้มเหลว ความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมดและสมบูรณ์ควรจะเป็นแกนหลักของระบบ
3. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญที่แท้จริงของค่าอายุการใช้งานของลูกค้า ซึ่งองค์กรมีหน้าที่ในการดูแลและรักษาลูกค้าไว้ แนวคิดของค่าอายุการใช้งานของลูกค้าที่จะต้องสอนและฝังแน่นเข้าไปในวัฒนธรรม
4. ขาดการสนับสนุนของแท้และยั่งยืนจากผู้บริหารระดับสูง เช่นเดียวกับที่ความคิดริเริ่มที่ครอบคลุมการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ ผู้บริหารระดับสูงต้องยินดีที่จะเข้าใจการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างละเอียดและมุ่งมั่น ที่จะประสบความสำเร็จ
5. กระบวนการทางวิศวกรรมใหม่ สำหรับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะมีผลกระทบสูงสุดซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะ**คิดใหม่ทุกขั้นตอนเดียวและขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง**โดยตรงหรือโดยอ้อมให้กับลูกค้าภายในและภายนอก

6. การทำเหมืองข้อมูลและบูรณาการ คู่ค้าที่สำคัญทุกคนควรเข้าใจธรรมชาติของความต้องการข้อมูลที่เป็นไปในส่วนต่างๆ เพื่อให้การทำงานของระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

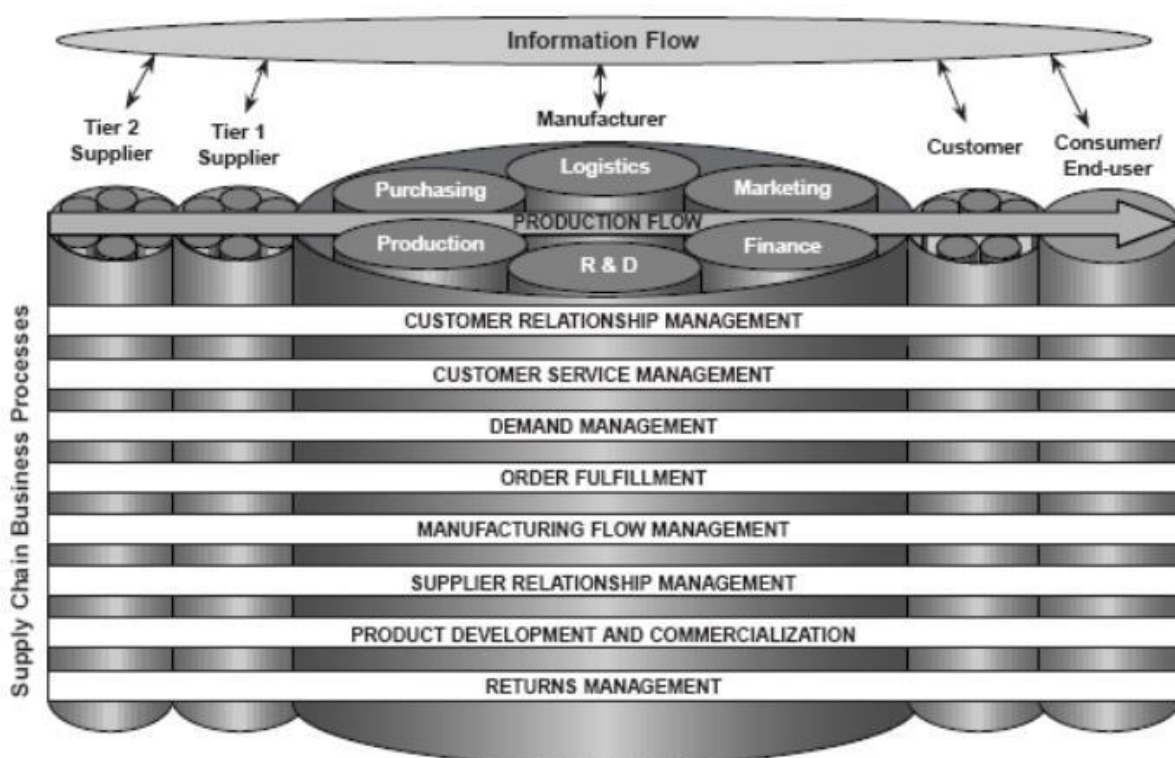
7. การรักษาความปลอดภัยของลูกค้า ที่มีความกักตุน การพัฒนาอย่างยั่งยืนและความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีความกักตุนสามารถเพิ่มอย่างมากกับการทำงานระบบการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างถูกต้องการจัดระเบียบสำหรับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่สุดความยากลำบากขององค์กรกับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าสามารถขัดขวางประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแนวความคิดอื่นที่ดี นอกจากนี้บริษัทควรจะพิจารณาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่เป็นเป้าหมายของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าภายใน เช่นเดียวกับสินค้าหรือบริการใดๆ การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะต้องผสมกับค่าที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในราคาที่เหมาะสมและให้มีการสนับสนุนหลังการขาย ตามลำดับ นอกจากนี้ การระบุวิธีการที่คล้ายกับการตระหนักถึงผลประโยชน์เต็มรูปแบบของ CRM โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Bland แนะนำการระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าในปัจจุบัน การตั้งงบประมาณการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า เริ่มต้น จากจุดเล็กแล้วค่อยนำไปสู่กระบวนการที่ใหญ่ขึ้นติดต่อกับผู้ขายด้วย คำสั่งปัญหาที่เฉพาะเจาะจง มีการกำหนดขอบเขตของโครงการเข้าใจความสำคัญของการบูรณาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า และวัดความสำเร็จของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า แต่ละคำแนะนำเหล่านี้จะให้โอกาสสำหรับการดำเนินการเฉพาะให้องค์กรตระหนักถึงศักยภาพของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าประสบความสำเร็จ สิ่งที่การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าสามารถทำให้องค์กรได้คือ การเชื่อมโยงที่มุ่งเน้นลูกค้าหรือตลาดเป็นศูนย์กลาง ความคิดในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นสิ่งที่เป็นที่จำเป็นที่สำคัญในการประสบความสำเร็จ และเป็นโอกาสทางการตลาด การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มุ่งใจจากผลประโยชน์ของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า คือ :

- กรอบเวลาที่บีบอัดสำหรับการตัดสินใจ
- มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าทั้ง การสร้างและการส่งมอบ
- ความหมายที่เข้มงวดมากขึ้นของความพึงพอใจ ส่วนประกอบห่วงโซ่อุปทาน)ทั้งหมดมีความคาดหวังประสิทธิภาพมากขึ้นของผู้เข้าร่วมห่วงโซ่ทั้งหมด(
- เน้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับพันธมิตรทั้งภายในและภายนอก

การจัดการห่วงโซ่อุปทานมีการรับรู้มากขึ้นว่าเป็นการบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญในห่วงโซ่อุปทาน การจัดการซัพพลายเชนเป็นการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญจากผู้ให้บริการซัพพลายเออร์เดิมที่ให้บริการผลิตภัณฑ์และบริการและข้อมูลเพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ The Global Supply Chain Forum ระบุกระบวนการสำคัญ 8 กระบวนการ ที่เป็นหลักการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่

1. การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า)Customer Relationship Management)
2. การจัดการการให้บริการกับลูกค้า)Customer Service Management)
3. การจัดการความต้องการ)Demand Management)

4. การเติมเต็มคำสั่งซื้อ) Order Fulfillment)
5. การจัดการการไหลการผลิต)Manufacturing Flow Management)
6. การจัดหา)Procurement)
7. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการสื่อสาร)Product Development and Commercialization)
8. การย้อนกลับ)Returns)



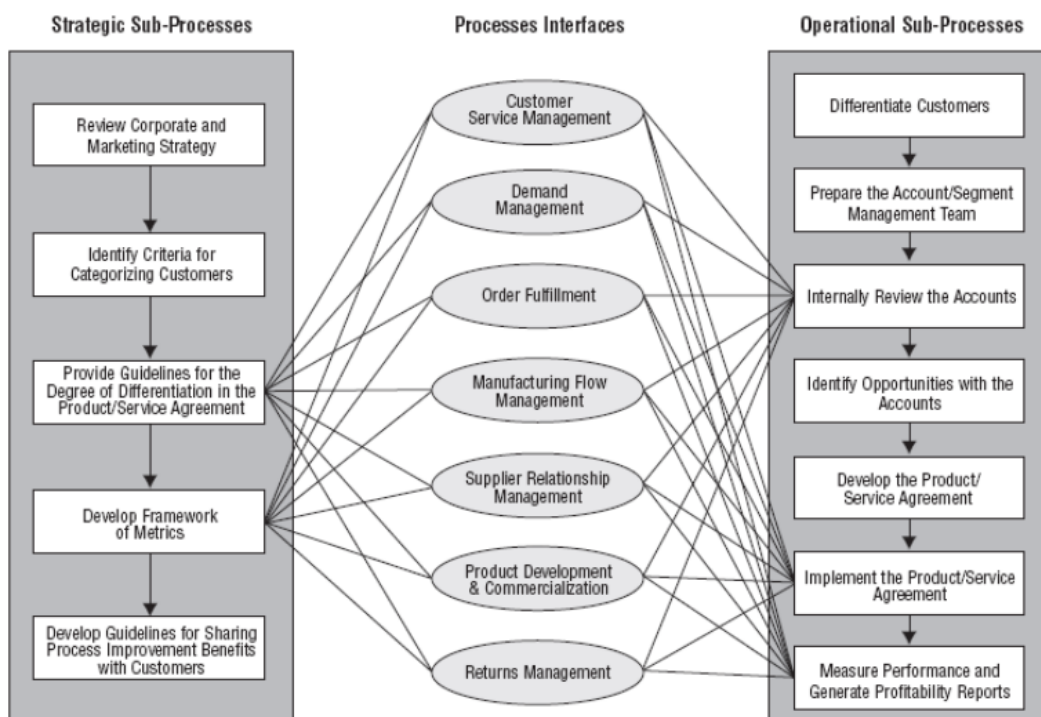
Source: Adapted from Douglas M. Lambert, Martha C. Cooper, and Janus D. Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities," *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 2 (1998), p. 2.

ภาพที่ 9.4 Supply Chain Management: Integrating and Managing Business Processes Across the Supply Chain

ในขณะที่การบริหารจัดการของบริษัททั้งหมดในห่วงโซ่อุปทานของแต่ละบริษัทควรพิจารณาถึงกระบวนการสำคัญทั้ง 8 กระบวนการ ในแต่ละขั้นตอนและกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงซึ่งอาจมีความแตกต่างกันกระบวนการย่อยและกิจกรรมที่อธิบายได้รับการออกแบบจากมุมมองของบริษัทที่ผลิตอยู่ใกล้ตรงกลางของห่วงโซ่อุปทาน (ภาพที่)10.4) แต่ละขั้นตอนมีการอธิบายไว้ในระดับยุทธศาสตร์และการดำเนินงาน ส่วนยุทธศาสตร์ประกอบด้วยสถานประกอบการและการจัดการเชิงกลยุทธ์ของแต่ละขั้นตอน โดยจะอธิบายกระบวนการย่อยและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นแต่ละแปดกระบวนการเช่นเดียวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการฟังก์ชัน และสมาชิกคนสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน คำอธิบายของแต่ละขั้นตอนจะมาพร้อมกับตัวเลขที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการย่อยและการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการที่

กิจกรรมที่ 1 การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

กระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าให้โครงสร้างสำหรับวิธีการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ได้รับการพัฒนาและการบำรุงรักษา การบริหารระบูกค้ารายสำคัญและกลุ่มลูกค้าที่จะกำหนดเป้าหมายเป็นส่วนหนึ่งของการกิจทางธุรกิจของบริษัท ทีมงานของลูกค้าตัดสินใจและข้อตกลงการให้บริการ (PSA) เพื่อตอบสนองความต้องการของบัญชีที่สำคัญและส่วนของลูกค้ารายอื่นๆ ทีมทำงานกับบัญชีที่สำคัญในการปรับปรุงกระบวนการและขีดความสามารถของความถี่และความถี่ที่ไม่เพิ่มมูลค่า รายงานการปฏิบัติงานได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดการดำเนินงานของลูกค้าแต่ละรายเช่นเดียวกับผลกระทบทางการเงินของ บริษัทกับ ลูกค้า เหล่านั้น



ภาพที่ 9.5 การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

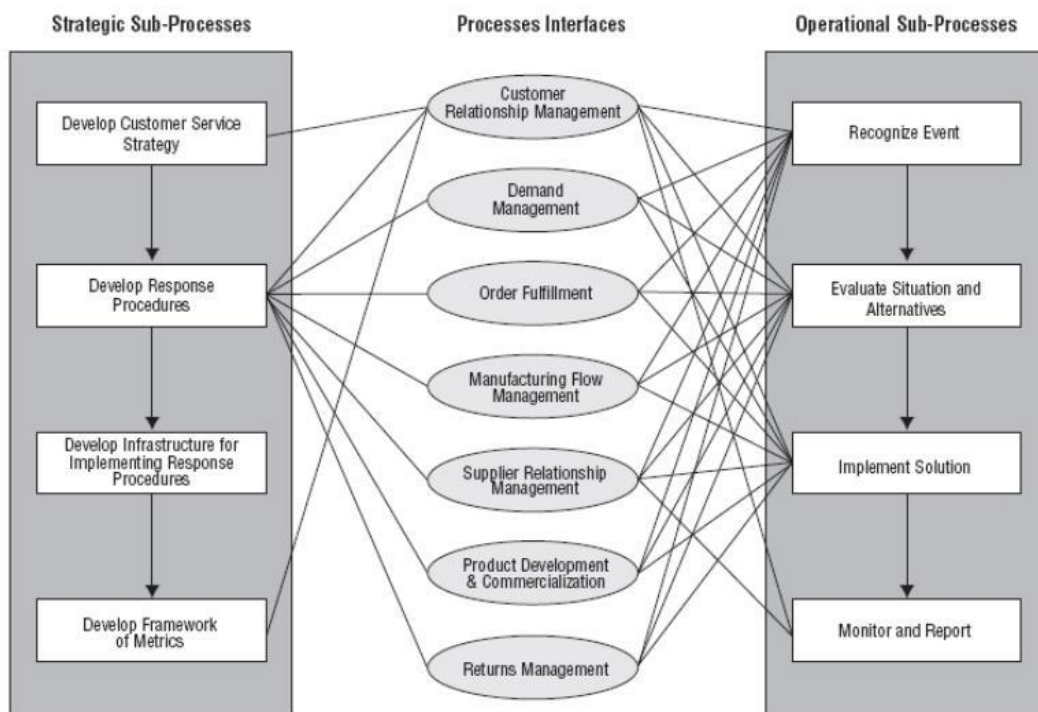
The Operational Process

ในระดับการดำเนินงานข้อเสนอกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วยการเขียนและการดำเนินการ ประกอบด้วย 7 กระบวนการย่อย ครั้งแรกที่ลูกค้ามีความแตกต่างขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่พัฒนาในระดับยุทธศาสตร์ ลูกค้าที่สำคัญจะมีการระบุและลูกค้าอื่นๆ ถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มลูกค้าถัดไปบัญชีหรือทีมบริหารส่วนจะรวมตัวกันรวมทั้ง พนักงานชายซึ่งจะเป็นทั้งบัญชีและผู้บริหารสาขา ทีมทำงานจะมีบทบาทที่ข้ามการทำงานกันขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ ในกรณีของบัญชีที่สำคัญแต่ละคนในทีมมีความมุ่งมั่นไปยังบัญชีที่เฉพาะเจาะจงและตรงตามความสุ่มงา่สมกับลูกค้า ในกรณีที่มีกลุ่มลูกค้าที่ทีมบริหารกลุ่มลูกค้า และพัฒนาและบริหารจัดการมาตรฐาน PSA สำหรับส่วนทีมงานแต่ละบัญชีทบทวนบัญชีหรือส่วนของบัญชีเพื่อตรวจสอบสินค้าซึ่งการเติบโตของยอดขายและตำแหน่งของพวกเขาในอุตสาหกรรม เมื่อทีมมีความเข้าใจในลูกค้าที่พวกเขาทำงานกับแต่ละบัญชีหรือส่วนของบัญชีในการพัฒนาโอกาสในการปรับปรุงในการขาย

ค่าใช้จ่ายและการบริการ โอกาสเหล่านี้อาจเกิดขึ้นได้ทุกที่ เพื่อให้ทีมบัญชีต้องติดต่อกับแต่ละกระบวนการอื่นๆ ในกระบวนการย่อยที่ 5 แต่ละทีมพัฒนา PSA สำหรับบัญชีหรือส่วนของบัญชีของพวกเขา ทีมนี้เป็นครั้งแรกและสรุปร่าง PSA และจากนั้นได้รับความมุ่งมั่นจากฟังก์ชันภายในสำหรับบัญชีที่สำคัญพวกเขา นำเสนอ PSA ได้รับการยอมรับและทำงานร่วมกับลูกค้าจนถึงข้อตกลงที่ได้รับ มันเป็นสิ่งสำคัญที่โฆษณาการกุศลสำหรับบัญชีที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสารและการวางแผนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สำหรับบัญชีอื่นๆ PSA จะนำเสนอให้กับลูกค้า ในกระบวนการย่อยที่ 6 ทีมดำเนิน PSA รวมทั้ง การประชุมเป็นประจำกับลูกค้ารายสำคัญ ณ จุดนี้ การป้อนข้อมูลให้กับแต่ละกระบวนการอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการปรับแต่งใน PSA ในกระบวนการย่อยในการดำเนินงานที่ผ่านมาทีมงานจับและรายงานผลการดำเนินงาน มาตรการกระบวนการ ตัวชี้วัดจากแต่ละกระบวนการอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีบันทึกเพื่อที่จะสร้างรายงานการทำกำไรของลูกค้า รายงานผลกำไรเหล่านี้ให้ข้อมูลสำหรับการวัดและการขายมูลค่าของความสัมพันธ์กับลูกค้าแต่ละคนและภายใน เพื่อการจัดการบน ให้ค่าที่ควรจะวัดในแง่ของค่าใช้จ่ายในการขายผลกระทบ และการลงทุนที่เกี่ยวข้องจะมีฉะนั้น ความพยายามที่เกิดขึ้นจะไม่ได้รับรางวัลไป

กิจกรรมที่ 2 การให้บริการลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน

กระบวนการบริหารจัดการการบริการลูกค้าที่เป็นใบหน้าของบริษัทให้กับลูกค้า โดยมีการเตรียมข้อมูลลูกค้าแหล่งเดียว เช่น ความพร้อมของผลิตภัณฑ์ วันที่จัดส่งและสถานะการสั่งซื้อ ข้อมูล Real-time ที่มีให้กับลูกค้าผ่านการเชื่อมต่อการทำงานของบริษัท เช่น การผลิตและโลจิสติก การจัดการบริการลูกค้าเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหาร PSA



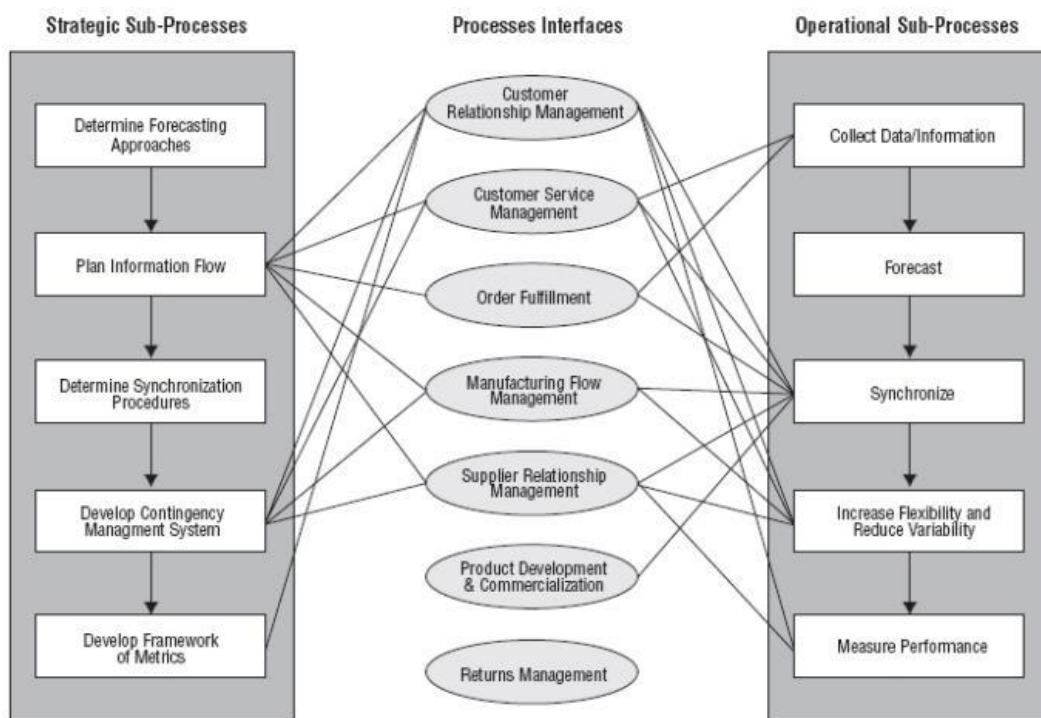
ภาพที่ 9.6 การจัดการการให้บริการลูกค้า
ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

The Operational Process

ในระดับการดำเนินงานกระบวนการจัดการการบริการลูกค้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้ง ภายในและภายนอก ชั้น ตอนแรกคือการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นี้อาจดูเหมือนเล็กน้อยแต่เป้าหมายของการเป็นเชิงรุกทำให้ผู้เป็นส่วนหนึ่งที่มีความท้าทายในการบริหาร PSA ที่ทีมงานต้องมีความเข้าใจอย่างละเอียดในเรื่องการดำเนินงานของบริษัท และพยายามที่จะคาดการณ์ผลกระทบของเหตุการณ์ที่กำหนดเกี่ยวกับลูกค้าและในการดำเนินงานภายในของบริษัท เหตุการณ์ที่อาจจะต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดในกระบวนการอื่นๆ ใดๆ เพื่อให้การประสานงานเป็นสิ่งจำเป็น เมื่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้รับการยอมรับที่ประเมินทางเลือกสำหรับการจัดการเหตุการณ์ที่มีการหยุดชะงักน้อยให้กับลูกค้าและการดำเนินงานภายใน ทีมงานกำหนดชุดของการกระทำทางเลือกที่ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละฟังก์ชัน ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์หรือการที่สามารถนำไปสู่การดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งต้องใช้การเชื่อมต่อกับกระบวนการอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบโดยการตอบสนองทางเลือก การดำเนินการตามทางเลือกที่เลือกคือการประสานงานอย่างเข้มข้นจากเจ้าของกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ หรือผู้จัดการฟังก์ชันซึ่งมักจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ในที่สุดกระบวนการจัดการการบริการลูกค้ารวมถึงการตรวจสอบและการรายงานผลการดำเนินงานกระบวนการ กระบวนการย่อยซึ่งรวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ในฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้สำหรับการอ้างอิงในอนาคตและการตรวจสอบการวิวัฒนาการของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้รู้ขอบเขตการตอบสนองที่ได้รับการดำเนินการส่วนหนึ่งของกระบวนการย่อยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและแจ้งลูกค้าเกี่ยวกับวิธีการปัญหาที่ถูกแก้ไขได้ ผลการดำเนินงานของกระบวนการจะถูกวัดและส่งไปยังการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและทีมงานการจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดการจำหน่าย

กิจกรรมที่ 3 การจัดการความต้องการ (Demand Management)

กระบวนการจัดการความต้องการมีความจำเป็นในการรักษาความสมดุลของความต้องการของลูกค้ากับความสามารถของบริษัทในการจัดหา ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ความต้องการและการทำ ข้อมูลให้ตรงกันกับการผลิตการจัดซื้อและการจัดจำหน่าย การจัดการความต้องการทำหน้าที่ประสานงานทุกการกระทำของธุรกิจที่เกิดขึ้นในความต้องการกำลังการผลิตแต่กระบวนการ "ยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาและดำเนินการแผนฉุกเฉินเมื่อการดำเนินงานถูกขัดจังหวะ



ภาพที่ 9.7 การจัดการความต้องการ
ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

The Operational Process

ในระดับการดำเนินงานของทีมงานกระบวนการดำเนินการและการประสานการคาดการณ์ในขณะที่มันได้รับการออกแบบในระดับยุทธศาสตร์เริ่มต้นด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การรวมทีมงานที่มีโซโลการทำงานด้านการตลาดเช่นเดียวกับการปฏิบัติตามคำสั่งและกระบวนการบริหารจัดการการบริการลูกค้า แหล่งข้อมูลเหล่านี้ขึ้นอยู่กับลูกค้าและให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการคาดการณ์ยอดขายและความต้องการด้วยข้อมูลที่ต้องการอยู่ในมือของทีมพัฒนาการคาดการณ์ พวกเขาติดตามและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดการคาดการณ์และนำข้อเสนอแนะนี้เพื่อปรับวิธีการพยากรณ์นี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์ที่ดี การคาดการณ์การป้อนข้อมูลให้ตรงกับความต้องการที่มีอุปทานของบริษัท บางคนถึงกับวางแผนการผลิตรวมเช่นนี้ แหล่งที่มาของข้อมูลสำหรับกระบวนการย่อยในการประสาน รวมถึงการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการการบริการลูกค้า การไหลของการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการค้า การส่งออกของกระบวนการย่อยการประสานเป็นแผนการผลิตรวมและการวางแผนตำแหน่งสินค้าคงคลัง ทีมงานยังได้พัฒนาขีดความสามารถในการวางแผนการตัดหยาบ

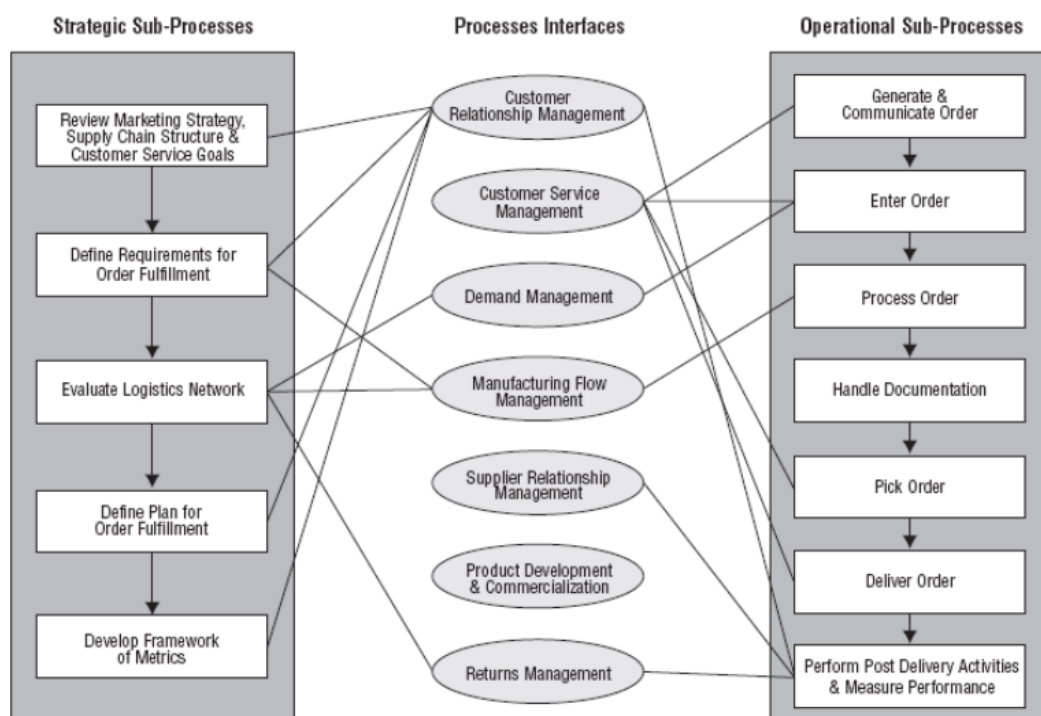
สำหรับผลิตภัณฑ์ แพนเหล่านี้จะต้องมีการสื่อสารทั่วทั้งบริษัทและดังนั้นจึงมีการเชื่อมต่ออยู่กับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการการบริการลูกค้าปฏิบัติตามคำสั่งการไหลของการผลิต การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการค้า นอกจากนี้เหตุการณ์ทั้งภายในหรือภายนอกที่ทำให้เกิดการหยุดชะงักในการจัดหาหรือข้อผิดพลาดการคาดการณ์ที่มีขนาดใหญ่ต้องมีการจัดการกับแผนการจัดการฉุกเฉินได้รับการพัฒนาในระดับยุทธศาสตร์ อีกองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการความต้องการเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มุ่งเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความแปรปรวน ซึ่งในอดีตจะช่วยตอบสนองการจัดการได้อย่างรวดเร็วถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกและช่วยในการวางแผนที่สอดคล้องกันจนทำให้เกิด "ห่วงโซ่อุปทานที่ดีที่สุดที่ประสบความสำเร็จในการลดความไม่แน่นอนและความแปรปรวนมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จมากที่สุดในการปรับปรุงตำแหน่งในการแข่งขันตัวอย่างเช่นใน " การได้รับความยืดหยุ่นที่อาจจะทำงานกับทีมการตลาดของการผลิตที่จะหาวิธีที่จะแนะนำการเลื่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อลดความแปรปรวนของความต้องการของทีมอาจจะทำงานร่วมกับทีมผู้บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อช่วยให้ลูกค้า ตึกว่าแพนโปรโมชัน เพื่อที่จะหาวิธีที่จะเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความแปรปรวนของทีมกระบวนการทำงานร่วมกับการขายการตลาดและองค์กรที่ผลิตและซัพพลายเออร์ลูกค้า กระบวนการเหล่านี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่มีการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าการจัดการการบริการลูกค้า

การไหลของการผลิตและการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์

ในที่สุดทีมงานกระบวนการเป็นผู้รับผิดชอบในการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการที่มีตัวชี้วัดที่พัฒนาในระดับยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดเหล่านี้จะใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและจะถูกนำไปที่การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและทีมงานการจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดจำหน่าย

กิจกรรมที่ 4 การเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment)

กุญแจสำคัญในการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพคือการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในแง่ของการปฏิบัติตามคำสั่ง การปฏิบัติตามคำสั่งที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการระหว่างการผลิตของบริษัท โลจิสติกส์และแผนการตลาด บริษัทควรจะพัฒนาความร่วมมือกับสมาชิกคนสำคัญของห่วงโซ่อุปทานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและลดค่าใช้จ่ายการจัดส่งให้กับลูกค้ารวม



ภาพที่ 9.8 Order Fulfillment

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

The Operational Process

ขั้นตอนการดำเนินงานปฏิบัติตามคำสั่งจะกำหนดขึ้นตอนที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับวิธีการสั่งซื้อของลูกค้าคือ : สร้างและการสื่อสาร การปฏิบัติสัมพันธ์ กระบวนการ การประมวลผลเอกสาร เลือกส่งและการจัดการการจัดส่งสินค้าซึ่งขั้นตอนในการยอมรับและการประมวลผลการสั่งซื้อสินค้า มี 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. คำสั่งซื้อจะถูกสร้างและการสื่อสารโดยทั่วไปคำสั่งเหล่านี้มาจากการบริหารจัดการการบริการลูกค้า
2. สมาชิกของทีมปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับเข้ามาแก้ไขคำสั่งซื้อและส่งข้อมูลเหล่านี้เพื่อการจัดการการบริการลูกค้าและความต้องการการจัดการกระบวนการ
3. สินค้าคงคลังและสินเชือของลูกค้าจะถูกตรวจสอบและสั่งการประมวลผล ข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่งเหล่านี้จะให้การไหลเวียนของกระบวนการผลิตในกระบวนการย่อยต่อไปทีมจัดการเอกสารทั้งหมดพวกเขาได้รับทราบคำสั่งและเตรียมความพร้อมใบเบิกยกคำแนะนำบรรจุภัณฑ์และสร้างใบแจ้งหนี้ ในขั้นตอนการเลือกสั่งซื้อสินค้าจะถูกบรรจุและจากสำหรับการไหลด ยืนยันการไหลดที่เตรียมไว้และข้อเสนอแนะให้กับการจัดการการบริการลูกค้า ทีมปฏิบัติตามคำสั่งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียม

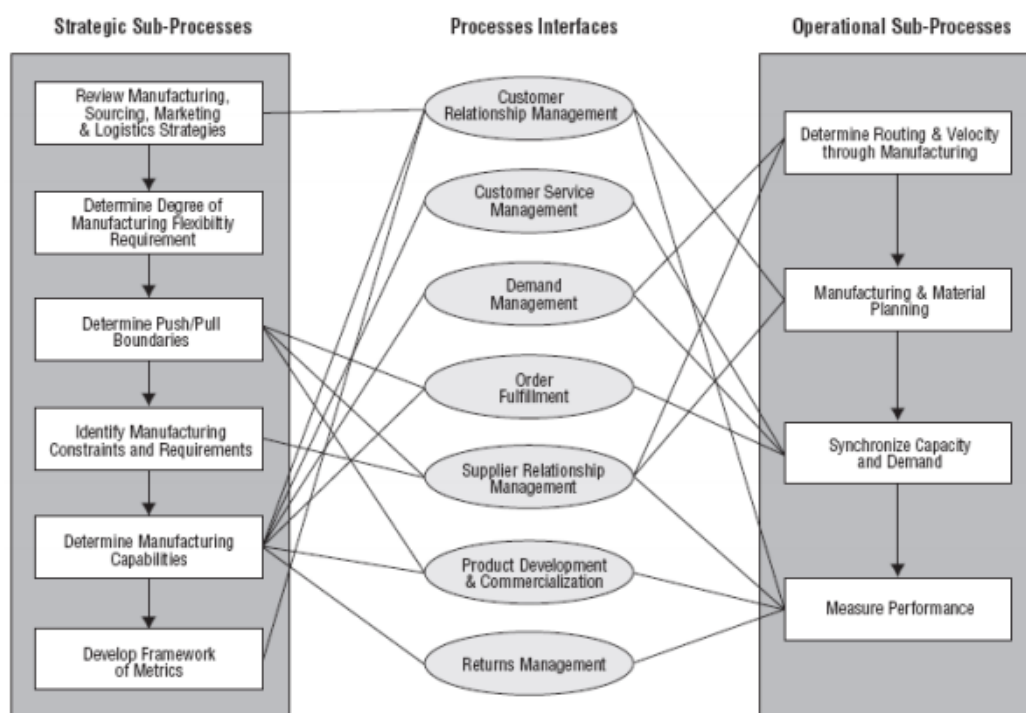
เอกสารการจัดส่ง ส่งเอกสารยืนยันการส่งมอบและการตรวจสอบและการเรียกเก็บเงินการจ่ายเงิน การขนส่งสินค้า พวกเขาจะให้ข้อมูลที่ส่งมอบให้กับทีมผู้บริหาร

การบริการลูกค้า

ในกระบวนการย่อยสุดท้ายทีมงานดำเนินการกิจกรรมหลังการส่งมอบ รวมทั้งได้รับการชำระเงินและการส่งสินค้า การบันทึกค่าใช้จ่ายหนี้สูญและการวัดประสิทธิภาพข้อเสนอแนะให้กับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดการจำหน่ายและการจัดการผลตอบแทน

กิจกรรมที่ 5 การจัดการการไหลในการผลิต (Manufacturing Flow Management)

กระบวนการไหลของการผลิตจะเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์และสร้างความยืดหยุ่นในการผลิตที่จำเป็นในการให้บริการตลาดเป้าหมาย กระบวนการรวมถึงกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการจัดการการไหลของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอำนวยความสะดวกการผลิตและการได้รับการดำเนินการและการจัดการความยืดหยุ่น



ภาพที่ 9.9 Manufacturing Flow Management

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

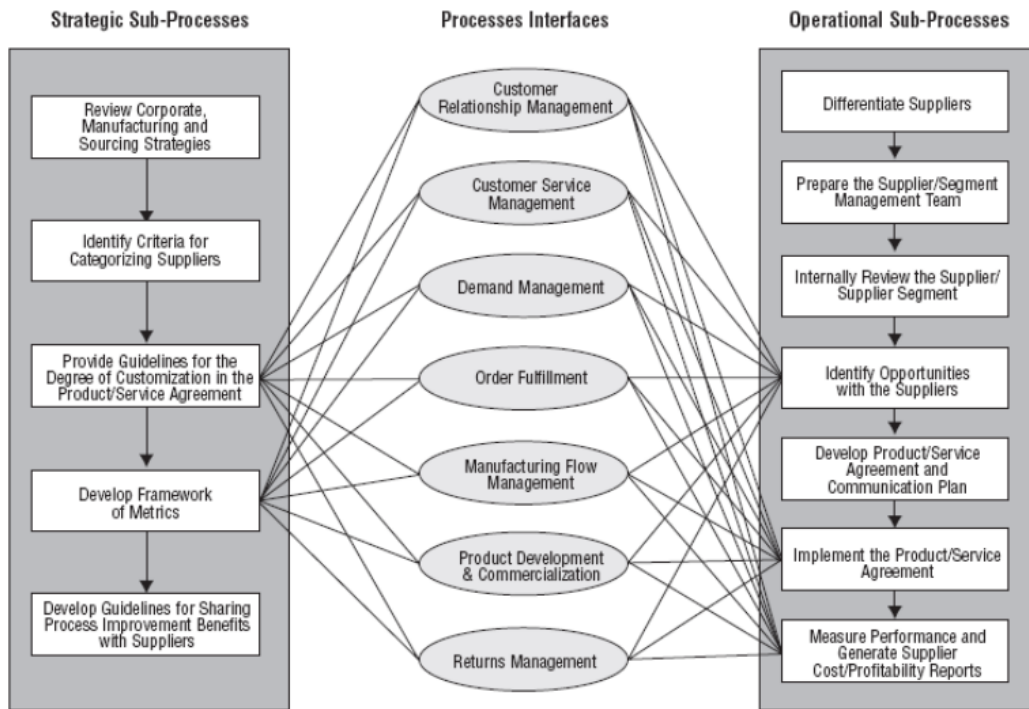
The Operational Process

การไหลของการผลิตในระดับปฏิบัติการมีลักษณะเช่นการจัดการการดำเนินงานภายในของบริษัท อย่างไรก็ตามลักษณะบางอย่างของกระบวนการที่ได้รับการออกแบบเพื่อบูรณาการการบริหารจัดการการดำเนินงานภายในที่มีกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ในกระบวนการย่อยครั้งแรกทีมงานควรกำหนดเส้นทางและความเร็วผ่านการผลิต ขั้นตอนนี้จะรวมถึงการพัฒนาตารางการผลิตหลัก โดยการแปลผลของการจัดการความต้องการลงในทรัพยากรและการวางแผนการผลิต ทีมทำการรวบรวมสิ่งอำนวยความสะดวกให้กำลังการผลิตของโรงงานผลิตในการตัดสินใจเหล่านี้เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการหยุดชะงักในการไหลผลิตภัณฑ์

กระบวนการย่อยนี้มีปฏิสัมพันธ์กับการจัดการความต้องการที่จะสร้างการจัดลำดับความสำคัญการผลิต และการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ที่จะจัดลำดับความสำคัญสำหรับซัพพลายเออร์ที่จะได้รับและความมุ่งมั่นของทรัพยากรในขั้นตอนต่อไปในการผลิตและการวางแผนวัสดุ ทีมกระบวนการผลิตจัดทำรายละเอียดแผนกำลังการผลิตและแผนความต้องการในระยะเวลา การเชื่อมต่อการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ที่ขยายกรอบของกระบวนการย่อยนี้ให้กับสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานอื่นๆ การวางแผนการผลิตและการควบคุมบนโลกไซเบอร์สร้างแผนการผลิตโดยรวมที่มีประสิทธิภาพการวางแผนรายละเอียดของวัสดุและความต้องการกำลังการผลิตและการดำเนินงานแผนถัดไปกำลังการผลิตและความต้องการที่ตรงกัน ขั้นตอนนี้จะระบุสิ่งที่ระดับสินค้าคงคลังที่มีความจำเป็นสำหรับการอพยพกิจกรรมของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานจำนวนมาก รวมถึงวัตถุดิบ การทำงานในกระบวนการส่วนประกอบย่อยและบรรจุภัณฑ์ที่ขึ้นที่แตกต่างกันขั้นตอนนี้ต้องใช้ข้อมูลจากการจัดการความต้องการและปฏิบัติตามคำสั่งและให้การส่งออกในการบริหารจัดการการบริการลูกค้าขั้นสุดท้ายในกระบวนการไหลของการผลิต การวัดประสิทธิภาพการทำงานรวมมากกว่าเพียงแค่การติดตามมาตรการกระบวนการและการรายงานให้กับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและทีมงานการจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดจำหน่าย ซึ่งจะรวมถึงการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการตรวจสอบสาเหตุของปัญหาที่มีคุณภาพ ทีมกระบวนการไหลของการผลิตจะเป็นผู้รับผิดชอบในการหาแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการค้าหรือการจัดการผลตอบแทน

กิจกรรมที่ 6 การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์(Supplier Relationship Management)

การจัดการความสัมพันธ์ผู้ผลิตเป็นกระบวนการที่กำหนดวิธีการที่บริษัทมีการโต้ตอบกับซัพพลายเออร์เป็นภาพสะท้อนของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ เช่นเดียวกับที่บริษัทต้องการที่จะพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าของตนจะต้องมีการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์



ภาพที่ 9.10 Supplier Relationship Management

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

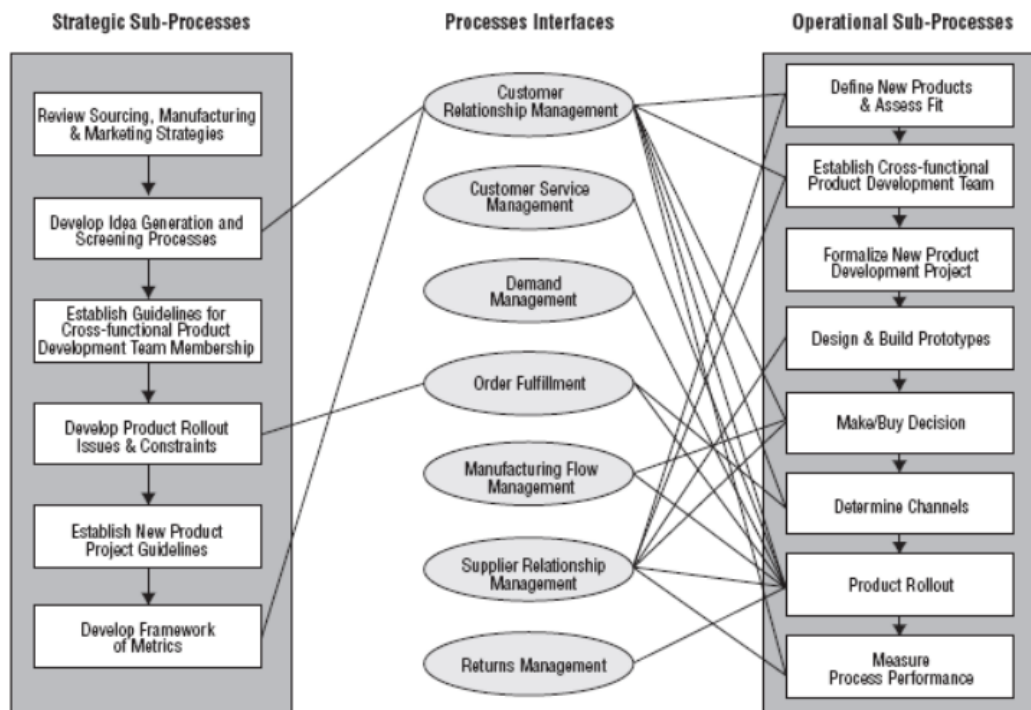
The Operational Process

เมื่อทีมงานของกระบวนการกำหนดเกณฑ์ในการจัดหมวดหมู่ของซัพพลายเออร์และระดับของการลูกค้าในระดับยุทธศาสตร์ กระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ดำเนินการพัฒนาและจัดการ PSAs โดยในขั้นแรก ทีมงานจะดำเนินการจัดหมวดหมู่เพื่อที่จะระบุตัวตนของผู้ผลิตที่สำคัญและส่วนผู้จัดจำหน่ายซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์วิธีการที่ซัพพลายเออร์ที่ส่งผลกระทบต่อการทำกำไรของบริษัทและการวัดผู้ผลิตแต่ละเกณฑ์ที่เหมาะสม ผู้จัดจำหน่ายที่สำคัญแต่ละคนถูกกำหนดให้กับทีมผู้บริหารผู้จัดจำหน่าย ซัพพลายเออร์อื่นๆ จะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มและทีมผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายให้แต่ละกลุ่ม ผู้จัดจำหน่าย / ทีมงานแต่ละส่วนประกอบด้วยผู้จัดการทีมและชุดการทำงานขามสายงานของสมาชิกในทีมแต่ละผู้จัดจำหน่าย ทีมส่วนภายในทบทวนซัพพลายเออร์เพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาเข้าใจบทบาทของผู้ผลิตที่อยู่ใน / ห่วงโซ่อุปทาน ทีมงานผู้จัดจำหน่ายที่ทำงานร่วมกับผู้ผลิตแต่ละกลุ่มจะสำคัญในการระบุโอกาสในการปรับปรุงที่อยู่ในบัญชี ทีมงานจะตรวจสอบแต่ละกระบวนการห่วงโซ่อุปทานอื่นๆ ทั้งที่บริษัทและผู้จัดจำหน่ายที่กำลังมองหาโอกาสที่จะเพิ่มยอดขายลดค่าใช้จ่ายและปรับปรุงการให้บริการถัดไปแต่ละทีมทำงานร่วมกับผู้จัดจำหน่ายที่สำคัญในการเจรจาต่อรอง PSA จำได้ว่าส่วนของผู้ผลิตอื่นๆ จะได้รับ PSA มาตรฐานสำหรับซัพพลายเออร์ที่สำคัญทีมปรับแต่งข้อตกลงตามโอกาสในการปรับปรุงที่ระบุขึ้นตอนที่

สำคัญในการพัฒนา PSA สำหรับซัพพลายเออร์ที่สำคัญที่ดึงดูดความมุ่งมั่นของการทำงานภายในของ บริษัทฯ โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการปรับแต่ง PSA รวมถึงแผนการสื่อสารระหว่างบริษัท และผู้ จัดจำหน่ายและแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เมื่อซัพพลายเออร์ได้ตกลงที่จะ PSA ทีมผู้จัดจำหน่ายที่มีความ รับพิศชอบในการดำเนินการและจัดการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับกระบวนการอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่า PSA จะถูกยึดติดกับและการประชุมกับซัพพลายเออร์อย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความคืบหน้าและ ประสิทธิภาพการทำงานการวัดประสิทธิภาพการทำงานที่เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการจัดการ ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพราะการจัดการความต้องการที่จะประเมินความสำเร็จของความสัมพันธ์ **ของบริษัทที่ทีมอื่นๆ** ขั้นตอนการสื่อสารประสิทธิภาพการเชื่อมโยงกับซัพพลายเออร์กับทีมบัญชีที่ผูก ัวชีวิตเหล่านี้ไปก็ทำไรของทั้งสองบริษัทและผู้จัดจำหน่ายและรายงานผลให้ทั้งภายในและซัพพลายเออร์

กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสื่อสาร (Product Development and Commercialization)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นจุดสำคัญในการทำงานที่ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างรวดเร็วและสามารถเข้าสู่ ตลาดในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของ ความสำเร็จร่วมกัน ระยะเวลาของตลาดเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของกระบวนการ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการบูรณาการลูกค้าและซัพพลายเออร์เข้าไปในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลดระยะเวลาของ ตลาด เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่มีช่วงอายุสั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องถูกพัฒนาและประสบความสำเร็จในกรอบ ระยะเวลาอันสั้นเพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน



ภาพที่ 9.11 Product Development and Commercialization

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al, 2001

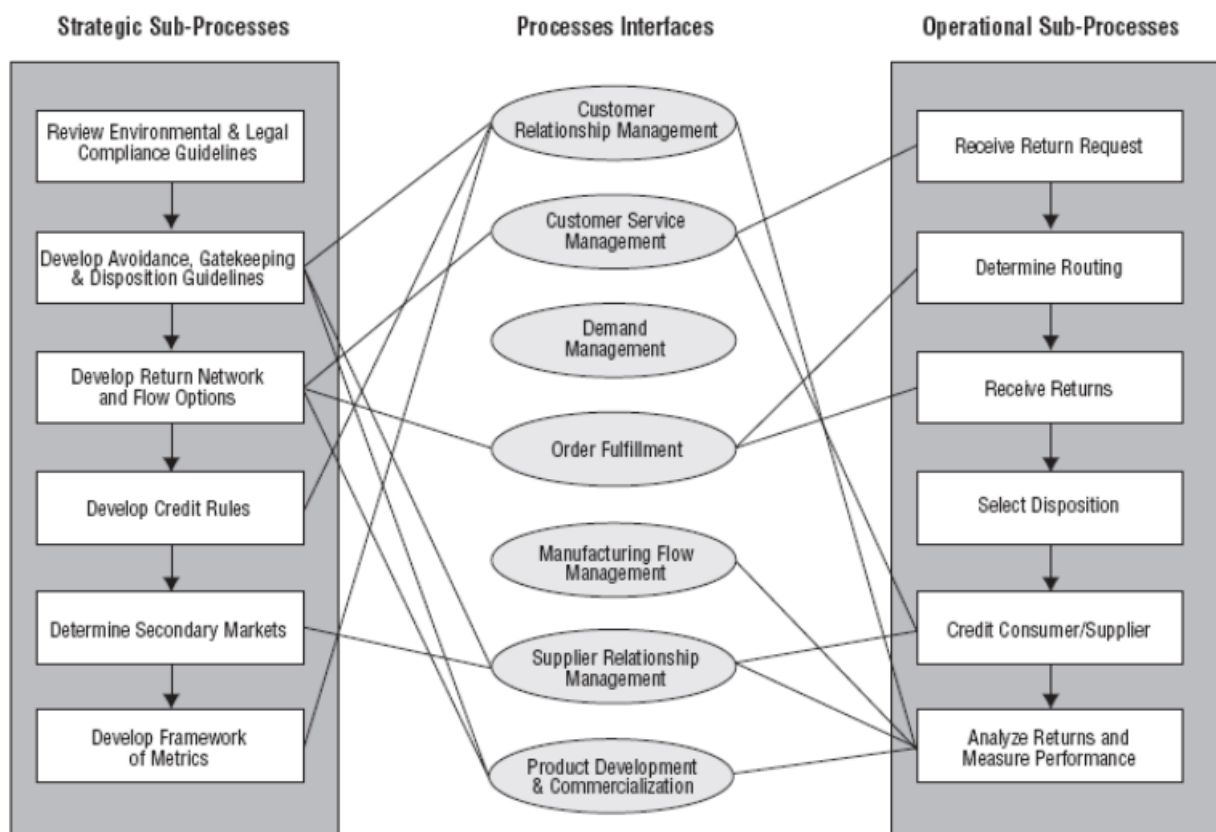
The Operational Process

ขั้นตอนแรกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการดำเนินงานในเชิงพาณิชย์คือ การกำหนดผลิตภัณฑ์ใหม่และการประเมินความเหมาะสม ใช้วิธีการที่กำหนดไว้ในระดับยุทธศาสตร์ ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่จะถูกสร้างและคัดกรอง ในการตรวจคัดกรองครั้งแรกนี้ทีมดำเนินการให้เสร็จสิ้นทั้งการประเมินตลาด การให้คำปรึกษากับลูกค้าที่สำคัญและซัพพลายเออร์และกำหนดพอดีกับช่องทางที่มีอยู่ การผลิต สภาพแวดล้อมด้านโลจิสติกส์ การเชื่อมต่อนี้กับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและการจัดการความสัมพันธ์ของผู้จัดจำหน่ายเป็นเช่นเดียวกับโซโลทำงานในบริษัท การใช้แนวทางการพัฒนาในระดับยุทธศาสตร์โยใช้ทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้ามสายงานที่จะจัดตั้งขึ้นสำหรับแต่ละความคิดผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการคัดกรอง ซัพพลายเออร์และลูกค้าที่สำคัญจะถูกรวมอยู่ในทีมอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เนื่องจากความกดดันด้านเวลาในตลาด ดังนั้นกระบวนการย่อยรวมถึงอินเทอร์เน็ตที่มีการจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์และการจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า บริษัทยังอาจมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของลูกค้าที่สำคัญตัวอย่างเช่น ผู้จัดการจำหน่ายของน้ำสลัดอาจมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของห่วงโซ่อาหาร ในกรณีดังกล่าวทีมกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามีส่วนร่วมที่งานเป็นผู้รับผิดชอบอย่างเป็นทางการในโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนนี้จะมีการกำหนดเวลาที่ตลาดคาดหวังการระบุสถานการณ์ที่มีแนวโน้มทำกำไรของผลิตภัณฑ์และการตรวจสอบแบบเชิงกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท และตลาดที่สำคัญต่อไป ทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์การบริหารจัดการขั้นตอนของการออกแบบและการสร้างต้นแบบของความคิดผลิตภัณฑ์ ยกตัวอย่างเช่น บริษัทรถยนต์ในการพัฒนารถยนต์แนวคิดในการทดสอบความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ในระยะนี้แต่ละทีมทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์และดำเนินการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการตรวจสอบสิ่งทีบางส่วนของการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เพิ่มมูลค่าจากนั้นพวกเขาจึงหาแหล่งวัสดุและต้นแบบการผลิต เมื่อทีมประเมินต้นแบบที่พวกเขากำหนดจำนวนของผลิตภัณฑ์ใหม่ควรได้รับการผลิตในบ้าน หลายบริษัทนำมาใช้เป็นมุมมองระยะสั้นสำหรับการให้ การตลาด / ดึงดูดใจซื้อ อย่างไรก็ตามการตัดสินใจเหล่านี้จะมีผลกระทบเชิงกลยุทธ์สำหรับบริษัท ดังนั้น เมื่อมีการกำหนดสิ่งที่ถูกจัดหา ทีมควรประเมินความสามารถในการจัดหาและจัดการการขอใบเสนอราคา การตัดสินใจที่ต้องจัดหาการเชื่อมต่อนี้กับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การผลิตและการไหลของกระบวนการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ในกระบวนการย่อยที่ 6 ทีมกำหนดช่องทางตลาดและการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ช่องทางเหล่านี้จะถูกกำหนดด้วยการป้อนข้อมูลจากการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและปฏิบัติตามคำสั่ง จากนั้นทีมพัฒนาแผนการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์และการวางแผนสินค้าคงคลังไม่เริ่มต้นขึ้นต่อไปคือการเปิดตัวผลิตภัณฑ์จริง สินค้าจำนวนมากไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากการขาดการจัดการที่ดีของการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ ในขั้นตอนนี้ทีมงานในการจัดการแหล่งวัตถุดิบ ตำแหน่งสินค้าคงคลังและการผลิตสินค้า พวกเขายังดำเนินการตามแผนตลาดการฝึกอบรมแรงงานในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่และการดำเนินการตามแผนโปรโมชั่นสินค้าคงคลังจะใช้งานโดยใช้วิธีการพัฒนาในการจัดการความต้องการ มันเป็นสิ่งสำคัญที่ทีมอื่นๆ กระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ ในขั้นตอนสุดท้ายทีมวัดประสิทธิภาพของ

กระบวนการ ตลอดจนมาตรการที่พัฒนาในระดับกลยุทธ์ และการสื่อสารผลการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและทีมงานการจัดการความสัมพันธ์ผู้จัดจำหน่าย

กระบวนการที่ 8 การจัดการย้อนกลับ (Returns Management)

การจัดการผลตอบแทนที่มีประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในขณะที่หลายบริษัทละเลยขั้นตอนการจัดการย้อนกลับเพราะไม่เชื่อมั่นว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สามารถช่วยให้บริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนการจัดการที่มีประสิทธิภาพของกระบวนการย้อนกลับช่วยบริษัทในการระบุโอกาสในการปรับปรุงการผลิตและการพัฒนาโครงการ



ภาพที่ 9.12 Returns Management

ที่มา :Keely L. Croxton, et. al., 2001

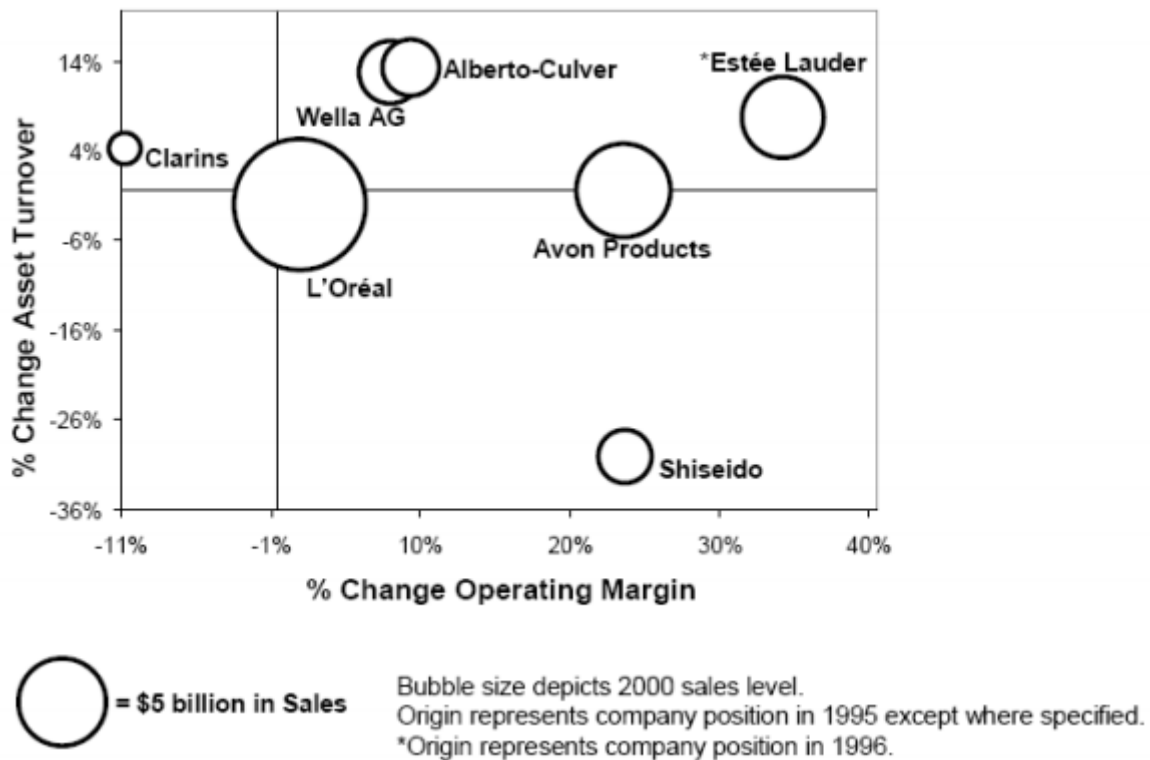
The Operational Process

ในระดับการดำเนินงาน กระบวนการย้อนกลับเกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมย้อนกลับแบบวันต่อวันกระบวนการนี้เริ่มต้นเมื่อมีการร้องขอการย้อนกลับที่ได้รับจากลูกค้า ลูกค้ารายนี้อาจจะเป็นผู้บริโภคกลับรายการหรือร้านค้าปลีกหรือผู้จัดจำหน่ายส่งกลับรายการที่ไม่ได้ขาย ในบางกรณีการย้อนกลับเหล่านี้มาในรูปแบบกระบวนการการจัดการการบริการลูกค้า เมื่อมีการแจ้งความประสงค์ กลับมามันเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดเส้นทางสำหรับการกลับมาของผลิตภัณฑ์และการอนุญาตสร้างวัสดุที่ส่งกลับ (RMA) ที่ได้มาจาก การร้องขอ เมื่อรายการที่จะถูกส่งกลับก็จะตรวจสอบการตรวจสอบและประมวลผล การประมวลผลนี้

ควรจะแล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดเพื่อให้ค่าสินค้าไม่ได้ลดลงเกินกว่าที่จำเป็น ทีมปฏิบัติตามคำสั่งอาจจะกลายเป็นส่วนร่วมที่จุดนี้เพื่อช่วยในการจัดการการไหลกลับ กลับไปยังคลังสินค้าหรือผลตอบแทนที่กลางศูนย์ พนักงานวิเคราะห์ผลตอบแทนและเลือกการส่งออกที่เหมาะสมโดยใช้กฎการพัฒนาในกระบวนการเชิงกลยุทธ์การย้อนกลับจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่สามารถรวมการย้อนกลับให้กับผู้จัดจำหน่าย ตกแต่ง Remanufactured รีไซเคิล การขายซ้ำเป็นการขายผ่านตลาดรองหรือการส่งสินค้าไปฝังกลบ เมื่อการย้อนกลับถูกดำเนินการตามความเหมาะสมของลูกค้า ลูกค้าหรือซัพพลายเออร์ ในบางสถานการณ์ซึ่งเป็นผู้ผลิตอาจจะกำลังสร้างความจับใจกับบริษัทในกระบวนการย้อนกลับกระบวนการย่อยจะใช้แนวทางการอนุมัติสินเชื่อพัฒนาในกระบวนการเชิงกลยุทธ์การย้อนกลับ ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการย้อนกลับที่วิเคราะห์สาเหตุของการย้อนกลับ และประสิทธิภาพของกระบวนการมาตรการ ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนที่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อให้การปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การวิเคราะห์นี้อาจส่งผลให้ข้อเสนอแนะเพื่อจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การผลิตการจัดการการไหลของการจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการการค้าการวิเคราะห์นี้ควรจะใช้ในกระบวนการย้อนกลับเชิงกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยพัฒนาแนวทางการหลีกเลี่ยง

กรณีศึกษา

The Global Cosmetics Industry Makeover – On the Path to Digital Loyalty Networks? Competition in the cosmetics industry has been fierce over the last five years. However, companies such as Estée Lauder and Avon have made significant operating and financial improvements by better matching supply and demand through digital loyalty networks (Figure 5 . 1 8). The stock of Estée Lauder, a \$ 4 . 3 billion New York-based Company, has outperformed the industry by a wide margin since 1996 – its price has appreciated 70 percent in four years.



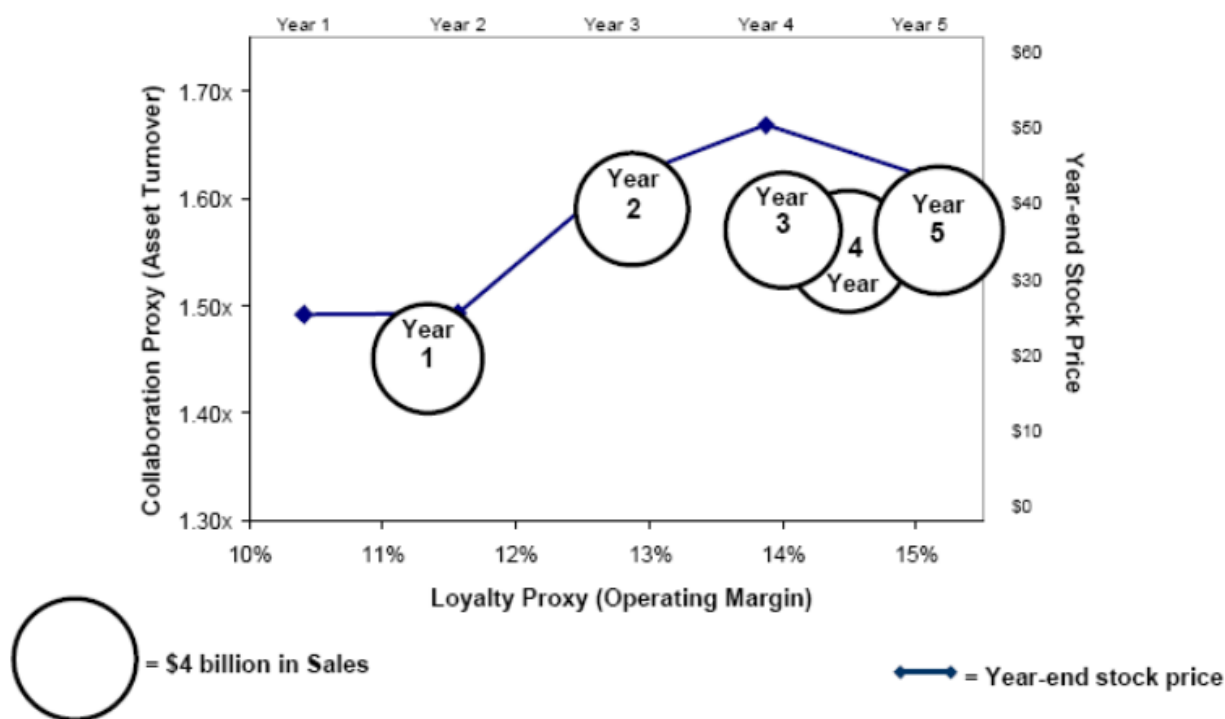
Source: Deloitte Research and HOLT Value Associates

Figure 5.19: Global Cosmetics Industry Makeover: On the Path to Digital Loyalty Networks?

In order for this to happen, Estée Lauder has made aggressive moves on the customer management side of its business. The company's brands – which include Estée Lauder, Clinique and Aramis – each have developed their own websites. Clinique.com alone boasts over a million users, 28 percent of whom never had used the products before. The site helps customers determine which products they should use, often by asking them questions about their skin (color, degree of oiliness etc.). Online sales are but a tiny sliver of total sales today for the Clinique brand. But the World Wide Web serves a much larger purpose: getting

customers to the store. A massive data warehouse enables the company to spot purchasing patterns in days instead of months, and more accurately predict sales and production requirements. Realizing the power of the Web to connect with women on beauty issues, and their desire for a one-stop shopping experience, Estée Lauder has launched a website called Gloss.com with rivals Clarins and Chanel. The website gives consumers online access to their favorite brands. Estée Lauder is starting to make strides on the supply chain as well. In the summer of 2001, the company announced a major initiative to build new supply chain systems and overhaul its warehouses. In distribution centers in Pennsylvania and New Jersey, the company has invested heavily in software and

business process changes to improve inventory management. Such improvements on both the customer management and supply chain sides of its business have enabled Estée Lauder to outperform many competitors in both asset turn and operating margin improvements (Figure 5.20). Avon Products Inc., the \$5.7 billion cosmetics company, has moved aggressively on both the customer and supply fronts to boost its industry position. On the customer side, Avon is spending \$60 million on an Internet initiative to increase consumer loyalty by partnering with its 3 million independent sales representatives. Recently, the company launched a website that lets “eRepresentatives” place orders, check product availability and order status, and market to new and present customers. The system has slashed the cost of taking an order from \$3 to 50 cents. As important, the system relieves sales peoples’ frustrations over constantly changing stock codes, onerous order forms and fulfillment delays. By reducing the huge turnover rate of sales reps, Avon’s district sales managers can spend more time helping seasoned reps and far less time searching for new ones.



Source: Deloitte Research and HOLT Value Associates

Figure 5.20: Performance Measures: Estée Lauder

Further, the websites eventually will help Avon build a consumer database enabling visibility of key marketing trends and individual consumer preferences and buying behaviors. If a rep quits, the company can easily pass the names and contact information to another rep

in that territory, thus perpetuating consumer loyalty. Avon recently announced the launch of “Teen Business,” a unit that will recruit teenage girls as “e-Reps” and use the Internet and techniques such as viral marketing to establish fierce loyalty with teen consumers. To reduce lead times and inventory levels, Avon is also overhauling its supply chain by installing advanced planning and scheduling software and an ERP system. Over the last five years, asset turnover has increased while operating margins have improved significantly (Figure 5.21).

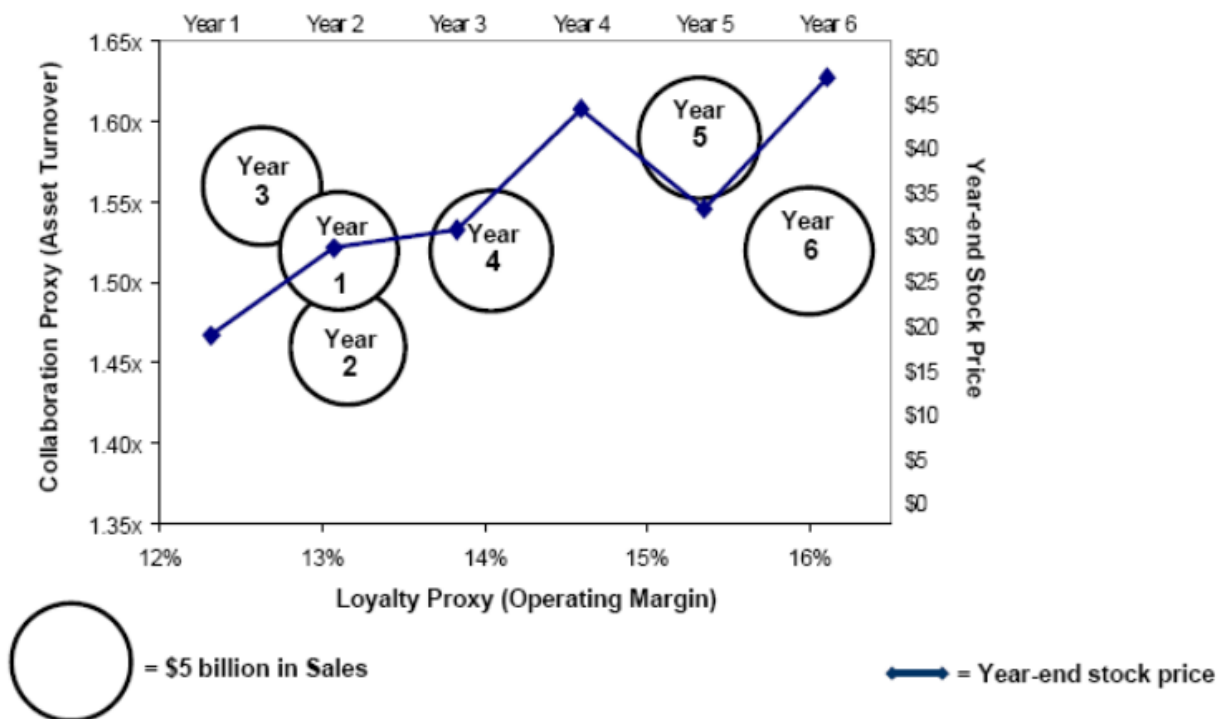


Chart illustrates stock price, asset turnover, operating margin, and sales level of company since 2000. Collaboration proxy: $\text{Asset Turnover} = \text{Sales} / (\text{Inflation Adjusted}) \text{ Assets}$. Measures efficiency of operations. Loyalty proxy: $\text{Operating Margin} = (\text{Sales} - (\text{COGS} + \text{SG\&A})) / \text{Sales}$. Measures profitability from every dollar of revenue.

Source: Deloitte Research and HOLT Value Associates

Figure 5.21: Performance Measures: Avon Products

คำถามทบทวน

1. ให้นักศึกษาอธิบายความหมายของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
3. ให้นักศึกษาอธิบายสาเหตุที่ทำให้การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าไม่ประสบความสำเร็จ
4. ให้นักศึกษาอธิบายขั้นตอนในการดำเนินการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
5. ให้นักศึกษาอธิบายการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน

6. ให้นักศึกษาอธิบายหน้าที่ของการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
7. ให้นักศึกษาช่วยตัวอย่างการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
8. ให้นักศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา พร้อมอธิบายเหตุผล

เอกสารอ้างอิง

Jim Duffy, Peter Koudal, and Stephen Pratt (2004) CHAPTER 5 : The Future of Collaborative Customer Relationship Management: Integrating Demand and Supply Chains. Springer – Verlag Berlin Heidelberg New York.

Keely L. Croxton. Et. Al. (2001) The Supply Chain Management Processes. The International Journal of Logistics Management. Volume 12, Number 2. Page 13-36.

Khalid Rababah, Haslina Mohd, and Huda Ibrahim (2011) Customer Relationship Management (CRM) Processes from Theory to Practice: The Pre-implementation Plan of CRM System. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Volume 1, Number 1, Page 22 – 27

RUTH N. BOLTON AND CRINA O. TARASI (2008). Chapter 1 MANAGING CUSTOMER RELATIONSHIPS Review of marketing research. Volume 3, Number 1. Page3.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 10

หัวข้อเนื้อหา

1. ความหมายและความสำคัญ
2. ทฤษฎีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
3. หลักการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
4. กลยุทธ์และกระบวนการปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
2. อธิบายหลักการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
3. วิเคราะห์กลยุทธ์และออกแบบกระบวนการปฏิบัติการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. วิธีการสอน
 - 1.1 วิธีการสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย
 - 1.3 วิธีการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษาการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในภาคธุรกิจโดยผู้สอนนำอภิปรายสู่การสรุปด้วยคำถาม
 - 2.2 ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากชุดการสอน ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม แล้วสรุปด้วยคำพูดของตนเองแบบบรรยาย

สื่อการเรียนการสอน

1. ชุดการสอนเรื่องการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. หนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวัด ผลและประเมินผล

1. สังเกตการณ์ตอบคำถามและการตั้งคำถาม
2. สังเกตการณ์อภิปรายร่วมกันขณะทำงานเป็นกลุ่ม
3. วัดเจตคติจากการสังเกตพฤติกรรมความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและคุณภาพของผลงาน

บทที่ 10

การจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-model Transport Management)

ความนำ

สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยในขณะนี้ ผู้ประกอบการจะต้องเผชิญสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นทั้งจากการที่ผู้ใช้บริการมีทางเลือกมากขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการทั้งจากในประเทศและจากต่างประเทศ พนวกกับปัจจัยแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่างๆ เช่น การแข็งค่าของเงินบาท ราคาน้ำมันที่ปรับตัวขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว รวมถึงต้นทุนในการผลิตต่างๆ ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การขนส่งทางถนนเป็นการขนส่งที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดสำหรับการขนส่งสินค้าภายในประเทศไทย เนื่องจากมีความรวดเร็วและสามารถรับและขนส่งสินค้าได้แบบ Door-to-Door ซึ่งมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 90 เมื่อเปรียบกับการขนส่งในรูปแบบ (Mode) อื่นๆ เช่น ทางระบบราง ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งมีสัดส่วนอยู่ประมาณ แต่กลับมีต้นทุนในการขนส่งสินค้าต่อตันต่อกิโลเมตรสูงกว่าโหมดการขนส่งสินค้าประเภทอื่นๆ เนื่องจากปัจจัยทั้งในการความสามารถในการบรรทุกต่อครั้งต่อการขนส่งของรถบรรทุกนี้้นน้อยกว่าโหมดการขนส่งประเภทอื่นดังนั้น หากผู้ประกอบการต้องการลดค่าขนส่งโดยรวมนั้นจะต้องมีการวางแผนการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมีการวางแผนการเลือก Mode ของการขนส่งสินค้า เช่น การขนส่งระยะไกลควรเลือกการขนส่งทางรถไฟ การขนส่งผลิตภัณฑ์นั้นเป็นต้องการส่งเร็วหรือไม่ ต้นทางปลายทางนั้นสามารถใช้ Mode การขนส่งอะไรบ้าง ซึ่งระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้นเป็นอีกทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้น อาจไม่ได้ช่วยให้ผู้ประกอบการได้เปรียบด้านต้นทุนในทุกๆ กรณี ขึ้นบางครั้งอาจสร้างภาระและเป็นการเพิ่มต้นทุน ขึ้นเป็นอุปสรรคขององค์กรอีกด้วยซึ่งบางครั้งอาจสร้างภาระและเพิ่มต้นทุนในทุกๆ กรณี **ดังนั้นอาจไม่ได้คุ้มค่าและเร็วหรือไม่** ต้นทางปลายทางนั้น สามารถใช้

ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องมีหลักการในการประเมินเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเลือกวิธีการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันการเป็นการเพิ่มต้นทุน ซึ่งเป็นอุปสรรคขององค์กรอีกด้วย

ความหมายและความสำคัญของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ความหมายของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

การขนส่งต่อเนื่องเป็นหลักรวมกันผ่านการขนส่งระหว่างประเทศด้วยรูปแบบต่างๆ ของการขนส่ง เช่น เรือรถไฟ รถบรรทุก เครื่องบิน ฯลฯ ส่วนใหญ่ผ่านการใช้ภาชนะบรรจุ ภาชนะที่จะช่วยให้การขนส่งสินค้า จากต้นกำเนิดไปยังปลายทางสุดท้ายของสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด (UNCTAD,1993) การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) เป็นการผสมผสานการขนส่งสินค้า จากที่หนึ่งทีใด (One Point) หรือจากประเทศหนึ่งประเทศใด ไปสู่อีกที่หนึ่งหรืออีกประเทศหนึ่งซึ่งเป็นอาณาบริเวณที่เป็นจุดพบสุดท้าย (Interface Final Point) โดยใช้รูปแบบการขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้น

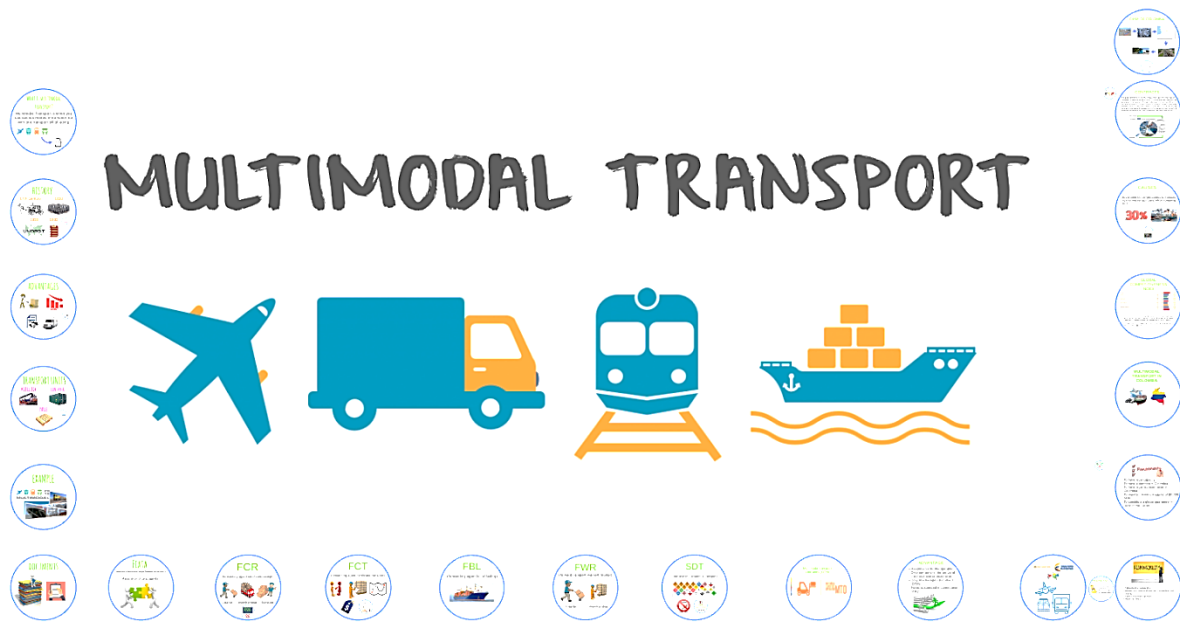
ไป ภายใต้การบริหารจัดการของผู้ขนส่งรายเดียว และมีสัญญาขนส่งฉบับเดียวหรือเป็นวิธีการขนส่งสินค้าแบบเบ็ดเสร็จที่ครอบคลุมการขนส่งทุกประเภทโดยประกอบการเพียงรายเดียว ในการสนองความต้องการของกระบวนการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ โดย Multimodal Transport เป็นการผสมผสานการขนส่งสินค้า เช่น ทางถนน ทางรถไฟ ทางน้ำ ฯลฯ โดยแนวคิดและเป้าหมายในการใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมุ่งเน้นไปที่การทดแทนการขนส่งทางถนนเพียงอย่างเดียว

ประโยชน์ของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

1. การมีผู้ประกอบการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport Operators: MTOs) ตั้งอยู่ในประเทศไทย จะทำให้ค่าระวางส่วนใหญ่อยู่ในประเทศ และลดดุลการค้าของประเทศ
2. การคำนวณเวลาและต้นทุนขนส่งทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถควบคุมการขนส่งที่แท้จริงได้
3. การพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า เนื่องจากขั้นตอนทางพิธีการศุลกากรจะลดน้อยลง และรัฐบาลยังสามารถใช้ประโยชน์จากการมีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
4. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ให้กับบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น รวมถึงมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น
5. สามารถใช้ระบบการขนส่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ โดยเฉพาะการขนส่งทางรถไฟ
6. เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการขนส่งสินค้า

ทฤษฎีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็นรูปแบบการขนส่งสินค้าจากต้นทางจนถึงปลายทางไม่ว่าจะเป็นการขนส่งภายในประเทศหรือการขนส่งระหว่างประเทศ โดยใช้หมวดการขนส่งมากกว่าหนึ่งหมวดการขนส่งในการขนส่งสินค้า เช่น รถบรรทุก รถไฟ เรือ เครื่องบิน หรือแม้กระทั่งทางท่อ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 10.1 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
ที่มา: กระทรวงคมนาคม

ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีวัตถุประสงค์เพื่อการขนส่งสินค้า มีประสิทธิภาพสูงที่สุดทั้งในด้านต้นทุนคงที่ (Fix Cost) ต้นทุนแปรผันหรือต้นทุนในการปฏิบัติการ (Operation Cost) และต้นทุนในด้านเวลา (Time Consuming Cost) องค์ประกอบของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

1. เป็นรูปแบบการขนส่งสินค้า หรือเคลื่อนย้ายสินค้าที่มีลักษณะการขนส่งหลายรูปแบบมาผสมผสานกันภายใต้ผู้ให้บริการขนส่งรายเดียว ซึ่งจะต้องรับผิดชอบตั้งแต่สินค้า ต้นทางไปถึงผู้รับปลายทาง
2. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุน เมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งทางถนน โดยการขนส่งประเภทนี้จะให้ความสำคัญ ต่อประเภทการขนส่งหลักได้แก่ การขนส่งทางรถไฟหรือการขนส่งทางน้ำ โดยพิจารณาระยะทางในการขนส่งทางถนนให้น้อยที่สุด รวมถึงการใช้ในระยะทางสั้นๆ ในช่วงต้นทางหรือในช่วงการส่งมอบสินค้าปลายทาง
3. เป็นลักษณะของการขนส่ง ที่เรียกว่า Door to Door Delivery คือ การขนส่งจากประตูจนถึงประตู หรือการขนส่งจากต้นทางไปถึงผู้รับปลายทาง

รูปแบบของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

รูปแบบของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ใช้และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน มีดังต่อไปนี้

1. ประเภท Sea-Air ซึ่งเป็นการใช้วิธีการขนส่งทางทะเลเชื่อมต่อกับวิธีการขนส่งทางอากาศ
2. ประเภท Rail/Road/Inland หรือ Waterway-Sea-Rail/Road/Inland
3. ประเภท Air-Truck ซึ่งเป็นการใช้การขนส่งทางรถบรรทุกสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ

4. ประเภท Land Bridge ซึ่งเป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศที่ใช้รูปแบบการขนส่งทางบกเชื่อมกับการขนส่งทางทะเลเข้าด้วยกัน ในลักษณะ Sea-Land-Sea โดยนิยมใช้ตู้สินค้าบรรทุกของขนส่งต่อเนื่องข้ามทวีปโดยเชื่อมทะเลสองฟากแผ่นดินเข้าด้วยกันลักษณะคล้ายสะพานบก
5. ประเภท Mini Bridge ซึ่งการขนส่งลักษณะนี้คล้ายกับ Land Bridge แต่เป็นการเชื่อมการขนส่งแบบ SeaLand เท่านั้น และโดยมากเป็นการเชื่อมระหว่างการขนส่งทางทะเลกับทางรถไฟ

การตัดสินใจการเลือกใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation Decision Making)

จากที่กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบน่าจะเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการขนส่งมีศักยภาพในด้านต้นทุน และด้านเวลา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้น อาจไม่ได้สร้างความสามารถในการแข่งขันเสมอไป แต่กลับลดความสามารถในการแข่งของทั้งต้นทุนและเวลา เนื่องจากการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องอาศัยเงินทุนที่สูง ความชำนาญในการบริหารงาน และที่สำคัญความยากของการ Integrate ทั้งในด้านของ Infrastructure Management System, Fleet Management (Rail, Truck, Ship, Air-Cargo), Port ,Terminal Management, การประสานของบุคลากร เป็นต้น ดังนั้นในปัจจุบันปัจจัยหลักในการตัดสินใจการเลือกใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบก็คือเรื่องต้นทุนที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

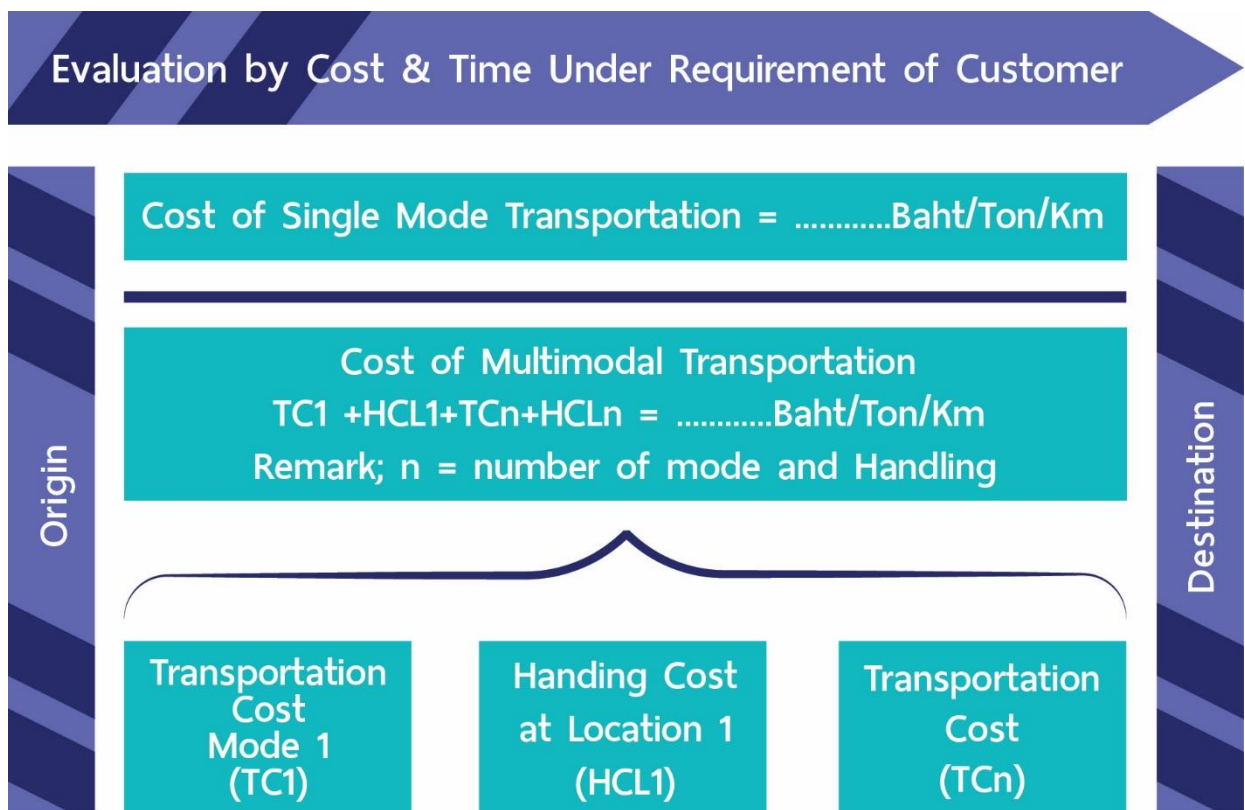
1. **ต้นทุนรวมของทั้งระบบการขนส่งสินค้า** ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดหมายปลายทางในการวิเคราะห์ต้นทุนผู้ประกอบการต้องวิเคราะห์ต้นทุนทั้งในด้าน Fix Cost (หากมีการลงทุนในด้าน Fix Asset ด้วยตนเอง (ได้แก่อาคารสำนักงาน, Terminal, Yard และนอกจากนั้นในด้านของต้นทุนแปรผัน)Operation Cost) เช่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งผู้ประกอบการอาจพิจารณาเป็น บาท ต่อหน่วยการขนส่ง ต่อ ระยะทาง เช่น บาท ต่อตัน ต่อกิโลเมตร หรืออาจคิดเป็นเที่ยวต่อระยะทางก็ได้ นอกจากนั้นในการคิดต้นทุนของการขนส่งนั้น ผู้ประกอบการสามารถพิจารณาถึงในรูปของการบริหารโครงการก็ได้เนื่องจาก ยานพาหนะ เครื่องจักรต่างๆ หรือแม้กระทั่งอาคารนั้นมีอายุการใช้งานที่จำกัด รวมทั้งการคำนวณความเสี่ยง ภาษี และดอกเบี้ยที่เกิดขึ้น รวมถึงการคาดการณ์ และประเมิน รายรับที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการใช้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และเมื่อรวมต้นทุนราคาค่าขนส่งสินค้า ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ค่าขนส่ง จะต้องมีประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของผู้ประกอบการ ผู้ให้บริการ และลูกค้าผู้รับบริการ

2. **ต้นทุนด้านเวลาซึ่งก็คือความต้องการความรวดเร็วในการขนส่ง**

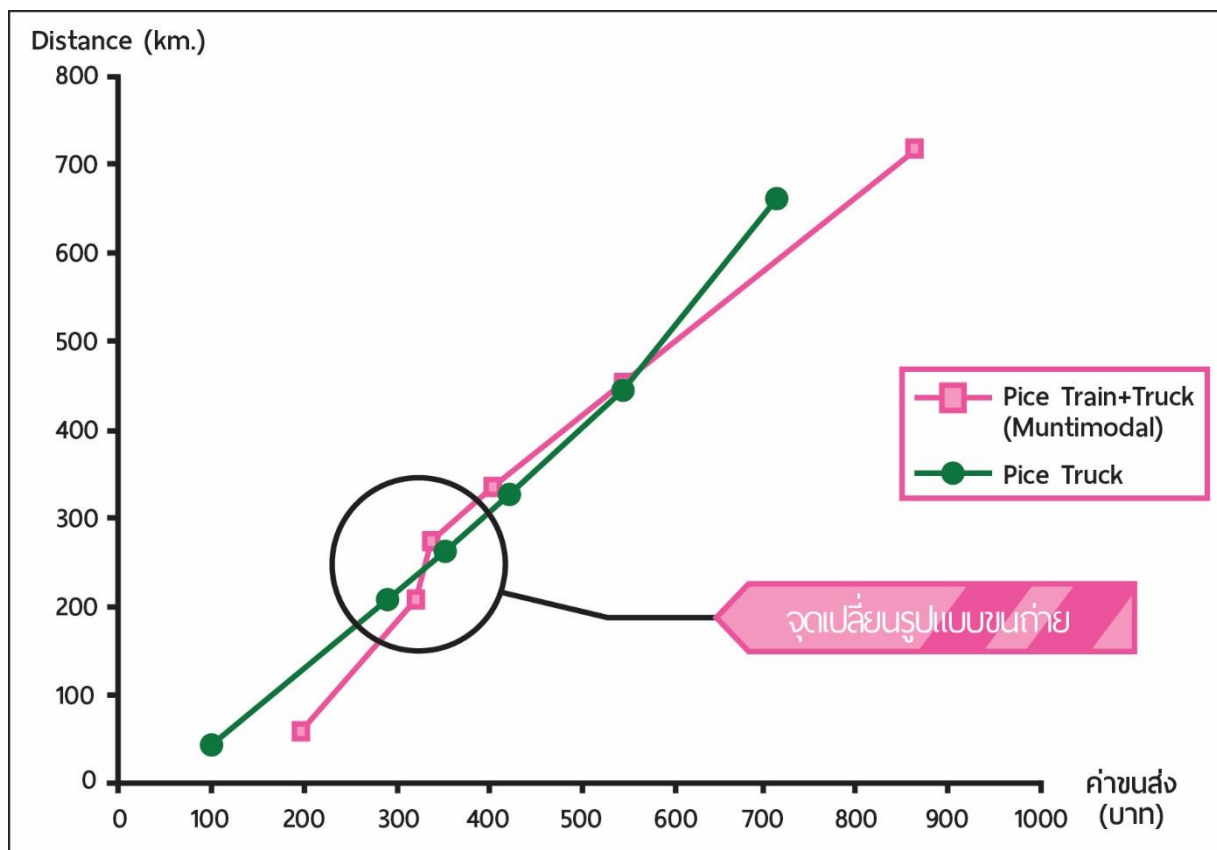
ในระบบการขนส่งสินค้า ต้นทุนด้านเวลา นับว่าเป็นต้นทุนที่สำคัญไม่แพ้ต้นทุนด้านราคาในการขนส่งสินค้า เนื่องการบริหารเวลาในการขนส่งสินค้า (Scheduling Management) ในการบริหารการขนส่ง (Fleet Management) มีอิทธิพลต่อการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะการขนส่งหลายรูปแบบ ซึ่งในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องมีการ Integrate ระบบขนส่งให้ต่อเนื่อง รวมถึงการ

ประสานงานกับการปฏิบัติงาน ณ จุดขนถ่าย จะต้องมีประสิทธิภาพ สินค้าไม่ควรจะมีการรอคอยที่นานจนเกินไป และเหมาะสมกับสินค้าประเภทนั้นๆ อีกด้วย

ดังนั้น จากหัวข้อ 3.1 และ 3.2 ผู้ประกอบการ จะต้องนำเปรียบเทียบต้นทุนด้านราคาและเวลา ระหว่างการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการขนส่ง โดยใช้หมวดการขนส่งสินค้าแบบ Single Mode ดังแสดงในแผนภาพที่ 2 และตัวอย่างผลการเปรียบเทียบการขนส่งสินค้าระหว่างการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการขนส่งโดยใช้ Mode การขนส่งสินค้าเพียงโหมดเดียวโดยยกกรณีของการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก กับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยใช้รถบรรทุกผสมการขนส่งทางรถไฟโดยจะใช้กรณีขนส่งทางรถไฟที่ 300 กิโลเมตร ดังแสดงในภาพที่ 10.3



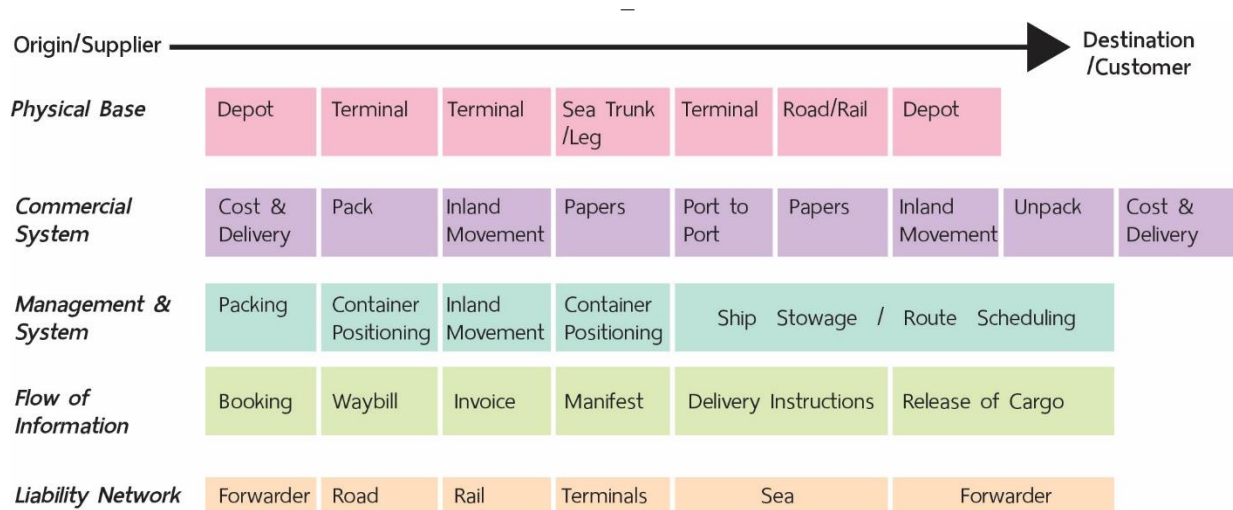
ภาพที่ 10.2 แนวทางในการตัดสินใจการเลือกวิธีการขนส่งสินค้าโดยใช้ปัจจัยของต้นทุน



ภาพที่ 10.3 การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งระหว่าง Multimodal (รถบรรทุก (รถไฟ +
กับ Single Mode (รถบรรทุก)

ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

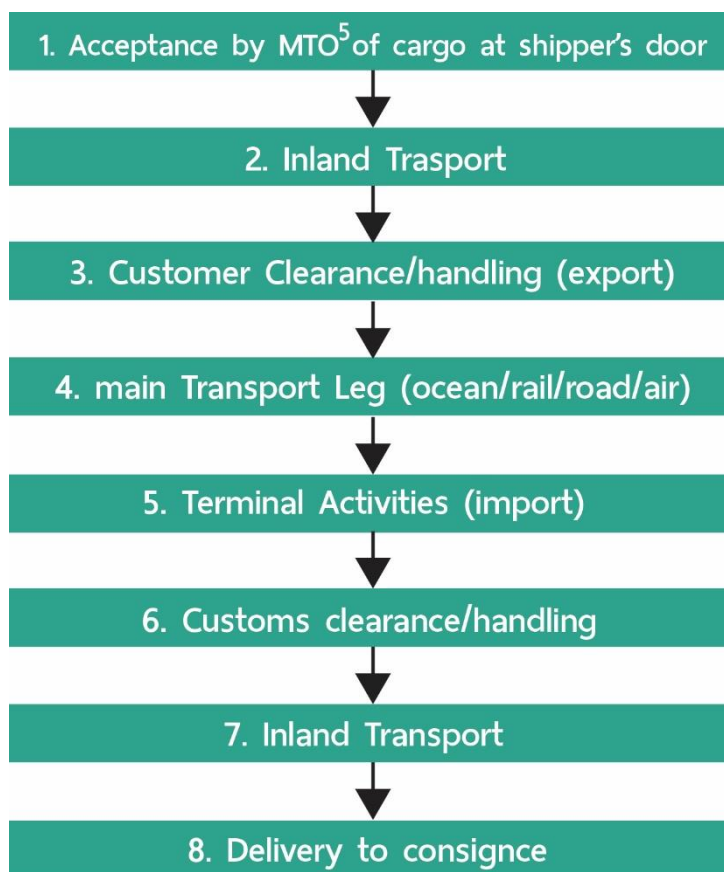
ตามกฎของ UNCTAD/ICC ปี ค.ศ.1992 กล่าวว่า) การขนส่งต่อเนื่อง "Multi-model transport)" ควรจะใช้เมื่อกล่าวถึงประเภทของการขนส่งที่ผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบเพื่อการขนส่งแบบ door-to-door ในขณะที่การส่งออก) การขนส่งแบบรวม "Combined transport)" ควรจะสงวนไว้สำหรับการรวมถนนราง / ไบรบริกของยุโรปหรืออเมริกาการขนส่ง แนวคิดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบดังแสดงในภาพที่ 10.4 แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการขนส่งภายใต้ผู้ประกอบการหนึ่งรายที่บริหารจัดการและประสานงานทั้ง หหมดจากประตูจัดส่งไปที่ประตูของผู้รับ ภาพที่) 10.5) เพื่อให้มั่นใจว่าการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องของสินค้าตามเส้นทางที่ดีที่สุดโดยมีประสิทธิภาพมากที่สุดและหมายถึงค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของการจัดส่งสินค้า ทางเรือ ซึ่งหมายความว่า เอกสารที่เรียบง่ายและมากขึ้นโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เช่นการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (EDI)



Source: Adapted from D'Este (1996)

ภาพที่ 10.4 องค์ประกอบของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
ที่มา :<http://www.bus.tu.ac.th/usr/ruth/thesis/chapter2.pdf>

ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-modal transport operator: MTO) ทำหน้าที่เป็นหลักในการเป็น "ผู้ให้บริการ" MTO กับผู้จัดส่งสินค้าจะดำเนินการได้ 1 รูปแบบหรือมากกว่าในการการขนส่งตามความจำเป็น MTO ได้ยอมรับความรับผิดชอบรวมและความรับผิดชอบในการดำเนินการทำสัญญาการขนส่ง ซึ่งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้กลายเป็นจุดเชื่อมต่อประสานในฟังก์ชันการขนส่งสินค้า



Source : The Author

ภาพที่ 10.5 ขั้นตอนพื้นฐานในโซ่การขนส่ง

ที่มา : <http://www.bus.tu.ac.th/usr/ruth/thesis/chapter2.pdf>

การให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

เมื่อมีการให้บริการการขนส่งต่อเนื่องผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MTO) จะต้องรับผิดชอบในการขนส่งสินค้า จากจุดเริ่มต้น ไปยัง จุดปลายทาง โดยจะต้องออกเอกสารการขนส่งอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะรวมใบแจ้งหนี้สำหรับค่าขนส่งและยังรับประกันเวลาการขนส่งที่จากจุดนั้นเป็นต้น ไป ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MTO) ทำหน้าที่สรุปจำนวนของสัญญาซื้อขายกับผู้ให้บริการแต่ละถนน ทางรถไฟ สายการบินเรือ เจ้าหน้าทีพอร์ต ผู้ประกอบการสถานี stevedores ฯลฯ MTO มีสิทธิ์ที่จะใช้เวลาการส่งมอบสินค้าที่เกิดขึ้นจริงจากแต่ละผู้ให้บริการย่อยและส่งผ่านไปยังผู้ให้บริการย่อยต่อไป

ดังนั้น MTO จึงการทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการห่วงโซ่การขนส่งทั้งหมด คุณสมบัติพื้นฐานของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MTO) จะมีความสามารถในการออกแบบและจัดให้มีการเตรียมการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เมื่อสินค้าที่กำลังจะย้ายจากผู้ส่งไปยังผู้รับก็อาจใช้การเชื่อมโยงมากกว่า 10 - 12 จุดการขนส่งที่แตกต่างกัน ที่จุดบริการรถรับส่งแต่ละสินค้าจะถูกยกเลิกการโหลดและโหลดหรือเก็บไว้ การชั่งน้ำหนัก การตรวจสอบหรือการบันทึกบรรจุ การรวบรวม ของการถ่ายโอนการขนส่ง /ทั้งหมด ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้มีค่าใช้จ่าย เวลาและเงิน จึงมีผลต่อการแข่งขันในแต่ละเส้นทางที่เฉพาะ

ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูป (MTO) จะต้องพึงพาการวิเคราะห์ระบบขนส่งสำหรับการออกแบบและการวางแผนการดำเนินการขนส่งต่อเนื่องตามที่การวิเคราะห์ระบบการขนส่งที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ :

- ต่อเนื่องครอบคลุมทุกโหมดของการขนส่ง
- การบูรณาการทุกภาคส่วน ครอบคลุมปัญหาและมุมมองของภาครัฐภาคเอกชนและประชาชน
- ปัญหาที่หลากหลาย โดยประเมินตั้งแต่กฎระเบียบและนโยบายไปสู่ระดับการบริการลูกค้าและความเป็นไปได้ทางการเงินและเศรษฐกิจ
- สหสาขาวิชาชีพ อันประกอบด้วยทฤษฎีและวิธีการทางวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย

อันหมายความว่าในการวิเคราะห์ระบบการขนส่งรวมของภูมิภาคจะต้องถูกมองว่าเป็นระบบต่อเนื่องหลายรูปรวมกัน นอกจากนี้การพิจารณาของระบบขนส่งยังสามารถแยกออกจากการพิจารณาของสังคมเศรษฐกิจ การเมืองและระบบการทำงานของภูมิภาค ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูป (MTO) จึงเป็นเพียงบุคคลที่มีความรับผิดชอบที่จะสามารถประสานงานทุกโหมดการขนส่งและการจัดระเบียบการขนส่งต่อเนื่องส่งสินค้าทางเรือและผู้รับจะไม่สามารถหรือไม่ได้มีเวลาที่จะตรวจสอบเส้นทางที่ดีที่สุดหรือราคาที่ดีที่สุดเท่าที่พวกเขาไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการการขนส่ง นอกจากนี้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูป (MTO) ยังไม่ได้มีความสามารถในการตรวจสอบ การคาดการณ์และแม้กระทั่งการที่จะแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับการขนส่งสินค้าของพวกเขาในระหว่างการขนส่ง ดังแสดงในภาพที่ 10.6

a) *Shippers*

1. Inland Transport complications
2. Transit time to terminal
3. Transit costs to terminal
4. Terminal charges
5. Frequency of service of main transport leg
6. Transit time of main transport leg
7. Costs of main transport leg

b) *Consignees*

- 1) Terminal charges
- 2) Delay in obtaining inward clearance
- 3) Costs of bonds, etc. at inward clearance point
- 4) Transit costs from terminal to destination
- 5) Transit time from terminal to final destination
- 6) Border delays

Source : *The Author*

ภาพที่ 10.6 List of typical transport considerations

ที่มา : <http://www.bus.tu.ac.th/usr/ruth/thesis/chapter2.pdf>

ข้อมูลตามภาพที่ 10.6 แทนบัญชีข้อมูลขั้นต่ำที่จะต้องนำมาใช้ในการพิจารณาโดยทั้งสองฝั่งสินค้า ทางเรือ และผู้รับเมื่อการส่งออกหรือนำเข้า โดยใช้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูป (MTO) ส่งสินค้าทางเรือ และ หรือผู้รับจะได้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าที่เป็นภาระที่มีขยับไปทางผู้ให้บริการ ในฐานะที่ /) เป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูป(MTO) มีบริการแบบครบวงจรที่จะผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่อง หลายรูป (MTO) พิจารณาส่งที่เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้าของตนและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา tailor-made

บทสรุป

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไม่ใช่จะช่วยลดต้นทุนเสมอไป การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะมีประสิทธิภาพด้านต้นทุนในระยะทางที่จำกัดเท่านั้น ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องคำนวณอย่างละเอียดเนื่องจากในแต่ละช่วงทั้งการขนส่ง การเปลี่ยน Mode ของประเภทยานพาหนะ ล้วนแต่เกิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงเวลาในการขนส่งด้วยเนื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องใช้เวลาในการถ่ายสินค้าไปสู่อีก Mode ซึ่งจะต้องใช้เวลา หากประสิทธิภาพของการขนถ่ายไม่มีประสิทธิภาพก็จะทำให้เสียเวลามากขึ้น ฉะนั้น ผู้ประกอบการจึงควรใช้ของต้นทุนราคาในการขนส่ง และต้นทุนในด้านเวลา มาพิจารณาเพื่อให้การขนส่งมีประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาคาร์ฟูร์ในสเปนและจีน

กลุ่มบริษัทคาร์ฟูร์ ให้บริการลูกค้าในรูปแบบของซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อตอบสนองลูกค้าได้ทั่วถึง ซึ่งสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทุกกลุ่ม และถูกจัดอันดับเป็นแบรนด์อันดับต้นๆ ด้านค้าปลีกและอาหารของยุโรป โดยที่รูปแบบของไฮเปอร์มาร์เกต (Hypermart) หรือซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ ซึ่งก่อตั้งในปี 1963 ที่ประเทศฝรั่งเศสเป็นเรือธงของธุรกิจในปี 1993 บริษัทคาร์ฟูร์ได้เป็นอันดับ 2 ของโลก สำหรับธุรกิจประเภทเดียวกัน ซึ่งมีสาขาใน 33 ประเทศ

บริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศสเปน เป็นตลาดที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับ 2 ในยุโรป รองลงมาจากประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมียอดขาย 40% ของปริมาณสินค้าทั้งหมด ในปี 2008 ในขณะที่บริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศจีน มีสัดส่วนเป็น 65% ของทั้งหมดในทวีปเอเชีย ในภาพรวมนั้น บริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศสเปนและจีน มีสัดส่วนรวมกัน 25% ของยอดขายทั้งหมดในโลก รวมกัน 25% ของยอดขายทั้งหมดในโลก อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างทางวัฒนธรรมและพฤติกรรมของผู้บริโภคระหว่างในทวีปยุโรปและเอเชีย อาทิ ผู้บริโภคชาวจีนไม่ชอบที่จะซื้อสินค้า ของต่างประเทศเท่ากับผู้บริโภคในยุโรปและผู้บริโภคชาวยุโรป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสเปน ชอบที่จะซื้อสินค้า ครึ่งละหลายๆ เพียง 2-3 ครั้งในแต่ละเดือน ในขณะที่ผู้บริโภคชาวจีนจะซื้อสินค้าปริมาณน้อย จำนวนหลายครั้งในแต่ละเดือน นอกจากนี้ทั้ง 2 ประเทศ มีความแตกต่างกันในเรื่องความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศจีนที่ระบบการติดต่อสื่อสารและการคมนาคมทำได้ยากกว่าและมีระยะทางในการขนส่งที่ไกลกว่า

บริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศสเปน

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 1973 กลยุทธ์หลักในการขยายเครือข่าย จะใช้ระบบการกระจายสินค้าให้ครอบคลุมถึงลูกค้าทุกคน นอกจากนี้ บริษัท ยังมีการใช้ระบบออนไลน์ในการซื้อขาย โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารสด อุปกรณ์บริโภค เสื้อผ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในปี 2008 บริษัทคาร์ฟูร์มียอดขาย 18 ล้านยูโร โดยที่ลูกค้าส่วนใหญ่ จะมองคาร์ฟูร์ว่าเป็นแบรนด์ที่สินค้ามีคุณภาพ มีนวัตกรรม มีความหลากหลายและราคาเหมาะสมการขนส่งสินค้าในประเทศสเปน จะใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transportation) ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามสภาพภูมิประเทศ ซึ่งการขนส่งทางถนนเป็น

รูปแบบการขนส่งหลัก ส่วนการขนส่งทางรถไฟ หรือทางอากาศจะใช้กับสินค้าประเภทน้ำหนักเบา หรือ ต้องการความเร็ว

บริษัท คาร์ฟูร์ในประเทศสเปน มีศูนย์โลจิสติกส์ทั้งหมด 17 แห่ง ตั้งอยู่บนเกาะ 1 แห่ง เป็นศูนย์โลจิสติกส์ขนาดใหญ่ 3 แห่ง ขนาดกลาง 6 แห่ง ศูนย์โลจิสติกส์ของอาหารสด 5 แห่ง และอีก 2 แห่ง จะเน้นสินค้าที่เป็นอาหารทะเล ซีพีพลาเยอร์ที่ส่งสินค้าให้กับทางคาร์ฟูร์ จำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์หรือพาเลทที่สอดคล้องต่อการจัดการสินค้าภายในของคาร์ฟูร์ และนำระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) มาใช้กับสินค้าบริษัท คาร์ฟูร์ จะเน้นการใช้พลังงานทดแทน และเน้นนโยบายในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การลดการใช้บรรจุภัณฑ์ เพิ่มปริมาณการใช้ไซเคิล และลดปริมาณ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ซึ่งบริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศสเปนจะเป็นแห่งแรกที่ยกเลิกการใช้ถุงพลาสติก

บริษัทคาร์ฟูร์ในประเทศจีน

เริ่มดำเนินการในปี 1995 โดยร่วมทุนกับบริษัทที่ปรึกษาแห่งหนึ่งของประเทศจีน ในปัจจุบันบริษัท คาร์ฟูร์ได้เป็นผู้ประกอบการค้าปลีกใหญ่เป็นอันดับที่ 6 และเป็นบริษัทค้าปลีกต่างชาติที่ใหญ่ที่สุด โดยทางบริษัทคาร์ฟูร์ มีมุมมองต่อประเทศจีนว่าเป็นประเทศที่ประกอบด้วยกลุ่มตลาดขนาดเล็ก จำนวนหลายๆ กลุ่มมากกว่าที่จะมองประเทศจีนเป็นตลาดขนาดใหญ่ ดังนั้นทาง บริษัท คาร์ฟูร์ จึงมีวิธีการตอบสนองตลาดขนาดเล็กจำนวนหลายๆ กลุ่มด้วยการจัดซื้อ การบริหารร้านค้า การตลาดและการให้บริการที่ยืดหยุ่น นอกจากนี้ประเทศจีนมีความแตกต่างของรูปแบบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่หลากหลายมาก ซึ่งทางบริษัทต้องตอบสนองต่อความต้องการนี้ได้ สำหรับผู้บริโภคในประเทศจีน ราคาของสินค้าจะเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจ ซึ่งทางบริษัท คาร์ฟูร์ จะตั้งราคาที่ต่ำ พร้อมความหลากหลายของสินค้า และบริการเบ็ดเสร็จครบวงจรในเพียงแห่งเดียว ผู้บริโภคในเอเชีย มักจะซื้อสินค้าที่ใกล้ที่พัก ในปริมาณน้อยๆ แต่หลายๆ ครั้ง ดังนั้น ห้างคาร์ฟูร์จะตั้งอยู่ใกล้ใจกลางแหล่งความเจริญที่ระบบขนส่งสาธารณะสามารถเข้าถึงได้ง่าย ในปี 2006 บริษัท คาร์ฟูร์ ได้เปิดเป็นซูเปอร์มาร์เก็ตที่ตั้งอยู่ในศูนย์การค้าใหญ่ๆ ในชุมชนบริษัท คาร์ฟูร์ได้จัดตั้งศูนย์จัดซื้อสินค้า 10 แห่งในประเทศจีนเพื่อทำการจัดหาสินค้าของประเทศจีน ซึ่งสินค้าเหล่านี้จะส่งไปขายยังห้างของบริษัท คาร์ฟูร์ ในต่างประเทศอีกด้วย การขนส่งสินค้า ของบริษัท คาร์ฟูร์ ในประเทศจีนจะมีความหลากหลายตั้งแต่การใช้รถบรรทุกสินค้า 18 ล้อ ไปจนถึงใช้รถสามล้อในการขนส่งสินค้า

คำถามทบทวน

1. ให้นักศึกษาอธิบายความหมายของการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
2. ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
3. ให้นักศึกษาอธิบายสาเหตุที่ทำให้การจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ไม่ประสบความสำเร็จ
4. ให้นักศึกษาอธิบายขั้นตอนในการดำเนินการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า
5. ให้นักศึกษาอธิบายการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในห่วงโซ่อุปทาน
6. ให้นักศึกษาอธิบายหน้าที่ของการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
7. ให้นักศึกษา ยกตัวอย่างการจัดการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
8. ให้นักศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา พร้อมอธิบายเหตุผล

เอกสารอ้างอิง

ดร) พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา .2558) การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสามารถจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันจริงหรือ.

นพรัตน์ เมืองเหนือ)2556) ประเทศไทยกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบวารสารการอาชีพและเทคโนโลยี .
ศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 5 มกราคม มิถุนายน -2556.

เว็บไซต์ <http://www.bus.tu.ac.th/usr/ruth/thesis/chapter2.pdf> CHAPTER 2: MULTIMODAL TRANSPORT: ITS EVOLUTION & APPLICATION สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 มกราคม 2559

รองศาสตราจารย์ ดรกรณีศึกษา : วัธีบริหารห่วงโซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จ .สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา .
คาร์ฟูร์ในจีนและสเปน เว็บไซต์<http://www.logisticsdigest.com/article/opinion/> สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม2559