

เอกสารประกอบการสอน
รายวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
ระหว่างประเทศ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2564

LOG3202 การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ
(International Logistics and Supply Chain Management)

คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระหว่างประเทศ บทบาทความสำคัญของการค้าเสรี ปัจจัยที่สำคัญและประโยชน์ของการทำ Global Sourcing พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการจัดการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

Important of international logistics and Supply Chain, important roles of free trade areas, important factors and benefits of global sourcing, electronic commerce, and information relates to international logistics management.

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 1 โลจิสติกส์ ชัพพลายเชน และธุรกิจระหว่างประเทศ | 1 |
| บทที่ 2 การค้าระหว่างประเทศ | 38 |
| บทที่ 3 กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ | 53 |
| บทที่ 4 การนำเข้า-ส่งออก และการขนส่งระหว่างประเทศ | 101 |
| บทที่ 5 Incoterm | 179 |
| บทที่ 6 การบริหารแหล่งจัดซื้อ-จัดหาระดับโลก (Procurement and Global Sourcing) | 187 |
| บทที่ 7 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ | 214 |
| บทที่ 8 ระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ | 239 |

บทที่ 1

โลจิสติกส์ ชัพพลายเชน และธุรกิจระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 1.1 ความหมายและบทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 1.2 กิจกรรมของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 1.3 การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์
- 1.4 เป้าหมายหลักของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 1.5 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.6 วิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์
- 1.7 โลจิสติกส์ ชัพพลายเชน และธุรกิจระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในความหมายและบทบาทของการขนส่ง โลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมหลัก ของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานไป ประยุกต์ใช้งานได้และใช้สำหรับการศึกษาระดับที่สูงขึ้น
3. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์ได้
4. เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แผนภาพโมเดลและยกตัวอย่างการเชื่อมโยงเครือข่ายโซ่อุปทานได้
5. เพื่อให้สามารถประเมินความเหมือนและความ ต่างระหว่างเป้าหมายโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้
6. เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์ ชัพพลายเชน และธุรกิจระหว่างประเทศ

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการจัดการโลจิสติกส์ และถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนแนวโน้มการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพาระบบโลจิสติกส์เป็นอย่างมาก และมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องในภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการทำให้ขาดแคลนแรงงานด้านโลจิสติกส์สูง อย่างไรก็ตาม โลจิสติกส์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานซึ่งมีขอบเขตกว้างกว่า ดังนั้น บริษัทที่ค้าขายระดับโลกจะประสบความสำเร็จได้ไม่ใช่เพียงต้องแข่งขันระหว่างบริษัทกับบริษัท แต่เป็นการแข่งขันระหว่างโซ่อุปทานกับโซ่อุปทาน ซึ่งมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์และอาศัยความร่วมมือในการทำงานระหว่างซัพพลายเออร์ และสร้างความภักดีจากลูกค้า ส่งมอบสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพตรงใจลูกค้าในราคาที่ลูกค้ายอมจ่าย ดังนั้น บริษัทจะต้องรู้ว่าควรผลิตสินค้าหรือบริการอะไร ส่งซื้อวัตถุดิบจากแหล่งใด ออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับลูกค้าและสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์อย่างไร ประกอบผลิตภัณฑ์อย่างไร กระทั่งกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป รวมถึงต้องคำนึงถึงการขนส่ง การจัดเก็บ และการส่งมอบสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภคลำดับสุดท้าย

1.1 ความหมายและบทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

(Definition and Role of Logistics and Supply Chain)

ไม่เพียงแต่โลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ แต่ยังรวมถึง การขนส่ง การจัดการโซ่อุปทาน และโซ่อุปทาน ซึ่งจะอธิบายความหมายและบทบาทความสำคัญ ดังต่อไปนี้

1.1.1 การขนส่ง (Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคล วัสดุ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง ทำการเคลื่อนย้ายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เน้นการเคลื่อนย้ายด้านกายภาพ (Physical Movement) และมุ่งเน้นการลดต้นทุนการขนส่ง ขณะที่คงความมีประสิทธิภาพด้านบริการ จัดส่งตรงเวลาและสินค้าปลอดภัย ทั้งนี้ การขนส่งถือเป็นส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์ (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

• สิ่งที่ต้องคำนึงในการขนส่ง ได้แก่

- 1) ต้นทุนการขนส่ง เช่น ระยะทางการขนส่ง ปริมาณสินค้าที่ขน หรือต้นทุนการขนส่งต่อกิโลเมตร
- 2) ความรับผิดชอบ เช่น การรับประกันความเสียหาย สินค้าสูญหายและความล่าช้าในการจัดส่ง
- 3) ลักษณะของธุรกิจ เช่น ธุรกิจด้านการเงิน ธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค โดยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจจะมีความเกี่ยวข้องต่อรายละเอียดในการขนส่ง
- 4) ราคาเชื้อเพลิงและพลังงานทางเลือก เช่น การเลือกใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเบนซิน ดีเซล น้ำมันเตา (Heavy Fuel Oil) พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำไฮโดรเจน หรือการใช้ก๊าซ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนการขนส่ง

5) บุคลากร เช่น พนักงานขับรถ พนักงานยกของ (ใช้แรงมากและต้องอดทน) และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

6) กฎระเบียบข้อบังคับของทางราชการ เช่น กฎหมายกระทรวงคมนาคม ได้แก่

- ด้านการขนส่งทางบก พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) (บก)
- ด้านการขนส่งทางน้ำ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) (ทางน้ำ)
- ด้านการขนส่งทางอากาศ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) (อากาศ)
- ด้านอื่นๆ

7) ดัชนีชี้วัดคุณภาพระดับการให้บริการ เช่น จัดส่งสินค้าถูกต้องตามคำสั่งซื้อ ส่งได้ตรงเวลา และมีการวางแผนการขนส่งล่วงหน้า

• รูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) ประกอบด้วย

การขนส่งสินค้าจะต้องเลือกรูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) ให้เหมาะสมกับ

“ต้นทุน คุณภาพ และเวลา” จากรูปแบบการขนส่ง 5 รูปแบบ ซึ่งมีความแตกต่างกัน ได้แก่

- 1) การขนส่งทางบก (Land Transportation)
- 2) การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation)
- 3) การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation)
- 4) การขนส่งทางราง (Rail Transportation) และ
- 5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation)

ทั้งนี้สินค้าหรือบริการส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้การขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป ซึ่งเรียกรูปแบบการขนส่งนั้นว่า “การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ Multimodal Transportation” (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

• ตัวอย่างการขนส่ง ดังเช่น

ตัวอย่างที่ 1: ขนเงิน (ธนบัตร) ด้วยพาหนะรถตู้บรรทุก จำนวน 3 คัน ขนจากธนาคาร S สำนักงานใหญ่ที่เมเจอร์รัชโยธิน เขตรัชดา กรุงเทพฯ กระจายไปส่งยังธนาคารสาขา 6 จุด ในเขตกรุงเทพเหนือ ได้แก่ สาขาจตุจักร สาขาบางซื่อ สาขาลาดพร้าว สาขาหลักสี่ สาขาดอนเมือง และสาขาสายไหม

ตัวอย่างที่ 2: ขนอาหารทะเล ด้วยพาหนะรถบรรทุก 6 ล้อ (ไม่ติดเวลา) จำนวน 1 คัน ขนจากสะพานปลาสมุทรสาครนำไปส่งต่วนที่ร้านอาหาร F ในกรุงเทพฯ สาขาสีลม และสาขานวมินทร์ซีทีโอเวนิว เจ็อนโซการขนภายใต้อุณหภูมิต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส

1.1.2 โลจิสติกส์ (Logistics) หมายถึง การบริหารจัดการ การไหลของวัตถุดิบ (Material Flow) และการไหลของสารสนเทศ (Information Flow) ในวงจรการผลิตสินค้า/การบริการ/อื่น ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เน้นหน้าที่งาน เคลื่อนย้าย (Movement) รวบรวม (Collection) จัดเก็บ (Storage) และกระจาย (Distribution) โดยอาศัยการสื่อสาร ความร่วมมือ การประสานงาน และการทำงานร่วมกันในแต่ละกิจกรรม โดยปกติแล้วโลจิสติกส์จะให้ความสนใจกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตขององค์กรและ ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

โซ่อุปทานเดียว เช่น โลจิสติกส์ในโซ่อุปทานข้าว โลจิสติกส์ของบริษัทผลิตรถยนต์โตโยต้า โลจิสติกส์ของ โรงแรมฮิลตันพัทยา โลจิสติกส์ในโซ่อุปทานการท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม เป็นต้น โลจิสติกส์จะมุ่งเน้นไปที่ กิจกรรม การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement) การกระจายสินค้า (Distribution) การจัดการคลังสินค้าและการ เก็บรักษา (Warehousing and Maintenance) และการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) ทั้งนี้ โลจิสติกส์ถือเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทาน (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

• การบริหารจัดการ

การบริหาร (Administration) คือ การใช้ศิลปะให้ผู้ปฏิบัติทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือให้ทำสิ่งต่าง ๆ ให้ผ่านลุล่วงเป็นผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารไม่จำเป็นต้องลงมือปฏิบัติเอง ทั้งนี้ ผู้บริหารต้องใช้ องค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถที่หลากหลายทั้งความรู้ในสาขาวิชาชีพ สังคม สิ่งแวดล้อม จิตวิทยา ภาวะผู้นำ การบริหารความสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ในการบริหาร โดยใช้ บุคลากร ทรัพยากร การจัดระบบระเบียบ กระบวนการบริหารงาน และจะต้องมีการสั่งการควบคุม กำกับติดตามดูแล นำหลักการที่วางไว้สู่การลงมือปฏิบัติ (มัญญณัฐ โภชนจันทร์, 2559) นอกจากนี้ องค์ประกอบของการบริหาร มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) เป้าหมาย ซึ่งจะเป็นตัวช่วยกำหนดทิศทางหรือวัตถุประสงค์การทำงานให้มีความชัดเจน
- 2) ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุ การจัดการ วิธีการ และเครื่องมือ
- 3) รูปแบบการบริหาร

และแม้ว่าความสามารถในการบริหารจะจับต้องไม่ได้แต่ทรงพลัง วัตถุประสงค์ของผู้บริหารได้จาก คุณภาพและผลสำเร็จของงาน เช่น วัตถุประสงค์ของผู้จัดการโลจิสติกส์จากความสามารถในการลด ต้นทุน ยกกระดับประสิทธิภาพการให้บริการลูกค้า และเพิ่มความพึงพอใจต่อลูกค้า เป็นต้น นักบริหารต้อง ดำเนินผลกระทบที่อาจเกิดในหลายด้านและให้ความสำคัญกับการตลาด อีกทั้งจะต้อง **“บริหารงานอย่างเป็นระบบ”** ซึ่งประกอบด้วย **ขั้นตอนการวางแผน การจัดองค์กร การจัดตัวบุคคล การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงานผล และการจัดสรรงบประมาณ**

ขณะที่ **การจัดการ (Management)** คือ กระบวนการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ องค์กรหรือธุรกิจสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ด้วยการใช้ทรัพยากร คน เทคโนโลยี ทำงานร่วมกันอย่างที่จะเชื่อมั่นได้ว่าจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดย **“แนวทางการจัดการ”** (มัญญณัฐ โภชนจันทร์, 2559) ประกอบด้วยขั้นตอน

- 1) การวางแผน
- 2) การจัดองค์กร
- 3) การบังคับบัญชาสั่งการ
- 4) การประสานงาน
- 5) การดำเนินงาน (มักเป็นขั้นตอนที่ถูกลืมมองข้าม) และ
- 6) การควบคุม

ซึ่งผู้บริหารจะใช้ขั้นตอนเหล่านี้เป็นเครื่องมือสำคัญ ผสมผสานเข้ากับทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของผู้บริหาร เพื่อขับเคลื่อนงานให้การจัดการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อย่างไรก็ตาม การจัดการต้องใช้ทั้งศาสตร์ความรู้และศิลปะ มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจ เพื่อผลการดำเนินงานที่มีกำไรและธุรกิจดำเนินต่อไปได้ โดยผู้จัดการมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสื่อสารและการกระตุ้นใจในฐานะเป็นผู้บังคับบัญชา จัดสรรทรัพยากรในองค์กร และการเป็นนักเจรจาต่อรองที่ดี ดังนั้น ผู้จัดการที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติ 1) มีความรู้ด้านการบริหารและความรู้ในวิชาชีพ 2) มีภาวะผู้นำ 3) มีความฉลาดทางอารมณ์ 4) มีความคิดสร้างสรรค์ และ 5) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี นอกจากนี้ ผู้จัดการยังจำเป็นต้องมีทักษะทางความคิด ทักษะในการประสานงาน และทักษะในการปฏิบัติแบ่งการจัดการได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต้น อย่างไรก็ตาม มีนักวิชาการหลายรายมีความเห็นว่า “การบริหาร” และ “การจัดการ” มีความหมายเหมือนกันสามารถใช้แทนกันได้ และมักจะใช้รวมกันคือ “การบริหารจัดการ” แต่การนำไปใช้นั้นอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละองค์กร

โดยสรุป **การบริหารและการจัดการ** มีความหมาย องค์ประกอบ และกระบวนการที่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองมีเป้าหมายเดียวกันคือเพื่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยขั้นตอน

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดสรรงบประมาณ (Budget allocation)
3. การจัดองค์กร (Organize/ Organization)
4. การจัดตัวบุคคล (HR)
5. การดำเนินงาน (Operation)
6. การอำนวยการ (Director)
7. การประสานงาน (Coordination)
8. การควบคุม (Control)
9. การบังคับบัญชาสั่งการ (Command)
10. การรายงานผล (Evaluate and Report)

ดังนั้น ทั้งสองจึงถูกนำมาใช้ควบคู่กันเป็น “**การบริหารจัดการ**” และสามารถนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐบาล องค์กรธุรกิจ หรือแม้แต่การใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การบริหารจัดการองค์กรภาครัฐ การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หรือการบริหารจัดการชีวิตส่วนตัว เป็นต้น (มนัญญ์ภูษิต โภชนจันทร์, 2559)

• **องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์ (Component of Logistics System) ประกอบด้วย**

1. การบริการลูกค้า (Customer Service)
2. การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)
3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านการกระจายสินค้า (Distribution Communication)
4. การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)
5. การคาดการณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation)

7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and Storage) (Bowersox et al, 2008)

อย่างไรก็ตาม โลจิสติกส์ไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับการไหลในเชิงกายภาพ (Physical Flow) แต่ยังรวมถึงการไหลของสารสนเทศทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตร อาหาร และบริการอีกด้วย

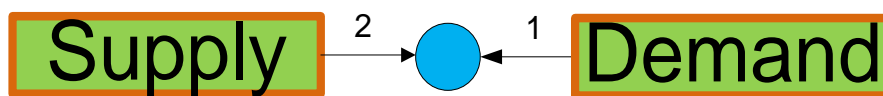
• ตัวอย่างโลจิสติกส์

ตัวอย่างที่ 1: ลูกค้า A → เข้าใช้เว็บไซต์บริการลูกค้า (Customer Service) ของอโกต้า agoda.com → ลูกค้าทำรายการจองโรงแรมที่พัก โปรแกรมบนเว็บของอโกต้าจะประมวลผลและส่งคำสั่งจองห้องพัก (Order Processing) ของลูกค้า, ลูกค้ากรอกข้อมูลเพื่อชำระเงินผ่านบัตรเครดิต, ระบบของ อโกต้าติดต่อตัดเงินจากบัญชีบัตรเครดิตของธนาคารลูกค้า, เมื่ออโกต้าได้รับเงินระบบสื่อสารด้วย SMS จะยืนยันการชำระเงินมายังลูกค้า (หากลูกค้าไม่ได้ทำการดังกล่าวจะต้องรีบติดต่อธนาคารผู้ออกบัตรโดยด่วน) → ข้อมูลการจองห้องพักของลูกค้าจะไหลผ่านระบบออนไลน์เพื่อแจ้งสถานะการจองไปยังโรงแรมลูกค้าของอโกต้า เพื่อให้พนักงานดำเนินการจองห้องพักให้ตรงกับรายละเอียดการจอง (Distribution Communication) → พนักงานของโรงแรมตรวจเช็คจำนวนห้องพักคงเหลือ และปรับปรุงยอด (Update) จำนวนห้องพักผ่านระบบสารสนเทศบนเว็บ (Inventory Control) หากห้องพักเต็ม ระบบจะทำการปิดการจองห้องพักออนไลน์ → โรงแรมจะทำการคาดการณ์อุปสงค์ของลูกค้า (Demand Forecasting) อุปสงค์มากหรือน้อยอาจขึ้นกับฤดูกาลท่องเที่ยว หรือเทศกาลต่าง ๆ โดยอาจใช้กลยุทธ์ให้จองห้องพักเกินกว่าห้องพักที่มีอยู่จริง 10% (Over Booking) เพื่อไว้หากลูกค้ายกเลิกการจอง หรืออาจใช้กลยุทธ์การเสนอราคาห้องพักราคาพิเศษ ซึ่งมีผลทางจิตวิทยาต่อลูกค้า → เมื่อถึงกำหนดเวลา ลูกค้าเดินทางท่องเที่ยวโดยมุ่งหน้าสู่โรงแรมที่พักที่ได้ทำการจองไว้ (Traffic and Transportation) → โรงแรมอาจใช้ระบบบริหารจัดการห้องพัก เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด ลูกค้าอาจมีการร้องขอเพิ่มเติมผ่าน e-Mail หรือระบบการจอง เช่น 2 ห้องที่จองขอให้เป็นห้องติดกัน, เปลี่ยนจากเตียงนอนคู่เป็นเตียงนอนเดี่ยว, ห้องอยู่บนชั้นสูง ๆ, ขอเป็นห้องที่มองเห็นวิวทะเล

1.1.3 โซ่อุปทาน (Supply Chain: SC) หมายถึง เครือข่ายของบริษัทที่ทำงานร่วมกันและประสานงานเพื่อการส่งมอบสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาด โดยโซ่อุปทานจะหมายความรวมถึงเครือข่ายโลจิสติกส์ กิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้งหมด และเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมอื่นอีก ได้แก่ การตลาดและการขาย (Marketing and Sale) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) และการเงิน (Finance) และยังรวมถึงการประยุกต์ใช้ ระบบ (System) กลยุทธ์ (Strategy) คน (People) เทคโนโลยี (Technology) สารสนเทศ (Information) และทรัพยากร (Resource) บูรณาการเพื่อจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากแหล่งต้นน้ำ (Upstream) ไปยังลูกค้าปลายน้ำ (Downstream) โดยกิจกรรมของโซ่อุปทานจะทำการแปรสภาพวัตถุดิบหรือวัสดุอื่นให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) แล้วส่งมอบแก่ลูกค้าลำดับสุดท้าย (Wisner et al., 2005)

โดยการพัฒนาโซ่อุปทานสู่ความเป็นเลิศ (Supply Chain Excellence) ได้จะต้องประกอบด้วย 4 เสาหลัก ได้แก่ 1) การตอบสนองที่รวดเร็ว (Responsiveness) 2) ความเชื่อถือได้ในการดำเนินการธุรกิจ

(Reliability) 3) ความยืดหยุ่นตัวขององค์กร (Resilience) และ 4) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (Relationships) (Martin, 2011)



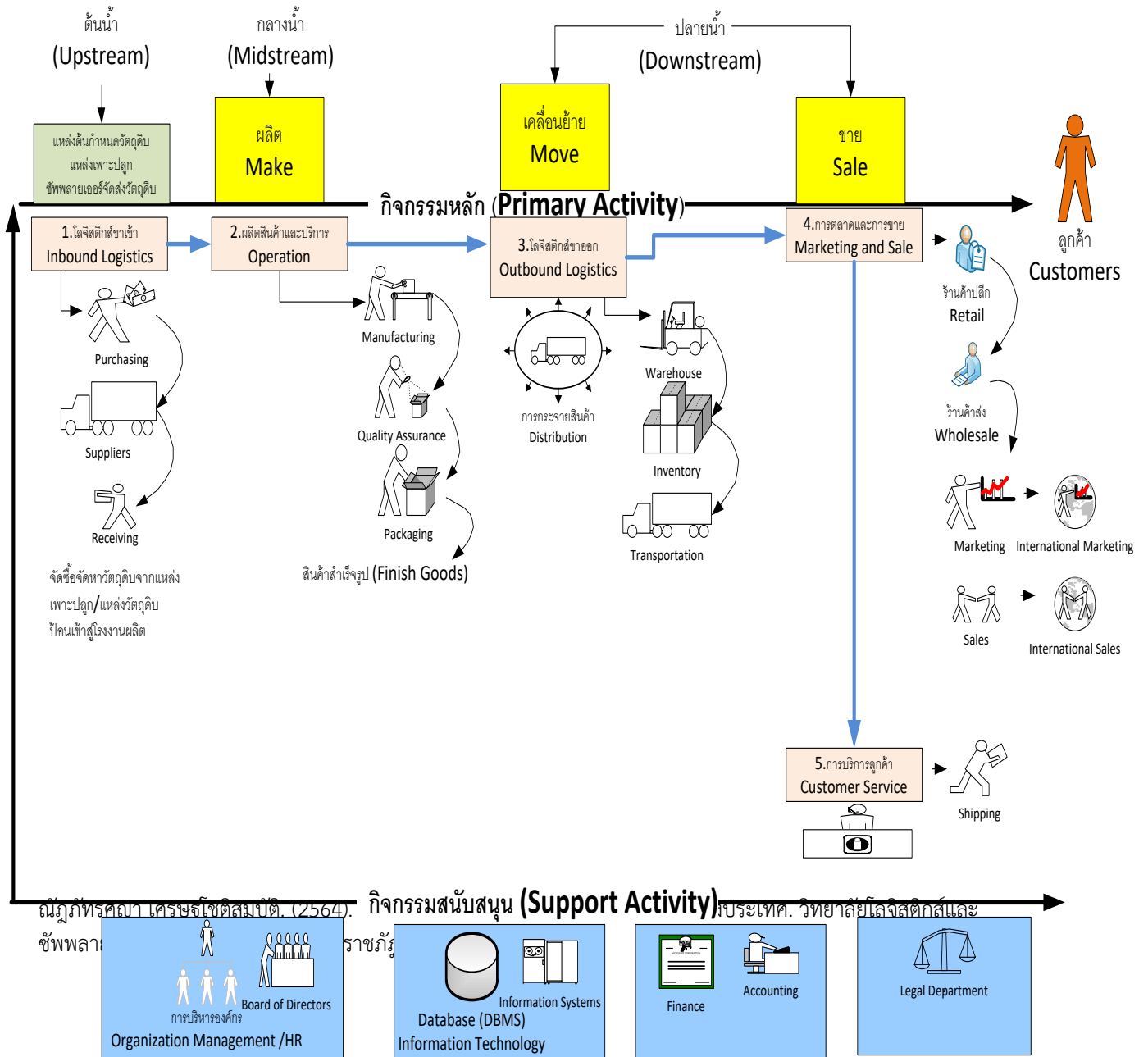
ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน

การเริ่มต้นวงจรโซ่อุปทาน (Supply Chain) ผู้ประกอบการควรเริ่มพิจารณาจาก Demand ซึ่งเป็นอุปสงค์หรือความต้องการซื้อของลูกค้า ขณะที่ Supply คืออุปทานหรือความต้องการขายของผู้ประกอบการ ซึ่งในการผลิตสินค้าหรือบริการนั้น บริษัทจะต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่บริษัทผู้ผลิตจะใช้ซอฟต์แวร์เพื่อพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้า จากนั้นทำการผลิตสินค้าตามจำนวนที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งก็มีความเสี่ยงหากการพยากรณ์นั้นคลาดเคลื่อน เป็นสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์แล้มี้า (Bullwhip effect) ซึ่งเป็นคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าไว้สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้ผลิตสินค้ารองรับไว้จำนวนมากหรือผลิตรองรับต่ำกว่า แต่ท้ายที่สุดความต้องการที่แท้จริงของลูกค้ากลับไม่สอดคล้องกับที่พยากรณ์ไว้ ซึ่งสร้างความเสียหายแก่ธุรกิจ ดังนั้น จึงควรมีความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน

จากคำจำกัดความโซ่อุปทานข้างต้น การขนส่งและโลจิสติกส์ ถือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของโซ่อุปทาน ดังนั้นการบริหารโซ่อุปทาน จึงหมายถึงการบริหารงานใน 7 องค์ประกอบโลจิสติกส์ และครอบคลุมถึงการบริหารงาน 13 กิจกรรมโลจิสติกส์ และขยายขอบเขตเพิ่มเติมอีก 10 กิจกรรมโซ่อุปทาน ดังนั้น โซ่อุปทานจึงมีขอบเขตการดำเนินงานที่กว้างกว่าโลจิสติกส์ อีกทั้งยังมีผู้เกี่ยวข้องในเครือข่ายโซ่อุปทานอีกจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการมีความซับซ้อน

• โมเดลโซ่อุปทาน (Supply Chain Model)

สามารถใช้รูปภาพโมเดลโซ่อุปทาน (Supply Chain Model) แทนคำอธิบายกระบวนการทำงานภายใน
 วงจรโซ่อุปทาน ได้ดังภาพที่ 1.1

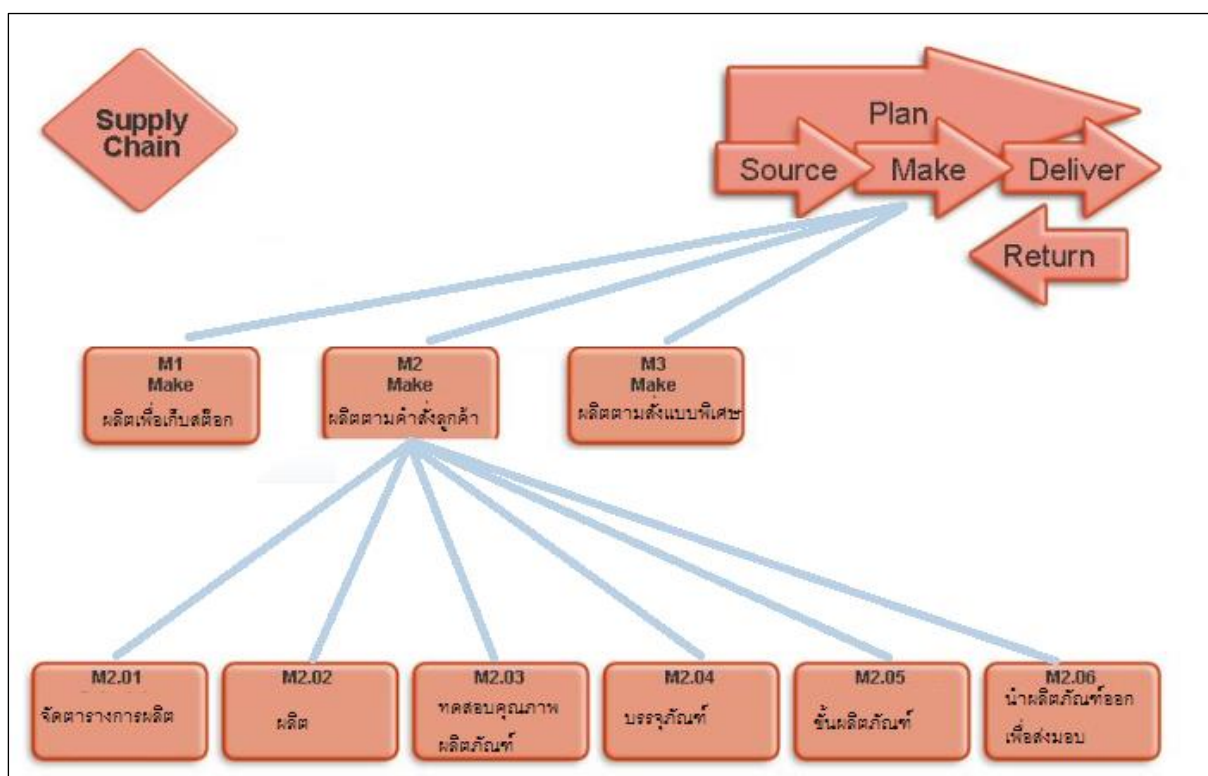


ภาพที่ 1.1 โมเดลโซ่อุปทาน (Supply Chain Model)

- SCOR Model

สกอร์โมเดลในโซ่อุปทาน (SCOR Model in Supply Chain) คือ การวัดและประเมินประสิทธิภาพการทำงานจากความสัมพันธ์ทั้ง 5 กิจกรรมในโซ่อุปทาน ได้แก่

1. การวางแผน (Plan)
2. แหล่งวัตถุดิบ (Source)
3. การผลิต (Make)
4. การจัดส่ง (Deliver)
5. การส่งคืนสินค้า (Return)



ภาพที่ 1.2 SCOR Model ในโซ่อุปทาน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Supply Chain Council (2015)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

จากภาพที่ 1.2 ถ้าวางแผน (Plan) จัดซื้อจัดหาจากแหล่งวัตถุดิบ (Source) ที่ไม่สามารถส่งมอบได้ทัน กำหนดระยะเวลา ย่อมส่งผลกระทบต่อแผนการผลิตสินค้า (Make) เนื่องจากขาดปัจจัยในการผลิต รวมถึงส่งผลกระทบต่อ การส่งมอบสินค้า (Deliver) นอกจากนี้หากกระบวนการผลิต (Make) ไม่มีการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดี ส่งผลให้สินค้านั้นไม่ได้มาตรฐานและลูกค้าอาจส่งคืนสินค้า (Return) เพื่อเคลมสินค้าใหม่ในที่สุด ดังนั้นใน 5 กิจกรรม จึงจำเป็นต้องกำหนด KPI เพื่อวัดประเมินผลการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน

และตัวอย่างของโซ่อุปทานที่เห็นเป็นรูปธรรม ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

| โซ่อุปทานอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ | โซ่อุปทานอุตสาหกรรมบริการ ได้แก่ |
|---------------------------------------|---|
| 1. อุตสาหกรรมยานยนต์ | 1. อุตสาหกรรมการบิน |
| 2. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ | 2. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสนันทนาการ |
| 3. อุตสาหกรรมเหล็กและสินค้าอุตสาหกรรม | 3. อุตสาหกรรมการโรงแรม |
| 4. อุตสาหกรรมเกษตร | 4. อุตสาหกรรมการเงินและการธนาคาร |
| 5. อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม | 5. อุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ |
| 6. อุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค | 6. อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ |
| 7. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ | 7. อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| 8. อุตสาหกรรมสินค้าแฟชั่น | 8. อุตสาหกรรมประกันภัยและประกันชีวิต |
| 9. อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ | 9. อุตสาหกรรมบริการเฉพาะกิจ (เช่น กำจัดขยะอุตสาหกรรม) |
| 10. อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ | |
| 11. อุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค | |
| 12. อุตสาหกรรมของใช้ในครัวเรือน | |
| 13. อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง | |

• ตัวอย่างโซ่อุปทาน

ตัวอย่างที่ 1: โซ่อุปทานผลิตเครื่องดื่ม “น้ำผลไม้” เพื่อจำหน่าย

บริษัท M เป็นผู้ผลิตน้ำผลไม้รายใหญ่ระดับประเทศ ทำงานร่วมกับบริษัทย่อยและบริษัทคู่ค้าหลายราย แผนการตลาด (Marketing) และแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) ของบริษัท M ได้ทำงานร่วมกัน และคิดค้นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ “นวัตกรรมน้ำผลไม้ รุกตลาดคนรักผิว” ที่ผสมผสานวิตามินจากน้ำผลไม้ และแร่ธาตุกว่า 22 ชนิด จากแหล่งน้ำแร่ธรรมชาติที่ดีที่สุดของประเทศไทย แผนกจัดซื้อจัดหา (Procurement) ของบริษัท M ได้ทำสัญญาจัดซื้อผลไม้อร์แกนิก (Organic Fruit) จากผู้ปลูก 4 บริษัท และทำสัญญาจัดซื้อน้ำแร่ธรรมชาติจากบริษัทผู้จัดหา 3 บริษัท โดยทั้ง 7 บริษัทจะส่งมอบวัตถุดิบดังกล่าวป้อนเข้าสู่โรงงานของบริษัท M ให้ครบจำนวนตามระบุในสัญญาก่อนทำการผลิต 1 วัน

เมื่อโรงงานของบริษัท M ผลิตน้ำผลไม้สำเร็จตามรอบการผลิต ผ่านกระบวนการทดสอบและควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC) บรรจุน้ำผลไม้ลงในบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ซึ่งได้จัดจ้าง 2 บริษัท เพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์และฉลาก (Label) ให้แก่บริษัท M จากนั้นเคลื่อนย้ายสินค้าจัดเก็บ (Storage) ในคลังสินค้า (Warehouse) เพื่อรอกระจายสินค้าออกสู่ระบบการจำหน่าย

บริษัท M ได้ว่าจ้างบริษัท A ให้เป็นผู้กระจายสินค้า (Distributor) เพียงรายเดียว ดำเนินการขนส่งสินค้า (Transport) จากโรงงานหรือคลังสินค้าหลัก กระจายสู่ศูนย์กระจายสินค้าในทุกภูมิภาคของประเทศไทย (Distribution Center: DC) และขนส่งสินค้าจาก DC ไปยังห้างค้าปลีกหรือร้านค้าปลีก (Retailer) อีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ในระดับภูมิภาคนั้นบริษัท M ไม่มีคลังสินค้า (DC) เป็นของตนเอง จึงได้ทำสัญญาเช่าคลังสินค้ากับ 10 บริษัท

บริษัท M ได้ทำความตกลงเป็นคู่ค้าทางธุรกิจกับห้างค้าปลีกรายใหญ่ จำนวน 3 บริษัท โดยบริษัท M ต้องจ่ายเงินค่าแรกเข้าในการนำสินค้าเข้าห้างฯ ให้แก่ห้างค้าปลีกทั้ง 3 รวมทั้งต้องเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการตลาดหรือโปรโมชั่นต่างๆ ที่ห้างค้าปลีกจัดขึ้น แต่ก็ถือเป็นผลประโยชน์ต่างตอบแทนทางธุรกิจ และเพื่อให้สินค้าของบริษัท M มีช่องทางการจัดจำหน่าย สามารถวางขายได้ในทุกสาขาของห้างค้าปลีกทั้ง 3 แห่งทั่วประเทศ

บริษัท M ดำเนินงานโดยพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) เป็นอย่างมาก บริษัทได้จัดซื้อซอฟต์แวร์ประสิทธิภาพสูงจากบริษัท Oracle ซึ่งมีราคาสูงมาก ขณะที่ ก็มีแผนกไอทีสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ In-house ของตนเองและดูแลความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศภายในองค์กร

บริษัท M ใช้กลยุทธ์การตลาด คือ เน้นการสร้างแบรนด์สินค้าคุณภาพ และเสริมจุดแข็งด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) กับลูกค้าทุกระดับทั้งลูกค้ารายย่อย รายกลาง และรายใหญ่ พัฒนาระบบการบริการลูกค้า (Customer Service) แบบ One-stop service

บริษัท M พัฒนาระบบการทำงานที่ดี มีทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ปรับโครงสร้างองค์กรจากแบบลำดับชั้น (Hierarchical) เป็นแบบแบน (Flat) เพื่อความคล่องตัว พัฒนาทักษะและส่งเสริมสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีวัฒนธรรมในการดูแลพนักงาน การจ่ายค่าตอบแทนและสร้างขวัญกำลังใจที่ดี

นอกจากนี้ บริษัท M ยังเป็นลูกค้าที่ดีของธนาคาร S และได้รับการสนับสนุนทางการเงินด้วยดีจากธนาคาร S เสมอมา

1.1.4 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

The Institute for Supply Management (2000) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทาน คือ การออกแบบและจัดการอย่างไร้รอยต่อ สินค้าเพิ่มมูลค่าเมื่อผ่านแต่ละกระบวนการ โดยองค์กรมุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าคนสุดท้าย พัฒนาและบูรณาการคนและเทคโนโลยีเพื่อโซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จ ขณะที่

The supply chain council (2004) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทาน คือ การจัดการ อุปสงค์และอุปทาน ตั้งแต่วัตถุดิบและชิ้นส่วนต้นทาง การผลิตและประกอบ การจัดการคลังสินค้าและติดตามสินค้าคงคลัง การป้องกันคำสั่งซื้อและจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า การกระจายสินค้าในทุกช่องทาง และการส่งมอบสินค้าถึงมือลูกค้า

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

โดยสรุป “การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)” หมายถึง การจัดการการอุปทานสินค้า (Goods Supply Management: GSM) อย่างเป็นทางการ ใช้กลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ บูรณาการกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ (Procurement) การผลิตและประกอบ (Manufacturing and Assembly) การแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งสินค้าจะเพิ่มมูลค่าเมื่อผ่านแต่ละกระบวนการ เช่น การจัดหา การผลิต การจัดการคลังสินค้า การติดตามสินค้าคงคลัง การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า การส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้าผ่านระบบการกระจายสินค้าทุกช่องทาง โดยองค์กรมุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าลำดับสุดท้าย สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าสูงสุด

ทั้งนี้ การพัฒนาและการจัดการเครือข่ายซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ธุรกิจสามารถลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้าได้ (Martin, 2016)

1.1.5 โซ่คุณค่า (Value Chain: VC) หมายถึง การทำให้สินค้าและบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added) เมื่อผ่านแต่ละกระบวนการของโซ่อุปทาน โดยตัวแบบโซ่คุณค่าประกอบด้วย 2 กิจกรรม (Porter, 1985: 2001) ได้แก่ กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน ทำหน้าที่เป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานของโซ่อุปทานให้บรรลุผลสำเร็จและนำมาซึ่งกำไร

1.1.6 บทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

บทบาทความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โลจิสติกส์เน้นการไหลเวียนของสินค้าและบริการที่อยู่ภายในองค์กร ขณะที่โซ่อุปทานต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องของหลายองค์กรเพื่อขับเคลื่อนสินค้าและบริการนำเข้าสู่ตลาดและลูกค้าลำดับสุดท้าย ดังนั้น จึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อธุรกิจเนื่องจาก “ต้นทุนโลจิสติกส์นั้นส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดราคาขายสินค้าของผู้จัดจำหน่าย อีกทั้งส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ขณะที่ความร่วมมือ การติดต่อสื่อสารในการทำงานร่วมกันของบริษัทในเครือข่ายโซ่อุปทาน ก็ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล บริษัทไม่ได้แข่งขันกันเพียงลำพังอีกต่อไป แต่เป็นการแข่งขันในเชิงกลยุทธ์ระหว่างเครือข่ายโซ่อุปทานกับโซ่อุปทาน” นอกจากนี้ ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม เกษตร และอาหาร ซึ่งเติบโตอย่างต่อเนื่องยังต้องอาศัยการขนส่ง โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อขับเคลื่อนสินค้าจากแหล่งต้นน้ำสู่แหล่งปลายน้ำ ดังนั้น บุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพและสามารถทำงานได้จริง ยังคงเป็นแรงงานที่ขาดแคลนและมีความต้องการสูง โดยบุคลากรด้านโลจิสติกส์จะทำหน้าที่วางแผนดำเนินงาน ปฏิบัติงาน ควบคุมวัตถุดิบสินค้าหรือบริการ รวมทั้งจัดการข้อมูลและสารสนเทศให้สามารถไหลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.2 กิจกรรมหลักของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (The Activity of Logistics and Supply Chain)

- **กิจกรรมของโลจิสติกส์ (Logistics Activities)** ประกอบด้วย ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 กิจกรรมของโลจิสติกส์

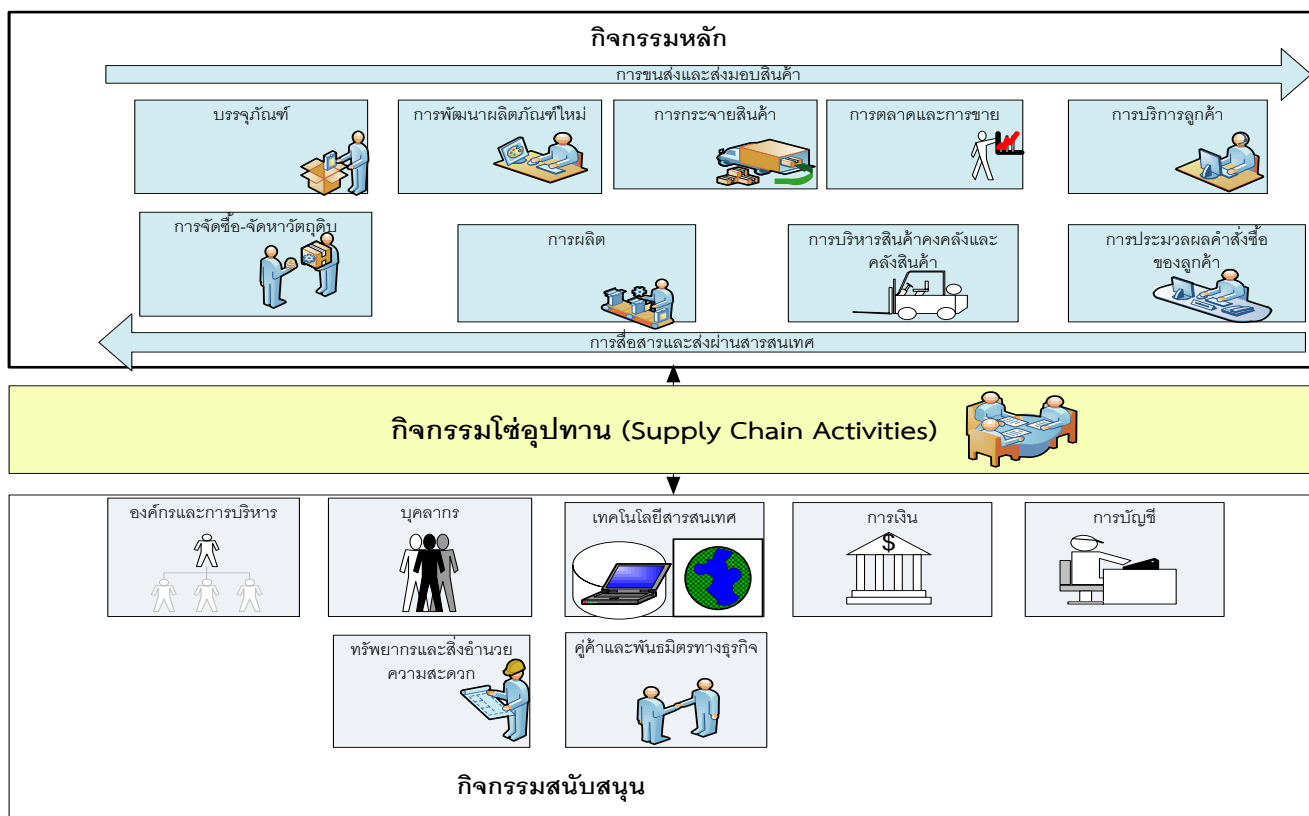
| ต้นน้ำ (Upstream) | กลางน้ำ (Midstream) | ปลายน้ำ (Downstream) |
|--|---|---|
| 1. การจัดซื้อ-จัดหาวัตถุดิบ (Purchasing-Procurement) | 4. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) | 9. การบริการลูกค้า (Customer Service) |
| 2. การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection) | 5. การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing and Storage) | 10. การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) |
| 3. การขนส่ง (Transportation) | 6. การขนถ่ายวัสดุ (Material Handling) | 11. การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting) |
| | 7. การจัดเตรียมชิ้นส่วนและสนับสนุนบริการ (Part and Service Support) | 12. การติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์ (Logistics Communications) |
| | 8. บรรจุภัณฑ์ (Packaging) | 13. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) |

อย่างไรก็ดี บางกิจกรรมอาจมีความเกี่ยวข้องและถูกนำไปใช้ในโซ่อุปทานทั้งต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เช่น กิจกรรม “การขนส่ง” เป็นต้น และในปัจจุบันก็มีนักวิจัยหลายรายได้นิยามกรรมโลจิสติกส์ไว้เกินกว่า 13 กิจกรรมแล้ว

- **กิจกรรมของโซ่อุปทาน (Supply Chain Activities)**

กิจกรรมของโซ่อุปทาน คือ กิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งหมด 13 กิจกรรม เพิ่มเติมเข้าไปอีก 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การตลาดและการขาย (Marketing and Sale) 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) และ 3) การเงิน (Finance) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมของโซ่อุปทานนั้นมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของโซ่อุปทาน เช่น โซ่อุปทานอุตสาหกรรมผลิต โซ่อุปทานบริการ โซ่อุปทานภาคการเกษตร ซึ่งจำนวนกิจกรรมอาจมีความแตกต่างกันออกไปตามบริบทของธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม สามารถแสดงภาพรวมกิจกรรมและโครงสร้างกระบวนการทำงานภายในวงจรโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ กิจกรรมหลัก (Primary Activity) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activity) คล้ายกับโซ่คุณค่า ดังภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 กิจกรรมโซ่อุปทาน

จากภาพที่ 1.1 และ 1.3 แสดงภาพรวมกิจกรรมและโครงสร้างกระบวนการทำงานภายในวงจรโซ่อุปทาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 กิจกรรมหลัก (Primary Activity) เพื่อขับเคลื่อนงาน ผลิต (Make) เคลื่อนย้าย (Move) และขาย (Sale) ประกอบด้วยกิจกรรม

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - การจัดซื้อ-จัดหา (Purchasing and Procurement)
2. ผลิตสินค้าและบริการ (Operation) กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)
 - การผลิต (Manufacturing) และทดสอบคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (Quality Assurance) ซึ่งบางโซ่อุปทานที่ไม่ได้ผลิตสินค้าเองก็จะมีมีสายการผลิตเป็นของตนเอง เช่น การจ้าง Outsource ให้ผลิตและติดตั้งสินค้าเป็นของตนเอง ดังนั้น กิจกรรมการผลิตก็จะหายไป และถูกแทนที่ด้วยกิจกรรมการจัดซื้อ-จัดหาสินค้าและบริการแทน
 - บรรจุภัณฑ์ (Packaging)
3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การกระจายสินค้า (Distribution)
 - การบริหารคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง (Warehouse and Inventory Management)

- การขนส่งและส่งมอบสินค้า (Transportation and Delivery)

4. การตลาดและการขาย (Marketing and Sale) กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การตลาด (Marketing)

- การขาย (Sale)

5. การบริการลูกค้า (Customer Service) กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)

- การสื่อสารและส่งผ่านสารสนเทศ (Communication and Information

Transmission)

- การดูแลและบริการลูกค้า (Customer Care and Service)

ส่วนที่ 2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activity) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมหลักขององค์กรให้สามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ ได้แก่

1. การบริหารองค์กร (Organization Management) และบุคลากร

2. การจัดทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก

3. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

4. การเงิน (Finance) และการบัญชี (Accounting)

5. การดำเนินงานด้านกฎหมาย (Legal)

6. การทำงานร่วมกับคู่ค้าและพันธมิตรทางธุรกิจ (Partners and Business Alliance)

•กิจกรรมของโซ่คุณค่า (Value Chain Activities)

แสดงดังภาพที่ 1.4

| กิจกรรมหลัก (Primary Activities) | | | | | เป้าหมาย Goal |
|--|---|---|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| ต้นน้ำ (Upstream) | | กลางน้ำ (Midstream) | ปลายน้ำ (Downstream) | | |
| โลจิสติกส์ ขาเข้า (Inbound logistics: in puts) | ดำเนินการผลิต สินค้าหรือ บริการ (Operations : manufacturing & testing) | โลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics :storage & distribution) | การตลาดและขาย (Marketing & sales) | บริการหลังการ ขาย (Service) | กำไร (Margin) |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| | |
|---|--|
| กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) | |
| การจัดการ (Procurement) | |
| เทคโนโลยี (Technology) | |
| การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) | |
| โครงสร้างพื้นฐานของบริษัท (Firm Infrastructure) | |

ภาพที่ 1.4 กิจกรรมใช้คุณค่า

ที่มา: ดัดแปลงจาก Porter (1980; 1985; 2001)

จากภาพที่ 1.4 อธิบายได้ ดังนี้

1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ประกอบด้วย

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) เป็นการเตรียม เคลื่อนย้ายวัตถุดิบ วัตถุดิบ เข้าสู่กระบวนการผลิตของสถานประกอบการ

2. การดำเนินการ (Operations) เป็นการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ บรรจุหีบห่อ จัดเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอการกระจายสินค้าออก

3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เป็นการนำสินค้า/ผลิตภัณฑ์/บริการ เคลื่อนย้ายออกจากแหล่งผลิต/โรงงาน เพื่อกระจายสู่แหล่งจำหน่ายหรือร้านค้าปลีก

4. การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) เป็นการทำการตลาดและส่งเสริมการขาย สินค้า/บริการ

5. การบริการ (Service) เป็นการบริการลูกค้าและบริการหลังการขาย

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ประกอบด้วย

1. การจัดการ (Procurement) เป็นการจัดซื้อจัดหาสินค้า/บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อการดำเนินงานขององค์กร

2. เทคโนโลยี (Technology) เป็นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานขององค์กรในกิจกรรมต่าง ๆ

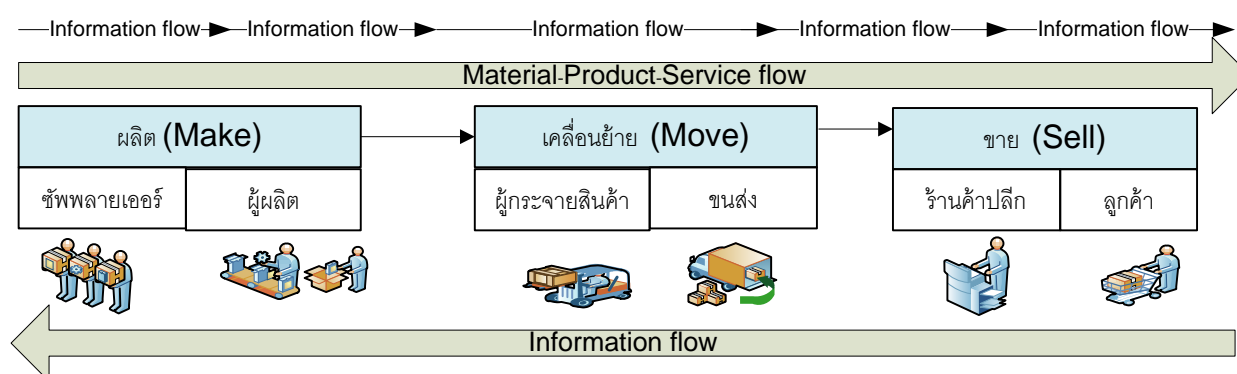
3. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) เป็นการบริหารทรัพยากรบุคคลทั้งองค์กร เพื่อการประสานงานและทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น

4. โครงสร้างบริษัท (Firm Infrastructure) เป็นโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรที่กำหนดบทบาทหน้าที่ อำนาจการตัดสินใจ และควรเป็นโครงสร้างที่สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและคล่องตัว เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและแก้ปัญหาทางธุรกิจได้อย่างทันเวลา

1.3 การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์ (Logistics Information flow)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์นั้นจะเริ่มต้นไหลจากปลายน้ำ (Downstream) สู่แหล่งต้นน้ำ (Upstream) เมื่อลูกค้ามีคำสั่งซื้อจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการโซ่อุปทานเริ่มประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า และส่งผ่านสารสนเทศให้ไหลเข้าสู่แต่ละกิจกรรมของโลจิสติกส์ไปยังแหล่งผลิตสินค้าและบริการ จากนั้นเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการที่ผลิตเสร็จแล้วซึ่งจะไหลเวียนจากแหล่งต้นน้ำกลับไปยังแหล่งปลายน้ำ โดยการไหลของสารสนเทศจะเป็นแบบสองทาง (Two-Ways) ซึ่งสารสนเทศจะเริ่มต้นการไหลก่อนเป็นลำดับแรก จากนั้นสินค้าและบริการจึงจะถูกเคลื่อนย้ายในลำดับตามมา โดยการไหลทั้งสองส่วนมักจะดำเนินการควบคู่กัน ดังแสดงใน ภาพที่ 1.5



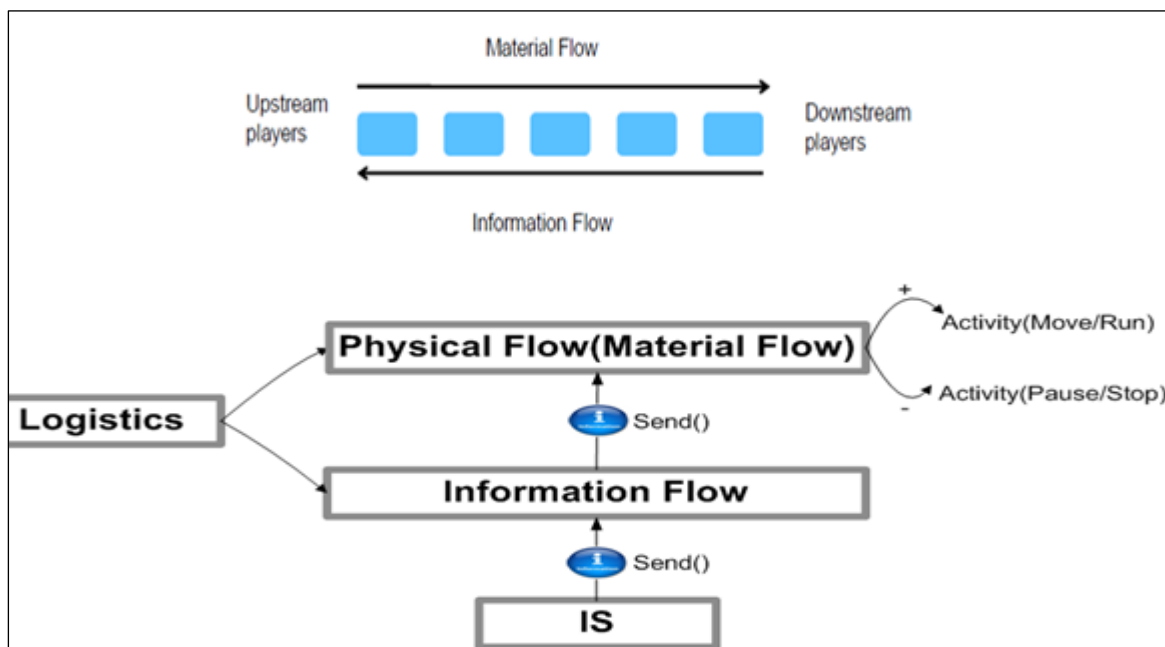
ภาพที่ 1.5 การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์

จากภาพที่ 1.5 อธิบายได้ ดังนี้

- 1) การผลิต (Make) ในผลิตสินค้านั้นซัพพลายเออร์ (Supplier) จะจัดหาวัตถุดิบและป้อนเข้าสู่โรงงานของผู้ผลิต (Manufacturer) เพื่อเริ่มกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ
- 2) การเคลื่อนย้าย (Move) เมื่อผลิตสินค้าแล้วเสร็จ บรรจุหีบห่อบรรจุภัณฑ์ จัดเก็บในคลังสินค้า และผู้กระจายสินค้า (Distributor) จะกระจายสินค้าไปยังแหล่งร้านค้าปลีกต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมสำหรับขาย
- 3) การขาย (Sell) สินค้าจะถูกขายผ่านร้านค้าปลีก/ห้างค้าปลีก (Retailer) และถูกเลือกซื้อโดยผู้ซื้อ (Shopper)

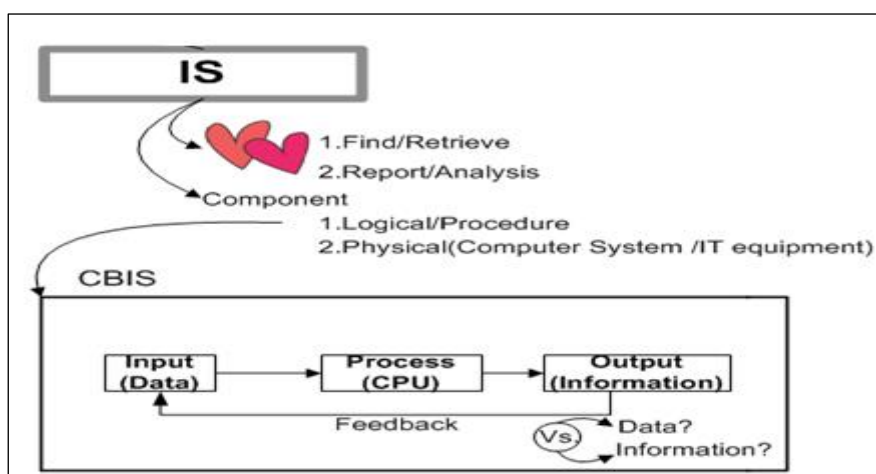
อย่างไรก็ดี กิจกรรมของโซ่อุปทานเริ่มต้นจากการรับคำสั่งซื้อของลูกค้า ส่งผลให้ข่าวสารเริ่มต้นไหล (Information Flow) เพื่อเริ่มงานวางแผนการผลิต เกิดการประสานงานในทุกกิจกรรมจากแหล่งปลายน้ำ (Downstream) ไปยังแหล่งต้นน้ำ (Upstream) เพื่อสื่อสารในกระบวนการผลิต และในกระบวนการผลิต (Make) นั้น วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์/บริการ (Material/Product/Service Flow) จะไหลจากแหล่งต้นน้ำ (Upstream) ไปยังแหล่งปลายน้ำ (Downstream) เพื่อส่งมอบสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หรือบริการแก่ลูกค้าลำดับสุดท้าย โดยระหว่างการดำเนินกิจกรรมนับจากเริ่มต้นกระทั่งสิ้นสุดการส่งมอบสินค้าหรือบริการนั้น

ข่าวสารจะยังคงไหลไปมาระหว่างสองทาง เพื่อการสื่อสารและใช้ข้อมูลในการทำงานร่วมกันใน โขงอุปทาน ข่าวสารจึงมีความสำคัญอย่างมาก อย่างไรก็ตาม กรณีลูกค้าส่งคืนสินค้าก็จะทำให้เกิดโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) ซึ่งส่งผลให้สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) จะไหลย้อนกลับจากแหล่งปลายทางกลับสู่แหล่งต้นน้ำได้เช่นกัน



ภาพที่ 1.6 สารสนเทศโลจิสติกส์และการไหลของวัตถุดิบ

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) เป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกระบวนการโลจิสติกส์ได้ ดังภาพที่ 1.7



ภาพที่ 1.7 ข้อมูลและสารสนเทศ

จากภาพที่ 1.7 อธิบายได้ ดังนี้

1) ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ อาจจะเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ซึ่งข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งที่ยังไม่ผ่านกระบวนการในการประมวลผลหรือล้นกรอง (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2559)

2) สารสนเทศ (Information) คือ การนำข้อมูลมาผ่านการประมวลผล ให้ได้ข้อสรุป อาจเป็นรายงาน สรุปผลต่าง ๆ มีการจัดการให้มีความถูกต้อง ทันสมัย นำไปใช้งานได้ตามต้องการและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2559)

3) ระบบสารสนเทศ (Information System: IS) คือ การรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ วิเคราะห์ และเผยแพร่ข่าวสารเพื่อใช้งานให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งระบบสารสนเทศถือได้ว่าเป็น “หัวใจ” ของทุกองค์กร ตามหลักการ เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) คอมพิวเตอร์จะทำการประมวลผลข้อมูล (Process) ให้เปลี่ยนเป็นสารสนเทศ (Information) สำหรับนำเสนอต่อผู้ที่ทำการตัดสินใจ (Decision Makers) ผู้ตัดสินใจสามารถนำข่าวสาร/สารสนเทศ นั้นไปถ่ายทอดเพื่อใช้ประโยชน์ แก้ไขปัญหาให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2559)

4) องค์ความรู้ (Knowledge) คือ การนำข้อมูล (Data) หรือสารสนเทศ (Information) ที่สามารถอธิบายความได้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหามาทำการประมวลผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดเป็นองค์ความรู้สำหรับ นำไปใช้แก้ไขปัญหา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานได้อย่างตรงประเด็น องค์ความรู้จะต้องอาศัยประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกข่าวสารเพื่อใช้ในการใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือบุคลากรด้านโลจิสติกส์จำเป็นต้องมีองค์ความรู้เพียงพอเพื่อการปฏิบัติงานในสายอาชีพ นอกจากนี้ องค์ความรู้ยังจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาอย่างหนึ่งขององค์กร สามารถแลกเปลี่ยนทรัพย์สินนี้ระหว่างบุคคล และทรัพย์สินชนิดนี้สามารถเติบโตหรือพัฒนาให้เพิ่มพูนได้ ดังนั้น องค์ความรู้จึงจัดเป็นความสามารถขององค์กร ที่จะสามารถเพิ่มผลกำไรให้กับองค์กรได้ในอนาคต (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2555)

1.4 เป้าหมายหลักของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

(Goal of Logistics and Supply Chain Management)

มีเป้าหมายหลักเพื่อการดำเนินงานทางธุรกิจ ดังนี้

| | | |
|-----------------------------|-----|---|
| เป้าหมายหลักของการขนส่ง | คือ | “ลดต้นทุน มีคุณภาพ และตรงเวลา” |
| เป้าหมายหลักของโลจิสติกส์ | คือ | “ลดต้นทุน และยกระดับการให้บริการ (Service Level Enhancement)” |
| เป้าหมายหลักของโซ่อุปทานคือ | คือ | “เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และรักษากำไรระยะยาว” |
| เป้าหมายหลักของโซ่อุปทานคือ | คือ | “เพิ่มมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ ทำน้อยแต่ |

ได้มาก ขายสินค้าได้ในราคาแพงขึ้น”

1.5 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

(Logistics and Supply Chain Management in Digital Economy Age)

การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยที่ไม่อาจแยกจากกันได้ ซึ่งมีความเกี่ยวพันกัน ดังนี้

- **เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy: DE)** หมายถึง การขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาน้อยลงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ETDA, 2012) ใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต การติดต่อสื่อสารกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง (Wireless Broadband) เช่น 4G หรือ 5G ในเวลาอันใกล้ ทำให้เกิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ในทุกสาขาเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงเป็นการประยุกต์ใช้ไอทีสำหรับจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อการค้าและการสร้างความร่วมมือทางธุรกิจ ช่วยให้การไหลของข่าวสารไหลได้แบบสองทาง และสามารถใช้โปรแกรมประยุกต์ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบมาเฉพาะ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้

- **รูปแบบธุรกิจในเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Business Models)** เป็นรูปแบบการค้าที่เน้นสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้แก่

1. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)
2. การประกาศซื้อประกาศขายโดยแจ้งราคาให้ทราบก่อน (Name-Your-Own-Price)
3. นายหน้าพลวัต (Dynamic Brokering) นายหน้าทำงานผ่านระบบออนไลน์
4. การประมูลและการประมูลย้อนกลับ (Auctions and Reverse Auctions)
5. การเข้าร่วมเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าหรือตัวแทนการตลาด (Affiliate Marketing)
6. การรวมกลุ่มซื้อ (Group Purchasing) เพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคา
7. ตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยน (E-marketplaces and Exchanges) บนระบบออนไลน์

- **อี-ซัพพลายเชน (e-Supply Chain)** หมายถึง การบริหารจัดการโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย ออนไลน์ หรือเว็บ เช่น การใช้โปรแกรมประยุกต์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ หรือการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเฉพาะ ทั้งนี้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะทำงานบนพื้นฐานการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) หรือจะทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเดี่ยว (Computer Stand Alone) ก็ได้ และยังรวมถึงการทำงานบนพื้นฐานอุปกรณ์และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่นอกเหนือจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

อย่างไรก็ดี การจัดการโซ่อุปทานนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและสร้างกำไรอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ดังนี้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถของโซ่อุปทาน บุคลากรคนและเทคโนโลยี ปรับปรุงผลการดำเนินงานของบริษัทและเครือข่ายโซ่อุปทาน เพื่อโซ่อุปทานที่ประสบ

ความสำเร็จ เนื่องจากปัจจุบันลูกค้ามีอำนาจมากขึ้น อีกทั้งมีสินค้าและบริการที่เป็นตัวเลือกรวมมากมาย ประกอบกับการสื่อสารมิติใหม่ยังเปิดทางให้ลูกค้าได้เรียนรู้ รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อหลากหลายช่องทางทั้ง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (เว็บไซต์ เว็บมัลติมีเดียร์ โซเชียลมีเดียร์) โทรทัศน์ วิทยุ หรือการเดินทางท่องเที่ยว สิ่งเหล่านี้เปลี่ยนการรับรู้ของลูกค้า และทำให้ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการที่ ผันแปรของลูกค้าและการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยบริษัทขนาดใหญ่หลายแห่งมุ่งไปที่การพัฒนาความสามารถหลักขององค์กร (Core Capabilities) รวมถึงการทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์เพื่อให้จัดส่งตรงเวลา (On Time) กำหนดนโยบายการคัดเลือกซัพพลายเออร์เพื่อป้องกันการสร้างอำนาจต่อรองและผูกขาด ตลอดจนทำงานร่วมกันระหว่างซัพพลายเออร์หลายชั้นและลูกค้า ในปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามามีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องในทุกกิจกรรมของโซ่อุปทาน ก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานร่วมกัน การเข้าถึงสารสนเทศทำได้อย่างรวดเร็วภายใต้ต้นทุนต่ำ เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

• เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

เทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้ในบทบาทสำคัญ ดังนี้

1. เพื่อการจัดเก็บข้อมูล
2. เพื่อการค้นหาข้อมูล
3. เพื่อการปรับปรุงข้อมูล และข้อมูลที่มีความสอดคล้องตรงกัน
4. เพื่อการคำนวณ วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
5. เพื่อนำเสนอข้อมูล การรายงานข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผน

การดำเนินงาน และการตัดสินใจ

6. เพื่อการทำงานที่ถูกต้อง รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาด
7. เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูล
8. เพื่อประยุกต์ใช้ทางการตลาด และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

อย่างไรก็ดี แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจะมีประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แต่การนำมาใช้งานนั้นไม่ใช่ว่าทุกองค์กรจะประสบความสำเร็จ อาจเกิดความล้มเหลว สร้างความเสียหายและผลขาดทุนต่อการดำเนินธุรกิจได้เช่นกัน ดังนั้น จึงควรศึกษาความเข้ากันได้ (Compatible) ของเทคโนโลยีกับฟังก์ชันงานทางธุรกิจให้ถี่ถ้วนก่อนตัดสินใจนำมาใช้งาน

• การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมของโซ่อุปทานและโซ่คุณค่า

สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics: in puts) การจัดหาวัตถุดิบและขนส่งเข้าสู่โรงงาน อาจเลือกใช้ระบบ e-Procurement เพื่อจัดหาและเลือกผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาถูกลงกว่า ใช้ระบบ e-Logistics เพื่อบริหารจัดการการขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่โรงงาน ใช้ระบบ e-Messaging เพื่อส่งข้อความแจ้ง ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ข่าวสารอัตโนมัติระหว่างขนส่งสินค้า (วิศิษฎ์ วงศ์วิไล และคณะ, 2553) ตัวอย่างเช่น บริษัท Western Digital ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำด้านการผลิตฮาร์ดดิสก์ ได้นำ VMI เข้ามาใช้ในการส่งข้อมูลออนไลน์ในการสั่งซื้อวัตถุดิบและสั่งผลิต เพื่อให้ทันต่อความต้องการใช้วัตถุดิบ และใช้ระบบ QBR เพื่อควบคุมคุณภาพของซัพพลายเออร์ รวมทั้งจัดอันดับผลประเมินการทำงานหากซัพพลายเออร์รายใดไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลง บริษัทจะทำการลดยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์รายนั้น (วันชัย รัตนวงษ์, 2555)

2) ดำเนินการผลิตสินค้าหรือบริการ (Operations: Manufacturing & Testing) การผลิตสินค้าหรือบริการ ทดสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ อาจเลือกใช้ระบบ MRP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ในการวางแผนความต้องการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้า หรือใช้ระบบ MPS ตัวอย่างเช่น บริษัท Western Digital เลือกใช้ระบบ MPS ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ซัพพลายเชนของบริษัท SageTree Inc. ภายใต้อุตสาหกรรม SageQuest ในแต่ละโมดูลรองรับการทำงานด้านการจัดหาวัตถุดิบ (Procurement) การวางแผนการผลิต (Production Planning) การวิเคราะห์การผลิต (Production Analysis) ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) การขนส่งและบริการลูกค้า (Logistics and Customer Service) (วันชัย รัตนวงษ์, 2555)

3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics: storage & distribution) โลจิสติกส์ขาออกเป็นการขนส่งและลำเลียงสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วออกจากโรงงาน เพื่อจัดเก็บในคลังสินค้า และกระจายสินค้าเพื่อเตรียมพร้อมจำหน่าย อาจเลือกใช้ระบบ e-Logistics เช่นเดียวกับกิจกรรมในข้อที่ (1) หรือเลือกใช้บริการขนส่งของเอาท์ซอร์ส (Outsource) ตัวอย่างเช่น บริษัท Western Digital เลือกใช้เอาท์ซอร์สเป็นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าโดยเลือกบริษัท GEO Logistics ให้เป็นคู่ค้าและเป็นผู้ดำเนินการ โดยบริษัทจะออกไปกำหนดสินค้า (Invoice) ออนไลน์เพื่อแจ้งให้บริษัท GEO Logistics รับคำสั่งนำสินค้าไปส่ง และบริษัท GEO Logistics จะติดตั้งระบบ GPS เพื่อติดตามการขนส่งสินค้าและป้องกันการออกนอกเส้นทาง (วันชัย รัตนวงษ์, 2555)

4) การตลาดและขาย (Marketing & Sales) การขนส่งสินค้าที่ได้กระจายมาจัดเก็บไว้ในคลังสินค้า (DC) ถูกขนส่งมายังห้างค้าปลีกหรือร้านค้าปลีกเพื่อทำการตลาดและขายสินค้า อาจเลือกใช้ระบบ e-Marketing เพื่อทำการตลาดออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้ระบบ e-Logistics เพื่อบริหารจัดการส่งมอบสินค้าสู่มือผู้บริโภค และใช้ระบบ e-Commerce เพื่อขายสินค้าออนไลน์ โดยลูกค้าสามารถทำรายการสั่งซื้อสินค้าด้วยตนเอง ทุกที่ทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้อาจใช้ระบบ CPFR เพื่อเพิ่มยอดขายสินค้าให้เพิ่มสูงขึ้น ลดปริมาณของสินค้าคงคลังและเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า เพิ่มระดับความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อีกทั้งสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา, 2555) จากการศึกษายังพบว่า ยอดการจัดจำหน่ายสินค้านั้นส่งผลต่อจำนวนสินค้าคงคลัง ตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมผลิตของเล่น พบว่า ไม่มีการใช้ข้อมูลร่วมกันภายในระบบโซ่อุปทาน ไม่มีการใช้ระบบ JIT ระหว่างผู้ผลิตกับผู้ขายปลีกทำให้เกิดต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูง ซึ่งหากนำระบบ JIT เข้ามาใช้จะช่วยบริหารสินค้าคงคลังในโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wong et al., 2005) และหากผู้จัดจำหน่ายต้องการกำหนดกลยุทธ์การตั้งราคาสินค้าก็อาจเลือกใช้ซอฟต์แวร์ในการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อตรวจสอบผลกระทบที่มีต่อโซ่อุปทานจากการใช้กลยุทธ์การลดราคาสินค้า ข้อมูลจากกิจกรรมทางการตลาดสามารถนำมาใช้ในการจำลองสถานการณ์ เพื่อแสดงถึงผลกระทบของแนวคิดทางการตลาดที่มีต่อโซ่อุปทานได้ (สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา, 2554)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

5) บริการหลังการขาย (Service) อาจเลือกใช้ระบบ e-Service เพื่อให้บริการลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์ รับฟังปัญหา คำร้องเรียน การติชมสินค้าและบริการ ตลอดจนให้ลูกค้าสามารถเลือกไปรษณีย์หรือทำรายการบางอย่างด้วยตนเองได้ ใช้ระบบ CRM เพื่อจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบนี้จะสามารถช่วยวิเคราะห์คุณลักษณะและพฤติกรรมการใช้จ่ายของลูกค้า นำมาซึ่งการนำเสนอสินค้าและบริการที่ตรงใจลูกค้า

จากการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน 5 กิจกรรมที่ได้กล่าวมา ยังมีข้อแนะนำอีกว่าองค์กรควรเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อการส่งข้อมูลและสืบค้นข้อมูลได้ทั่วโลก ใช้อินทราเน็ต (Intranet) เพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายภายในองค์กร และเอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) เพื่อเชื่อมองค์กรของตนเข้ากับคู่ค้า ใช้ระบบ ERP เพื่อวางแผนการใช้ทรัพยากรขององค์กร ใช้ระบบ e-Supply Chain เพื่อบริหารจัดการโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูลสินค้าและบริการ และการทำงานร่วมกัน ใช้ซอฟต์แวร์เอเจนต์ (Agent Software) เพื่อตัดสินใจแทนอย่างอัตโนมัติในบางงาน สร้างระบบจัดการองค์ความรู้ในโซ่อุปทาน (Knowledge Management: KM) และองค์กรขนาดใหญ่สามารถใช้ระบบ EDI เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพดี หากแต่ถ้าใช้เงินลงทุนสูง และจากการศึกษายังพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาใช้เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลในโซ่อุปทานควรเป็นระบบที่ทำงานบนเว็บ (วิศิษฐ์ วงศ์วิไล และคณะ, 2553)

ในการเลือกใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศที่เหมาะสมนั้น องค์กรอาจเลือกที่จะพัฒนาระบบเองเข้าซอฟต์แวร์จากผู้ให้บริการ ASPs ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าประมวลผลโปรแกรมระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบสารสนเทศที่จัดไว้บริการมีทั้งโปรแกรมด้านการเงิน บัญชี เว็บ และการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ผู้ให้บริการ ASPs สามารถแก้ปัญหาได้ตรงตามต้องการ รวดเร็ว หรือองค์กรอาจเลือกพัฒนาระบบสารสนเทศโดยจ้างเอชอาร์ส ในการพัฒนาเว็บไซต์ ดูแลระบบ e-Mail ระบบการส่ง Messaging หรือระบบ e-Commerce (Susarla et al., 2001)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้จะมีประโยชน์ แต่การเลือกซื้อหรือลงทุนพัฒนานั้นต้องอยู่ภายใต้งบประมาณ การลงทุนสูงกับทรัพยากรด้านไอทีอาจไม่ก่อประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการทำงานของโซ่อุปทาน ผู้บริหารควรมีการกระจายเงินลงทุนในทรัพยากรขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (Yichen et al., 2010) และไม่ใช่ทุกเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้จะประสบความสำเร็จ ตัวอย่างเช่น การแก้ปัญหาโดยการนำวิธี CPFR, Cross Docking และ VMI ในการลดต้นทุนสินค้าคงเหลือของอุตสาหกรรมของเล่นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากอุตสาหกรรมของเล่นเป็นอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายด้านความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงผู้ผลิตและร้านค้าปลีก (Wong et al., 2005) อีกทั้งการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประเด็นด้านทักษะของพนักงานในองค์กรโซ่อุปทาน จะต้องมีการพัฒนาเพื่อใช้เทคโนโลยีการร่วมมือทางอิเล็กทรอนิกส์ และประเด็นด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่อาจจะถูกละเมิดได้ง่ายขึ้น (สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา, 2555)

การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในกิจกรรมของโซ่อุปทานทั้ง 5 ส่วนนั้น ยังต้องคำนึงถึงลักษณะงานในแต่ละกิจกรรมเป็นหลัก จากนั้นเลือกเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานที่เหมาะสม เช่น การเลือกใช้ระบบ e-Logistics ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง นอกจากนี้ ยังควรริเริ่มนวัตกรรมใหม่ ๆ และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโซ่อุปทาน เช่น การใช้ระบบ e-Supply Chain ที่รองรับกลยุทธ์

หลัก ๆ ขององค์กร และส่งผลต่อความคล่องตัวของระบบ ซึ่งระบบนี้สามารถบูรณาการข้อมูลและทำให้หน่วยงานใช้ข้อมูลร่วมกันได้ อีกทั้งทำให้เกิดความร่วมมือในโซ่อุปทาน นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้บริหารจัดการโซ่อุปทานยังต้องคำนึงถึงความเสี่ยงและแนวทางรับมือกับความเสี่ยงอีกด้วย

ในปัจจุบันหลายองค์กรได้ตระหนักถึงความสำคัญและใส่ใจผลกระทบของอุตสาหกรรมผลิต ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การใส่ใจต่อกรีนซัพพลายเชน (Green Supply Chain Management: GrSCM) จะช่วยลดผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมผู้ผลิตที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศได้ดีขึ้น (Jamal, 2009)

• **ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน** ประกอบด้วย (Wisner et al., 2005)

1. การจัดซื้อ – การจัดหา (Procurement) สิ่งที่ต้องพิจารณา ได้แก่

- การจัดการซัพพลายเออร์
- การประเมินซัพพลายเออร์
- ใ้รับรองคุณภาพของซัพพลายเออร์
- หุ่นส่วนทางยุทธศาสตร์
- การจัดการอุปสงค์
- การวางแผนความต้องการวัสดุ (MRP)
- การวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP)
- การมองเห็นในสินค้าคงคลัง
- ระบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT)
- ระบบการผลิต / การผลิตแบบดึง-ผลัก
- การจัดการคุณภาพโดยรวม

2. การกระจายสินค้า (Distribution) สิ่งที่ต้องพิจารณา ได้แก่

- การจัดการการขนส่ง
- การจัดการลูกค้าสัมพันธ์
- เครือข่ายกระจายสินค้า

3. การบูรณาการ (Integration) สิ่งที่ต้องพิจารณา ได้แก่

- การบูรณาการโซ่อุปทาน
- โซ่อุปทานระดับโลก
- การเปิดเผยและการดำเนินที่โปร่งใส
- การวัดผลการดำเนินงานโซ่อุปทาน

1.6 วิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์ (The Evolution of Logistics System)

แสดงวิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์ ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 วิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์ (Wisner et al., 2005)

| ปี ค.ศ. | วิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์ |
|-----------|---|
| 1950-1960 | ระบบ Mass Manufacturing หรือ Mass Production เพื่อลดต้นทุนและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ |
| 1960-1970 | การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และการควบคุมต้นทุน (Cost Containment) โดยใช้ระบบ MRP (Material Requirements Planning) และ MRPII เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อสินค้าคงคลังต่อการผลิตและต้นทุนการจัดเก็บ |
| 1980 | ระบบ JIT, TQM, BPR, Supplier และ พันธมิตรลูกค้า (Customer Alliances) เริ่มใช้การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) นำมาซึ่งต้นทุนต่ำ คุณภาพสูง และการบริการลูกค้าในระดับสูง |
| 1990 | ระบบ Logistics ต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) และตลาดโลก (Market Globalization) ซึ่งสิ่งที่ท้าทายคือ การปรับปรุงคุณภาพ ประสิทธิภาพการผลิต การบริการ ลูกค้า การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การจัดซื้อจากแหล่งที่มีใบรับรองคุณภาพ ซัพพลายเออร์ที่มีคุณภาพสูงและบริการได้ยอดเยี่ยม ตลอดจนซัพพลายเออร์มีส่วนร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนากิจกรรม ตลอดจนเรื่องต้นทุน การบริการ และปรับปรุงความคิดริเริ่ม แท้จริงแล้วถ้าบริษัทเริ่มต้นจากการเลือกซัพพลายเออร์ที่ดี ด้วยความคาดหวังว่า ซัพพลายเออร์จะช่วยสร้างยอดขายที่มากขึ้นผ่านการปรับปรุง การจัดส่ง คุณภาพ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ และประหยัดต้นทุนด้วยการให้ความสนใจอย่างใกล้ชิดในกระบวนการ วัตถุดิบ และชิ้นส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิต ความร่วมมือระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยให้ประสบความสำเร็จได้อย่างมาก |
| 2000 | การสร้างและขยายความสัมพันธ์ของโซ่อุปทาน (Supply Chain Relationship) |
| 2001 | การเพิ่มความสามารถโซ่อุปทาน (Supply Chain Capabilities) |

1.7 โลจิสติกส์ ซัพพลายเชน และกลยุทธ์การแข่งขัน

สามารถสรุปภาพรวมของโลจิสติกส์ ซัพพลายเชน และเชื่อมโยงกับกลยุทธ์การแข่งขัน ได้ดังนี้
โลจิสติกส์ (Logistics)

- การบริหารจัดการการไหลวัตถุดิบและสารสนเทศในวงจรการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
- อาศัยการสื่อสาร ความร่วมมือ การประสานงาน และการทำงานร่วมกัน

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- เน้นงาน “รวบรวม-จัดเก็บ-เคลื่อนย้าย-กระจาย”

-มุ่งกิจกรรม

การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement)

การกระจายสินค้า (Distribution)

การจัดการคลังสินค้าและการเก็บรักษา (Warehousing and Maintenance) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

- โลจิสติกส์เป็นงานบริการ/ธุรกิจบริการ

องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์

7 องค์ประกอบ

1. การบริการลูกค้า (Customer Service)
2. การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)
3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านการกระจายสินค้า (Distribution Communication)
4. การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)
5. การคาดการณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting)
6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation)
7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage)

การบริหารและการจัดการ

มีเป้าหมายเพื่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยขั้นตอน

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดสรรงบประมาณ (Budget allocation)
3. การจัดองค์กร (Organize/ Organization)
4. การจัดตัวบุคคล (HR)
5. การดำเนินงาน (Operation)
6. การอำนวยการ (Director)
7. การประสานงาน (Coordination)
8. การควบคุม (Control)
9. การบังคับบัญชาสั่งการ (Command)
- 10.การรายงานผล (Evaluate and Report)

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management: LM)

- การวางแผน ควบคุม ระบบโลจิสติกส์ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- เริ่มต้นด้วย

1. การสะสมรวบรวมวัตถุดิบ
2. การจัดเก็บสินค้าบริการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และ
3. สิ้นสุดที่การจัดส่งสินค้าและบริการไปยังปลายทาง
4. รวมถึงระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับ

เพื่อตอบสนองและปฏิบัติตามความต้องการของลูกค้า

- การจัดการโลจิสติกส์ที่ดีและมีมาตรฐานสูง ใช้กลยุทธ์และการวางแผนที่ดี จะช่วยให้บริษัทจะบรรลุผลสำเร็จในการดำเนินงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการลูกค้า

การขนส่ง (Transportation)

การเคลื่อนย้ายบุคคล วัสดุ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือ พาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง ทำการเคลื่อนย้ายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เน้นการเคลื่อนย้ายด้านกายภาพ

รูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode)

ประกอบด้วย

- 1) การขนส่งทางบก (Land Transportation)
- 2) การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation)
- 3) การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation)
- 4) การขนส่งทางราง (Rail Transportation)
- 5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation)
- 6) การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation)

การออกแบบวิธีการขนส่ง

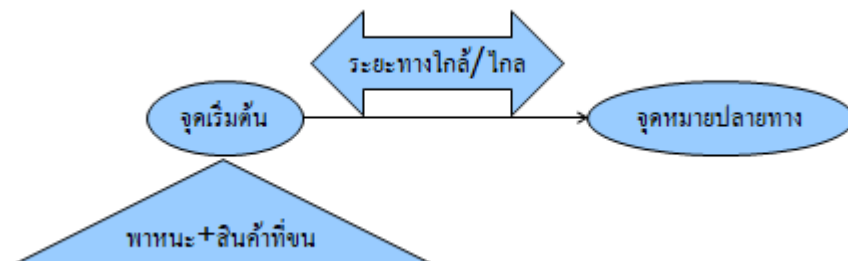
5 วิธี

- 1) การขนส่งแบบตรง (Direct)
ผู้ส่ง → ร้านค้าปลีก
- 2) การขนส่งแบบวิ่งรอบ (Milk Run)
ผู้ส่ง 1 → ร้านค้าปลีก 1,2,3 → ผู้ส่ง 1
ผู้ส่ง 1 → ผู้ส่ง 2,3 → ร้านค้าปลีก 1,2,3 → ผู้ส่ง 1
- 3) การขนส่งแบบผ่านศูนย์กลางกระจายสินค้า (Distribution Center: DC)
ผู้ส่ง → DC → ร้านค้าปลีก
- 4) การขนส่งแบบศูนย์กลางที่ใช้การวิ่งรอบ (DC and Milk Run)

ผู้ส่ง → DC → ร้านค้าปลีก 1,2,3

5) การขนส่งแบบเฉพาะ (Tailored Network)

การขนส่ง (Transportation)



ซัพพลายเชน (Supply Chain: SC)

- เครือข่ายของบริษัทที่ทำงานร่วมกันและประสานงานเพื่อการส่งมอบสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาด
- ครอบคลุมเครือข่ายโลจิสติกส์ และ กิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้งหมด
- เพิ่มเติมด้วยกิจกรรมอื่นอีก ได้แก่

- 1) การตลาด (Marketing)
- 2) การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)
- 3) การเงิน (Finance)

- ใช้ ระบบ (System) กลยุทธ์ (Strategy) คน (People) เทคโนโลยี (Technology) สารสนเทศ

(Information) และทรัพยากร (Resource)

บูรณาการร่วมกัน เพื่อจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากแหล่งต้นน้ำ (Upstream) ไปยังปลายน้ำ (Downstream)

- เป็นการบริหารวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์และบริการ ที่เริ่มต้นจาก การ แปรสภาพวัตถุดิบ/วัสดุ ให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) แล้วส่งมอบแก่ลูกค้าลำดับสุดท้าย

การพัฒนาโซ่อุปทานสู่ความเป็นเลิศ (Supply Chain Excellence)

ต้องอาศัย 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่

- 1) การตอบสนองที่รวดเร็ว (Responsiveness)
- 2) ความเชื่อถือได้ในการดำเนินธุรกิจ (Reliability)
- 3) ความยืดหยุ่นตัวขององค์กร (Resilience) และ
- 4) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (Relationships) (Martin, 2016)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- การบริหารจัดการการอุปทานสินค้า (Goods Supply Management: GSM) อย่างเป็นระบบ
- ใช้กลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ (BU)
- บูรณาการกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก
- ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ตั้งแต่กระบวนการ
 1. จัดหาวัตถุดิบ (Procurement)
 2. การผลิตและประกอบ (Manufacturing and Assembly)
 3. การแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Transform raw materials into finished goods)
 4. การจัดการคลังสินค้า
 5. การติดตามสินค้าคงคลัง
 6. การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า
 7. การส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้าผ่านระบบการกระจายสินค้าทุกช่องทาง
- สินค้าจะเพิ่มมูลค่าเมื่อผ่านแต่ละกระบวนการ
- โดยองค์กรมุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าลำดับสุดท้าย สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าสูงสุด

โซ่คุณค่า (Value Chain)

การทำให้สินค้าและบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added) เมื่อผ่านแต่ละกระบวนการของโซ่อุปทานประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities)
- 2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

บทบาทความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

-โลจิสติกส์ เน้นการไหลเวียนของสินค้าและบริการที่อยู่ภายในองค์กร ขณะที่โซ่อุปทานต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องหลายองค์กรเพื่อขับเคลื่อนสินค้าและบริการนำเข้าสู่ตลาดและลูกค้าลำดับสุดท้าย

-ดังนั้น จึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อธุรกิจเนื่องจาก “ต้นทุนโลจิสติกส์นั้นส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดราคาขายสินค้าของผู้จัดจำหน่าย อีกทั้งส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจซื้อของผู้บริโภค ขณะที่ ความร่วมมือ การติดต่อสื่อสารในการทำงานร่วมกันของบริษัทในเครือข่ายโซ่อุปทาน ก็ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล บริษัทไม่ได้แข่งขันกันเพียงลำพังอีกต่อไป แต่เป็นการแข่งขันในเชิงกลยุทธ์ระหว่างเครือข่ายโซ่อุปทานกับโซ่อุปทาน”

-นอกจากนี้ ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม เกษตร และอาหาร ซึ่งเติบโตอย่างต่อเนื่องยังต้องอาศัยการขนส่ง โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อขับเคลื่อนสินค้าจากแหล่งต้นน้ำสู่แหล่งปลายน้ำ ดังนั้นบุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพและสามารถทำงานได้จริง ยังคงเป็นแรงงานที่ขาดแคลนและมีความ

ต้องการสูง โดยบุคลากรด้านโลจิสติกส์จะทำหน้าที่วางแผน ดำเนินงาน ปฏิบัติงาน ควบคุมวัตถุดิบ/สินค้า/บริการ รวมทั้งจัดการข้อมูลและสารสนเทศให้สามารถไหลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ธุรกิจระหว่างประเทศ International Business

ธุรกิจระหว่างประเทศ เป็นการดำเนินการค้าข้ามพรมแดนของภาคเอกชนหรือรัฐบาล หรือการค้าระหว่างประเทศ (International Trade) เช่น การส่งออก การนำเข้าสินค้าและบริการต่างๆ หรือการลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment) เช่น การเคลื่อนย้ายแหล่งผลิตไปยังต่างประเทศ การร่วมทุนกับธุรกิจต่างชาติโดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและโอกาสที่มีอยู่ทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยอาจรวมถึงการผลิตตามใบอนุญาต (Licensing) การให้สัมปทานในการจำหน่าย (Franchising) สัญญาการบริหารและดำเนินการ (Management Contract)

ธุรกิจระหว่างประเทศ เป็นการดำเนินกิจการข้ามพรมแดนระหว่าง 2 ประเทศ ขึ้นไป สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ มากมายทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ นักธุรกิจหรือผู้ค้าจึงควรศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจระหว่างประเทศซึ่งมีความแตกต่างจากการดำเนินธุรกิจในท้องถิ่น ซึ่งสภาพแวดล้อมทางธุรกิจจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

วัตถุประสงค์ของการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

1. เพื่อเพิ่มยอดขาย
2. เพื่อแสวงหาแหล่งทรัพยากร
3. เพื่อขยายตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบ
4. ลดความเสี่ยงทางการแข่งขัน



สรุป

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ยังเป็นแนวคิดการบริหารภายใต้ทฤษฎีการจัดการ การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจะนำมาซึ่ง ต้นทุนต่ำและยกระดับการให้บริการในระดับสูง (Service Level) ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าและสร้างกำไรระยะยาวแก่บริษัทตามมา อย่างไรก็ตาม การที่สามารถกำหนดค่าจำกัดความได้อย่างชัดเจน ระหว่างโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จะทำให้สามารถกำแนกการปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตของกิจกรรมได้ดี นอกจากนี้ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก ซึ่งจะช่วยให้การไหลของสารสนเทศโล

ณภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

จิสติกส์เป็นไปอย่างรวดเร็ว อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร การพยากรณ์ และช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ สามารถสรุปคำศัพท์ที่สำคัญของบทที่ 1 ได้ดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 สรุปอภิธานศัพท์ (Glossary) ของบทที่ 1

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|-------------------------------|--|
| Transportation | การขนส่ง คือ เคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง ทำการเคลื่อนย้ายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง |
| Transportation Mode | รูปแบบการขนส่ง 6 รูปแบบ |
| Logistics | การบริหารจัดการการไหลของวัตถุดิบ (Material Flow) และการไหลของสารสนเทศ (Information Flow) ในวงจรการผลิตสินค้า/การบริการ/อื่น ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า/ผู้บริโภค/ผู้รับ |
| Administration and Management | <p>การบริหารจัดการ</p> <p>Administration การบริหาร คือ ให้ผู้ปฏิบัติทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือให้ทำสิ่งต่าง ๆ ให้ผ่านลุล่วงเป็นผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ บริหารงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การจัดตัวบุคคล 4) การอำนวยการ 5) การประสานงาน 6) การรายงานผล และ 7) การจัดสรรงบประมาณ <p>Management การจัดการ คือ กระบวนการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรหรือธุรกิจสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ด้วยการใช้ทรัพยากร คน เทคโนโลยี ทำงานร่วมกันอย่างที่จะเชื่อมั่นได้ว่าจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การบังคับบัญชาสั่งการ 4) การประสานงาน 5) การดำเนินงาน (มักเป็นขั้นตอนที่ถูกลมองข้าม) และ 6) การควบคุม |

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|-------------------------------|--|
| Supply Chain (SC) | โซ่อุปทาน คือ เครือข่ายของบริษัทที่ทำงานร่วมกันและประสานงานเพื่อการส่งมอบสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาด โดยโซ่อุปทานจะหมายความรวมถึงเครือข่ายโลจิสติกส์ กิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้งหมด และเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมอื่นอีก |
| SCOR Model | การวัดและประเมินประสิทธิภาพการทำงานจากความสัมพันธ์ทั้ง 5 กิจกรรมในโซ่อุปทาน |
| Supply Chain Management (SCM) | การจัดการโซ่อุปทาน การจัดการการอุปทานสินค้าอย่างเป็นระบบ ใช้กลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ และอื่น ๆ โดยองค์การมุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าลำดับสุดท้าย สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าสูงสุด |
| Value Chain (VC) | โซ่คุณค่า คือ การทำให้สินค้าและบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added) เมื่อผ่านแต่ละกระบวนการของโซ่อุปทาน |
| Logistics Activities | กิจกรรมของโลจิสติกส์ 13 กิจกรรม หรือมากกว่าน้อยกว่าขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กรหรือลักษณะของธุรกิจ |
| Supply Chain Activities | กิจกรรมของโซ่อุปทาน ประกอบด้วย 11 กิจกรรมหลัก 7 กิจกรรมสนับสนุน หรือมากกว่าน้อยกว่าขึ้นอยู่กับประเภทของโซ่อุปทาน |
| Value Chain Activities | กิจกรรมของโซ่คุณค่า ประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลักและ 4 กิจกรรมสนับสนุน |
| Logistics Information Flow | การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์ จะเริ่มต้นไหลจากปลายน้ำ (Downstream) สู່แหล่งต้นน้ำ (Upstream) |
| Digital Economy (DE) | เศรษฐกิจดิจิทัล การขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาน้อยลงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการต่าง ๆ |

แบบฝึกหัด

1. อะไรคือความเหมือนและความต่างของ การขนส่ง โลจิสติกส์ โซ่อุปทาน และโซ่คุณค่า
2. อะไรคือเป้าหมายหลักของ การขนส่ง โลจิสติกส์ โซ่อุปทาน และโซ่คุณค่า
3. โลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจอย่างไร
4. จากองค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์ 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบใดจะเริ่มต้นทำงานก่อน และองค์ประกอบใดจะทำงานในลำดับสุดท้าย เพราะเหตุใด
5. จากกิจกรรมของโลจิสติกส์ 13 กิจกรรม “การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์” ควรแทรกอยู่ในกิจกรรมใด
6. จากกิจกรรมของโซ่อุปทาน จงยกตัวอย่าง “ข้อผิดพลาดของการไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์” ที่ส่งผลต่อทำให้ “กิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่” ทำงานผิดพลาด
7. จงยกตัวอย่างและวาดภาพ “โมเดลโซ่อุปทานกล้วยหอม” และ “โมเดลโซ่อุปทานยาหม่องสมุนไพรไทย”
8. จงยกตัวอย่าง “e-Supply Chain รองเท้ากีฬา”

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

9. ถ้าลูกค้ามีคำสั่งซื้อ (Order) น้ำผลไม้กล่องขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวน 50,000 กล่อง กำหนดเวลานำ (Lead time) ส่งมอบสินค้าภายใน 5 วัน อยากทราบว่า “กิจกรรมของโซ่อุปทาน จะเริ่มดำเนินการอย่างไร” อธิบายและวาดภาพประกอบ
10. เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบทที่ 1 และบอกความหมายโดยย่อมาให้ได้มากที่สุด
11. โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศอย่างไร อธิบายและยกตัวอย่าง พร้อมวาดภาพประกอบ (Present)

เอกสารอ้างอิง

- มนัญญ์ ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2559). ปรับแนวคิดการบริหารจัดการธุรกิจ SMEs ของไทย: เสริมทัพกำลังสร้างความพร้อมก่อนแจ้งเกิดและคงอยู่ในตลาด. วารสารวิชาการเซนต์จอร์จ.
- ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2559). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2558). ความคล่องตัวและความยืดหยุ่นตัวโซ่อุปทาน: ความแตกต่างและการพัฒนา, วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, Vol 8 No. 2, pp. 28–37.
- ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2558). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. วิทยาลัยนานาชาติพระนคร, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2555). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ. คณะบริหารธุรกิจ, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเซนต์จอร์จ.
- วันชัย รัตนวงษ์. (2555). Logistics and Supply Chain ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาบริษัท Western Digital. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา. (2555). การวางแผนความร่วมมือในโซ่อุปทาน. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม.
- วิศิษฐ์ วงศ์วิไล, ชรินทร์ญา กล้าแข็ง และปฏิพัทธ์ ตุ่มสังข์ทอง. (2553). การประยุกต์ใช้ e-Messaging ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ยานยนต์. National Conference on Computing and Information Technology, pp. 879 – 884.
- สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา. (2554). ผลกระทบของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อโซ่อุปทาน. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม.
- Martin, C. (2016). *Logistics & Supply Chain Management (5th Edition)*, FT Publishing Financial Times, UK.
- Martin, C. (2011). *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks 4ED*, FT Prentice Hall, UK.
- ETDA. (2012). เศรษฐกิจดิจิทัล Digital Economy. สืบค้นจาก www.eta.or.th/digital-
- ภัทธรศญา โภชนจันทร์. (2564). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- economy.html, วันที่สืบค้น 2560, มิถุนายน 10.
- Supply Chain Council. (2015). SCOR Framework Levels. available at: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SCC_processes_1.jpg, Accessed December 20, 2015.
- Yichen, L., Wang, Y. and Yu, C. (2010). Investigating the drivers of the innovation in channel integration and supply chain performance: A strategy orientated perspective, *An International Journal of Production Economics*. Volume 127 No. 2, pp. 320–332.
- Jamal, F. (2009). Green Supply Chain Management: A Literature Review, *Otago Management Graduate Reviews Vol 7*, pp. 51–62.
- Bowersox, D.J., Closs, D.J. and Mixby Cooper, M. (2008). *Supply Chain Logistics Management*, McGraw Hill, NY.
- Wisner, J.D., Keong Leong, G. and Tan, K–C. (2005). *Principles of supply chain management: A balanced Approach*, Thomson Corporation, South–Western.
- Wong, C.Y., Arlbjorn, J.S. And Johansen, J. (2005). Supply chain management in toy supply Chain, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10 No. 5, pp. 367 – 378.
- The supply chain council (2004). Supply–Chain Operations Reference–Model: SCOR VERSION 6.1, *Supply–Chain Council*: Pittsburgh, pp. 2.
- Susarla, A., Barua, A. and Whinston, A.B. (2001). Implementing an IT system often raises fears of massive reengineering and huge consulting fees. Can an application service provider come to the rescue. *IT Pro, May: June IEEE*. 1520–9202.
- Porter, M.E. (2001). Value Chain Model, available at: www.valuebasedmanagement.net, Accessed December 20, 2015.
- The Institute for Supply Management (2000). available at: www.instituteforsupplymanagement.org, accessed November 20, 2015.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*, New York: The Free Press.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, New York: The Free Press.

บทที่ 2

การค้าระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 2.1 ธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.2 การค้าระหว่างประเทศ
- 2.3 การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.4 สภาพแวดล้อมในการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.5 ประโยชน์ของการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.6 รูปแบบในการทำธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.7 ดุลการชำระเงิน
- 2.8 แนวคิดของการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ/บริหารธุรกิจข้ามชาติ
- 2.9 หน่วยงานภาครัฐด้านการค้าระหว่างประเทศ
- 2.10 การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ

2.1 ธุรกิจระหว่างประเทศ

ธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business) เป็นการดำเนินการค้าข้ามพรมแดนของภาคเอกชน หรือรัฐบาล หรือการค้าระหว่างประเทศ (International Trade) หรือ การลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment) ระหว่าง 2 ประเทศ ขึ้นไป

2.2 การค้าระหว่างประเทศ

การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) คือ การทำการค้าที่หวังกำไรจากต่างประเทศ เช่น การส่งออก การนำเข้าสินค้าและบริการต่างๆ หรือการลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment)

2.3 การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ

การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ มีจุดประสงค์เพื่อ

1. สร้างโอกาสการขยายตัวทางธุรกิจ จากสภาวะการเติบโตทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างไร้พรมแดน
2. สร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและรายได้ให้เพิ่มสูงขึ้น มากกว่าการประกอบธุรกิจภายในประเทศเพียงอย่างเดียว
3. ตอบรับ/ตอบสนอง ต่อสภาวะแวดล้อมภายนอก (Reactive Reasons)
4. มองหาโอกาสใหม่ หรือหาข้อได้เปรียบและผลประโยชน์ (Proactive Reasons) จากต่างประเทศ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

2.4 สภาพแวดล้อมในการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ

ในการไปลงทุนค้าขายระหว่างประเทศ จำเป็นต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ เพื่อประเมินความเสี่ยงในการทำการค้า โดยมีสภาพแวดล้อมที่ต้องวิเคราะห์ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมทางการเมือง
2. สภาพแวดล้อมทางกฎหมาย
3. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม
4. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ
5. ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
6. สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี



1. สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Politics)

ระบบการปกครอง (Political System)

– ระบบประชาธิปไตย (Democracy)

– ระบบเผด็จการ (Totalitarianism)

- เผด็จการคอมมิวนิสต์ (Communist Totalitarianism)
- เผด็จการศาสนา (Theocratic Totalitarianism)
- เผด็จการอันเนื่องมาจากเผ่าพันธุ์ (Tribal Totalitarianism)
- เผด็จการขวาจัด (Right-Wing–Totalitarianism)

พิจารณาความเสี่ยงทางการเมือง คือ แนวโน้มที่การเมืองจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดหวัง และรุนแรงต่อสถานการณ์ทั่วไป ส่งผลต่อโอกาสและการดำเนินงานของธุรกิจ

เช่น

- ความเสี่ยงจากการโอนทรัพยากรต่างๆ (transfer risk)
- ความเสี่ยงจากการดำเนินงาน (operating risk)
- ความเสี่ยงในเรื่องของทุน (ownership risk)

พิจารณาประวัติความเป็นมาทางการเมืองของประเทศนั้นๆ

- ศึกษากลุ่มอำนาจในสถานการณ์ปัจจุบัน
- พิจารณาถึงกลไกในการตัดสินใจในระดับปฏิบัติการ
- พิจารณาแนวโน้มในอนาคตของบุคคลหรือพรรคการเมืองที่จะเป็นรัฐบาล
- พิจารณาผลกระทบต่อธุรกิจที่จะเข้าไปลงทุนในอนาคต

ที่มา: <http://203.158.98.12/chanongkorn/2015-3-ch-2-internationalbusinessadministration.pdf>

2. สภาพแวดล้อมทางกฎหมาย (Laws)

กฎหมายของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งในแง่เนื้อหา บทกำหนดโทษและผลบังคับใช้ในทางปฏิบัติ ทำให้กิจการข้ามชาติต้องระวัง เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในประเทศต่างๆ ต้องเกี่ยวข้องกับ การนำเสนอสินค้า การโฆษณา และการส่งเสริมการขาย ซึ่งแต่ละประเทศมีกฎหมายหรือข้อบังคับที่แตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชน รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในแง่ของการปกป้องสิทธิ ประโยชน์ของผู้บริโภค และในแง่ของวัฒนธรรมประเพณีของชนชาตินั้น ๆ

กฎหมายสำคัญระหว่างประเทศ (Important International Trade Laws)

- กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

- เครื่องหมายการค้า (trade mark) เป็นเครื่องหมายที่ใช้แสดงยี่ห้อ หรือสัญลักษณ์ที่ทำให้สินค้าหรือบริการของกิจการใดกิจการหนึ่งมีความแตกต่างจากผู้อื่น
- ลิขสิทธิ์ (copy right) เกี่ยวข้องในส่วนที่เป็น งานวรรณกรรม ศิลปะ รวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ
- สิทธิบัตร (patent) เกี่ยวข้องในส่วนที่เป็น การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ทางเทคโนโลยี

การละเมิด (infringement) ทรัพย์สินทางปัญญา มี 3 รูปแบบ

- การปลอมแปลง (counterfeiting)
- การปรับเครื่องหมายการค้า (associative counterfeit)
- การลักลอบผลิต (piracy)

กฎหมายป้องกันการผูกขาด (Antitrust Law)

เป็นกฎหมายสำหรับระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่เน้นการแข่งขันเสรี เพราะถ้ามีการผูกขาด การค้าเสรีย่อมเป็นไปได้ยาก การผูกขาดจากเอกชน (บริษัทขนาดใหญ่ที่ได้เปรียบ) การผูกขาดจากรัฐบาล (รัฐเข้ามาดำเนินธุรกิจและใช้อำนาจปกป้องไม่ให้อีกกิจการอื่นเข้ามาแข่งขัน เช่น รัฐวิสาหกิจ)

การแก้ข้อพิพาท (Conflict Resolution)

การแก้ปัญหาความขัดแย้งทางธุรกิจของแต่ละประเทศแตกต่างกัน บางประเทศขึ้นศาล (กลุ่มตะวันตก) เน้นเอกสารสัญญามากกว่าความผูกพันส่วนตัวและไม่ประนีประนอม จึงต้องพิจารณารายละเอียดในสัญญาอย่างละเอียดก่อนทำสัญญา, ขณะที่ บางประเทศนิยมเจรจาประนีประนอม (กลุ่มเอเชีย)

3. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Social & Culture)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

มีความสำคัญมากต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ ผู้ประกอบธุรกิจระหว่างประเทศจะต้องคำนึงถึงสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันทั้งในระดับชาติและระดับองค์กร ได้แก่

- จำนวนและการกระจายของประชากร
- วิถีการดำเนินชีวิต
- ขนาดของครอบครัว และชนชั้นทางสังคม
- ภาษา ศาสนา หลักในการดำเนินชีวิต
- ค่านิยม ความเชื่อที่ผู้คนในกลุ่มยึดถือ (เช่น ความซื่อสัตย์ ความรักชาติ ทัศนคติ)
- มารยาท พฤติกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี วิธีปฏิบัติตน

4. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economics)

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศเจ้าของทุน (home country) ประเทศที่รับการลงทุน (host country) และเศรษฐกิจโลก (world economy) มีส่วนสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ข้ามชาติ และมีผลถึงธุรกิจเกี่ยวเนื่องไม่ว่าธุรกิจที่เป็นแหล่งวัตถุดิบ (supplier) หรือธุรกิจที่สนับสนุนการดำเนินงาน

ระบบเศรษฐกิจ (Economic system)

- ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (Capitalism)
- ระบอบคอมมิวนิสต์ (Communism)
- ระบบเศรษฐกิจผสม (Mixed Economy)

การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Integration)

เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน เพื่อลด/ขจัดอุปสรรคทางการค้า เช่น อุปสรรคด้านภาษี (Tariffs) อุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (non-tariffs) กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศ ให้เกิดความเสรีในการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ ปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศ เกิดผลดีต่อผลผลิตและการค้าของกลุ่มประเทศสมาชิก

ระดับของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Level of Economic Integration)

- เขตการค้าเสรี (free trade area)
- การรวมกลุ่มทางศุลกากร (customs union)
- ตลาดร่วม (common market)
- สมาพันธ์ทางเศรษฐกิจ (economic union)
- สมาพันธ์ทางการเมือง (political union)

เขตความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (The Economic Cooperation Areas)

- สหภาพยุโรป (European Union) www.eurunion.org
- เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (The North American Free Trade Agreement หรือ NAFTA) www.nafta.org
- กลุ่มแอนดีน (Adean Group) www.comunidadandina.org • กลุ่มเมอร์คอเซอร์ (Mercosur) www.mercosur.org

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- เขตความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Economic Cooperation)

www.apec.org

5. ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Competitive)

พิจารณาภาคการค้า สัดส่วนการส่งออกต่อ GDP

ความได้เปรียบด้านค่าจ้างแรงงาน

การคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศด้วยมาตรการภาษีนำเข้า

การได้รับสิทธิพิเศษทางภาษี

การได้รับโควตาส่งออกจากประเทศที่พัฒนาแล้ว

ดังนั้น ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงเป็นปัจจัยกำหนดการอยู่รอดของประเทศ

สภาพแวดล้อมต่อการแข่งขันใน 4 กลุ่ม

(1) ศักยภาพทางเศรษฐกิจ(Economic Performance) ได้แก่ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศ การลงทุนจากต่างประเทศ การจ้างงาน และระดับราคา

(2) ประสิทธิภาพของรัฐบาล(Government Efficiency) ได้แก่ การคลังภาครัฐ นโยบายการคลัง หน่วยงานภาครัฐ การอำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจ และการศึกษา

(3) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ(Business Efficiency) ได้แก่ ผลผลิตการผลิต ตลาดแรงงาน ตลาดเงิน การบริหารงาน และการปรับตัวเข้ากับโลกาภิวัตน์ และ

(4) โครงสร้างพื้นฐาน(Infrastructure) ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และ ค่านิยม

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยปี 2008 อยู่อันดับที่ 27

ที่มา :ftiweb.off.fti.or.th/demo/6101/sitedata/ATC73_Competitive.doc

6. สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technology)

สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technological Environment) คือ ปัจจัยทางด้านวิทยาการใหม่ๆที่เกิดขึ้นในโลก ในแขนงต่างๆ ทั้งวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการธุรกิจ เทคโนโลยี และการบริหารเชิงกลยุทธ์ (strategic management) หรืออื่นๆ

รายชื่อประเทศในทวีปเอเชียเรียงตามพื้นที่

รายชื่อประเทศในทวีปเอเชียเรียงตามพื้นที่ สำหรับทำการค้าและจัดหาวัตถุดิบในแถบเอเชีย

| อันดับ | ประเทศ | พื้นที่ (ก.ม ²) | อันดับ | ประเทศ | พื้นที่ (ก.ม ²) | อันดับ | ประเทศ | พื้นที่ (ก.ม ²) |
|--------|----------------|-----------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|--------|-----------|-----------------------------|
| 1 | รัสเซีย* | 13,100,000 | 22 | ฟิลิปปินส์ | 300,000 | 45 | เลขาธิการ | 10,452 |
| 2 | จีน | 9,596,961 | 23 | ลาว | 236,800 | 46 | ไซปรัส | 9,251 |
| 3 | อินเดีย(1) | 3,287,263 | 24 | คีร์กีซสถาน | 199,951 | 47 | บัลแกเรีย | 6,220 |
| 4 | คาซัคสถาน* | 2,455,034 | 25 | ซีเรีย | 185,180 | 48 | บรูไน | 5,765 |
| 5 | ซาอุดีอาระเบีย | 2,149,690 | 26 | กัมพูชา | 181,035 | 49 | บาห์เรน | 765 |
| 6 | อิหร่าน | 1,648,195 | 27 | บังกลาเทศ | 147,570 | 50 | สิงคโปร์ | 716 |
| 7 | มองโกเลีย | 1,564,110 | 28 | เนปาล | 147,181 | 51 | มัลดีฟส์ | 300 |
| 8 | อินโดนีเซีย* | 1,472,639 | 29 | ทาจิกิสถาน | 143,100 | | ทั้งหมด | 44,579 |
| 9 | ปากีสถาน | 796,095 | 30 | เกาหลีเหนือ | 120,538 | | | |
| 10 | ตุรกี* | 747,272 | 31 | เกาหลีใต้ | 100,210 | | | |
| 11 | พม่า | 676,578 | 32 | จอร์แดน | 89,342 | | | |
| 12 | อัฟกานิสถาน | 652,230 | 33 | อาเซอร์ไบจาน* | 86,600 | | | |
| 13 | เยอรมนี | 527,968 | 34 | สหรัฐอเมริกาบริติชโคลัมเบีย | 83,600 | | | |
| 14 | ไทย | 513,120 | 35 | จอร์เจีย* | 69,000 | | | |
| 15 | เดนมาร์ก | 488,100 | 36 | ศรีลังกา | 65,610 | | | |
| 16 | อุซเบกิสถาน | 447,400 | 37 | ฮังการี | 60,000 | | | |
| 17 | อิรัก | 438,317 | 38 | ภูฏาน | 38,394 | | | |
| 18 | ญี่ปุ่น | 377,930 | 39 | ไต้หวัน | 36,193 | | | |
| 19 | เวียดนาม | 331,212 | 40 | อาร์มีเนีย* | 29,843 | | | |
| 20 | มาเลเซีย | 330,803 | 41 | อิสราเอล | 20,273 | | | |
| 21 | โอมาน | 309,500 | 42 | คูเวต | 17,818 | | | |
| | | | 43 | ติมอร์-เลสเต | 14,874 | | | |
| | | | 44 | กาตาร์ | 11,586 | | | |

ที่มา: <https://th.wikipedia.org/wiki/>

รายชื่อประเทศกลุ่มอาเซียน (AEC) 10 ประเทศ



ที่มา: <https://millionaire-academy.com>

รายชื่อประเทศกลุ่ม G7

กลุ่ม 7 (Group of Seven) เป็นกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก เศรษฐกิจของประเทศนับเป็นกว่า 50% ของเศรษฐกิจโลก (ณ ปี 2012)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



2.5 ประโยชน์ของการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ระดับมหภาค Macro (เศรษฐกิจในภาพรวม)

1. การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มาตรฐานการครองชีพดีขึ้น
3. การเพิ่มรายได้ประชาชาติ
4. การถ่ายทอดวิทยาการ

ระดับจุลภาค Micro (เศรษฐกิจในภาพเล็ก/ส่วนย่อย)

1. ยอดขายที่เพิ่มขึ้นด้วยขนาดตลาดที่ใหญ่ขึ้น
2. รายได้และยอดขายของบริษัทมีความผันผวนน้อยลง
3. การมีนวัตกรรมใหม่
4. การประหยัดอันเนื่องจากขนาด/ ความเร็ว/ ขอบเขต

ที่มา: <https://www.stou.ac.th/Schools/Sec/Services/e-Learning3/01-04.html>

2.6 รูปแบบในการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

1. การนำเข้า-ส่งออก สินค้า
2. การนำเข้า-ส่งออก บริการ
3. การลงทุน
4. เคาน์เตอร์เทรด (COUNTER TRADE) หรือ การค้าต่างตอบแทน
คือการทำที่ประเทศหนึ่งตกลงซื้อสินค้าจากอีกประเทศหนึ่ง เป็นการตอบแทนที่ประเทศนั้นซื้อสินค้าหรือบริการของตน
5. การทำสัญญา
สัญญาระหว่างประเทศ, สนธิสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

อุปสรรคของการเป็นผู้บริหารธุรกิจ在不同ประเทศของคนไทย

1. ขาดความมั่นใจในตัวเองด้าน.....
2. คนไทยมีวัฒนธรรมผูกพันกับครอบครัวและญาติมิตร ทำให้บางคนปฏิเสธการไปทำงานที่ต่างประเทศ
3. ระบบสนับสนุนพื้นฐานของประเทศ เช่น ด้านสังคมและเทคโนโลยี
4. สภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ

2.7 ดุลการชำระเงิน

ดุลการชำระเงินคือ บัญชีที่บันทึกมูลค่าในการทำธุรกรรมทางธุรกิจระหว่างประเทศ ระหว่างผู้พำนักอาศัยในประเทศ (Resident) กับผู้พำนักอาศัยที่ต่างประเทศ (Non-resident) ภายในรอบบัญชีหนึ่ง (ส่วนใหญ่ 1 ปี) ประกอบด้วย

1. บัญชีเดินสะพัด (The Current Account) ได้แก่
 - บัญชีการค้า/ดุลการค้า (Balance of Trade) คือ บัญชีที่บันทึกมูลค่าในการส่งออกและนำเข้าสินค้า
 - บัญชีบริการ/ดุลบริการ (Services Balance) คือ บัญชีที่บันทึกมูลค่าในการส่งออกและนำเข้าบริการ
 - รายได้ที่มาจากการลงทุน (Investment Income)
2. บัญชีทุน/ทุนเคลื่อนย้าย (The Capital Account)
 - ภาคเอกชน (Private Sector) ได้แก่ ระยะสั้น, ระยะยาว
 - ภาครัฐบาล (Public Sector) ได้แก่ ระยะสั้น, ระยะยาว
3. บัญชีบริจาค/เงินโอน/ช่วยเหลือ (Unilateral Transfer)
4. ทุนสำรองระหว่างประเทศ (Reserve Authority Funds)

2.8 แนวคิดของการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ/บริหารธุรกิจข้ามชาติ

1. แนวคิดยึดประเทศแม่เป็นหลัก (Ethnocentric)

คือ การบริหารบริษัทลูกในต่างประเทศ โดยยึดนโยบายของบริษัทแม่เป็นหลัก เพื่อให้บริษัทลูกในต่างประเทศบริหารงานเป็นไปในรูปแบบเดียวกับบริษัทแม่
2. แนวคิดที่สอดคล้องในแต่ละประเทศ (Polycentric)

คือ แนวคิดในการบริหารบริษัทลูกในต่างประเทศด้วยนโยบายท้องถิ่น โดยเชื่อบริษัทลูกในแต่ละประเทศมีวัฒนธรรมที่ต่างกัน จึงควรที่จะบริหารด้วยรูปแบบที่เหมาะสมต่างกันออกไปตามแต่ละท้องถิ่น
3. แนวคิดที่มองโลกเป็นตลาดเดียว (Geocentric)

คือ เป็นการนำแนวคิดแบบ Ethnocentric และ Polycentric มารวมกัน โดยการใช้นโยบายบริหารแบบ Geocentric จะเกิดจากการทำความเข้าใจส่วนที่แตกต่างและส่วนที่เหมือนกันของแต่ละประเทศ เพื่อสร้างนโยบายใหม่ขึ้นมา

2.9 หน่วยงานภาครัฐด้านการค้าระหว่างประเทศ

หน่วยงานภาครัฐด้านการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่

-กรมการค้าต่างประเทศ www.dft.go.th

-กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ <https://www.ditp.go.th>

-กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ – กระทรวงพาณิชย์

www.moc.go.th/index.php/moc-news.../42-100.html

-บริการด้านการค้าระหว่างประเทศ – กระทรวงพาณิชย์

<https://www.moc.go.th/index.../2015-10-14-11-56-21.ht>

Keyword: สถิติการค้าระหว่างประเทศ

Keyword: สถิติการนำเข้าส่งออก

ตัวอย่างการรายงานข้อมูล “สถิติการนำเข้าส่งออก” ของไทย ปี 2562 ข้อมูลดังนี้

การส่งออก

สินค้าออกสำคัญ 10 อันดับแรก (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท

VALUE : MILLION BAHT

| | รายการ | 2562/2019 |
|----|--|-----------|
| 1 | รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ | 504,864.6 |
| 2 | เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ | 322,847.3 |
| 3 | ัญมณีและเครื่องประดับ | 283,725.8 |
| 4 | ผลิตภัณฑ์ยาง | 200,442.4 |
| 5 | เม็ดพลาสติก | 172,387.3 |
| 6 | เคมีภัณฑ์ | 144,297.0 |
| 7 | น้ำมันสำเร็จรูป | 139,107.9 |
| 8 | แผงวงจรไฟฟ้า | 134,702.4 |
| 9 | เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล | 132,551.2 |
| 10 | เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ | 111,376.7 |

ตลาดส่งออกของไทย (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท
VALUE : MILLION BAHT

| ประเทศ | 2562/2019 | % SHARE |
|-----------------|-------------|---------|
| ส่งออกทั้งสิ้น | 4,536,244.9 | 100.0 |
| 1 สหรัฐอเมริกา | 581,580.9 | 12.8 |
| 2 จีน | 512,986.9 | 11.3 |
| 3 ญี่ปุ่น | 452,265.6 | 10.0 |
| 4 เวียดนาม | 225,038.0 | 5.0 |
| 5 ฮองกง | 210,225.2 | 4.6 |
| 6 มาเลเซีย | 193,266.2 | 4.3 |
| 7 ออสเตรเลีย | 187,280.3 | 4.1 |
| 8 สิงคโปร์ | 168,135.9 | 3.7 |
| 9 อินโดนีเซีย | 164,028.8 | 3.6 |
| 10 อินเดีย | 147,888.4 | 3.3 |
| 11 ประเทศอื่น ๆ | 1,693,548.7 | 37.3 |

โครงสร้างสินค้าออก (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท
VALUE : MILLION BAHT

| รายการ | 2562/2019 | % |
|---|-------------|-------|
| รวมทั้งสิ้น | 4,536,244.9 | 100.0 |
| สินค้าเกษตรกรรม (กลีกรวม,ปศุสัตว์,ประมง) | 413,689.6 | 9.1 |
| สินค้าอุตสาหกรรมเกษตร | 334,410.3 | 7.4 |
| สินค้าอุตสาหกรรม | 3,619,297.9 | 79.8 |
| สินค้าแร่และเชื้อเพลิง | 168,847.1 | 3.7 |
| อื่น ๆ (ธุรกรรมพิเศษ เช่น ของที่ออกไปกับตน) | 0.0 | 0.0 |

การนำเข้า

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สินค้าเข้าสำคัญ 10 อันดับแรก (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท
VALUE : MILLION BAHT

| รายการ | 2562/2019 |
|--|-----------|
| 1 น้ำมันดิบ | 448,699.1 |
| 2 เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ | 392,391.0 |
| 3 เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ | 326,183.4 |
| 4 เคมีภัณฑ์ | 294,865.4 |
| 5 เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ | 250,044.4 |
| 6 ส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ | 217,421.9 |
| 7 แผงวงจรไฟฟ้า | 211,868.0 |
| 8 เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ | 192,643.2 |
| 9 สินแร่โลหะอื่น ๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์ | 171,128.5 |
| 10 เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ | 156,349.5 |

แหล่งนำเข้าของไทย (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท
VALUE : MILLION BAHT

| ประเทศ | 2562/2019 | % SHARE |
|------------------------|-------------|---------|
| นำเข้าทั้งสิ้น | 4,472,881.5 | 100.0 |
| 1 จีน | 913,599.4 | 20.4 |
| 2 ญี่ปุ่น | 624,463.2 | 14.0 |
| 3 สหรัฐอเมริกา | 348,693.3 | 7.8 |
| 4 มาเลเซีย | 253,860.5 | 5.7 |
| 5 เกาหลีใต้ | 165,305.5 | 3.7 |
| 6 สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ | 159,989.9 | 3.6 |
| 7 ไต้หวัน | 154,743.2 | 3.5 |
| 8 อินโดนีเซีย | 138,858.0 | 3.1 |
| 9 สิงคโปร์ | 132,831.1 | 3.0 |
| 10 ชาติอาระเบีย | 121,471.8 | 2.7 |
| 11 ประเทศอื่น ๆ | 1,459,065.6 | 32.6 |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

โครงสร้างสินค้าเข้า (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่า : ล้านบาท
VALUE : MILLION BAHT

| รายการ | 2562/2019 | % |
|---------------------------------|-------------|-------|
| นำเข้ารวม | 4,472,881.5 | 100.0 |
| สินค้าซื้อเพลิง | 732,868.4 | 16.4 |
| สินค้าทุน | 1,132,188.3 | 25.3 |
| สินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป | 1,743,207.6 | 39.0 |
| สินค้าอุปโภคบริโภค | 512,840.4 | 11.5 |
| ยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง | 274,972.2 | 6.1 |
| อาวุธ ยุทโธปกรณ์ และสินค้าอื่นๆ | 76,804.6 | 1.7 |

โครงสร้างสินค้ากระทรวงพาณิชย์

โครงสร้างการส่งออก (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่าการส่งออกสินค้าไปยัง อาเซียน, ญี่ปุ่น, สหรัฐ, สหภาพยุโรป(27)

ตัวอย่างเช่น

000000000 รวมทั้งสิ้น
100000000 สินค้าเกษตรกรรม (กลีกระม, ปลูกสัตว์, ประมง)
101000000 สินค้ากลีกระม
101010000 ข้าว
101010100 ข้าวขาว
101010101 ข้าวขาว 100%
101010102 ข้าวขาว 5-10%

โครงสร้างการนำเข้า (ม.ค – ก.ค. 62)

มูลค่าการนำเข้าสินค้าจาก อาเซียน, ญี่ปุ่น, สหรัฐ, สหภาพยุโรป(27)

ตัวอย่างเช่น

100000000 สินค้าซื้อเพลิง
101000000 น้ำมันดิบ
102000000 น้ำมันสำเร็จรูป
102010000 น้ำมันเบนซิน
102020000 น้ำมันดีเซล
102030000 น้ำมันเตา

ที่มา: <http://www2.ops3.moc.go.th/>

บริการการค้าระหว่างประเทศ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| ระบบบริการ e-Service | บริการข้อมูล Information |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ ขั้นตอนการขอมิบัตรประจำตัว ▪ ระบบลงทะเบียนผู้ประกอบการ ▪ ระบบตรวจรายการสินค้าที่ได้รับสิทธิพิเศษ ▪ ระบบออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ▪ ระบบออกใบอนุญาตและออกหนังสือรับรองการส่งออก-นำเข้าสินค้าทั่วไป ▪ ระบบตรวจคุณสมบัติของสินค้าทางด้านถิ่นกำเนิด (ตรวจต้นทุน) ▪ ระบบการรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าด้วยตนเอง (Self-Certification) ▪ ระบบฐานข้อมูลกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า ▪ ระบบสารสนเทศ สินค้าเพชรที่ยังไม่ได้เจียรใน ▪ ระบบบริการมาตรฐานสินค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ ▪ ระบบรายงานการส่งออกสินค้ามาตรฐาน ▪ ระบบร้านค้าผลิตภัณฑ์ขึ้นสำปะหลังออนไลน์ ▪ ระบบการบริหารการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (e-TCWMD) ▪ ระบบรายงานการส่งออก-นำเข้าสินค้า ▪ ระบบการขอรับการจัดสรรโควตานำเข้าสินค้าเกษตรตามความตกลงระหว่างประเทศ ▪ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ประกอบการในคุณภาพระบบบริการด้านการค้าต่างประเทศที่ได้รับการบริการ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ คู่มือประชาชน ▪ ผลการจัดสรรปริมาณนำเข้า-ส่งออก ▪ ข้อมูลตามกลุ่มสินค้า ▪ สถานการณ์การค้าสินค้านำเข้า-ส่งออก ▪ คู่มือสำหรับประชาชน ตาม พรบ. อำนวยความสะดวกทางการค้า ▪ สถิติสินค้านำเข้า-ส่งออก ▪ เอกสารเผยแพร่ ▪ สินค้าที่มีมาตรการ นำเข้า-ส่งออก ▪ ขึ้นทะเบียนสินค้าที่มีมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้า ▪ สิทธิประโยชน์ทางการค้า ▪ รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ทางการค้า ▪ โครงการช่วยเหลือเพื่อการปรับตัว ▪ มาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ ▪ ผู้ประกอบการสินค้านำเข้า-ส่งออกที่เกี่ยวข้อง ▪ ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ ▪ ดาวนโหลดแบบฟอร์ม ▪ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ |

ที่มา: <http://www.dft.go.th>

กิจกรรมกรมการค้าต่างประเทศ

กิจกรรมกรมการค้าต่างประเทศ เช่น

- งานแสดงสินค้า Health & Beauty Expo 2019 ณ เมืองเจนนไ ประเทศอินเดีย
- สัมมนาเรื่อง “มหากาพย์สงครามการค้า...เมื่อพญาอินทรีไล่ขยี้พญามังกร” ณ เมย์แฟร์ แกรนด์ บอลรูม โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพฯ
- การจัดการประชุมคณะกรรมการสำรวจอาหารเพื่อความมั่นคงแห่งภูมิภาคอาเซียน
- สัมมนาเรื่อง “เพิ่มขีดความสามารถการรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าด้วยตนเอง (Self – Certification)” ณ โรงแรมเซ็นทารา จ.สงขลา

เป็นต้น

ที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/264510>

2.10 การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ

การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ จะต้องเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการควบคุมใช้อุปทานและการขนส่งระหว่างประเทศและทั่วโลก สามารถผสมผสานหลักของการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเข้ากับสารสนเทศและภูมิศาสตร์ทางเศรษฐกิจ มีความเข้าใจในเครือข่ายใช้อุปทาน

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

และการพัฒนา รวมถึงเครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ พัฒนาและเปลี่ยนแปลงโซ่อุปทาน มีการเชื่อมโยงที่แข็งแกร่งระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และข้อมูลเชิงลึกที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

แบบฝึกหัด

1. จงยกตัวอย่างธุรกิจระหว่างประเทศและการค้าระหว่างประเทศ
2. อธิบายหลักการเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ
3. บอกประโยชน์ของการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
4. จงวิเคราะห์รูปแบบในการทำธุรกิจระหว่างประเทศ
5. ถ้ายอดขายนำเข้าสูงกว่ายอดส่งออกจะส่งผลกระทบต่อดุลการชำระเงิน
6. จงอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดของการบริหารธุรกิจข้ามชาติ
7. ถ้าต้องการหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า สามารถติดต่อขอรับได้ที่หน่วยงานใด
8. จงวิเคราะห์ “สภาพแวดล้อมในการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ” ควรจะไปลงทุนทำการค้า “สร้างคลังสินค้าให้เช่า” ในประเทศใด?

| ประเทศ | การเมือง | กฎหมาย | สังคมและวัฒนธรรม | เศรษฐกิจ | การแข่งขันของประเทศ | เทคโนโลยี |
|----------|----------|--------|------------------|----------|---------------------|-----------|
| ไทย | | | | | | |
| เวียดนาม | | | | | | |
| พม่า | | | | | | |

สรุป เลือกไปลงทุนสร้างคลังสินค้าให้เช่าในประเทศ.....เนื่องจาก....

เอกสารอ้างอิง

<http://203.158.98.12/chanongkorn/2015-3-ch-2-internationalbusinessadministration.pdf>

ftiweb.off.fti.or.th/demo/6101/sitedata/ATC73_Competensive.doc

<https://th.wikipedia.org/wiki/>

<https://millionaire-academy.com>

<https://www.stou.ac.th/Schools/Sec/Services/e-Learning3/01-04.html>

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

<http://www2.ops3.moc.go.th/>

<http://www.dft.go.th>

<https://www.gotoknow.org/posts/264510>

บทที่ 3

กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 3.1 กลยุทธ์การแข่งขัน
- 3.2 บทบาทของระบบกลยุทธ์ต่อธุรกิจ
- 3.3 ความฉลาดในการแข่งขัน
- 3.4 ธุรกิจระหว่างประเทศ
- 3.5 กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ
- 3.6 กลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
- 3.7 โลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์
- 3.8 ซัพพลายเชนเชิงกลยุทธ์
- 3.9 กลยุทธ์การจัดการสมัยใหม่

3.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

กลยุทธ์ คือ สิ่งที่น่ามาใช้แล้วทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน นำมาซึ่งความอยู่รอดของธุรกิจ ซึ่งกลยุทธ์อาจจะเป็น “ระบบ/วิธีการ/ยุทธวิธี หรือระบบใดก็ได้ “

ปัจจัยสำคัญสำหรับการจัดการกลยุทธ์

1. ปรับองค์กรให้เหมาะสมกับกลยุทธ์ที่วางไว้
2. จัดการกลยุทธ์ คือ ทำการวางแผนกลยุทธ์ (Strategy Planning) คู่ขนานกับเครื่องมือที่ใช้เป็นกลยุทธ์ ให้เป็นแผนปฏิบัติงานระยะยาว
 - ทำการวางแผนกลยุทธ์+เลือกเครื่องมือที่ใช้เป็นกลยุทธ์
 - กำหนดวิธีการตอบสนองต่อแรงกดดันทางธุรกิจ

(Business Pressures Response)

- นวัตกรรมใหม่ที่นำเข้ามาใช้ (Innovation) เช่น ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ นวัตกรรมบริการ
- กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการก้าวขึ้นเป็นผู้นำ (Leadership)

3.2 บทบาทของระบบกลยุทธ์ต่อธุรกิจ

1. ทำให้มีการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ
2. ใช้เป็นอาวุธในการต่อสู้เพื่อเอาชนะคู่แข่ง
3. ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในองค์กร
4. เชื่อมเครือข่ายและคู่ค้าทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ลดต้นทุนหรือลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

6. สามารถใช้รวบรวมข่าวสารและวิเคราะห์ข้อมูลของคู่แข่ง
7. เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ

ตัวอย่าง: รวบรวมข่าวสารและวิเคราะห์ข้อมูลของคู่แข่ง

ธุรกิจขนส่งสินค้าทางทะเล RCL Vs. JWD Vs. NTY

| RCL | JWD | NYT |
|---|--|--|
| ระบบ Cloud -เพื่อเก็บข้อมูลและเพิ่มความแข็งแกร่งขององค์กร | ระบบการจัดการการขนส่ง (Transportation Management system) -บริหารการขนส่งและควบคุมระบบการขนส่งทั้งหมด | CCTV ระบบกล้องวงจรปิด -เพื่อควบคุมและรักษาความปลอดภัยภายในท่าเรือ |
| การวิเคราะห์ Big Data -เพื่อควบคุมการบริหารด้านค่าใช้จ่าย การปฏิบัติงาน | ระบบ Differential-GPS (D-GPS) -ใช้ในการรับฝากและค้นหาตู้คอนเทนเนอร์สำหรับสินค้าอันตราย | ระบบ Barcode -ทำให้บริษัทสามารถติดตามและตรวจสอบความถูกต้องของรถยนต์ |
| ระบบ ePMS -เพื่อตรวจสอบผลงานของบริษัทและความถูกต้องของการทำงาน | Cloud Computing -เครือข่ายที่เชื่อมโยงไว้ซึ่งจำกัดภายในองค์กร | โปรแกรม Port Management System (PMS) -ช่วยในการควบคุมแผนการจัดการ พื้นที่ลานท่าเทียบเรือและการจัดตารางเข้าออกของลายเดินเรือ |
| ระบบ ECDIS -เพิ่มทักษะในการเดินเรือ ด้วยการรวบรวมผ่านระบบและทำความเข้าใจ | ระบบการรายงานการควบคุมอุณหภูมิ (GPS Temperature Online Report) -ติดตามการขนส่งสำหรับสินค้าควบคุมอุณหภูมิแช่เย็นและแช่แข็ง | โปรแกรม Pure Car Carner System (PCS) -ช่วยในการบันทึกและจัดเรียงข้อมูล จากลูกค้าเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าก่อนส่งออก |
| ระบบ DCS -ตรวจสอบข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง | Cold Chain Management System -เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดและการจัดเก็บข้อมูลเพื่อความถูกต้อง | โปรแกรม Beyond RO/RO Port (BRP) -จัดทำรายงานสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งข้อมูลรายเดือนและรายปี |

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning)

จะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับ

1. การจัดแนวธุรกิจ (Business Alignment) คือ แผนกลยุทธ์ต้องตอบสนองวิสัยทัศน์ทางธุรกิจและเป้าหมายกลยุทธ์ทางธุรกิจ
 2. ต้องสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) คือ กลยุทธ์ที่ใช้ต้องแสวงหาประโยชน์ และใช้เป็นเครื่องมือสร้างทางธุรกิจ
 3. ต้องมีการจัดการทรัพยากร (Resource Management) ของบริษัทที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลรวมทรัพยากรด้านไอที ระบบสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และเครือข่ายการสื่อสาร
- “การวางแผนเชิงกลยุทธ์ จุดประสงค์เพื่อใช้เป็นตัวขับเคลื่อนธุรกิจ (Business Driven) ดังนั้นการวางแผนจึงจำเป็นต้องใช้ “วิสัยทัศน์ทางธุรกิจ” ร่วมกับ “แนวทางการขับเคลื่อนทางธุรกิจ”

ตัวอย่าง: SCM ของบริษัทบริษัท TC

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ

- 1) TU Brochure
- 2) ผลิตภัณฑ์ปลาทูน่า
- 3) ผลิตภัณฑ์กุ้ง
- 4) ผลิตภัณฑ์ปลาแซลมอน
- 5) ผลิตภัณฑ์ปลาซาร์ดีน และปลาแมคเคอเรล
- 6) ผลิตภัณฑ์ปลาหมึก
- 7) ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล
- 8) ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมรับประทาน
- 9) ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
- 10) ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยง



The image displays a grid of product photos and a brochure. The products are labeled as follows:

- ผลิตภัณฑ์ปลาทูน่า (Tuna product)
- ผลิตภัณฑ์ปลาซาร์ดีนและปลาแมคเคอเรล (Sardine and Mackerel product)
- ผลิตภัณฑ์กุ้ง (Shrimp product)
- ผลิตภัณฑ์ปลาหมึก (Squid product)
- ผลิตภัณฑ์ปลาแซลมอน (Salmon product)
- ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-eat food product)
- ผลิตภัณฑ์ปลาซาร์ดีน (Sardine product)
- ผลิตภัณฑ์ปลาแซลมอน (Salmon product)
- ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ (Bakery product)
- ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยง (Pet food product)

The brochure is titled "TU Brochure 2013" and "The World's Seafood Expert".

| | | | | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| วิสัยทัศน์ | | | | | | |
| การเป็นผู้นำทางด้านอาหารทะเลที่นำเชือกที่สุดในโลก ตลอดจนใส่ใจดูแลทรัพยากรต่างๆ เพื่อรักษาให้คงไว้แก่คนรุ่นหลัง | | | | | | |
| พันธกิจ | | | | | | |
| การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมอาหารทะเล และสร้างความแตกต่างที่ดีให้กับบริษัทและผู้บริโภค ลูกค้า และแนวทางการบริหารจัดการธุรกิจ | | | | | | |
| เป้าหมาย | | | | | | |
| บริษัทมีเป้าหมายรายได้ที่ 8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2563 และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ ต้องมีการพัฒนาแผนงานสำหรับรองรับทั้งโอกาสและความท้าทายในอนาคต ควบคู่กับความจำเป็นในการดูแลการดำเนินงานขององค์กรด้วยความรอบคอบ กลยุทธ์หลักสำคัญสำหรับการพัฒนาของกลุ่มขององค์กรประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ ดังนี้ | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">1. นวัตกรรม</td> <td style="width: 50%;">2. การพัฒนาที่ยั่งยืน</td> </tr> <tr> <td>3. ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน</td> <td>4. การควบรวมและการซื้อกิจการ</td> </tr> <tr> <td>5. การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในระดับโลก</td> <td>6. กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบ</td> </tr> </table> | 1. นวัตกรรม | 2. การพัฒนาที่ยั่งยืน | 3. ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน | 4. การควบรวมและการซื้อกิจการ | 5. การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในระดับโลก | 6. กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบ |
| 1. นวัตกรรม | 2. การพัฒนาที่ยั่งยืน | | | | | |
| 3. ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน | 4. การควบรวมและการซื้อกิจการ | | | | | |
| 5. การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในระดับโลก | 6. กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบ | | | | | |

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของบริษัท

| (หน่วย: ล้านบาท) | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| งวดงบการเงิน ณ วันที่ | งบปี 55 31/12/2555 | งบปี 56 31/12/2556 | งบปี 57 31/12/2557 | งบปี 58 31/12/2558 | ไตรมาส2/59 30/06/2559 |
| บัญชีทางการเงินที่สำคัญ | | | | | |
| สินทรัพย์รวม | 94,758.65 | 108,290.28 | 115,442.66 | 111,477.01 | 114,312.39 |
| หนี้สินรวม | 54,415.01 | 64,943.17 | 67,975.75 | 62,851.48 | 65,514.96 |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น | 37,215.43 | 39,536.38 | 43,665.38 | 45,787.49 | 44,113.73 |
| มูลค่าหุ้นที่เรียกชำระแล้ว | 1,147.59 | 1,147.59 | 1,192.95 | 1,192.95 | 1,192.95 |
| รายได้รวม | 107,748.96 | 114,453.09 | 122,893.20 | 127,239.87 | 66,696.95 |
| กำไรสุทธิ | 4,693.74 | 2,852.83 | 5,091.58 | 5,302.47 | 2,757.87 |

ผลประกอบการทางการเงินของบริษัทในระยะเวลา 5 ปี

คำถาม: จากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของบริษัท TC ควรจะระบบกลยุทธ์ใดมาใช้เพื่อจัดการ SCM เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานทางธุรกิจของบริษัท ให้บรรลุผลสำเร็จเป้าหมาย

แบบฟอร์มการจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategy Plan)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

แบบฟอร์มการจัดทำแผนกลยุทธ์ของบริษัท
แผนกลยุทธ์/แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี บริษัท.....
พ.ศ. 2562 – 2566

วิสัยทัศน์

.....
.....

พันธกิจ

.....
.....
.....
.....

เป้าหมาย

.....
.....
.....
.....

กลยุทธ์/ยุทธศาสตร์

.....
.....
.....
.....

การวิเคราะห์ SWOT ของบริษัท

| | |
|-------------|---------------|
| จุดแข็ง (S) | จุดอ่อน (W) |
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |
| โอกาส (O) | ภัยคุกคาม (T) |
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |

ประเด็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และมาตรการ

ประเด็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ที่ 1

เป้าประสงค์

มาตรการ

.....

.....

.....

งาน/โครงการ

โครงการ.....

โครงการ.....

โครงการ.....

ประเด็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และมาตรการ

ประเด็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ที่ 2

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

เป้าประสงค์

มาตรการ

.....

.....

.....

งาน/โครงการ

โครงการ.....

โครงการ.....

โครงการ.....

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติและการติดตามประเมินผล

ดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระดมความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการในระดับต่างๆให้เชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาบริษัท

1.1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจในวิสัยทัศน์ และบูรณาการพันธกิจ ตลอดจนการประยุกต์ใช้ให้กับบุคลากรทุกภาคส่วนและทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาและจัดทำแผนปฏิบัติในระดับต่างๆ ผลักดันให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ การปรับวิธีคิด และทัศนคติ ค่านิยม เกิดความตระหนัก เข้าใจพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรู้เท่าทัน สามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติในงาน และการดำรงชีวิตได้

1.2 สนับสนุนการจัดทำและใช้แผนระดับต่างๆ ที่สอดคล้อง เชื่อมโยงกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

2. กำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมสำคัญตามประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนพัฒนาฯ เพื่อให้องค์กร/ส่วนงานที่รับผิดชอบสามารถผลักดันขับเคลื่อนภายใต้บทบาทภารกิจของตน

3. ใช้องค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้จากการวิจัย เพื่อหนุนเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาสู่การปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ที่จะสร้างกระบวนการเรียนรู้และการเผยแพร่ขยายผลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพคนและสังคมสู่สังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ การเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนงานต่างๆ ของคณะฯ การปรับโครงสร้างส่วนงาน การกระจายอำนาจ การเสริมสร้างและพัฒนาวัฒนธรรมประชาธิปไตย ตลอดจน การเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทุกระดับ

4. การพัฒนาระบบติดตามประเมินผล โดยให้ความสำคัญกับ

4.1 การพัฒนาระบบติดตามประเมินผลและสร้างตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ (KPI) ของการพัฒนาในทุกระดับ

4.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงโครงข่ายข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

5. นโยบายด้านการบริหาร การติดตามประเมินผล และการบริหารความเสี่ยง

5.1 ด้านการบริหารแผน ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์ที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการบริหาร เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน และการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน

5.2 ด้านการติดตามประเมินผล

แผนก จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี เสนอต่อบอร์ดผู้บริหาร เพื่อวิเคราะห์และสรุปเป็นรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของบริษัทต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยความโปร่งใส แผนกติดตามความก้าวหน้าและประเมินแผนยุทธศาสตร์ในระยะครึ่งแผนฯ และเมื่อสิ้นสุดแผนฯ ควบคู่กับการตรวจสอบ การสอบทาน การควบคุมภายใน และการประเมินความคุ้มค่าของการดำเนินงานเสนอผลการติดตามและประเมินผลและแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ต่อ

ผู้บริหารและคณะกรรมการบริษัท

5.3 ด้านการบริหารความเสี่ยง

จัดให้มีการบริหารความเสี่ยงที่เป็นระบบมาตรฐานเดียวกับบริษัท โดยมี การจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องให้มีการติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยงที่มีการทบทวน และปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอให้การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามปกติ

6. การทบทวนและการปรับปรุงแผน

6.1 แผนกนำผลการวิเคราะห์และประเมินผลตลอดจนปัญหา และอุปสรรคต่างๆ มาปรับปรุงโดยการทบทวนสภาพแวดล้อม ยุทธศาสตร์ เป้าหมายให้เหมาะสมทุก 1 ปี และเสนอแผนยุทธศาสตร์ที่ได้ทบทวนและปรับปรุงต่อกรรมการผู้จัดการ ให้ความเห็นชอบ

3.3 ความฉลาดในการแข่งขัน

ความฉลาดในการแข่งขัน (CI) หมายถึง ความรอบรู้ในการแข่งขัน โดยติดตามดูพฤติกรรมของ คู่แข่งทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มความรู้ด้านการตลาดให้แก่องค์กรของตนเอง ขยายและสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ กับคู่ค้าทางธุรกิจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กรด้วยการพัฒนาศักยภาพด้านทรัพยากร มนุษย์ภายในองค์กรให้มีคุณภาพในการทำงานสูงสุด

อย่างไรก็ดี ความฉลาดในการแข่งขันนั้นยังจะต้องคำนึงถึงเรื่อง “การถูกโจรกรรม

ข้อมูล” การถูกสอดแนมจากบริษัทอื่น การขโมยข้อมูลของบริษัทคู่แข่ง ซึ่งข้อมูลบางประเภทองค์กรสามารถป้องกันได้โดยการนำไปจดลิขสิทธิ์

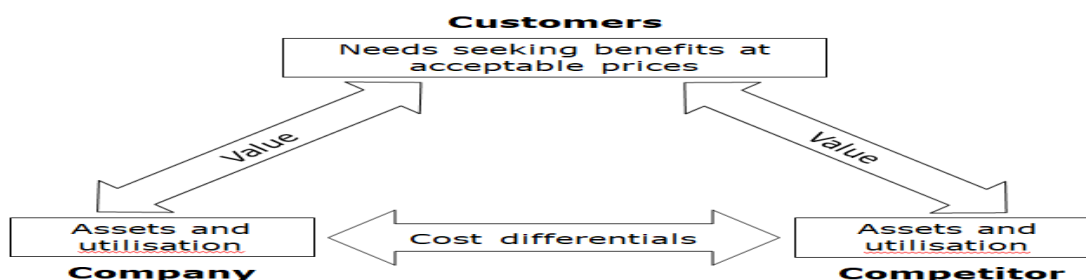
การวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลของคู่แข่งบนเว็บเพื่อความฉลาดในการแข่งขัน

สามารถสำรวจข้อมูลของคู่แข่งจากโลกไซเบอร์ (Cyber Space) แล้วนำมาวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ลักษณะเว็บไซต์ของคู่แข่ง
2. วิเคราะห์ข่าวสารของคู่แข่ง
3. ข้อมูลการเงินของคู่แข่ง เช่น การดูข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น
4. วิจัยตลาดของคู่แข่ง วิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) และเปรียบเทียบกับบริษัทของตนเอง
5. ข่าวสารอะไรบ้างที่คู่แข่งจัดส่งให้แก่ลูกค้า
6. การใช้บริษัทอื่นทำวิจัยให้บริษัทตนเอง
7. ค้นหาข้อมูลด้านลบของบริษัทคู่แข่ง
8. ค้นหาข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ข้อมูลประวัติและความเชี่ยวชาญของผู้บริหาร
9. ข้อมูลการจ่ายเงินค่าแรง ค่าตอบแทนที่บริษัทคู่แข่งจ่ายให้กับพนักงาน
10. ค้นหาประวัติข้อมูลเครดิตทางการค้า ข้อมูลทางด้านการเงินของคู่แข่ง

Logistics, the supply chain and competitive strategy

Competitive advantage and the ‘Three Cs’

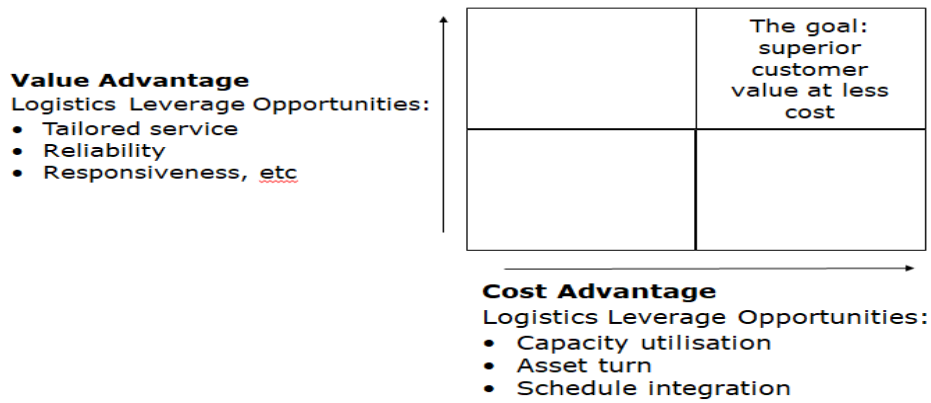


ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ภาพที่ 3.1 Competitive advantage and the 'Three Cs'

ที่มา: Ohmae, K., *The Mind of the Strategist*, Penguin Books, 1983

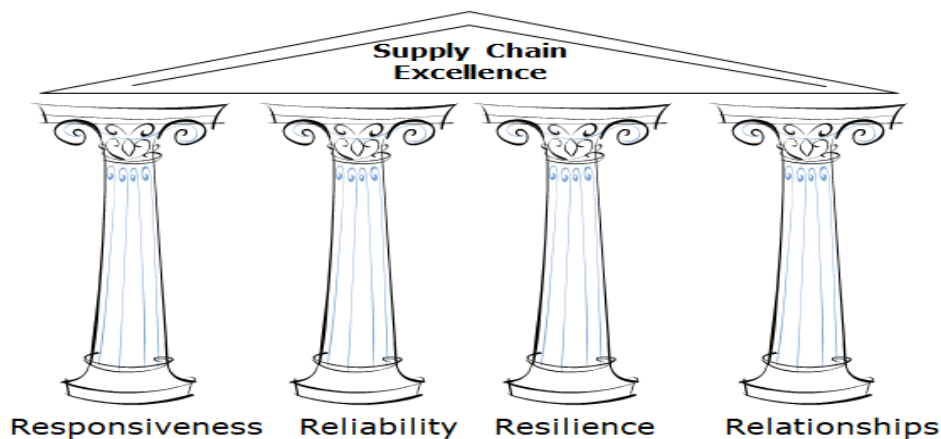
Gaining competitive advantage through logistics



ภาพที่ 3.2 Gaining competitive advantage through logistics

ที่มา: Martin (2016)

The four pillars of supply chain excellence



ภาพที่ 3.3 The four pillars of supply chain excellence

ที่มา: Martin (2016)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Responsiveness : Time-based competition is now the norm. The focus is on agility.

Reliability : Unreliable processes create uncertainty and variability. Equally, lack of visibility adds to uncertainty.

Resilience : Today's turbulent and volatile markets require supply chains that are capable of dealing with the unexpected and the unplanned.

Relationships : As supply chains become more complex and as out-sourcing increases dependency on suppliers, the need for relationship management increases.

3.4 ธุรกิจระหว่างประเทศ

ธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business) หรือ การค้าระหว่างประเทศ (International Trade)

เป็นการนำสินค้าและบริการเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ หรือการไปลงทุนในต่างประเทศ ก็เพื่อ

1. แสวงหาตลาดใหม่
2. ลดต้นทุนค่าขนส่ง
3. ลดต้นทุนการผลิต
4. เข้าหาแหล่งวิทยาการเฉพาะด้าน
5. จัดหาวัตถุดิบ
6. แข่งขันกับคู่แข่ง
7. อื่นๆ

จำเป็นจะต้องวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) 3 ระดับ ซึ่งมีความเกี่ยวข้อง/สัมพันธ์ กับการส่งมอบสินค้าและบริการ

3.5 กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ

กลยุทธ์การค้าระหว่างประเทศ (International Strategic Planning)

การนำสินค้าและบริการเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ หรือการไปลงทุนในต่างประเทศ ก็เพื่อ

1. แสวงหาตลาดใหม่
2. ลดต้นทุนค่าขนส่ง
3. ลดต้นทุนการผลิต
4. เข้าหาแหล่งวิทยาการเฉพาะด้าน
5. จัดหาวัตถุดิบ
6. แข่งขันกับคู่แข่ง
7. อื่นๆ

จำเป็นจะต้องวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) 3 ระดับ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการส่งมอบและการบริการลูกค้า

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

1. กลยุทธ์ระดับบริษัท (Corporate Level) ได้แก่

1.1 การขยายตัวและสร้างการเติบโต (Growth)

1.1.1 การเจริญเติบโตจากภายใน (Internal Growth)

1.1.2 การรวมกิจการ (Merge)

1.1.3 การเข้าซื้อกิจการอื่น (Acquisitions/Take Over)

- ซื้อกิจการประเภทเดียวกัน (Horizontal Integration)
- การซื้อกิจการที่เกี่ยวข้อง (Horizontal Related Acquisition)
- การซื้อกิจการที่ไม่เกี่ยวข้อง (Conglomerate)
- การซื้อกิจการที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการทางธุรกิจ (Vertical

Integration)

1.1.4 พันธมิตรธุรกิจ (Strategic Alliances)

1.2 การไม่ขยายตัว (Stability)

การอยู่คงที่แบบมั่นคง กิจการไม่ขยายการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ ออกไป สืบเนื่อง
จากข้อจำกัดทั้งปัจจัยภายในและภายนอก และนโยบายของกิจการ

1.3 การลดระดับการดำเนินงาน (Retrenchment)

เป็นการลดระดับการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการแข่งขัน เช่น

- การลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทำกำไร (Turn Around)
- การขายกิจการบางส่วน (Divestment)
- การเลิกกิจการ (Liquidation)

1.4 ผสม (Mixed)

ใช้หลายรูปแบบผสมกันเพื่อให้แข่งขันได้และอยู่รอดในธุรกิจ

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Level) ได้แก่

2.1 กลยุทธ์ผู้นำทางด้านต้นทุน (Cost Leadership)

2.2 กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (Differentiation)

2.3 ตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Responsiveness)

3. กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Level)

การนำนโยบายและกลยุทธ์ระดับธุรกิจสู่การปฏิบัติผ่านการทำงานตามหน้าที่ต่างๆ ใน
องค์กร

และการเริ่มธุรกิจในแต่ละประเทศ ผู้บริหารหน้าที่ต่างๆ ต้องกำหนดกลยุทธ์ตอบสนองความแตกต่างในแต่ละ
ประเทศ

กลยุทธ์ในการจัดการของบริษัทข้ามชาติ

1. รูปแบบที่ปรับเข้าหาท้องถิ่น (Multi-domestic Model)

2. รูปแบบที่มุ่งความเป็นสากล (Global Model)

3. รูปแบบข้ามชาติ (Transnational Industries) (ชนงกรณ์ กุลชลบุตร, 2559)

3.6 กลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขัน

การปรับใช้กลยุทธ์เพื่อการส่งมอบและการบริการลูกค้าในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

การจัดการการส่งมอบยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ เช่น จัดส่งโดยใช้โดรนในบางประเทศ มีระบบติดตามการเดินทางของสินค้า (Track Order) และการแจ้งเตือนสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับโทรศัพท์มือถือ ขณะที่การบริการลูกค้าในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ใช้ระบบ e-Service อย่างเต็มรูปแบบ

• ระบบ e-Service

การให้บริการขององค์กรผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีผลกระทบต่อโดยตรงต่อลูกค้า บริษัทจะลดช่องว่างการให้บริการโดยซอฟต์แวร์ที่ให้บริการต้องเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อบริการและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับพนักงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผลกระทบจากการใช้บริการจะสะท้อนกลับให้รู้ถึงประสิทธิภาพในงานบริการของบริษัท ทั้งนี้ ระบบ e-Services เป็นรูปแบบการให้บริการลูกค้าผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหนึ่งระบบของการให้บริการ อาจประกอบไปด้วย การให้บริการข้อมูลข่าวสารผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ และเครือข่าย มีการสร้างเครือข่ายเสมือนและลูกค้าสามารถเข้าถึงระบบบริการผ่านอุปกรณ์พกพาและคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อให้มีความง่ายและสะดวก มีรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งในปัจจุบันหลายบริษัทได้เพิ่มช่องทางบริการใหม่ ๆ เช่น การให้บริการผ่านทางโทรศัพท์ (Call Center) ให้บริการทางเว็บไซต์ ให้บริการผ่านเครื่องบริการอัตโนมัติโดยลูกค้าทำรายการด้วยตนเอง และการให้บริการเว็บบนอุปกรณ์มือถือ

• การปรับใช้กลยุทธ์เพื่อการส่งมอบและการบริการลูกค้า

สามารถนำกลยุทธ์มาปรับใช้เพื่อการส่งมอบและการบริการลูกค้า (Strategic for Delivery and Service) ทั้งนี้ จากแรงกดดันและกลยุทธ์ในการแข่งขันของ Porter (Porter's Competitive Forces Model and Strategies) ซึ่ง “พอร์เตอร์” ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ทางการแข่งขันไว้ว่า บริษัทจะสามารถอยู่รอดและประสบความสำเร็จได้ในระยะยาว หากสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่จะใช้รับมือกับแรงกดดันจากการแข่งขันทั้ง 5 ด้าน

แรงกดดันทางธุรกิจ 5 ด้าน (FIVE Force Model)

- 1) การแข่งขันกับคู่แข่งภายในวงการอุตสาหกรรม
- 2) การคุกคามจากผู้แข่งขันรายใหม่
- 3) การคุกคามจากสินค้าและบริการที่เข้ามาทดแทน
- 4) อำนาจการต่อรองของลูกค้า และ
- 5) อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์

กลยุทธ์ในการแข่งขันของพอร์เตอร์ (Porter's Competitive Strategies)

จะต้องเพิ่มคุณภาพด้วยทุกวิธีและใช้ความฉลาดในการแข่งขันเพื่อครองตลาดให้นานที่สุด โดยกลยุทธ์ที่นำมาปรับใช้สำหรับการส่งมอบและการบริการลูกค้า ได้แก่

1. การเป็นผู้นำด้านราคา (Cost Leadership) คือ การขายสินค้าหรือบริการในราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง เช่น สายการบินต้นทุนต่ำ (Low cost) ร้านอาหารบุฟเฟ่ต์และบริษัท Levitz Furniture ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศซื้อขายส่วนกลาง ทำให้สามารถลดต้นทุนการจัดซื้อ บริษัท Metropolitan Life พัฒนาระบบการตรวจด้านการแพทย์ ทำให้สามารถลดต้นทุนทางการแพทย์ และบริษัท Deere and Company พัฒนาระบบการควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์และลดต้นทุนการผลิตได้ เมื่อต้นทุนของบริษัทต่ำกว่าก็สามารถขายสินค้าหรือให้บริการในราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่งได้ อย่างไรก็ตาม **กลยุทธ์ด้านต้นทุน (Cost Strategies)** สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง ลดต้นทุนสำหรับลูกค้าและผู้จัดหาสินค้า เช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในระบบอุตสาหกรรม เพื่อลดต้นทุนในการผลิต หรือการสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ที่มีต้นทุนทางการตลาดที่ต่ำ

2. การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) คือ การสร้างความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ก้าวเป็นหนึ่งด้วยคุณภาพที่เหนือกว่า เช่น บริการขนส่งสินค้าด้านอาหารของบริษัททั่วโลกโลจิสติกส์ สามารถทำการควบคุมคุณภาพ 4 ระดับ ภายในรถบรรทุก 1 คัน และบริษัทจัดการได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งบริการเหล่านี้แตกต่างจากผู้รับขนรายอื่น ทำให้สาวกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงในการขนส่งอาหารและมีลูกค้าเป็นบริษัทรายใหญ่ระดับโลกอย่างเช่นบริษัทแม็คโดนัล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีบริษัท Navistar พัฒนาระบบวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าในการใช้งานคอมพิวเตอร์พกพา ทำให้สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น บริษัท Setco Industries พัฒนาระบบพยากรณ์งานที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ทำให้สามารถทำงานได้มากขึ้นและส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้น บริษัท Consolidated Freightways พัฒนาระบบใช้ติดตามการส่งของทางระบบออนไลน์ ทำให้สามารถส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม **กลยุทธ์ด้านความแตกต่าง (Differentiation Strategies)** นั้นสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อทำให้สินค้าหรือบริการมีความแตกต่างจากคู่แข่งขึ้น ดังนั้น ลูกค้าจะได้รับสินค้าหรือบริการที่มีรูปลักษณะพิเศษหรือได้รับประโยชน์มากกว่า เช่น การให้บริการลูกค้าที่รวดเร็วและครบถ้วนสมบูรณ์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต หรือใช้ระบบของกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ลูกค้าแต่ละราย เกี่ยวกับสินค้าและบริการที่ลูกค้าให้ความสนใจ

3. การมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus) คือ การเน้นเจาะกลุ่มลูกค้าเฉพาะและใช้กลยุทธ์ด้านผู้นำราคา หรือกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง ซึ่งเป็นการขายสินค้าหรือบริการในราคาต่ำขณะที่คุณภาพไม่ลดลง เช่น เครื่องลำปาง No.7 เจาะกลุ่มลูกค้าระดับกลางที่สินค้าราคาไม่สูงแต่คุณภาพดี หรือนาฬิกาหรูยี่ห้อ ริชาร์ด มิลล์ (Richard Mille) และกระเป๋าแบรนด์ดีดิงยี่ห้อแอร์เมส เบอร์กิน (Hermès Birkin) ที่เน้นคุณภาพและสร้างความแตกต่างเจาะกลุ่มลูกค้าไฮเอนด์ (Hi-End)

4. การขยายธุรกิจและเติบโต (Growth) คือ การขยายธุรกิจเพื่อสร้างการเจริญเติบโต สร้างส่วนแบ่งทางการตลาดให้มากที่สุด ขยายกำลังการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง เพิ่มการเติบโตของจำนวนลูกค้าและยอดขายผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมากขึ้น เช่น การขยายธุรกิจของกลุ่ม CP All การขยายสาขาของ 7-Eleven ทั้งในภูมิภาคและต่างประเทศ บริษัท Citicorp พัฒนาระบบเครือข่ายการสื่อสารทั่วโลก ทำให้สามารถขยายตลาดไปทั่วโลก บริษัท Wal-Mart พัฒนาระบบส่งสินค้าทางเครือข่ายดาวเทียม ทำให้สามารถ

เป็นผู้นำในตลาด บริษัท Toy Us Inc. พัฒนาระบบการติดตามสต็อกสินค้าผ่านระบบขาย (Pont Of Sale: POS) ทำให้สามารถเป็นผู้นำในตลาด

5. สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Alliance) คือ การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ ทำงานร่วมมือกับคู่ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจร่วมกัน เช่น บริษัท Wal-Mart และ Procter and Gamble พัฒนาและใช้ระบบการเติมสินค้าในสต็อกโดยติดต่อไปที่ผู้จัดหาสินค้าอัตโนมัติร่วมกัน ทำให้สามารถลดต้นทุนด้านคลังสินค้าและเพิ่มยอดขาย ทำให้เกิดการค้าขายได้ทันทั่วทั้ง บริษัท Levi Strauss และ Designs Inc. พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) ภายในหน่วยงานร่วมกัน ทำให้สามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด บริษัท Airborne Express และ Rentrak Corp. พัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าออนไลน์และระบบการติดตามการส่งสินค้าร่วมกัน ทำให้สามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด

6. สร้างนวัตกรรมใหม่ (Innovation) คือ การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์และปัญญาประดิษฐ์ ค้นหานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาสินค้าและบริการสำหรับธุรกิจหรือการบุกตลาดที่เป็นเอกเทศหรือตลาดเฉพาะ (Unique Markets) เช่น ตลาดอาหารฮาลาล ของชาวมุสลิม เป็นต้น และ บริษัท Merrill Lynch พัฒนาระบบจัดการด้านบัญชีเงินสดของลูกค้า ทำให้สามารถเป็นผู้นำในตลาด บริษัท Federal Express (FedEx) พัฒนาระบบติดตามการจัดส่งทางออนไลน์ (Track Order) และจัดการด้านเที่ยวบิน ทำให้สามารถเป็นผู้นำในตลาดได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง บริษัท McKesson Corp. พัฒนาระบบบันทึกการสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้สามารถเป็นผู้นำในตลาดได้ และการสร้างหุ่นยนต์แม่บ้าน หุ่นยนต์ดูแลคนชราเป็นเพื่อนคุยคลายเหงา หุ่นยนต์สัตว์เลี้ยง ซึ่งก็เป็นสินค้านวัตกรรม อย่างไรก็ดี กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม (Innovation Strategies) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสร้างสินค้าหรือบริการพิเศษเฉพาะ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานในธุรกิจขององค์กร เช่น ลูกค้าสามารถเข้ามาเว็บไซต์ของบริษัทเพื่อออกแบบหรือเลือกสินค้าและบริการได้ด้วยตนเอง

7. ปรับปรุงประสิทธิภาพภายใน (Improve Internal Efficiency) คือ การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น ปรับปรุงการทำงานของพนักงานลดข้อบกพร่องเพื่อยกระดับการให้บริการและสร้างความพอใจแก่ลูกค้า

8. การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) คือ การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ดูแลและเอาใจใส่ลูกค้า เพื่อผูกใจลูกค้าให้เข้ากับผลิตภัณฑ์และแบรนด์สินค้าของบริษัท สร้างความภักดีต่อแบรนด์สินค้า จะทำให้ลูกค้าไม่เปลี่ยนใจไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง ตัวอย่าง CRM เช่น การจดจำพฤติกรรมหรือการซื้อสินค้าของลูกค้า การจดจำข้อมูลส่วนบุคคล ความชื่นชอบส่วนบุคคล มีการส่งของขวัญวันเกิดให้แก่ลูกค้า เช่น บัตรสมนาคุณรับประทานอาหารฟรีมูลค่า 500 บาทในวันเกิดของลูกค้า จะทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าเป็นคนพิเศษและได้รับการใส่ใจดูจตุ้งลูกค้าคือพระราชินี (King/Queen) (Porter, 1985)

การป้องกันการถูกคัดลอก ลอกเลียนแบบ และการถูกตามทันในความฉลาดในการแข่งขัน

ระบบเชิงกลยุทธ์ และถูกลอกเลียนแบบและตามทันภายใน 5 ปี บริษัทสามารถแก้ปัญหานี้ได้ด้วยการพยายามหนีไปข้างหน้าเพื่อก้าวนำคู่แข่ง พัฒนาระบบและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเป็นผู้นำอยู่เสมอ แต่ไม่ว่า

จะพยายามหลีกเลี่ยงนี้ ไม่เร็วกี่ช้า ก็จะถูกตามทันในที่สุดเพราะทุกองค์กรจะพยายามปรับตัวเพื่อความฉลาดในการแข่งขัน

การป้องกัน

- ★ Software และระบบสารสนเทศ สามารถป้องกันการถูกคัดลอกและลอกเลียนแบบได้โดยการจดลิขสิทธิ์
- ★ เทคโนโลยี อุปกรณ์ หรือสิ่งประดิษฐ์ สามารถป้องกันได้โดยการจดสิทธิบัตร

3.7 โลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์

โลจิสติกส์ (Logistics) เป็นงานบริการ/ธุรกิจบริการ เกี่ยวข้องกับ 4 งานหลัก ๆ ได้แก่

| งานโลจิสติกส์ | ตัวอย่าง กลยุทธ์ที่นำมาใช้ (What) |
|--|-------------------------------------|
| 1.การรวบรวม/การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement) | กลยุทธ์การจัดซื้อแบบรวมศูนย์ |
| 2.การจัดเก็บ/การจัดการคลังสินค้าและการเก็บรักษา (Warehousing and Maintenance) /การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) | กลยุทธ์ Just-in-Time |
| 3. การเคลื่อนย้าย/ ขนส่ง (Transportation) | กลยุทธ์การติดตามสินค้าแบบ Real Time |
| 4.การกระจาย (Distribution) | กลยุทธ์ Cross-docking |

การใช้กลยุทธ์กับ 7 องค์ประกอบของโลจิสติกส์

1. การบริการลูกค้า (Customer Service) เช่น กลยุทธ์ e-Service
2. การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) เช่น กลยุทธ์ Online Processing /OLAP
3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านการกระจายสินค้า (Distribution Communication) เช่น เทคโนโลยี Real Time
4. การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control) เช่น กลยุทธ์เทคนิค FIFO, Zero Stock
5. การคาดการณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting) เช่น กลยุทธ์ Big Data Analysis

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation) เช่น กลยุทธ์ Green Transportation/ SMART Transport
7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage) เช่น กลยุทธ์คลังสินค้าอัตโนมัติ

**โลจิสติกส์ย้อนกลับ เช่น กลยุทธ์การออกแบบกระบวนการทำงานแบบ BPI

3.8 ซัพพลายเชนเชิงกลยุทธ์

SC เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับ “การบริหารวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์และบริการ (Products and Service)

การเลือกใช้กลยุทธ์ในแต่ละงานของ SC

1. จัดหาวัตถุดิบ (Procurement) เช่น กลยุทธ์ SRM
- *2. การผลิตและประกอบ (Manufacturing and Assembly) หรือ การแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Transform raw materials into finished goods) เช่น กลยุทธ์ซอฟต์แวร์สนับสนุนการทำงาน MRP, ERP, ระบบโรงงานสำรอง ,กลยุทธ์ Outsourcing
3. การจัดการคลังสินค้า
4. การติดตามสินค้าคงคลัง
5. การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า
6. การส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้าผ่านระบบการกระจายสินค้าทุกช่องทาง
7. การตลาด (Marketing) เช่น กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ , Website, Auction
8. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) เช่น กลยุทธ์ Alliance/Partner ร่วมออกแบบผ่านโปรแกรม 3D ต่างสถานที่ต่างเวลา, กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา, กลยุทธ์นวัตกรรม
9. การเงิน (Finance) เช่น กลยุทธ์การเงินสำรองและกันสภาพคล่อง

คุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า

การนำกลยุทธ์มาใช้ นอกจากจะเพื่อการแข่งขันให้อยู่รอดได้ในธุรกิจแล้ว กลยุทธ์นั้นก็ควรจะทุ่มเทที่มอบประโยชน์และให้คุณค่าสายตาของลูกค้าด้วย เช่น

- การยกระดับการให้บริการลูกค้า เช่น บริการผ่านช่องทางออนไลน์แบบ Interactive บริการลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ลูกค้าไม่ต้องเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถแก้ปัญหาให้ลูกค้าได้ทันเวลา หรือ การติดตามสถานะสินค้าได้ด้วยตนเอง หรือ บริการตอบคำถามและคลายข้อสงสัยแก่ลูกค้าได้อย่างทันทีทันใด

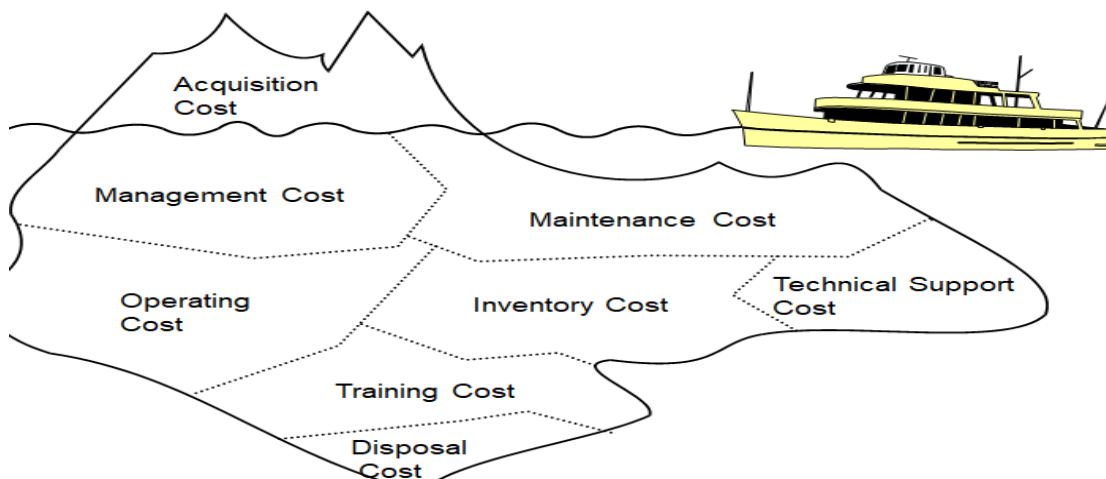
- ลูกค้ามีจ่ายถูกลง ขณะที่คุณภาพของสินค้าและบริการสูงขึ้น

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- ไม่พ้ลัการะค่าใช้จ่ายให้แก่ลูกค้า เช่น ในกระบวนการส่งคืนสินค้า

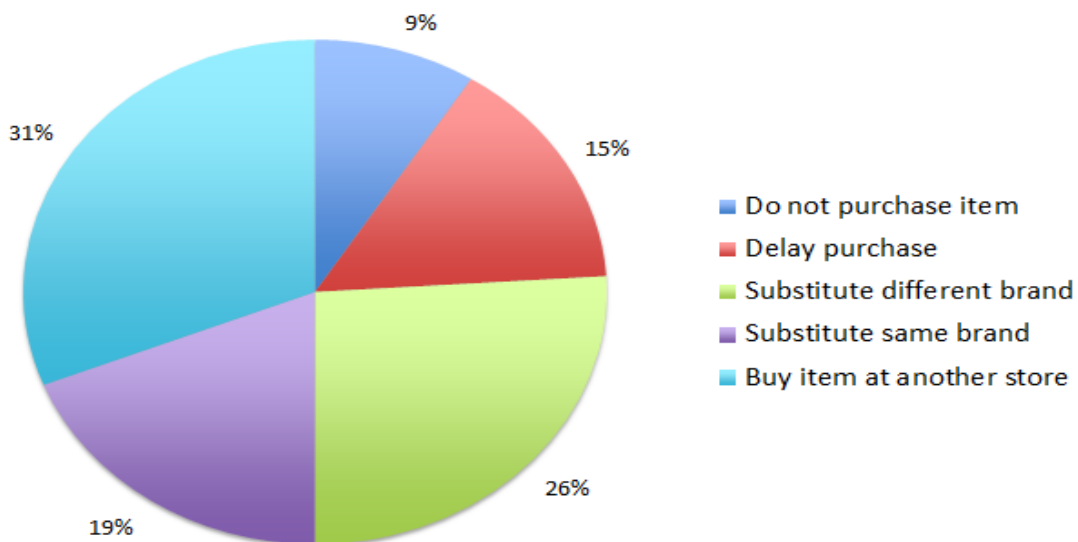
Logistics and customer value

The total cost of ownership



ภาพที่ 2.4 The total cost of ownership
ที่มา: Martin (2016)

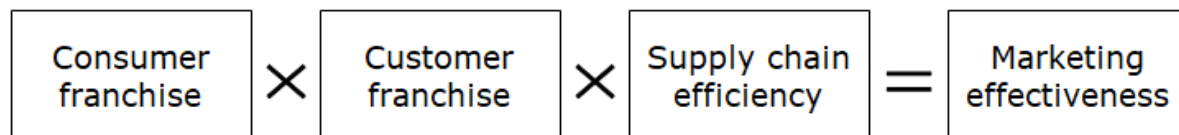
Shopper behaviour when faced with a stock-out



ภาพที่ 2.5 Shopper behaviour when faced with a stock-out
ที่มา: Martin (2016)

The impact of logistics and customer service on marketing

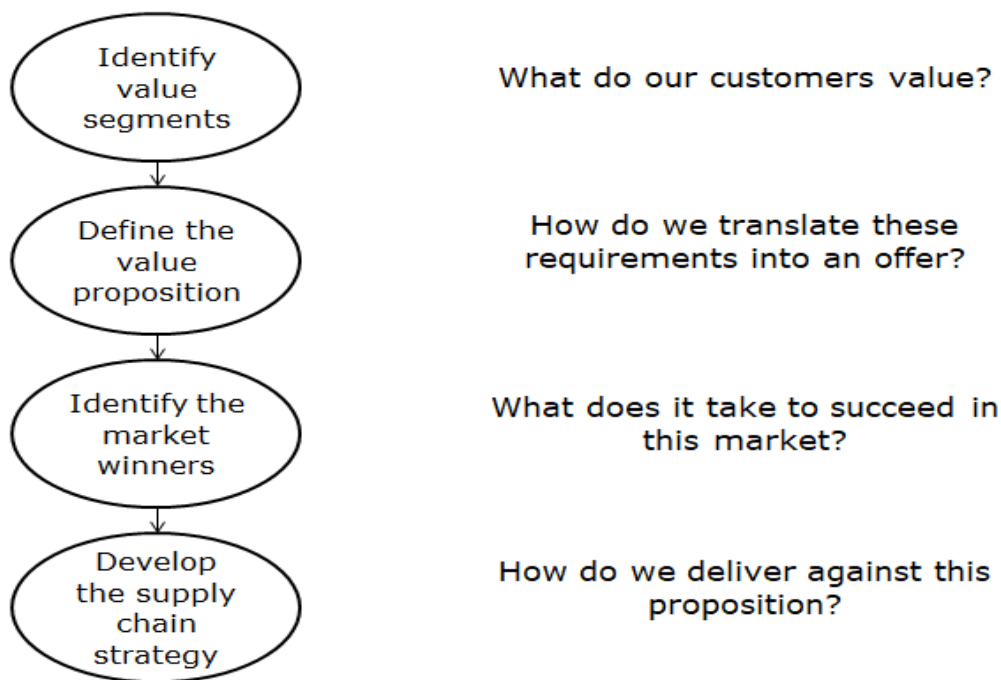
ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



- Brand values
- Corporate image
- Availability
- Customer Service
- Partnership
- Quick response
- Flexibility
- Reduced asset base
- Low-cost supplier
- Market share
- Customer retention
- Superior ROI

ภาพที่ 2.6 The impact of logistics and customer service on marketing
ที่มา: Martin (2016)

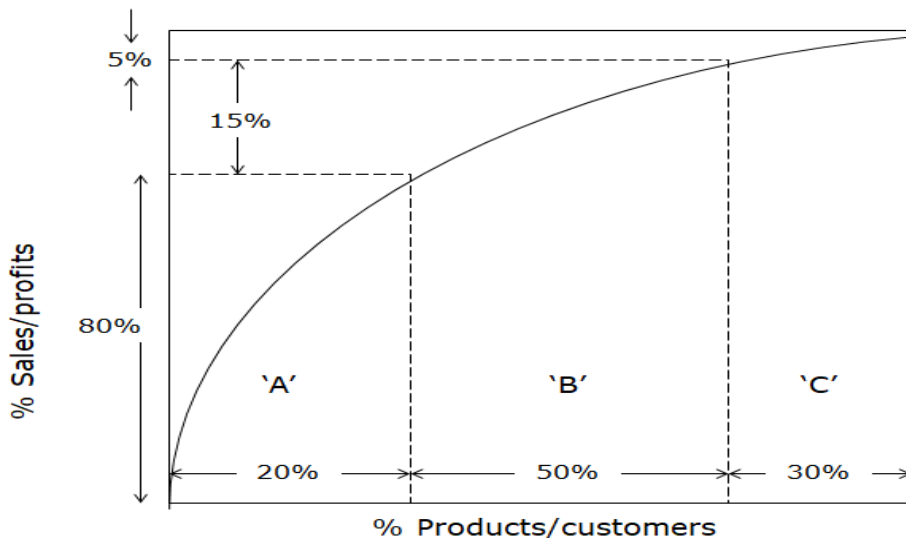
Linking customer value to supply chain strategy



ภาพที่ 2.7 Linking customer value to supply chain strategy
ที่มา: Martin (2016)

The 'Pareto' or 80/20 rule

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



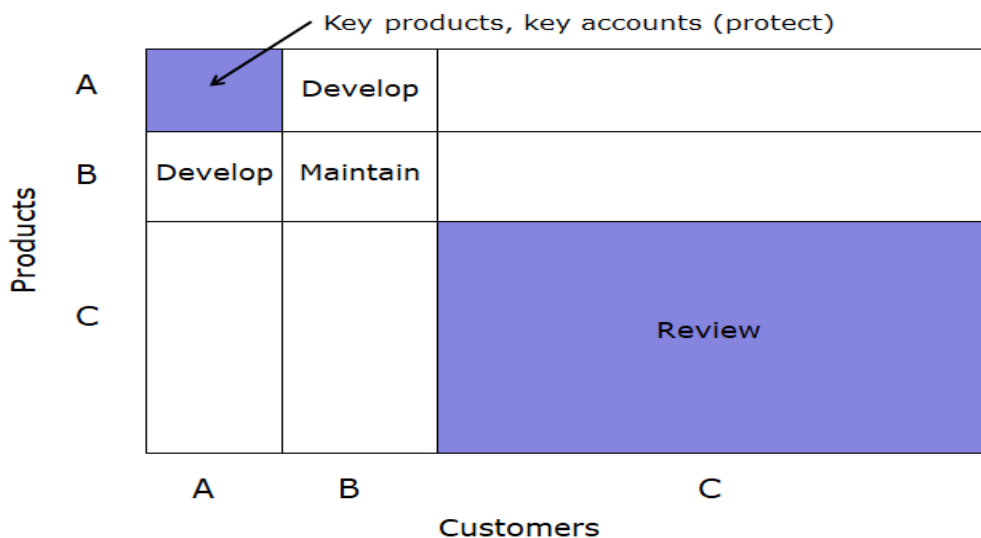
ภาพที่

2.8 The

'Pareto' or 80/20 rule

ที่มา: Martin (2016)

Customer service and the 80/20 rule



ภาพที่ 2.9 Customer service and the 80/20 rule

ที่มา: Martin (2016)

2.4 การสร้างกลยุทธ์โลจิสติกส์ ซัพพลายเชน ที่ตอบสนองเร็ว Creating the responsive supply chain

แนวคิดความคล่องตัว Agility เป็นอีกแนวคิดหนึ่ง ที่ถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน เพื่อการตอบสนองเร็ว แนวคิดของความคล่องตัว เป็นวิธีการสำหรับการจัดการการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองต่อลูกค้าที่เพิ่มขึ้น และการเรียนรู้ความวุ่นวายในตลาด ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น ฌักภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สิ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการแข่งขันของบริษัท ผ่านการใช้ความรู้และใช้ประโยชน์จากตลาด สร้างโอกาสทำกำไร ในสภาพแวดล้อมที่มีความผันผวน ในยุคของโลกธุรกิจที่บริษัทไม่ได้แข่งขันกันโดยลำพัง ความคล่องตัวจึงเป็นความสามารถที่สำคัญเพื่อความอยู่รอด (Gligor and Holcomb, 2012) และการปรับปรุงผลการดำเนินงานของบริษัท ผ่านการสร้างฐานตลาดที่แข็งแกร่งนั้น ต้องเน้นความพยายามในการตอบสนองและปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของลูกค้าและตลาด ให้มีประสิทธิภาพเหนือกว่าคู่แข่ง ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ด้วยสินค้าคุณภาพ ในเวลาและราคาที่เหมาะสม

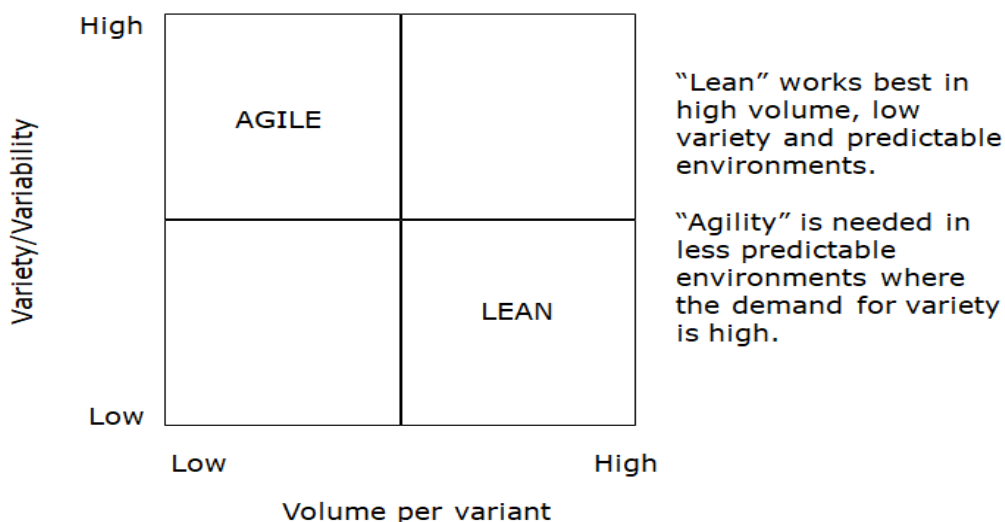
ซึ่งมีนักวิจัยได้กำหนดคำนิยามของความคล่องตัวโซ่อุปทาน (Supply Chain Agility: SCA) เพื่อการตอบสนองเร็ว ไว้ดังนี้

| ผู้วิจัย | คำนิยาม |
|---------------------------------|--|
| Wieland and Wallenburg (2013) | เป็นความสามารถเชิงรับที่นำไปใช้สำหรับการสื่อสารกับซัพพลายเออร์หรือผู้ซื้อ การวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ ความสามารถในการมองเห็น (Visibility) การวางแผนความหลากหลายของสินค้า (Assortment planning) การผลิตตามสั่ง (Make-to-order) หรือการเลื่อนออกไป (Postponement) |
| Gligor and Holcomb (2012) | แนวคิดของความคล่องตัว เป็นวิธีการสำหรับการจัดการการเปลี่ยนแปลง การตอบสนองต่อลูกค้าที่เพิ่มขึ้น และการเรียนรู้ความวุ่นวายในตลาด ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการแข่งขันของบริษัท ผ่านการใช้ความรู้และใช้ประโยชน์จากตลาด สร้างโอกาสทำกำไร ในสภาพแวดล้อมที่มีความผันผวน ในยุคของโลกธุรกิจที่บริษัทไม่ได้แข่งขันกันโดยลำพัง ความคล่องตัวจึงเป็นความสามารถที่สำคัญเพื่อความอยู่รอด |
| Carvalho et al. (2011) | เป็นโซ่อุปทานที่มีความรวดเร็ว เน้นการตอบสนองอย่างรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงของตลาด |
| Charles et al. (2010) | ความคล่องตัวโซ่อุปทาน เป็นความสามารถในการตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นของอุปสงค์และอุปทาน หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดความยืดหยุ่น (Flexibility) การตอบสนอง (Responsiveness) และ ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของโซ่อุปทาน |
| Li et al. (2009) | ความคล่องตัวขององค์กร คือ ผลจากการบูรณาการการเตรียมความพร้อมเพื่อเปลี่ยนแปลงโซ่อุปทานทั้งในแง่ของโอกาสและความท้าทาย โดยใช้ความสามารถของทรัพยากรตอบสนองทั้งเชิงรุกหรือเชิงรับ ในเวลาที่เหมาะสม และมีความยืดหยุ่น |
| Braunscheidel and Suresh (2009) | ความสามารถของบริษัท ทั้งภายในองค์กรและการร่วมมือกับซัพพลายเออร์ ในการปรับตัว หรือการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง |
| Swafford et al. (2006) | ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการณ์ หรือการตอบสนองอย่างรวดเร็ว |

| | |
|------------------------------|---|
| ผู้วิจัย | คำนิยาม |
| | ต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด |
| Ismail and Sharifi (2006) | ศักยภาพของโซ่อุปทาน รวมถึงสมาชิกทั้งหมดที่จัดขบวนเครือข่ายได้อย่างรวดเร็ว และดำเนินงานแบบพลวัตต่อความต้องการของลูกค้าที่ผันแปร |
| Conboy and Fitzgerald (2004) | การเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่องขององค์กรได้อย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงรุกหรือเชิงรับ ผ่านวิธีการที่มีคุณภาพสูง |
| Lee (2004) | ความสามารถในการตอบสนองอย่างรวดเร็วกับสิ่งที่ไม่คาดคิด หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในอุปสงค์และอุปทาน |

Creating the responsive supply chain

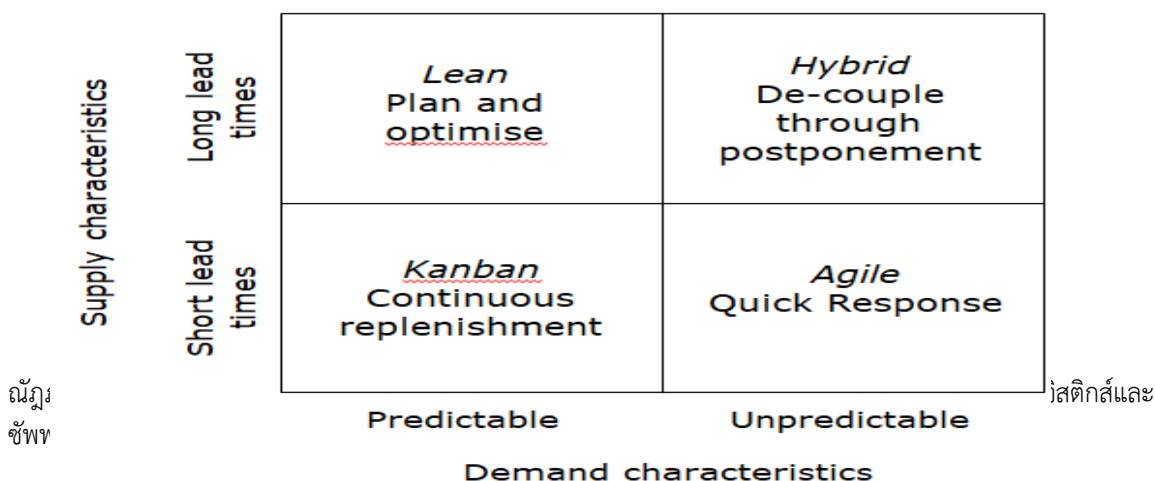
Agile or lean?



ภาพที่ 2.10 Agile or lean

ที่มา: Martin (2016)

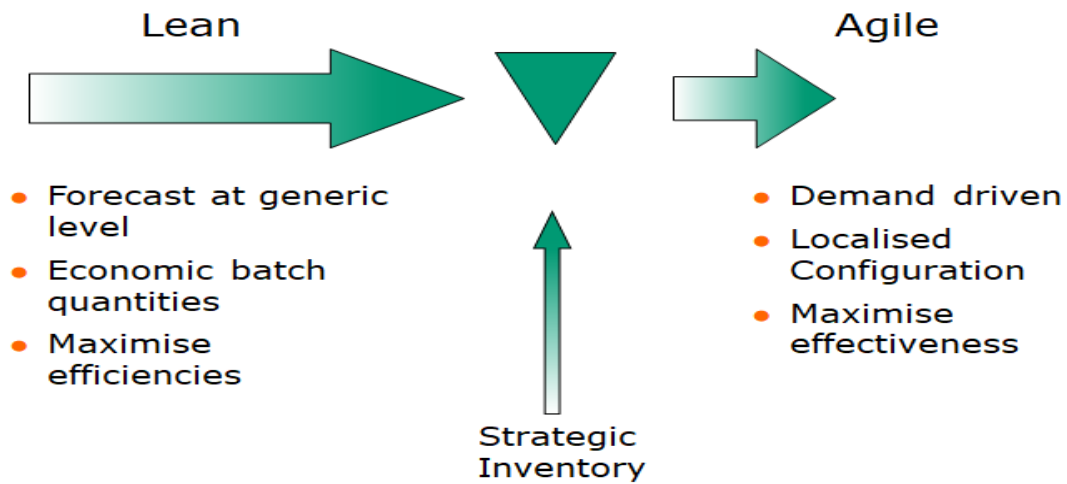
Generic supply chain strategies



ณัฐพร
ชัยพา

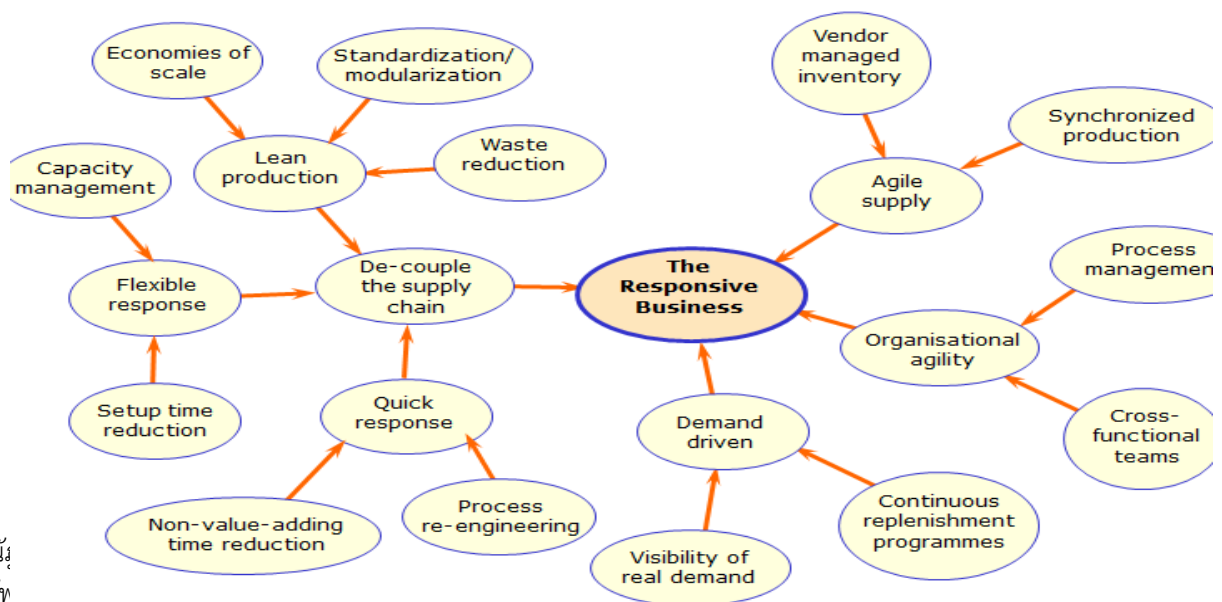
ภาพที่ 2.11 Generic supply chain strategies
ที่มา: Martin (2016)

The decoupling point



ภาพที่ 2.12 The decoupling point
ที่มา: Martin (2016)

Route map to the responsive business



ภาพที่ 2.13 Route map to the responsive business
ที่มา: Martin (2016)

2.5 กลยุทธ์การจัดการเวลานำ Strategic lead-time management

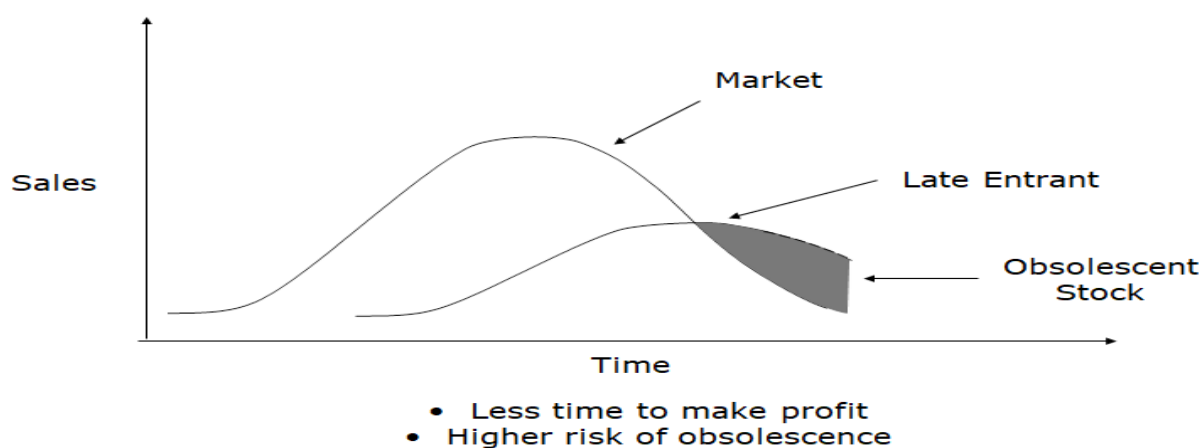
เวลานำ lead-time คือ ระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้ามีคำสั่งซื้อจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า ซึ่งหากสามารถปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานเพื่อลดเวลา ก็จะทำให้ลูกค้าได้รับสินค้าเร็วขึ้น ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าตามมา โดย ระดับการให้บริการ (Service level) ของบริษัทด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มักจะชี้วัดด้วย ต้นทุน (Cost) และเวลานำ (Lead time) เป็นสำคัญ จึงจำเป็นต้องเพิ่มความเร็วในการตอบสนองบนพื้นฐานเวลานำที่สั้นลง ลดรอบเวลาและเวลานำ

พัฒนาการทำงานของบริษัทซึ่งความสำเร็จเกิดได้ด้วยการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานสูง (Mehrjerdi, 2009) เช่น ลดเวลานำเพื่อการแข่งขัน สินค้าคงคลังลดลง นำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพระดับโลก ลดกระบวนการและความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์

ดังนั้น เวลา (Time) ในการให้บริการลูกค้า จึงมักหมายถึงการที่บริษัทใช้เวลาสั้นลง ทำงานได้เร็วขึ้น หรือลดเวลานำได้ดีขึ้น เช่น ลูกค้าหรือตัวแทนจำหน่ายใช้เวลารอคอยสั้นลงในการสั่งซื้อสินค้า

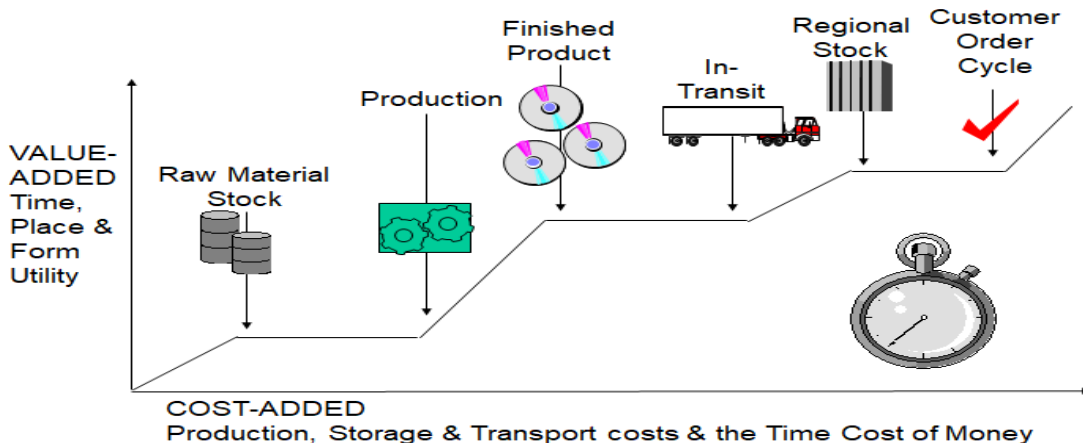
Strategic lead-time management

Shorter life cycles make timing crucial



ภาพที่ 2.14 Shorter life cycles make timing crucial
ที่มา: Martin (2016)

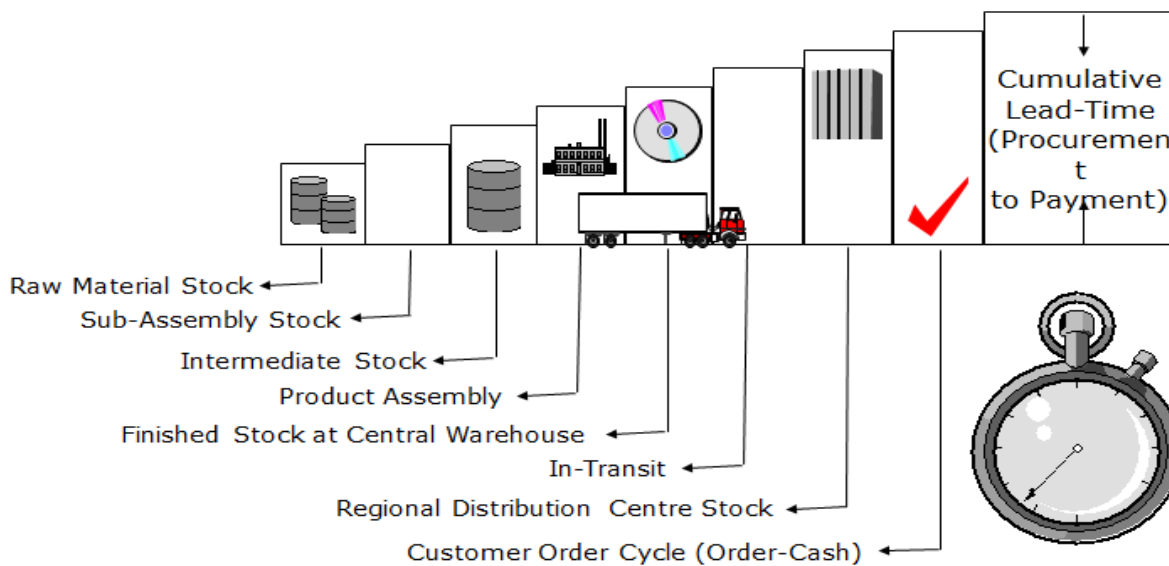
Which activities add cost and which add value?



ภาพที่ 2.15 Which activities add cost and which add value?

ที่มา: Martin (2016)

How long is the logistics pipeline?



ภาพที่ 2.16 How long is the logistics pipeline

ที่มา: Martin (2016)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

2.6 กลยุทธ์การประสานจังหวะหรือการประสานงานในซัพพลายเชน The synchronous supply chain

เนื่องจาก SC เกี่ยวข้องกับคนหลายฝ่าย การประสานงานที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ คือ ทำงานเร็วขึ้น สำเร็จ ลุล่วงเร็วขึ้น บทบาทของความสามารถโลจิสติกส์ในการบรรลุความคล่องตัวใช้อุปทาน ต้องอาศัยความสามารถในการโต้ตอบจัดการกับอุปสงค์ ความสามารถในการโต้ตอบจัดการกับอุปทาน ความสามารถจัดการกับสารสนเทศ และตรวจสอบความสัมพันธ์ของความสามารถเหล่านี้กับ ความสามารถด้านการประสานงานและความร่วมมือ ความคล่องตัวใช้อุปทานที่มีผลกระทบต่อการบริหาร การเพิ่มความเร็ว ความยืดหยุ่นของกิจกรรม และกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า

การทำงานร่วมกัน การประสานงาน มีโอกาสนำไปสู่ความท้าทายใหม่ ๆ โดยเน้นบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

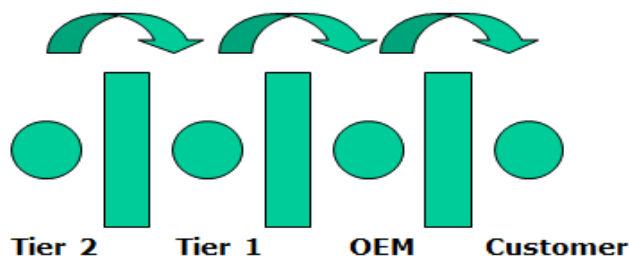
ระบบการประสานงาน กลยุทธ์คู่ค้า และรูปแบบกลยุทธ์เชิงรุกของบริษัท เช่น การแข่งขัน การบูรณาการทรัพยากรในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของบริษัท เพื่อการตัดสินใจผลิตและการส่งมอบสินค้าและบริการ ที่สามารถนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ยอดเยี่ยมสำหรับบริษัท

ต้องพัฒนาความสามารถในการประสานงาน (ภายในและภายนอก)

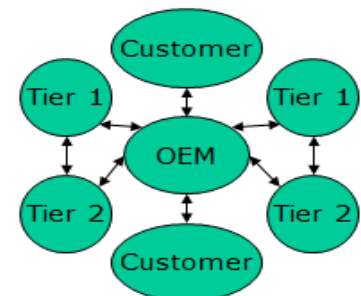
The synchronous supply chain

Achieving synchronisation through shared information

1. Before synchronisation



2. After synchronisation



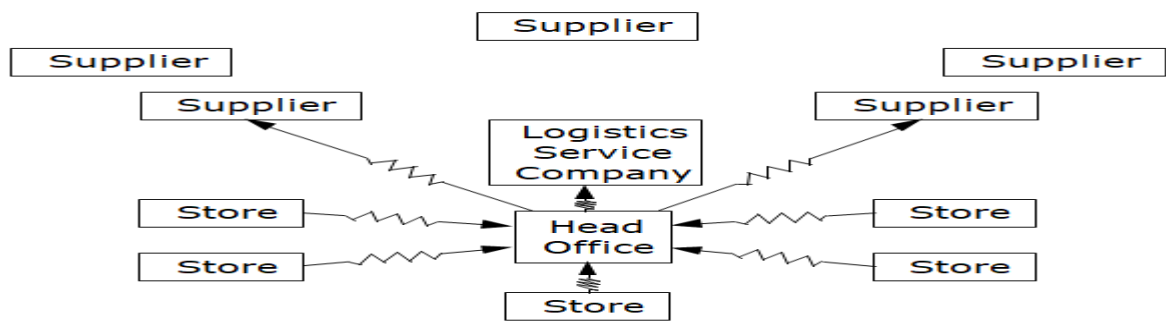
Key : OEM – Original Equipment Manufacturer
Tier 1 & 2 – Supplier echelons

ภาพที่ 2.17 Achieving synchronisation through shared information

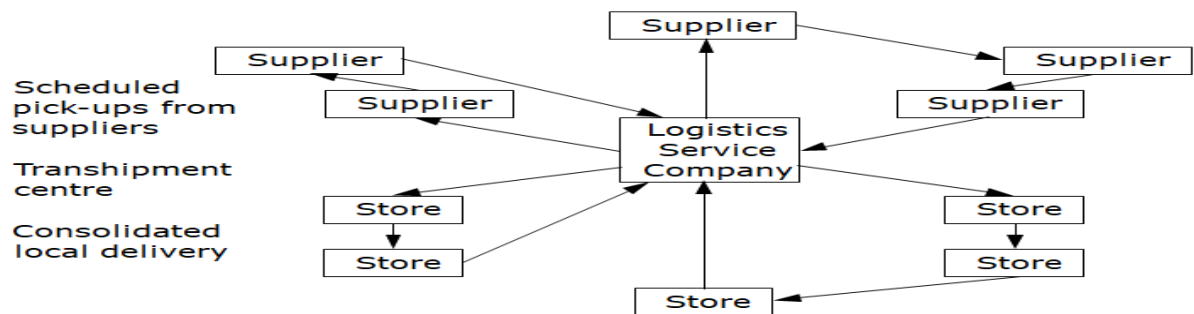
ที่มา: Martin (2016)

Synchronous supply and cross-docking

(1) Daily sales data drives the replenishment order system



(2) Acting on this information a consolidated pick-up and store delivery sequence is activated



ภาพที่ 2.18 Synchronous supply and cross-docking

ที่มา: Martin (2016)

2.7 กรณีศึกษา: การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเชิงกลยุทธ์

ตัวอย่างกรณีศึกษา ของธุรกิจด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชนที่ได้นำกลยุทธ์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ดีขึ้น ดังตัวอย่างของกรณีศึกษาต่อไปนี้

กรณีศึกษา: กลยุทธ์การประสานงาน (Walmart)



Walmart เป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ที่ขายสินค้าราคาต่ำ

แบ่งประเภทของร้านเป็น 3 กลุ่ม

1. Discount Store ที่ขายสินค้าหลากหลายโดยเน้นสินค้าทั่วไป
2. Supercenters ที่คล้ายกับ Discount Store แต่มีแผนกอาหารสดด้วย

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

3. Sam's club ที่เป็นร้านค้าส่งสำหรับสมาชิก

ปัญหา

ปัจจุบันความสามารถของการจัดซื้อจัดหา ภายในบริษัท Walmart ได้รับการตรวจสอบอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน โดยบริษัทต่างๆ ต้องแสวงหาแนวทางในการพัฒนาธุรกิจของตนเอง และเนื่องจากการที่ บริษัท Walmart ได้รับการผลกระทบในเรื่องความไม่แน่นอนของยอดขายในตลาด ความไม่ต่อเนื่องของกระบวนการซัพพลายเชนต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้น

การผลิตที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นหรือการขาดแคลนสินค้า และอื่นๆ อีกมากมาย

ซึ่งจำเป็นต้อง อาศัยงานด้านการจัดซื้อจัดหาเป็นเครื่องช่วยนำทางให้ธุรกิจมีความได้เปรียบ ทั้งยังมีส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรในการส่งมอบสินค้าที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการในการใช้งาน มีการใช้ทรัพยากรและบริหารจัดการต้นทุนให้เป็นไปอย่างเหมาะสม สนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่นำมาใช้แก้ปัญหา : กลยุทธ์การประสานจังหวะหรือการประสานงานในซัพพลายเชน (The synchronous supply chain)

การจัดซื้อจัดหาด้วยรูปแบบการเติมเต็มสินค้าคงคลังผ่านซัพพลายเออร์

(Vendor Management Inventory: VMI)

● รูปแบบการเติมเต็มสินค้าคงคลังผ่านซัพพลายเออร์เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ ให้แก่หลายๆ องค์กรรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน มักรู้จักในชื่อของการเติมเต็มสินค้าอย่างต่อเนื่องหรือ การบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Supplier Managed Inventory)

2. การจัดซื้อจัดหาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement)

● เป็นการจัดซื้อจัดหาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ EDI ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดซื้อ ทำให้การจัดซื้อจัดหาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมและเติบโตอย่างมากแทนที่การจัดซื้อจัดหาด้วย ระบบคู่มือแบบเดิมๆ และยังสนับสนุนการบริการที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น การตกลงราคา การสอบราคา การประกวดราคา และการจัดซื้อแบบออนไลน์

องค์ประกอบของการจัดซื้อจัดหาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีองค์ประกอบสามารถสรุปได้ดังนี้

- ระบบ e-Catalog เป็นระบบที่รวบรวมรายละเอียดของสินค้า
- ระบบ e-RFP (Request for Proposal) เป็นระบบที่สามารถทำงานได้
- ระบบ e-Data Exchange เป็นระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้า

- ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ทำหน้าที่ในการประมวลและเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ค้า

ประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับ

ความเร็วในการให้บริการลูกค้ามีความรวดเร็วขึ้น จึงทำให้ลูกค้าไม่ต้องรอนาน เทคโนโลยีต่างๆ ที่ให้บริการแก่ลูกค้าในเรื่องการจัดซื้อจัดหาให้แก่ลูกค้ามีความทันสมัยมากขึ้นและทำให้มีการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้นและทั่วถึงในทุกๆ เรื่องที่ลูกค้าต้องการ ลูกค้ามีทางเลือกในการซื้อสินค้าและทางเลือกในการตัดสินใจเลือกสินค้าที่ดีที่สุดโดยทางบริษัทมีตัวช่วยในเรื่องอิเล็กทรอนิกส์มีช่วยให้ลูกค้ามีความตัดสินใจง่ายขึ้น

ผลลัพธ์ในทางธุรกิจ

ช่วยทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบแก่คู่แข่งมากขึ้น

ธุรกิจมีความเติบโตอย่างรวดเร็วและขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีลูกค้าใช้บริการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทางธุรกิจ หรือ บริษัท มีความทันสมัยและมีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าคู่แข่งที่เป็นในเครือร้านค้าปลีกเนื่องจากมีความรวดเร็วในกระบวนการทำงานผ่านทางคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ติดต่อประสานงานภายในแผนกต่างๆ เพื่อทำการให้บริการลูกค้าได้เต็มที่และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึงทำให้เป็นที่ประทับใจของลูกค้า

กรณีศึกษา: การสร้างกลยุทธ์ซัพพลายเชน ที่ตอบสนองเร็ว (ZARA)



Zara ถือได้ว่าประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว โดยมีหลักในการผลิตเสื้อผ้าที่อิงกับกระแสเทรนด์โลก ในราคาที่ย่อมเยา โดยทุกวันนี้ Zara มีร้านค้าทั่วโลก 93 ประเทศ กว่า 2,232 สาขา พร้อมออนไลน์ช้อปปิ้งใน 45 ประเทศ

Zara ได้เปิดสาขาแรกที่กรุงเทพฯ ในปี 2006 ซึ่งปัจจุบันมีร้านทั้งหมด 11 สาขา รวมถึงร้าน Zara Home อีก 2 สาขา และเพิ่งมีการเปิดตัวออนไลน์ช้อปปิ้ง เพื่อเป็นการขยายช่องทางการซื้อสินค้า ท่ามกลางกระแสของโซเชียลมีเดียที่เปลี่ยนบริบทการใช้จ่ายอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้คนในทุกจังหวัดมีสิทธิ์ได้สั่งเสื้อผ้าของ Zara แบบไม่ต้องรอ สำหรับทีมงาน Zara จะทำงานในโซนที่ชื่อ 'The Cube' ซึ่งมีโรงงานผลิตเสื้อผ้ามากกว่า 11 แห่ง ภายในระยะทาง 16 กิโลเมตร โดยทำการเชื่อมต่อกับจุดจัดส่งสินค้าผ่าน ฅัญภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

อุโมงค์ที่สร้างขึ้นมาพิเศษ ส่วนแผนกอื่นๆ ก็มีทั้งทีมช่างภาพและสไตลิสต์เพื่อถ่ายภาพและลงเว็บไซต์ทุกวัน โดยมีบรรดาผู้จัดการที่จะเป็นศูนย์กลางในการประสานงานและสื่อสารกับตลาดที่ตัวเองดูแล พวกเขาต้องดูว่าอะไรขายได้-ไม่ได้ ลูกค้าต้องการอะไร ซึ่งในห้องทำงานก็จะมีข้อมูลแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์รายงานตลอดเวลาแบบ Real-Time

ฐานผลิตของ Zara และบริษัท Inditex ไม่ได้อยู่แค่ที่ประเทศสเปนอย่างเดียว มีการกระจายการผลิตไปทั่วโลกเพื่อช่วยต้นทุนและขยายแรงงาน ซึ่งขณะนี้ฐานการผลิตในโรงงาน 6,959 แห่ง อยู่ใน 53 ประเทศ และมีการผลิตเสื้อผ้ามากกว่า 948 ล้านชิ้น ซึ่งสัดส่วนของดีไซเนอร์ Zara ถือว่าใหญ่ที่สุด ดีไซเนอร์แต่ละคนจะต้องศึกษาเทรนด์ที่กำลังมาแรง และดูว่าสินค้าไหนเหมาะกับกลุ่มตลาดใด เพราะ Zara ไม่ได้มีไอเท็มเหมือนกันทุกสาขา เช่น ในโซนบ้านเราก็ไม่เหมาะที่จะจัดจำหน่ายพวกโค้ดตัวหนาสำหรับฤดูหนาว แต่อาจมีเสื้อกันหนาวแบบบางมากกว่า หนึ่งในไอเท็มของ Zara ใช้เวลาแค่สองอาทิตย์ในการดีไซน์และผลิตออกมาขายหน้าร้าน ประเด็นนี้ได้สร้างความหนักใจให้แบรนด์เสื้อผ้าหลายแบรนด์ที่ต้องปรับกลยุทธ์ในการจัดจำหน่ายสินค้าให้ทันความต้องการของคนที่มีสมาธิสั้นขึ้นเรื่อยๆ และมีอารมณ์ของความ “ต้องการเดี๋ยวนี้!” อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญของ Zara ที่มีการโฟกัสเป็นพิเศษก็คือการจัดหน้าร้าน ซึ่งสำคัญมากในยุคนี้ที่ต้องดึงดูดผู้บริโภคให้เดินเข้าไปจับจ่าย โดยทางสำนักงานใหญ่จะมีการทำ Mockup ร้านขึ้นมา และครีเอต Window Display ดูว่าสินค้าหมวดไหนควรอยู่ตรงไหน และลงรายละเอียดเกี่ยวกับหุ่นโชว์สินค้าว่าควรใส่สไตล์ไอเท็มไหนในแต่ละตลาด พอจัดร้านตัวอย่างเสร็จ ก็จะมีการถ่ายรูปและส่งไปยังผู้จัดการร้านในแต่ละภูมิภาคเพื่อไปทำงานต่อกับทีม Visual Merchandising ในการจัดร้านตามตัวอย่าง แต่ก็สามารถปรับเปลี่ยนบางส่วนที่คิดว่าเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้านั้นได้

ปัญหา

ปัญหาที่แบรนด์ระดับ Fast Fashion อย่าง Zara มักเจอคือ เรื่องของคุณภาพเสื้อผ้า วัสดุที่นำมาใช้ และการจ้างแรงงานในราคาที่ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา

สำหรับ Zara เองก็ได้มีการร่วมมือกับองค์กร Fur Free Alliance ในการไม่ใช้ขนสัตว์จริงในสินค้าใดๆ และยังมี การผลักดันความเท่าเทียมในหมู่พนักงานไม่ว่าจะเป็นเรื่องเพศ เชื้อชาติ หรือสีผิว โดยมีการทำงานภายใต้ กรอบ United Nations Universal Declaration of Human Rights และยังเป็นพันธมิตรกับหลายกลุ่ม เช่น Open Business ที่โฟกัสแรงงานกลุ่ม LGBT เป็นหลัก

กลยุทธ์ที่นำมาใช้

กลยุทธ์ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า (Quick Response System)

เป็นกลยุทธ์ที่พัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดความรวดเร็วในการส่งและรับข่าวสาร เพื่อการผลิตสินค้าสู่ผู้บริโภค หรือกลุ่มลูกค้านั้นตรงตามความต้องการ และตามกำหนดในราคาที่ตกลงไว้

กลยุทธ์ทันเวลาพอดี (Just In Time)

กลยุทธ์การส่งมอบ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการ มาถึงผู้ใช้ในเวลาที่ต้องการ และได้สินค้าถูกต้องตาม จำนวนที่ต้องการใช้เท่านั้น ช่วยลดสินค้าคงคลัง ลดขนาดพื้นที่ในการจัดเก็บ ต่างๆ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

กลยุทธ์โซ่อุปทานที่มีความคล่องตัว (Agile Supply Chain)

เป็นกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและส่งมอบสินค้าให้รวดเร็วและทันต่อความต้องการของลูกค้าได้ล่วงหน้า จำเป็นต้องใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ซื้อสินค้าและกลุ่มบริษัทพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน Zara วางจำหน่ายสินค้าในรูปแบบ 'Drop' หรือการหยุดสินค้าไปเรื่อยๆ โดยจะมีสินค้าใหม่เข้าร้านอาทิตย์ละสองครั้ง และแต่ละชิ้นจะมีจำนวนจำกัดเพื่อให้คนอยากซื้อสินค้าในทันที เพราะกลัวของหมด และไม่ต้องคิดว่า "เดี๋ยวค่อยรอเซลส์ก็ได้" ซึ่งต่างจากแบรนด์อื่นๆ ที่วางหนึ่งคอลเล็กชันจำนวนเยอะๆ ที่เดี๋ยวไปเลย

ประโยชน์ที่ได้รับหลังนำกลยุทธ์มาใช้แก้ปัญหา

กลยุทธ์ทันเวลาเวลาพอดี ช่วยลดสินค้าคงคลัง ทำให้ลดขนาดพื้นที่ในการจัดเก็บ ช่วยกำหนดเวลารับของ ลดค่าใช้จ่ายการจัดเก็บสินค้าคงคลัง การขนย้ายและช่วยลดเวลาในการจัดเรียงและจัดเก็บสินค้า

กลยุทธ์โซ่อุปทานที่มีความคล่องตัว อย่างเช่น การรับข้อมูลล่าสุดจากการขายสินค้า เพื่อให้ทุกฝ่ายทราบข้อมูลและความเคลื่อนไหวของระบบการผลิตไปพร้อมกัน ลดความจำเป็นในการจัดเก็บในคลังสินค้า โดยสามารถร่วมมือกันผลิตและส่งมอบสินค้าให้ตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วลดจำนวนสินค้าคงคลัง ทำให้สินค้าราคาดีไม่ต้องลดราคา ลดต้นทุนทำให้ราคาขายต่ำลงและมีกำไรมากขึ้น สร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ค้าปลีกมากยิ่งขึ้น

ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

จากกรณีศึกษาของตราสินค้า Zara ที่นำการจัดการห่วงโซ่อุปทานเข้ามาใช้กับการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมแฟชั่นร่วมสมัย ทำให้ตราสินค้า Zara ประสบความสำเร็จในธุรกิจแฟชั่นร่วมสมัย และสร้างกลยุทธ์แฟชั่นรวดเร็ว ให้แก่ผู้บริโภค ระบบทั้งหมดที่กล่าวมานั้นต้องอาศัย ความร่วมมือในการบริหารและการจัดการ การผลิตที่รวดเร็ว ฉับไวและถูกต้องรวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ทั้งนี้จากกล่าวได้ว่า ตราสินค้า Zara ไม่เพียงแต่เป็นตราสินค้าผู้ค้าปลีกด้านเสื้อผ้า แฟชั่น แต่ยังเป็นผู้นำ ด้านการจัดการระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในอุตสาหกรรมแฟชั่นร่วมสมัยอีกด้วย

กรณีศึกษา: กลยุทธ์การจัดการเวลานำ Strategic lead-time management (TOYOTA)

Toyota C-HR ยอดขายถล่มสงไม่ทัน

ที่ชาวไทยต่างรอดคอยแต่ในตลาดโลกได้เปิดตัวในหลายประเทศได้เผยว่ามียอดจองใน 1 เดือนมากถึง 48,000 และเป็นยอดการสั่งซื้อที่ทะลุเป้าของโตโยต้าถึง 8 เท่าตัว ทำให้โตโยต้าไม่สามารถส่งมอบรถได้ทันกำหนด และยืดระยะเวลาส่งมอบออกไปถึง 3 เดือน

ปัญหาใน Case study

1. ยอดการสั่งซื้อมีจำนวนมากกว่าที่คาดการณ์ไว้
2. วัตถุดิบและส่วนประกอบของรถมีไม่เพียงพอต่อจำนวนการสั่งซื้อ

กลยุทธ์ที่นำมาใช้

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

กลยุทธ์การจัดการเวลานำ Strategic lead-time management

Lead Time หมายถึง ระยะเวลานับตั้งแต่ออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ จนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขาย โดยใช้หลักการบริหารแบบทันเวลา ต้องลด Lead Time ให้เหลือน้อยที่สุด และวัตถุดิบต้องมาถึงทันเวลาที่จะผลิตพอดี

หลักการบริการแบบทันเวลา (just in time)

ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีของ TOYOTA การผลิตหรือส่งมอบ สิ่งที่ต้องการ ในเวลาที่ต้องการ ด้วยจำนวนที่ต้องการ โดยใช้ความต้องการของลูกค้า เป็นเครื่องกำหนดปริมาณการผลิตและการใช้วัตถุดิบ และใช้ Pull System ในการควบคุมวัสดุคงคลังและการผลิต ทำให้ไม่เกิดของเหลือหรือของส่วนเกินทั้งในส่วน

ของวัตถุดิบ และในกระบวนการผลิตตลอดจนถึงสินค้าสำเร็จรูป

ประโยชน์ที่บริษัทได้รับ

สามารถลดต้นทุนการจัดเก็บรวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส และเป็นการยกระดับคุณค่าของสินค้าให้สูงขึ้น ลดของเสียจากการผลิตให้ลดน้อยลง ระบบการผลิตมีความคล่องตัวมากขึ้น ระยะเวลาในการผลิตรวมน้อยลง ระบบการพยากรณ์ในการผลิตแม่นยำมากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เร็วขึ้น คนงานมีส่วนร่วมในการทำงานและมีความรับผิดชอบในงานมากขึ้น และคนงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

- วัสดุคงคลัง (stock) ประเภทต่าง ๆ อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรือไม่มีอยู่ เลย เพื่อให้ไม่เกิดต้นทุนการจัดเก็บ ต้นทุนค่าเสียโอกาส
- ลดเวลารอคอยในกระบวนการต่าง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุดหรือไม่ต้องรอคอยเลย เพื่อไม่ให้เกิดเวลาว่างเปล่าของพนักงาน อุปกรณ์ และให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่
- ขจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต
- ขจัดความสูญเปล่า 7 ประการในกระบวนการผลิต ได้แก่ ไม่ผลิตมากเกินไป ไม่เกิดการรอคอย ระหว่างการผลิต ไม่เกิดการเคลื่อนย้ายวัสดุในระยะทางที่มากเกินไป ไม่เกิดการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็น ไม่มีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมากเกินไป ไม่มีการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน และไม่มีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีคุณภาพ

กรณีศึกษา: STRATEGIC LEAD-TIME MANAGEMENT (KERRY EXPRESS)

บริษัท Kerry express ได้ให้บริการด้านการจัดส่งสินค้าด่วน อย่างการจัดส่งภายในวันถัดไป

กลุ่มลูกค้าของ Kerry express แบ่งออกเป็น 3 เซ็กเมนต์

ธุรกิจ-ส่งถึง-ธุรกิจ (B2B)

ธุรกิจ-ส่งถึง-บุคคล (B2C)

บุคคล-ส่งถึง-บุคคล(C2C)

ปัญหา

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

มีการบริการจัดส่งที่ล่าช้า

พนักงานมีจำนวนน้อย

พนักงานมีจำนวนน้อย

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ STRATEGIC LEAD-TIME MANAGEMENT

เลือกทำเลดีมีชัยไปกว่าครึ่ง เลือกทำเลที่ตั้งบริษัทให้อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน เพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งใช้ระบบ Milk Run ทำให้เกิดการขนส่งในปริมาณน้อยแต่หลายเที่ยว ได้อย่างคุ้มค่า ช่วยลดต้นทุนการจัดการความยุ่งยากของการขนส่งโดยเลือกเส้นทางที่ใกล้ ดังนั้น การขนส่งด้วยระบบ Milk Run เป็นการขนส่งที่ไม่ได้ลดระยะเวลาจาก Lead Time โดยตรง แต่จะช่วยให้การขนส่งมีความแน่นอนในเรื่องของการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้น

3. ลดความผิดพลาดของกระบวนการผลิต พนักงานทุกคนต้องอบรมก่อนจะไปทำงานจริง เพื่อลดความผิดพลาดในการทำงาน

ผลลัพธ์

กิจการมีความน่าเชื่อถือ มีผู้เข้ามาใช้บริการมากขึ้น มีการขยายสาขาที่มากขึ้น พนักงานที่จำนวนมากขึ้น มีการขนส่งที่รวดเร็วขึ้นกว่าเดิม

กรณีศึกษา: STRATEGIC LEAD-TIME MANAGEMENT (KERRY EXPRESS)



International Inspirations: การรับ – ส่งแบบ Door-to-Door

เมื่อบริษัทได้เริ่มปฏิบัติการในค.ศ. 2005 International Inspirations ก็พบกับปัญหาระหว่างการจัดการต้นทุนการขนส่งและความคาดหวังของลูกค้า การมีโรงงานกระจายไปทั่วประเทศจีนทำให้ต้องทำงานกับบริษัทขนส่งและผู้รวบรวมสินค้าเพื่อรับประกันการรับสินค้ามากกว่า 10 แห่งที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ห่างไกล

บริษัทรับขนส่งมีเที่ยวบินจากประเทศจีนไปยังสหรัฐอเมริกา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในน้ำหนักขั้นต่ำในการส่ง การคำนวณน้ำหนักที่เหมาะสมและเวลาเพื่อส่งให้กับลูกค้ารายสุดท้ายจึงต้องอาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ขั้นสูง มูลค่าของสินค้าสำเร็จรูปนั้นลดลงเมื่อเวลาผ่านไปในระหว่างการถ่ายสินค้าทางทะเล เพราะต้องขนไปไว้ในเรือขนส่ง ท่าเรือ หรือล่าช้าในพิธีการศุลกากร อีกทั้งค่าธรรมเนียมพิเศษที่จะต้องหักจากกำไรซึ่งมักจะมาในรูปแบบแฝงหรือคาดการณ์ไม่ได้

ปัญหา

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

การจัดการต้นทุนการขนส่งและความคาดหวังของลูกค้า และการคำนวณน้ำหนักที่เหมาะสมและเวลาเพื่อส่งสินค้าให้กับลูกค้า

กลยุทธ์ที่นำมาใช้: กลยุทธ์สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Alliance Strategies)

ดีเอสแอล เอ็กซ์เพรสได้จัดหาทางเลือกเพื่อให้ขั้นตอนที่ซับซ้อนนั้นง่ายขึ้นแก่บริษัท International Inspirations โดยจัดการการขนส่งส่วนใหญ่ผ่าน DHL IMPORT EXPRESS – การบริการส่งแบบถึงมือผู้รับครบวงจรเพื่อเร่งการนำเข้ามายังสหรัฐอเมริกา

บริการจาก DHL Express

บริการขนส่งด่วนทางอากาศระหว่างประเทศของดีเอสแอลครอบคลุม 220 ประเทศทั่วโลกและมีทีมงานท้องถิ่นที่จะทำให้คุณมั่นใจว่าสินค้าของคุณจะผ่านพิธีการศุลกากรและถึงที่หมายอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งติดตามสถานะสินค้าทุกขั้นตอน

1. บริการดีเอสแอลขนส่งด่วนถึง 9 โมงเช้า (DHL EXPRESS 9:00) | บริการดีเอสแอลขนส่งด่วนถึง 10:30 โมงเช้า (DHL EXPRESS 10:30) | บริการดีเอสแอลขนส่งด่วนถึงเที่ยงวัน (DHL EXPRESS 12:00) ส่งพัสดุแบบ door-to-door หรือการรับและส่งถึงหน้าประตูบ้าน ภายในเวลา 9.00 นาฬิกา 10.30 นาฬิกา และ 12.00 นาฬิกาของวันทำการถัดไป ตามลำดับ

เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่เวลาเป็นสิ่งสำคัญและเร่งด่วนมาก

รับประกันการคืนเงินและการแจ้งเตือนสถานะการขนส่งแบบ proactive

จำกัดเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น

2. บริการดีเอสแอลขนส่งด่วนทั่วโลก (DHL EXPRESS WORLDWIDE)

ขนส่งด่วนแบบ door-to-door ภายในวันทำการถัดไป

เหมาะกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่เวลาเป็นสิ่งสำคัญ

ให้บริการสำหรับทุกสถานที่ที่รับสินค้าไปยังสถานที่ส่งสินค้าทั่วโลก

ประโยชน์ที่ได้รับ

ราคาที่แน่นอน การส่งของแบบถึงมือผู้รับ (Door-to-Door) – ซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนและกำหนดงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยปราศจากค่าธรรมเนียมแฝง

การขนส่งที่ยืดหยุ่น – ด้วยการออกตัวให้บุคคลที่ 3 อย่าง DHL IMPORT EXPRESS ทำให้ทั้งโรงงานในประเทศจีน หรือลูกค้ารายสุดท้ายของบริษัท International Inspirations ไม่จำเป็นต้องมีบัญชีของดีเอสแอล มีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อย – บริการขนส่งสินค้าแบบถึงมือผู้รับโดยด่วนโดยที่ขนาด น้ำหนัก หรือมูลค่ามีความใกล้เคียง การดำเนินพิธีการศุลกากรอย่างรวดเร็ว – มีเครือข่ายบูรณาการร่วมกับตัวแทนออกของให้กับผู้ส่งและผู้รับสินค้าภายในและผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นซึ่งเป็นเครือข่ายทั่วโลกยิ่งกว่าบริษัทรับขนส่งอื่น ๆ

ผลลัพธ์

โอกาสในการปรับปรุงการปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพผ่านการนำเข้ามาโดยการขนส่งด่วนด้วยราคาที่กำหนดแน่นอนและการดำเนินพิธีการศุลกากรอย่างรวดเร็วนำมาซึ่งความสำเร็จอย่างเต็มและค้าส่งเครื่องประดับแฟชั่นกับซัพพลายเออร์หลักจากต่างประเทศและลูกค้าปลีกเครื่องประดับเฉพาะ 40 รายทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ความสำเร็จอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในวงการแฟชั่นนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของโรงงานในเอเชียที่จะตอบสนองความรวดเร็วและความน่าเชื่อถือให้กับตลาดในสหรัฐอเมริกา แต่เพราะเวลาเป็นสาระสำคัญ การจัดหาสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานในหลายๆ แห่งทั่วประเทศจึงเป็นปัญหาในการขนส่งอย่างมาก

กรณีศึกษา: Café Amazon



ที่มาของ Café Amazon

ต้นตำหรับกาแฟมาจากประเทศบราซิลและในปี พ.ศ. 2545 เป็นปีที่เป็จุดกำเนิดของร้านกาแฟเมซอน โดยผู้บริหารบริษัท ปตท. เล็งเห็นถึงโอกาสในการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของสถานีบริการน้ำมันของบริษัท ปตท. จึงได้วางแนวคิดให้เป็นธุรกิจหนึ่งในสถานีบริการน้ำมัน ในสมัยนั้นธุรกิจน้ำมันสร้างกำไรได้น้อย ผู้บริหารจึงคิดค้นว่าจะทำอย่างไรให้มีรายได้เพิ่มขึ้น จึงเป็นที่มาของคาเฟ่เมซอน เพื่อสร้างรายได้ให้กับสถานีและตอบสนองไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคและคนเดินทาง

ปัญหาของ Café Amazon

ปัญหาที่พบ คู่แข่งทางการตลาด

ในปัจจุบันผู้คนนิยมทานกาแฟจำนวนมาก ทำให้มีร้านกาแฟเปิดขึ้นหลายแบรนด์ เช่น Starbucks , Inthanin , Black Canyon ฯลฯ ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ยาก

กลยุทธ์ที่นำมาใช้: กลยุทธ์ เข้าใจความต้องการ ความชอบของคนไทย

จากวันแรก คาเฟ่เมซอนไม่เคยหยุดพัฒนารสชาติของตน จากหนึ่งปีแรกที่สูตรกาแฟออกสู่ตลาดรสชาติยังไม่เป็นที่ถูกปากคนไทยมากนัก คาเฟ่เมซอนจึงทำการพัฒนารสชาติของตนเองมาตลอด จนเริ่มเข้าถึงผู้บริโภคชาวไทยมากขึ้น จนเป็นที่ยอมรับในรสชาติที่กลมกล่อมถูกปากเพราะ *“คนไทยย่อมเข้าใจความชอบของคนไทยด้วยกันดีที่สุด”*

ประโยชน์ที่บริษัทหรือลูกค้าได้รับหลังนำกลยุทธ์มาใช้แก้ปัญหา

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ราคาลูกค้าสามารถจับต้องได้ เมซอนได้สร้างกำไรให้กับบริษัท ปตท. ที่ผู้บริหารคาดการณ์ไว้

ผลลัพธ์ทางธุรกิจช่วยให้ธุรกิจมีความได้เปรียบแก่คู่แข่งมากขึ้น ธุรกิจมีความเติบโตอย่างรวดเร็วและขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีลูกค้าใช้บริการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

กรณีศึกษา: คุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า (STARBUCKS)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



การพลิกฟื้น Starbucks จากยักษ์เกือบล้มให้กลับมาผงาดอีกครั้ง!!

ในปี 2007 จากวิกฤติการเงินในสหรัฐที่กำลังก่อตัวและคู่แข่งใหม่เพิ่มมากขึ้นทำให้ Starbucks มียอดขายลดลง Howard Schultz ซีอีโอของ Starbucks ตระหนักถึงปัญหาการขยายสาขาที่เพิ่มปริมาณ แต่ไม่ได้เน้นคุณภาพ เขาต้องการให้พนักงานเลิกโฟกัสที่ตำแหน่งงานและหันกลับไปโฟกัสยังลูกค้าเป็นหลัก เพราะเท่าที่ผ่านมาพอกิจการมีปัญหาไม่เคยหันกลับมาโทษตัวเองว่าระบบภายในนั้นมีปัญหา และร้านกาแฟก็ไม่ได้ใส่ใจลูกค้าเท่าที่ควร!! ในเดือนกุมภาพันธ์ปี 2008

Howard สั่งปิด Starbucks ทั่วอเมริกา 7,100 สาขาเพื่อให้พนักงานอบรมเรื่องการทำการค้าที่มีคุณภาพเยี่ยมและบริการลูกค้าให้ดีขึ้นมีการประเมินว่า วันนั้น Starbucks สูญเสียรายได้เกือบ 200 ล้านบาทแต่.. กลับเป็นสิ่งที่คุณค่า ออกบัตร Starbucks มาให้ลูกค้าได้ใช้งาน

ทำให้ลูกค้ารู้สึกผูกพันกับแบรนด์ มีโอกาสเป็นลูกค้าประจำง่ายขึ้นแถมยังไม่ต้องคอยใช้เงินสดรับ-ทอนเงิน ซึ่งบางคนมองว่ามันเสียเวลา พนักงาน ก็คือคนสำคัญ!! ปรับให้เป็นPartnerปรับบริษัทไม่พอต้องใส่ใจพนักงานด้วยทำให้เหล่าพนักงานรู้สึกผูกพันเป็นส่วนหนึ่งกับบริษัทเมื่อพนักงานได้รับค่าจ้างที่สมน้ำสมเนื้อ พร้อมสวัสดิการที่ดีพวกเขาก็พร้อมจะส่งต่อความสุขให้กับลูกค้าและลูกค้าก็จะสัมผัสได้ว่าเป็นการบริการจากใจจริงๆ หลังจากการบริหารกิจการที่ดีของ Howard บริษัทกลายเป็นแบรนด์ร้านกาแฟอันดับหนึ่งของโลกได้อย่างมั่นคงอีกครั้งหลังจากราคาหุ้นที่ตกลงนั้นพุ่งทะยานเป็น 57 ดอลลาร์ในเวลาถัดมา ปัญหาที่พบ!!

ปัญหาการขยายสาขาที่เพิ่มปริมาณ แต่ไม่ได้เน้นคุณภาพ ระบบภายในนั้นมีปัญหา และร้านกาแฟก็ไม่ได้ใส่ใจลูกค้าเท่าที่ควร!!

กลยุทธ์ที่ Starbucks นำมาใช้: กลยุทธ์ Partner

Partner เป็นคำที่ใช้เรียกพนักงานทุกคนของ Starbucks ซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ทำให้พนักงานทุกคนได้รับการดูแลอย่างดีเท่าๆกันจึงส่งผลไปถึงการดูแลลูกค้าที่ดี

คุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า

สร้างรอยยิ้มให้แก่ลูกค้า

พนักงาน Starbucks จะมีบทสนทนาหรือรู้ว่าจะทำให้ลูกค้ามีวันที่ดีได้อย่างไร ซึ่งอาจจะเกิดจากคำพูดที่สร้างบรรยากาศชวนยิ้มแย้มแจ่มใสหรือทำให้ตกลงขบขันได้ทำให้ลูกค้ารับถึงความเป็นมิตรภาพที่ดีทุกครั้งในการรับบริการ

การใส่ใจกับคุณภาพ

การใส่ใจกับคุณภาพและปริมาณการผสมเครื่องดื่มต่างๆนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยให้ยึดถือเป็นมาตรฐานว่าในแต่ละเมนูที่ทำมาในทุกๆครั้งนั้น รสชาติและองค์ประกอบควรจะเหมือนกันทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความ เป็นมาตรฐานที่คงที่ทุกครั้งที่ได้รับบริการ

การปรับแต่งเมนูตามใจลูกค้าหากเป็นไปได้

บางเมนูลูกค้าอาจจะมีความต้องการไม่เหมือนกันดังนั้นการปรับแต่งให้ตรงกับลูกค้าแต่ละคนนั้นเป็นเรื่องที่ดี จะสร้างความประทับใจและเมนูสุดโปรดให้กับลูกค้า

สอบถามความต้องการลูกค้าเพื่อช่วยตัดสินใจ

การเริ่มต้นด้วยคำถามที่เป็นการช่วยลูกค้าตัดสินใจช่วยเพิ่มความใกล้ชิดระหว่างพนักงานร้านกาแฟกับลูกค้าอีกด้วย จากวิธีการช่วยเหลือแนะนำเมนูโปรดให้แก่ลูกค้า

การใส่ใจกับลูกค้า

ทางพนักงานร้านกาแฟจะจดจำชื่อลูกค้าได้เป็นอย่างดีและรู้ว่าลูกค้าท่านนั้นๆชอบสั่งหรือมีเครื่องดื่มประจำเป็นอะไรทำให้ประทับใจและอยากกลับมาใช้บริการอีก

การบริการที่มีคุณภาพ

การที่มีการอบรมพนักงานเป็นอย่างดีทำให้การบริการมีคุณภาพส่งผลให้ลูกค้าได้รับการบริการที่ดีผลลัพธ์ทางธุรกิจ

บริษัทกลายเป็นแบรนด์ร้านกาแฟอันดับหนึ่งของโลกได้อย่างมั่นคงจากการให้บริการที่มี

คุณภาพและการเอาใจใส่ลูกค้าทุกคนที่เข้ารับบริการ ทำให้ลูกค้าเกิดความภักดีในสินค้า (Brand Loyalty) ทำให้มีฐานลูกค้าที่มั่นคง ทำให้ Starbucks มีราคาหุ้นเพิ่มขึ้นถึง 57 ดอลลาร์จากราคาหุ้นลดลงกว่า 42%

Starbucks มีสาขาที่เพิ่มมากขึ้นทั่วโลกและทำกำไรให้กับบริษัทได้สูงต่อปี

กรณีศึกษา: กลยุทธ์การประสานจังหวะหรือการประสานงานในซัพพลายเชน (CP ALL)



บริการทางธุรกิจ

ให้บริการขนส่ง

การตลาด

การจำหน่ายสินค้าออนไลน์

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ปัญหา

ในระยะยาวการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็น ความเสี่ยง ที่อาจส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจและช่องทางการจัดจำหน่ายแบบเดิมจนทำให้ร้านเซเว่นอีเลฟเว่นอาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งอาจเป็นโอกาสในการสร้างธุรกิจใหม่ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

กลยุทธ์ที่นำมาใช้: กลยุทธ์การประสานจังหวะในซัพพลายเชน

1. มีการพัฒนาช่องทางใหม่ๆ: รูปแบบการซื้อสินค้า ได้แก่
 - ช่องทางออนไลน์ ผ่านทางเพชบุ๊ก “7-Eleven Thailand” และแอปพลิเคชัน “Line” อีกด้วย
 - ช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งดำเนินการโดย บริษัท ทเวนตีไฟร์ ซ้อปปีง จำกัด
2. พัฒนารูปแบบการชำระเงินค่าสินค้า ได้แก่
 - ใช้บาร์โค้ดผ่านช่องทาง Mobile Payment ของพันธมิตร Alipay Wallet และ TrueMoney Wallet
 - เพิ่มช่องทางการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต
3. ทดลองให้บริการรับส่งพัสดุขนาดเล็ก ได้แก่
 - สินค้าที่ส่งซื้อผ่านทางออนไลน์จากเว็บไซต์ชั้นนำ

ภายใต้ชื่อว่า “At All” ที่ดำเนินการโดย บริษัท ไดนามิค แมเนจเม้นท์ จำกัด

ประโยชน์ที่บริษัทได้รับ

มีรายได้เพิ่มเติมจากการพัฒนาช่องทางการขายใหม่ๆ
เป็นพันธมิตรทางการค้ากับบริษัทอื่นๆ
สะดวกสบายในด้านการส่งเสริมการขายมากขึ้น
ลดค่าใช้จ่ายในการสร้างโฆษณาเพื่อโปรโมทสินค้า
ประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับ
สะดวกสบายในการรับข่าวสารและโปรโมชั่นจากร้านค้า
มีช่องทางการชำระเงินหลากหลายมากขึ้น
สามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา
สามารถเข้าถึงสินค้าและบริการได้มากขึ้น

ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

ลูกค้าได้รับการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ เช่น การชำระเงิน การสั่งซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ และสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการได้หลากหลายช่องทางมากขึ้น ทางบริษัทมีรายได้และมียอดขายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ยังมีพันธมิตรทางการค้ามาประสานงานในด้านต่างๆ ทำให้ร้านเซเว่นอีเลฟเว่นมีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้าถึงผู้บริโภคและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันได้

3.9 กลยุทธ์การจัดการสมัยใหม่

1. การบูรณาการ (Integration) คือ การผสมผสานระหว่างจุดเด่นของ 2 สิ่งขึ้นไป เช่น การผสมผสานระหว่างจุดเด่นของร้านโชห่วยกับร้านสะดวกซื้อเพื่อให้ได้ระบบใหม่ผสมกลมกลืน ซึ่งร้านโชห่วยมีจุดเด่นในการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่ร้านค้าตั้งอยู่ในทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน เน้นบริการความสะดวกและการเข้าถึง

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ได้ง่าย ขณะที่ ร้านสะดวกซื้อมีจุดเด่นในเรื่องระบบบริหารจัดการ เช่น สินค้าทุกชนิดติดป้ายบอกราคาและพนักงานบริการดีซึ่งตรงใจผู้บริโภค เป็นต้น

2. การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location Selection) คือ การเลือกทำเลที่ตั้งร้านให้เหมาะสมสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึง เช่น การเลือกทำเลที่ตั้งร้านสะดวกซื้อให้เหมาะสมและจัดวางสินค้าอย่างเป็นระบบระเบียบง่ายแก่การเลือกซื้อและการส่งมอบแก่ลูกค้า

3. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) คือ ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากคนคือหัวใจสำคัญที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าขององค์กร เช่น ร้าน 7-Eleven คนคือหัวใจสำคัญ จึงเน้นสร้างความเป็นเลิศด้วยการทำงานเป็นทีมและการบริการที่ดีจากพนักงาน

4. การกระจายอำนาจการบริหาร (Administrative Decentralized) คือ กระจายอำนาจการตัดสินใจสู่หน่วยธุรกิจย่อย สาขา หรือบริษัทย่อย ซึ่งก็จะเป็นกระจายตัวผู้บริหารที่เก่งและมีฝีมือลงไปปฏิบัติงานในหน่วยงานเหล่านั้น เช่น บริษัท CP ALL ได้รวมคนเก่งและซื่อสัตย์ไว้จำนวนมากและเน้นบริหารงานด้วยวิธีการกระจายอำนาจ โดยรูปแบบของการกระจายอำนาจการบริหาร ได้แก่

- การใช้สำนักงานใหญ่เป็นศูนย์กลาง (Ethnocentric)
- การกระจายอำนาจสู่สาขา (Polycentric)
- การกระจายอำนาจสู่ภูมิภาค (Regiocentric) (ชนงกรณ์ กุลชลบุตร, 2559)

5. การขยายธุรกิจและเติบโต (Growth) คือ การรุกตลาดขยายสาขา ขยายกิจการเพื่อสร้างความเติบโตแก่ธุรกิจ เช่น การเผชิญหน้ากับการแข่งขันอย่างไม่หวั่นเกรงด้วยนโยบายก้าวกระโดดอย่างรวดเร็ว และขยายสาขาอย่างริบเร่ของ 7-Eleven สะดวกในการส่งมอบ

6. กลยุทธ์ป่าล้อมเมือง คือ กลยุทธ์ทางการตลาดที่เน้นกลุ่มลูกค้าชานเมืองหรือต่างจังหวัดและขยายล้อมรอบตัวเมือง กลายเป็นจากป่าสู่เมือง ใช้ป่าล้อมเมือง เช่น เจ้าแกน้อย ขายสินค้าใน 7-Eleven ใช้ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด เป็นฐานในการสร้าง “สาหร่ายครองเมือง” อย่างไรก็ดี กลยุทธ์ป่าล้อมเมืองถูกนำมาใช้เมื่อ 30 ปีก่อน ที่พรรคคอมมิวนิสต์นำมาใช้ในการทำสงคราม แต่ปัจจุบันใช้กับการดำเนินธุรกิจโดยใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาด ได้แก่ การลดราคา การเพิ่มปริมาณ การแจกโปรโมชั่น ฯลฯ ที่จะเอื้อประโยชน์แก่ธุรกิจ โดยจุดเด่นของกลยุทธ์ป่าล้อมเมือง คือ

1) หลีกเลี่ยงการสู้กับธุรกิจรายใหญ่ เช่น ไม่แข่งกับ 7-Eleven แต่นำสินค้าไปวางขายใน 7-Eleven แทน

2) นำมาใช้กับธุรกิจที่เพิ่งเริ่มต้น (Startup, SMEs) เช่น เริ่มจากสิ่งเล็กๆก่อนและขยับขึ้นไปหาสิ่งที่ใหญ่กว่าเสมอ หากลูกค้าที่เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก่อนจะมีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่าที่จะไปจับตลาดที่มีการแข่งขันกันสูง

3) ใช้เงินงบประมาณน้อยกว่า เช่น ผู้ประกอบการอาจจะเลือกทำการตลาดพร้อมทั้งขายสินค้าในเขตชานเมืองหรือต่างจังหวัดตามรูปแบบของกลยุทธ์ป่าล้อมเมือง ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณได้อย่างมหาศาล และต้นทุนที่ต่ำกว่าจึงได้เปรียบคู่แข่ง

4) เข้าถึงผู้บริโภคได้มากกว่า กล่าวคือ ป่าล้อมเมือง ถ้าเปรียบเทียบกับต่างจังหวัดคือป่า

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

และกรุงเทพคือเมือง ประชากรย่อมกระจายตัวอยู่ต่างจังหวัดมีจำนวนมากกว่าในกรุงเทพ ดังนั้น การตลาดแบบปาล้อมเมืองก็มุ่งที่จะจับเอาผู้บริโภคที่อยู่ในต่างจังหวัดเป็นหลัก และเข้าถึงผู้บริโภคได้มากกว่า

5) สร้างแบรนด์อิมเมจได้รวดเร็วกว่า คือ ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image)

การตลาดแบบปาล้อมเมืองจะทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักและถูกรับรู้มากยิ่งขึ้น แรนด์อิมเมจจะช่วยให้เกิดการขยายตัวของกำลังซื้อที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และกำไรก็จะมากขึ้นตามไปด้วย (MakeWebEasy, 2015)

7. การปรับตัว (Adaptation) คือ ปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์สามารถเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาส เช่น การปรับตัวจากธุรกิจขายฟิล์มถ่ายรูป เป็น Digital Photo หรือเครื่องสำอางค์ยี่ห้อศรีจันทร์ที่ปรับตัวจากแบรนด์ใกล้เคียงทยอยลดขายถล่มทลาย เน้นการส่งมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพที่มีเอกลักษณ์สู่สากล เป็นต้น

8. การมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus) การเน้นจำหน่ายสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น ขายกระเป๋าแบรนด์เนมยี่ห้อแอร์เมส ราคาใบละ 2 ล้านบาท แก่กลุ่มลูกค้าไฮเอนด์ เป็นต้น เน้นสินค้าคุณภาพ ราคาสูง บริการระดับสูง ทั้งการรับประกันสินค้าและการดูแลหลังการขาย ซึ่งจะช่วยให้ยอดขายเพิ่มรายได้ อีกทั้งยังประหยัดงบประมาณลดต้นทุนการดำเนินงานร่วมด้วย

9. เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (Information Technology and Innovation)

การใช้เทคโนโลยีที่ก้าวล้ำยุคและการบริการทุกระดับประทับใจ เช่น บริการ Mobile iBanking ของธนาคาร เป็นต้น เป็นการบริการที่สะดวกเข้าถึงได้ง่ายทุกที่ทุกเวลา

กรณีศึกษา: เรียนรู้ข้อผิดพลาดระหว่างประเทศจาก IKEA

ปลายเดือนมกราคมที่ผ่านมา คุณปู่**อิงวาร์ คัมปราด (Ingvar Kamprad)** ผู้ก่อตั้งบริษัทเฟอร์นิเจอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกที่ชื่อ อิกเกีย (IKEA) ได้จากโลกนี้ไปด้วยวัย 91 ปี บทความนี้ของดิฉันจึงเขียนขึ้นเพื่อเป็นการไว้อาลัยแด่คุณปู่ และเพื่อนำแนวทางการบริหารจัดการธุรกิจค้าปลีก และเส้นทางเดินขององค์กรนี้มาเป็นกรณีศึกษา โดยข้อมูลส่วนหนึ่งสรุปย่อมาจากหนังสือ The IKEA Edge เขียนโดย Anders Dahlvig อดีตประธานเจ้าหน้าที่บริหารของอิกเกีย

ท่านผู้อ่านที่สนใจประวัติของคุณปู่ สามารถอ่านได้จาก “อาณาจักรแห่งความเรียบง่าย” ในกรุงเทพฯ ธุรกิจฉบับวันที่ 23 มีนาคม 2558 และหากสนใจรายละเอียดของแนวคิดการดำเนินธุรกิจของอิกเกีย สามารถหาอ่านได้จากหนังสือเล่มดังกล่าวของสำนักพิมพ์ แมคกรอฮิลล์ ราคาปก 26 เหรียญสหรัฐดูคะ

คุณปู่อิงวาร์ ก่อตั้งอิกเกีย ในปี พ.ศ. 2486 เมื่ออายุ 17 ปี เดิมเป็นร้านขายของที่ส่งของทางไปรษณีย์ หรือ เมลล์ออเดอร์ และเริ่มขายเฟอร์นิเจอร์ในปีถัดมา โดยตั้งชื่อบริษัทตามอักษรตัวแรกของชื่อ นามสกุล ชื่อฟาร์มที่อาศัยอยู่จากเด็กจนโต และชื่อหมู่บ้าน คือ Ingvar Kamprad จากฟาร์ม Elmtaryd หมู่บ้าน Agunnaryd

แนวคิดของอิกเกีย คือการทำให้คนทั่วไปสามารถมีเฟอร์นิเจอร์ใช้ได้ ในราคาไม่แพง เน้นความเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบรรจุกล่องที่ง่ายต่อการขนส่ง และปรัชญานี้ได้คงอยู่ในแนวคิดการทำธุรกิจของอิกเกียตลอดระยะเวลา 74 ปีเศษที่ผ่านมา

วิสัยทัศน์และแนวคิดในการทำธุรกิจของอิกเกีย คือ “สร้างสรรค์ให้ชีวิตประจำวันของคนจำนวนมากดีขึ้น โดยการนำเสนอสินค้าเฟอร์นิเจอร์และสินค้าตกแต่งบ้านที่ออกแบบดี และใช้งานได้ดี ในราคาที่ต่ำจนคนส่วนใหญ่สามารถซื้อหาได้”

คุณดาห์วิก เขียนไว้ว่า ส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้อิกเกียแตกต่างจากผู้ค้าปลีกรายอื่นมี 5 อย่าง คือ

1. มีการออกแบบ มีประโยชน์ใช้สอยดีในราคาต่ำ
2. มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ (แบบสแกนดิเนเวีย)
3. ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจ ความคิดและมีคำตอบเบ็ดเสร็จในตัว
4. สินค้าทุกอย่างอยู่ในร้านเดียวกัน และ
5. ประสบการณ์ในการไปซื้อของแบบไปพักผ่อน (ทั้งวัน)

โดยคุณลักษณะเหล่านี้ ได้มาจากการเข้าถึง **“ความต้องการของลูกค้า”**

อิกเกียพบปัญหามากมายเมื่อเริ่มขยายธุรกิจ มีทั้งการประท้วงของโรงงานที่ไม่ผลิตสินค้าให้ เพราะอิกเกียขายดี จนกระทบกับร้านเฟอร์นิเจอร์ร้านอื่นๆในประเทศสวีเดน จนบีบให้อิกเกียต้องไปหาแหล่งผลิตจากโปแลนด์ และนับเป็นลูกค้ารายแรกๆที่นำเข้ามาสินค้าจากโปแลนด์อย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังจากที่ยุโรปตะวันออก ไม่ผูกติดกับสหภาพโซเวียต และค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย

การแก้ปัญหาโดยการหาแหล่งผลิตใหม่ ก่อให้เกิดโอกาส เพราะต้นทุนต่ำลง แต่ก็เกิดปัญหาเมื่อไม่สามารถควบคุมคุณภาพให้คงมาตรฐานไว้ได้ตลอด อิกเกียจึงต้องหาแหล่งผลิตใหม่ๆเพิ่ม และได้แหล่งในเอเชีย โดยเฉพาะจากประเทศจีน

อย่างไรก็ดี อิกเกียรู้ว่า เฟอร์นิเจอร์ต้องใช้ไม้ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่า บริษัทจึงมีแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคม บริษัทเป็นมิตรกับ NGO และองค์กรเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ และทำสัญญากับลูกค้า ให้ปฏิบัติตามพันธกิจเหล่านี้ด้วย เช่น ไม้ใช้แรงงานเด็ก ดูแลสิ่งแวดล้อม ไม้ใช้สารเคมีที่เป็นพิษในการผลิต ฯลฯ

การดูแลเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมนี้ ผังรากลึกจนกระทั่งสะท้อนอยู่ในโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท ซึ่งต้องการทำให้แน่ใจว่าบริษัทจะคงอยู่ แม้สมาชิกในครอบครัวจะไม่อยากทำธุรกิจนี้ ซึ่งดิฉันจะขอกล่าวถึงโครงสร้างเหล่านี้ในสัปดาห์หน้านะคะ

สิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางของอิกเกีย คือ การถกเถียงกันว่า จะต้องมุ่งเน้นสินค้ากลุ่มใดเป็นพิเศษหรือไม่ ในช่วงทศวรรษที่แล้ว (หลังปี 2547) อิกเกียเริ่มที่จะพุ่งความสนใจไปที่สินค้าของกลุ่มคือห้องนอนและครัว โดยมีเสียงทั้งสนับสนุนและคัดค้านจากหลายฝ่าย แต่ก็ได้ตัดสินใจทำ ผลปรากฏว่าสินค้าเฟอร์นิเจอร์ห้องนอนและครัวขายดีขึ้น ในขณะที่ยอดขายสินค้ากลุ่มอื่นๆ ก็ไม่ได้ลดลง

นั่นคือคุณสมบัติของผู้ประกอบการค่ะ “กล้าลอง ไม่กลัวความล้มเหลว”

คุณดาห์วิก ได้ข้อคิดในการเป็นผู้นำองค์กรไว้ในตอนท้ายเล่มของหนังสือว่า **หน้าที่ของผู้บริหารสูงสุดคือ การนำการพัฒนาและเสนอแนวทางแก่คณะกรรมการในเรื่อง วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ขององค์กร กลยุทธ์ กรอบการจัดการ ซึ่งรวมถึง ระบบคุณค่า(ที่องค์กรปรารถนา) การจัดการองค์กร การดูแลกำกับ และนโยบาย และ ในเรื่องของการดูแลจัดการทรัพยากร คือ งบประมาณ**

สำหรับแนวทางในการเป็นผู้นำองค์กรที่ประสบความสำเร็จ คุณดาห์วิก แนะนำ ดังนี้ **ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายมากๆ สร้างแนวทางการดำเนินงานและกลยุทธ์ สร้างโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมและมีประโยชน์ สร้างระบบโครงสร้างการกำกับดูแลที่แข็งแกร่ง และเลือกคนที่เหมาะสมเข้ามาทำงาน**

คุณดาห์วิกยังแอบกระซิบว่า **สิ่งที่คุณดาห์วิกมองหาในตัว “ผู้จัดการ” คือ มีพลัง มีคุณสมบัติและความสามารถในด้านสังคม และมีทักษะอาชีพ ทั้งสามด้านมีความสำคัญเท่าเทียมกันค่ะ**

แบบฝึกหัด

1. วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของ กลยุทธ์โลจิสติกส์ ต่อไปนี้

| งานโลจิสติกส์ | กลยุทธ์ที่นำมาใช้ (What) | ข้อดี (ประโยชน์) | ข้อเสีย | วิธีการนำมาใช้ (How) |
|--|-------------------------------------|------------------|---------|----------------------|
| 1.การรวบรวม/การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement) | กลยุทธ์การจัดซื้อแบบรวมศูนย์ | | | |
| 2.การจัดเก็บ/การจัดการคลังสินค้าและการเก็บรักษา (Warehousing and Maintenance) /การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) | กลยุทธ์ Just-in-Time | | | |
| 3. การเคลื่อนย้าย/ ขนส่ง (Transportation) | กลยุทธ์การติดตามสินค้าแบบ Real Time | | | |
| 4.การกระจาย (Distribution) | กลยุทธ์ Cross-docking | | | |

2. สืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่กำหนดต่อไปนี้ แล้วทำการสรุปและอภิปราย

-การสร้างกลยุทธ์โลจิสติกส์ ที่ตอบสนองเร็ว Creating the responsive supply chain ทำอย่างไรจึงจะ “ตอบสนองเร็ว”

(How)

-การสร้างกลยุทธ์ ซัพพลายเชน ที่ตอบสนองเร็ว Creating the responsive supply chain ทำอย่างไรจึงจะ “ตอบสนองเร็ว” (How) ผลัก Product and Service ออกสู่ตลาดได้เร็วขึ้น

-กลยุทธ์การจัดการเวลานำ Strategic lead-time management

- กลยุทธ์การประสานจังหวะหรือการประสานงานในซัพพลายเชน The synchronous supply chain

-คุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า

3. จงค้นหาบริษัท Freight Forwarder ที่ให้บริการขนส่งระหว่างประเทศ ที่ใช้ได้นำ “กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ” มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน ทำลงในตารางต่อไปนี้

| ชื่อบริษัท Freight Forwarder | ลักษณะการให้บริการ | ปัญหาที่เผชิญ | กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศที่นำมาใช้ | ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้กลยุทธ์ |
|------------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | |

4. จงค้นหาบริษัทข้ามชาติ มีกระบวนการซัพพลายเชนที่เป็นการบริหารวงจร Product and Service ที่ใช้ได้นำ “กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศ” มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน ทำลงในตารางต่อไปนี้

| ชื่อบริษัท | ลักษณะการให้บริการ | ปัญหาที่เผชิญ | กลยุทธ์ธุรกิจระหว่างประเทศที่นำมาใช้ | ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้กลยุทธ์ |
|------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | |

เอกสารอ้างอิง

ชนงกรณ์ กุลทลบุตร. (2559). การจัดการระหว่างประเทศ (ฉบับปรับปรุงใหม่) (International Management). สำนักพิมพ์จุฬาราชมนตรี: กรุงเทพฯ. ปีที่ 13.

วิกิพีเดีย. (2559). เลตเตอร์ออฟเครดิต. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org>. วันที่สืบค้น 2559, พฤษภาคม 20.

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- ธนาคารกสิกรไทย. (2559). สินเชื่อเพื่อการค้าระหว่างประเทศ. สืบค้นจาก www.kasikornbank.com/inter-trade-trust-receipt. วันที่สืบค้น 2559, พฤษภาคม 20.
- WICE Logistics. (2017). Bill of Lading. Accessed at www.wice.co.th, available 2016, May 20.
- Martin, C. (2016). *Logistics & Supply Chain Management (5th Edition)*, FT Publishing Financial Times, UK.
- MakeWebEasy. (2015). ปาล์้อมเมือง กลยุทธ์การตลาดที่ควรรู้. สืบค้นจาก www.makewebeasy.com/blog/2015/07. วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 24.
- GAD TOWN. (2015). โดรน (Drone) เริ่มใช้ส่งพัสดุที่สวีตเซอร์แลนด์แล้ว", สืบค้นจาก www.gadtown.com/blog/2015/07/09, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 24.
- Ponsignon F., P.A. Smart and R.S. Maull. (2011). Service delivery system design: characteristics and contingencies, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31 No. 3, pp. 324–349.
- Khan K, A., Bakkappa, B., Metri, B.A. and Sahay, B.S. (2009). Impact of agile supply chains' delivery practices on firms' performance: Cluster analysis and validation, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14 No. 1, pp. 41–48.
- Guiffrida, A.L. and Jaber, M.Y. (2008). Managerial and Economic Impacts of Reducing Delivery Variance in the Supply Chain, *Applied Mathematical Modeling*, Vol. 32 No. 10 , pp. 2149–2161.
- Guiffrida, A.L. and Nagi, R. (2006). Cost characterizations of supply chain delivery performance, *Int. J. Production Economics*, Vol. 102, pp. 22–36.
- Wisner, J.D., Keong Leong, G. and Tan, K–C. (2005). *Principles of supply chain management: A balanced Approach*, Thomson Corporation, South–Western.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*, New York: The Free Press.
- Ohmae, K., *The Mind of the Strategist*, Penguin Books, 1983

บทที่ 4

การนำเข้า-ส่งออก และการขนส่งระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 4.1 การนำเข้า-ส่งออก
- 4.2 การเปิดเสรีการค้าและเขตการค้าเสรี (FTA และ WTO)
- 4.3 การส่งสินค้าไทยไปต่างแดน
- 4.4 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- 4.5 กรณีศึกษา

4.1 การนำเข้า-ส่งออก

การเตรียมความพร้อมในการนำเข้าและส่งออก

ต้องเตรียมพร้อมความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

1. สินค้าหลัก 3 กลุ่ม ได้แก่ ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และแป้งมันสำปะหลัง
2. สินค้าเกษตรภายใต้ข้อตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) จำนวน 22 รายการ
3. สินค้าที่มีมาตรการนำเข้า - ส่งออก
4. สินค้ามาตรฐาน
5. กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า
6. หนังสือสำคัญการส่งออก-นำเข้า ได้แก่ หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า และหนังสืออนุญาตให้ส่งออกไปนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า
7. บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์
8. มาตรการเยียวยาทางการค้า
9. ตัวอย่างหนังสือและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

1. **สินค้าหลัก 3 กลุ่ม** ได้แก่ ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และแป้งมันสำปะหลัง

ข้าว ผู้ประสงค์ส่งออกข้าว พิกัดศุลกากร : 1006.10 1006.20 1006.30 และ 1006.40

(สำหรับข้าวเปลือกและรำข้าวในหลักการไม่อนุญาตให้ส่งออก) ได้จำแนกการส่งออกข้าวเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) การส่งออกข้าวทั่วไป
- 2) การส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรป
- 3) การส่งออกไปต่างประเทศที่มีใช้เพื่อการค้า

การส่งออกข้าวทั่วไป การส่งออกข้าวไปจำหน่ายต่างประเทศอนุญาตให้ส่งออกโดยไม่

จำกัด จำนวน ทั้งนี้ผู้ส่งออกจะต้องมีคุณสมบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ปฏิบัติการตาม

พระราชบัญญัติการค้าข้าว พ.ศ. 2489 (ปกข.) กำหนดให้ ผู้ประกอบการต้องขออนุญาตประกอบการค้าข้าว

ประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่าย ต่างประเทศ ที่กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ก่อนจึงจะทำการค้าข้าวได้

ซึ่งได้กำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขการปฏิบัติไว้ เช่น เงื่อนไขกรณีทั่วไป กรณีเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัท

มหาชน จำกัด กรณีเป็นรัฐวิสาหกิจหรือบริษัทจำกัดที่ทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร่วมถือหุ้น หรือเป็น

สหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร กรณีส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะข้าวสารบรรจุกล่องหรือหีบห่อ (ขนาด

บรรจุไม่เกิน 12 กิโลกรัม) กรณีส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะประเทศที่มีชายแดนติดต่อกับ ประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกไม่เกินวันละ 5,000,000 บาท (ไม่ต้อง ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว)

การส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรป

การส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรป ต้องอยู่ ภายใต้โควตาภาษี ตามความตกลงระหว่าง ประเทศไทยกับสหภาพยุโรป เพื่อชดเชยความเสียหาย อันเนื่องมาจากการขยายสมาชิกภาพและการที่สหภาพ ยุโรปใช้ราคาอ้างอิง ในการคำนวณภาษีนำเข้าข้าว โดยตกลงให้ชดเชยด้วยการยกเว้นหรือลดหย่อน ภาษี สำหรับการนำเข้าข้าวจากประเทศไทย ส่วนที่เพิ่มเติมมีหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และขั้นตอนการดำเนินการ

ขอรับจัดสรรปริมาณการส่งออก ปริมาณส่งออกจะจัดสรรให้เฉพาะผู้ที่มีประวัติการส่งออกไป สหภาพยุโรปตามสัดส่วนโดยใช้ประวัติส่งออกย้อนหลัง 3 ปีโดยปริมาณ ส่งออกข้าวแต่ละปีและ อัตราภาษีนำเข้าสหภาพยุโรปมีดังนี้

- ข้าวขาว (พิกัด 1006.30) จำนวน 21,455 ตัน อัตราภาษี 0
- ข้าวหัก (พิกัด1006.40) จำนวน 52,000 ตัน อัตราภาษี 45 ยูโร/ตัน
- ค่าธรรมเนียม กรณีข้าวขาวพิกัด 1006.30 ค่าธรรมเนียมพิเศษในอัตรา 2,500 บาท/ ตัน

การส่งออกข้าวไปต่างประเทศที่มีใช้เพื่อการค้า

- การส่งไปเป็นของกำนัล หรือของขวัญหรือเพื่อการกุศล ให้ ขออนุญาตได้ไม่เกินครั้งละ 100 กิโลกรัม
- การส่งไปเพื่อใช้บริโภคเองในครอบครัวที่อยู่ต่างประเทศ ให้ ขออนุญาตได้ไม่เกินเดือนละ 100 กิโลกรัม ต่อครอบครัว

ขั้นตอนการส่งออกข้าวไปจำหน่ายต่างประเทศ

1. ยื่นคำขออนุญาตเป็นผู้ประกอบการค้าข้าวประเภทค้าข้าวส่งไป จำหน่ายต่างประเทศ
 2. ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว
 3. ทำบัตรประจำตัวผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้า
 4. การยื่นขอจดทะเบียนผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐาน
 5. การขออนุญาตส่งออก
 6. ยื่นคำร้องขอให้ออกใบรับรองมาตรฐานสินค้า (แบบ มส.13)
 7. ตรวจสอบคุณภาพข้าวและตรวจสอบบรรจุหีบห่อก่อนส่งออกไป ต่างประเทศ
 8. ขอใบรับรองมาตรฐานสินค้า (แบบ มส.24)
 9. ดำเนินพิธีการส่งออกที่กรมศุลกากรหรือด่านศุลกากร
 10. รายงานการส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยและ/หรือ ข้าวขาว
2. **สินค้าเกษตรภายใต้ข้อตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) จำนวน 22 รายการ**
 การนำเข้าสินค้าเกษตรภายใต้ ข้อตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) 22 รายการ
 รายการสินค้า สินค้าเกษตร 22 รายการ เป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองแสดงการได้รับ สิทธิ ชำระภาษีตามความตกลงการเกษตรภายใต้ องค์การการค้าโลก(WTO) ที่ออก โดยกรมการค้า ต่างประเทศ หรือหน่วยงานอื่นที่กระทรวงพาณิชย์มอบหมาย ไปแสดงต่อกรมศุลกากรเพื่อ ประกอบการนำเข้า ได้แก่

1. น้ํานมดิบและนมพร้อมดื่ม น้ํานมดิบ หมายความว่าถึง นมและครีมที่ทำให้ เข้มข้นและไม่เติมน้ําดาลหรือสารทำให้หวานอื่นๆพิกัดอัตราศุลกากร 0401.10.10, 0401.10.90,0401.20.10,0401.20.90,0401.40.10,0401.40.20,0401.40.90, 0401.50.10, 0401.50.90 และนมพร้อมดื่ม หมายความว่าถึง เครื่องดื่มประเภท นมปรุงแต่ง พิกัดอัตราศุลกากร 2202.90.10, 2202.90.20, 2202.90.30 และ 2202.90.90 (เฉพาะเครื่องดื่มที่มีนมผสม)
2. นมผงขาดมันเนย หมายความว่าถึง นมและครีมที่ทำให้เข้มข้นหรือเติมน้ําดาลหรือสารทำให้หวานอื่นๆเฉพาะที่เป็นผงเม็ดหรือเป็นลักษณะของแข็งอื่นๆ มีไขมันไม่เกินร้อยละ 1.5 โดยน้ําน้ำหนัก พิกัดอัตราศุลกากร 0402.10.41, 0402.10.49, 0402.10.91 และ 0402.10.99
3. มันฝรั่ง หมายความว่าถึง หัวพันธุ์มันฝรั่ง พิกัดอัตราศุลกากร 0701.10.00 และหัวมันฝรั่งสดเพื่อแปรรูป พิกัดอัตราศุลกากร 0701.90.00
4. หอมหัวใหญ่ หมายความว่าถึง หอมหัวใหญ่สดหรือแช่เย็น พิกัดอัตรา ศุลกากร 0703.10.11, 0703.10.19 และหอมหัวใหญ่แห้งเป็นผงหรือไม่เป็น ผงพิกัดศุลกากร 0712.20.00
5. กระเทียม หมายความว่าถึง กระเทียมสดหรือแช่เย็น พิกัดอัตราศุลกากร 0703.20.10,0703.20.90 และกระเทียมแห้งเป็นผงหรือไม่เป็นผง พิกัดศุลกากร 0712.90.10
6. มะพร้าวและมะพร้าวฝอย หมายความว่าถึง มะพร้าวฝอยทำให้แห้ง พิกัด อัตราศุลกากร 0801.11.00,0801.12.00และมะพร้าวอื่นๆ(มะพร้าวผลจะปอก เปลือกหรือไม่ก็ตาม) พิกัดอัตราศุลกากร 0801.19.00
7. ลำไยแห้ง หมายความว่าถึง ลำไยแห้ง พิกัดอัตราศุลกากร 0813.40.10
8. เมล็ดกาแฟ หมายความว่าถึง เมล็ดกาแฟจะคั่วบดหรือแยกกาแฟอื่นออก แล้วหรือไม่ก็ตาม เปลือก และเยื่อของกาแฟรวมทั้งของที่ใช้แทนกาแฟที่มีกาแฟ ผสมอยู่ในอัตราส่วนเท่าใดก็ตาม พิกัดอัตราศุลกากร 0901.11.10, 0901.11.90, 0901.12.10,0901.12.90,0901.21.10,0901.21.20,0901.22.10,0901.22.20, 0901.90.10 และ 0901.90.20
9. ชา หมายความว่าถึง ชาใบและชาผง พิกัดศุลกากร 0902.10.10, 0902.10.90,0902.20.10,0902.20.90,0902.30.10,0902.30.90,0902.40.10, 0902.40.90 โดยไม่รวมถึงชาผงสำเร็จรูป (Instant tea) และชาสมุนไพรอื่นๆ
10. พริกไทย หมายความว่าถึง พริกในตระกูลไปเปอร์ไมบด และไม่ป่น และ บดหรือป่น พิกัดอัตราศุลกากร 0904.11.10, 0904.11.20, 0904.11.90, 0904.12.10, 0904.12.20 และ 0904.12.90
11. ข้าว หมายความว่าถึงข้าว พิกัดอัตราศุลกากร 1006.10.10,1006.10.90, 1006.20.10,1006.20.90,1006.30.30,1006.30.40,1006.30.91,1006.30.99, 1006.40.10 และ 1006.40.90
12. เนื้อมะพร้าวแห้ง หมายความว่าถึง เนื้อมะพร้าวแห้ง พิกัดอัตราศุลกากร 1203.00.00
13. เมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่หมายความว่าถึงเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่พิกัดอัตรา ศุลกากร 1209.91.10
14. น้ํามันถั่วเหลือง หมายความว่าถึง น้ํามันถั่วเหลืองและแฟรกชันของน้ํามัน ถั่วเหลืองจะทำให้บริสุทธิ์หรือไม่ก็ตามแต่ต้องไม่ตัดแปลงทางเคมีพิกัดอัตรา ศุลกากร 1507.10.00, 1507.90.10 และ 1507.90.90

15. น้ำมันปาล์มและน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมันปาล์ม หมายความว่าถึง น้ำมันปาล์มและแฟรกชันของน้ำมันปาล์มจะทำให้บริสุทธิ์หรือไม่ก็ตามแต่ต้อง ไม่ตัดแปลงทางเคมีพิกัดอัตราศุลกากร 1511.10.00, 1511.90.11, 1511.90.19, 1511.90.91, 1511.90.92 และ 1511.90.99 และน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์ม หมายความว่าถึง น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มและแฟรกชันของน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มพิกัดอัตราศุลกากร 1513.21.10, 1513.21.90, 1513.29.11, 1513.29.12, 1513.29.13, 1513.29.14, 1513.29.91, 1513.29.92, 1513.29.94, 1513.29.95, 1513.29.96 และ 1513.29.97
16. น้ำมันมะพร้าว หมายความว่าถึง น้ำมันมะพร้าวและแฟรกชันของน้ำมัน มะพร้าว พิกัดอัตราศุลกากร 1513.11.00, 1513.19.10 และ 1513.19.90
17. กาแฟสำเร็จรูปหรือผลิตภัณฑ์กาแฟ หมายความว่าถึง สิ่งสกัดหัวเชื้อ และสิ่งเข้มข้นของกาแฟ และของปรุงแต่งที่มีสิ่งสกัดหัวเชื้อและสิ่งเข้มข้นเหล่านี้ เป็นหลักหรือที่มีกาแฟเป็นหลัก พิกัดอัตราศุลกากร 2101.11.10, 2101.11.90, 2101.12.10 และ 2101.12.90
18. เส้นไหม ไหมดิบ หมายความว่าถึงเส้นไหมดิบที่ยังไม่ได้ตีเกลียว พิกัดอัตรา ศุลกากร 5002.00.00 และเส้นไหมสำเร็จรูป หมายถึง ด้ายไหมสำหรับใช้ทอผ้า พิกัดอัตราศุลกากร 5004.00.00
19. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายความว่าถึง ข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ พิกัดอัตราศุลกากร 1005.90.90
20. เมล็ดถั่วเหลือง หมายความว่าถึง ถั่วเหลืองจะทำให้แตกหรือไม่ก็ตาม พิกัดอัตราศุลกากร 1201.10.00 และ 1201.90.00
21. น้ำตาลทราย หมายความว่าถึง น้ำตาลที่ได้จากอ้อยหรือหัวบีตและซูโครส ที่บริสุทธิ์ในทางเคมี ในลักษณะของแข็งพิกัดอัตราศุลกากร 1701.12.00, 1701.13.00, 1701.14.00, 1701.91.00, 1701.99.11, 1701.99.19 และ 1701.99.90
22. กากถั่วเหลือง หมายความว่าถึง กากน้ำมันและกากแข็งอื่นๆที่ได้จากการ สกัดน้ำมันถั่วเหลืองจะบดหรือทำให้เป็น เพลเลตหรือไม่ก็ตาม พิกัดอัตราศุลกากร 2304.00.90

3. สินค้าที่มีมาตรการนำเข้า – ส่งออก

สินค้าที่มีมาตรการนำเข้า

สินค้านำเข้า

- (1) เครื่องยนต์ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วของรถ จักรยานยนต์
- (2) เครื่องเล่นเกม
- (3) ไม้ซุงและไม้แปรรูปประเภทไม้สักไม้ยางและไม้ที่มีชนิดตรงกับ ไม้หวงห้ามตามแนวชายแดนจังหวัดตากและจังหวัดกาญจนบุรี
- (4) ตู้เย็น ตู้ทำน้ำเย็น ตู้แช่หรือตู้แช่แข็งที่ใช้สารซีเอฟซี
- (5) ภาชนะเซรามิกและภาชนะโลหะเคลือบที่ใช้บรรจุอาหาร
- (6) ตัวถังรถยนต์นั่งที่ใช้แล้วและโครงรถจักรยานยนต์ที่ใช้แล้ว
- (7) ยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว
- (8) บารากูและบารากูไฟฟ้าหรือบุหรีไฟฟ้า

สินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้า

- (1) ยาเภสัชเคมีภัณฑ์เภสัชของเภสัชเคมีภัณฑ์และเภสัชเคมีภัณฑ์ กึ่งสำเร็จรูป
- (2) สารเคลือบผิวเตอรอล

- (3) สารอัลบิวเตอรอลหรืออัลบิวตามอล
- (4) รถยนต์ใช้แล้ว
- (5) รถจักรยานยนต์ใช้แล้ว
- (6) รถยนต์บรรทุกคนโดยสารที่ใช้แล้ว
- (7) ปลาปนชนิดคุณภาพโปรตีนต่ำกว่าร้อยละ 60
- (8) เครื่องจักรที่สามารถใช้เพื่อประโยชน์ในการละเมิดลิขสิทธิ์ เทปเพลง วีดีโอเทป และแผ่นซีดี

- (9) เหยี่ยวโลหะ
- (10) เศษ เศษตัด และของที่ใช้ไม่ได้ซึ่งเป็นพลาสติก
- (11) เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้แล้ว
- (12) โบราณวัตถุ
- (13) หิน
- (14) ยางรถบัสหรือยางรถบรรทุกที่ใช้แล้ว
- (15) สารระเหยในกลุ่มโวลาทิลอัลคิลไนไตรท์ (Volatile alkyl nitrite)
- (16) เครื่องพิมพ์อินทาลโย และเครื่องถ่ายเอกสารชนิดสอดสี
- (17) ข้าวสาลี

สินค้าที่ต้องชำระค่าธรรมเนียมพิเศษการนำเข้า

- (1) ปลาปนชนิดคุณภาพโปรตีนตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป
- (2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- (3) กากถั่วเหลือง

สินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรอง/ขึ้นทะเบียนประกอบการนำเข้า

- (1) สินค้า รี-เอ็กซ์พอร์ต (RE-EXPORT)
- (2) ไม้และไม้แปรรูปทุกชนิด รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้หรือ สิ่งอื่นใดที่ทำด้วยไม้ตามแนวชายแดนจังหวัดที่ติดกับเมียนมา และกัมพูชา
- (3) สิ่งประดิษฐ์ที่ทำด้วยไม้ตามแนวชายแดนจังหวัดตากและ จังหวัดกาญจนบุรี
- (4) ปลาทุนาชนิดครีบน้ำเงินและผลิตภัณฑ์
- (5) ภาชนะเซรามิกและภาชนะโลหะเคลือบที่ใช้บรรจุอาหาร
- (6) น้ำมันเชื้อเพลิง
- (7) มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
- (8) ส้ม
- (9) หอมแดง
- (10) เครื่องในสุกร
- (11) ยางรถใหม่
- (12) พัดลม หม้อหุงข้าว และหลอดไฟ
- (13) เครื่องทำน้ำอุ่นและน้ำร้อนระบบก๊าซ
- (14) เครื่องพิมพ์สามมิติ

สินค้าที่มีมาตรการส่งออก

สินค้าห้ามส่งออก

- (1) ทราย

สินค้าที่ต้องขออนุญาตส่งออก

- (1) เทวรูป และพระพุทธรูป
- (2) กากถั่ว
- (3) น้ำตาลทราย
- (4) หอยมุกและผลิตภัณฑ์
- (5) ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง/แป้งมันสำปะหลัง
- (6) แร่ที่มีทรายเป็นส่วนประกอบ
- (7) ถ่านหิน
- (8) ถ่านไม้
- (9) กากแפה
- (10) ข้าว
- (11) ข้าวส่งออกภายใต้โควตาภาษีของสหภาพยุโรป
- (12) ช้าง
- (13) ไม้และไม้แปรรูป
- (14) กากถั่วเหลือง
- (15) สินค้าใช้ได้สองทาง

สินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรอง/ขึ้นทะเบียน/ขึ้นบัญชีประกอบการ ส่งออก

- (1) ทูเรียนสด
- (2) ลำไยสด
- (3) ดอกกล้วยไม้สด
- (4) ผักและผลไม้
- (5) กุ้ง ปลาหมึกและผลิตภัณฑ์
- (6) ปลาทะเลสวยงามที่มีชีวิต
- (7) สัตว์ประดกกระป๋อง
- (8) ปลาทุ่นาบบรรจุกระป๋อง

สินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออกไปสหภาพยุโรป

- (1) ข้าว
- (2) ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
- (3) แป้งมันสำปะหลัง
- (4) สินค้าเนื้อไก่ใส่เกลือหรือแช่ในน้ำเกลือ และเนื้อไก่ปรุงแต่ง หรือทำไว้ไม่ให้เสีย
- (5) สินค้าปลาที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย
- (6) สินค้าเนื้อสัตว์ปีกปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย

สินค้าที่มีมาตรการนำเข้าและส่งออก

สินค้าห้ามนำเข้าและส่งออก

- (1) สินค้าปลอมหรือเลียนแบบเครื่องหมายการค้า
- (2) สินค้าละเมิดลิขสิทธิ์

สินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้าและส่งออก

- (1) ทองคำ (Gold)
- (2) สารกาเฟอีน (Caffeine)
- (3) สารโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (Potassium Permanganate)

สินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรอง/ขึ้นทะเบียนประกอบการนำเข้าและ ส่งออก

(1) เพชรที่ยังไม่ได้เจียรไน (Rough Diamonds)

สินค้าที่มีมาตรการคว่ำบาตรตามมติขององค์การสหประชาชาติ

(1) ห้ามส่งออกอาวุธและนำเข้าอาวุธยุทธโปกรณ์จากรัฐเอริเทรีย

(2) ห้ามส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์ไปยังสหพันธ์สาธารณรัฐโซมาเลียและ ห้ามนำเข้าถ่านไม้มาจากสหพันธ์สาธารณรัฐโซมาเลีย

(3) ห้ามส่งออกอาวุธและวัสดุที่เกี่ยวข้องกับอาวุธไปยังสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยคองโก

(4) ห้ามส่งออกและนำเข้าอาวุธยุทธโปกรณ์จากสาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน

(5) ห้ามส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์ไปยังสาธารณรัฐไลบีเรีย

(6) ห้ามส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์ไปยังสาธารณรัฐซูดาน

(7) ห้ามส่งออกและนำเข้าอาวุธยุทธโปกรณ์ไปยังหรือมาจากสาธารณรัฐ สังคมนิยมประชาชนอาหรับลิเบีย

(8) ห้ามส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์และยานพาหนะไปยังสาธารณรัฐโกตดิวัวร์ และห้ามนำเข้าเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไนจากสาธารณรัฐโกตดิวัวร์

(9) ห้ามส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์ และสินค้าฟุ่มเฟือยไปยังสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนเกาหลีและห้ามนำเข้าอาวุธยุทธโปกรณ์ที่ส่งมาหรือ มีแหล่งกำเนิดจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี

4. สินค้ามาตรฐาน

เพื่อให้สินค้ามาตรฐานที่ส่งออกมีคุณภาพถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด หรือข้อตกลงในการซื้อขาย สรร้าง

ความน่าเชื่อถือแก่ผู้นำเข้าในต่างประเทศและสร้างศักยภาพ ในการแข่งขันแก่สินค้าส่งออกของไทย

สินค้ามาตรฐานที่ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าส่งออกมี 10 ชนิด ได้แก่

- (1) ข้าวโพด
- (2) ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
- (3) ข้าวหอมมะลิไทย
- (4) ข้าวฟ่าง
- (5) แป้งมันสำปะหลัง
- (6) ปลาป่น
- (7) ไม้สักแปรรูป
- (8) ปูนถุง
- (9) ถั่วเขียว
- (10) ถั่วเขียวผิวดำ

5. กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (ROO)

ถิ่นกำเนิดสินค้า คือ คำตอบเกี่ยวกับสัญชาติหรือ ประเทศที่มาของสินค้า โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์หรือกฎ

กติกากำหนดไว้กฎถิ่นกำเนิดสินค้า (Rules of Origin: ROO) คือ กฎกติกากำหนดที่ตกลงกันขึ้นมาเพื่อใช้เป็น เครื่องมือในการพิจารณา ตัดสินว่าสินค้าใดมีถิ่นกำเนิดมาจากประเทศไหน ซึ่งกฎของแต่ละประเทศ หรือ ของ แต่ละข้อตกลงก็จะแตกต่างกันไป (ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน)

กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหาร และช่วยอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดความ

สะดวกและคล่องตัวในระบบการค้าระหว่าง ประเทศ โดยเฉพาะกรณีที่เน้นการปฏิบัติที่แตกต่างระหว่างสินค้า ที่มาจากแต่ละ ถิ่นกำเนิดเพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการได้รับสิทธิพิเศษทางการค้าของแต่ละสินค้าหรือ การพิจารณาใช้มาตรการการนำเข้า โดยเฉพาะการนำเข้าภายใต้ระบบ สิทธิประโยชน์ทางการค้า (Trade Preference System) ซึ่งจะได้รับการยกเว้น หรือลดหย่อนภาษีนำเข้า แต่ขณะเดียวกันกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิด สินค้าสามารถนำมาใช้เป็นอุปสรรค หรือสามารถใช้เป็นมาตรการกีดกันทางการค้าก็เป็นได้ ซึ่งเป็นการผิด วัตถุประสงค์เดิมที่ตั้งไว้

องค์ประกอบ

กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้

1. เกณฑ์ถิ่นกำเนิดสินค้า (Origin Criterion)
2. เงื่อนไขการส่งมอบ (Consignment Condition)
3. เอกสารประกอบการใช้สิทธิ (Documentary Evidence)

ประเภทของ ROO

- กฎทั่วไป (General Rule) เป็นกฎหลักที่ใช้กับสินค้าทั่วไป
- กฎเฉพาะรายสินค้า (Product Specific Rule) เป็นกฎที่ใช้เฉพาะ กับสินค้าบางรายการ

การพิจารณาถิ่นกำเนิดสินค้าแบบสะสม

การสะสมถิ่นกำเนิดสินค้า (Cumulation Rules of Origin) คือการผ่อนปรน ข้อจำกัดของกฎ ถิ่นกำเนิดสินค้าโดยการยอมให้ใช้วัตถุดิบจากประเทศภาคีสมาชิก สะสมเป็นต้นทุนการผลิตของประเทศผู้ ส่งออก เช่น สินค้าที่ต้องการใช้สิทธิ ในการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าออสเตรเลียจะต้องผลิตถูกต้องตาม กฎ แหล่งกำเนิดสินค้าภายใต้ FTA ไทย-ออสเตรเลีย ดังนี้

เป็นสินค้าที่กำเนิดหรือผลิตโดยใช้วัตถุดิบในประเทศทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นสินค้าเกษตร เช่น ข้าวและพืชผักผลไม้ที่มีการปลูกและเก็บเกี่ยวได้ในประเทศ หรือเป็นสินค้าที่ผลิตโดยมีวัตถุดิบนำเข้าจาก ประเทศนอกภาคี(นอกประเทศไทย และออสเตรเลีย) ตามกฎเฉพาะรายสินค้า (Product Specific Rules) ใน แต่ละ สินค้า ได้แก่ ผลิตตามหลักเกณฑ์การเปลี่ยนพิกัดฯ (Change in Tariff Classification) กล่าวคือ มีการ นำเข้าวัตถุดิบมาผลิตโดยที่พิกัดของวัตถุดิบนำเข้ากับพิกัดของสินค้าส่งออกต้องแตกต่างกัน โดยจะขึ้นอยู่กับ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในแต่ละพิกัดของสินค้า เช่น ในระดับ 2 หลัก (CC) 4 หลัก(CTH) และ 6 หลัก (CTSH) หรือผลิตตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละพิกัดของสินค้าควบคุมไปกับการ กำหนดให้มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม ภายในคู่ภาคีระหว่างไทย-ออสเตรเลีย (Regional Value Content: RVC) สำหรับสินค้าในหมวดสิ่งทอ (พิกัดฯ ตอนที่ 50-63) กำหนดให้มี RVC ร้อยละ 55 ของราคา FOB1 เป็นอย่างต่ำ โดยต้องใช้ RVC ไทย- ออสเตรเลีย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 25 สามารถ นำเข้าจากประเทศกำลังพัฒนา (ตามรายชื่อที่กำหนดไว้ในข้อตกลง FTA ไทย-ออสเตรเลีย) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

¹ ราคาสินค้า FOB โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$RVC = \frac{FOB - VNM}{FOB} \times 100$$

FOB = Free On Board หรือ ราคาสินค้าตาม เอฟโอบี

VNM = Value of Non-Originating Material มูลค่าวัตถุดิบ (CIF)

ที่นำเข้ามาเพื่อใช้ผลิตภายในประเทศ

เงื่อนไขการส่งมอบ

- ส่งตรงจากประเทศต้นกำเนิดถึงปลายทาง
- ไม่ส่งผ่านประเทศนอกภาคีของความตกลงฯ
- หากจำเป็นต้องส่งผ่านประเทศนอกภาคีต้องรักษาสินค้าให้อยู่ใน สภาพดีไม่นำออกจำหน่ายหรือบริโภค หากมีการขนถ่ายต้องอยู่ในอารักขาของ ศุลกากร

การขอตรวจสอบถิ่นกำเนิดสินค้า

ผู้ประกอบการต้องยื่นคำขอให้ตรวจสอบคุณสมบัติของสินค้าทางด้านถิ่นกำเนิด ต่อกองบริหารการนำเข้าและรับรองถิ่นกำเนิด กรมการค้าต่างประเทศ หรือ ที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่ได้รับมอบหมายจากกรมการค้าต่างประเทศ เพื่อ ตรวจสอบว่าสินค้าผลิตถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (Rules of Origin) ที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบหรือแต่ละข้อตกลงหรือไม่ ซึ่งจะมีขั้นตอนการขอตรวจสอบถิ่นกำเนิดสินค้ากำหนดแนวทางปฏิบัติไว้

6. หนังสือสำคัญการส่งออก-นำเข้า ได้แก่ หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า และหนังสืออนุญาตให้ส่งออกนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า

หนังสือสำคัญการส่งออก-นำเข้า หมายถึง ใบอนุญาตในการส่งออกหรือ นำเข้าสินค้า หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า หนังสือรับรองคุณภาพสินค้า หรือ หนังสือรับรองอื่นใดตามความตกลงหรือพิธีการทางการค้าระหว่างประเทศ จำแนก ดังนี้

1. หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Certificate of Origin)
 - 1.1 หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าที่ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร
 - 1.2 หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร
 - 1.3 ขั้นตอนการขอหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าแบบต่างๆ
2. หนังสืออนุญาตให้ส่งออกนอกและนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า

7. บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจุบันการค้าต่างประเทศได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กรมการค้าต่างประเทศได้เตรียมการให้บริกร แก่ผู้ขอใช้ บริการทั้ง ที่เป็นผู้ประกอบการและบุคคลทั่วไป จึงได้มีการพัฒนาระบบการให้บริการออกหนังสือสำคัญ การส่งออก-นำเข้าสินค้าที่ต้องเป็นไปตามระเบียบประกาศที่กำหนดไว้เพื่ออำนวยความสะดวก ลดเอกสาร รวมทั้งประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องและทันสมัย ผู้ประกอบการสามารถใช้บริการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทาง Internet จากสำนักงานของตนเองตลอด 24 ชั่วโมง และหลังจากส่งคำขอต่างๆ ระบบจะแจ้งกลับภายใน 5 นาที หลังจากนั้นผู้ประกอบการสามารถเดินทางมายื่นคำร้องขอหรือขอรับหนังสือสำคัญต่างๆ ได้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมฯ มีรายละเอียดและขั้นตอน ดังนี้

1. การลงทะเบียนขอ USER NAME กลาง

การลงทะเบียนแบ่งเป็น 2 ประเภท

- ประเภทนิติบุคคล
- ประเภทบุคคลธรรมดา (ผู้รับมอบอำนาจ)

โดยลงทะเบียนได้ที่ เว็บไซต์กรมการค้าต่างประเทศ www.dft.go.th

2. การขอมอบบัตรประจำตัวผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้าและบัตรประจำตัวผู้รับมอบ

อำนาจ

3. การยื่นคำร้องขอมอบบัตรฯ
4. ชำระเงินค่าบัตร (200 บาท)
5. ถ่ายภาพติดบัตรประจำตัวผู้รับมอบอำนาจ
6. รับบัตรประจำตัวฯ (บัตรมีอายุ 2 ปี)

นอกจากนี้ ยังมีบริการการขอหนังสือสำคัญการส่งออก-นำเข้าสินค้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (EDI)

มีระบบบริการมาตรฐานสินค้า (<http://ocs.dft.go.th>) และระบบตรวจรับรองคุณสมบัติของสินค้าทางด้านถิ่นกำเนิด (ตรวจต้นทุน) เพื่อรองรับผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออกสินค้านี้ระหว่างประเทศด้วย

8. มาตรการเยียวยาทางการค้า

มาตรการเยียวยาทางการค้า คือ มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใต้

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากการนำเข้าสินค้าอย่างไม่เป็นธรรมส่งผลให้อุตสาหกรรมภายในได้รับความเสียหายสามารถปรับตัวและต่อสู้กับสถานการณ์ที่ไม่เป็นธรรมดังกล่าวได้มาตรการเยียวยาทางการค้าประกอบด้วย

1. มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping: AD)

การทุ่มตลาด คือ การส่งออกสินค้าจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งเพื่อประโยชน์ในทางพาณิชย์ โดยที่ราคาส่งออกนั้นต่ำกว่ามูลค่าปกติของ

สินค้าชนิดเดียวกันที่จำหน่ายเพื่อการบริโภคภายในประเทศผู้ส่งออก/ผู้ผลิตเอง

2. มาตรการตอบโต้การอุดหนุน (Countervailing Duty: CVD)

การอุดหนุน คือ การดำเนินมาตรการช่วยเหลือและสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมของภาครัฐที่ให้แก่ผู้ประกอบการของประเทศตนเพื่อให้สินค้าถูกลง

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ 103

ส่งผลให้มีความได้เปรียบทางการค้าหรือเพื่อให้มีการเพิ่มปริมาณการส่งออกสินค้า

ไปต่างประเทศ หรือการลดปริมาณการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

3. มาตรการปกป้องจากการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น (Safeguard

Measure: SG)

มาตรการปกป้องจากการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น คือ มาตรการซึ่งประเทศ

ผู้นำเข้าจะนำมาใช้เมื่อสินค้านำเข้ามีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นและสร้างความเสียหาย


อย่างร้ายแรงต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศผู้ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน

หรือสินค้าที่แข่งขันกันกับสินค้านั้น

9. ตัวอย่างหนังสือและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- ตัวอย่างหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า แบบฟอร์มต่าง ๆ
- แบบขอรับการตรวจคุณสมบัติของสินค้า 138 ทางด้านถิ่นกำเนิดสินค้าเพื่อขอใช้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีศุลกากรแบบต่าง ๆ
- ตัวอย่างหนังสือสำคัญใบอนุญาต นำเข้า-ส่งออกสินค้า

ตัวอย่างหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า Form A



| | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| 1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country) | | Reference No | |
| 2. Goods consigned to (consignee's name, address, country) | | GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) FORM A Issued in THAILAND (country) See notes overleaf | |
| 3. Means of transport and route (as far as known) | | 4. For official use | |
| 5. Item number | 6. Marks and numbers of packages | 7. Number and kind of packages; description of goods | 8. Origin criterion (see notes overleaf) |
| | | | 9. Gross weight or other quantity |
| | | | 10. Number and date of invoices |
| 11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct. Place and date, signature and stamp of certifying authority | | 12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were produced in THAILAND (country) and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to _____ (importing country) Place and date, signature of authorized signatory | |

ณภัฏภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

NOTES (2007)

I. Countries which accept Form A for the purposes of the generalized system of preferences (GSP):

| | | | |
|--|-----------------|------------|----------------|
| Australia* | European Union: | Finland * | Netherlands |
| Belarus | Austria | France | Poland |
| Canada | Belgium | Hungary | Portugal |
| Japan | Bulgaria | Ireland | Romania |
| New Zealand** | Cyprus | Italy | Slovakia |
| Norway | Czech Republic | Latvia | Slovenia |
| Russian Federation | Denmark | Lithuania | Spain |
| Switzerland including Liechtenstein*** | Estonia | Luxembourg | Sweden |
| Turkey | Germany | Malta | United Kingdom |
| United States of America**** | Greece | | |

Full details of the conditions covering admission to the GSP in these countries are obtainable from the designated authorities in the exporting preference-receiving countries or from the customs authorities of the preference-giving countries listed above. An information note is also obtainable from the UNCTAD secretariat.

II. General conditions

To qualify for preference, products must:

- (a) Fall within a description of products eligible for preference in the country of destination. The description entered on the form must be sufficiently detailed to enable the products to be identified by the customs officer examining them;
- (b) Comply with the rules of origin of the country of destination. Each article in a consignment must qualify separately in its own right; and
- (c) Comply with the consignment conditions specified by the country of destination. In general, products must be consigned directly from the country of exportation to the country of destination, but most preference-giving countries accept passage through intermediate countries subject to certain conditions. (For Australia, direct consignment is not necessary.)

III. Entries to be made in Box 8

Preference products must either be wholly obtained in accordance with the rules of the country of destination or sufficiently worked or processed to fulfil the requirements of that country's origin rules.

- (a) Products wholly obtained: for export to all countries listed in Section I, enter the letter "P" in Box 8 (for Australia and New Zealand, Box 8 may be left blank).
- (b) Products sufficiently worked or processed: for export to the countries specified below, the entry in Box 8 should be as follows:
 - (1) United States of America: for single country shipments, enter the letter "Y" in Box 8; for shipments from recognized associations of counties, enter the letter "Z", followed by the sum of the cost or value of the domestic materials and the direct cost of processing, expressed as a percentage of the ex-factory price of the exported products (example: "Y" 35% or "Z" 35%).
 - (2) Canada: for products which meet origin criteria from working or processing in more than one eligible least developed country, enter letter "G" in Box 8; otherwise "F".
 - (3) The European Union, Japan, Norway, Switzerland including Liechtenstein, and Turkey: enter the letter "W" in Box 8 followed by the Harmonized Commodity Description and coding system (Harmonized System) heading at the four-digit level of the exported product (example "W" 96.18).
 - (4) Russian Federation: for products which include value added in the exporting preference-receiving country, enter the letter "Y" in Box 8, followed by the value of imported materials and components expressed as a percentage of the fob price of the exported products (example "Y" 45%); for products obtained in a preference-receiving country and worked or processed in one or more other such countries, enter "Pk".
 - (5) Australia and New Zealand: completion of Box 8 is not required. It is sufficient that a declaration be properly made in Box 12.

* For Australia, the main requirement is the exporter's declaration on the normal commercial invoice. Form A, accompanied by the normal commercial invoice, is an acceptable alternative, but official certification is not required.

** Official certification is not required.

*** The Principality of Liechtenstein forms, pursuant to the Treaty of 29 March 1923, a customs union with Switzerland.

**** The United States does not require GSP Form A. A declaration setting forth all pertinent detailed information concerning the production or manufacture of the merchandise is considered sufficient only if requested by the district collector of customs.

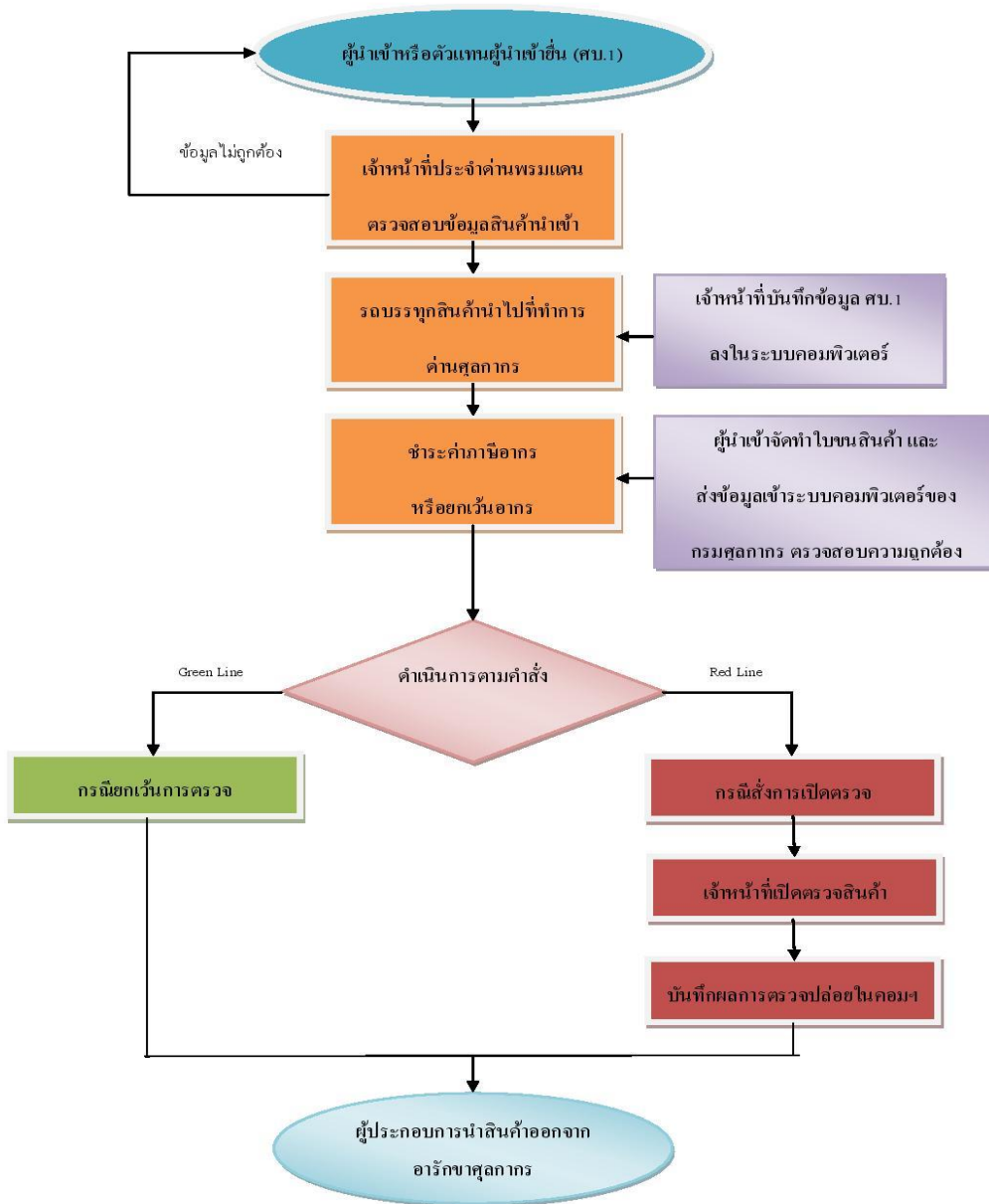
ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ <http://www.dft.go.th/th-th/ShareDocument1/ArticleId/9467/9467>

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

การนำเข้าส่งออก

พิธีการนำเข้าทางบก มีพิธีการศุลกากรนำเข้าทางบก ดังนี้

ขั้นตอนปฏิบัติพิธีการศุลกากรนำเข้าทางบก

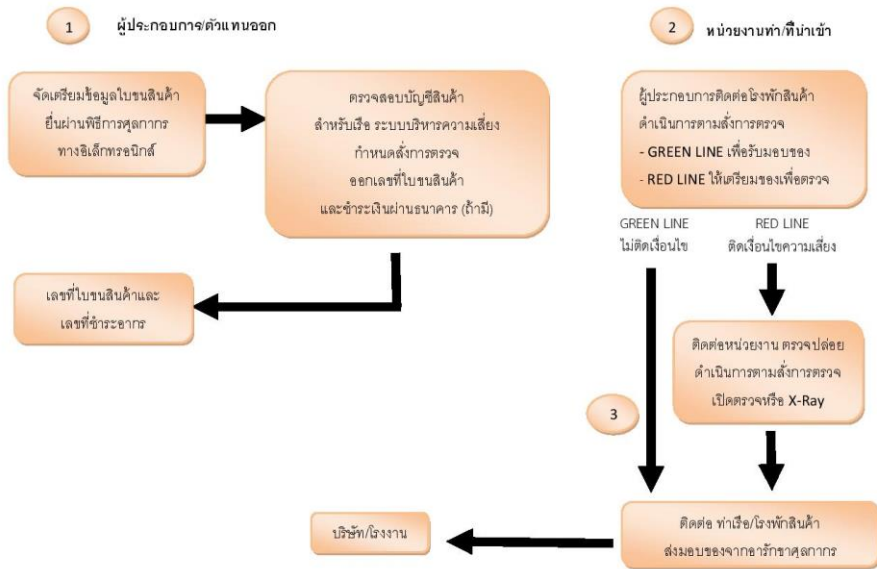


ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พิธีการศุลกากรนำเข้าทางเรือ มีดังนี้

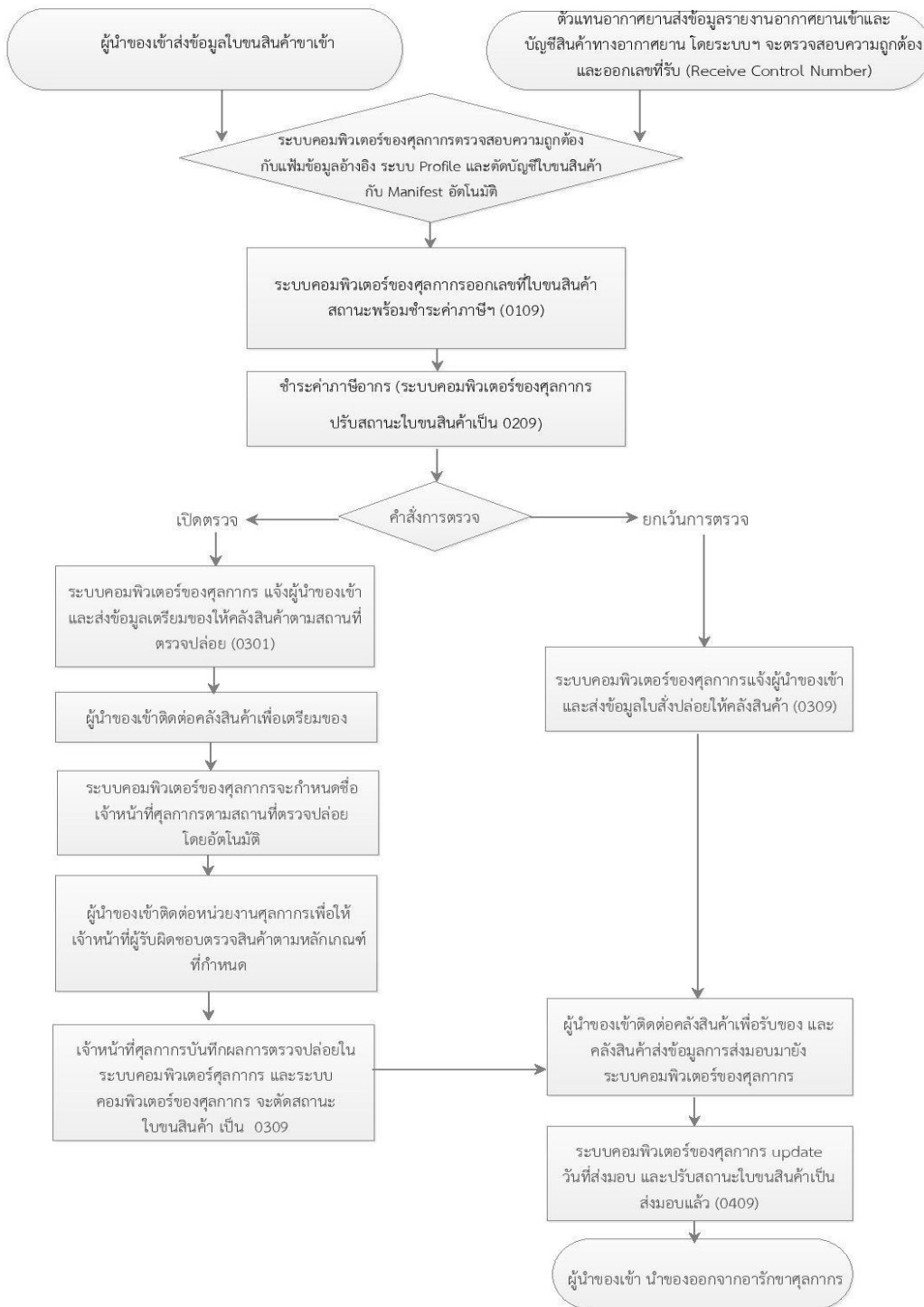


กระบวนการนำเข้าทางอิเล็กทรอนิกส์



ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

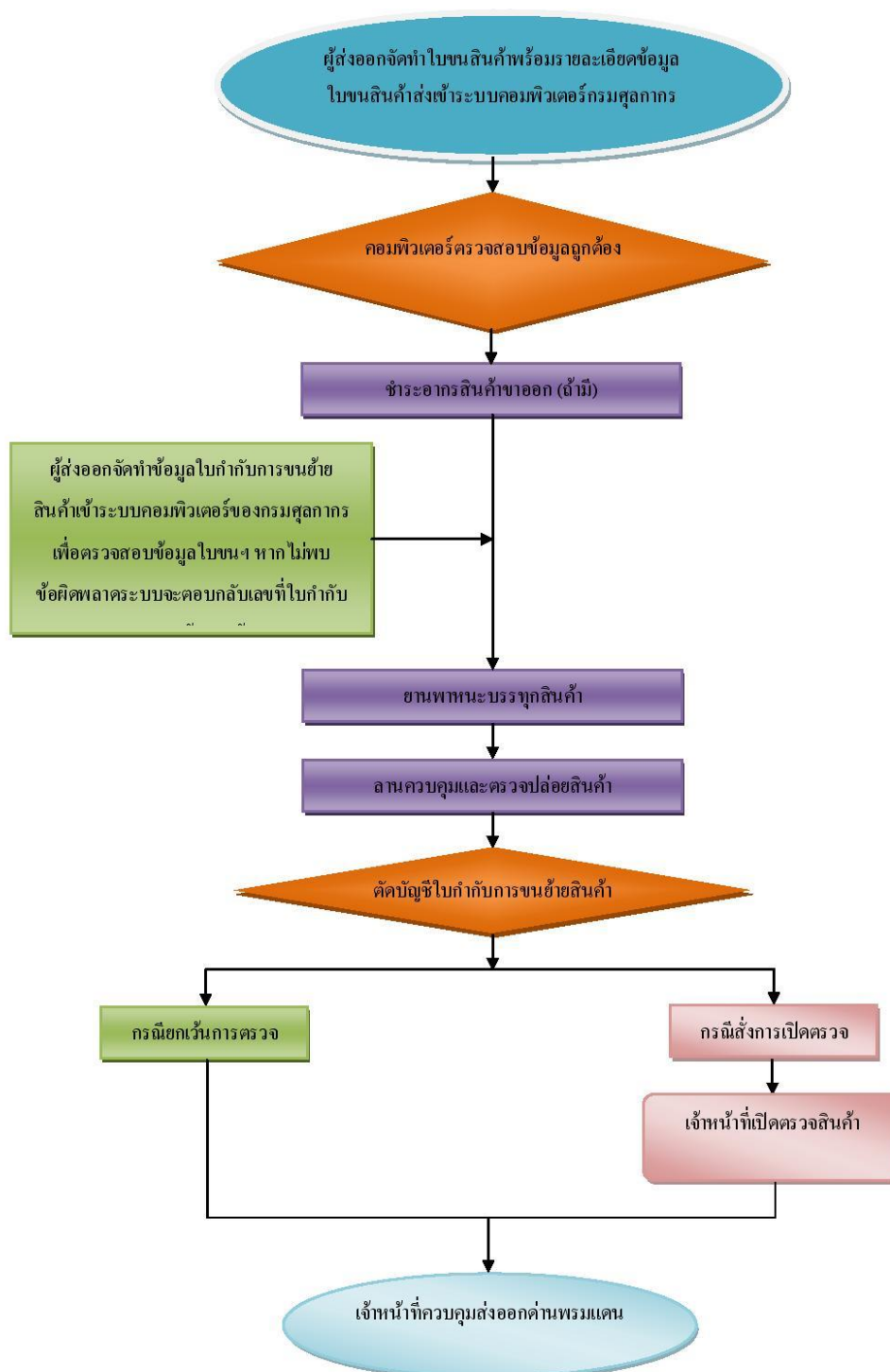
พิธีการศุลกากรนำเข้าทางอากาศ มีขั้นตอนดังนี้



พิธีการส่งออกสินค้า

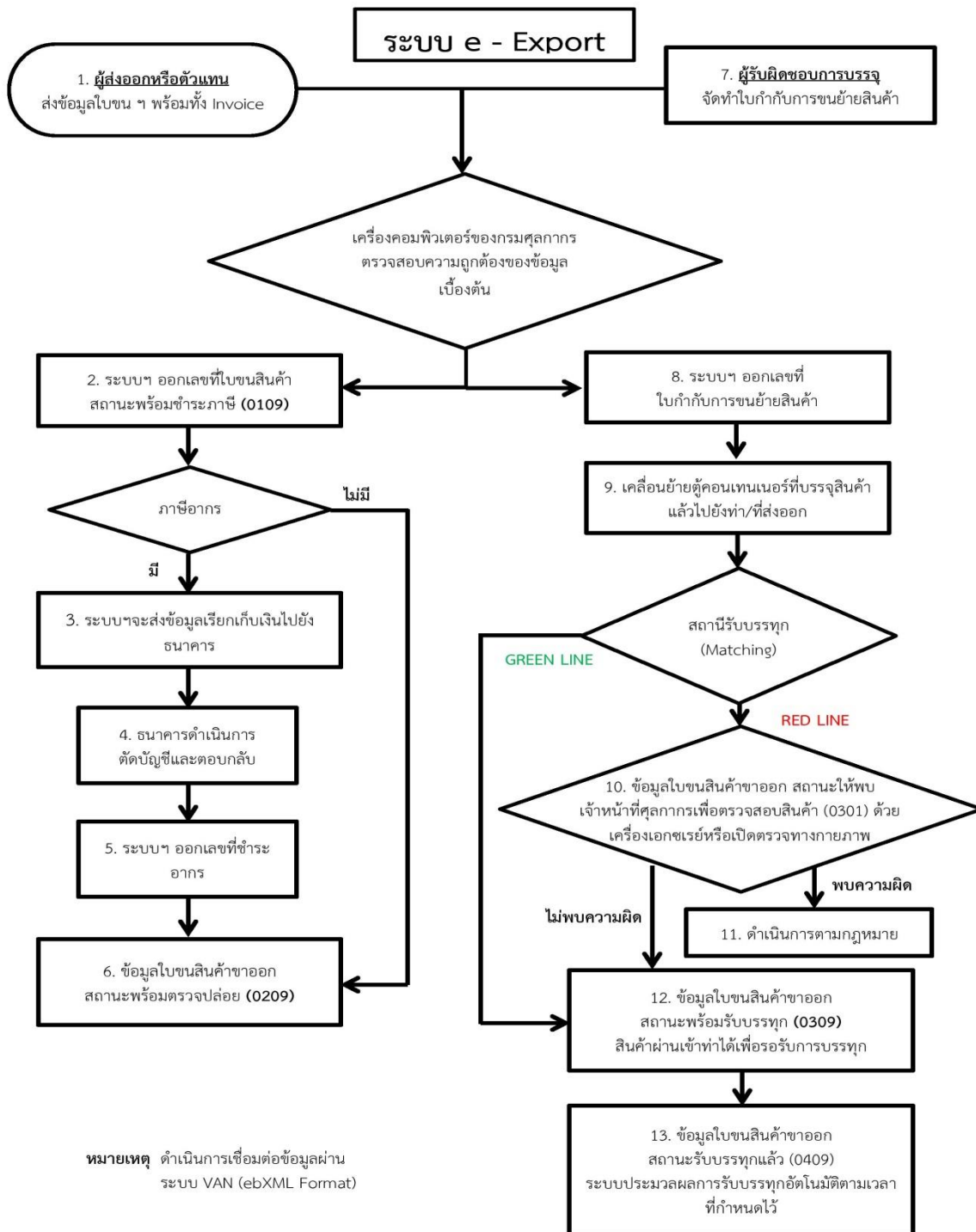
พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางบก มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนปฏิบัติพิธีการส่งออกทางบก

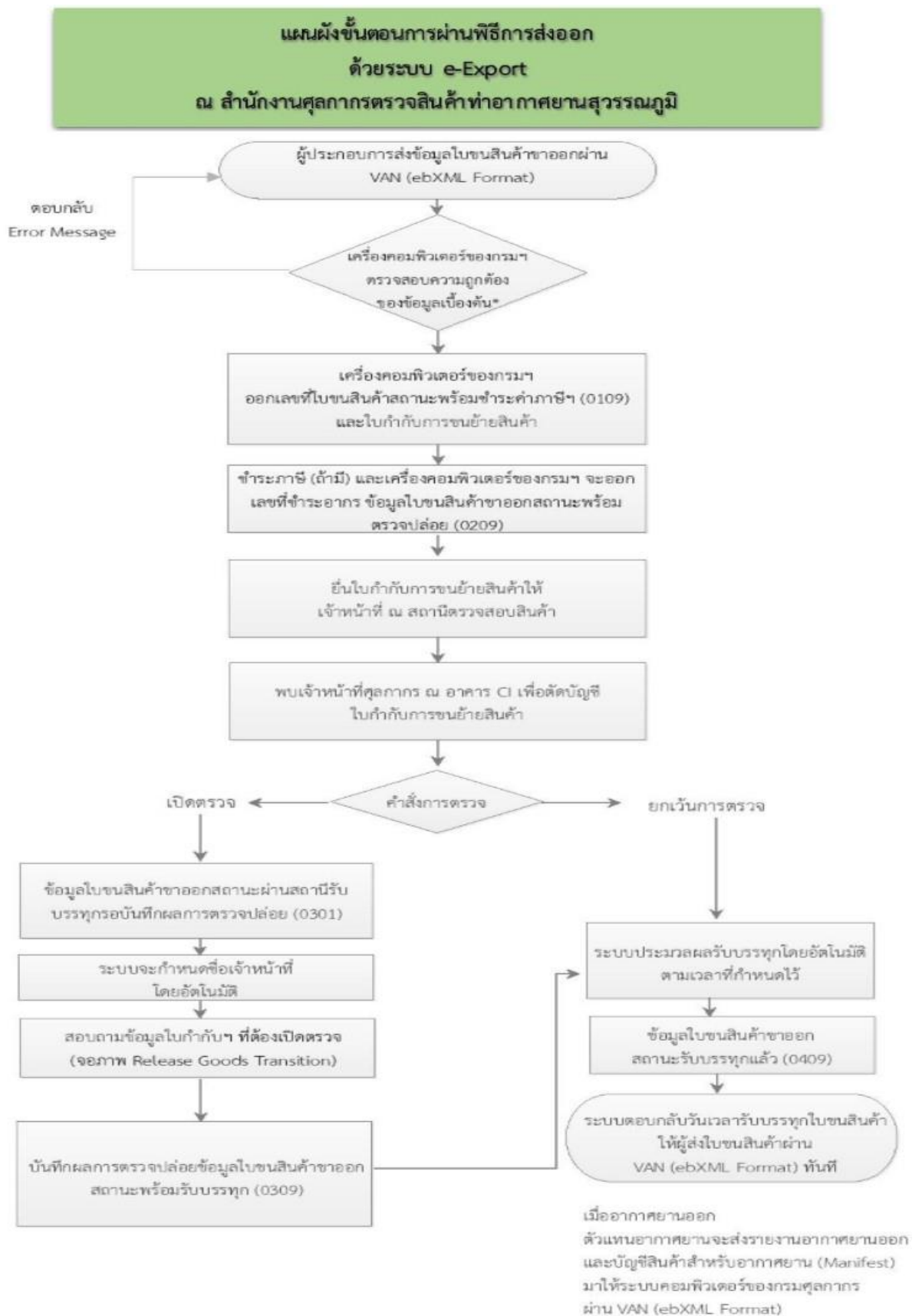


ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางเรือ มีขั้นตอนดังนี้



พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางอากาศ มีขั้นตอนดังนี้



ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ที่มา: กรมศุลกากร

http://www.customs.go.th/cont_strc_simple.php?ini_content=business_160426_02_160923_01_180614_01&ini_menu=menu_business_160421_02&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02&left_menu=menu_business_160421_02_160421_03

พิธีการสำหรับสินค้าถ่ายลำ/ผ่านแดน

การผ่านแดน คือ การขนส่งของผ่านประเทศไทย จากด่านศุลกากรแห่งหนึ่งซึ่งขนส่งของเข้ามา ไปยังด่านศุลกากรอีกแห่งหนึ่งซึ่งขนส่งของออกไป ภายใต้การควบคุมของศุลกากร โดยมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร การขนส่งของนั้นอาจมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ การเก็บรักษาของ การเปลี่ยนภาชนะบรรจุเพื่อประโยชน์ในการขนส่ง การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งได้ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ซึ่งของนั้น หรือมีพฤติกรรมใดๆ เพื่อประโยชน์ทางการค้าเกี่ยวกับของดังกล่าวในระหว่างการผ่านประเทศไทย การผ่านแดนในปัจจุบัน มี 2 รูปแบบ คือ

1. การผ่านแดนตามความตกลงระหว่างประเทศ ได้แก่

1. ความตกลงว่าด้วยการขนส่งทางถนนระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบการขนส่ง เรียกว่า ผู้ขนส่งผ่านแดน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุมัติจากกรมการขนส่งทางบกในการทำหน้าที่ขนส่งของผ่านแดน และ การขนส่งต้องดำเนินการความตกลงฯ ในเรื่องด่านศุลกากรที่เป็นด่านศุลกากรผ่านเข้าและออก และ เส้นทางขนส่ง
2. ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย โดยการรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะผู้ขนส่งผ่านแดน เนื่องจากเป็นการขนส่งสินค้าของมาเลเซียระหว่างฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตกของคาบสมุทรมลายูโดยทางรถไฟในประเทศไทย (ด่านศุลกากรที่รับผิดชอบ คือ ด่านศุลกากรปางดงเบซาร์ และ ด่านศุลกากรสุโขทัย-ลก)
2. การผ่านแดนตามความตกลง GATT 1994 ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบการขนส่งนี้ เรียกว่า ผู้ขอผ่านแดน

การถ่ายลำ คือ การถ่ายของจากยานพาหนะหนึ่งซึ่งขนส่งของเข้ามาในประเทศไทย ไปยังอีกยานพาหนะหนึ่งซึ่งขนส่งของออกไปนอกราชอาณาจักร ภายใต้การควบคุมของศุลกากรในด่านศุลกากรแห่งเดียวกัน โดยมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร

ความรับผิดชอบในเรื่องอากรขาเข้า และ อากรขาออก

1. ของผ่านแดน หรือ ถ่ายลำ ที่ได้ยื่นใบขนสินค้าตามแบบ และ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด และได้นำของออกไปนอกประเทศไทยภายใน 30 วันนับแต่วันที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร ของนั้นไม่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบที่จะต้องเสียอากร กล่าวคือ ไม่ต้องชำระอากรขาเข้า และ อากรขาออก
2. ของผ่านแดน หรือ ถ่ายลำที่มีการยื่นคำขอเปลี่ยนเป็นการนำเข้ามาภายในกำหนด 30 วันนับแต่วันที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร และได้ปฏิบัติครบถ้วนตามกฎหมายศุลกากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า ของนั้นต้องชำระอากรขาเข้าโดยคำนวณตามสภาพของ ราคาของ และพิกัดอัตราศุลกากร ที่เป็นอยู่ในเวลาที่นำของนั้นเข้ามาในราชอาณาจักร

3. ของผ่านแดนตามความตกลงว่าด้วยการขนส่งทางถนนระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ไม่ได้นำออกไปนอกประเทศไทย หรือ ไม่มีการยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงเป็นการนำเข้า ภายใน 90 วันนับแต่วันที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร ของนั้นตกเป็นของตกค้าง
4. ของผ่านแดนตามความตกลงGATT 1994 หรือ ของถ่ายลำ ที่ไม่ได้นำออกไปนอกประเทศไทย หรือ ไม่มีการยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงเป็นการนำเข้า ภายใน 30 วันนับแต่วันที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร ของนั้นตกเป็นของแผ่นดิน

การขอเป็นผู้ขนส่งผ่านแดน ผู้ของผ่านแดน ผู้ของถ่ายลำ

ผู้ที่ประสงค์จะขอเป็นผู้ขนส่งผ่านแดน หรือ ผู้ของผ่านแดน หรือ ผู้ของถ่ายลำ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กรมศุลกากรกำหนดและยื่นคำขออนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องทำสัญญาประกันทัณฑ์บนและวางหลักประกันเป็นเงินสดหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเป็นประกันการดำเนินการ โดยผู้ของผ่านแดนที่จดทะเบียนเป็นผู้ของถ่ายลำด้วยสามารถใช้หลักประกันจำนวนเดียวกันค้ำประกันการดำเนินการทั้งสองประเภทได้ และ หากเป็นผู้ประกอบการ AEO สามารถใช้หลักประกันของ AEO ค้ำประกันได้ด้วย แต่เฉพาะผู้ของผ่านแดนที่ขอเป็นผู้ขนส่งผ่านแดนด้วยต้องวางหลักประกันแยกกัน โดยหลักประกันดังกล่าวครอบคลุมการดำเนินการทุกครั้งที่มีการขนส่ง ทั้งนี้ผู้ได้รับอนุมัติเป็นผู้ขนส่งผ่านแดน หรือ ผู้ของผ่านแดน หรือ ผู้ของถ่ายลำ อาจเลือกการวางหลักประกันเป็นแบบรายเที่ยวก็ได้

พิธีการศุลกากรในการขนย้ายของผ่านแดน และ ถ่ายลำ

ผู้ขนส่งผ่านแดน หรือ ผู้ของผ่านแดน หรือ ผู้ของถ่ายลำ ที่ได้รับอนุมัติ ต้องจัดทำใบขนสินค้าผ่านแดนหรือใบขนสินค้าถ่ายลำในระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารตามที่กรมศุลกากรกำหนด ยกเว้น การผ่านแดนทางรถไฟตามความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ให้ใช้ใบขนสินค้าผ่านแดนในรูปแบบกระดาษ เรียกว่า แบบ 448

ที่มา: กรมศุลกากร

http://www.customs.go.th/cont_strc_simple.php?ini_content=business_160426_02_160923_01_180614_01&ini_menu=menu_business_160421_02&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02&left_menu=menu_business_160421_02_160421_03

ตัวอย่าง ความต้องการสินค้าส่งออกจากไทย

"UAE-กาตาร์" ชุมทองใหม่ "สินค้าเกษตรไทย"

ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ได้ศึกษาศักยภาพ โอกาส และอุปสรรคของสินค้าเกษตรไทยในตลาดคูไบ (สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ หรือ UAE) และโตฮา (กาตาร์) เพราะทั้ง 2 เมือง ถือได้ว่าเป็น "ตลาดใหม่สำหรับสินค้าเกษตรและแปรรูปไทย" และเป็นตลาดที่มีความต้องการสินค้าไทยอีกจำนวนมาก

ทั้งคูไบและโตฮามีความเหมือนและแตกต่างกัน ปัจจุบัน สินค้าไทยยังเข้าไปขายในทั้ง 2 ประเทศน้อยมาก ด้วยทั้ง 2 ประเทศ ไม่สามารถผลิตอาหารได้เพียงพอ จึงมีความจำเป็นของนำเข้าสินค้ามาจากทุกประเทศทั่วโลก หลัก ๆ จะนำเข้ามาเพื่อตอบสนองคนต่างชาติของประเทศนั้น ๆ ที่เข้ามาทำงาน โดยเฉพาะประเทศในเอเชียใต้ เช่น อินเดีย ปากีสถาน ศรีลังกา และบังกลาเทศ **ประเมินว่า**

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สัดส่วนของสินค้าเกษตรและแปรรูปของไทยมีสัดส่วนเพียง 5% ของสินค้าต่างชาติที่เข้ามาขาย สินค้าเกษตร ของอินเดียมีสัดส่วนมากถึง 40%

สำหรับรูปแบบการนำสินค้าเกษตรไปขายใน 2 ตลาดนี้ ต้องผ่านทาง 3 ช่องทาง คือ ผ่านทางกลุ่มผู้นำเข้าสินค้าโดยตรง ผ่านกลุ่มห้างสรรพสินค้า และกลุ่มขายส่งและปลีกของตลาดผักและผลไม้สด ส่วนใหญ่แล้วธุรกิจกลุ่มนี้มีนักธุรกิจอินเดียเป็นเจ้าของ บางบริษัทมีการตั้งตัวแทนหาสินค้าในประเทศ เช่น ห้าง Lu Lu Hypermarket ซึ่งมีสาขาทั้งให้ยูเออีและกาตาร์ และบริษัท Mega Mart ของกาตาร์ ก็มีตัวแทนในประเทศไทยเช่นกัน ห้างสรรพสินค้าในดูไบจะแยกเป็นห้างสำหรับคนต่างชาติ เช่น ห้าง Lu Lu ขายให้กับคนอินเดีย หรือ ห้าง Filipino Supermarket ที่ขายสินค้าให้กับคนฟิลิปปินส์เป็นหลัก

ทั้ง 2 ตลาด เน้นสินค้าใน 3 เรื่อง คือ คุณภาพ ราคา และแพ็คเกจจิ้ง ธรรมเนียมการซื้อขายของทั้ง 2 ประเทศ นิยมเดินซื้อสินค้าในห้างมากกว่าเดินตลาดข้างนอก (ตลาดสดขายสินค้าเกษตรหาได้น้อยมาก) สำหรับกาตาร์ หลังจากมีประเด็นความสัมพันธ์กับกลุ่มประเทศ GCC โดยอาจนำเข้าสินค้ามาขายเอง และกำลังเกิด "Qatar – Turkey – Iran Economic Corridor : QTEC" ซึ่งจะเป็นโอกาสของสินค้าเกษตรของไทยที่ขายทั้งในกาตาร์และกระจายไปยัง QTEC อีกด้วย การนำสินค้าไปขายที่ทั้ง 2 ประเทศนี้ **มีคำถามที่สำคัญ คือ "ขายให้ใคร"** เพราะจากจำนวนประชากรเป็นชาวต่างชาติที่อาศัย (Expatriate) เพื่อมาขายแรงงานและทำงานด้านบริการ คิดเป็น 90% (กรณียูเออี) และ 60% (กรณีกาตาร์) ต่างชาติ ได้แก่ อินเดียเป็นสัดส่วนสูง ตามด้วยปากีสถาน ฟิลิปปินส์ กลุ่มประเทศแอฟริกา และบังกลาเทศ ตามลำดับ **ที่เหลือเป็นคนดั้งเดิม เรียกว่า "Emiratis"** รายได้และรสนิยมของกลุ่มคนทั้งสองจึงมีแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการทำตลาดทั้งสอง ดังนี้ 1) นำอัตลักษณ์เด่นของผลไม้แปรรูปไทยออกประชาสัมพันธ์ให้คนดูรู้จักสินค้าไทยให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ปัจจุบัน อาจถึงขั้นต้องติดฉลากว่ามาจากประเทศไทย 2) ทำสัญญาโดยตรงกับห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ที่มีจำนวนมาก เพื่อนำสินค้ามาขาย 3) ร่วมกับร้านอาหารไทย เพื่อนำสินค้าไทยไปขาย 4) ร่วมงานแสดงสินค้าในดูไบ เช่น Gulf Food ซึ่งเป็นงานแสดงสินค้าใหญ่ของดูไบ 5) ต้องทำการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและช่องทางการจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง และ 6) แพคเกจจิ้งต้องมี QR code เพื่อสามารถสแกนให้เห็นข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไทย 7) ต้องหาช่องทางในการติดต่อซื้อขายผ่านโซเชียลมีเดีย เพราะดูไบไม่สามารถใช้ไลน์ในการโทรติดต่อสื่อสาร 8) ปี 2022 กาตาร์จะเป็นเจ้าภาพฟุตบอลโลก จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวและชมฟุตบอลโลกเบื้องต้น 8 แสนคน เงินจะสะพัด 2-3 หมื่นล้านบาท ความต้องการสินค้าอาหารและเกษตรจะเพิ่มขึ้นอีกมากใน 1 เดือนของการแข่งขัน

9) ตั้งหอการค้าร่วมไทยกับกาตาร์ ที่เน้นในเรื่องเกษตรและแปรรูป และ Medical Tourism 10) ทำความร่วมมือกับสายการบินของประเทศทั้งสอง หรือ สายการบินของไทย เพื่อขนส่งผลไม้สดของไทยทางอากาศ (ใช้เวลา 7 ชม.) ไปยัง 2 เมืองนี้ **เพราะหากขนส่งทางเรือ แม้ว่าค่าขนส่งจะถูกกว่าทางอากาศ แต่ต้องใช้เวลาราว 21 วัน จะทำให้ความสดผลไม้สดของไทยลดลง** 11) จัดงานแสดงสินค้าผลไม้และแปรรูปของไทยใหญ่ ๆ ปีละ 2-3 ครั้ง โดยร่วมมือกับห้างสรรพสินค้าโดยตรง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้บริโภคทั้ง 2 ประเทศ ได้มีโอกาสชิมและรู้จักผลไม้ไทยให้มากขึ้น ตัวอย่าง เช่น **ลับประตูและกล้วย เป็นการนำเข้าจากฟิลิปปินส์ 100%** ไม่มีของไทยวางขายเลย แต่งมาจากอินเดีย เป็นต้น ลำไย มังคุด ฝรั่ง มะขามหวาน และเงาะ เป็นสินค้าที่วางขาย โดยในบางรายการเป็นของเวียดนามและอินโดนีเซียเข้ามาขายเช่นกัน 12) กลุ่มสินค้าออร์แกนิกทั้งสดและแปรรูปกำลังโตวันโตคืน รวมถึงอาหารแช่เย็นแช่แข็งมีความต้องการอีกมาก เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่น่าสนใจ 13) ไทยน่าจะถือโอกาสนี้ทำเขตการค้าเสรี (FTA) กับกาตาร์ เพื่อเปิดตลาดของทั้งประเทศ เขาอาจจะไม่มีสินค้า แต่มีเงินที่จะมาลงทุนในประเทศไทย

เปรียบเทียบศักยภาพตลาดดูไบกับโตฮา

| | ยูเออี | กาตาร์ |
|---------------------------------|--|--|
| GDP (พันล้านดอลลาร์) ปี 2562 | 411.8 | 366.8 |
| ประชากร (ล้านคน) ปี 2562 | 10.7 | 2.7 |
| โครงสร้างประชากร (%) | ดั้งเดิม (Emiratis) 10% ต่างชาติ (Expatriate) 90% | ดั้งเดิม (Emiratis) 40 % ต่างชาติ (Expatriate) 60% |
| รายได้ต่อหัว (เหรียญต่อคนต่อปี) | 39,484 | 124,000 |
| จำนวนห้างสรรพสินค้า (แห่ง) | 75 | 20 |
| เป้าหมายการพัฒนา | สิงคโปร์แห่งตะวันออกกลาง | ดูไบแห่งที่ 2 |
| โอกาสสินค้าเกษตร | ทุกชนิด | ทุกชนิด + ออแกนิก |
| คู่แข่งสินค้าเกษตรไทย | อินเดีย ศรีลังกา อินโดนีเซีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ และจาก ตะวันออกกลาง | อินเดีย ศรีลังกา อินโดนีเซีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ และจาก ตะวันออกกลาง |

ที่มา: รศ. ดร.อัคร์ พิศาลวานิช ผู้อำนวยการ ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
<http://www.thansettakij.com/content/396436>

4.2 การเปิดเสรีการค้าและเขตการค้าเสรี (FTA)

การค้าเสรี (Free Trade) คือแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่หมายถึงการซื้อขายสินค้าและบริการระหว่างประเทศโดยไม่มีกีดกันทางการค้าและการกีดกันทางการค้าอื่นๆ รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายแรงงานและทุนข้ามเขตแดนระหว่างประเทศโดยอิสระ การค้าเสรีคือสถานะที่ไม่มีกีดกันใดๆ โดยรัฐบาลกับการค้าระหว่างปัจเจกบุคคลหรือบริษัท ที่อยู่คนละประเทศ โดยทั่วไปแล้ว การค้าระหว่างประเทศมักถูกจำกัดด้วยภาษี, ค่าธรรมเนียมในการนำเข้าและส่งออกสินค้า, และกฎเกณฑ์ที่ไม่เกี่ยวกับภาษีอากรในการนำเข้า ในทางทฤษฎีแล้วการค้าเสรีนั้นต้องการยกเลิกข้อจำกัดเหล่านี้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้ว ในข้อตกลงทางการค้าที่เรียกว่า "การค้าเสรี" นั้น อาจสร้างข้อกีดกันบางอย่างขึ้นมาก็ได้ นักวิจารณ์มองว่าการกระทำดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของบริษัท

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บางกลุ่มประเทศ เช่น สหภาพยุโรป ได้เปิดให้มีการค้าเสรีรูปแบบหนึ่ง ระหว่างประเทศสมาชิก อย่างไรก็ตาม ยังมีการโต้เถียงกันอยู่ว่า การค้าเสรีนั้น จะช่วยประเทศโลกที่สามได้หรือไม่ และการค้าเสรีนั้น เป็นประโยชน์ต่อประเทศกำลังพัฒนาจริงหรือไม่
ที่มา: <https://th.wikipedia.org/wiki/การค้าเสรี>

นโยบายการค้าเสรี

นโยบายการค้าเสรี (Free Trade Policy) มีรากฐานมาจากทฤษฎีการค้าได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Theory of Comparative Advantage) ที่เสนอว่า “แต่ละประเทศควรที่จะเลือกผลิตแต่เฉพาะสินค้าที่ตนมีต้นทุนการผลิตได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด แล้วนำสินค้าที่ผลิตได้นั้นไปแลกเปลี่ยนกับสินค้าที่ประเทศอื่นมีต้นทุนการผลิตได้เปรียบ ถึงแม้ว่าประเทศหนึ่งจะอยู่ในฐานะเสียเปรียบอีกประเทศหนึ่งในการผลิตสินค้าทุกชนิดก็ตาม ประเทศทั้งสองก็ย่อมจะทำการค้าต่อกันได้ โดยแต่ละประเทศจะเลือกผลิตเฉพาะสินค้าที่เมื่อเปรียบกับสินค้าอื่นแล้ว ประเทศตนสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด แล้วนำมาแลกเปลี่ยนสินค้าที่ผลิตขึ้นกับอีกประเทศหนึ่ง”

นโยบายการค้าเสรีไม่สนับสนุนการเก็บภาษีศุลกากรในอัตราที่สูงและขจัดข้อบังคับต่าง ๆ ที่กีดกันการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้นประเทศที่ใช้นโยบายการค้าเสรีจะมีลักษณะโดยทั่วไป ดังนี้

- 1) ดำเนินการผลิตตามหลักการแบ่งงานกันทำ กล่าวคือ เลือกผลิตแต่สินค้าที่ประเทศนั้นมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงและมีต้นทุนการผลิตต่ำ
- 2) ไม่มีการเก็บภาษีคุ้มกัน (Protective Duty) เพื่อคุ้มครองช่วยเหลืออุตสาหกรรมในประเทศแต่อย่างใด คงเก็บแต่ภาษีศุลกากรเพื่อเป็นรายได้ของรัฐ
- 3) ไม่ให้สิทธิพิเศษหรือกีดกันสินค้าของประเทศใดประเทศหนึ่ง มีการเก็บภาษีอัตราเดียว และให้ความเป็นธรรมแก่สินค้าของทุกประเทศเท่าๆ กัน
- 4) ไม่มีข้อจำกัดทางการค้า (Trade Restriction) ที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ ไม่มีการควบคุมการนำเข้าหรือการส่งออกที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ ยกเว้นการควบคุมสินค้าบางอย่างที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ศีลธรรมจรรยาหรือความมั่นคงของรัฐเท่านั้น

การค้าเสรีในปัจจุบัน

GATT (General Agreement on Trade and Tariff) หรือ องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ในปัจจุบันมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ต้องการให้การค้าของโลกดำเนินไปอย่างเสรี บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน คือ ไม่มีการเลือกปฏิบัติ (Non-Discrimination) ระหว่างประเทศภาคีสมาชิก โดยพิจารณาได้จากบทบัญญัติของ GATT กำหนดหลักการสำคัญไว้ 2 หลักการ ได้แก่ หลักประติบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับอนุเคราะห์ยิ่ง (Most Favoured Nation Treatment : MFN) และหลักการประติบัติเยี่ยงคนในชาติเดียวกัน (National Treatment)

การจัดกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคไม่ว่าจะอยู่ในรูปการเจรจาระดับทวิภาคี (Bilateral Agreement) หรือพหุภาคี (Multilateral Agreement) โดยข้อเท็จจริงของการจัดทำข้อตกลงนับแต่มีการสร้างความเป็นเสรีทางการค้าให้มากขึ้นระหว่างประเทศ หรือประเทศภายในกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงการกีดกันทางการค้าต่อประเทศนอกกลุ่มข้อตกลงไปได้ หากพิจารณาให้ดีแล้วจะเห็นว่า WTO อนุญาตให้มีการรวมกลุ่มหรือทำความตกลงทางการค้าระดับภูมิภาคได้ โดยถือว่าเป็นข้อยกเว้น (Exception) ของ WTO ที่ประเทศสมาชิกสามารถเลือกปฏิบัติได้ (Non-MFN) ระหว่างประเทศในกลุ่ม แต่จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน GATT ปี 1994 (พ.ศ.2537) มาตรา 24 วรรค 4 ถึง วรรค 9 ซึ่งยินยอมให้ประเทศที่เข้าร่วมในการจัดตั้งกลุ่มเศรษฐกิจนี้ไม่ต้องปฏิบัติตามพันธกรณีบางประการของ GATT ได้

การจัดตั้งกลุ่มเศรษฐกิจตามมาตรา 24 มีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1. สหภาพศุลกากร (Customs Union)
2. เขตการค้าเสรี (Free-trade Area)
3. ข้อตกลงชั่วคราวก่อนที่จะจัดตั้งสหภาพศุลกากรหรือเขตการค้าเสรี (Interim Agreement)

โดยในการดำเนินการนั้นจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข (Criteria and Conditions) ที่ระบุไว้ในมาตรา 24 ดังนี้

1. **สหภาพศุลกากร (Customs Union) วรรค 8 (a)** ระบุว่า การจัดตั้งสหภาพศุลกากรนั้นจะต้อง
 - เป็นการขจัดข้อจำกัดทางการค้า (Trade Restrictions) ระหว่างประเทศสมาชิกของสหภาพลงอย่างมาก (Substantially eliminated)
 - มีการกำหนดข้อจำกัดทางการค้าที่ใช้กับประเทศที่มีได้เป็นสมาชิกสหภาพให้เป็นรูปเดียวกัน (Uniform Restrictions) อัตราภาษี ค่าธรรมเนียม และข้อจำกัดทางการค้าทั้งหมด (The Whole) ที่ประเทศสมาชิกสหภาพใช้กับประเทศที่มีได้สมาชิกสหภาพจะต้องไม่สูงกว่า หรือมีความเข้มงวด (More Restrictive) กว่าอัตราหรือระดับเดิมของแต่ละประเทศสมาชิกที่ใช้ก่อนจัดตั้งสหภาพ อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการกำหนดอัตราภาษีเดียวกันต่อประเทศนอกกลุ่ม (Common External Tariff) อาจทำให้อัตราภาษีของแต่ละประเทศผูกพันไว้กับแกตต์ หรือ WTO ในสินค้าชนิดเดียวกันเพิ่มขึ้น หรือลดลงบ้างแล้วแต่กรณี วรรค 6-ของมาตรา 24 จึงกำหนดว่าหากจะต้องมีการชดเชยความเสียหายแก่ประเทศนอกกลุ่ม (Compensatory Adjustment) ก็ให้ดำเนินการตามมาตรา 28 (XXVIII) ของ GATT แต่การกำหนดวิธีการนี้ก็ได้ให้หมายความไว้ว่า หากประเทศนั้น ๆ มิได้ปฏิบัติตามมาตรา 28 เพื่อชดเชยความเสียหายก็มิได้เป็นอุปสรรคต่อการจัดตั้งสหภาพศุลกากรแต่อย่างใด

2. **เขตการค้าเสรี (Free Trade Area) วรรค 8 b** ระบุเงื่อนไขในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไว้ไม่น้อยกว่าการจัดตั้งสหภาพศุลกากร คือกำหนดเพียงว่าต้องขจัดอัตราภาษี ค่าธรรมเนียม และข้อจำกัดทางการค้าทั้งหลาย ระหว่างประเทศสมาชิกเขตการค้าลงอย่างมาก (Substantially all The Trade) เท่านั้น แต่ประเทศสามารถกำหนดอัตราภาษี ค่าธรรมเนียม และจำกัดทางการค้าที่ใช้กับประเทศที่มีได้เป็นสมาชิก

เขตการค้าได้โดยอิสระ แต่อัตราหรือระดับของอัตราภาษี ค่าธรรมเนียมและข้อจำกัดทางการค้า จะต้องไม่สูงหรือเข้มงวดกว่าเดิมก่อนที่จะเข้ามารวมกันจัดตั้งเขตการค้าเสรี

3. **ข้อตกลงชั่วคราวก่อนที่จะจัดตั้งสหภาพศุลกากรหรือเขตการค้าเสรี** (Interim Agreement) เป็นข้อตกลงที่ประเทศที่เข้าร่วมมักใช้เพื่อเริ่มดำเนินการในการจัดตั้งสหภาพศุลกากรหรือเขตการค้าเสรีหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นข้อตกลงที่ใช้เพื่อปรับตัว (Transition) ของประเทศสมาชิกก่อนการจัดตั้งกลุ่มเศรษฐกิจ มาตรา 24 วรรค 5 (c) ของ GATT ระบุว่าประเทศที่ลงนามในข้อตกลงชั่วคราวนี้ต้องดำเนินการร่วมกันใน

- กำหนดแผนและตารางเวลา (Plan and Schedule) เพื่อจะต้องสหภาพศุลกากรหรือเขตการค้าเสรี
- โดยต้องดำเนินการปรับตัวในระยะเวลาพอควรที่กำหนดไว้ (Reasonable Length Of Time)

เขตการค้าเสรี (FTA และ WTO)

เขตการค้าเสรี

เขตการค้าเสรี หมายถึง การรวมกลุ่มเศรษฐกิจโดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาษีศุลกากรระหว่างกันภายในกลุ่ม ที่ทำข้อตกลงลงให้เหลือน้อยที่สุด หรือเป็น 0% และใช้อัตราภาษีปกติที่สูงกว่ากับประเทศนอกกลุ่ม การทำเขตการค้าเสรีในอดีตมุ่งในด้านเปิดเสรีด้านสินค้า (Goods) โดยการลดภาษีและอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษีเป็นหลัก แต่เขตการค้าเสรีในระยะหลัง ๆ นั้น รวมไปถึงการเปิดเสรีด้านบริการ (Service) และการลงทุนด้วย

เขตการค้าเสรีที่สำคัญในปัจจุบันคือ NAFTA และ AFTA และขณะนี้ สหรัฐฯ อยู่ในระหว่างการเจรจาทำเขตการค้าเสรีในภูมิภาคอเมริกา (Free Trade Area of the Americas: FTAA) โดยตั้งเป้าหมายที่จะให้การเจรจาเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2548 รูปแบบเขตการค้าเสรีแบ่งได้ 2 ชนิดคือ

1. **สหภาพศุลกากร (Custom Union)** หมายถึง การรวมตัวกันทางเศรษฐกิจในระดับที่ลึกและกว้างกว่าเขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA) เพราะมีลักษณะที่เป็นตลาดร่วม (Single Market) ซึ่งไม่มีกำแพงภาษีระหว่างประเทศสมาชิกในสหภาพศุลกากรเก็บภาษีศุลกากรอัตราเดียวกัน (Common Level) กับทุกประเทศนอกกลุ่ม สหภาพศุลกากรจึงทำให้ประเทศในกลุ่มมีสภาพเป็นเสมือนประเทศเดียวกันหรือตลาดเดียวกัน

สหภาพศุลกากรที่สำคัญ คือ สหภาพยุโรป (European Union) (กำลังจะขยายสมาชิกภาพโดยรับประเทศในยุโรปตะวันออกบางประเทศเข้าร่วมด้วย) และ MERCOSUR

2. **พันธมิตรทางเศรษฐกิจ (Closer Economic Partnership: CEP)** หมายถึง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่มีการพัฒนารูปแบบไปจากที่เคยมีมา โดยมีกรอบความร่วมมือที่กว้างขวางกว่า FTA อย่างไรก็ดี ความเข้าใจเกี่ยวกับ CEP หรือขอบเขตของ CEP อาจแตกต่างกันไป โดยทั่วไป CEP (หรือศัพท์อื่นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน) ครอบคลุมความร่วมมือทางเศรษฐกิจทั้งในด้านการค้า สินค้า บริการและการลงทุน และแบ่งอย่างกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

2.1 CEP ที่มีเขตการค้าเสรี เป็นหัวใจสำคัญ และรวมไปถึงความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา การประสานนโยบายการแข่งขัน และการจัดซื้อโดยรัฐ เป็นต้น ดังกรณี CEP ระหว่างออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ และความร่วมมือที่อาเซียนกำลังจะเจรจากับจีน ในกรณีดังกล่าวนี้ CEP จึงเป็นกรอบความร่วมมือทั้งในเชิงลึกและกว้างกว่า FTA โดยปกติ

2.2 CEP ที่ไม่มีการทำเขตการค้าเสรี แต่อาจมีการลดภาษีศุลกากร (ไม่ใช้การลดถึงขั้นต่ำสุด หรือเป็น 0 ดังเช่นกรณี FTA) และมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าด้วย รวมทั้งมีการร่วมมือกันในด้านอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น CEP ระหว่างอาเซียนกับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามทั้ง FTA และ Custom Union ต่างก็เป็นกระบวนการในการผนึกความร่วมมือ และ/หรือการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ (Economic Integration) และเป็นปัจจัยเร่งการเปิดเสรีที่ก้าวไปเร็วกว่าการเปิดเสรีตามข้อผูกพันของ WTO รวมทั้งเป็นการเตรียมการเปิดเสรีตามเป้าหมายภายใต้ปฏิญาโบกอร์ของ APEC ซึ่งกำหนดให้ประเทศสมาชิกที่พัฒนาแล้วเปิดเสรีอย่างเต็มที่ภายในปี ค.ศ.2010(พ.ศ.2553) และประเทศสมาชิกที่กำลังพัฒนาเปิดเสรีภายในปี ค.ศ.2020(พ.ศ.2563)

ในที่นี้ การใช้คำว่า "เขตการค้าเสรี" นั้น หมายถึง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดกันเป็นพิเศษในลักษณะที่เป็นการกล่าวอย่างกว้าง ๆ ครอบคลุมทั้ง FTA, Customs Union และ CEP ส่วนการใช้คำว่า FTA หรือ Custom Union หรือ CEP นั้น หมายถึง ความร่วมมือในรูปแบบนั้น ๆ เป็นกรณี ๆ ไป

อย่างไรก็ดี เขตการค้าเสรีนั้น ในทางปฏิบัติเป็นเรื่องที่มีความยุ่งยากในระดับหนึ่ง และหากต้องการให้ได้ผลจริงจัง ก็จะต้องพัฒนาไปสู่การเป็นสหภาพศุลกากรโดยเร็ว เพื่อหลีกเลี่ยงการหลบหนีภาษีในรูปแบบต่าง ๆ เนื่องจากประเทศนอกกลุ่มจะพยายามส่งสินค้าเข้าทางประเทศที่ทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี ที่มีภาษีต่ำไปสู่ประเทศในเขตการค้าที่มีภาษีสูง เช่น สมมติว่าไทยมีเขตการค้าเสรีกับมาเลเซีย แต่ไทยเก็บภาษีศุลกากรการนำเข้าสิ่งทอเพียง 10 % ในขณะที่มาเลเซียเก็บภาษีสินค้าเดียวกันในอัตรา 30 % พ่อค้าจีนก็จะพยายามนำเข้าสิ่งทอทางประเทศไทยเพื่อเสียภาษีเพียง 10 % แล้วนำไปแปรรูปเล็กน้อย เช่น บรรจุห่อใหม่เพื่อแปลงสภาพให้เป็นสินค้าไทยแล้ว นำไปขายในมาเลเซียอันจะทำให้เขาเสียภาษีได้ 20% กล่าวคือ เขตการค้าเสรีจะต้องใช้ทรัพยากรของภาครัฐเป็นจำนวนมาก เพื่อกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดสินค้าที่รัดกุมซึ่งทางออกที่ดีที่สุด คือ การแปลงภาษีศุลกากรของประเทศในเขตการค้าเสรีให้เท่ากันทั้งหมด หรือแปลงให้เป็นสหภาพศุลกากรโดยเร็วนั่นเอง

แนวทางในการจัดทำเขตการค้าเสรี

การจัดทำเขตการค้าเสรีที่ดีควรมีรูปแบบดังต่อไปนี้

1. ทำให้กรอบกว้าง (Comprehensive) เพื่อให้ได้รับประโยชน์ทั้งสองฝ่าย (Win-Win) การเจรจากำหนดความตกลงจัดตั้งเขตการค้าเสรีมีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมสัมพันธภาพทางเศรษฐกิจทุกสาขา ทั้งการเปิดเสรีทางการค้า (สินค้าและบริการ) และการลงทุน และการขยายความร่วมมือทั้งในสาขาที่ร่วมมือกันตลอดจนประสานแนวนโยบายและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นับว่าเป็นการทำข้อผูกพันเพิ่มเติมจากข้อผูกพันที่แต่ละประเทศมีอยู่แล้วในฐานะสมาชิก WTO จึงเป็นข้อผูกพันใน WTO (WTO plus)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

2. ทำให้สอดคล้องกับกฎ WTO โดยที่ WTO กำหนดเงื่อนไขให้มีการเปิดเสรีโดยคลุมการค้าสินค้า/บริการ ระหว่างประเทศที่เข้าร่วมทำเขตการค้าเสรีอย่างมากพอ (Substantial) และสร้างความโปร่งใสโดยแจ้งต่อ WTO ก่อนและหลังการทำความตกลงตั้งเขตการค้าเสรี รวมทั้งเปิดให้ประเทศสมาชิกตรวจสอบความตกลง

3. แลกเปลี่ยนผลประโยชน์ตอบแทนกัน (Reciprocity) ในกรณีที่คู่เจรจาเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ควรเรียกร้องความยืดหยุ่นเพื่อให้มีเวลานานกว่าในการปรับตัวหรือทำข้อผูกพันในระดับที่ต่ำกว่า

4. กำหนดกลไกและมาตรการป้องกันผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภายใน การเจรจาจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะรวมถึงเรื่องกฎเกณฑ์และขั้นตอนในการใช้มาตรการป้องกันผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภายใน เช่น การเก็บภาษี การต่อต้านการทุ่มตลาด (AD) ภาษีตอบโต้การอุดหนุน (CVD) และมาตรการคุ้มกัน (Safeguards) ซึ่งใช้กฎเกณฑ์ของ WTO เป็นพื้นฐาน แต่ปรับปรุงให้ตรงตามความประสงค์ของประเทศที่ร่วมเจรจา หรือบางกรณีอาจมีการตกลงที่จะระงับการใช้มาตรการ AD, CVD ระหว่างกัน

ผลดีและผลเสียของเขตการค้าเสรี

1.1 ผลดี การทำเขตการค้าเสรีจะทำให้เกิดผลดีกับประเทศ ดังนี้

1) ตามหลักเศรษฐศาสตร์ การใช้นโยบายการค้าเสรีจะก่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพ และหลักการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) การแบ่งงานกันทำ (Division of Labour) และการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) ทำให้ผลิตจำนวนมากจะทำให้ต้นทุนถูกลง ผู้บริโภคสามารถเลือกบริโภคสินค้าดี มีคุณภาพ ราคาเป็นไปตามกลไกตลาดอย่างแท้จริงจากหลักการต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะเกิดประโยชน์ต่อการจัดทำเขตการค้าเสรี

2) เขตการค้าเสรีจะทำให้มีตลาดที่กว้างขึ้น การส่งออกจะง่ายขึ้น สะดวกมากขึ้น การค้าระหว่างกันจะเพิ่มมากขึ้น เมื่อเป็นคู่สัญญาความตกลงกันแล้ว การเจรจาจัดอุปสรรคทางการค้าต่าง ๆ นอกเหนือจากภาษีจะมีมากขึ้นและง่ายในการเจรจา นอกจากนี้ มีการกระจายแหล่งวัตถุดิบมากขึ้น ทำให้วัตถุดิบที่ใช้อยู่แล้วนำเข้าไปในระดับราคาถูกลง และต้นทุนการผลิตต่ำลง

3) ผลพลอยได้จากการทำเขตการค้าเสรี คือ กระตุ้นให้มีการลงทุนจากต่างประเทศมากขึ้น และเมื่อมีประเทศใดประเทศหนึ่งจัดทำเขตการค้าเสรีแล้ว จำเป็นที่จะต้องลดภาษีลงมา หมายความว่าอุตสาหกรรมนั้น ๆ ที่ก่อนหน้านี้รัฐบาลอาจจะต้องปกป้องและต้องพยายามปรับตัวเพื่อที่จะให้สามารถต่อสู้แข่งขันได้กรณีนี้จะเป็นผลดีทางอ้อม คือ ทำให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ ของเขตการค้าเสรีนั้นมีความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น

4) การจัดทำเขตการค้าเสรีในลักษณะพหุภาคี อย่างเช่น กลุ่ม AFTA หรือกลุ่ม EU มีผลที่ทำให้กลุ่มนั้น ๆ นอกจากจะมีตลาดการค้าที่กว้างขึ้น สินค้าสามารถตอบสนองความต้องการในกลุ่มเองได้แล้วยังทำให้มีอำนาจในการต่อรองและ อำนาจการเจรจาระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้นทวีภาคีและในระดับภูมิภาค เพราะถ้ารอ WTO หรือจะหวังพึ่ง WTO ที่จะมาเป็นกลไกในการเปิดตลาดการค้าเสรี คงจะต้องอีกนาน

5) การจัดทำเขตการค้าเสรี มีนัยทางการเมืองระหว่างประเทศอยู่ด้วย คือการจะเป็นการเข้าไปใกล้ชิดกับอีกประเทศหนึ่ง เท่ากับว่าเป็นการถ่วงดุลอำนาจกับอีกประเทศหนึ่ง ตัวอย่างเช่น จีนจะทำ

ณัฐภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

เขตการค้าเสรีกับอาเซียนมีนัยทางการเมืองคือ จีนจะมีบทบาท มีอิทธิพลทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านการเมืองเพิ่มขึ้นในอาเซียน และถ้าสหรัฐอเมริกาต้องการจะถ่วงดุลอำนาจจีนก็ต้องเข้ามาทำเขตการค้าเสรีกับประเทศในภูมิภาคนี้ด้วย ซึ่งเป็นเหตุผลทางการเมืองที่แทรกอยู่ในเรื่องของการจัดทำเขตการค้าเสรี ซึ่งจะต้องนำมาพิจารณาด้วย

1.2 ผลเสีย การทำเขตการค้าเสรีจะทำให้เกิดผลเสียกับประเทศ ดังนี้

1) จะกระทบต่ออุตสาหกรรมใหม่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เรียกว่าอุตสาหกรรมแรกเริ่ม (Infant Industries) คือ อุตสาหกรรมที่ยังต้องการให้รัฐบาลปกป้องอยู่เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่งเกิดใหม่ ไม่มีความสามารถในการที่จะไปแข่งขันในเวทีโลกอย่างเพียงพอ เพราะฉะนั้น ถ้าหากมีการจัดทำเขตการค้าเสรี อุตสาหกรรมเหล่านี้จะถูกระบบจากสินค้าราคาถูกจากประเทศคู่แข่งเขตการค้าเสรี และอาจต้องล้มหายไปได้

2) ประเทศที่เป็นคู่แข่งจัดทำการค้าเสรีด้วย อาจมีโครงสร้างการส่งออกสินค้าเหมือนกัน จะกลายมาเป็นแข่งกันเอง เกิดการสินค้าประเภทเดียวกันมาตีตลาดสินค้าในประเทศที่ด้อยกว่า เพราะฉะนั้น โครงสร้างการผลิตประเภทเดียวกันจะทำให้แข่งกันไม่เกื้อหนุนกัน

3) การจัดทำเขตการค้าเสรีแบบทวิภาคีหรือแบบภูมิภาค จะเป็นการทำลายระบบการค้าโลกเป็นการทำลาย WTO เป็นการทำลายระบบพหุภาคีนิยม ซึ่งที่จริงแล้วตามหลักของนักเศรษฐศาสตร์ระบบที่ดีที่สุด คือ WTO คือถ้าจะมีเขตการค้าเสรีนั้นก็ควรจะเป็นเขตการค้าเสรีของทั้งโลกรวมกัน ถ้ามีการจัดทำเขตการค้าเสรีแบบ FTA ตามหลักของนักเศรษฐศาสตร์ก็ถือว่าเป็น second best option แต่จริงแล้ว the best option คือ WTO

4) การจัดทำเขตการค้าเสรีคู่หนึ่งจะไปกระตุ้นให้ประเทศอื่นต้องแข่งที่จะจัดทำเขตการค้าเสรีเพิ่มขึ้นไปด้วย เพราะฉะนั้น FTA จะทำให้เกิด FTA มากขึ้น ๆ จะไปสู่ความขัดแย้งทางการค้ามากขึ้น เพราะว่าการจัดทำเขตการค้าเสรี อย่างเช่น ประเทศ A กับประเทศ B สองประเทศจะได้ประโยชน์ แต่ว่าประเทศนอกกลุ่มประเทศที่ไม่เป็นสมาชิกเขตการค้าเสรีนั้นจะถูกกีดกัน เรียกว่าเป็นการกีดกันทางการค้า

5) ในการเจรจาจัดทำเขตการค้าเสรีระหว่างกัน ส่วนใหญ่แล้วประเทศที่ใหญ่จะได้เปรียบ ประเทศเล็กจะเสียเปรียบ เพราะว่าจะไม่มีอำนาจในการต่อรอง ต้องระมัดระวังในการที่จะไปเจรจากับประเทศใหญ่ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น

6) การจัดทำเขตการค้าเสรีอาจจะทำให้ประเทศหนึ่งเข้าสู่สภาวะการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ ประเทศหนึ่งมากเกินไปเรียกว่า Over Dependency นอกจากนั้นยังมีผลในการเบี่ยงเบนทิศทางการค้า (Trade Diversion) ทำให้ประเทศคู่แข่งเขตการค้าเสรีหันมาค้าขายกันเองมากขึ้น หลังจากมีการเปิดเสรีให้แก่กัน แต่ยังคงมีอุปสรรคการค้ากับประเทศอื่น ๆ จึงอาจจะทำให้ไม่มีการนำเข้าจากประเทศที่ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าได้ด้วย

ประเทศไทยกับข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน – จีน/ไทย – จีน (ASEAN – China Free Trade Area/Thailand–China)

ประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน(AEM) ครั้งที่ 32 (ตุลาคม 2543) ณ จังหวัดเชียงใหม่มีมติให้ศึกษาการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนกับเอเชียตะวันออก ได้แก่ อาเซียน-จีน อาเซียน-ญี่ปุ่น และอาเซียน-เกาหลี ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน 2543 นายกรัฐมนตรี Zhu Rong Ji ของจีนได้เสนอในที่ประชุมผู้นำอาเซียน-จีน (ASEAN–China Summit) ให้มีการศึกษาผลกระทบจากการที่จีนจะเข้าเป็นสมาชิก WTO และเสนอแนะมาตรการที่จะส่งเสริมความร่วมมือและการรวมกลุ่มของอาเซียนและจีนรวมถึงความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างกัน เนื่องจากจีนต้องการลดความกังวลของอาเซียนในการเข้าเป็นสมาชิก WTO ของจีน โดยให้นำเสนอผลการศึกษาต่อที่ประชุมผู้นำอาเซียน-จีน ครั้งต่อไป(พฤศจิกายน 2544)

ที่ประชุมผู้นำอาเซียน-จีน (ASEAN – China Summit) วันที่ 6 พฤศจิกายน 2544 ณ กรุงบันดาร์เสรีเบกาวัน ประเทศบรูไนฯ เห็นชอบต่อกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างกัน และการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน ภายใน 10 ปี โดยให้คำนึงถึงระดับการพัฒนาเศรษฐกิจที่แตกต่างกันในกลุ่มอาเซียน ทั้งนี้ ข้อตกลงเขตการค้าเสรี ควรรวมเรื่องการให้สิทธิประโยชน์ระหว่างกันในด้านที่มีความพร้อมก่อนการเปิดเสรีการค้า (Early Harvest) ในสินค้าและบริการที่จะหารือร่วมกัน นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบความร่วมมือระหว่างอาเซียนกับจีนในลำดับสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) เกษตรกรรม 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4) การลงทุน และ 5) การพัฒนาลุ่มน้ำโขง โดยให้มีการหารือร่วมกันระหว่างภาครัฐ ธุรกิจ และนักวิชาการต่อไป

อาเซียน-จีน ได้ตกลงให้จัดทำกรอบความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียน-จีน เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าอาเซียน-จีน โดยให้สอดคล้องกับข้อตกลงขององค์การการค้าโลก และจะครอบคลุมความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจในทุกด้าน แบ่งเป็น 2 เรื่องหลัก คือ 1) การเปิดเสรีด้านการค้าสินค้า บริการ และการลงทุน 2) การขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ให้มีการลดภาษีสินค้าบางส่วนทันที ก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรี (Early Harvest) เป็นเรื่องหนึ่งของกรอบความตกลง (FA) ด้วย

กรอบระยะเวลา

- การค้าด้านสินค้า การเจรจาความตกลงในการลดหรือยกเลิกภาษี และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะเริ่มในช่วงต้นปี 2546 และจะเสร็จสิ้นประมาณวันที่ 30 มิถุนายน 2547 โดยจะเริ่มดำเนินการลดภาษีสินค้าในปี 2548 เพื่อที่จะจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน ภายในปี 2553 สำหรับประเทศบรูไน ติมอร์ ลีสโตเนีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์และไทย และภายในปี 2558 สำหรับประเทศสมาชิกใหม่อาเซียน (พม่า ลาว กัมพูชา และเวียดนาม)

- การค้าบริการและการลงทุน การเจรจาจะเริ่มในปี 2546 และจะดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยให้มีการพิจารณากำหนดสาขาที่มีความอ่อนไหวของทั้งสองฝ่าย (Sensitive Sectors) และให้มีการปฏิบัติที่เป็นพิเศษและแตกต่างรวมทั้งให้ความยืดหยุ่นกับประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ด้วย

- การเปิดเสรีด้านสินค้า

ขอบเขตสินค้า

การลดภาษีต้องให้ครอบคลุมการค้าส่วนใหญ่ (Substantially all Trade in Goods) โดยแบ่งรายการสินค้าเป็น 2 กลุ่ม คือ Normal Track และ Sensitive Track ทั้งนี้รายการสินค้าที่ได้รับการยกเว้นตามหลักการ WTO ไม่ต้องนำมาลดภาษี วิธีการลดภาษีในสินค้า 2 กลุ่มมีดังนี้

1. Normal Track รายการสินค้าภายใต้ Normal Track จะมีอัตราภาษีสุดท้าย 2 อัตรา คือ 0% และไม่เกิน 5 % และจะกำหนดเงื่อนไขเพื่อจำกัดรายการสินค้าที่มีอัตราภาษีสูงกว่า 0% ต่อไป

2. Sensitive Track สินค้าภายใต้กลุ่มนี้ไม่มีการกำหนดวิธีการลดภาษี เพียงแต่กำหนดอัตราภาษีสุดท้าย แต่ควรมีจำนวนรายการไม่มากนัก

- ด้านการค้าบริการ

ตกลงกันให้มีการเปิดเสรีให้ก้าวหน้ามากขึ้น (Progressively Liberalization) เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรา 5 ของความตกลงทั่วไปว่าด้วยบริการ (GATS) โดยยกเลิกหรือลดมาตรการที่เป็นการเลือกปฏิบัติทั้งหมดระหว่างกัน และห้ามใช้มาตรการที่เป็นการเลือกปฏิบัติใหม่ หรือมาตรการเลือกปฏิบัติที่มากขึ้นกว่าเดิม

- ด้านการลงทุน

ตกลงกันที่จะมีการส่งเสริมการลงทุน การสร้าง Investment Regime ที่แข่งขันเปิดกว้าง และมีความโปร่งใส ได้มีการเพิ่มเติมเรื่องการปกป้องการลงทุน (Protection of Investment) ไว้ด้วย

- การลดภาษีสินค้าบางส่วนทันที (Early Harvest)

วิธีการลดภาษี : เป็นการลดภาษี MFN applied rates โดยแบ่งสินค้าออกเป็น 3 กลุ่มคือ

| | <u>จีนและอาเซียนเดิม 6 ประเทศ</u> | <u>อาเซียน</u> |
|---|-----------------------------------|---------------------------|
| <u>ใหม่ 4 ประเทศ</u> | | |
| กลุ่ม 1 สินค้าที่มีอัตราภาษีสูงกว่า 15% กว่า 30% | | สินค้าที่มีอัตราภาษีสูง |
| กลุ่ม 2 สินค้าที่มีอัตราภาษี 5 - 15% 30% | | สินค้าที่มีอัตราภาษี 15 - |
| กลุ่ม 3 สินค้าที่มีอัตราภาษีต่ำกว่า 5% กว่า 15% | | สินค้าที่มีอัตราภาษีต่ำ |

สำหรับสินค้าที่มีโควตาภาษี (ตามข้อผูกพัน WTO) การลดภาษี Early Harvest เจาะจงเฉพาะภาษีในโควตาเท่านั้น โดยการนำเข้ายังมีโควตาควบคุมปริมาณการนำเข้าอยู่และภาษีนอกโควตายังคงเดิม

2) สูตรลดภาษี สำหรับจีนและอาเซียน 6 ประเทศ

| | ปี 2546 | ปี 2547 | ปี 2548 |
|---------|---------|---------|---------|
| กลุ่ม 1 | 10 % | 5 % | 0 % |
| กลุ่ม 2 | 5 % | 0 % | 0 % |
| กลุ่ม 3 | 0 % | 0 % | 0 % |

3) สูตรลดภาษี เวียดนาม ลาว กัมพูชา พม่าจะได้รับความยืดหยุ่นมากกว่าประเทศสมาชิกเดิมของอาเซียน 6 ประเทศ(ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และบรูไน) และจีน ทั้งในแง่ระยะเวลาและอัตราเริ่มลดภาษี แต่ทั้ง 4 ประเทศจะต้องลดภาษี Early Harvest ลงเป็น 0 % ในปี 2553 โดยขอบเขตสินค้า มี 2 ส่วน

3.1) สินค้าเกษตรทุกรายการใน Chapter 01 – 08 ได้แก่ Live Animals, Meat & Edible Meat Offal, Fish Dairy Products, Other Animal Products, Live Trees, Edible Vegetables, and Edible Fruit & Nuts

3.2) สินค้า Specific Products ซึ่งมีผลเฉพาะกับประเทศที่ตกลงกันสองฝ่ายเท่านั้น เช่น ไทยกับจีน ตกลงที่จะนำสินค้าเร่งลดภาษีอีก 2 รายการ คือถ่านหินแอนทราไซต์ และถ่านหินโค้ก เซมิโค้ก อินโดนีเซียกับจีน มีน้ำมันมะพร้าว สบู่ และน้ำตาล เป็นต้น

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (Economic Cooperation)

ให้รวมโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะใน 5 สาขา ที่ผู้นำให้ความสำคัญ ได้แก่ เกษตรกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การลงทุน และการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขง ทั้งนี้ มีโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว 11 โครงการ 2.5 สถานะล่าสุด

2.4.1 เขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน

1) เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2545 ในการประชุมสุดยอดอาเซียน-จีน ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศกัมพูชา อาเซียนและจีนได้ร่วมลงนามในกรอบความตกลงว่าด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียน-จีน ตามที่คณะเจรจาอาเซียน-จีน เสนอ โดยกรอบความตกลงฯ ดังกล่าวจะเป็นข้อผูกพันทางกฎหมายระหว่างอาเซียนและจีนในการดำเนินการเจรจาต่อไป

2) สำหรับ Early Harvest ระหว่างจีนกับไทย ได้เจรจาจบแล้ว โดยรวมสินค้าเกษตรทุกรายการภายใต้พิกัดศุลกากร 01 – 08 และได้ตกลงเพิ่มสินค้าเฉพาะ (Specific Products) จำนวน 2 รายการ ได้แก่ ถ่านหินแอนทราไซต์ และถ่านหินโค้ก เซมิโค้ก เข้าร่วมเป็นสินค้ากลุ่มแรกที่จะลดภาษี ตามที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบไว้แล้ว

สำหรับประเทศอาเซียนอื่นที่เจรจา Early Harvest กับจีนจบแล้ว ได้แก่ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน พม่า มาเลเซีย กัมพูชา ลาว และเวียดนาม ส่วนประเทศที่ยังเจรจาไม่จบ ได้แก่ ฟิลิปปินส์

3) ภายใต้ Early Harvest นอกจากการลดภาษีแล้ว อาเซียนและจีนยังตกลงที่จะเร่งรัดดำเนินโครงการความร่วมมือด้านเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น การเชื่อมโยงทางรถไฟระหว่างคุนหมิงกับสิงคโปร์ ถนนเชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ กับคุนหมิง และความตกลงให้มีการยอมรับร่วมกันในสาขาที่เป็นประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่าย เช่น สินค้าเกษตร สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการจัดทำบันทึกความเข้าใจเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) เป็นต้น

4) คณะเจรจาอาเซียน-จีน (Asean-China Trade Negotiating Committee:TNC) ได้มีการเจรจาครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 26-28 กุมภาพันธ์ 2546 ณ กรุงกัวหลิน สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยได้แลกเปลี่ยนความเห็นต่อการลดภาษีสินค้า Normal Track และ Sensitive Track ตามที่ระบุใน Framework Agreement และมีแนวความคิดว่า ภาษีภายใต้ Normal Track ไม่ควรสูงกว่าร้อยละ 20 ในปี 2548 และลดเหลือ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ร้อยละ 0 - 5 ในปี 2553 ทั้งนี้สินค้าที่มีภาษี สูงกว่าร้อยละ 0 - 5 ต้องมีจำนวนไม่มากและจะต้องลดลง เหลือ 0 ภายในระยะเวลาที่จะตกลงกันสำหรับภาษีภายใต้ Sensitive Track ที่ประชุมเห็นว่าควรจำกัดไม่ให้มี จำนวนมาก โดยจะได้มีการหารือเพื่อกำหนดกรอบการลดภาษีต่อไป ที่ประชุมยังเห็นชอบให้จัดตั้ง Working Groups ในด้าน Rules of Origin, Services, Investment โดยให้ทั้งสามกลุ่มจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อเสนอ ต่อที่ประชุม TNC ต่อไป นอกจากนี้ ที่ประชุมตกลงจะมีการประชุม TNC อีก 6 ครั้งในปีนี้ (เมษายน , พฤษภาคม, มิถุนายน, กรกฎาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน) ซึ่งคาดว่าอาเซียนและจีนจะสามารถเสนอ ตารางข้อตกลงหย่อนภาษีต่อการประชุม AEM-MOFTEC ในเดือนกันยายน ศกนี้

2.4.2 เขตการค้าเสรีไทย-จีน

1) ความเป็นมา ในโอกาสที่เข้าร่วม Boao Forum For Asia ณ ประเทศจีน เมื่อเดือน เมษายน 2545 ผู้นำไทยและจีนได้ตกลงที่จะให้มีการเจรจาจัดตั้ง FTA ไทย-จีน และให้เริ่มจากสาขาที่มีความ พร้อมก่อน ซึ่งไทยได้เสนอการเปิดเสรีกลุ่มผลไม้

2) กรอบการเจรจา การเจรจา (FTA) ไทย-จีน ดำเนินไปควบคู่กับ FTA อาเซียน-จีน จึง ต้องเจรจาให้สอดคล้องกัน รวมทั้งให้มี Early Harvest (EH) ด้วย ซึ่งไทยได้เสนอสาขาผักและผลไม้

3) สถานการณ์ล่าสุด ฝ่ายไทยได้ยื่นร่างข้อตกลงให้ฝ่ายจีนพิจารณา และรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงพาณิชย์ได้มีหนังสือเร่งรัดฝ่ายจีนไปแล้ว แต่ฝ่ายจีนยังไม่สามารถลงนามในข้อตกลงที่จะมีผล บังคับใช้ในเดือนมิถุนายน 2546 ได้ เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถดำเนินการได้

2.4.3 การดำเนินการต่อไป

ในปี 2546 ถึงกลางปี 2547 TNG และ TNC จะมีการประชุมหารือในรายละเอียด เพื่อ เจรจากับจีน ในการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการลดภาษี การลดมาตรการที่มีใช้ภาษี กฎว่า ด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า เป็นต้น เพื่อเตรียมพร้อมต่อการดำเนินการลดภาษีในปี 2548 รวมทั้งการพิจารณา การเปิดเสรีการค้าบริการและการการลงทุน เพื่อให้เป็นเขตการค้าเสรีที่สมบูรณ์ โดยจะมีการจัดตั้งกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นดูแลรับผิดชอบในแต่ละประเด็น ดังกล่าวด้วย

การค้าระหว่างประเทศของจีนกับไทย

ข้อสังเกต

1) สินค้านำเข้าสำคัญของประเทศจีน ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องจักร แร่และเชื้อเพลิง พลาสติก และผลิตภัณฑ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์การแพทย์ การถ่ายรูปและภาพยนตร์

2) สินค้าส่งออกสำคัญของประเทศจีน ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องจักร เครื่องนุ่งห่ม-ผ้าทอ เครื่องนุ่งห่ม-ผ้าถัก ของเล่น เครื่องกีฬาและส่วนประกอบ

3) ปัจจุบันจีนนำเข้าจากไทยเป็นอันดับที่ 11 สัดส่วนร้อยละ 1.90 และไทยเป็นตลาดส่งออกอันดับ ที่ 18 ของจีน สัดส่วนร้อยละ 0.91

4) จากสถิติการส่งออกของไทย ในปี 2545 จีนเป็นตลาดส่งออกอันดับที่ 5 ของไทย มีมูลค่าการ ส่งออก 3,544.12 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 5.17 สินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องจักร เครื่องใช้ไฟฟ้า แร่และเชื้อเพลิง ยางพาราและผลิตภัณฑ์ พลาสติกและผลิตภัณฑ์

ณัฐภัทรศญา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และ ซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

5) สินค้าส่งออกไปยังจีน ที่สามารถครองตลาดจีนได้มากเป็นอันดับ 1 ได้แก่ยางธรรมชาติ มันสำปะหลังสด/แห้ง ข้าวเจ้า ลำไย ทุเรียน ฝรั่ง มะม่วงและมังคุด และกากน้ำตาล รองลงมาอันดับ 2 ได้แก่ ด้ายและด้ายชนิดคอร์คอร์ททำด้วยยางวัลแคนไนซ์

5.1) สินค้าไทยที่มีศักยภาพส่งออกไปจีน ได้แก่

- แผงวงจรไฟฟ้า ในปี 2545 จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 532.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ

เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.31 และสินค้านี้มีจีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา 3 ปี โดยในปี 2543 จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 319.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี 2544 มีมูลค่า 399.56 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

- เครื่องคอมพิวเตอร์และชิ้นส่วน จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 300.42 ล้านดอลลาร์สหรัฐหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 94.61 ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าจาก สหรัฐอเมริกา ลดลง

- ไดโอดทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์กึ่งตัวนำ ในปี 2545 จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 140.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 123.75

- มอเตอร์ไฟฟ้า (ที่มีกำลังขับไม่เกิน 37.5 วัตต์) จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 105.80 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 60.94 และสินค้านี้ไทยสามารถครองตลาดเป็นอันดับ 4 ในปี 2545 (จากอันดับที่ 6 ในปี 2544) อีกทั้งจีนยังนำเข้าจากไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา 3 ปี โดยในปี 2543 จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 38.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐและ ในปี 2544 มีมูลค่า 65.74 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าจาก ญี่ปุ่นลดลง

- ลำไย จีนนำเข้าจากไทยมีมูลค่า 28.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.60 ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าจากสหรัฐอเมริกา ลดลง

5.2) กลุ่มสินค้าที่ไทยส่งออกไปจีนเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า กลุ่มสินค้าเครื่องจักร กลุ่มสินค้าพลาสติกและผลิตภัณฑ์ กลุ่มสินค้าแร่และเชื้อเพลิง

5.3) สำหรับสินค้าที่ไทยส่งออกไปจีนลดลง ได้แก่ กลุ่มสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร

ผลกระทบและปัญหา/อุปสรรค

4.1 ผลกระทบ

การจัดทำเขตการค้าเสรีในเบื้องต้น อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อมาตรการการนำเข้าสินค้าของไทยในกลุ่ม Early Harvest ในพิกัดอัตราอากรขาเข้าสินค้า 01 - 08 ดังนี้

1. สัตว์มีชีวิต (พิกัดฯ 01)

สินค้าในกลุ่มนี้ไทยมีการค้าขายที่เกินดุล 148 ล้านบาท ถ้ามีการลดภาษีเหลือ 0% จะมีการนำเข้าโคและกระบือเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้เลี้ยงโคภายในประเทศ และในปัจจุบันไทยยังมีปัญหาในเรื่องตะพานน้ำกับจีนอยู่

มาตรการนำเข้าของไทยปัจจุบันใช้การกักกันที่ด่านโดยมีข้อกำหนดเรื่องโรค ในขณะที่จีนห้ามนำเข้า ซึ่งไทยควรพิจารณาเรื่อง Health Certificate และการปลอดโรคด้วย

2. เนื้อสัตว์ใช้บริโภค (พิกัดฯ 02)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

เนื้อสัตว์บริโภคปัจจุบันได้มีการส่งออกมากกว่าการนำเข้า มีการค้าขายที่เกินดุล ประมาณ 233 ล้านบาท เมื่อลดภาษีเหลือ 0% อาจมีแนวโน้มการนำเข้าสูงขึ้น แต่ในทางกลับกันไทยอาจสามารถส่งออกเนื้อไก่แช่แข็งเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม มาตรการที่จะกำหนดมาตรการให้หนังสือรับรองและตรวจโรงงานที่จะอนุญาตนำเข้าด้วย

3. สินค้าประมง (พิกัดฯ 03)

สินค้ากลุ่มนี้มีการค้าที่เกินดุล 500 ล้านบาท ซึ่งสินค้าที่คาดว่าจะส่งออกได้มากขึ้นคือ กุ้งแช่แข็ง ปลาสด ปลาหมึกสด และสินค้าที่มีแนวโน้มการนำเข้าจากจีนมากขึ้น คือ ปลาแซลมอน ไทยควรกำหนดมาตรการตรวจวิเคราะห์สารตกค้างเฉพาะโดยเฉพาะกุ้งซึ่งควรมีมาตรการในการตรวจสอบสินค้าที่ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องสารตกค้าง และสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ประกอบกับต้องมีใบรับรอง

4. ผลิตภัณฑ์นม (พิกัดฯ 04)

สินค้าในหมวดนี้มีการค้าที่เกินดุล 12.37 ล้านบาท เมื่อมีการลดอัตราภาษีเหลือ 0% อาจมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากสัตว์ที่บริโภคได้ และนมผงไม่เติมน้ำตาลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตภายในประเทศ ดังนั้นควรมีมาตรการควบคุมการนำเข้าสินค้านี้ที่อาจด้อยคุณภาพเข้ามาในประเทศไทย โดยจะต้องมีการสุ่มตรวจประกอบกับการพิจารณาจากใบรับรอง

5. ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่น ๆ (พิกัดฯ 05)

สินค้าในกลุ่มนี้ไทยส่งออกน้อย ซึ่งไทยขาดดุลการค้ากับจีน 246 ล้านบาท ยกเว้นสินค้าประเภท ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปลาหรือ ครัสตาเซียน กระเพาะปลา ที่อาจนำเข้ามากขึ้น ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผู้ผลิตในประเทศได้ในอนาคต ดังนั้นควรพิจารณาถึงความเสี่ยงทางด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค และกำหนดมาตรการการนำเข้าที่ชัดเจน โดยเฉพาะเรื่องใบรับรอง สำหรับการนำเข้าหนังสือสัตว์ โค กระบือ ไม่มีผลกระทบต่อการผลิต เนื่องจากปัจจุบัน วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมฟอกยังไม่เพียงพอความต้องการของโรงงานฟอกหนัง

6. ต้นไม้และพืชอื่น ๆ มีชีวิต (พิกัดฯ 06)

สินค้ากลุ่มนี้มีการค้าเกินดุล 15.44 ล้านบาท เมื่อมีการลดภาษีเหลือ 0% อาจมีการนำเข้าดอกไม้สด ใบไม้ กิ่งแห้งย้อมสี ดอกไม้แห้งย้อมสีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากตลาดภายในประเทศมีแนวโน้มต้องการดอกไม้สดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ราคาดอกไม้มากขึ้นในประเทศมีราคาตกต่ำและมีผลกระทบต่อผู้ผลิตภายในประเทศ ไทยมีมาตรการนำเข้าโดยควรพิจารณาเรื่องความเสี่ยงทางด้านการเป็นพาหะนำโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นหลัก และทำการสุ่มตัวอย่าง

7. พืชผักใช้บริโภค (พิกัดฯ 07)

สินค้าพิกัดนี้ไทยมีการค้าเกินดุล 1,432 ล้านบาท สำหรับ สินค้าไทยที่อาจได้รับผลกระทบต่อภาษีนอกโควตา คือ มันฝรั่ง กระเทียม หอมหัวใหญ่ และพืชประเภทข้าว ถั่ว และผักแช่แข็ง หัวผักกาดสดหรือแช่เย็นและผักผสม เห็ดแห้งและบรอกโคลีนึ่ง มีแนวโน้มนำเข้ามากขึ้นในอนาคต ซึ่งควรมีมาตรการใน

การตรวจโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งสารตกค้าง ซึ่งจะต้องมีใบรับรองศัตรูพืชประกอบการนำเข้าและการ
 สุ่มตรวจ ณ ด่านนำเข้า มาตรการนำเข้าจากจีนในส่วนของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมีปัญหาในทางปฏิบัติ คือ
 อาจทำให้เกิดแมลงเมื่อถึงประเทศจีนแล้ว

8. ผลไม้ (พิภักฯ 08)

สินค้าในกลุ่มนี้ไทยมีการค้าเกินดุล 683 ล้านบาท ขณะนี้ลำไยแห่งอยู่ระหว่างการผ่อนผัน
 ให้มีการนำเข้าได้ชั่วคราว เนื่องจากมีปัญหาเรื่องสารตกค้างซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ใช้ในการรมลำไยจนกว่าทั้ง
 สองฝ่ายหาข้อยุติในเรื่องนี้ได้ สำหรับผลไม้ที่นำเข้าจากจีนมาก ได้แก่ แอปเปิ้ล และสาลี่เป็นผลไม้เมืองหนาว
 ซึ่งอาจมีการนำเข้ามากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการผลิตและจำหน่ายผลไม้ของไทยชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลไม้
 เมืองร้อน แต่ผลไม้ไทยที่จะส่งไปจำหน่ายได้มีหลายประเภท ได้แก่ ทูเรียน มังคุด มะม่วง และอาจมีอุปสรรค
 ทางการค้า ซึ่งจีนแต่ละมณฑลจะมีระเบียบการดูแลที่แตกต่างกันไป สำหรับไทยควรมีมาตรการเร่งด่วน
 เกี่ยวกับมาตรการนำเข้าในเรื่องตรวจสอบโรคและแมลงที่อาจติดมากับสินค้า รวมทั้งสารตกค้าง ซึ่งควรมีการ
 สุ่มตรวจ ณ ด่านนำเข้า โดยเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค

4.2 ปัญหา/อุปสรรค

- 1) ไทยมีความเสียเปรียบในเรื่องของภาษีเงินได้นิติบุคคล (Income Tax) ซึ่งจัดเก็บในอัตรา 30 % นอกจากนี้ก็ยังมีภาษีอื่น ๆ อีก ในขณะที่ประเทศอื่นเก็บเพียง 24%
- 2) ในขณะที่สินค้าที่ประเทศจีนส่งออกไปขายทั่วโลกส่วนใหญ่จะมีราคาถูกกว่าราคาสินค้าที่ขาย
 ในประเทศนั้นมากกว่า 10% เนื่องจากสินค้าจากประเทศจีนสามารถตั้งราคา โดยไม่ต้องมีราคาต้นทุน
 เนื่องจากการลงทุนมาจากรัฐบาล
- 3) มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non Tariff Barrier) ของจีนเข้มงวดมาก เช่น การ
 ตรวจสอบคุณภาพ มาตรฐานด้านสุขอนามัยโรคพืชและแมลง การลดภาษีภายใต้ FTA จึงไม่มีผลต่อการขยาย
 การค้าต่อไทยเท่าที่ควร
- 4) ประเทศจีนกำหนดให้ใช้กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดจากแนวทางใดแนวทางหนึ่งดังนี้
 - Substantial Transformation โดยกำหนดการได้แหล่งกำเนิดสินค้า จากการผลิตในระดับ
 ที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงพิกัดในระดับ 4 Digit
 - การผลิตสินค้านั้น ๆ จะต้องมีมูลค่าเพิ่มเกินร้อยละ 30 ซึ่งหากสินค้าใดไม่สามารถผลิต
 ได้ตามที่กำหนดจะต้องชำระอัตราภาษีที่สูงกว่า ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่ได้มีการควบคุมในลักษณะดังกล่าว
 ในทางกลับกันประเทศไทยมีอัตราภาษีที่จัดเก็บเป็นการทั่วไปกว่ากรอบ WTO เป็นส่วนใหญ่ และบางกรณีก็มี
 อัตราต่ำกว่าอัตราตามกรอบ AFTA

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ

<http://www.dft.go.th/th-th/ShareDocument1/ArticleId/3770/300354-1-2>

4.3 การส่งสินค้าไทยไปต่างแดน

การค้าชายข้ามแดนโดยการนำเข้าและส่งออกสินค้านั้นมีมานานแล้ว และถ้าหากเป็นนักธุรกิจหรือ
 ผู้ประกอบการมือใหม่ ที่มีสินค้าในมือแล้วต้องการส่งไปขายยังต่างประเทศ แต่ไม่รู้ว่าจะต้องดำเนินการตาม

ขั้นตอนใด อย่างไร และมีบุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้องในธุรกิจนำเข้าและส่งออกสินค้า ในเบื้องต้นขอแนะนำให้รู้จักกับผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจนำเข้าและส่งออกสินค้า ดังข้อมูลในตารางที่ 1

ผู้เกี่ยวข้องหลักในธุรกิจนำเข้าและส่งออก

แสดงข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง บทบาทและหน้าที่ ตลอดจนผลกระทบและช่องว่างของปัญหาในการนำเข้าและส่งออก ดังนี้

ตารางที่ 1 บทบาทและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบนำเข้าและส่งออก

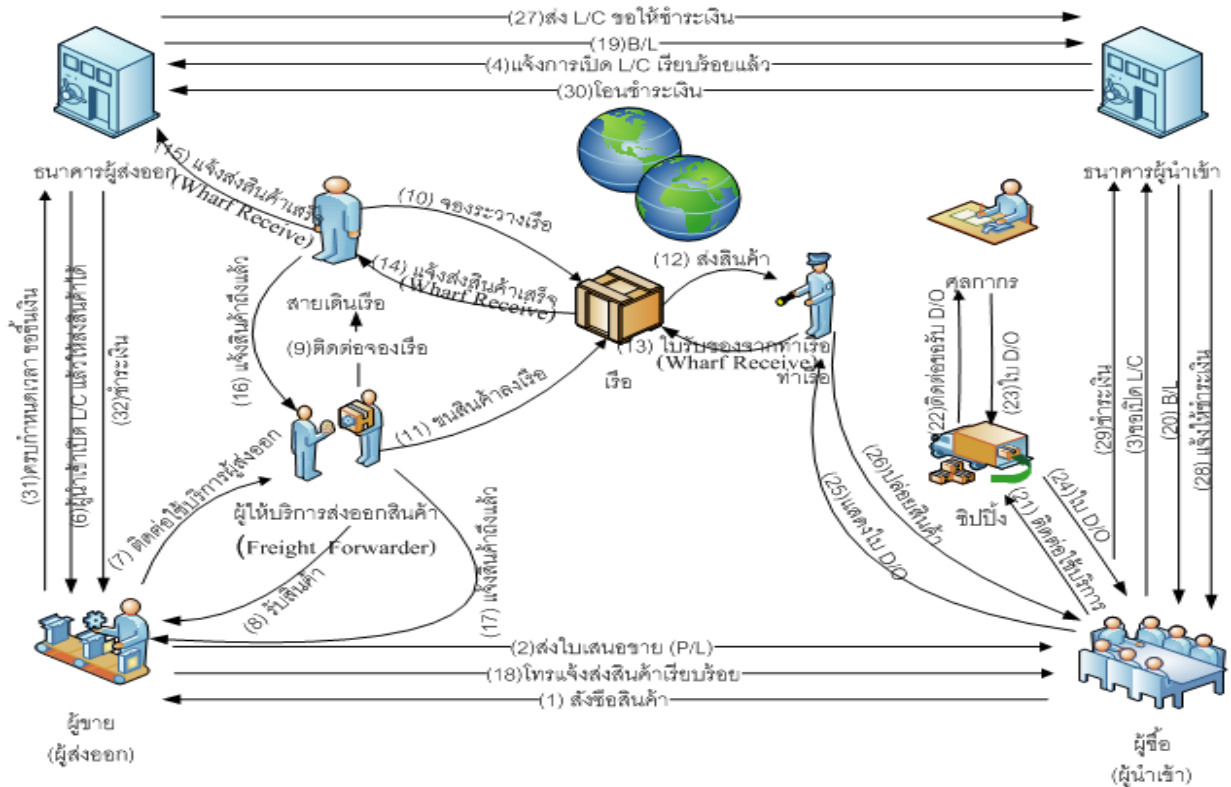
| ผู้เล่น | | บทบาทและหน้าที่ | ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานและ โลจิสติกส์ | ช่องว่างและ ปัญหาที่พบ |
|---------------------|---|---|--|---|
| ผู้ซื้อ (ผู้นำเข้า) | ผู้ขาย (ผู้ส่งออก) | | | |
| ผู้นำเข้า | ผู้ส่งออก | ผู้นำเข้าเป็นผู้สั่งซื้อสินค้า จากต่างประเทศกับผู้ ส่งออก ซึ่งผู้ส่งออกจะส่ง สินค้าข้ามแดนตามค่า ส่งซื้อของผู้นำเข้าและรับ ชำระค่าสินค้าเมื่อส่ง สินค้าเสร็จเรียบร้อย | <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการบริหารงาน ภายใน - สภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน | - การติดต่อสื่อสารใน เรื่องของภาษาและความ ราบรื่นของการไหล เอกสาร |
| ธนาคาร ผู้นำเข้า | ธนาคาร ผู้ส่งออก | ธนาคารผู้นำทำหน้าที่ ให้บริการแก่ผู้นำเข้าด้วย การเปิด L/C และติดต่อกับธนาคารผู้ส่งออกใน การชำระเงินค่าสินค้า ส่วนธนาคารผู้ส่งออกก็ทำ หน้าที่ติดต่อกับ ผู้ส่งออกเพื่อให้บริการ ขอรับชำระค่าสินค้า | | - ปัญหาในการ ติดต่อสื่อสารระหว่าง ลูกค้า และปัญหาใน การติดต่อสื่อสาร ระหว่างธนาคารด้วย กันเอง |
| - | ผู้ให้บริการ ส่งออก (Freight Forwarder) | มีบทบาทในกรณีที่ผู้ ส่งออกไม่มีความรู้ หรือ ต้องการลดภาระในการ ขนส่งสินค้าข้ามแดนจึง เรียกใช้บริการจาก Freight Forwarder ให้เป็น | <ul style="list-style-type: none"> - ความซับซ้อนในการจัดส่ง และการกระจายสินค้า - ต้นทุนในการจัดส่งและ กระจายสินค้า | - ขั้นตอนการติดต่อและ ประสานงานกับตัวแทน สายเดินเรือที่อาจยุ่งยาก และรอคอยเรือเข้าเทียบ ท่า |

| ผู้เล่น | | บทบาทและหน้าที่ | ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาระงานและโลจิสติกส์ | ช่องว่างและปัญหาที่พบ |
|---|--------------------------------|--|--|--|
| ผู้ซื้อ (ผู้นำเข้า) | ผู้ขาย (ผู้ส่งออก) | | | |
| | | ผู้ดำเนินการแทน | | |
| - | ตัวแทนสายเดินเรือ (Ship Agent) | รับมอบอำนาจจากเจ้าของเรือ ให้เป็นผู้ดำเนินการแทนเจ้าของเรือ ณ เมืองท่าต้นทางและเมืองท่าปลายทาง ทำหน้าที่ จัดหาระวางบรรทุกให้แก่ผู้นำเข้าและผู้ส่งออก ออกใบตราส่งสินค้าให้แก่ผู้ส่งออก และออกใบสั่งปล่อยสินค้าให้แก่ผู้นำเข้า | | -อาจเกิดข้อผิดพลาดในการประสานงานกับเรือ และการส่งเอกสารของเรือกลับมายังตัวแทนสายเดินเรือ |
| - | เรือขนส่งสินค้า (Cargo ship) | รับคำสั่งจองระวางเรือ จากตัวแทนสายเดินเรือ จากนั้นขนส่งสินค้าข้ามแดนไปส่งยังท่าเรือ | | |
| ท่าเรือ (Port) | - | รับสินค้าจากเรือเทียบท่า และออกใบรับสินค้า (Wharf Receive) | | -ใช้เวลาในการโหลดสินค้าลงจากเรือและการออกเอกสาร |
| ผู้ให้บริการจัดส่งสินค้า และทำหน้าที่ด้านพิธีการเอกสาร (Shipping) | - | ได้รับการติดต่อว่าจ้างจากผู้นำเข้าให้ดำเนินการด้านพิธีการเอกสารกับศุลกากร | | - ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านพิธีการเอกสาร |

| ผู้เล่น | | บทบาทและหน้าที่ | ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานและ โลจิสติกส์ | ช่องว่างและ ปัญหาที่พบ |
|------------------------|-----------------------|--|--|--|
| ผู้ซื้อ (ผู้นำเข้า) | ผู้ขาย (ผู้ส่งออก) | | | |
| ศุลกากร (Customs) | - | ดูแลการนำเข้าและส่งออก สินค้า ป้องกันการ ลักลอบขนสินค้า ดูแล สินค้าต้องห้ามตาม กฎหมายต่างๆ | -คุณภาพในระบบขนส่ง ระหว่างประเทศ -รูปแบบการชำระเงิน - การขนส่งขากลับ (Reverse Logistics) - ภาวะเปราะบางทางการค้า - ความเสี่ยง (Risk) | -ขั้นตอนดำเนินการที่ ยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลา รอคอยนาน |

จากข้อมูลในตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า การนำเข้าและการส่งออกสินค้านั้น มีเพียงการติดต่อกับ
ธนาคารที่ผู้นำเข้าและผู้ส่งออกจะต้องดำเนินการด้วยตนเอง ส่วนขั้นตอนการขนส่งสินค้าออกนอกประเทศ
นั้นผู้ส่งออกสามารถว่าจ้างให้ Freight Forwarder เป็นผู้ดำเนินการขนส่งสินค้าแทน และผู้นำเข้าก็สามารถ
ว่าจ้าง Shipping ให้ดำเนินการด้านเอกสารกับศุลกากรแทน เพื่อลดภาระและความยุ่งยากต่าง ๆ
เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการขนส่งสินค้า หากผู้
นำเข้าและผู้ส่งออกขาดความชำนาญ ควรเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อลดปัญหาที่
อาจเกิดขึ้น

เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับกระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า ซึ่งได้แสดงไว้
ในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า

จากรูปที่ 1 จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้นำเข้าติดต่อซื้อสินค้าจากผู้ส่งออกจะได้รับ P/L (Proforma Invoice) เสนอราคาและเงื่อนไขการชำระเงินจากผู้ส่งออก เมื่อตกลงซื้อขายกันแล้วผู้นำเข้าติดต่อกับธนาคารเพื่อขอเปิด L/C (Letter of Credit) ซึ่งเป็นตราสารทางการค้าที่ออกโดยธนาคารตามคำสั่งของผู้นำเข้าเพื่อชำระเงินให้กับผู้ส่งออกในอีกประเทศหนึ่ง จากนั้นธนาคารผู้นำเข้าแจ้งไปยังธนาคารผู้ส่งออกว่าผู้นำเข้าได้เป็น L/C เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ผู้ส่งออกเริ่มส่งสินค้าได้ และผู้ส่งออกติดต่อกับ Freight Forwarder ซึ่งเป็นผู้ให้บริการส่งออกสินค้าโดยเริ่มตั้งแต่การจองระวางเรือ การบรรจุสินค้า การขนส่ง การดำเนินการขาออก การจัดการเกี่ยวกับเอกสารส่งออก ให้บริการทั้งการเป็นตัวแทนบริหารโลจิสติกส์และการให้คำปรึกษา เพื่อให้ดำเนินการแทนตน จากนั้น Freight Forwarder จะติดต่อจองเรือกับตัวแทนสายเดินเรือ (Ship Agent) ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจจากเจ้าของเรือให้เป็นผู้ดำเนินการแทนเจ้าของเรือ ณ เมืองท่าต้นทางและเมืองท่าปลายทาง Ship Agent จะติดต่อไปยังเรือ (Cargo ship) ขนส่งสินค้าหรือเรือบรรทุกสินค้า เมื่อทุกอย่างพร้อมเรือจะขนสินค้าไปยังท่าเรือ (Port) ซึ่งเป็นบริเวณที่ระบบการขนส่งทางน้ำบรรจบกับระบบการขนส่งภาคพื้นดิน รวมถึงบริเวณผืนน้ำที่เรือมาจอดทอดสมอ จากนั้นท่าเรือจะออกใบรับสินค้า (Wharf Receive) ให้กับเรือ เพื่อส่งกลับไปฝั่งผู้ส่งออก และธนาคารของผู้นำเข้าจะส่ง B/L (Bill of Lading) หรือที่เรียกว่าใบตราส่งสินค้าทางเรือให้กับผู้นำเข้า เมื่อผู้นำเข้าได้รับใบ B/L แล้วจะว่าจ้างให้ Shipping เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งสินค้าโดยทำหน้าที่ด้านพิธีการเอกสารและติดต่อกับศุลกากร (Customs) ซึ่งมีหน้าที่ตามกฎหมายในการดูแลการนำเข้าและส่งออกสินค้า ป้องกันการลักลอบขนสินค้าต้องห้ามหรือผิดกฎหมาย เพื่อให้ศุลกากรออกใบ D/O (Delivery Order) ซึ่งเป็นใบสั่งปล่อยสินค้า จากนั้นธนาคารผู้นำเข้าจะเรียกให้ผู้นำเข้าชำระเงินค่าสินค้า และธนาคารผู้นำเข้าจะโอนเงินชำระค่าสินค้านี้ไปยังธนาคารผู้ส่งออกที่

อยู่ต่างประเทศ ซึ่งจากการให้บริการธุรกรรมดังกล่าวของธนาคาร ๆ จะได้รับผลตอบแทนในด้านของ ค่าธรรมเนียม และส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

4.4 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

การขนส่ง

การขนส่งและอุปกรณ์การขนส่ง (Transportation and Transportation Equipment)

การขนส่ง (Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคล ลัตว์ หรือสิ่งของด้วยเครื่องมือ พาหนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง (เช่น รถไฟ รถบรรทุก หรืออื่น ๆ) ทำการเคลื่อนย้ายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เน้นการเคลื่อนย้ายทางกายภาพ และการขนส่งนี้ยังเป็นองค์ประกอบที่มองเห็นได้ชัดเจนของกิจกรรมโลจิสติกส์ (ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 หน้า 2)

• พาหนะการขนส่ง (Vehicle Transport)

สามารถจำแนกพาหนะการขนส่งได้ตามรูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 พาหนะการขนส่งจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง

| รูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) | พาหนะการขนส่ง (Vehicle Transport) | โครงสร้างพื้นฐานของการขนส่ง แต่ละรูปแบบ |
|---|--|--|
| 1. การขนส่งทางบก Land Transportation | รถยนต์ เช่น รถกระบะบรรทุก 4 ล้อ รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ และรถ 18 ล้อ (พ่วง) เป็นต้น | ถนน (เป็นเส้นทางที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเส้นทาง) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง |
| 2. ทางน้ำ Water Transportation | เรือ เช่น เรือขนส่งสินค้าทางทะเล เรือโดยสาร และเรือสำราญ เป็นต้น | แม่น้ำ คลองและทะเล (เป็นเส้นทางที่มีอยู่เองตามธรรมชาติ เช่น คลองแสนแสบ และบางแห่งมนุษย์ก็สามารถสร้างเส้นทางขึ้นเอง เช่น การขุดคลอง ปานามาเพื่อร่องเรือและลดระยะทาง เป็นต้น |
| 3. การขนส่งทางราง Rail Transportation | รถไฟ เช่น รถไฟสำหรับขนส่งสินค้า และรถไฟสำหรับโดยสาร เป็นต้น | ราง (เป็นเส้นทางที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเส้นทาง) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง |
| 4. การขนส่งทางอากาศ Air Transportation | เครื่องบิน เช่น เครื่องบินสำหรับขนส่งสินค้า เครื่องบินสำหรับโดยสาร และ โดรน (เครื่องบินจิ๋วไร้คนขับ) เป็นต้น | น่านฟ้า อากาศ (เป็นเส้นทางที่มีอยู่เองตามธรรมชาติ) |

| รูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) | พาหนะการขนส่ง (Vehicle Transport) | โครงสร้างพื้นฐานของการขนส่ง แต่ละรูปแบบ |
|---|--|--|
| 5. การขนส่งทางท่อ Pipeline Transportation | ท่อ เช่น ท่อก๊าซ ท่อน้ำมัน ท่อระบาย น้ำ ท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำประปา เป็น ต้น | ท่อ (เป็นเส้นทางที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองตาม ธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องก่อสร้าง เส้นทาง) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง และท่ออาจ ถูกฝังไว้ตลอดใต้ท้องทะเล อยู่ใต้พื้นดิน หรืออยู่บนดินก็ได้ |
| 6. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ Multimodal Transportation | ใช้พาหนะแบบผสมจากรูปแบบที่ 1-5 ตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป | ใช้โครงสร้างพื้นฐานแบบผสม จาก รูปแบบที่ 1-5 ตั้งแต่ 2 โครงสร้างขึ้นไป |

หมายเหตุ: รูปแบบการขนส่ง 5 รูปแบบหลัก และ 1 รูปแบบพิเศษ รวม 6 รูปแบบการขนส่ง

อย่างไรก็ดี พาหนะการขนส่งของแต่ละรูปแบบนั้น สามารถจำแนกได้หลายประเภทตามวัตถุประสงค์ของการขนส่ง นอกจากนี้การกำหนด KPI เพื่อชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการขนส่งที่มักถูกนำมาใช้ เช่น

1. เวลา เช่น จัดส่งตรงเวลา (On Time)
2. เงิน เช่น ลดต้นทุน (Cost Reduce)/ ลดค่าใช้จ่าย
3. คุณภาพ เช่น สินค้าถูกส่งมอบอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เสียหาย)
4. ปรับปรุงการดำเนินงาน เช่น ลดความเสี่ยง (ความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ ความเสี่ยงจากสินค้า

สูญหาย เป็นต้น)

4. ความพึงพอใจของลูกค้า เช่น ความพึงพอใจก่อนจัดส่ง (เช่น พนักงานให้ข่าวสารชัดเจน ครบถ้วน) ความพึงพอใจระหว่างจัดส่ง (เช่น สามารถติดตามสถานะการจัดส่งได้) ความพึงพอใจหลังจัดส่ง (เช่น พนักงานสุภาพในการลงสินค้า ไม่กระทำความรุนแรงกับสินค้า)

นอกจากนี้ สิ่งที่น่าปฏิบัติกรขนส่งกลัวมากที่สุดก็คือ การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับตัวสินค้าและอุบัติเหตุที่เกิดกับพาหนะการขนส่ง ดังนั้น หากไม่สามารถรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ก็จะต้องทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองและถ่ายโอนความเสี่ยงนั้นไปยังบริษัทผู้รับประกันภัย (Zsidisin et al., 2004; Tang, 2006) ตัวอย่างเช่น การขนส่งเครื่องดื่มชาเขียวโออิชิเต็มคันรถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งสินค้า 1 คันรถมีมูลค่า 600,000 บาท ถ้าไหลตสินค้าจากโรงงานบ้านแพ้ว สมุทรสาคร และนำไปส่งแบบ Milk Run โดย Drop สินค้า 3 จุด ได้แก่ สระบุรี นครราชสีมา และศรีสะเกษ ถ้าสมมติว่าการขนส่งเที่ยวนี้เพอญูโชคร้าย คือบริษัทซัพพลายเออร์ที่รับขนส่งได้พนักงานขับรถมาใหม่ซึ่งยังไม่ชำนาญเส้นทาง และประสบการณ์ขับรถบรรทุกยังมีน้อย ทำให้รถเกิดอุบัติเหตุตกเขาที่สระบุรี สินค้าเสียหายทั้งคัน ถ้าบริษัทซัพพลายเออร์ที่รับขนส่งไม่ได้ทำประกันภัยไว้ก็จะต้องชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมดแก่บริษัทเครื่องดื่มแรงเยอร์ (2008) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตสินค้าและอยู่ในเครือบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ถ้ารถ 1 คันมีความเสียหายเกิดขึ้น 600,000 บาท บังเอิญว่าซัพพลายเออร์รายนี้รับขนส่งสินค้าเพื่อกระจายทั้ง 6 ภาคของประเทศไทย คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคอีสาน ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ถ้ามีรถเกิดอุบัติเหตุและสินค้า ฌฎฎัทรศญา เศรษฐศาสตร์ (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

เสียหายทั้งคัน จำนวน 6 คัน ซัพพลายเออร์จะต้องชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมด (600,000 บาท x 6 คัน) 3.6 ล้านบาท และไม่อาจทราบได้ว่าอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นอีกเมื่อใดและมีความถี่ในการเกิดมากน้อยเพียงใด แต่ถ้าซัพพลายเออร์ทำประกันภัยชั้น 1 แม้จะเพิ่มต้นทุนการขนส่ง แต่จะช่วยจะคุ้มครองสินค้าบรรณในมูลค่า 600,000 บาท ซึ่งเท่ากับมูลค่าสินค้าจริงที่ได้รับความเสียหาย อย่างไรก็ตาม หากรับประกันสินค้าที่มีมูลค่าสูงเกินความคุ้มครองของประกันภัยชั้น 1 อาจจำเป็นต้องซื้อประกันภัยสินค้าเพิ่มเติมเป็นรายเที่ยว









อนึ่ง การที่ไม่สามารถบริหารต้นทุนค่าขนส่งและปล่อยให้ต้นทุนสูงเกินควบคุม จะทำให้เสียเปรียบในการกำหนดราคาขายสินค้าซึ่งจะสูงตามไปด้วยจึงทำให้แข่งขันได้ต่ำ เนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งผลกระทบต่อราคากำหนดราคาขายสินค้า และ**การฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติการด้านการขนส่งที่ไม่ดีพอ** เขาเหล่านี้ยังสามารถสร้างความเสียหายระหว่างการปฏิบัติงาน และทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากความเสียหายที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น พนักงานขนส่งของบริษัทซัพพลายเออร์รายหนึ่งซึ่งมีความชำนาญในการขนส่งสินค้าในกลุ่มวัสดุก่อสร้างประเภท ดิน หิน ทราวย กรวด เพื่อการก่อสร้างถนน วัสดุเหล่านั้นทนต่อแรงกระแทกและไม่เสียหายจากการทำอันตรายของแสงแดดและน้ำฝน การใส่ใจในรายละเอียดการขนส่งจะน้อยกว่าประสิทธิภาพประเภทอื่น และเมื่อบริษัทได้รับงานเพิ่มโดยสินค้าที่รับขนส่งเป็นเครื่องตีบบรรจุกล่อง ซึ่งบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก ชั้นใน และป้ายฉลาก (Label) อาจได้รับความเสียหายได้ระหว่างการขนส่ง แต่บริษัทไม่ได้อบรมให้ความรู้พนักงานถึงแนวทางปฏิบัติที่ดี จึงทำให้พนักงานเกิดความประมาทโดยคลุมผ้าใบกันฝนไม่ดีทำให้เมื่อฝนตกบรรจุภัณฑ์และสินค้าระหว่างขนส่งได้รับความเสียหายอย่างมาก และบริษัทต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นและความเสียหายอีกกรณีหนึ่งคือ เหตุการณ์ที่พนักงานขนส่งของบริษัทซัพพลายเออร์ระหว่างรอโหลดสินค้าขึ้นรถบรรทุก พนักงานไม่ได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานซึ่งกำหนดให้รอในพื้นที่ที่จัดไว้ โดยพนักงานได้เข้าไปในพื้นที่โรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาตและกดปุ่มสัญญาณเตือนภัย ทำให้พนักงานในโรงงานหยุดงานทันทีและหยุดระบบผลิต (System Shutdown) เพื่ออพยพออกจากโรงงานตามแผนความปลอดภัยที่เคยซ้อมไว้จากเหตุการณ์นี้สร้างความเสียหายแก่ระบบผลิตของโรงงาน เมื่อเริ่มต้นผลิตใหม่ทางโรงงานจะต้องเซตค่าเครื่องจักรใหม่ทำให้มีค่าใช้จ่ายและโรงงานเรียกได้เรียกค่าเสียหายนี้จากบริษัทซัพพลายเออร์เป็นเงิน 80,000 บาท สำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงไม่กี่นาที นอกจากนี้ ยังมีบทลงโทษอื่นและออกจดหมายตักเตือนซัพพลายเออร์โดยทำการตัดแต้มและจะถูกขึ้นบัญชีดำ (Blacklist) หากมีความผิดซ้ำพร้อมทั้งเลิกจ้างในลำดับต่อไป

• อุปกรณ์การขนส่ง (Transportation Equipment)

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย การยก การลำเลียง และการขนถ่ายวัสดุ เป็นการขนถ่ายลำเลียงในระยะทางไกล ๆ ตัวอย่างดังตารางที่ 8.2

ตารางที่ 4.2 อุปกรณ์การขนส่ง ขนถ่ายลำเลียงในระยะทางสั้น ๆ (Will Contribute to Thai Industries (PLIC), 2012)

| รูป | ชื่ออุปกรณ์ | การใช้งาน |
|-----|-------------|-----------|
|-----|-------------|-----------|

| รูป | ชื่ออุปกรณ์ | การใช้งาน |
|---|--|--|
|  | รถยกลากมือ | ใช้ในการขนส่งพาเลทในพื้นที่ราบ (แนวนอน) |
|  | รถยกลากไฟฟ้า | ช่วยเบาแรง ทำให้ไม่เหนื่อยล้าในขณะขนส่ง เหมาะกับงานขนส่งระยะทางยาว หรืองานขนส่งที่มีน้ำหนักมาก |
|  | รถยกสูงระบบไฮดรอลิก (Manual Stacker) | ใช้ยกสัมภาระขึ้นวางบนชั้นในพื้นที่แคบ หรืองานวางซ้อนพาเลทตะแกรง |
|  | รถยกสูงระบบไฮดรอลิกไฟฟ้า (Electric Stacker) | เพิ่มความคล่องแคล่วสำหรับการขนในพื้นที่ ๓ แคบ เนื่องจากมีความกระชับรัด น้ำหนักเบา |
|  | รถยกสูงแบบนั่งขับ (Counter Stacker) | เป็นเครื่องยก (Walkie Forklift) ชนิดเสารองรับการขนถ่ายพาเลทสองด้าน มีขนาดกระทัดรัดจึงคล่องตัวในพื้นที่แคบ |
|  | รถยกถัง (Drum Lift) | ใช้ในการขนเทวีสตุ ขนส่งลำเลียงที่มีระบบยกและเท |
|  | รถเข็นพื้นสองชั้น (Table Dolly) | มี 2 พังค์ชั้นใน 1 อุปกรณ์ ใช้เป็นโต๊ะงาน (Work Table) ในไลน์ประกอบและแปรรูปที่ต้องมีการยกขึ้นลงและขนถ่ายสัมภาระ |
|  | รถเข็นชั้นเดียวมือจับพับได้ (Foldable dolly) | ทำงานในพื้นที่หลากหลายได้ทั้งในโรงงาน คลังสินค้า กระทั่งการขนส่งภายในร้านค้าปลายทาง |

| รูป | ชื่ออุปกรณ์ | การใช้งาน |
|---|-------------------------------------|---|
|  | รถเข็นตะแกรงเหล็ก (Mesh Container) | รถเข็นตะแกรงเหล็กใช้ขนส่งได้หลากหลาย เช่น การยก การขนย้าย การจัดเก็บ |
|  | รถเข็นเอนกประสงค์ (Dolly) | ขนสัมภาระ เช่น กล่องพลาสติกหรือกล่องพลาสติกพับโดยการกองเป็นชั้น |
|  | รถเข็น (Flat Dolly) | ใช้ในการย้ายและขนถ่ายสัมภาระ มีน้ำหนักเบาพกพาได้สะดวก |
|  | รถเข็นมีคอกล้อมแฮนด์คู่ (Net Dolly) | ใช้ขนสัมภาระที่กองซ้อนกันได้ยาก หรือสัมภาระเช่นเอกสาร |
|  | รถเข็นไฟฟ้า (Electric Dolly) | เพิ่มล้อขับไฟฟ้าที่รถเข็น ขับเคลื่อนได้อัตโนมัติ ใช้งานง่าย และขนถ่ายสินค้าได้ง่าย |
|  | รถเข็นทรงสูง (Net Dolly) | ใช้งานได้หลากหลาย เช่น ขนย้าย จัดเก็บ และจัดเรียง |
|  | รถลาก (Tow Truck) | ขนส่งสัมภาระและอุปกรณ์ในปริมาณมาก มีชนิดแบบนั่งขับและยืนขับตามความเหมาะสมของพื้นที่ |
|  | รถเข็น (Tow cart) | ใช้เข็นรถลากและรถโฟล์คลิฟท์ที่บรรทุกสัมภาระ มีทั้งแบบ 2 ล้อ และ 4 ล้อ |
|  | สายพานลำเลียง (Conveyor) | อุปกรณ์การขนส่งที่ประกอบด้วย ระบบการผลิตและลำเลียง มีหลากหลายระบบ เช่น โรลเลอร์ สายพาน และโซ่ ที่รองรับวัตถุประสงคในการใช้งาน |

ภาพที่ 4.1 ระยะทาง

| การประหยัดต้นทุนจากระยะทาง (Saving: S) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|--------|-------|--|------|------|------|----------------------|------|------|------|----------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | ขนาดคำสั่ง | ลูกค้า | Route | Cus1 | Cus2 | Cus3 | Cus4 | Cus5 | Cus6 | Cus7 | Cus8 | Cus9 | Cus10 | Cus11 | Cus12 | Cus13 | |
| 22 | 45 | Cus1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 36 | Cus2 | 2 | 11 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 43 | Cus3 | 3 | 21 | 15 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 25 | 92 | Cus4 | 4 | 18 | 15 | 28 | 0 | | | | | | | | | | |
| 26 | 57 | Cus5 | 5 | 10 | 14 | 18 | 19 | 0 | | | | | | | | | |
| 27 | 16 | Cus6 | 6 | 9 | 13 | 17 | 19 | 29 | 0 | | | | | | | | |
| 28 | 56 | Cus7 | 7 | 7 | 12 | 14 | 16 | 27 | 33 | 0 | | | | | | | |
| 29 | 30 | Cus8 | 8 | 3 | 7 | 6 | 7 | 12 | 14 | 15 | 0 | | | | | | |
| 30 | 57 | Cus9 | 9 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 | 6 | 7 | 8 | 0 | | | | | |
| 31 | 57 | Cus10 | 10 | 5 | 10 | 11 | 12 | 22 | 28 | 29 | 16 | 8 | 0 | | | | |
| 32 | 91 | Cus11 | 11 | 5 | 11 | 12 | 16 | 25 | 34 | 32 | 16 | 8 | 32 | 0 | | | |
| 33 | 55 | Cus12 | 12 | 1 | 5 | 4 | 5 | 12 | 15 | 16 | 14 | 10 | 18 | 19 | 0 | | |
| 34 | 38 | Cus13 | 13 | 0 | 3 | 2 | 2 | 8 | 12 | 12 | 11 | 12 | 15 | 16 | 18 | 0 | |
| 35 | 673 | | สูตร | $S(X,Y) = \text{Dist}(DC,X) + (DC,Y) - \text{Dist}(X,Y)$ | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | $S(1,2) = 12+8-9 =$ | | | 11 | $S(2,3) = 8+17-10 =$ | | | 15 | $S(3,4) = 17+15-4 =$ | | | 28 | | |
| 37 | | | | $S(1,3) = 12+17-8 =$ | | | 21 | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | $S(1,4) = 12+15-9 =$ | | | 18 | | | | | | | | | | |

ภาพที่ 4.2 การประหยัดต้นทุนจากระยะทาง

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| 39 | จัดลูกค้าเข้าสู่เส้นทางด้วยหลักการประหยัด (Siving) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|---------|------|-------|-------|-------|---------|---|
| 40 | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | ขนาดคำสั่ง | ลูกค้า | Route | Cus1 | Cus2 | Cus3 | Cus4 | Cus5 | Cus6 | Cus7 | Cus8 | Cus9 | Cus10 | Cus11 | Cus12 | Cus13 | |
| 42 | 45 | Cus1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | 36 | Cus2 | 2 | 11 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 43 | Cus3 | 3 | 21 | 15 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 45 | 92 | Cus4 | 4 | 18 | 15 | 28 | 0 | | | | | | | | | | |
| 46 | 57 | Cus5 | 5 | 10 | 14 | 18 | 19 | 0 | | | | | | | | | |
| 47 | 16 | Cus6 | 6 | 9 | 13 | 17 | 19 | 29 | 0 | | | | | | | | |
| 48 | 56 | Cus7 | 7 | 7 | 12 | 14 | 16 | 27 | 33 | 0 | | | | | | | |
| 49 | 30 | Cus8 | 8 | 3 | 7 | 6 | 7 | 12 | 14 | 15 | 0 | | | | | | |
| 50 | 57 | Cus9 | 9 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 | 6 | 7 | 8 | 0 | | | | | |
| 51 | 47 | Cus10 | 10 | 5 | 10 | 11 | 12 | 22 | 28 | 29 | 16 | 8 | 0 | | | | |
| 52 | 91 | Cus11 | 11 | 5 | 11 | 12 | 16 | 25 | 34 | 32 | 16 | 8 | 32 | 0 | | | |
| 53 | 55 | Cus12 | 12 | 1 | 5 | 4 | 5 | 12 | 15 | 16 | 14 | 10 | 18 | 19 | 0 | | |
| 54 | 38 | Cus13 | 13 | 0 | 3 | 2 | 2 | 8 | 12 | 12 | 11 | 12 | 15 | 16 | 18 | 0 | |
| 55 | 663 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | พิจารณาเส้นทาง ตำแหน่ง 34 | | | | | | | | | | Cus6,11 | 16 | 91 | 107 | รวม | คงเหลือ | |
| 58 | จาก Cus11 ทั้งหมดตั้งและนอน พิจารณาดำแหน่ง 32 | | | | | | | | | | Cus7 | 56 | | 56 | | | |
| 59 | จาก Cus7 ทั้งหมดตั้งและนอน พิจารณาดำแหน่ง 33(เช้า),27(เย็น),29(เย็น),15(cus8=30) | | | | | | | | | | | | | | 163 | 37 | |
| 60 | จาก Cus7 ทั้งหมดตั้งและนอน พิจารณาดำแหน่ง 33(เช้า),27(เย็น),29(เย็น),16(เย็น) เลือก 15(cus8=30) | | | | | | | | | | | | | | 30 | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | 193 | ว่าง | 7 |
| 62 | เส้นทางที่ 1 | DC | Cus6 | Cus7 | Cus8 | Cus11 | DC | รวม | ว่าง | | | | | | | | |
| 63 | ขนาดคำสั่ง | | 16 | 56 | 30 | 91 | | 193 | 7 | | | | | | | | |
| 64 | ระยะทาง | | 20 | 4 | 10 | 13 | 21 | 68 | | | | | | | | | |
| 66 | เส้นทางที่ 2 | DC | Cus5 | Cus10 | Cus12 | Cus13 | DC | รวม | ว่าง | | | | | | | | |
| 67 | ขนาดคำสั่ง | | 57 | 47 | 55 | 38 | | 197 | 3 | | | | | | | | |
| 68 | ระยะทาง | | 15 | 9 | 9 | 8 | 15 | 56 | | | | | | | | | |
| 70 | เส้นทางที่ 3 | DC | Cus1 | Cus3 | Cus4 | DC | รวม | ว่าง | | | | | | | | | |
| 71 | ขนาดคำสั่ง | | 45 | 43 | 92 | | 180 | 20 | | | | | | | | | |
| 72 | ระยะทาง | | 12 | 8 | 4 | 15 | 39 | | | | | | | | | | |
| 74 | เส้นทางที่ 4 | DC | Cus2 | Cus9 | DC | | รวม | ว่าง | | | | | | | | | |
| 75 | ขนาดคำสั่ง | | 36 | 57 | | | 93 | 107 | | | | | | | | | |
| 76 | ระยะทาง | | 8 | 12 | 6 | | 26 | | | | | | | | | | |

ภาพที่ 4.3 ผลลัพธ์การจัดเส้นทางรถขนส่งและกำหนดลูกค้าให้แก่เส้นทาง

• ผู้เกี่ยวข้องในการขนส่ง

1. บริษัทจัดส่งสินค้า (ซัพพลายเออร์) / ผู้ให้บริการจัดส่งสินค้า (LSP) / ตัวแทน (Agent) ต้องยกระดับการให้บริการเป็นแบบมืออาชีพ เช่น บริษัท HAVI Logistics ขนส่งสัญชาติเกาหลีที่ขยายธุรกิจเข้ามาในประเทศไทย มีความเชี่ยวชาญในการขนส่งวัตถุดิบด้านอาหารให้กับบริษัท MC Donald และร้านอาหารไอศิซ สามารถขนส่งโดยรักษาอุณหภูมิได้หลายระดับในรถบรรทุกหนึ่งคัน เป็นต้น
2. ผู้รับสินค้าปลายทาง
3. หน่วยงานภาครัฐฯ ซึ่งเป็นผู้ออกกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ
4. ผู้ดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายการสื่อสาร เป็นตัวนำและขับเคลื่อนการไหลของวัตถุดิบ
5. ประชาชน (Bowersox et al., 2008) ต้องไม่กระทบต่อประชาชน ทั้งมลพิษทางเสียง ฝุ่นละออง กลิ่น อากาศ และสารเคมีที่กระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

• กฎระเบียบการขนส่ง

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

การขนส่งนั้นส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้น รัฐบาลจึงได้กำหนดกฎระเบียบว่าด้วยการขนส่ง ทั้งกฎหมายและบทบัญญัติว่าด้วยการให้บริการการขนส่ง โดยแบ่งเป็น 2 หมวดหมู่หลัก คือ กฎระเบียบด้านเศรษฐกิจ และกฎระเบียบด้านสังคม

1) กฎระเบียบด้านเศรษฐกิจ ซึ่งควบคุมโดยรัฐบาล เพื่อให้ผู้ให้บริการขนส่งนั้นสามารถเชื่อถือได้ และรัฐบาลจะมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนทางหลวง สนามบิน คลองขนส่งทางน้ำ และท่าเรือน้ำลึก โดยการให้บริการขนส่งนั้นรัฐบาลจะสนับสนุนและสร้างระบบการควบคุม เนื่องจากการขนส่งมีผลกระทบต่อตรงต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมถึงส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมในการกำหนดราคาสินค้าที่เป็นธรรม (Bowersox et al., 2008)

2) กฎระเบียบด้านสังคม เป็นการควบคุมโดยสังคม เช่น การก่อตั้งสมาคมซึ่งมีบทบาทในการควบคุมการขนส่ง ความปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัทผู้ให้บริการด้านการขนส่ง (LSP) จึงต้องตระหนักและใส่ใจต่อการส่งขนส่งสีเขียว (Green Transport) ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น และเป็นอีกหนึ่งหนทางที่จะนำบริษัทก้าวสู่การดำเนินงานที่ยั่งยืน (Sustainable)

การขนส่งในโซ่อุปทาน (Transportation in Supply Chain)

การขนส่งนั้นแบ่งลักษณะการขนส่งออกเป็น 5 รูปแบบหลัก และ 1 รูปแบบพิเศษ ได้แก่ รูปแบบหลัก 1) การขนส่งทางบก 2) การขนส่งทางน้ำ 3) การขนส่งทางอากาศ 4) การขนส่งทางราง 5) การขนส่งทางท่อ และอีกหนึ่งรูปแบบการขนส่งพิเศษ 6) การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งต้นทุนการขนส่งแต่ละรูปแบบจะแตกต่างกัน ตลอดจนมีความปลอดภัยและความเร็วในการขนส่งที่แตกต่างกัน

• รูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode)

รูปแบบการขนส่งหลัก 5 รูปแบบ และรูปแบบ 1 รูปแบบพิเศษ (เพิ่มเติม)

1) การขนส่งทางบก (Land Transportation)

การขนส่งทางบก (Land Transportation) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการขนส่งทางถนน (Road Transportation) จำเป็นต้องสร้างเส้นทาง ก่อสร้างถนน สะพาน เพื่อการขนส่งซึ่งการขนส่งทางถนนจัดเป็นการขนส่งหลักใช้มากกว่าการขนส่งทุกประเภท นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนสูงจากค่าเชื้อเพลิงและค่าเสียหายอื่น ๆ ปริมาณการขนส่งสินค้าแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับประเภทรถบรรทุกที่เลือกใช้ และขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าในแต่ละล็อต เช่น สินค้าล็อตเล็กหรือล็อตใหญ่

การขนส่งบนถนนทางหลวงถูกใช้มากที่สุด และใช้รถบรรทุกเป็นยานพาหนะในการขนส่ง สามารถส่งสินค้าได้แบบ Door-to-Door กล่าวคือ ขนส่งสินค้าจากประตูโรงงานของผู้ขาย (Seller) ถึงประตูคลังสินค้าของผู้ซื้อ (Buyer) เป็นการขนส่งที่มีความยืดหยุ่น อีกทั้งยังมีถนนหลายรูปแบบเพื่อรองรับการขนส่งซึ่งรัฐต้องลงทุนการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านถนน เมื่อเทียบการลงทุนก่อสร้างแล้วถือว่าก่อสร้างถนนมีต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ถูกกว่ารถไฟ แต่มีค่าใช้จ่ายผันแปรสูงกว่า (Variable Cost) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง ส่วนข้อดีคือสามารถขนส่งได้ในระยะทางสั้น ๆ (Bowersox et al., 2008) ปัจจุบันมักจะใช้โปรแกรม

บริหารการจัดการยานพาหนะแบบ Real-Time และระบบรองรับการติดตามและบริการลูกค้า (Customer Service) ตลอด 24 ชั่วโมง

2) การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation)

การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการขนส่งเรือ มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศและเป็นจุดเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ เนื่องจากการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น และสามารถขนสินค้าได้คราวละมาก ๆ ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิงกว่าการขนส่งบก (ทางถนน) ทางราง (รถไฟ) และทางอากาศ ด้วยต้นทุนต่ำกว่าทำให้ส่งผลต่อการขายสินค้าได้ในราคาที่ถูกตามมาและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางด้านราคา อย่างไรก็ตาม แม้การขนส่งทางน้ำ (เรือ) จะมีข้อดีในเรื่องต้นทุนต่ำกว่า แต่ก็มีข้อเสียในเรื่องเวลาซึ่งล่าช้า อีกทั้งยังมีความเสี่ยงสูงจากสภาพดินฟ้าอากาศ ภูมิศาสตร์ มรสุม ลมพายุ กระแสน้ำ หรือแม้แต่โจรสลัดที่จับปล้นสินค้า ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเดินเรือ

นอกจากนี้ การขนส่งสินค้าทางเรือยังใช้เส้นทางตามธรรมชาติที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างเส้นทางเหมือนกับการขนส่งทางถนนและทางราง อย่างไรก็ตาม สินค้าหลักของประเทศไทยจำพวกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มักจะใช้การขนส่งทางเรือเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ ขณะที่สินค้าเกษตรบางชนิดจะปล่อยก๊าซระหว่างขนส่งและต้องการความสด อาจไม่เหมาะที่จะใช้รูปแบบการขนส่งนี้ หรือหากจำเป็นต้องใช้วิธีการขนส่งทางเรือเนื่องจากข้อจำกัดด้านต้นทุน อาจต้องขนส่งโดยการควบคุมอุณหภูมิเพื่อให้สินค้าไม่เกิดความเสียหายก่อนส่งมอบถึงปลายทาง ตัวอย่างเช่น ในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2558 พบว่า อุปทานด้านการขนส่งทางเรือมีมากทำให้กระทบต่อการทำกำไรของธุรกิจ ซึ่งเป็นการขนส่งที่มีมาแต่ดั้งเดิม โดยแยกเป็นการขนส่งทางน้ำลึกและการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ มีต้นทุนการขนส่งถูกแต่ช้ากว่า เรือขนาดใหญ่จุสินค้าได้มาก และต้องใช้รถบรรทุกรับช่วงต่อจากขนถ่ายสินค้าจากเรือ

ประเภทของเรือ 2 ประเภท

1. เรือน้ำลึก (Deepwater Vessels) ซึ่งถูกออกแบบมาสำหรับทะเลและชายฝั่งทะเล หรือทะเลสาบ
2. เรือบรรทุกลาก (Diesel-towed Barges) ใช้ในแม่น้ำและคลองและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการขนส่งทางน้ำ คือ ช้า เว้นแต่ในกรณีที่แหล่งต้นทางและแหล่งปลายทางของการขนส่งนั้นอยู่ติดกับทางน้ำ (Bowersox et al., 2008) อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางเรือเสี่ยงต่อความปลอดภัยของสินค้าจากสภาพดินฟ้าอากาศ และการเดินทางด้วยระยะทางไกลจะใช้เวลานาน ยิ่งทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อสินค้ามากขึ้น

3) การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation)

การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) เส้นทางการบินจะมีอยู่แล้วตามธรรมชาติจึงไม่ต้องก่อสร้างเส้นทางการบิน เหมือนกับการขนส่งทางถนนและรางที่จำเป็นต้องสร้างเส้นทางเสียก่อน แต่การขนส่งทางอากาศมีต้นทุนการขนส่งสูง ในทางกลับกัน ก็มีความเร็ว ความปลอดภัยสูงต่อตัวสินค้าและการใช้

เวลาไม่มากในการเดินทางนั้นช่วยลดความเสี่ยง จึงเหมาะกับพัสดุเร่งด่วน หรือสินค้าที่อายุการใช้งานสั้น เช่น ดอกไม้ หรือแม้แต่การขนส่งศพ เป็นต้น

4) การขนส่งทางราง (Rail Transportation)

การขนส่งทางราง (Rail Transportation) หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการขนส่งทางรถไฟ ในต่างประเทศใช้กันมากทั้งใช้ขนส่งคนและขนส่งของ แต่สำหรับประเทศไทยใช้สำหรับการขนส่งคนเป็นส่วนใหญ่ การขนส่งทางรางจะมีค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost) ในการลงทุนครั้งแรกสูงสำหรับก่อสร้างเส้นทาง การลงทุนในระบบราง และการลงทุนในตัวรถไฟ ขณะที่ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable Cost) ในการบำรุงรักษาไม่สูงมาก อย่างไรก็ตาม การขนส่งรูปแบบนี้มักใช้ในการขนส่งถ่านหิน หรือการขนส่งคน มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางถนนเนื่องจากโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางรางน้อยกว่ารถยนต์

นอกจากนี้ การขนส่งทางรางมีประวัติความเป็นมายาวนาน นับจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สามารถขนส่งสินค้าได้ปริมาณมากในระยะทางไกล ๆ แม้การขนส่งทางรถไฟจะลงทุนสูง เนื่องจากอุปกรณ์มีราคาแพง และไม่สามารถส่งสินค้าได้แบบ Door-to-Door ดังนั้น ต้องอาศัยรถบรรทุกในการขนถ่ายจากรถไฟไปยังตัวอาคาร (Bowersox et al., 2008)

5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation)

การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) มีการลงทุนสูงในการก่อสร้างเส้นทางของท่อขนส่ง และลงทุนสูงในโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายสูงด้านการบำรุงรักษาและตรวจเช็คสภาพท่อเพื่อความปลอดภัย การล้างท่อขนส่งปิโตรเลียม น้ำมันดิบ หรือก๊าซธรรมชาติจะมีค่าใช้จ่ายสูงมาก อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางท่อก็มีความปลอดภัยสูง และเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะและมีอันตรายสูง จึงต้องใส่ใจต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อประชาชนเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์แท่นขุดเจาะและท่อส่งน้ำมันในทะเลรั่วส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิตในทะเล และระบบนิเวศ อีกทั้งมีค่าใช้จ่ายสูงในการทำควมสะอาดคราบน้ำมัน และใช้เวลานานกว่าจะฟื้นฟูระบบนิเวศให้กลับมาเหมือนเดิมได้

6) การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation)

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) คือ การขนส่งที่ใช้มากกว่าหนึ่งรูปแบบในการขนส่งสินค้าในหนึ่งวงจร กล่าวคือเป็นการขนส่งด้วยรูปแบบการขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป เช่น

โรงงานในประเทศไทยแหล่งต้นทาง
ปลายทาง

คลังสินค้าสหรัฐอเมริกาแหล่ง

สินค้าขึ้นรถบรรทุก → ลงเรือ → ต่รถบรรทุก → ขึ้นเครื่องบิน

→ ต่รถไฟ → ต่รถบรรทุก → สู่จุดหมายปลายทาง

การขนส่งสินค้าทางบก (ทางถนน) เป็นรูปแบบการขนส่งที่ใช้มากที่สุดแม้จะมีทุนสูง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบก็ใช้มากโดยการขนส่งกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ตลอดจนการเก็บรักษาสินค้าในคลังสินค้า (Warehouse) ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center: DC) ซึ่งการดำเนินงานนั้นมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมากในกิจกรรมการขนส่งสินค้า เช่น 3PL, Freight Forwarder และ Shipping ตลอดจน ภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สมาคม หน่วยงานกรมศุลกากร การเงินการธนาคาร และประกันภัย ซึ่งทำให้เกิดการไหลเวียนของกระแสเงินและกระตุ้นระบบเศรษฐกิจของประเทศให้มีเติบโตมากขึ้น

• ข้อดีและข้อเสียของรูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode)

ตารางที่ 4.3 ข้อดีและข้อเสียของแต่ละรูปแบบการขนส่ง (SMEs Knowledge Center, 2014; สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2558)

| ข้อดี/ข้อเสีย | Water Transport | Land Transport | Rail Transport | Air Transport | Pipeline Transport |
|---------------|---|---|---|--|--|
| Advantage | <p>1. ต้นทุนต่อหน่วยต่ำ เพราะเรือมีขนาดใหญ่ และใช้พลังงานขับเคลื่อนต่อน้ำหนักต่า</p> <p>2. ขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ได้ สามารถรองรับสินค้าได้เกือบทุกชนิด</p> | <p>1. ไม่ต้องมีการขนถ่ายซ้ำในรูปแบบอื่น (ในกรณีที่ขนส่งทางถนนตลอดเส้นทาง)</p> <p>2. ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว เพราะโครงข่ายถนนเชื่อมต่อกันรถบรรทุกสามารถขนส่งได้ถึงมือผู้รับที่จุดปลายทาง</p> <p>3. สามารถรักษาต้นทุนบรรจุภัณฑ์ให้ต่ำได้ เพราะระวางสินค้าไม่จำเป็นต้องทน</p> | <p>1. ต้นทุนค่อนข้างต่ำ สามารถขนส่งได้ครั้งละมาก ๆ ในบางประเทศรถไฟมีขบวนยาวเป็นกิโลเมตร และสามารถตั้งตู้ขนส่งได้สองชั้น</p> <p>2. มีความปลอดภัยสูง เนื่องจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่ำ</p> | <p>1. มีความเร็วสูง และมีเวลาที่ชัดเจน</p> <p>2. สามารถรักษาต้นทุนบรรจุภัณฑ์ให้ต่ำได้ เพราะระวางสินค้าไม่จำเป็นต้องทนแรงกระแทกสูง</p> <p>3. ปลอดภัยสูง</p> | <p>1. ต้นทุนในการขนส่งต่ำ</p> <p>2. ไม่ต้องมีบรรจุภัณฑ์</p> <p>3. ปลอดภัยสูง</p> |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

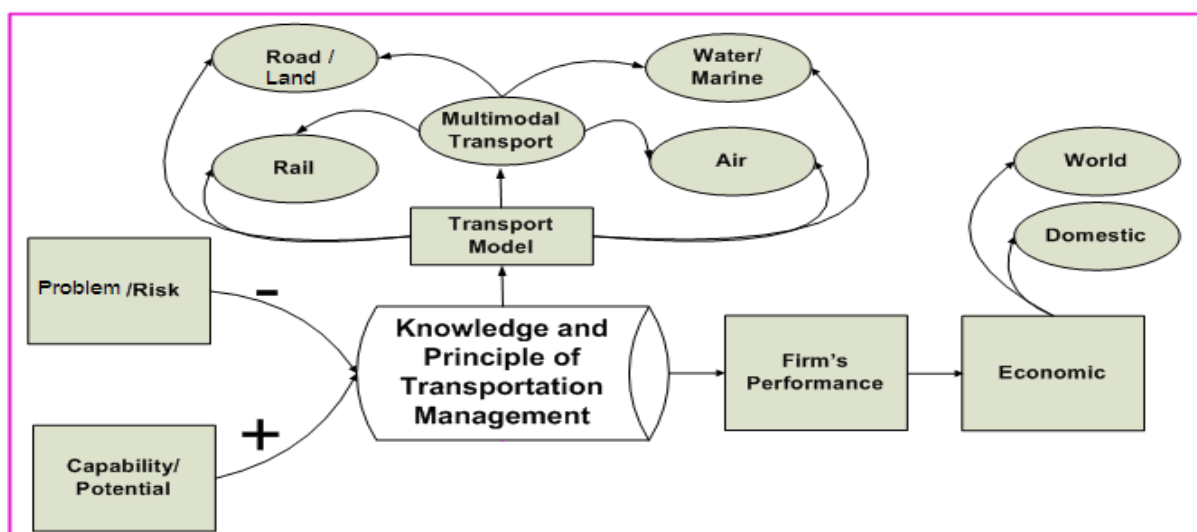
| ข้อดี/ข้อเสีย | Water Transport | Land Transport | Rail Transport | Air Transport | Pipeline Transport |
|---------------|--|--|--|--|--|
| | | แรงกระแทกสูง 4. มีความยืดหยุ่นด้านเวลาและส่งสินค้าได้ถึงประตูหน้าบ้าน | | | |
| Disadvantage | 1. ใช้ระยะเวลาขนส่งยาวนาน 2. ต้องให้มีการขนแต่ละครั้งในปริมาณมากเพียงพอ 3. ต้องมีการขนถ่ายต่อเนื่องด้วยรูปแบบอื่น(ขนถ่ายซ้ำ) 4. อาจเกิดความเสียหายจากการขนถ่ายสินค้าต่อเนื่องรูปแบบอื่น | 1. ต้นทุนค่อนข้างสูง เพราะขนส่งได้ทีละไม่มาก (หนึ่งรถบรรทุกเท่ากับหนึ่งตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งเทียบกับเรือหนึ่งลำจุได้หลายตู้คอนเทนเนอร์) 2. ข้อจำกัดด้านถนนรถบรรทุกวิ่งได้เท่าที่ถนนจะเชื่อมไปถึง อาจไม่สามารถขนส่งข้ามประเทศหรือข้ามทวีปได้หากถนนไม่ตัดผ่าน | 1. ใช้ระยะเวลา นาน และมี ความน่าเชื่อถือต่ำ สินค้าอาจส่งล่าช้า ไม่ตรงเวลา 2. ต้องมีการขนถ่ายซ้ำ (ขนส่งต่อในรูปแบบอื่น) เนื่องจาก สถานีรถไฟไม่สามารถเข้าถึงจุดลงสินค้าปลายทาง 3. ต้นทุนบรรจุภัณฑ์สูง เพราะ ระวังสินค้า จำเป็นต้องทนแรงกระแทกสูง 4. ข้อจำกัดด้านรางรถไฟมีอยู่อย่างจำกัด และมักจะให้ความสำคัญกับการโดยสารผู้คน | 1. ราคาที่สูงมากจนทำให้ไม่สามารถนำมาใช้กับสินค้าที่มีต้นทุนต่ำได้ 2. ข้อจำกัดของขนาดของสินค้าขนาดบรรจุของเครื่องบินมีจำกัดเมื่อเทียบกับเรือ 3. ต้องมีการขนถ่ายซ้ำ(รวมกับการขนส่งรูปแบบอื่น) 4. งานด้านเอกสาร มีขั้นตอนมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีประเด็นด้านความปลอดภัยเข้ามาเกี่ยวข้อง | 1. ขนได้เฉพาะของเหลวและก๊าซ 2. ต้องมีการลงทุนในการวางท่อสูง และไม่สามารถปรับเปลี่ยนประเภทสินค้าที่ขนส่งได้ ท่อหนึ่งๆ มักจะรองรับผลิตภัณฑ์ได้ประเภทเดียว 3. อาจต้องมีการขนถ่ายซ้ำ(ขนถ่ายต่อเนื่องกับรูปแบบอื่น) เช่น การขนส่งจากน้ำมันจากจุดปลายทางของท่อส่ง ไปยังสถานีน้ำมันต่าง ๆ |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| ข้อดี/ข้อเสีย | Water Transport | Land Transport | Rail Transport | Air Transport | Pipeline Transport |
|---------------|-----------------|----------------|---|---------------|--------------------|
| | (ขนถ่ายซ้ำ) | | ก่อน มากกว่า ที่จะใช้ขนส่ง สินค้า | | |

- บทบาทการขนส่งภายในประเทศและการขนส่งระหว่างประเทศ
(Role of Domestic and International Transportation)

แสดงการเชื่อมโยงดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 บทบาทการขนส่งภายในประเทศและการขนส่งระหว่างประเทศ

จากภาพที่ 4.4 อธิบายได้ดังนี้

1) การขนส่งภายในประเทศ (Domestic Transportation) ส่งผลกระทบต่อบริษัทและประเทศชาติในด้านต่อไปนี้

- บริษัท (Firm) ส่งผลกระทบในด้าน

ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย (Cost)

กำไร (Margin)

ศักยภาพการแข่งขันของบริษัท (Competition Potential)

การปรับปรุงผลการดำเนินงานของบริษัท (Performance Improvement)

ลูกค้า (Customer)

การเติบโตทางธุรกิจ (Business Growth)

ความแข็งแกร่งทางการเงิน (Financial Strength)

- ประเทศชาติ (Country) ส่งผลกระทบต่อในด้าน

- เศรษฐกิจ (Economic)
- การลงทุน (Investment)
- สังคม (Social)
- สิ่งแวดล้อม (Environment)

2) การขนส่งระหว่างประเทศ (International Transportation) ส่งผลกระทบต่อไปนี้

- การค้าระหว่างประเทศ (International Trade)
- การนำเข้าและส่งออก (Import and Export)
- กระแสการไหลของเงิน (Money Flow)
- การจ้างงาน/การเคลื่อนไหวแรงงาน (Employment/Labor Mobility)
- ดุลการค้า (Balance of Trade)

อย่างไรก็ดี การขนส่งในสภาวะไม่ปกติ เช่น การขนส่งสินค้ากรณีเร่งด่วน สภาพอากาศแปรปรวน และการขนส่งเมื่อเกิดภัยพิบัติ ล้วนสร้างความเสี่ยงต่อการจัดการการขนส่ง (Zsidisin et al., 2004; Tang, 2006)

การจัดการการขนส่ง (Transportation Management)

กาจัดการการขนส่ง เป็นการจัดการงานและรับผิดชอบขนส่งให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประสานกิจกรรมการดำเนินงาน บริหารทรัพยากรเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด โดยเน้นการเคลื่อนย้ายสินค้าทางกายภาพ เน้นการทำงานร่วมกัน ใช้บุคลากรและทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน อย่างไรก็ตาม การจัดการการขนส่งเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของ “ผู้จัดการฝ่ายขนส่ง” ซึ่งจะต้องรับผิดชอบภาระงาน ดังตัวอย่างเช่น

1) ทำหน้าที่บริหารจัดการบุคคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทั้งหมด ตั้งแต่คารวานรถบรรทุก (Caravans Trucks) คอนเทนเนอร์ (Container) และซัพคอนแทรคเตอร์ (Subcontractor) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

2) พัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินการ ได้แก่

- 2.1 ควบคุมการเคลื่อนไหวระหว่างขนส่ง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการขนส่ง
- 2.2 จัดตารางเวลาและวางแผนตารางการขนส่งให้ตรงกับเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 สร้างความมั่นใจเกี่ยวกับการทำความเข้าใจในเรื่องของเงินไหลของการขนส่ง การใช้ระบบ

TMS และตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกและปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล

ดังนั้น การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการด้านขนส่งได้ โดยต้องผลิตบัณฑิตด้านขนส่งป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานให้สามารถทำงานได้จริง

ณภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

• บทบาทสำคัญของการจัดการการขนส่ง

ผู้ให้บริการจัดการการขนส่ง (Freight Forwarder) มีบทบาทดังนี้

1. เป็นตัวแทนให้กับผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า ดำเนินพิธีการด้านศุลกากรและอำนวยความสะดวก
2. เป็นตัวแทนรับจัดการการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดำเนินงานให้แก่ผู้ประกอบการนำเข้า-ส่งออก
3. เป็นตัวแทนของสายการบิน สายการบินเดินเรือ หรือการขนส่งทางถนน
4. เป็นผู้ให้บริการบรรจุภัณฑ์ การติดฉลาก การบรรจุสินค้าและหีบห่อ เพื่อส่งออก
5. เป็นผู้ให้บริการการบริหารคลังสินค้า
6. เป็นผู้ให้บริการทางด้านแรงงานคน สำหรับบรรจุสินค้าลงตู้คอนเทนเนอร์
7. เป็นผู้ให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการผสมผสานรูปแบบการขนส่งสินค้าที่เหมาะสม
8. เป็นผู้ให้บริการบริหารโซ่อุปทานแบบครบวงจร ครอบคลุมกิจกรรมโลจิสติกส์ การกระจายสินค้า

และกิจกรรมอื่น

9. เป็นผู้ให้บริการด้านคำปรึกษาเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออก

• หัวใจสำคัญของการจัดการการขนส่งสินค้า

หัวใจสำคัญของการจัดการการขนส่งสินค้า คือ การส่งมอบสินค้าและบริการถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัย ครบถ้วน สมบูรณ์ และตรงเวลา สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าสูงสุด ด้วยการเลือกวิธีการขนส่งที่เหมาะสมและเป็นวิธีการที่ดีที่สุด ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ โดยบริการขนส่งที่มุ่งเน้นคุณภาพนั้นอาจไม่นำมาซึ่งต้นทุนต่ำที่สุด ดังนั้น การจะประสบความสำเร็จในการขนส่งสินค้า จึงขึ้นอยู่กับ

- 1) บุคลากร
- 2) สารสนเทศและเทคโนโลยี
- 3) ทรัพยากร
- 4) กลยุทธ์ที่เหมาะสม
- 5) ความไวในการตอบสนอง
- 6) แผนการดำเนินงานและการประเมินผล (Plan, Do, Check, Act)
- 7) คุณภาพและระดับการให้บริการ และ
- 8) ปัจจัยอื่น ๆ

การออกแบบเครือข่ายการขนส่งและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการขนส่ง

(Transportation Network Design and Information Technology)

8.4.1 การออกแบบเครือข่ายการขนส่ง

สามารถออกแบบวิธีการขนส่งได้ 5 วิธี ดังนี้

1. การขนส่งแบบตรง (Direct) ส่งโดยตรงจากผู้ส่งไปยังร้านค้าปลีก โดยการส่งแต่ละครั้งจะ

คำนึงถึงปริมาณและต้นทุนในการส่ง

ผู้ส่ง → ร้านค้าปลีก

2. การขนส่งแบบวิ่งรอบ (Milk Run) ผู้ส่งทำการส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกหลายร้านในหนึ่งรอบ การขนส่งสินค้าในหนึ่งรอบจะลงสินค้าหลายจุด (Drop Point) ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดต้นทุนการขนส่ง ตัวอย่างเช่น การขนส่งสินค้าจำพวกน้ำดื่มหรือเวชภัณฑ์ในพื้นที่กรุงเทพฯ โดยขนส่งด้วยรถกระบะ 4 ล้อ (ไม่ติดเวลา) สเปครถ คือ เครื่องยนต์ 2500 CC ขึ้นไป ตู้กระบะสูง 1.80 – 2.10 เมตร วิ่งวันละ 2 เที่ยว ค่าขนส่งเที่ยวละ 1,200 บาท ถ้าลงสินค้าเกิน 4 จุด (Drop Point) จุดต่อไปคิดเพิ่มจุดละ 120 บาท เป็นต้น

ผู้ส่ง1 → ร้านค้าปลีก 1,2,3 → ผู้ส่ง1
 ผู้ส่ง1 → ผู้ส่ง 2,3 → ร้านค้าปลีก 1,2,3 → ผู้ส่ง1

3. การขนส่งแบบผ่านศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center: DC) ผู้ส่งจะขนส่งสินค้าจำนวนมากไปส่งที่ศูนย์กระจายสินค้า โดยไม่ต้องส่งให้ร้านค้าปลีกโดยตรง เช่น การขนส่งสินค้าจากโรงงานที่กรุงเทพฯ ไปยังคลังสินค้า (DC) ต่างจังหวัดด้วยรถบรรทุกสิบล้อ หรือรถพ่วง

ผู้ส่ง → DC → ร้านค้าปลีก

4. การขนส่งแบบศูนย์กลางที่ใช้การวิ่งรอบ (DC and Milk Run) ผู้ส่งจะขนส่งสินค้าจำนวนมากไปส่งที่ศูนย์กระจายสินค้า DC (ด้วยรถบรรทุกสิบล้อหรือพ่วง) จากนั้นศูนย์กระจายสินค้าจะขนส่งแบบวิ่งรอบ (ด้วยรถกระบะ) ไปยังร้านค้าปลีกหลายร้านในหนึ่งรอบ

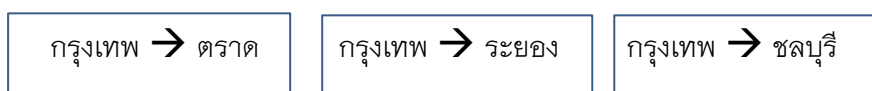
ผู้ส่ง → DC → ร้านค้าปลีก 1,2,3

5. การขนส่งแบบเฉพาะ (Tailored Network) เลือกวิธีการขนส่งแบบผสม ตามความเหมาะสมจาก 4 วิธีข้างต้น เพื่อประหยัดต้นทุน โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อการพิจารณาวิธีการขนส่งแบบเฉพาะ (Tailored Network) อาจมาจาก ระยะทางไกล ความถี่ในการส่ง (อาจเป็นสินค้าที่มีความต้องการมาก) หรือการจัดส่งที่ต้องการความเร็ว หรือการจัดส่งฉุกเฉิน (อาจเป็นสินค้าที่เสียหายหรือหมดอายุการใช้งานได้ง่าย หรือสินค้าที่มีมูลค่าสูง)

โดยสรุป การออกแบบเครือข่ายการขนส่ง หรือออกแบบวิธีการขนส่งนั้น แต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสีย ในเรื่องของต้นทุนการขนส่ง การจัดสรรพื้นที่รอจัดเก็บในคลังสินค้า ปริมาณสินค้าที่ขนในแต่ละล็อต การประสานงาน การวางแผน เวลาในการส่งมอบสินค้า และการจัดการขั้นตอนการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีที่มีความเหมาะสมกับบริษัท นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงความเร็วในการขนส่ง เพราะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนต่อลูกค้า

• การจัดเส้นทางและกำหนดตารางการขนส่ง

การจัดเส้นทางและกำหนดตารางการขนส่ง เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อบริหารต้นทุนการขนส่งและส่งมอบสินค้าได้ทันเวลา (Giaglis et al., 2004) ตัวอย่างเช่น การขนส่งเวชภัณฑ์ยาจากศูนย์กระจายสินค้า (DC) ที่กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยรถกระบะ การวิ่งรถระยะทางไกลสามารถวิ่งได้เพียง 1 เที่ยวต่อวัน ดังเช่น เส้นทาง



โดยในหนึ่งจังหวัดผู้ส่งจะต้องลงสินค้าหลายจุด ซึ่งอาจมากถึง 15 จุดต่อสินค้า 1 คันรถ ดังนั้น มีความจำเป็นจะต้องจัดลำดับเส้นทางร้านขายยาหรือโรงพยาบาล ที่จะนำสินค้าไปส่ง ให้พนักงานขับรถและพนักงานยกของได้รับทราบเพื่อวางแผนการเดินทาง เพราะหากลำดับเวลาผิดและทำเวลาได้ล่าช้าจะส่งผลกระทบต่อการลงทุนสินค้าทันที ตัวอย่างเช่น ร้านขายยาหรือคลังยาของโรงพยาบาลที่เลิกงานตามเวลาราชการ การไปผิดเวลาจะทำให้ไม่สามารถลงสินค้าล็อตนั้นได้ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อผู้จัดส่งและมีต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นอีกหากต้องนอนค้างคืนเพื่อรอลงสินค้าในวันรุ่งขึ้น

โดยหลักการ ผู้ส่งต้องการลดต้นทุนในการขนส่ง ขณะเดียวกันก็ต้องการรักษาระดับความสามารถในการตอบสนองที่ดีต่อลูกค้า ซึ่งมีความขัดแย้งกัน เช่น บรรทุกสินค้าน้ำหนักเกินเพื่อขนให้ได้ปริมาณมาก และประหยัดต้นทุน อาจสร้างความเสียหายตามมา เช่น แหนบพัง ยางแตก หรือถูกจับ และทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มตามมา ส่งผลให้จัดส่งได้ล่าช้าซึ่งลดระดับความสามารถในการตอบสนอง อย่างไรก็ตาม การกำหนดเส้นทางและตารางการเดินทางนั้นยังคงมีปัญหายอยู่มาก

• หลักการที่นำมาใช้ในการจัดเส้นทางและกำหนดตารางการขนส่ง เช่น

1. วิธีการประหยัด (Saving) ทำได้โดย กำหนดว่ารถคันไหนหรือพาหนะใด จะไปส่งสินค้าให้กับลูกค้ารายใด และผ่านเส้นทางใดบ้าง โดยต้องมีการจัดลำดับลูกค้าก่อนและหลังเพื่อรับสินค้า รวมถึงการจัดลำดับเส้นทาง ซึ่งจะใช้สูตรในการคำนวณ

2. วิธีการทั่วไป (Generalized) ทำได้โดยกำหนดว่ารถคันไหนหรือพาหนะใด จะไปส่งสินค้าให้กับลูกค้ารายใด คล้ายกับวิธีแรกแต่ซับซ้อนกว่า คือ จะเพิ่มขั้นตอนการกำหนดจุดศูนย์กลางของเส้นทาง จากนั้นประเมินต้นทุนการขนส่งที่จัดส่งให้แก่ลูกค้าแต่ละราย แล้วทำการกำหนดลูกค้าในแต่ละเส้นทาง เป็นการบ่งชี้เส้นทางเพื่อลดระยะเวลาการเดินทางที่สั้นลง

• ประเด็นที่จะต้องพิจารณาในการตัดสินใจด้านการขนส่ง

1. กลยุทธ์ที่เหมาะสม การเลือกกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมจะสามารถประหยัดต้นทุนการขนส่งและตอบสนองลูกค้าได้เป็นอย่างดี
2. การบริหารจัดการ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเนื่องจากปัญหาระหว่างดำเนินการขนส่ง การประสานงานขนส่งนั้นมีความยุ่งยากและซับซ้อน ดังนั้น หากบริษัทไม่มีความชำนาญด้านการจัดการขนส่งและไม่ประสงค์จะรับความเสี่ยง สามารถเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการด้านการขนส่งสินค้า (LSP) แทนการดำเนินการด้วยบริษัทเอง
3. การออกแบบการขนส่ง จำเป็นต้องออกแบบให้สอดคล้องกับโซ่อุปทานปลายน้ำ (Downstream) ปัจจุบันผู้ขายสามารถติดต่อสื่อสารและรับคำสั่งซื้อโดยตรงจากลูกค้าได้แบบทันทีทันใด (Real Time) โดยการสนับสนุนของระบบสารสนเทศระบบออนไลน์ ดังนั้น เมื่อโซ่อุปทานปลายน้ำตอบสนองได้ในเวลาจริง โซ่อุปทานต้นน้ำ (Upstream) ที่ต้องซัพพลายสินค้าก็จะต้องปรับตัวให้สอดคล้องด้วยเช่นกัน

ตัวอย่าง: การออกแบบการขนส่งด้วยท่อ ที่สามารถควบคุมการขนส่งที่ด้วยระบบที่ทันสมัย จากระบบคอมพิวเตอร์ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition System) สามารถควบคุมปริมาณและตรวจสอบชนิดของน้ำมันที่ผ่านระบบท่อได้ตลอดเส้นทาง สามารถตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมัน การแจ้งสัญญาณฉุกเฉิน บังคับการเปิดปิดวาล์ว และอุปกรณ์ภายในระบบท่อโดยอัตโนมัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมการ เปิด-ปิด ของถังน้ำมันทั้งต้นทาง-ปลายทาง

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการขนส่ง

เทคโนโลยีที่ช่วยในการขนส่งนั้น ถ้าการขนส่งทางบกด้วยรถบรรทุกจะนิยมติดตั้งระบบ GPS เพื่อติดตามการเคลื่อนที่ของรถ ระบุตำแหน่ง และรายงานข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ติดตาม (Monitor) ซึ่งจะมีการวิเคราะห์สารสนเทศจากระบบ GPS เช่น 1) อัตราความเร็วในการขับรถ 2) ตำแหน่งรถ 3) วิเคราะห์อัตราการใช้เชื้อเพลิงร่วมระยะทาง 4) วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการขับรถ และ 5) ระบบรายงานข้อมูลในเวลาจริง (Real Time) หรือแบบออฟไลน์ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ระบบ Navigator กับรถขนส่งทางเรือ และการติดตามด้วยดาวเทียม การติดตามอากาศยานอัตโนมัติ ด้วยระบบ ADS - B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีนำร่องอากาศยาน ที่แสดงตำแหน่ง ความสูง ความเร็ว และข้อมูลอื่น ๆ ของอากาศยานโดยไร้คนควบคุม

การประสานงานในโซ่อุปทาน (Supply Chain Coordination)

การประสานงาน (Coordination) หมายถึง การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มคนที่ปฏิบัติภารกิจร่วมกันในงานหนึ่ง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งการทำงานร่วมกันในทางปฏิบัตินั้นจะต้องอาศัยการประสานงานภายในกลุ่ม และประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยจำนวนมาก ดังนั้น การเลือกรูปแบบหรือวิธีการ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ประสานงานที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะส่งผลต่อการได้รับความร่วมมือจากบุคคลอื่น ทำให้งานดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว ราบรื่น และง่ายที่จะประสบความสำเร็จ ในทางตรงกันข้าม หากประสานงานไม่ดีอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน งานหยุดชะงัก เกิดข้อผิดพลาดและล้มเหลวได้โดยง่าย

สำหรับการประสานงานในโซ่อุปทานนั้น ถ้าถามคำถามที่มีความสำคัญเชิงธุรกิจที่ว่า “ถ้าสินค้าที่ร้านค้าปลีกหมด จะต้องทำอย่างไร? มีขั้นตอนประสานงานอย่างไรเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า? และประสานไปที่ใคร? ระยะเวลารอคอยนานเพียงใด? แต่และฝ่ายหรือแต่ละหน่วยธุรกิจจะประสานงานและทำงานร่วมกันอย่างไร?”

การประสานงานและทำงานร่วมกันนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเพราะขั้นตอนที่ผิดพลาดย่อมนำมาซึ่งค่าใช้จ่าย อีกทั้งทีมงานที่ไม่มีประสิทธิภาพก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยโค้ชเพื่อแนะนำ ผู้มีประสบการณ์หรือทีมงานที่มีประสิทธิภาพที่ดีจะสามารถได้คล่องแคล่วกว่า ช่วยให้กระบวนการดำเนินงานรื่นไหลและส่งผลต่อการปรับปรุงผลกำไร ยอดขาย สินค้าคงคลัง และการวางแผนการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม การทำงานร่วมกันนั้นแต่ละฝ่ายมีบทบาทต่างกัน และมี KPI ที่วัดผลการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ตัวอย่าง KPI ที่ใช้วัดประเมินผลผลการดำเนินงานของแต่ละฝ่าย/แผนก

| ฝ่าย/แผนก | KPI |
|----------------------------|--|
| ฝ่ายจัดหา | จัดหาสินค้าได้ตรงตามข้อกำหนด จัดส่งตรงเวลา และต้นทุนต่ำ |
| ฝ่ายผลิต | ผลิตสินค้าได้ปริมาณมาก มีของเสียน้อยลง ลดต้นทุน หรือ สินค้ามีคุณภาพเป็นที่พอใจของลูกค้า ผลิตทันเวลาตามกำหนด ผลิตได้มาตรฐาน ปราศจากสิ่งปนเปื้อน |
| ฝ่ายจัดเก็บและกระจายสินค้า | จัดสรรพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บ จัดลำดับเข้า-ออกของสินค้า สินค้าไม่ชำรุด-เสียหาย-สูญหายระหว่างจัดเก็บ กำหนดระดับสต็อกที่ปลอดภัย / จัดส่งสินค้าทันเวลาและตรงความต้องการ |
| ฝ่ายขาย | ขายสินค้าให้มากทั้งกับลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่ |
| ฝ่ายบริการลูกค้า | มอบสิ่งที่ดีตรงกับความต้องการของลูกค้า เพิ่มความพึงพอใจแก่ลูกค้า สามารถจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้าได้รวดเร็ว รักษาลูกค้าให้ผูกติดกับสินค้าและบริการของบริษัท |
| องค์กร | ให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า ทำกำไรได้อย่างต่อเนื่อง ก้าวสู่ความมั่นคง ขยายธุรกิจและเติบโต และก้าวสู่ความยั่งยืน |

ดังนั้น ด้วยจุดประสงค์ที่ต่างกันของแต่ละฝ่าย การประสานงานบางครั้งอาจเป็นเรื่องยากในการสื่อสาร แต่ถ้าสร้างความร่วมมือที่ดีในการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายได้จะสามารถสร้างสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

นอกจากนี้ ในกิจกรรมของโซ่อุปทานจะสามารถสร้างความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ สร้างวิธีการประสานงานที่ดีในการทำงานร่วมกันได้อย่างไร เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่จะขาดไม่ได้ โดยหากเกิดเหตุการณ์ “ปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect)” ให้เห็น ก็เป็นสิ่งยืนยันถึงปัญหาการทำงานร่วมกันที่ยังไม่ดีเพียงพอ ระหว่างโซ่อุปทานปลายน้ำและต้นน้ำ ซึ่งปรากฏการณ์แส้ม้านี้จะนำมาซึ่งปัญหาสินค้าขาด หรือสินค้าเกิน เป็นการคาดการณ์อุปสงค์ของลูกค้าที่ไม่ดีเพียงพอ สร้างความเสียหายแก่บริษัทในโซ่อุปทาน

● **ผลกระทบเชิงลบจากการประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ**

1. เพิ่มต้นทุน เช่น ต้นทุนการผลิต ต้นทุนสินค้าคงคลัง ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนการปฏิบัติงาน
2. เพิ่มเวลาดำเนินการเพิ่มเติมสินค้า
3. ระดับความพร้อมของผลิตภัณฑ์ลดลง
4. ระดับความสัมพันธ์ในโซ่อุปทานเป็นลบ
5. การดำเนินงานขัดข้องหรือหยุดชะงัก
6. ระดับการตอบสนองและความพึงพอใจของลูกค้าลดลง
7. ความสามารถในการทำกำไรขององค์กรลดลง
8. ข้อร้องเรียนจากลูกค้ามากขึ้น

● **ปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อการประสานงาน**

1. สิ่งเร็วและแรงกระตุ้น เนื่องจากโซ่อุปทานต้องอาศัยการประสานงานกันหลายฝ่ายภายในองค์กร และเกี่ยวพันกับองค์กรภายนอกหลายบริษัท ถ้าผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานมุ่งเฉพาะปฏิบัติเพียงหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุดตาม KPI ชั่วคราวผลการดำเนินงานรายบุคคล โดยไม่สนใจงานระหว่างหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการประสานงานในโซ่อุปทาน

2. กระบวนการสื่อสาร การอาศัยการสื่อสารด้วยบุคคล การสื่อสารผ่านตัวกลาง อาจส่งผลให้ข้อมูลถูกบิดเบือนระหว่างการส่งผ่าน หรือแม้แต่การขาดความพร้อมของเทคโนโลยีการสื่อสาร ขาดระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการทำงานร่วมกันแบบทันทีทันใด (Real Time) ขาดการใช้ข้อมูลร่วมกัน ย่อมเป็นอุปสรรคสำหรับการประสานงานในโซ่อุปทาน

3. การปฏิบัติงาน เกิดปัญหาในการปฏิบัติตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ไม่ว่าจะลูกค้าจะสั่งซื้อสินค้าปริมาณมากหรือปริมาณน้อย สินค้าที่มีคุณลักษณะเฉพาะ หรือสินค้าเร่งด่วน ตลอดจนการประสานงานที่ตอบสนองต่อเวลานำ (Lead Time) หรือการเลื่อนประกอบสินค้า (Postponement)

4. ราคา นโยบายในการกำหนดราคา โปรโมชันและการส่งเสริมการขาย ส่วนลด การเร่ง

ระบายสินค้าล่าช้า เป็นอุปสรรคสำหรับการประสานงานในโซ่อุปทาน

5. พฤติกรรม พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ส่งผลต่อการประสานงาน

• กลยุทธ์การจัดการ Lead-Time

หลักคิดของการจัดการเวลานำ (Lead-Time) คือ “บริษัทใช้ Lead-Time สะสมนานแค่ไหนนับจากรอบเวลาที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าไปจนกระทั่งมีการจัดส่งและลูกค้าได้รับสินค้าและชำระเงิน” ถ้าใช้เวลาน้อยจะช่วยให้สร้างกำไร แต่ถ้าใช้เวลามากจะเพิ่มความเสี่ยงและความล่าช้า (Martin, 2016) ดังนั้น กลยุทธ์ของการจัดการ Lead-Time คือ ลด Lead-Time ให้สั้นลงเพื่อเร่งโอกาสในการรับเงินจากลูกค้าให้เร็วขึ้น

8.6 การจัดการการขนส่งในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

การจัดการการขนส่งในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เน้นการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อควบคุม ติดตาม สามารถรายงานสารสนเทศแบบเรียลไทม์ (Real Time) มีการใช้ซอฟต์แวร์ Route เส้นทาง ซอฟต์แวร์จัดตารางรถขนส่ง สามารถลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มความเร็ว มีการพัฒนาการขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนไร้คนขับซึ่งเป็นการขนส่งทางอากาศในระยะทางใกล้ เช่น โดรนพญาซ่าแมลงใช้ในอุตสาหกรรมเกษตรหรือโดรนส่งอาหารโดยใช้เครื่องบินลำใหญ่บรรทุกโดรนส่งอาหารหลายแสนตัวเพื่อนำไปปล่อยโจมตีข้าศึกซึ่งโดรน 1 ตัว สามารถส่งอาหารเข้าศึกได้ 1 คน ทั้งนี้ก็มีกฎหมายควบคุมในบางประเทศยังไม่อนุญาตให้จัดส่งสินค้าด้วยโดรน ขณะที่การขนส่งทางเรือก็พัฒนาระบบป้องกันโจรสลัดอัจฉริยะ ระบบควบคุมท่าอากาศยานอัจฉริยะสำหรับการขนส่งทางอากาศ และระบบควบคุมการเปิด-ปิดท่าอากาศยานสำหรับการขนส่งทางท่อ เป็นต้น

สรุป

การขนส่งเป็นส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์ที่มองเห็นได้ชัดเจน จากการเคลื่อนย้ายสินค้าทางกายภาพที่จับต้องได้ และการมองเห็นที่ชัดเจนนี้อาจทำให้หลายคนเข้าใจคลาดเคลื่อนคิดว่าการขนส่ง คือ โลจิสติกส์ ซึ่งไม่ถูกต้องทั้งหมด การจัดการการขนส่ง แบ่งออกเป็น 5 รูปแบบหลักและอีก 1 รูปแบบพิเศษ ได้แก่ การขนส่งทางบก การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางราง การขนส่งทางท่อ และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการขนส่งแต่ละรูปแบบ (Mode) จะมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ซึ่งอาจวัดผลการดำเนินงานด้านการขนส่งได้จาก KPI ด้านเวลา ด้านการลดต้นทุน/ค่าใช้จ่าย ด้านคุณภาพ ด้านการเงิน และปรับปรุงการให้บริการหรือเพิ่มความพึงพอใจแก่ลูกค้า อย่างไรก็ตาม แต่ละบริษัทอาจมีวิธีสร้างมาตรวัด KPI ที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายการดำเนินธุรกิจของบริษัทนั้น ๆ

ทั้งนี้ สามารถสรุปคำศัพท์ที่สำคัญของบทที่ 8 ได้ดังตารางที่ 8.7

การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีบริษัทตัวแทนรับขนจำนวนมากที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ เช่น บริษัท DHL , บริษัท FedEx เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ตัวอย่างของบริษัท FedEx มีการให้บริการ ดังนี้

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บริการ

FedEx Trade Networks ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับซัพพลายเชน และช่วยประหยัดต้นทุนให้กับลูกค้า บริษัทใช้ศูนย์บัญชาการและควบคุมการจัดส่งสินค้าทั่วโลกแทนการใช้ช่องทางที่ซับซ้อนมากมาย โดยใช้รูปแบบและขบวนการขนส่งที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเรื่องของต้นทุนและกรอบเวลา

FedEx Trade Networks บูรณาการบริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดำเนินพิธีการศุลกากร และให้คำปรึกษาด้านการค้าและศุลกากร และให้บริการเพิ่มมูลค่าอื่นๆ เครือข่ายทั่วโลกของบริษัทช่วยให้บริษัทสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์และตลาดใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เครือข่ายการจัดการทั่วโลกของบริษัท ช่วยให้บริษัทสามารถเข้าถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นสำหรับซัพพลายเชนของลูกค้าอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับลูกค้าได้อย่างแท้จริง

ไม่ว่าลูกค้าจะใช้บริการของบริษัทแบบเดียวหรือแบบผสมผสาน FedEx Trade Networks ช่วยให้ธุรกิจของลูกค้าสามารถสร้างสรรค์โซลูชันทางการค้าทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในต้นทุนที่ประหยัด ช่วยให้การจัดการซัพพลายเชนเป็นไปได้อย่างง่ายดาย เอื้อให้ธุรกิจของลูกค้าสามารถมุ่งเน้นโอกาสทางธุรกิจต่างๆ ได้ทั่วโลก

โซลูชันการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ – ทางเรือ ทางเครื่องบิน หรือแบบผสมผสาน

FedEx Trade Networks ให้บริการสู่จุดหมายทั่วทุกมุมโลกได้อย่างยืดหยุ่น โดยใช้ประโยชน์จากตัวเลือกประเภทการค้าต่างๆ ในภูมิภาค ตารางเวลาของผู้ขนส่งรายวันและรายสัปดาห์ที่หลากหลาย และบริการสนับสนุนที่ครบครัน การใช้ประโยชน์จากช่องทางที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทั้งหมดของลูกค้า และสร้างโซลูชันการขนส่งสินค้าทั่วโลกที่ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์

บริการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางเครื่องบิน

บริการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางเรือ

Global Order Logistics

เครื่องมือในการติดตาม จัดการ และรายงานผลอย่างครอบคลุมทั่วโลกเพื่อเพิ่มผลผลิตและผลกำไร – เชื่อมโยงผู้จำหน่าย เขตภูมิภาค ผู้ซื้อ ผลิตภัณฑ์ และการส่งสินค้าของลูกค้า

โซลูชันทางเครื่องบินและทางเรือ FedEx® International Direct Distribution

โซลูชันการขนส่งสินค้าที่ครบวงจรอย่างแท้จริง — ขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของลูกค้า ตั้งแต่จุดต้นทางไปยังจุดหมายปลายทางต่างๆ ที่หลากหลาย ผ่านช่องทางเดียวที่รวดเร็ว

การกระจายสินค้าและการขนส่งทางบก

บริการถึงสถานที่เพื่อการจัดการซัพพลายเชนที่สมบูรณ์ – รวมทั้งบริการกระจายและขนส่งสินค้าด้วยรูปแบบและช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้ตัวเลือกที่ยืดหยุ่นและตอบสนองของความต้องการด้านเวลาและงบประมาณของลูกค้า

โปรแกรมรวมศูนย์การนำเข้าและส่งออกสำหรับการขนส่งทางเรือและเครื่องบิน การสนับสนุนธุรกรรมการนำเข้าและส่งออกสมบูรณ์แบบ รวมถึงการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ การติดตามสถานะสินค้าที่จัดส่ง การใช้พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์ทางเรือเพื่อการประหยัดต้นทุน รวมถึงวิธีขนส่งแบบ LCL (Less-than-Container-Load) และเวลาในการขนส่งที่ปรับปรุงให้ดีขึ้น

My Global Trade Data

เครื่องมือบริหารจัดการบนเว็บที่สมบูรณ์ ซึ่งให้ข้อมูลที่รวดเร็วและทันสมัยเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสินค้า ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ

WorldTariff®

ได้รับการยอมรับในด้านแหล่งข้อมูลด้านภาษีศุลกากรและภาษีสรรพสามิตสำหรับประเทศต่างๆ

บริการให้คำปรึกษาด้านการค้าและพิธีการศุลกากร

FedEx Trade Networks บริการให้คำปรึกษาด้านการค้าและศุลกากร เป็นบริการที่ให้ความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานแก่ผู้นำเข้าและส่งออก

โซลูชันการขนส่งอะไหล่ชิ้นส่วนรถยนต์

ด้วยการใช้ขีดความสามารถที่เต็มเปี่ยมของ FedEx Trade Networks จึงให้บริการพิเศษเฉพาะด้านที่ตอบสนองความต้องการสำหรับผู้จำหน่ายอะไหล่ชิ้นส่วนรถยนต์

ตัวแทนดำเนินพิธีการศุลกากร

ในฐานะที่เป็นผู้ขนส่งรายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งของโลกที่ต้องผ่านพิธีการศุลกากรในทวีปอเมริกาเหนือ บริการดำเนินพิธีการศุลกากรของบริษัทมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมาก ไร้ปัญหาและข้อกังวลใดๆ นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถประสานงานบริการพิธีการศุลกากรนอกเขตทวีปอเมริกาเหนือได้เช่นกัน

การจดทะเบียนโรงงานผลิตอาหาร FDA

โรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศทั้งหมดที่ผลิต แปรรูป บรรจุ หรือจัดเก็บอาหารเพื่อการบริโภคของมนุษย์หรือสัตว์ในประเทศสหรัฐอเมริกาจำเป็นต้องลงทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ของสหรัฐอเมริกา ทีม FDA ของบริษัทจะทำงานอย่างเต็มที่เพื่อติดตามเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับต่างๆ และมีระบบที่จะเตรียมความพร้อมโรงงานของลูกค้าให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ

EDI/XML

เพิ่มความสามารถในการติดตามสินค้าระหว่างขนส่ง การเร่งกระบวนการพิธีการศุลกากร และการปรับปรุงคุณภาพความถูกต้องของข้อมูล และความน่าเชื่อถือด้วยระบบ EDI (Electronic Data Interchange) และ/หรือ EDI/XML (Extensible Markup Language)

ที่มา: <http://ftn.fedex.com/th/services/index.html>



4.5 กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1: การจัดซื้อจัดหาแหล่งวัตถุดิบจากต่างประเทศ

ในการนำเข้าสินค้าเพื่อมาผลิตแล้วส่งออกนั้น จะต้องดูว่าเป็นไปตามกฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin) ของประเทศที่ส่งออกหรือไม่ ทั้งนี้

1. บริษัท เทรดดิ้ง สามารถทำได้หากแต่ผู้ผลิตสินค้านั้นทำต้นทุนการผลิต (เอกสารที่จะต้องประกอบการส่งออกตามข้อตกลงต่างๆ) แล้วมอบสิทธิ์ให้บริษัทฯ ดังกล่าวส่งออก ส่วนฟอร์มต้นนั้น คือสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรของกลุ่มประเทศในอาเซียน (AFTA)
2. ส่วน AJCEP นั้น มีประโยชน์คือ ได้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรหรือลดภาษีเข้าประเทศปลายทาง
3. ในการส่งออกยังมีสิทธิพิเศษที่ประเทศพัฒนาแล้วให้กับประเทศไทย ได้แก่ Form A ที่เป็นสิทธิประโยชน์ลดภาษีให้แก่ประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างไทย เป็นต้น ประเทศที่ให้สิทธิ (GSP) ได้แก่ ยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น ตุรกี สวิตเซอร์แลนด์ นอร์เวย์ กลุ่ม CIS (ประชาคมเอกราช)

ทั้งนี้ สามารถค้นหาข้อมูลได้จากเว็บไซต์กรมการค้าต่างประเทศ โดยเข้าไปที่บริการข้อมูล - สิทธิประโยชน์ทางการค้า จะมีข้อมูลที่ต้องการทราบอย่างเช่น GSP FTA เป็นต้น

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สำนักสิทธิประโยชน์ทางการค้า สายด่วน 1385 หรือ 02 547 4771-86 ต่อ 4755,4760

การนำเข้าเหล็กนั้น จะมีเหล็กบางประเภทที่มีการเสียภาษีคุ้มครองด้วย สามารถค้นหาข้อมูลได้ที่หน้าเว็บที่มีมาตรการ AD/CVD/Safeguard หรือสอบถามข้อมูลได้ที่สำนักปกป้องการตอบโต้การทุ่มตลาด โทร สายด่วน 1385 หรือ 02 547 4771-86 ต่อ 4865 ,4863

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ที่มา: <http://www.dft.go.th/th-th/Question-Answer/Webboard/aft/362>

กรณีศึกษาที่ 2: การส่งสินค้าออกไปต่างประเทศ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พิธีการศุลกากร คือ ขั้นตอนในการนำสินค้าออกนอกประเทศ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยใช้
บริการของ "ตัวแทนออกของศุลกากร" ทำหน้าที่ส่งสินค้าไปต่างประเทศ

ขั้นตอนปฏิบัติ

1. ขอใบรับรองทางด้านความปลอดภัยและมาตรฐานสินค้า
2. ขอใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าจากกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อให้ผู้นำเข้าได้รับการลดหย่อนภาษีศุลกากรในการนำเข้า
3. ติดต่อจองเรือบรรทุก หรือเครื่องบิน ในกรณีที่ต้องขนส่งพร้อมทำเรื่องการประกันภัยสินค้า
4. วางแผนจัดการส่งออกตามเงื่อนไขที่ผู้ซื้อระบุไว้ในหนังสือสั่งซื้อสินค้า ที่เรียกว่า L/C ให้ถูกต้อง
5. จัดทำเอกสารเพื่อผ่านพิธีศุลกากร ต้องมีเอกสาร ต่อไปนี้
 - ใบสินค้าขาออก
 - บัญชีราคาสินค้า (Invoice)
 - บัญชีรายละเอียดการบรรจุหีบห่อ (Packing List)
 - ใบอนุญาตของหน่วยงานของรัฐฯ กรณีเป็นสินค้าควบคุม

สินค้านิยมที่ไทยส่งออกไปต่างประเทศ นอกเหนือจากชิ้นส่วนยานยนต์ และกลุ่มอุตสาหกรรม

1. อาหารไทย
2. ข้าว
3. เครื่องประดับ
4. รองเท้า
5. ผ้าไหมไทย

ขั้นตอนการส่งออก

ข้อควรทราบ

ในการทำธุรกิจส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ ผู้ส่งออกจะต้องทราบเรื่องที่เกี่ยวข้องหลายเรื่องเพื่อประโยชน์ในการทำธุรกิจให้ได้กำไร เรื่องที่ต้องเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสินค้าที่ต้องการส่งออก คู่มือเล่มนี้จะทำหน้าที่เพียงแนะนำพื้นฐานทั่วไป เพื่อให้ผู้ส่งออกได้เตรียมตัวและเรียนรู้เพิ่มเติม โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการช่วยเหลือให้ผู้ส่งออกเรียนรู้เพิ่มเติมก็คือกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานอื่นที่จะ

ช่วยเสริมความรู้ก็คือกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง และหน่วยที่เกี่ยวข้องกับการค้าต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์

สิ่งที่ผู้ส่งออกต้องรู้จักให้ดีที่สุดคือตัวสินค้าที่จะส่งออก ผู้ส่งออกต้องทราบว่าสินค้านั้นตรงกับพิกัดศุลกากรระบบ HS พิกัดใดในระดับ 8-10 หลัก และรายการสินค้านั้นเป็นสินค้าควบคุมหรือไม่ โดยหน่วยงานใดของรัฐบาลไทย และมีกฎหมายหรือระเบียบใดที่ควบคุมสินค้านี้อยู่ หน่วยงานที่ผู้ส่งออกควรหาหรือในประเด็นนี้คือกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

เรื่องต่อไปที่จะต้องทราบรายละเอียดคือประเทศที่ต้องการส่งสินค้าไปจำหน่าย ประเทศเหล่านี้คือประเทศผู้นำเข้า จึงต้องทราบความต้องการของตลาด คุณภาพของสินค้าที่ต้องการ และกฎระเบียบที่ควบคุมสินค้านั้นในประเทศเหล่านี้ คู่มือเล่มนี้จะเน้นเฉพาะตลาดออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ แต่การเรียนรู้รายละเอียด สามารถทำได้โดยอาศัย Internet เพื่อสืบหากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในประเทศทั้งสอง

ในทางปฏิบัติ ผู้ส่งออกที่ต้องการส่งออกไปออสเตรเลียหรือนิวซีแลนด์ จะต้องผ่านขั้นตอนหลักอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการทำธุรกิจการส่งออก ขั้นตอนพิธีการศุลกากร และขั้นตอนการรับเงินค่าสินค้า

ขั้นตอนการทำธุรกิจการส่งออก

ขั้นตอนนี้ถือเป็นขั้นตอนแรกในการทำธุรกิจส่งออก ในกรณีที่ผู้ส่งออกเป็นผู้ผลิตด้วย อาจจะข้ามบางส่วนไปได้ เช่น หากเป็นผู้ผลิตสินค้าและได้จดทะเบียนพาณิชย์ครอบคลุมนกิจกรรมการส่งออกแล้ว ก็ข้ามขั้นตอนย่อยนี้ไปได้ ขั้นตอนนี้แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยได้ดังนี้

1) การจดทะเบียนพาณิชย์เป็นนิติบุคคล ที่กรมพัฒนาธุรกิจ กระทรวงพาณิชย์ ทั้งนี้เพื่อให้มีสภาพเป็นองค์กรธุรกิจ มีความน่าเชื่อถือเมื่อติดต่อกับผู้นำเข้าในต่างประเทศ

2) การจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มที่กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง เป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย

3) การจดทะเบียนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการค้า ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าที่จำหน่าย ในที่นี้จะยกตัวอย่างบางรายการสินค้า เช่น

3.1) ในกรณีที่ส่งออกผลไม้สด แช่เย็น แช่แข็ง ต้องจดทะเบียนสวนผลไม้เพื่อการส่งออกที่กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.2) ในกรณีที่ส่งออกสินค้าประมง ต้องขออนุญาตและจดทะเบียนเป็นผู้มีอาชีพในการประมง การค้าสินค้าสัตว์น้ำจากกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.3) ในกรณีที่ส่งออกดอกกล้วยไม้ ต้องจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกดอกกล้วยไม้ที่กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4) การเสนอจำหน่ายสินค้าและราคาแก่ผู้นำเข้าในต่างประเทศ ซึ่งผู้ส่งออก ในฐานะนักธุรกิจ จะต้องหาลูกค้าที่น่าเชื่อถือ

5) เมื่อได้ผู้ซื้อในต่างประเทศแล้ว ผู้ซื้อหรือผู้นำเข้าในต่างประเทศจะแจ้งให้ทราบว่า มีเอกสารใดบ้างที่ผู้ส่งออกต้องแนบไปพร้อมกับการส่งออก สำหรับสินค้าอาหาร ผัก ผลไม้ ผู้นำเข้าในออสเตรเลียจะต้องส่งหนังสืออนุญาตการนำเข้ามาให้ผู้ส่งออกไทยเพื่อการขอใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า

ขั้นตอนพิธีการศุลกากร

ในขั้นตอนนี้ ผู้ส่งออกบางรายอาจต้องการใช้บริการของ “ตัวแทนออกของศุลกากร” หรือ Customs Broker หรือ Shipping Agent เพื่อทำหน้าที่ส่งสินค้าไปต่างประเทศ โดยบริการอาจครอบคลุมถึงการจัดหาเรือบรรทุกสินค้า การจัดทำเอกสารทางด้านศุลกากร และการปฏิบัติตามขั้นตอนของกรมศุลกากร เนื่องจากการทำงานในขั้นตอนนี้ ผิดพลาดไม่ได้ แต่มีรายละเอียดมาก ผู้ส่งออกบางรายจึงนิยมใช้บริการของผู้ที่ชำนาญเหล่านี้

ขั้นตอนย่อยของพิธีการศุลกากรสำหรับสินค้าแต่ละชนิดอาจจะต่างกันตรงที่การขอใบรับรองเพื่อส่งออกไปพร้อมกับสินค้า ดังนั้น บางสินค้าก็ต้องการใบรับรองสุขภาพอนามัย บางสินค้าต้องการใบรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้า ซึ่งในรายละเอียดผู้ส่งออกสามารถหาอ่านได้จากเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการส่งออก ที่ www.depthai.go.th/regulations/regulations.html ในที่นี้จะสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปเพื่อเป็นแนวทางดังนี้

- 1) การขอใบรับรองทางด้านความปลอดภัยและมาตรฐานสินค้า เช่น การขอใบรับรอง Health Certificate สำหรับสินค้าอาหาร ผัก ผลไม้ สินค้าประมง ในขั้นตอนนี้ ผู้ส่งออกควรอ่านเรื่องที่ 7 ระบบการตรวจสอบสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชสำหรับการส่งออกไปออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ประกอบด้วย
 - 2) การขอใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าจากกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อให้ผู้นำเข้าได้รับการลดหย่อนภาษีศุลกากรในต้นนำเข้า และทำให้สินค้าของไทยมีความได้เปรียบทางด้านราคา ผู้ส่งออกควรอ่านเรื่องที่ 6 ข้อควรทราบเกี่ยวกับการรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าเพื่อส่งออกไปออสเตรเลียและนิวซีแลนด์
 - 3) ติดต่อจองเรือบรรทุก หรือเครื่องบิน ในกรณีที่ต้องขนส่งทางอากาศ ทำเรื่องการประกันภัยสินค้าให้เรียบร้อย
 - 4) วางแผนจัดการส่งออกตามเงื่อนไขที่ผู้ซื้อระบุไว้ในหนังสือสั่งซื้อสินค้าที่เรียกว่า L/C หรือ Letter of Credit ทุกประการ มิฉะนั้นอาจจะไม่ได้รับเงินค่าสินค้า
 - 5) จัดทำเอกสารเพื่อผ่านพิธีการศุลกากร ซึ่งจะต้องมีเอกสารต่อไปนี้
 - 4.1) ใบขนสินค้าขาออก
 - 4.2) บัญชีราคาสินค้า (Invoice) จำนวนต้องเท่ากับจำนวนใบขนสินค้าขาออกที่ยื่นทั้งหมด
 - 4.3) บัญชีรายละเอียดการบรรจุหีบห่อ (Packing List)
 - 4.4) คำร้องขอให้ทำการตรวจสินค้าและบรรจุเข้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 6) การผ่านพิธีการศุลกากร มี 2 ระบบให้เลือกใช้
 - 6.1) ระบบ Manual จะเริ่มต้นโดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรตรวจสอบเอกสาร ตรวจสอบพิกัดประเมินราคาสินค้าในกรณีที่ต้องเก็บอากร จากนั้นก็บันทึกเข้าคอมพิวเตอร์ แล้วตรวจปล่อยสินค้า นำของออกจากการท่าเรือ เป็นอันเสร็จสิ้นพิธีการศุลกากร
 - 6.2) ระบบ EDI หากใช้ระบบนี้ผู้ส่งออกต้องลงทะเบียนเป็นผู้ใช้ระบบ EDI ล่วงหน้า ภายใต้ระบบนี้ ผู้ส่งออกจะบันทึกข้อมูลใน Invoice และใบขนสินค้าขาออกในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งออกเอง แล้ว

ส่งข้อมูลเข้าไปที่กรมศุลกากร เมื่อกรมศุลกากรตรวจสอบถูกต้องแล้วก็จะแจ้งวันเวลาที่จะต้องมาจ่ายเงินค่าธรรมเนียม จากนั้นก็ตรวจปล่อยสินค้าลงเรือเป็นอันเสร็จสิ้นพิธีการศุลกากร

7) ผู้ส่งออกแนบเอกสารการส่งออกและใบรับรองทุกอย่างไปพร้อมกับสินค้า

ขั้นตอนการเรียกเก็บเงินค่าสินค้า

1) เมื่อส่งสินค้าลงเรือหรือเครื่องบินแล้ว ผู้ส่งออกก็ส่งเอกสารสำคัญไปให้ธนาคารของผู้ขายเพื่อเรียกเก็บเงิน เอกสารที่สำคัญได้แก่

1.1) L/C หรือใบสั่งซื้อ

1.2) Bill of Lading ออกให้โดยตัวแทนเรือหรือเครื่องบินที่ขนส่ง

1.3) Invoice

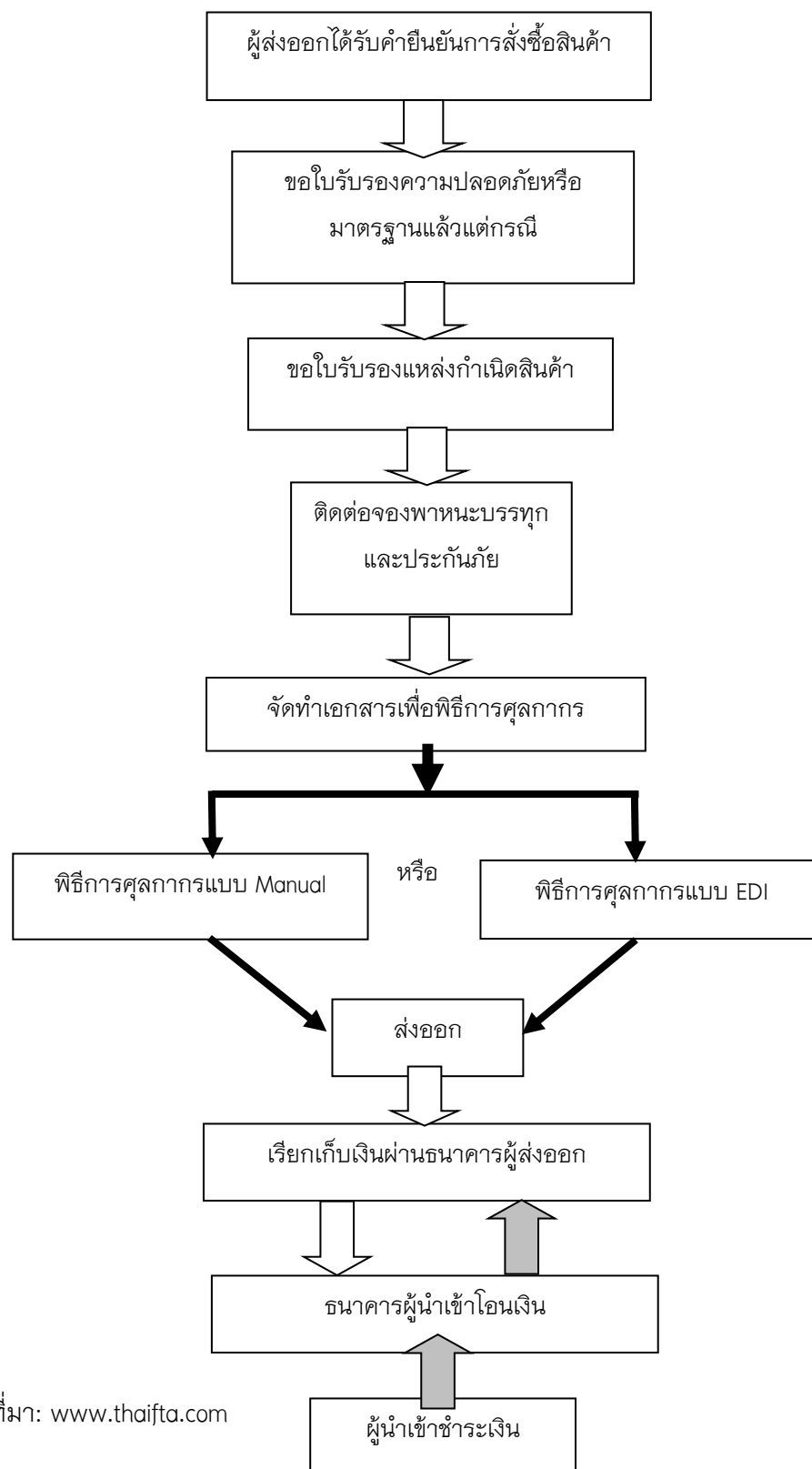
1.4) Packing List

1.5) Bill of Exchange

2) ธนาคารของผู้ขายตรวจเอกสารแล้วส่งให้ธนาคารของผู้ซื้อในต่างประเทศ

3) ธนาคารของผู้ซื้อแจ้งให้ผู้ซื้อไปจ่ายเงิน แล้วโอนเงินที่จ่ายนี้ให้ผู้ส่งออกผ่านธนาคารตัวแทนของผู้ส่งออก เป็นเสร็จสิ้นการเรียกเก็บเงินค่าสินค้า

ภาพขั้นตอนการส่งออก



กรณีศึกษาที่ 3: การนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

กรณีศึกษาที่ 4: การตั้งโรงงานผลิตสินค้าในต่างประเทศ

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

กรณีศึกษาที่ 5: การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

กรณีศึกษาที่ 6: ภาษีและศุลกากรระหว่างประเทศ (ไม่ตรง)

http://ccc.customs.go.th/cont_strc_faq.php?current_id=14232a324146505f47&left_menu=interesting_article

e

พิธีการศุลกากร คือ ขั้นตอนในการนำสินค้าออกนอกประเทศ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยใช้บริการของ "ตัวแทนออกของศุลกากร" ทำหน้าที่ส่งสินค้าไปต่างประเทศ
ขั้นตอนปฏิบัติ

1. ขอใบรับรองทางด้านความปลอดภัยและมาตรฐานสินค้า
2. ขอใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าจากกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อให้ผู้นำเข้าได้รับการลดหย่อนภาษีศุลกากรในการนำเข้า
3. ติดต่อจองเรือบรรทุก หรือเครื่องบิน ในกรณีที่ต้องขนส่งพร้อมทำเรื่องการประกันภัยสินค้า
4. วางแผนจัดการส่งออกตามเงื่อนไขที่ผู้ซื้อระบุไว้ในหนังสือสั่งซื้อสินค้า ที่เรียกว่า L/C ให้ถูกต้อง
5. จัดทำเอกสารเพื่อผ่านพิธีศุลกากร ต้องมีเอกสาร ต่อไปนี้
 - ใบสินค้าขาออก
 - บัญชีราคาสินค้า (Invoice)
 - บัญชีรายละเอียดการบรรจุหีบห่อ (Packing List)
 - ใบอนุญาตของหน่วยงานของรัฐฯ กรณีเป็นสินค้าควบคุม

กรณีศึกษาที่ 7: คลังและศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศ

กรณีศึกษาที่ 8: การตลาดระหว่างประเทศ

กรณีศึกษาที่ 9: การบริการลูกค้าระหว่างประเทศ

กรณีศึกษาที่ 10: การขอรับหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า

ตารางที่ 4.7 สรุปอภิธานศัพท์ (Glossary) ของบทที่ 4

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|----------------------|--|
| Vehicle Transport | พาหนะขนส่ง |
| Land Transport | การขนส่งทางบก โดยพาหนะการขนส่ง เช่น รถกระบะบรรทุก 4 ล้อ รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ และรถ 18 ล้อ (พ่วง) เป็นต้น |
| Water Transportation | การขนส่งทางน้ำ โดยพาหนะการขนส่ง เช่น เรือขนส่งสินค้าทางทะเล เรือโดยสาร และเรือสำราญ เป็นต้น |
| Rail Transportation | การขนส่งทางราง โดยพาหนะการขนส่ง เช่น รถไฟสำหรับขนส่งสินค้า และรถไฟสำหรับโดยสาร เป็นต้น |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|----------------------------------|--|
| Air Transportation | การขนส่งทางอากาศ โดยพาหนะการขนส่ง เช่น เครื่องบินสำหรับขนส่งสินค้า เครื่องบินสำหรับโดยสาร และโดรน (เครื่องบินจิ๋วไร้คนขับ) เป็นต้น |
| Pipeline Transportation | การขนส่งทางท่อ โดยพาหนะการขนส่ง เช่น ท่อก๊าซ ท่อน้ำมัน ท่อระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำประปา เป็นต้น |
| Multimodal Transportation | การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยพาหนะการขนส่งจะใช้พาหนะแบบผสมจากรูปแบบการขนส่ง (Transportation Mode) ตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป |
| On Time | การจัดส่งตรงเวลา |
| In Time | การจัดส่งทันเวลา |
| Milk Run | การจัดรอบขนส่งแบบวิ่งรอบ ลงสินค้าหลายจุด |
| Transportation Equipment | อุปกรณ์การขนส่ง เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย การยก การลำเลียง ในระยะทางสั้น ๆ |
| The Economies of Scale | การประหยัดจากขนาด เน้นขนส่งในปริมาณมากในคราวเดียวโดยใช้หลักการที่ว่า ต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักจะลดลงจากขนาดขนย้ายสิ่งของที่เพิ่มขึ้น |
| The Economics of Long-Distance | การประหยัดจากระยะทาง ลดต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยน้ำหนักของระยะทางที่เพิ่มขึ้น |
| TruckLoad (TL) | บรรทุกสินค้าไหลตื้นรถแบบเต็มคัน |
| Logistics Service Provider (LSP) | ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์/ ผู้ให้บริการจัดส่งสินค้า |
| Green Transport | ขนส่งสีเขียว ตระหนักถึงการสร้างมลพิษจากการขนส่งที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อื่น และใส่ใจความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม |
| Door-to-Door | การขนส่งถึงประตูหน้าบ้าน หรือสามารถส่งสินค้าจากประตูโรงงานของผู้ขาย ถึงประตูคลังสินค้าของผู้ซื้อได้ |
| Fixed Cost | ค่าใช้จ่ายคงที่ |
| Variable Cost | ค่าใช้จ่ายผันแปร |
| Deepwater Vessels | เรือน้ำลึก ถูกรอกแบบมาสำหรับทะเลและชายฝั่งทะเล หรือทะเลสาบ |
| Diesel-towed Barges | เรือบรรทุกลาก ใช้ในแม่น้ำและคลองและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น |
| 3PL | ผู้เกี่ยวข้องของบริษัทบุคคลที่ 3 |
| Freight Forwarder | ผู้ให้บริการรับขน |
| Shipping | การจัดส่ง |
| Domestic Transportation | การขนส่งภายในประเทศ |
| International Transportation | การขนส่งระหว่างประเทศ |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|---------------------------|--|
| Supply Chain Coordination | การประสานงานในโซ่อุปทาน คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มคนที่ปฏิบัติการกิจร่วมกันในงานหนึ่ง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง |

แบบฝึกหัด

- อธิบายเกี่ยวกับการนำเข้า-ส่งออก และยกตัวอย่าง และแนะนำข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ
- จงอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ พร้อมวาดภาพประกอบ

เอกสารอ้างอิง

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2558). ข้อดีและข้อเสียของแต่ละรูปแบบการขนส่ง. [ออนไลน์], สืบค้น จาก www.fti.or.th, วันที่สืบค้น 2559, กุมภาพันธ์ 10.

Martin, C. (2016). *Logistics & Supply Chain Management (5th Edition)*, FT Publishing Financial Times, UK.

SMEs Knowledge Center. (2014). การบริหารระบบโลจิสติกส์ การจัดทำเนื้อหาองค์ความรู้ SMEs ภายใต้งานพัฒนาศูนย์ข้อมูล, *SMEs Knowledge Center*, [ออนไลน์], สืบค้นจาก www.sme.go.th, วันที่ สืบค้น 2559, กุมภาพันธ์ 14.

Will Contribute to Thai Industries (PLIC). (2012). เครื่องมือและอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ. [ออนไลน์], สืบค้นจาก www.plic.co.th/th/products/material-handling-items/material-handling-equipment.html, วันที่สืบค้น 2559, กุมภาพันธ์ 14.

Bowersox, D.J, Closs, D.J. and Mixby Cooper, M. (2008). *Supply Chain Logistics Management*, McGraw Hill, NY.

Tang, C.S. (2006). Robust strategies for mitigating supply chain disruptions, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, Vol. 9 No. 1, pp. 33–45.

Tang, C.S. (2006). Perspectives in supply chain risk management, *International Journal of Production Economics*, Vol. 103 No. 2, pp. 451–488.

Giaglis, G.M., Minis, I., Tatarakis, A. and Zeimpekis, V. (2004). Minimizing logistics risk through real-time vehicle routing and mobile technologies: research to date and future trends, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 9, pp. 749–64.

Zsidisin, G.A., Ellram, L.M., Carter, J.R. and Cavinato, J.L. (2004). An analysis of supply risk assessment techniques, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 5, pp. 397–413.

<http://www.dft.go.th/th-th/Question-Answer/Webboard/aft/362>

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

www.thaifta.com

กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

<http://www.dft.go.th/th-th/ShareDocument1/ArticleId/9467/9467>

กรมศุลกากร

http://www.customs.go.th/cont_strc_simple.php?ini_content=business_160426_02_160923_01_180614_01&ini_menu=menu_business_160421_02&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02&left_menu=menu_business_160421_02_160421_03

รศ. ดร.อิทธิ์ พิศาลวานิช ผู้อำนวยการ ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

<http://www.thansettakij.com/content/396436>

<https://th.wikipedia.org/wiki/การค้าเสรี>

กรมการค้าต่างประเทศ

<http://www.dft.go.th/th-th/ShareDocument1/ArticleId/3770/300354-1-2>

<http://ftn.fedex.com/th/services/index.html>

บทที่ 5

Incoterm

หัวข้อ

- 5.1 Incoterm
- 5.2 กฎของ Incoterm 2010
- 5.3 การเลือกใช้ Incoterms อย่างเหมาะสม

5.1 Incoterm

Incoterms (International Commercial Terms) หมายถึง ข้อตกลงที่เป็นข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้า เงื่อนไขทางการค้า เงื่อนไขการส่งมอบสินค้า โดยกำหนดเป็นมาตรฐานการค้าที่ใช้ตกลงในการทำสัญญาซื้อขายระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายได้รับการยอมรับในระดับสากล และได้รับการดูแลและคุ้มครองโดยสภาหอการค้านานาชาติ (International Chamber of Commerce: ICC) เพื่อกำหนดบทบาทของผู้ซื้อและผู้ขายในการลำเลียงการขนส่งและความรับผิดชอบอื่น ๆ ตลอดจนความชัดเจนเมื่อเจ้าของสินค้านำสินค้าสู่ออกสู่ตลาด โดยจะใช้ร่วมกับข้อตกลงการขายสินค้าหรือวิธีการอื่น ๆ ในการทำธุรกรรมการขาย และช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายทราบถึงขอบเขตความรับผิดชอบ ภาระค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงต่าง ๆ ให้ทั้งสองฝ่ายมีความเข้าใจที่ตรงกัน

5.2 กฎของ Incoterm 2010

- กฎของ Incoterms 2010 (Incoterms 2010 Rules)

Incoterms 2010 มี 11 รูปแบบ ดังภาพที่ 5.1

| INCOTERM 2010 RULES | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| Point of Origin | | | Onboard Vessel | | | | | Buyers Warehouse | | | | | | |
| Rule | Loading on truck (carrier) | Export Customs Declaration | Carriage to port of export | Unloading of truck in port of export | Loading charges in port of export | Carriage to port of import | Unloading charges in port of import | Loading of truck in port of import | Carriage to place of destination | Insurance | Import customs clearance | Import taxes | Rule | |
| | ค่าโหลตของ ชีนรถ | ค่าศุลกากร ส่งออก | ค่าขนของไป ลงเรือเพื่อ ส่งออก | ค่าขนของจาก ทำเรือลงเรือ เพื่อส่งออก | ค่าใช้จ่ายใน ทำเรือส่งออก | ค่าขนของ ไปฝั่งท่าเรือ นำเข้า | ค่าบริการ ของท่าเรือ นำเข้า | ค่าโหลตของ ไปฝั่งรถบรรทุก ของท่าเรือ นำเข้า | ขนส่งไป สถานที่ ปลายทาง | ค่าประกัน ภัย | ค่าศุลกากร นำเข้า | ค่าภาษี นำเข้า | | |
| 1 | EXW | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | EXW | ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายใด ๆ |
| 2 | FCA | ✓ | ✓ | x | x | x | x | x | x | x | x | x | FCA | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงพื้นที่ประตูโรงงาน |
| 3 | FAS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x | x | x | x | x | FAS | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงกานเรือ |
| 4 | FOB | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x | x | x | x | FOB | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงสินค้าลงเรือ |
| 5 | CFR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x | x | x | CFR | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงสินค้าออกจากท่ารวมท่าขนของไปยังท่าเรือนำเข้า |
| 6 | CIF | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | ✓ | x | x | CIF | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงสินค้าออกจากท่ารวมท่าขนของไปยังท่าเรือนำเข้าและค่าประกันภัย |
| 7 | CPT | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x | x | x | CPT | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงท่าเรือนำเข้า |
| 8 | CIP | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | CIP | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงกานนำออกจากเรือขึ้นรถบรรทุกและขนส่งไปสถานที่ปลายทางรวมค่าประกันภัย |
| 9 | DAT | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x | x | DAT | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงกานนำออกจากเรือขึ้นบนท่าเรือ |
| 10 | DAP | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | DAP | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายถึงหน้าประตูคลังของผู้ซื้อ |
| 11 | DDP | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ | DDP | ผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสียหายทั้งหมดยกเว้นค่าประกันภัย |

ภาพที่ 5.1 Incoterms 2010

Seller

Buyer

จากภาพที่ 10.2 แสดงข้อมูล Incoterms 2010 ทั้งหมด 11 รูปแบบ อธิบายได้ดังนี้

1. EXW

EXW (Ex Works) (factory, mill, warehouse: your door) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักภาระความเสี่ยงไปยังผู้ซื้อ (Buyer) รวมทั้งการชำระเงินค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการประกันภัยนับเริ่มจากการขนสินค้าจากประตูของผู้ขาย (Seller) จนถึงประตูคลังสินค้าของผู้ซื้อ สามารถใช้ได้กับโหมดการขนส่งใด ๆ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป EXW หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ผู้ขาย (Seller) จะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อผู้ขายได้เตรียมสินค้าไว้พร้อมสำหรับส่งมอบให้กับผู้ซื้อ (Buyer) ณ สถานที่ของผู้ขายเอง โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าไปยังคลังสินค้าของผู้ซื้อเอง

2. FCA

FCA (Free Carrier) (pick a place after your origin to start) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักภาระความเสี่ยงไปยังผู้ซื้อ (Buyer) รวมทั้งค่าใช้จ่ายการขนส่งและการประกันภัย ผู้ขายส่งสินค้าส่งออกไปยังผู้ให้บริการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) โดยผู้ขายมีหน้าที่ในการโหลดสินค้าและขนส่งสินค้าผ่านประตูโรงงาน (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป FCA หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้กับ Freight Forwarder ตามที่ผู้ซื้อได้ระบุไว้ ณ สถานที่ของ Freight Forwarder ผู้ขายต้องทำพิธีการส่งออกและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า รวมถึงค่าประกันภัยและค่าเสียหายระหว่างการขนจากสถานที่ของผู้ขาย จนถึงสถานที่ของ Freight Forwarder (เช่น พื้นที่ประตูโรงงานของผู้ขาย) และผู้ซื้อ จะรับผิดชอบต่อในส่วนของค่าใช้จ่ายอื่นในการขนส่งสินค้าและค่าประกันภัยและค่าเสียหายไปยังจุดหมายปลายทาง

3. FAS

FAS (Free Alongside Ship) – (port, after all origin port charges) ผู้ขายส่งสินค้าถึงกราบเรือ เป็นรูปแบบการรับผิดชอบโดยผลักความเสี่ยงไปยังผู้ซื้อ (Buyer) รวมทั้งการชำระเงินค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการประกันภัย ค่าใช้จ่ายในการขนขึ้นเรือ การขนส่งทางทะเลหรือทางน้ำ และการส่งออก (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป FAS หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ผู้ขาย (Seller) จะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อผู้ขายได้นำสินค้าไปยังกราบเรือ ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุไว้ ส่วนค่าใช้จ่ายในการนำของขึ้นเรือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ความเสี่ยงในการนำของขึ้นเรือ และระหว่างการขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบไปยังกราบเรือ และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบการทำพิธีการส่งออกด้วย

4. FOB

FOB (Free On Board) – (port-same as FAS) รูปแบบการรับผิดชอบโดยผลักความเสี่ยงให้กับ

ผู้ซื้อ รวมทั้งการชำระเงินค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการประกัน ผู้ขายส่งมอบสินค้าบนเรือ เงื่อนไขนี้จะใช้สำหรับการขนส่งทางทะเลหรือน้ำทะเล (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป FOB หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อผู้ขาย (Seller) ได้ส่งมอบสินค้าข้ามกราบเรือขึ้นไปยังเรือสินค้า ณ ท่าเรือต้นทางตามที่ได้ระบุไว้ โดยผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออก ส่วนผู้ซื้อ (Buyer) รับผิดชอบในทันทีที่ของผ่านกราบระวางเรือไปแล้ว ทั้งค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าประกันภัย ค่าความเสี่ยงภัยในการขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่น

5. CFR

CFR (Cost and Freight) – (destination port–paid to arrival at destination port)

รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายในการประกันส่งผ่านไปยังผู้ซื้อ เมื่อส่งสินค้าบนเรือแล้ว โดยผู้ซื้อจ่ายค่าขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือปลายทาง ใช้สำหรับการขนส่งทางทะเลหรือทางน้ำ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป CFR หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบที่ผู้ขาย (Seller) จะสิ้นสุดภาระเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกราบเรือขึ้นไปยังเรือสินค้าแล้ว ผู้ขายรับผิดชอบค่าพิธีการส่งออก และค่าระวางขนส่ง

ขณะที่ ผู้ซื้อ (Buyer) จะรับผิดชอบทันทีที่ของผ่านกราบระวางเรือไปแล้ว ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่น ค่าประกันภัย ค่าความเสี่ยงภัยในการขนส่ง

6. CIF

CIF (Cost, Insurance and Freight) – (destination port–same as CFR, but includes insurance) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักความเสี่ยงส่งผ่านไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ขายส่งมอบบนเรือ โดยผู้ซื้อจ่ายค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการประกันภัยให้กับพอร์ตปลายทาง กระทบรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจนถึงคลังของผู้ซื้อเอง ใช้สำหรับการขนส่งทางทะเลหรือทางน้ำ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป CIF หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบที่ผู้ขาย (Seller) จะสิ้นสุดภาระ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกราบเรือขึ้นไปยังเรือสินค้า ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าระวางเรือ และค่าประกันภัยขนส่งสินค้า เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าจนถึงมือผู้ซื้อ (Buyer) ให้แก่ผู้ซื้อด้วย ผู้ซื้อจ่ายค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการประกันภัยให้กับพอร์ตปลายทาง กระทบรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจนถึงคลังของผู้ซื้อเอง

7. CPT

CPT (Carriage Paid To) – (place at destination–includes all destination port charges) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายในการประกันส่งผ่านไปยังผู้ซื้อ เมื่อผู้ขายส่งมอบสินค้าให้กับผู้รับขนแล้ว ผู้ซื้อจ่ายค่าขนส่ง ค่าประกันภัยและค่าใช้จ่ายไปยังปลายทาง ใช้สำหรับโหมดการขนส่งใด ๆ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป CPT หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้ผู้รับขนส่งที่ระบุโดยผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับขนส่งที่เมืองท่าต้นทาง ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออก และจ่ายค่าธรรมเนียมขนส่งสินค้า ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าความเสี่ยงภัยในการขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบให้แก่ผู้รับขนส่งที่เมืองท่าต้นทาง

8. CIP

CIP (Carriage and Insurance Paid To) – (place at destination–same as CPT, but includes insurance) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ผลักความเสี่ยงส่งผ่านไปยังผู้ซื้อ เมื่อส่งมอบให้กับผู้ให้บริการรับขนส่ง โดยผู้ที่ย้ายค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าประกันภัยไปยังปลายทาง ใช้สำหรับโหมดการขนส่งใด ๆ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป CIP หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบที่ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระเมื่อได้ส่งมอบสินค้าให้ Freight Forwarder ตามที่ผู้ซื้อได้ระบุไว้ ณ สถานที่ของ Freight Forwarder ที่เมืองท่าต้นทาง ผู้ขายรับผิดชอบค่าพิธีการส่งออก ค่าธรรมเนียมขนส่งสินค้า ค่าประกันภัยและค่าความเสี่ยงในการขนส่งจนถึงมือผู้ซื้อ

9. DAT

DAT– Delivered At Terminal (Delivered At Terminal) เป็น Term ใหม่ใช้แทน DEQ (Delivered Ex Quay) โดย DAT หมายถึง รูปแบบการรับผิดชอบ โดย สามารถใช้กับการขนส่งแบบใดก็ได้ รวมทั้งใช้ได้กับการขนส่งที่ต้องใช้ตั้งแต่ 2 โหมดการขนส่งขึ้นไป (Multimodal Transport) สำหรับการส่งมอบสินค้านั้น ถือว่าผู้ขายได้ส่งมอบสินค้า เมื่อมีการขนถ่ายสินค้าลงจากยานพาหนะที่บรรทุก ไปไว้ยังที่ที่ผู้ซื้อจัดไว้ ณ อาคารขนถ่ายสินค้าในท่าเรือหรือปลายทางตามที่ระบุไว้ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015) ขณะที่ ค่าใช้จ่ายจากท่าเรือปลายทางไปยังคลังสินค้าของผู้ซื้อ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ

10. DAP

DAT– Delivered At Place (Delivered At Place)

เป็นเทอมใหม่ใช้แทน DAF (Delivered At Frontier), DES (Delivery Ex Ship), DEQ (Delivered Ex Quay) และ DDU (Delivered Duty Unpaid) ซึ่งทางหอการค้านานาชาติเห็นว่า เทอมเดิมทั้ง 4 เทอมดังกล่าวค่อนข้างคล้ายกันมาก แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย จึงยุบรวมกันเพื่อให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น โดย DAT หมายถึง รูปแบบการรับผิดชอบ โดย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ยกเว้นค่าภาษีและพิธีการนำเข้า และต้องรับผิดชอบต่อความเสี่ยงจนถึงจุดหมายปลายทาง (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

11. DDP

DDP (Delivered Duty Paid) – (consignee door–includes all charges origin to destination) รูปแบบการรับผิดชอบโดย ความเสี่ยงหลักไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ขายส่งสินค้าไปยังจุดปลายทางเคลียร์สินค้า ใช้สำหรับโหมดการขนส่งใด ๆ (SEA FLY SERVICES, 2016; WICE Logistics, 2015)

โดยสรุป DDP หมายถึง เงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อผู้ขาย

ได้จัดให้สินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทางของผู้ซื้อ กล่าวคือ ส่งจากประตูโรงงานของผู้ขายถึงประตูคลังของผู้ซื้อ (Door to Door) โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าระวางขนส่งสินค้า ค่าประกันภัยขนส่งสินค้า และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนำของลงจากเรือและ ค่าขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ผู้ซื้อระบุไว้ จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทาง ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการนำเข้าสินค้าให้แก่ผู้ซื้อ และเป็นผู้จ่ายค่าภาษีนำเข้าแทนผู้ซื้อด้วย

โดยที่ :

EXW, CPT, CIP, DAF, DDU และ DDP โดยปกติใช้กับการขนส่ง Mode ใด ๆ

FAS, FOB, CFR, CIF, DES, และ DEQ ใช้กับการขนส่งทางทะเล และการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

โดยสรุป Incoterms เป็นข้อตกลงที่เป็นข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้าในการซื้อขายระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย โดยนำ Incoterms มาใช้เพื่อกำหนดภาระความรับผิดชอบต่อความเสียหายและประกันภัยสินค้า และได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานในระดับสากล สำหรับ Incoterms 2010 มีทั้งหมด 11 รูปแบบ ผู้ซื้อและผู้ขายจะเลือกใช้ Incoterms แบบใดก็จะต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของแต่ละแบบ เช่น ถ้าเป็นผู้ขาย (Seller) อาจเลือกใช้ Incoterms แบบ EXW เพราะไม่ต้องรับผิดชอบอะไรเลยผลภาระไปให้แก่ผู้ซื้อ (Buyer) แต่ก็มีข้อเสียคือ ผู้ขายอาจขายสินค้าได้ในราคาที่ถูกลงกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากผู้ซื้อต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ค่าเดินทาง ค่าความเสี่ยง และค่าพิธีการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ รูปแบบของ Incoterms ยังมีความสัมพันธ์กับการประกันภัยสินค้านระหว่างการค้าเคลื่อนย้าย และปัจจุบันได้มีการพัฒนาเพิ่มเติมจาก Incoterms 2010, Incoterms 2014 และ Incoterms 2016 จึงควรทำการศึกษาความรู้เพิ่มเติมนี้ด้วย

5.3 การเลือกใช้ Incoterms อย่างเหมาะสม

การเลือกใช้ Incoterms อย่างเหมาะสม ช่วยประหยัดเงิน ลดภาระรับผิดชอบ Incoterms® 2010 ข้อแนะนำในทางปฏิบัติ

- Incoterms เป็นเพียงส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย มิใช่สัญญาการขนส่งสินค้า (Transportation Contract) จึงไม่มีผลผูกมัดใด ๆ กับผู้ให้บริการขนส่งสินค้า เนื่องจาก Incoterms นั้นระบุเพียงหน้าที่และความรับผิดชอบของทั้งผู้ซื้อและผู้ขายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า แต่ไม่ได้มีการระบุหรือกล่าวถึงภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ให้บริการขนส่งอยู่ภายใต้ข้อตกลง ระหว่างประเทศ กฎหมายท้องถิ่น และสัญญาการขนส่งสินค้า (มักระบุเป็น เงื่อนไขอยู่ด้านหลังหลังของ Bill of Lading ที่ออกโดยผู้ให้บริการขนส่ง)

- ควรระบุสถานที่ส่งมอบสินค้าและระบุ Incoterms ฉบับที่ใช้อ้างอิงให้ชัดเจน การใช้ Incoterms ในสัญญาซื้อขายต้องระบุสถานที่ส่งมอบสินค้าให้ชัดเจน เช่น สถานที่ของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าหรือที่เรือปลายทาง หรือคลังสินค้าของผู้ซื้อ พร้อมระบุว่าใช้ Incoterms ฉบับใดต่อท้ายเงื่อนไขนั้น เช่น “FCA 38 Cours Albert 1er, Paris France Incoterms® 2010” ทั้งนี้ หากไม่ระบุฉบับของ Incoterms ให้ชัดเจน การฟ้องร้องในชั้นศาล โดยเฉพาะศาลในต่างประเทศ ว่าเป็น Incoterms ฉบับใดจะมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

- ควรตระหนักถึงภาระความเสี่ยงจากการที่สินค้าสูญหายหรือสูญเสียว่า เปลี่ยนมือไปสู่ผู้ซื้อ ณ จุดใด เนื่องจากโดยปกติ มักมีความเข้าใจผิดว่า เมื่อผู้ขายจ่ายค่าระวางสินค้า นั้นย่อมหมายถึงความเสี่ยงของผู้ขายจะมีอยู่จนกระทั่งสินค้าถูกส่งมอบ ณ ท่าเรือ หรือสถานที่ปลายทาง ตามที่ระบุไว้ใน Bill of Lading หรือ Airway Bill แต่ในทางปฏิบัติโดยเฉพาะเงื่อนไขที่ผู้ขายเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งหลัก เช่น เงื่อนไข CPT และ CIP ความเสี่ยงจะถูกเปลี่ยนมือไปยังผู้ซื้อ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้ให้บริการขนส่งที่ระบุโดยผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้ให้บริการขนส่งที่เมืองต้นทาง ขณะที่เงื่อนไข CFR หรือ CIF ภาระความเสี่ยงของผู้ขายจะถูกเปลี่ยนมือไปสู่ผู้ซื้อ ณ จุดที่ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าขึ้นไปไว้บนเรือสินค้า ณ ท่าเรือต้นทาง

- การพิจารณาเลือกใช้ Incoterms ควรคำนึงถึงความเหมาะสม ทั้งในแง่ของ ภูมิประเทศ ความชำนาญของผู้ให้บริการขนส่ง กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติในแต่ละประเทศ นอกเหนือจากรูปแบบของการขนส่ง อาทิ

- เงื่อนไขของกลุ่มการขนส่งรูปแบบใด รูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบ ซึ่งเหมาะที่จะใช้กับเส้นทางขนส่งที่ไม่มีการขนส่งทางทะเลเลย หรือมีการใช้เรือเป็นส่วนหนึ่งของการขนส่ง จึงเหมาะกับการขนส่งภายในภูมิภาคเดียวกัน เช่น ยุโรป หรือ เอเชีย ซึ่งอาจใช้ การขนส่งทางบก หรือทางรถไฟ เป็นหลัก

- เงื่อนไขในกลุ่มที่ผู้ขายขายจัดส่งสินค้าถึงผู้รับปลายทาง หรือ Door to Door เช่น DAT DAP และ DDP เป็นรูปแบบที่ยุ่งยากและ ซับซ้อน ผู้ส่งออกจึงต้องสามารถเข้าถึงผู้ให้บริการขนส่งที่มี ความเชี่ยวชาญ และมีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เพราะการจัดส่งสินค้าถึงผู้ซื้อที่ปลายทางอาจมีข้อจำกัด จากกฎระเบียบของการขนส่งในแต่ละประเทศ เช่น น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของรถบรรทุกสินค้า หรือ ขั้นตอนของการดำเนินพิธีการศุลกากรขาเข้าในประเทศ ผู้ซื้อซึ่งประเด็นเหล่านี้ อาจเป็นการเพิ่มต้นทุนหรือความยุ่งยากให้กับผู้ส่งออกได้

อย่างไรก็ตาม ผู้ส่งออกรายใหญ่หรือผู้ส่งออกที่มี ประสบการณ์มายาวนานอาจเลือกใช้เงื่อนไข Door to Door ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ ได้มากขึ้น

- เงื่อนไข FOB รวมถึง FAS CFR และ CIF กำหนดให้ ใช้สำหรับการขนส่งทางทะเลและทางน้ำในแผ่นดินเท่านั้น และหากมีการขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ มีข้อเสนอแนะว่า ควรปรับเปลี่ยนไปใช้เงื่อนไขอื่นแทน เช่น การใช้เงื่อนไข FCA (แทน FOB) หรือเงื่อนไข CPT (แทน CFR) หรือเงื่อนไข CIP (แทน CIF) เพื่อให้ สอดรับกับแนวทางปฏิบัติของการขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าผู้ส่งออก ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้ลำเลียงขนส่งสินค้าด้วยตนเอง แต่มักส่งมอบสินค้าให้ กับผู้ให้บริการขนส่งหรือตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) เป็นผู้ดำเนินการขนส่งจนถึงท่าเรือแทน

อย่างไรก็ดี Incoterms เป็นกลไกหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายที่อยู่คนละประเทศเข้าใจซึ่งกันและกันถึงภาระรับผิดชอบในการส่งมอบสินค้านั้นๆ ระหว่างกัน อย่างไรก็ตาม ประโยชน์สูงสุดของทั้งสองฝ่าย จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ซื้อและผู้ขาย ยอมสละเวลามาทำความรู้จักและเรียนรู้

ที่มา: <http://www.exim.go.th/doc/newsCenter/40403.pdf>

แบบฝึกหัด

1. บอกความหมายของ Incoterms
2. จงแนะนำวิธีการเลือกใช้ Incoterms ที่เหมาะสม
3. จงแนะนำ Incoterms ที่เหมาะกับผู้ซื้อ
4. จงแนะนำ Incoterms ที่เหมาะกับผู้ขาย

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2558). ความคล่องตัวและความยืดหยุ่นตัวใช้อุปทาน: ความแตกต่างและการผสม, วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, Vol 8 No. 2, pp. 28-37.
- กระทรวงแรงงาน. (2556). อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ, สืบค้นจาก <http://lb.mol.go.th>, วันที่สืบค้น 2556, กันยายน 10.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2556). รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายไตรมาส. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม, หน้า 1-206.
- วอยซ์ทีวี. (2556). ยอดขาย 'พีซี' ตกต่อเนื่องนานสุดเป็นประวัติการณ์. สืบค้นจาก <http://news.voicetv.co.th/global/75175.html>, วันที่สืบค้น 2556, กันยายน 15.
- Martin, C. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th Edition), FT Publishing Financial Times, UK.
- Logistics Digest. (2016). ทิศทางโลจิสติกส์ไทย, [ออนไลน์], สืบค้นจาก www.logisticsdigest.com, วันที่สืบค้น 2558, เมษายน 24.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- SEA FLY SERVICES. (2016). ข้อตกลงเงื่อนไขการขนส่ง INCOTERM 2010, [ออนไลน์], สืบค้นจาก <http://th.seafly-services.com/tools/incoterms.html>, วันที่สืบค้น 2558, เมษายน 4.
- Supply Chain Risk Management (SCRM). (2015). Assessment of Supply Chain Vulnerabilities, [ออนไลน์], Available at: <http://scrmblog.com/review/assessment-of-supply-chain-vulnerabilities>, Accessed 2015, October 5.
- CII Institute of Logistics. (2015). Logistics world, [ออนไลน์], สืบค้นจาก www.ciilogistics.com, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 25.
- WICE Logistics. (2015). Incoterm 2010, [ออนไลน์], สืบค้นจาก www.wice.co.th/article/incoterms, วันที่สืบค้น 2558, เมษายน 4.
- Drake, P.R., Lee, D.M. and Hussain, M. (2013). The lean and agile purchasing portfolio model, *Supply Chain Management: An International Journal*, Nos 18/1, pp. 3–20.
- Pettit, T.J., Croxton, K.L. and Fiksel, J. (2013). Ensuring Supply Chain Resilience: Development and Implementation of an Assessment Tool, *Journal of Business Logistics*, Vol. 34 No. 1, pp.46 –76.
- Tieman, M., van der Vorst, J.G.A.J. and Che Ghazali, M. (2012). Principles in halal supply chain management, *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 3 No. 3, pp. 217–243.
- Vinodh, S. and Chintha, S.K. (2011). Application of fuzzy QFD for enabling agility in a manufacturing organization A case study, *The TQM Journal*, Vol. 23 No. 3, pp. 343–357.
- Wieland, A. and Wallenburg, C.M. (2012). Dealing with supply chain risks Linking risk management practices and strategies to performance, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 42 No. 10, pp. 887–905.
- Bharwani, S. and Mathews, D. (2012). Risk identification and analysis in the hospitality industry, *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 4 No. 5, pp. 410–427.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Potangaroa, R. and Seville, E. (2012). Managing resources in disaster recovery projects, *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 19 No. 5, pp. 557–580.
- Ghadge, A., Dani, S. and Kalawsky, R. (2012). Paper from the 2011 ISL conference supply chain risk management: present and future scope, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 23 No. 3, pp. 313–339.
- conference supply chain risk management: present and future scope, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 23 No. 3, pp. 313–339.
- Giannakis, M. and Louis, M. (2011). A multi-agent based framework for supply chain risk management, *Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol. 17, pp. 23–31.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- Aronsson, H., Abrahamsson, M. and Spens, K. (2011). Developing lean and agile health care supply chains, *Supply Chain Management: An International Journal*, Nos 16/3, pp. 176–183.
- Juüttner, U. and Maklan, S. (2011). Supply chain resilience in the global financial crisis: an empirical study, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 16 No. 4, pp. 246–259.
- Lin, Y. and Zhou, L. (2011). The impacts of product design changes on supply chain risk: a case study, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41 No. 2, pp. 162–186.
- Burkett, M., Steutermann, S., Tohamy, N., Rizza, M.N., Jacobson, S.F. and Dwight Klappich, C. (2011). Building a Resilient Supply Chain, *Gartner, Inc*, No. G00216075, pp. 1–7.
- Xia, Y. and Li-Ping Tang, T. (2011). Sustainability in supply chain management: suggestions for the auto industry, *Management Decision*, Vol. 49 No. 4, pp. 495–512.
- Carvalho, H., Duarte, S. and Cruz Machado, V. (2011). Lean, agile, resilient and green: divergencies and synergies, *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 2 No. 2, pp. 151–179.
- Lin, Y., Wang, Y. and Yu, C. (2010). Investigating the drivers of the innovation in channel integration and supply chain performance: A strategy orientated perspective, *Int. J. Production Economics*, Vol. 127, pp. 320–332.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Seville, E. and Potangaroa, R. (2010). Resourcing for a resilient post-disaster reconstruction environment, *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, Vol. 1 No. 1, pp. 65–83.
- Watchravesringkan, K., Karpova, E., Hodges, N.N. and Copeland, R. (2010). The competitive position of Thailand's apparel industry Challenges and opportunities for globalization, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 14 No. 4, pp. 576–597.
- Kroes, J.R. and Ghosh, S. (2010). Outsourcing congruence with competitive priorities: impact On supply chain and firm performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 28 No. 2, pp. 124–143.
- Wagner, S.M. and Neshat, N. (2010). Assessing the Vulnerability of Supply Chains Using Graph Theory, *International Journal of Production Economics*, Vol. 126 No. 1, pp. 121–129.
- Blos, M.F., Quaddus, M., Wee, H.M. and Watanabe, K. (2009). Supply chain risk management (SCRM): a case study on the automotive and electronic industries in Brazil, *Supply*
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- Chain Management: An International Journal*, Vol. 14 No.4 , pp. 247–252.
- Martin, R. and Patterson, J.W. (2009). On measuring company performance within a Supply chain, *International Journal of Production Research*, Vol. 47 No. 9, pp. 2449–2460.
- Braunscheidel, M.J. and Suresh, N.C. (2009). The organizational antecedents of a firm's supply chain agility for mitigation and response, *Journal of Operations Management*, Vol. 27 No. 2, pp. 119–40.
- Bozarth, C.C., Warsing, D.P., Flynn, B.B. and Flynn, E.J. (2009). The impact of supply chain complexity on manufacturing plant performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 27, pp. 78–93.
- de Azevedo, A.F.Z. and Soares Terra, P.R. (2009). Building resilience to international financial crises: lessons from Brazil, *critical perspectives on international business*, Vol. 5 Nos 1/2, pp. 141–156.
- Khan K, A., Bakkappa, B., Metri, B.A. and Sahay, B.S. (2009). Impact of agile supply chains' delivery practices on firms' performance: Cluster analysis and validation, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14 No. 1, pp. 41–48.
- Kull, T. and Closs, D. (2008). The risk of second-tier supplier failures in serial supply chains: Implications for order policies and distributor autonomy, *European Journal of Operational Research*, Vol. 186, pp. 1158–1174.
- Boyle, E., Humphreys, P. and Mclvor, R. (2008). Reducing supply chain environmental uncertainty through e-intermediation: An organisation theory perspective, *Int. J. Production Economics*, Vol. 114, pp. 347– 362.
- Schoenherr, T., Tummala, V.M.R. and Harrison, T.P. (2008). Assessing supply chain risks with the analytic hierarchy process: Providing decision support for the offshoring decision by a US manufacturing company, *Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol. 14, pp. 100–111.
- Watchravesringkan, K., Yan, R–N. and Yurchisin, J. (2008). Cross-cultural invariance of consumers' price perception measures: eastern Asian perspective, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 36 No. 10, pp. 759–79.
- Pettit, T.J. (2008). *Supply chain resilience: Development of a conceptual framework, An Assessment tool and an implementation process*, Dissertation for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University.
- FM Global (2007). Managing business risk through 2009 and beyond, *Executive Summary and Report*, pp. 1–16.

- Chozick, A. (2007). A key strategy of Japan's car makers backfires, *Wall Street Journal – Eastern Edition*, July 20, pp. B1 and B5.
- Melnyk, S.A. (2007). Lean to a fault?, *Council of Supply Chain Management Professional's Supply Chain Quarterly*, Vol. 2007 No. 3, pp. 29–33.
- Min, S., Mentzer, J.T. and Ladd, R.T. (2007). A market orientation in supply chain management, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 35, pp. 507–522.
- Craighead, C., Blackhurst, J., Rungtusanatham, M. and Handfield, R. (2007). The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities, *Decision Sciences*, Vol. 38No. 1, pp. 131–56.
- Choi, T.Y. and Krause, D.R. (2006). The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation, *Journal of Operations Management*, Vol. 24, pp. 637–652.
- Pickett, C. (2006). Prepare for supply chain disruptions before they hit, *Logistics Today*, Vol. 47 No. 6, pp. 22–25.
- Green Jr, K.W., McGaughey, R. and Casey, K.M., (2006). Does supply chain management strategy mediate the association between market orientation and organizational performance, *Supply Chain Management: An International*, Vol. 11 No. 5, pp. 407–414.
- Peck, H. (2005). Drivers of supply chain vulnerability: An integrated framework, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 35 No. 4, pp. 210–232.
- Zinn, W. and Charnes, J.M. (2005). A comparison of the economic order quantity and quick response inventory replenishment methods, *Journal of Business Logistics*, Vol. 26 No. 2, pp. 119–141.
- Christopher, M. and Rutherford, C. (2004). Creating supply chain resilience through agile six sigma, *CriticalEYE*, Jun–Aug 2004, pp. 24–28.
- Mehra, S. and Rhee, M. (2004). Enhancing educational learning through some TQM principles, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 8, pp. 801–816.
- McAdam, R. and Henderson, J. (2004). New research Influencing the future of TQM internal and external driving factors, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 1, pp. 51–71.
- Norrman, A. and Jansson, U. (2004). Ericsson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident, *International Journal of Physical*

- Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 5, pp. 434–456.
- Christopher, M. and Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain, *International Journal of Logistics Management*, Vol. 15 No. 2, pp. 1–13.
- Lambert, D.M. and Knemeyer, A. M. (2004). We're in this together, *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 12, pp. 114–122.
- Stonebraker, P.W. and Liao, J. (2004). Environmental turbulence, strategic orientation: modeling supply chain integration, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24 No. 10, pp. 1037–1054.
- Lee, H.L. (2004). The triple-A supply chain, *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 10, pp. 2–12.
- Morgan, C. (2004). Structure, speed and salience: performance measurement in the supply chain, *Business Process Management Journal*, Vol. 10 No. 5, pp. 522–36.
- Chen, I.J. and Paulraj, A. (2004). Towards a theory of supply chain management: the Constructs and measurements, *Journal of Operations Management*, Vol. 22 No. 2, pp. 119–150.
- Prajogo, D.I. and Sohal, A.S. (2004). Transitioning from total quality management to total innovation management An Australian case, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 8, pp. 861–875.
- Paixão, A.C. and Marlow, P.B. (2003). Fourth generation ports – a question of agility?, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 33 No. 4, pp. 355–376.
- Li, J-H., Anderson, A.R. and Harrison, R.T. (2003). New research Total quality management principles and practices in China, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 No. 9, pp. 1026–1050.
- Starr, R., Newfrock, J. and Delurey, M. (2003). Enterprise resilience: managing risk in the networked economy, *strategy+business*, Vol. 30, No. 1 pp. 1–150.
- Gunasekaran, A. and McGaughey, R.E. (2003). TQM is supply chain management, *The TQM Magazine*, Vol.15 No. 6, pp. 361–363.
- Pugh, S.D., Dietz, J., Wiley, J.W. and Brooks, S.M. (2002). Driving service effectiveness through employee–customer linkages, *Academy of Management Executive*, Vol. 16 No. 4, pp. 73–84.
- Henard, D.H. and Szymanski, D.M. (2001). Why some new product are more successful than others, *Journal of Marketing Research*, Vol. 38 No. 3, pp. 362–375.
- Gunasekaran, A., Patel, C. and Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

supply chain environment, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 Nos 1/2, pp. 71–87.

Christopher, M. (2000). The agile supply chain : Competing in Volatile Markets, *Industrial Marketing Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 37–44.

Fisher, M.L. (1997). What is the right supply chain for your product, *Harvard Business Review*, March/April, pp. 105–116.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, (January–February), pp. 71–79.

Kent Jr, J.L. and Flint, D.J. (1997). Perspectives on the evolution of logistics thought, *Journal of Business Logistics*, Vol. 18 No. 2, pp. 15–29.

<http://www.exim.go.th/doc/newsCenter/40403.pdf>

บทที่ 6

การบริหารแหล่งจัดซื้อ-จัดหาระดับโลก (Procurement and Global Sourcing)

หัวข้อ

- 6.1 แนวคิดการจัดซื้อและการจัดหา
- 6.2 การจัดการการจัดซื้อ
- 6.3 การจัดการการจัดหา
- 6.4 การกำหนดนโยบายการจัดซื้อจัดหา
- 6.5 การจัดซื้อและการจัดหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 6.6 การบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์
- 6.7 การบริหารการจัดซื้อและการจัดหาระดับโลก

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการจัดซื้อและการจัดหา
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านการจัดซื้อจัดหาไปประยุกต์ใช้งานได้และสำหรับการศึกษาวิชาที่สูงขึ้น
3. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์กระบวนการจัดซื้อจัดหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้
4. เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แผนภาพการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ได้
5. เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบของการจัดซื้อและการจัดหาระดับโลกได้

ในบริบทของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) การจัดซื้อและการจัดหา ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากการจัดหาวัตถุดิบหรือบริการเพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตนั้น วัตถุดิบอาจมาจากหลากหลายแหล่งมี คุณภาพ ต้นทุน ราคา และใช้เวลาในการเดินทางแตกต่างกัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์หลังการผลิต นอกจากนี้ การดำเนินงานจัดซื้อจัดหา ด้วยกระบวนการที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ยังส่งผลต่องบการเงินขององค์กรอีกด้วย

6.1 แนวคิดการจัดซื้อและการจัดหา (Concept of Purchasing and Procurement)

6.1.1 การจัดซื้อ (Purchasing) หมายถึง กิจกรรมของการซื้อสินค้าหรือบริการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า อุปกรณ์ วัตถุดิบ บริการ การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการดำเนินงานใด ๆ โดยวิธีการซื้อขายแลกเปลี่ยนจากเงินเป็นอุปกรณ์หรือสิ่งอื่นตามข้อตกลง “ฝ่ายจัดซื้อจึงมีหน้าที่ซื้อตามคำขอ” (Bowersox et al., 2008) โดยการจัดซื้อเป็นส่วนหนึ่งของการจัดหา

- **สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดซื้อ** ประกอบด้วย

- 1) การรักษาคุณภาพและคุณค่าผลิตภัณฑ์ของบริษัท

- 2) การลดเงินสดที่ผูกติดในสินค้าคงคลัง
- 3) การรักษาการไหลเวียนของปัจจัยการผลิตนำเข้า และการไหลเวียนของผลผลิตที่ปล่อยออก
- 4) การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรด้วยกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา
- 5) การพัฒนาและการทบทวนข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
- 6) ใบบริษัทและการประมวลผลใบข้อเสนอราคา
- 7) การโฆษณาเพื่อให้มีผู้เสนอราคา
- 8) การประเมินผลการเสนอราคา
- 9) การตัดสินใจคัดเลือกผู้ได้รับสัญญาว่าจ้าง
- 10) การตรวจรับที่ดีโดยตรวจสอบอย่างละเอียด
- 11) การจัดเก็บและเบิกจ่ายเพื่อปล่อยออกอย่างเหมาะสม (Drake et al., 2013)

• **ผู้ซื้อจำแนกเป็น 2 กลุ่ม**

1. กลุ่มร้านค้า (Merchants Buyers) ได้แก่ ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก หรือใครก็ตามที่เป็นผู้ซื้อแล้วนำไปขายต่อ ซึ่งปริมาณการสั่งซื้อนั้นจะมีผลต่อส่วนลด รวมถึงสิทธิพิเศษในเรื่องจัดส่งและประสิทธิภาพการจัดเก็บ การสร้างคุณค่าโดยการให้บริการที่สำคัญด้านโลจิสติกส์

2. กลุ่มผู้ซื้ออุตสาหกรรม (Industrial Buyers) ได้แก่ ผู้ซื้อที่เป็นผู้ผลิต ซึ่งวัตถุประสงค์ในการแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ รวมถึงการซื้อบริการ (Service) อุปกรณ์ และการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และอุปกรณ์ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ยังรวมถึงกลุ่มผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ โดยต้นทุนของวัตถุดิบจะเพิ่มมูลค่าเมื่อผ่านการผลิต ดังนั้น แนวคิดการจัดซื้อของผู้ซื้อกลุ่มนี้ จึงมุ่งเน้นทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Wisner et al., 2005)

6.1.2 การจัดหา (Procurement) หมายถึง การกระทำเพื่อให้ได้รับซึ่งสินค้า บริการ และปัจจัยการผลิต หรือเป็นการซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงขั้นตอนการเตรียมการ การคัดเลือกแหล่งวัตถุดิบ การประมวลผลความต้องการของลูกค้า และสิ้นสุดกระบวนการที่การอนุมัติชำระเงินและการออกใบเสร็จรับเงิน โดยการจัดหาที่มีขอบเขตการปฏิบัติงานที่กว้างกว่าการจัดซื้อ

• **การจัดหาเกี่ยวข้องกับขั้นตอน** ต่อไปนี้

- 1) การวางแผนการจัดซื้อ
- 2) การกำหนดมาตรฐานหรือข้อกำหนดของวัตถุดิบ
- 3) การพัฒนาสเปคของวัตถุดิบ
- 4) การวิเคราะห์แหล่งวัตถุดิบและการเลือกซัพพลายเออร์
- 5) การวิเคราะห์คุณค่า
- 6) การจัดหาเงินทุน
- 7) การเจรจาต่อรองราคา
- 8) การตัดสินใจซื้อ

- 9) การบริหารสัญญาการจัดหา
- 10) การควบคุมสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ
- 11) การตัดจำหน่ายและหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Kristianto et al., 2011)

6.2. การจัดการการจัดซื้อ (Purchasing Management)

• บทบาทของการจัดการการจัดซื้อ

การจัดซื้อเป็นกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญในโซ่อุปทาน ผลกระทบจากการจัดซื้อสินค้าล็อตใหญ่ซึ่งมีปริมาณมากอาจทำให้มีวัตถุดิบและสินค้าคงเหลือในกระบวนการผลิตจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสินค้า คุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมทั้งการจัดส่งบนเวลาดำเนินการ (Lead Time) ดังนั้นการบูรณาการการจัดซื้อ ร่วมกับการเลือกใช้กลยุทธ์เพื่อเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมในกิจกรรมของการจัดซื้อจึงมีความสำคัญ เพื่อให้สามารถเลือกองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ดีและให้แน่ใจถึงคุณภาพของวัตถุดิบก่อนจะออกแบบผลิตภัณฑ์ และเพื่อช่วยในการลดรอบเวลาในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Wisner et al., 2005)

• กระบวนการจัดซื้อ

การจัดซื้อนั้นสามารถทำได้ทั้งระบบด้วยมือ (Manual) และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Purchasing) โดยแต่ละองค์กรอาจมีการออกแบบระบบจัดซื้อที่มีขั้นตอนแตกต่างกันออกไป เพื่อให้เกิดความคล่องตัว โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ อย่างไรก็ตาม ระบบการจัดซื้อด้วยมือนั้นก็จะต้องมีรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน

แสดงตัวอย่างกระบวนการจัดซื้อ ดังนี้

- 1) ผู้ซื้อ (Buyer) ต้องการสั่งซื้อวัตถุดิบและจ่ายเงิน การทำงานประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่
 - 1.1 การจัดซื้อ
 - 1.2 การรับวัตถุดิบเข้า
 - 1.3 การชำระเงิน
- 2) ซัพพลายเออร์ (Supplier) ต้องการส่งมอบวัตถุดิบและรับเงิน การทำงานประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่
 - 2.1 การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า
 - 2.2 การจัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบ
 - 2.3 การรับชำระเงิน

โดยผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ จะติดต่อประสานงานและทำงานร่วมกันจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการจัดซื้อ

• ขั้นตอนการจัดซื้อ

มีผู้เกี่ยวข้องและประสานงานกันหลายฝ่าย ดังนี้

- 1) ผู้ใช้แจ้งความต้องการใช้ (User/Requisition) โดยเขียนใบเบิกของสำหรับแจ้งความ

ต้องการใช้วัสดุดิบ (Materials Requisition: MR) ต้นฉบับพร้อมสำเนา MR1, MR2, MR3 ส่งไปยังฝ่ายจัดเก็บหรือคลังสินค้า

2) ฝ่ายจัดเก็บ/คลังสินค้า (Storage/Warehouse) จะตรวจสอบใบ MR หากมีสินค้าตามต้องการสามารถเบิกจ่ายเพื่อส่งมอบให้กับผู้ใช้ และเก็บเอกสารการเบิกไว้ในแฟ้ม MR และหากไม่มีสินค้าตามต้องการ จะส่งใบ MR นั้นไปยังฝ่ายจัดซื้อ

3) ฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing) รับใบ MR เพื่อนำไปจัดทำใบรายการสั่งซื้อสินค้าหรือวัสดุดิบ (Purchase Order: PO) ต้นฉบับพร้อมสำเนา PO1, PO2, PO3, PO4 (ต้องกำหนดสเปคก่อนจัดซื้อ) และจัดเก็บข้อมูลในแฟ้ม PO พร้อมส่งใบ PO ไปยังซัพพลายเออร์ (รูปแบบการจัดซื้อและเลือกซัพพลายเออร์มีหลายรูปแบบ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป)

4) ซัพพลายเออร์ (Suppliers) รับใบ PO เพื่อดำเนินการและจัดทำใบส่งสินค้าหรือวัสดุดิบตามคำสั่งซื้อ (Delivery Order: DO) ต้นฉบับพร้อมสำเนา DO1, DO2, DO3 และทำการจัดส่งสินค้าหรือวัสดุดิบไปยังฝ่ายจัดเก็บ/คลังสินค้าของผู้ซื้อ (หน่วยงานผู้ซื้อตรวจรับสินค้า) จากนั้นส่งใบส่งของ/ใบกำกับสินค้า (Invoice: INV) ไปยังฝ่ายบัญชี/การเงิน เพื่อวางบิลให้ชำระค่าสินค้า

5) ฝ่ายจัดเก็บ/คลังสินค้าของผู้ซื้อ (Storage/Warehouse) รับใบ DO จากซัพพลายเออร์ จากนั้นแจ้งหรือส่งเอกสารไปยังฝ่ายบัญชี/การเงิน และส่งสินค้าหรือวัสดุดิบเพื่อเบิกจ่ายให้แก่ผู้ใช้

6) ฝ่ายบัญชี/การเงิน (Accounting/Finance) รับใบ DO จากฝ่ายจัดเก็บ/คลังสินค้า เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าที่อยู่ในใบ PO ของผู้ซื้อพร้อมกับใบ INV จากซัพพลายเออร์ (Wisner et al., 2005)

• รูปแบบการจัดซื้อ

จำแนกได้ 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การจัดซื้อแบบศูนย์กลาง (Centralization) หมายถึง การจัดซื้อที่ดำเนินการผ่านฝ่ายจัดซื้อขององค์กร แผนกต่าง ๆ ไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าด้วยตนเองได้ หากต้องการใช้วัสดุสำนักงาน วัสดุดิบ หรือสินค้า จำเป็นจะต้องแจ้งเรื่องผ่านฝ่ายจัดซื้อเพื่อให้ดำเนินการ ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียดังนี้

ข้อดี : มักจะเป็นการซื้อปริมาณมากและจำนวนเงินสูง จึงมีอำนาจต่อรองกับซัพพลายเออร์ สามารถวางแผนกลยุทธ์การจัดซื้อได้ง่าย ทำงานได้อย่างเป็นระบบ สะดวกในการควบคุมดูแล และฝ่ายจัดซื้อมีความชำนาญมากกว่า จึงสามารถจัดซื้อได้แบบมืออาชีพมากกว่าฝ่ายอื่น

ข้อเสีย : ใช้เวลานานในการดำเนินการจัดซื้อ เนื่องจากมีขั้นตอนและระเบียบปฏิบัติมากจึงไม่คล่องตัว อาจเกิดปัญหาหากต้องการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อ และอาจจัดซื้อได้ไม่ตรงใจกับผู้ใช้ อีกทั้งนำมาซึ่งปัญหาความโปร่งใสและการทุจริตคอร์รัปชันได้

2. การจัดซื้อแบบกระจายศูนย์ (Decentralization) หมายถึง การจัดซื้อที่ดำเนินการโดยแผนกต่าง ๆ แต่ละแผนกมีอำนาจในการจัดซื้อวัสดุสำนักงาน วัสดุดิบ หรือสินค้า ด้วยตนเองโดยไม่ต้องผ่านฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียดังนี้

ข้อดี : สั่งซื้อได้ตรงใจเนื่องจากดำเนินการด้วยตนเอง มีความคล่องตัวและดำเนินการได้รวดเร็ว สามารถตัดสินใจ เปลี่ยนใจ และเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อได้ง่ายกว่า

ข้อเสีย : การซื้อโดยแต่ละแผนกอาจมีปริมาณไม่มากและจำนวนเงินต่ำ ดังนั้นส่งผลต่ออำนาจการต่อรองต่ำ และอาจไม่มีความชำนาญในการจัดซื้อและการตรวจรับ ทำงานไม่เป็นระบบ และยากต่อการควบคุมดูแล

3. การจัดซื้อแบบผสม (Mix/Combination/Hybrid) หมายถึง การสั่งซื้อที่อนุญาตให้แต่ละแผนกสั่งซื้อด้วยตนเองได้ แต่การซื้อในบางกรณีจะต้องผ่านฝ่ายจัดซื้อเท่านั้น ทั้งนี้อาจใช้ราคาเป็นเกณฑ์ในการกำหนด เช่น ถ้าสินค้าที่สั่งซื้อมีมูลค่าสูงกว่า 5,000 บาท จะต้องดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อ แต่ถ้าสินค้ามีมูลค่าต่ำกว่า แผนกผู้ใช้สามารถดำเนินการสั่งซื้อได้ด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียดังนี้

ข้อดีและข้อเสีย : คล้ายกับการจัดซื้อแบบศูนย์กลาง (Centralization) แต่คล่องตัวกว่าเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดวงเงินที่อนุญาตให้แต่ละแผนกจัดซื้อได้ด้วยตนเอง หากตั้งวงเงินไว้สูง ก็อาจเผชิญข้อเสียเช่นเดียวกับการจัดซื้อแบบกระจายศูนย์ (Decentralization)

• วงเงินในการจัดซื้อ

แต่ละบริษัทจะกำหนดวงเงินในการจัดซื้อแตกต่างกัน ขณะที่ ภาครัฐรัฐบาลวงเงินในการจัดซื้อจะเป็นตัวกำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้าง ตัวอย่างเช่น

| | ภาครัฐบาล (วงเงิน:บาท) | ภาคเอกชน (วงเงิน:บาท) |
|------------------|---------------------------|--------------------------|
| วัสดุ | 5,000 | 20,000 |
| ครุภัณฑ์ | >5,000 | >20,000 |
| วัสดุอุป | - | 50,000 |
| สินค้าและบริการ- | | 50,000 |

หมายเหตุ : กรณีจัดซื้อเกินวงเงินดังกล่าว ให้ดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อ

• การกำหนดสเปคของสินค้าเพื่อจัดซื้อ

การกำหนดหรือพัฒนาสเปคของวัสดุ ครุภัณฑ์ วัสดุอุป หรือสินค้าและบริการที่ต้องการสั่งซื้อ แผนกผู้ใช้หรือแผนกจัดซื้อจะต้องร่างข้อกำหนดก่อนการจัดซื้อ และการร่างข้อกำหนดนั้นจะต้อง “ไม่มีออสเปค” ซึ่งเป็นที่มาของการทุจริตคอร์รัปชันและการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส แสดงตัวอย่างของการกำหนดสเปคของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อสั่งซื้อ ดังตารางที่ 6.1 (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2558)

ตารางที่ 6.1 ตัวอย่างการพัฒนาข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ (Specification) ก่อนจัดซื้อ

| ลำดับ | รายละเอียดครุภัณฑ์ (Spec) | จำนวน | ราคา | ราคารวม |
|-------|--|---------------|--------|---------|
| 1 | Personal Computer (PC) Inspiron One 2020-W260708TH CPU : Intel Core i3-3240 Processor (3M Cache) | 42 เครื่อง | 18,000 | 756,000 |

| ลำดับ | รายละเอียดครุภัณฑ์ (Spec) | จำนวน | ราคา | ราคารวม |
|--------------------|---|-----------|--------|------------------|
| | VGA : nVidia Geforce 610M 1GB GDDR3 RAM : 4GB DDR3 / Harddisk : 500GB 7200RPM Display Size : 20 inch LED | | | |
| 2 | Switch ขนาด 24 Port V1405-24G (JD022A) Gigabit Racmount Switch 24 Port ความเร็ว 10/100/1000Mbps Unmanaged SG100-24 Gigabit Switch 24 Port ความเร็ว 10/100/1000Mbps + 2 Mini-GBIC / อุปกรณ์ Switch SG100-24 Unmanaged Gigabit Switch 24Port ความเร็ว 10/100/1000 Mbps แบบ RJ-45 ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายในบ้าน หรือสำนักงานที่ต้องการความเร็วสูง + 2 Port Mini-GBIC สำหรับขยายการเชื่อมต่อ | 2 ตัว | 10,900 | 21,800 |
| 3 | โต๊ะคอมพิวเตอร์ โต๊ะคอมพิวเตอร์ระดับ ขาแอล: /หน้าทอปหนา 25 มม. เต็มทั้งแผ่น ขาล่างทั้งหมด 19 มม. /เลือกสี สิ่งที่ต้องการได้ สินค้าผลิตใหม่ทุกชิ้น ใช้เวลา 7-10 วัน หลังจากได้รับมัดจำ (กรณี 10 ตัวขึ้นไป) Size: วัดจากพื้นถึง ที่วางจอ 75 ซม. / ลึก 60 ซม / กว้าง 80 ซม วัดจากพื้นถึง ที่วางคีย์บอร์ด 65 ซม. ทอปวางจอ + เคส 80*45 (ยาว*ลึก) ทอปวางคีย์บอร์ด + เมาท์ 80*30 (ยาว*ลึก) | 30 ตัว | 1,500 | 45,000 |
| 4 | เก้าอี้ เก้าอี้สำนักงาน รุ่น 973 ปรับสูงต่ำ ระบบไฮดรอลิค กว้าง 58 cm ลึก 60 cm สูง 90-100 cm ปรับสูงต่ำ ด้วย ระบบไฮดรอลิค ขาเป็นไฟเบอร์ มีกระดูกกลางล้อ 5 แฉก สามารถคลิกเพื่อเลือกสีหนัง | 30 ตัว | 1,100 | 33,000 |
| รวม | | | | 1,510,910 |
| VAT 7% | | | | 105,764 |
| ราคารวมภาษี | | | | 1,616,674 |

แหล่งอ้างอิงราคา www.sysnetcenter.com/www.notebookspec.com/all-in-one-pc, www.telepart.net/
www.furniturebb.com/ www.rsb-furniture.com, www.notebookfocus.com/catalog_notebook/Asus

• เทคนิคการจัดซื้อ

ฝ่ายจัดซื้อของแต่ละองค์กรจะมีเทคนิคในการจัดซื้อที่แตกต่างกัน ซึ่งการจะเลือกแต่ละเทคนิคมาใช้ นั้นจะขึ้นอยู่กับ “ประเภทของสินค้าที่จัดซื้อ มูลค่า ปริมาณ และระยะเวลา” อย่างไรก็ตาม บางองค์กร อาจใช้เทคนิคเดียวกับการจัดซื้อสินค้าทุกประเภท ซึ่งย่อมมีเหตุผลของแต่ละองค์กรแต่ก็ต้องพิจารณาว่า การจัดซื้อด้วยเทคนิคเดียวหรือหลายเทคนิคนั้น ทำให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าสูงสุดแก่องค์กรมาก น้อยเพียงใด หรือนำมาซึ่งความยุ่งยากในขั้นตอนปฏิบัติและความไม่คล่องตัว ทั้งนี้เทคนิคการจัดซื้อ (เชี่ยวชาญ รัตนามัทธนะ, 2559) มีดังนี้

1. Travelling Requisition (TR) คือ ใบขอให้ซื้อแบบหมุนเวียน ซึ่งจำนวนเงินจัดซื้อไม่มาก โดย เอกสารใบขอให้ซื้อนี้จะเดินทางระหว่าง 2 แผนก คือ แผนกผู้ใช้ กับแผนกจัดซื้อ เป็นสิ่งของประเภทที่บริษัท ต้องจัดซื้อเพราะมีความจำเป็นต้องใช้อยู่เป็นประจำ เช่น กระดาษทิชชู ถุงขยะดำ เป็นต้น ทั้งนี้ การเจรจา ต่อรองราคาก็ไม่เกิดประโยชน์และจะทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้น **“เทคนิคการจัดซื้อ คือ ทำให้ ง่าย (Simplify)”**

2. Auction/ Bidding/ Tender คือ การประมูลประกวดราคา เป็นกระบวนการที่ทำให้ได้มาซึ่ง “การเสนอราคาจากซัพพลายเออร์” เพื่อนำไปเสนอราคาจากซัพพลายเออร์แต่ละรายมาเปรียบเทียบ ประเมิน และตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ เพื่อให้สามารถจัดซื้อสิ่งของได้ตามต้องการ มีคุณภาพ ทันเวลา และราคาต่ำกว่า โดยวิธีประมูลจะไม่ถูกนำมาใช้กับสิ่งของที่ต้องการเร่งด่วน

ดังนั้น **“เทคนิคการจัดซื้อในรูปแบบการประมูลประกวดราคา”** คือ

2.1 การจัดเตรียมความพร้อมในการประมูล ได้แก่

- 1) ข้อกำหนดรายละเอียดสเปคสินค้าต้องชัดเจน
- 2) มีจำนวนซัพพลายเออร์เข้าร่วมประมูลมีจำนวนมากพอ
- 3) ระยะเวลาเพียงพอ
- 4) วงเงินประมูลสูงเพียงพอ

ตัวอย่างเช่น

- การเปิดประมูลให้ซัพพลายเออร์เสนอราคาจัดหารถประจำตำแหน่งของผู้บริหารของบริษัท ญี่ปุ่น
- การประมูลงานรับเหมาก่อสร้าง
- การประมูลงานเป็นผู้รับขนสินค้า
- การประมูลราคาผู้จัดหาวัตถุดิบทำไก่/ตีนไก่ เพื่อส่งออกไปยังประเทศจีน เป็นต้น

2.2 การประมูลสองจังหวะ (Two-Step Bidding) คือ 1) กำหนดสเปคสินค้า 2) ประมูล

2.3 การตลาดย้อนกลับ (Reverse Marketing) ใช้ในกรณีซัพพลายเออร์เข้าร่วมประมูล จำนวนน้อยราย ฝ่ายจัดซื้อจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ด้านการตลาด ชักชวนซัพพลายเออร์ให้เข้าร่วมเสนอราคา มีวิธีการโดยผู้ซื้อ (Buyer) ออกใบพินาคินค้าที่ตนเองต้องการจะจัดซื้อมาแสดง และให้ซัพพลายเออร์เยี่ยมชมสินค้าเพื่อจะได้พิจารณาว่าสินค้าที่ผู้ซื้อต้องการนั้นซัพพลายเออร์สามารถตอบสนองได้หรือไม่ มีจุดประสงค์เพื่อให้ซัพพลายเออร์นำสินค้าเข้ามาเสนอขายแก่ผู้ซื้อ

2.4 เทคนิคอื่น

3. Blanket Order Purchasing คือ การยื่นราคาได้นานเพียงใด เป็นการสั่งซื้อที่ฝ่ายซัพพลายเออร์ยินดีจะยื่นราคาขายให้แก่ผู้ซื้อได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ยื่นราคากระดาษ A4 ริมละ 100 บาท ผู้ซื้อจะได้ราคาในระยะเวลา 6 เดือน โดยที่ฝ่ายจัดซื้อไม่ต้องสัญญาว่าจะซื้อจำนวนมากหรือน้อยเพียงใด โดยการยื่นมาราคามี 2 รูปแบบ

3.1 Call-off Contract เป็นการค่อย ๆ จัดซื้อเพื่อเรียกสินค้าเข้าตามราคาและเงื่อนไข ซึ่งจะให้ซัพพลายเออร์ทำสัญญาเข้ามาว่าจะสามารถยื่นราคาได้ที่ราคาเท่าใด แต่ฝ่ายจัดซื้อจะไม่สัญญาว่าจะซื้อจำนวนเท่าใด ซึ่งจะทำให้ฝ่ายจัดซื้อมีโอกาสในการซื้อและอิสระคล่องตัวมากขึ้น ข้อดีของการจัดซื้อลักษณะนี้คือ มีความชัดเจนด้านราคา และรวดเร็ว

3.2 Fixed Contract ซัพพลายเออร์ยื่นราคาคงที่ตลอดปี มักใช้กับงานที่เป็นโครงการ (Project) ผู้ซื้อจะรู้จำนวนที่แน่นอนว่าตลอดปีจะใช้สินค้านั้นจำนวนเท่าใด เช่น บริษัท A มี 5 แผนก แต่ละแผนกจะใช้กระดาษ A4 เดือนละ 20 รีม เมื่อนำข้อมูลนี้ส่งให้กับฝ่ายจัดซื้อ ๆ จะพยากรณ์ความต้องการใช้กระดาษ A4 ตลอดปีของบริษัทได้เท่ากับ $((20 \text{ รีม} * 12 \text{ เดือน}) * 5 \text{ แผนก}) 1,200 \text{ รีม}$ เป็นต้น

4. Systems Contracting คือ ซัพพลายเออร์จะจัดเตรียมสินค้าไว้และยื่นเสนอต่อผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อเรียก โดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าจำพวกเครื่องใช้สำนักงาน (Office Supplies) หรือสินค้าซ่อมบำรุง (Maintenance Repair and Operation: MRO) ดังนั้น **เทคนิคการจัดซื้อ คือ ถ้ามีผู้เสนอราคามา 3 ราย ให้เลือกเพียง 1 ราย และต่อรองราคา เน้นความสะดวกและบริการ** แม้ว่าสินค้าบางรายการจะแพงกว่าผู้เสนอราคารายอื่นก็ตาม การสั่งซื้ออาจซื้อเดือนละ 1 ครั้ง หรือหลายครั้ง และวางบิลสิ้นเดือน งบประมาณการจัดซื้อแต่ละครั้งมักจะไม่สูง เช่น งบจัดซื้อ 10,000 บาท เป็นต้น

5. Consignment Purchasing คือ วิธีฝากซื้อฝากขายโดยไม่ต้องรับเงินเมื่อรับสินค้า แต่จะชำระเงินเมื่อมีการขายเกิดขึ้นจริงให้แก่ลูกค้าของลูกค้า ตัวอย่างเช่น สินค้าที่วางจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ เจ้าของสินค้าจะได้รับเงินจากร้านสะดวกซื้อเมื่อสินค้าถูกจำหน่ายออกไปจริง รวมถึงสินค้าบางประเภทที่วางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า และไวท์หรือเครื่องตีแอลกอฮอล์ที่วางขายตามโรงแรม เป็นต้น

6. Service Runner คือ ใช้บริการผู้รับจ้างจัดซื้อด่วน เป็นการว่าจ้างตัวกลางผู้รับจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการ ซึ่งมักจะเป็นสินค้าที่ไม่ออกบิลและไม่มีใบเสร็จ ขณะที่ผู้ซื้อต้องการใบเสร็จรับเงิน ดังนั้นผู้รับจ้างจัดซื้อจะสามารถดำเนินการตามความต้องการของผู้ซื้อได้ เช่น การซื้อกระดาษต้นไม้ประดับที่สวนจตุจักร ของตกแต่งและปรับฮวงจุ้ยสำนักงาน ไม้กวาด เข็มและด้าย เป็นต้น

7. Petty Cash คือ การเบิกเงินสดย่อยไปซื้อสินค้า แล้วนำบิลหรือใบเสร็จรับเงินมาขึ้นภายหลัง

8. Rubber Stamp Purchasing คือ การประทับตราวางชี้แจง เป็นการซื้อโดยสำรองเงิน ส่วนตัวจ่ายไปก่อน เช่น ค่ารถแท็กซี่ ค่าของที่ระลึก ค่ารับรอง จากนั้นมาเขียนเอกสารใบขอเบิกเงินภายหลัง พร้อมประทับตราวางชี้แจงรายละเอียดและชื่อผู้เบิก แบบบัตรประชาชน เป็นต้น

9. Just in Time Purchasing (JIT) คือ การจัดซื้อแบบทันเวลาพอดี เป็นการจัดซื้อให้ทันกับความต้องการใช้งาน มีจุดประสงค์คือไม่ต้องการกักตุนหรือจัดเก็บสินค้าไว้เพื่อลดต้นทุน (ควรจะลดต้นทุนทั้งห่วงโซ่ไม่สตัดสินค้าไว้ที่ใดเลย) ซัพพลายเออร์จะส่งมอบสินค้าในเวลาพอดีเมื่อผู้ซื้อต้องการใช้ และไหลดสินค้าเข้ากระบวนการผลิต ปัจจุบันระบบ JIT มักถูกนำไปใช้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ในการผลิตและประกอบ เช่น ซัพพลายเออร์หลายรายต้องส่งมอบชิ้นส่วนประกอบยานยนต์ให้แก่บริษัท วันละ 2 รอบ โดยใช้ระบบขนส่งแบบ Milk Run หากซัพพลายเออร์ส่งสินค้าล่าช้าไม่ตรงเวลา จะต้องจ่ายค่าปรับเป็น “นาทิจ” เนื่องจากจะทำให้ระบบการผลิตของบริษัทเสียหายอย่างมาก

10. Purchasing Card คือ การซื้อด้วยบัตรเครดิตของบริษัท โดยนำบัตรเครดิตซื้อสินค้าจากซัพพลายเออร์ ในบัตรจะกำหนดวงเงินและจำนวนครั้งที่สามารถซื้อได้ต่อเดือน การซื้อด้วยการ์ดเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการทำรายการทำธุรกรรม (Transaction Cost) ทางบัญชีและการเงินของบริษัท เช่น การเติมน้ำมันรถบรรทุกของบริษัทโดยใช้เครดิตการ์ด

11. e-Purchasing/ e-Procurement คือ การจัดซื้อและการจัดหาโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป)

• การวิเคราะห์ 3 มิติ สำหรับกลยุทธ์การจัดซื้อ

การจัดซื้อในภาวะวิกฤต (Critical) วิเคราะห์ได้ ดังนี้ (เชี่ยวชาญ รัตนามัทธนะ, 2559)

1. สินค้ามีความสำคัญมาก หากจัดซื้อไม่ได้จะส่งผลกระทบต่ออย่างหนัก
แทนด้วย **☹☹☹**
2. ใช้เงินซื้อจำนวนมาก หากซื้อมากักตุนจะกระทบต่อระบบบัญชีและการเงินของบริษัทอย่างมาก
แทนด้วย **\$\$\$**
3. ใช้เวลาในการจัดซื้อนาน สินค้าหาซื้อได้ยากและใช้เวลารอคอยนาน
แทนด้วย **🕒🕒🕒**

การจัดซื้อในภาวะไม่วิกฤต (Non-Critical)

1. สินค้ามีความสำคัญน้อย หากจัดซื้อไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเล็กน้อย
แทนด้วย **☹**
2. ใช้เงินซื้อจำนวนไม่มาก หากซื้อมากักตุนจะกระทบต่อระบบบัญชีและการเงินของบริษัทน้อย
แทนด้วย **\$**
3. เวลาในการจัดซื้อสั้น สินค้าหาซื้อได้ง่ายและใช้เวลารอคอยสั้น
แทนด้วย **🕒**

ตารางที่ 6.2 แทนค่าสัญลักษณ์ลงในตาราง

| สถานการณ์ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| วิกฤต (Critical) | ☒☒☒ \$\$\$ 🕒🕒🕒 | ☒☒☒ \$\$\$ 🕒 | ☒☒☒ \$ 🕒🕒🕒 | ☒ \$\$\$ 🕒🕒🕒 |
| ไม่วิกฤต (Non-Critical) | ☒ \$ 🕒 | ☒ \$\$\$ 🕒 | ☒ \$ 🕒🕒🕒 | ☒☒☒ \$ 🕒 |

จากข้อมูลในตารางที่ 6.2 ควรใช้จัดซื้ออย่างไร?

ทั้งนี้ หลักการจัดซื้อที่แนะนำคือ

☒☒☒ ควรซื้อเพื่อตุนสินค้า เนื่องจากสินค้ามีความสำคัญสูงมากหากขาดสินค้าชนิดนี้จะทำให้

วิกฤต

🕒🕒🕒

ควรหาแหล่งจัดซื้ออื่นเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขสเปคสินค้าทดแทนเพื่อจัดหาจากซัพพลายเออร์หลากหลายราย

\$\$\$

ไม่ควรซื้อตุนสินค้าไว้ เนื่องจากใช้เงินจำนวนมาก อาจทำให้บริษัทประสบวิกฤตทางการเงินได้

☒

ไม่จำเป็นต้องซื้อตุนไว้ เนื่องจากสินค้าไม่สำคัญมากอาจเปลี่ยนพื้นที่จัดเก็บ

\$

ควรซื้อตุนไว้ เนื่องจากใช้เงินน้อยและจะได้ไม่ต้องจัดซื้อบ่อย ๆ ให้ราคาถูกลง

• การเลือกซัพพลายเออร์

การเลือกซัพพลายเออร์ อาจขึ้นอยู่กับสินค้าและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจัดซื้อ เช่น กรณีวัสดุสำนักงาน หมึกเครื่อง Printer หรือบริการเครื่องถ่ายเอกสาร การเลือกซัพพลายเออร์อาจเน้นความสะดวกและบริการที่รวดเร็ว โดยไม่พิจารณาที่ราคา เนื่องจากการจัดซื้อเหล่านี้สินค้าและบริการมีราคาไม่สูงมาก จึงตัดสินใจได้ง่ายและไม่ต้องเสียเวลาในการต่อรองราคา ดังนั้น จึงมักสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์รายเดียวแทนการสั่งจาก ซัพพลายเออร์หลายราย อย่างไรก็ตาม ก็มีหลักการในการเลือกซัพพลายเออร์ ดังนี้

หลักการเลือกซัพพลายเออร์

1. บริษัทในเครือ
2. อยู่ใกล้
3. กรณีอยู่ไกล ให้เลือกที่อยู่เส้นทางเดียวกัน เพื่อสะดวกต่อการขนส่งด้วยระบบ Milk Run
4. เลือกที่คุณภาพ แทนการเลือกที่ราคา

5. สามารถส่งให้ครั้งละน้อย ๆ แต่ส่งได้บ่อยครั้ง
6. ซัพพลายเออร์มีระบบ JIT ใช้งาน
7. บริหารความสัมพันธ์ระยะยาว (Long term SRM: Supplier Relation Management) โดยทำสัญญาระยะยาวร่วมกัน
8. ร่วมเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับซัพพลายเออร์
9. ให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ซัพพลายเออร์

6.3 การจัดการการจัดหา (Procurement Management)

การจัดการนั้นฝ่ายจัดหาขององค์กรสามารถดำเนินการด้วยระบบมือ (Manual) และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement) เช่นเดียวกับการจัดซื้อ (Purchasing) โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้นอาจใช้รูปแบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business) ทั้งในรูปแบบของ B2B, B2C หรือ e-Auction โดยระบบการจัดหาอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยเปิดการเจรจากับซัพพลายเออร์รายใหม่ได้อย่างหลากหลาย เพิ่มซัพพลายเออร์ตัวเลือกมากขึ้น นำมาซึ่งการแข่งขันด้านราคาที่ดีกว่า สินค้าหรือวัตถุดิบคุณภาพดีกว่า และนำมาซึ่ง ธรรมชาติในการทำงานที่โปร่งใส ตรวจสอบได้

• การบวนการจัดหา ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) พิจารณาความต้องการของผู้ใช้ ได้แก่
 - 1.1 สร้างใบเสนอซื้อ (Purchase Requisition: PR) จะด้วยระบบมือหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้
 - 1.2 ตรวจสอบประวัติรายการเปลี่ยนแปลงในใบเสนอซื้อ (PR)
 - 1.3 ติดตามสถานะใบเสนอซื้อ (PR)
 - 1.4 กำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการ “อนุมัติ/ยกเลิก” ใบเสนอซื้อ (PR)
- 2) พิจารณาแหล่งจัดหา (Sourcing) ได้แก่
 - 2.1 การขอใบเสนอราคาจากซัพพลายเออร์ (Request For Quotation: RFQ)
 - 2.2 เทคนิคการอ้างอิงในการสร้างใบเสนอราคา RFQ
 - 2.3 การเปรียบเทียบราคาของใบเสนอราคา RFQ ของซัพพลายเออร์หลายราย
- 3) เลือกซัพพลายเออร์
- 4) ประมวลผลใบสั่งซื้อ (Purchase Order: PO)
- 5) ติดตามใบสั่งซื้อ ได้แก่
 - 5.1 ติดตามเทคนิคการอ้างอิงในการสร้างใบเสนอราคา (RFQ)
 - 5.2 ติดตามเงื่อนไขการกำหนดราคา
 - 5.3 ติดตามประวัติรายการเปลี่ยนแปลงในใบเสนอซื้อ (PR)
 - 5.4 ติดตามสถานะใบเสนอซื้อ (PR)
 - 5.5 ติดตามกลยุทธ์หรือวิธีการ “อนุมัติ/ยกเลิก” ใบเสนอซื้อ (PR)
- 6) รับสินค้า (Receiving) ได้แก่

6.1 รับสินค้าโดยตรวจสอบความถูกต้องกับใบสั่งซื้อ (PO)

6.2 สร้างเอกสารรายการวัตถุดิบและเอกสารทางบัญชี ได้แก่

- การปรับปรุงสินค้าคงคลัง
- การปรับปรุงรายการทางบัญชี (G/L)
- การปรับปรุงต้นทุนวัตถุดิบ (ราคาถัวเฉลี่ย)

7) ยืนยันใบส่งของ (Invoice) ได้แก่

7.1 การสร้างเอกสารทางบัญชีเพื่อการอ้างอิง

7.2 การยืนยันความตรงกัน 3 ทาง คือ 1) รายการสั่งซื้อ 2) รายการรับสินค้า และ 3) ใบแจ้งหนี้ของผู้ขาย

7.3 การให้เครดิตในการชำระเงิน หรือยอมให้มีการส่งคืนสินค้า

8) ชำระเงิน (Payment) ได้แก่

8.1 ควบคุมรายการสำคัญ ที่ครบกำหนดชำระเงิน

8.2 การปรับปรุงบัญชีสมุดรายวันทั่วไปและบัญชีแยกประเภทพร้อมกันของบริษัท

8.3 การเข้าดูรายละเอียดยอดคงเหลือในบัญชีต่อผู้ขายได้ทันที

8.4 การดูรายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกได้ลึกลงไปรายละเอียด

8.5 การตรวจสอบเส้นทางเอกสารได้อย่างเต็มรูปแบบ

8.6 การประมวลผลรายการธุรกรรมการจ่ายเงิน กระทำด้วยระบบมือหรือระบบอัตโนมัติก็ได้

8.7 การตรวจสอบรายการธุรกรรมการจ่ายเงิน (Lambert and Knemeyer, 2004)

6.4 การกำหนดนโยบายการจัดซื้อจัดหา

• นโยบายการจัดซื้อ

นโยบายสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งหรือแต่ละรอบ การกำหนดนโยบายจัดซื้อส่วนใหญ่ใช้ 3 เกณฑ์ในการกำหนดนโยบาย ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดซื้อ ได้แก่ การจัดซื้อแบบศูนย์กลาง การจัดซื้อแบบกระจายศูนย์ และการจัดซื้อแบบผสม 2) ปริมาณสินค้าคงเหลือ ณ จุดสั่งซื้อ หรือจุดเติมเต็มสินค้า (Reorder Point) และ 3) จำนวนเงินที่สั่งซื้อ เพื่อให้ฝ่ายบริหารนำไปออกกฎระเบียบและนโยบายในการจัดซื้อ (Zsidisin et al., 2005) ตัวอย่างเช่น

ตัวอย่างที่ 1: สั่งซื้อแบบกระจายศูนย์ (แผนกผู้ใช้ดำเนินการไม่ต้องผ่านฝ่ายจัดซื้อ) จำนวนเงินไม่เกิน 5,000 บาท และจะสั่งซื้อเมื่อมีปริมาณวัสดุสำนักงานคงเหลือ ดังนี้

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| วัสดุสำนักงาน | จุดสั่งซื้อ (ปริมาณคงเหลือ) |
| - กระดาษ A4 | 10 รีม |
| - กระดาษโพลีเอท | 10 แพ็ค |

- ลวดเสียบกระดาด 5 กล่อง
- ปากกาน้ำเงิน 5 กล่อง

ตัวอย่างที่ 2: สั่งซื้อแบบศูนย์กลาง (ดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อ) ไม่จำกัดวงเงิน โดยจะสั่งซื้อเมื่อมีปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ ดังนี้

| วัตถุดิบในการผลิตสบู์เหลว | จุดสั่งซื้อ (ปริมาณคงเหลือ) |
|---------------------------|-----------------------------|
| - น้ำต่างผง | 300 กิโลกรัม |
| - น้ำกลั่น | 500 ลิตร |
| - น้ำมันมะพร้าว | 500 ลิตร |
| - น้ำมันมะกอก | 300 ลิตร |
| - น้ำมันละหุ่ง | 300 ลิตร |
| - น้ำมันโจโจบา | 200 ลิตร |
| - หัวน้ำหอม | 200 ลิตร |

ทั้งนี้ บางบริษัทกำหนด “ขั้นตอนปฏิบัติของฝ่ายจัดซื้อ” ไว้ดังนี้

1. การสอบราคาสินค้าหรือบริการทุกชนิด ต้องดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อ
2. ไม่อนุญาตให้ซัพพลายเออร์ติดต่อกับแผนกอื่นนอกจากฝ่ายจัดซื้อ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากฝ่ายจัดซื้อ
3. แผนกอื่นประสงค์จะติดต่อสื่อสารกับซัพพลายเออร์จะต้องผ่านฝ่ายจัดซื้อเท่านั้น ไม่สามารถดำเนินการโดยพลการได้
4. ห้ามพนักงานฝ่ายอื่นทำข้อตกลงใด ๆ กับซัพพลายเออร์
5. ผู้ใช้จะต้องให้มูลเกี่ยวกับรายละเอียดผลิตภัณฑ์แก่ฝ่ายจัดซื้อ เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดสเปคเพื่อการจัดซื้อ
6. ฝ่ายจัดซื้อสามารถมอบอำนาจให้ฝ่ายอื่นพัฒนาสเปคในการจัดซื้อได้ แต่การจัดซื้อจะต้องกระทำโดยฝ่ายจัดซื้อเท่านั้น

จากตัวอย่าง การกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดซื้อ 6 ขั้นตอนนี้ มีทั้งข้อดีและข้อเสีย

ดังนั้น บริษัทที่จะนำไปใช้จะต้องพิจารณาว่าแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับบริษัทตนเองแล้วหรือไม่

• นโยบายการเบิกของ

นอกจากกำหนดนโยบายจัดซื้อแล้ว ฝ่ายจัดซื้อยังกำหนดนโยบายในการเบิกของ เพื่อควบคุมการนำไปใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบตามหลักบัญชีได้ ตัวอย่างเช่น การเบิกปากกาไวท์บอร์ด ดังนี้

- เบิกปากกาไวท์บอร์ดสีน้ำเงินและสีแดง ได้อย่างละ 4 ด้าม/คน/ปี
- ต้องบันทึกในสมุดเบิก และลงนามผู้เบิก

- เปิดกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุของแผนก
- ไม่ต้องนำปากกาไวท์บอร์ดเดิมที่ใช้หมดแล้วมาแสดง

อย่างไรก็ดี บริษัทต้องมีการกำหนดนโยบายในการจัดซื้อและการจัดหาที่เหมาะสม **“นโยบายการจัดซื้อ”** เพื่อเพิ่มมูลค่าด้านความประหยัดและคุณภาพ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งบางองค์กรให้ความสำคัญที่ความพึงพอใจของลูกค้า คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง หลายองค์กรจึงแสวงหาซัพพลายเออร์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการแข่งขันจากหลากหลายตลาดและหลากหลายสาขาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ความประหยัด คุณภาพ บริการ คุณสมบัติในการส่งมอบสินค้า และความเชื่อถือได้ก็เป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรจะนำมาพิจารณาสำหรับการสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าซัพพลายเออร์ เพื่อสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันร่วมกับคู่ค้าอย่างเป็นทางการและเป็นธรรมและยั่งยืน ขณะที่ **“นโยบายการจัดหา”** มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้แน่ใจว่าการจัดซื้อสินค้าและบริการทั้งหมดที่จะดำเนินการนั้นเป็นไปด้วยความซื่อสัตย์ เกิดการแข่งขันอย่างเป็นทางการและเป็นธรรมและโปร่งใส คู่ค้าที่ดีที่สุดสำหรับเงินที่ต้องจ่ายไป ขณะเดียวกัน ก็คำนึงถึงการปกป้องชื่อเสียงขององค์กรโดยใส่ใจต่อข้อกำหนดที่จำเป็น (สเปคมาตรฐานของวัตถุดิบ) คุณภาพการให้บริการ การส่งมอบ และความน่าเชื่อถือ รวมถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่บริษัทต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งความเป็นเจ้าของ

6.5 การจัดซื้อและการจัดหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

(Purchasing and Procurement in Digital Economy Age)

การจัดหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จะใช้การจัดซื้อจัดหาอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ ประกอบด้วย

- **e- Purchasing** การจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ คือ ผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ติดต่อซื้อขายผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายออนไลน์ และทำการส่งมอบเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ทั้งนี้ e-Purchasing มีหลายรูปแบบ เช่น ระบบประมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Action) ของเว็บไซต์ www.bidz.com ซึ่งจะเปิดประมูลสินค้ากลุ่มจิวเวลรี่ มีตัวอย่างขั้นตอนการประมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. ผู้ซื้อเข้าร่วมประมูลโดยลงทะเบียนกรอกประวัติส่วนตัว จะได้รับ User Name และ

Password

2. Login เข้าใช้งานระบบ
3. เลือกหมวดหมู่สินค้าที่ต้องการเข้าสู่ราคา
4. สินค้าที่นำมาประมูลจะกำหนดเวลาไว้ 24 ชั่วโมง โดยตัวนับเวลาจะนับถอยหลัง

หมดเวลาเมื่อเหลือ 0 นาที

5. ราคาประมูลจะถูกกำหนดราคาเริ่มต้นไว้ เช่น แหวนเพชร 2 กระรัต ราคาเริ่มต้น 100 USD เมื่อผู้ซื้อรายแรกคลิกปุ่ม Bid ราคาจะเพิ่มขึ้นเช่น 105 USD และราคาเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ กระทั่งหมดเวลาประมูล

6. ผู้เสนอราคาสูงสุดลำดับสุดท้าย จะเป็นผู้ชนะการประมูลและได้รับสินค้านั้น

นอกจากนี้ e-Commerce ยังเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ ฝ่ายจัดซื้อของบริษัทสามารถสั่งซื้อวัสดุสำนักงานผ่านเว็บไซต์ www.officedepot.com และ www.officemate.co.th ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

- **e-Procurement** การจัดหาอิเล็กทรอนิกส์ คือ ผู้จัดหาและซัพพลายเออร์ติดต่อซื้อขายผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายออนไลน์ และทำการส่งมอบเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ทั้งนี้ e-Procurement อาจมีลักษณะ ดังนี้

1. ค้นหาซัพพลายเออร์จากแหล่งออนไลน์ หรือ e-Marketplace บันทึกข้อมูลซัพพลายเออร์ลงในฐานข้อมูล (Database)
2. ซัพพลายเออร์จัดส่งโบว์ชัวร์แสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (e-Catalogue)
3. ให้ซัพพลายเออร์ส่งข้อเสนอราคา (e-RFP: Request For proposal)
4. ทำการสั่งซื้อออนไลน์ (Online Purchasing)
5. ชำระเงินออนไลน์ (e-Payment)

อย่างไรก็ดีการจัดซื้อและการจัดหาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีประโยชน์อย่างมาก ดังนี้

- 1) ประหยัดเวลาและรวดเร็ว (Time Saving)
- 2) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Cost Saving)
- 3) ข้อมูลมีความถูกต้อง (Accuracy)
- 4) ทำงานแบบทันทีทันใด (Real Time)
- 5) เคลื่อนไหวได้ง่าย (Mobility)
- 6) สามารถติดตามได้ (Track Ability)
- 7) มีประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการ (Management)
- 8) มีประโยชน์ในการเลือกซัพพลายเออร์ (Supplier Selection)

6.6 การบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management: SRM)

- **ผู้ซื้อในมุมมองของซัพพลายเออร์**

ในมุมมองของซัพพลายเออร์ ก็ต้องการที่จะขายสินค้าให้กับผู้ซื้อที่มีศักยภาพดี ชำระเงินตรงตามกำหนดระยะเวลา ซึ่งก็มีผู้ซื้อที่ซัพพลายเออร์ชอบและไม่ชอบ (เชี่ยวชาญ รัตนามัทธนะ, 2559) จำแนกได้ดังนี้

ลักษณะผู้ซื้อที่ซัพพลายเออร์ชอบสูง

1. มีชื่อเสียงดี

2. เป็นบริษัทขนาดใหญ่
3. มีการสั่งซื้อต่อเนื่อง สม่ำเสมอ
4. มีระบบชำระเงินที่เป็นธรรม
5. มีอัตรากำไรดี
6. มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่
7. ช่วยชี้แนะใช้อ้างอิงเพื่อการได้ลูกค้ารายใหม่เพิ่ม
8. ติดต่อสื่อสารและเดินทางสะดวก

ลักษณะผู้ซื้อที่ซัพพลายเออร์ชอบต่ำ

1. ไม่มีชื่อเสียง
2. เป็นบริษัทขนาดเล็ก
3. มีการสั่งซื้อไม่ต่อเนื่อง
4. มีระบบชำระเงินไม่เป็นธรรม
5. ไม่มีอัตรากำไรที่ดี
6. ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจ
7. ไม่ช่วยแนะนำหรือบอกต่อ หรือยอมให้ใช้ชื่อบริษัทเป็นแหล่งอ้างอิง
8. ไม่สะดวกในการติดต่อสื่อสารและเดินทาง

ดังนั้น ซัพพลายเออร์ จึงจัดกลุ่มผู้ซื้อ ได้ดังนี้

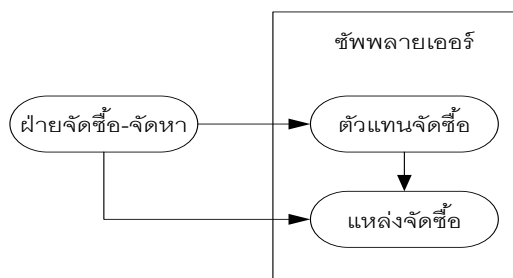
1. กลุ่มลูกค้ารำคาญ (Nuisance) คือ ชื่อน้อยและเรื่องมาก จู้จู้จุกจุก ซัพพลายเออร์ไม่ชอบ
2. กลุ่มลูกค้าเอาเปรียบ (Exploit) คือ ชื่อน้อยเป็นลูกค้ารายใหญ่ แต่เอาเปรียบ ซัพพลายเออร์เกรงใจแม้จะไม่ชอบ
3. กลุ่มลูกค้าพัฒนา (Develop) คือ ชื่อน้อย แต่อัตรากำไรดีและมีประโยชน์ ซัพพลายเออร์

จะชอบ

4. กลุ่มลูกค้าหลัก (Core) คือ ชื่อน้อยเป็นลูกค้ารายใหญ่ และไม่เอาเปรียบ ซัพพลายเออร์ชอบมาก (เชี่ยวชาญ รัตนามัทธนะ, 2559)

• รูปแบบการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (SRM)

ความสัมพันธ์ที่ไม่เอาัดเอาเปรียบ จะนำมาซึ่งประโยชน์ทางการค้าร่วมกันแบบ Win-Win ระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์ ในการติดต่อสื่อสารเพื่อเจรจาซื้อสินค้า ฝ่ายจัดซื้อจัดหาสามารถซื้อจากซัพพลายเออร์รายเดียว หรือซื้อจากซัพพลายเออร์หลายราย และอาจติดต่อซื้อผ่านตัวแทนจัดซื้อ หรือซื้อตรงจากแหล่งจัดซื้อ (Sourcing) ก็ได้ ดังภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 การติดต่อสื่อสารเพื่อเจรจาซื้อสินค้าของฝ่ายจัดซื้อจัดหา

มีการบริหารความสัมพันธ์ SRM 3 รูปแบบ ดังนี้

- 1) Arm's-length relationship หมายถึง ความสัมพันธ์แบบแขนยาว (ไม่มีความผูกพัน ห่วงเหิน) มีระยะห่างระหว่างกัน ทำให้ไม่มีความสนใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ธุรกิจที่เกิดขึ้นจึงเป็นการกระทำของคู่สัญญาที่เป็นอิสระต่อกัน หรือต่อกันโดยมีสถานะเท่าเทียมกัน ไม่มีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีสถานะเหนือกว่าหรือมีอิทธิพลสูงกว่าอีกฝ่ายหนึ่ง

ประโยชน์ : ตอบสนองความต้องการระหว่างกันเพียงครั้งเดียว หรือ ความต้องการที่เป็น

ลักษณะเฉพาะไม่ซ้ำใคร มีส่วนร่วมต่ำและความเสี่ยงต่ำ

ข้อควรระวัง: เป็นการพัฒนาความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และมีความเชื่อถือไว้วางใจซึ่งกันและกันในระดับต่ำ

- 2) Cooperative Relationship หมายถึง ความสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม (มีความผูกพันระดับกลาง) ระบบความสัมพันธ์แบบร่วมมือกันระหว่างสองฝ่าย จะช่วยให้การจัดซื้อจัดหา ส่งมอบสินค้าและบริการเป็นไปตามข้อตกลง ที่เป็นประโยชน์กับทั้งสองฝ่าย

ประโยชน์ : ทำสัญญาแบบเป็นทางการ โดยปราศจากการลงทุน ไม่มีการให้ค้ำประกันสัญญาในระยะยาว ความสัมพันธ์ลักษณะนี้ทำให้มีความสุขระดับกลาง

ข้อควรระวัง: บางฝ่ายอาจต้องการมีความสัมพันธ์มากขึ้น

- 3) Integrated Relationship หมายถึง ความสัมพันธ์แบบบูรณาการ (มีความผูกพันอย่างใกล้ชิด) มีความสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ร่วมกันและทั้งคู่จะมีความแข็งแกร่งเมื่อรวมธุรกิจอยู่ด้วยกัน ทั้งสองฝ่ายได้รับประโยชน์จากความสัมพันธ์นี้ ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ : มีความผูกพันอย่างใกล้ชิด กำหนดความสัมพันธ์อย่างชัดเจน

ข้อควรระวัง: ลงทุนสูง หากเกิดความล้มเหลวสามารถส่งผลกระทบต่ออีกฝ่ายในทุกช่องทาง

6.7 การบริหารการจัดซื้อและการจัดหาระดับโลก

(Global Purchasing and Procurement Management)

มีข้อควรทราบ ดังนี้

- 1) **ใบสั่งซื้อที่มีมูลค่าน้อย** อาจเป็นการสั่งซื้อในช่วงเวลาไม่ปกติ มักดำเนินการด้วยระบบมือ (Manual) ดังนั้น การควบคุมต้นทุนและและรอบเวลาจึงไม่จำเป็น โดยปกติมักสั่งซื้อโดยตรงจากสำนักงาน

2) **การจัดการแบบให้เครดิต** มีข้อจำกัดในเรื่องเครดิตโดยขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้าที่สั่ง ซึ่งปกติมักสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์ที่มีอำนาจในการกำหนดราคา

3) **การตัดสินใจในแหล่งจัดหา** การตัดสินใจว่าจะผลิตเองหรือจะซื้อ และมีเหตุผลใดในการซื้อจาก Outsource และเหตุผลใดในการผลิตเอง ทั้งนี้แหล่งจัดหาจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มอย่างต่อเนื่องในของบริษัทในโซ่อุปทานที่มุ่งเน้นการมองหาแหล่งจัดซื้อจัดหา (Sourcing) และโรงงาน ที่จะช่วยนำไปสู่การลดต้นทุน "การจัดซื้อ/ การผลิต" แต่ในทางกลับกันสิ่งนี้ก็มีศักยภาพในการ "เพิ่มต้นทุนรวมในโซ่อุปทาน" และ "ลดลดความคล่องตัวในโซ่อุปทาน" ด้วย ดังนั้นไม่จึงเพียงแต่ "ราคาซื้อ (Purchase Price)" ที่ส่งผลต่อการเพิ่มต้นทุนรวม แต่ยังรวมถึง

- ค่าขนส่งเพิ่มขึ้น
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น
- ความไม่แน่นอนของอุปทานที่เพิ่มขึ้น
- เวลารนำ (Lead-Times) ที่ยาวนาน
- การมองเห็นน้อยลงและเพิ่มโอกาสในการเกิด "Bullwhip Effect"
- สูญเสียการควบคุมคุณภาพ
- วัฏจักรการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ยาวนานขึ้น
- ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเพิ่มขึ้น เป็นต้น (Martin, 2016)

4) **การเลือกซัพพลายเออร์** สิ่งที่น่ามาพิจารณาในการเลือกซัพพลายเออร์ ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์และกระบวนการทางเทคโนโลยี
2. ความเต็มใจที่จะแบ่งปันการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศร่วมกัน
3. คุณภาพ
4. ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย
5. ความเชื่อถือได้
6. ระบบการสั่งซื้อและรอบเวลา
7. สมรรถนะในการเติมเต็มคำสั่งซื้อและตอบสนองความต้องการ เช่น การสั่งซื้อสินค้า

ล็อตใหญ่

8. ความสามารถในการสื่อสาร
9. ทำเลที่ตั้ง
10. บริการ

5) **การเลือกจำนวนซัพพลายเออร์** การเลือกจำนวนซัพพลายเออร์โดยใช้ “นโยบายซัพพลายเออร์รายเดียว” หรือ “นโยบายซัพพลายเออร์หลายราย” นั้น สามารถสร้างความเสี่ยงได้จากทั้งสองนโยบาย (Christopher and Peck, 2004)

1. ซัพพลายเออร์รายเดียว (Single Supplier) อาจผูกขาดจากรายเดียวและสร้างความเสี่ยงหากแหล่งจัดหาถูกทำลาย แต่มีข้อดีคือ สามารถสร้างความสัมพันธ์เชิงลึกกับผู้จัดหารายเดียวได้ไม่ยาก อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการเลือกใช้ซัพพลายเออร์รายเดียว มาจาก (Wisner et al., 2005)

- การสร้างความสัมพันธ์ที่ีระหว่างคู่ค้า
- ความแปรปรวนน้อยต่อคุณภาพ
- ต้นทุนต่ำ
- การขนส่งในมุมมองทางเศรษฐกิจ
- ความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการจัดซื้อ (เช่นบริษัทลูกกับบริษัทแม่)
- แยกสั่งซื้อปริมาณน้อย

2. ซัพพลายเออร์หลายราย (Multiple Supplier) ในทางกลับกัน การเลือกใช้

ซัพพลายเออร์หลายราย อำนาจการจัดการและการส่งมอบวัตถุดิบจะไม่ถูกผูกขาดและจำกัดอยู่กับรายเดียว และหากแหล่งจัดหาของซัพพลายเออร์รายใดรายหนึ่งถูกทำลาย แหล่งอื่นก็ยังสามารถจัดหาและส่งมอบวัตถุดิบให้ได้ แต่ก็มีข้อเสีย คือ การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้านั้นอาจเป็นแบบผิวเผิน อย่างไรก็ตาม เหตุผลในการเลือกใช้ซัพพลายเออร์หลายราย มาจาก (Wisner et al., 2005)

- ต้องการปริมาณมาก มีความต้องการซื้อเข้ามามากซึ่งแหล่งจัดหาจากแหล่งเดียวไม่เพียงพอ

- กระจายความเสี่ยง กรณีเกิดเหตุการณ์การขัดจังหวะทำให้โซ่อุปทานหยุดชะงัก
- สร้างการแข่งขัน เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันของซัพพลายเออร์
- สารสนเทศ ผู้จัดการหลายรายมักจะมีข่าวสารจำนวนมากเกี่ยวกับ เสิ่นไซ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และกระบวนการเทคโนโลยีใหม่ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะได้แลกเปลี่ยนข่าวสารนี้ระหว่างกัน ในวงจรการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระยะสั้น

สรุป

การจัดซื้อและการจัดหา เป็นกิจกรรมแรกเริ่มของโซ่อุปทานต้นน้ำ (Upstream) โดยการจัดหาที่มีมุมมองกว้างกว่าการจัดซื้อ เนื่องจากกระบวนการจัดหานั้นครอบคลุมการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กระทั่งสิ้นสุดที่กระบวนการตรวจรับสินค้าและชำระเงิน อย่างไรก็ตาม การจัดซื้อและการจัดหาเป็นกิจกรรมสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรซื้อวัตถุดิบได้ราคาที่ถูกกว่าและมีคุณภาพ อันจะนำมาซึ่งการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ตามมา

ทั้งนี้ สามารถสรุปคำศัพท์ที่สำคัญของบทที่ 2 ได้ดังตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 สรุปอภิธานศัพท์ (Glossary) ของบทที่ 6

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|------------|--|
| Purchasing | การจัดซื้อ คือ กิจกรรมของการซื้อสินค้าหรือบริการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า อุปกรณ์ วัตถุดิบ บริการ การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการดำเนินงานใด ๆ โดยวิธีการซื้อขาย |

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|-------------------------------|---|
| | แลกเปลี่ยน |
| Merchants Buyers | ผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มร้านค้า ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก หรือใครก็ตามที่เป็นผู้ซื้อแล้วนำไปขาย |
| Industrial Buyers | ผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นผู้ผลิต ซื้อวัตถุดิบไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ รวมถึงการซื้อบริการ (Service) อุปกรณ์ และการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และอุปกรณ์ในการดำเนินงาน |
| Procurement | การจัดหา คือ การกระทำเพื่อให้ได้รับซึ่งสินค้า บริการ และปัจจัยการผลิต หรือเป็นการซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงขั้นตอนการเตรียมการ การคัดเลือกแหล่งวัตถุดิบ การประมวลผลผลความต้องการของลูกค้า และสิ้นสุดกระบวนการที่การอนุมัติชำระเงินและการออกใบเสร็จรับเงิน |
| Supplier | ซัพพลายเออร์ คือ ผู้ส่งมอบวัตถุดิบและรับเงิน หรือผู้จัดหาสินค้าและบริการเพื่อส่งมอบตามใบสั่งซื้อจัดจ้างของฝ่ายจัดซื้อของบริษัท |
| Material Requisition (MR) | ใบแจ้งคำขอความต้องการใช้วัสดุ |
| Purchase Order (PO) | ใบสั่งซื้อสินค้า ที่ฝ่ายจัดซื้อสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์ |
| Delivery Order (DO) | ใบส่งสินค้าตามคำสั่งซื้อของฝ่ายจัดซื้อ |
| Invoice (INV) | ใบส่งของ/ใบกำกับสินค้า |
| Travelling Requisition (TR) | ใบขอให้ซื้อแบบหมุนเวียน |
| Auction/ Bidding/ Tender | การจัดซื้อโดยใช้การประมูลประกวดราคา |
| Blanket Order Purchasing | การจัดซื้อโดยให้ซัพพลายเออร์แจ้งระยะเวลาการยื่นราคา |
| Call-off Contract | การจัดซื้อโดยค่อย ๆ เรียกสินค้าเข้าตามราคาและเงื่อนไข |
| Fixed Contract | การจัดซื้อโดยซัพพลายเออร์ยื่นราคาคงที่ตลอดปี |
| Systems Contracting | การจัดซื้อโดยซัพพลายเออร์จะจัดเตรียมสินค้าไว้และยื่นเสนอต่อผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อเรียก |
| Consignment Purchasing | วิธีฝากซื้อฝากขายโดยไม่ต้องรับเงินเมื่อรับสินค้าไปฝากแต่จะรับเงินเมื่อขายได้จริง |
| Service Runner | การใช้บริการผู้รับจ้างจัดซื้อด่วน |
| Petty Cash | การเบิกเงินสดย่อยไปซื้อสินค้า แล้วนำบิลหรือใบเสร็จรับเงินมายื่นภายหลัง |
| Rubber Stamp Purchasing | การประทับตราอย่างชัดเจน เป็นการซื้อโดยสำรองเงินส่วนตัวจ่ายไปก่อน |
| Just in Time Purchasing (JIT) | การจัดซื้อแบบทันเวลาพอดี เป็นการจัดซื้อให้ทันกับความต้องการใช้งาน มีจุดประสงค์คือไม่ต้องการกักตุนหรือจัดเก็บสินค้าไว้เพื่อลดต้นทุน |
| Purchasing Card | การซื้อด้วยบัตรเครดิตของบริษัท โดยนำบัตรเครดิตซื้อสินค้าจากซัพพลายเออร์ |

| คำศัพท์ | ความหมาย |
|--------------------------------|---|
| e-Purchasing/ e-Procurement | การจัดซื้อและการจัดหาโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ |

กรณีศึกษา

อ่านกรณีศึกษาต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 1.1 – 1.3

บริษัท STARLET Group Matching Logistics ดำเนินธุรกิจรับขนสินค้าทางถนน สำนักงานตั้งอยู่ที่จังหวัดสมุทรปราการ ปัจจุบันบริษัทมีรถกระบะ 4 ล้อ สำหรับขนของที่จัดซื้อเข้ามาใหม่ จำนวน 20 คัน เป็นรถกระบะตอนเดียว เครื่องยนต์ 2700 CC ระบบเชื้อเพลิงน้ำมันเบนซิน (ยังไม่นำไปติดแก๊ส) และการซื้อเข้ามาครั้งแรกยังไม่มีตู้บรรทุกสินค้า ดังนั้น บริษัทจะต้องจัดจ้างซัพพลายเออร์ภายนอกให้เป็นผู้รับเหมาต่อเติมตู้บรรทุกสินค้า เพื่อให้รถยนต์บรรทุกนั้นได้มาตรฐานและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยกระบะตู้ต่อเติมที่ต้องการแสดงดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 รถกระบะขนของ

ให้ทำ:

1.1 จงกำหนดสเปคตู้บรรทุกสินค้าของรถกระบะ ให้รถสามารถใช้ทำงานขนส่งสินค้าได้ภายใน 5 วัน (Lead Time) หากเกิดความล่าช้างานต่อเติมตู้ไม่เสร็จตามกำหนด จะทำให้บริษัทเกิดความเสียหายและสูญเสียรายได้ โดยรถกระบะ 1 คัน วิ่งขนส่งสินค้าได้วันละ 2 เที่ยว รายได้ค่ารับขนเที่ยวละ 1,200 บาท ทำให้มีรายได้ (1,200 บาท x 2 เที่ยว) 2,400 บาท/คัน/วัน รวมความเสียหายทั้งหมดหากรถไม่พร้อมใช้งาน (2,400 บาท x 20 คัน) 48,000 บาท/วัน ให้ทำลงในแบบฟอร์มตารางที่ 2.4

1.2 ค้นหาข้อมูลของซัพพลายเออร์ที่รับต่อเติมตู้บรรทุกสินค้าของรถกระบะ ให้ทำลงในตาราง 2.5 และท่านมีแนวทางในการคัดเลือกซัพพลายเออร์อย่างไร ใช้ตัวชี้วัด (KPI) ใดบ้างในการพิจารณา

1.3 มีขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างอย่างไร จงอธิบายและวาดภาพประกอบ

ตารางที่ 2.4 รายละเอียดสเปคของชิ้นส่วนยานยนต์ (Specification)

| ลำดับ | รายละเอียด (Spec) | จำนวน | ราคา | ราคารวม |
|-------|-------------------|-------|------|---------|
| 1 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|-------------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | รวม | |
| | | | VAT 7% | |
| | | | ราคารวมภาษี | |

แหล่งอ้างอิงราคา

.....

.....

ตารางที่ 6.5 รายชื่อซัพพลายเออร์ที่รับต่อเติมตู้บรรทุกสินค้าของรถกระบะ (Supplier Name List)

| ชื่อบริษัทซัพพลายเออร์ Supplier Name (Company name) | ข้อมูลบริษัท Company profile | ประเภทการ ให้บริการ Type of service | ราคาสินค้า/บริการ Rate/Price of service | ที่อยู่ Address | รหัสไปรษณีย์ Code | เบอร์ โทรศัพท์ Telephone No. | หมายเหตุ Notes |
|---|---------------------------------|---|--|--------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |

แบบฝึกหัด

1. จงบอกความแตกต่างระหว่างการจัดซื้อ (Purchasing) และการจัดหา (Procurement)
2. จงเขียนแผนภาพ (Flowchart) ขั้นตอนการจัดซื้อ และแผนภาพขั้นตอนการจัดหา
3. การจัดซื้อเครื่องใช้ วัสดุสำนักงาน เพื่อใช้งานในบริษัท จำเป็นต้องกำหนดสเปคหรือไม่ เพราะเหตุใด
4. จงวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของกระบวนการจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของ e-Auction
5. จากการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (SRM) ทั้ง 3 แบบ ในเนื้อหาข้างต้น ให้ทำการแทนความสัมพันธ์ทั้ง 3 แบบ ด้วยแผนภาพ
6. จงยกตัวอย่างการวิเคราะห์ 3 มิติ ที่จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์เทคนิคการจัดซื้อแบบ “ซื้อกักตุนสินค้า” และแบบ “ไม่ต้องซื้อกักตุนสินค้า” และให้เหตุผลประกอบ
7. จงค้นหาวิธีการจัดซื้อจัดหาระดับโลกของบริษัทผลิตรองเท้ายี่ห้อ Nike ว่ามีการเลือกซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์รายเดียวหรือจากซัพพลายเออร์หลายราย และจงประเมินประเมินผลกระทบจากการเลือกซัพพลายเออร์ดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

- เชี่ยวชาญ รัตนามัทธนะ. (2559). Procurement 4.0 กับการบริหารงานจัดซื้อยุคใหม่. เอกสารประกอบการอบรมสัมมนา. pp. 1-55.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2558). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. วิทยาลัยนานาชาติพระนคร, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- Martin, C. (2016). *Logistics & Supply Chain Management (5th Edition)*, FT Publishing Financial Times, UK.
- Drake, P.R., Lee, D.M. and Hussain, M. (2013). The lean and agile purchasing portfolio model, *Supply Chain Management: An International Journal*, Nos 18/1, pp. 3-20.
- Kristianto, Y., Ajmal, M.M. and Helo, P. (2011). Advanced planning and scheduling with collaboration processes in agile supply and demand networks, *Business Process Management Journal*, Vol. 17 No. 1, pp. 107-126.
- Bowersox, D.J., Closs, D.J. and Mixby Cooper, M. (2008). *Supply Chain Logistics Management*, McGraw Hill, NY.
- Wisner, J.D., Keong Leong, G. and Tan, K-C. (2005). Principles of supply chain management: A balanced Approach, *Thomson Corporation*, South-Western.
- Zsidisin, G.A., Melnyk, S.A. and Ragatz, G. L. (2005). An institutional theory perspective of business continuity planning for purchasing and supply management, *International Journal of Production Research*, Vol. 43 No. 16, pp. 3401-3420.
- Christopher, M. and Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain, *International Journal of Production Research*, Vol. 42 No. 16, pp. 509-519.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Journal of Logistics Management, Vol. 15 No. 2, pp. 1–13.

Lambert, D.M. and Knemeyer, A. M. (2004). "We're in this together", *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 12, pp. 114–122.

บทที่ 7

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 7.1 เทคโนโลยีระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
- 7.2 ระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนอัตโนมัติ
- 7.3 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ
- 7.4 การทำลายอุปสรรคด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

7.1 เทคโนโลยีระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานและสนับสนุนการทำงานกลุ่ม

ปัจจุบัน ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทำงานร่วมกัน (Groupware) ต่างสถานที่ต่างเวลา (Every Time and Every Where) เนื่องแต่ทุกกิจกรรมในระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนล้วนเชื่อมโยง (Link) กัน จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานเป็นกลุ่ม (Groupware) เพื่อการติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์โดยซอฟต์แวร์ (Software) ที่สนับสนุนการทำงานกลุ่ม ได้แก่

1. Lotus Notes / Domino Server เป็น Software ที่สามารถแชร์ (Share) ข่าวสารในห้องประชุมได้
 2. Netscape Collabra Server เป็น Software ที่ทำงานบนเว็บใช้ร่วมกับ Lotus Notes เพื่อแสดงข่าวสารบนเว็บได้
 3. Microsoft NetMeeting
 4. Novell Groupwise
 5. GroupSystems
 6. TCBWorks ทำงานผ่านเครือข่าย Internet
 7. WebEx (Turban, 2004)
- แสดงภาพเทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานต่างสถานที่ต่างเวลา ดังภาพที่ 7.1

| | Same Time | Different Time |
|-----------------|--|--|
| Same Place | GSS in a Decision Room Web-based GSS Multimedia Presentation Systems Whiteboard Document sharing | GSS in a Decision Room Web-based GSS Workflow management system Document sharing Email, Vmail |
| Different Place | Web-based GSS Whiteboard Document sharing Videoconferencing Audioconferencing Computer conferencing Email, Vmail | Web-based GSS Whiteboard Email, Vmail Workflow management system Document sharing Computer conferencing with memory |

ภาพที่ 7.1 เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานต่างสถานที่ต่างเวลา

นอกจากนี้ ยังมีเทคโนโลยีอื่น ๆ อีกจำนวนมาก ที่นำมาใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน

เทคโนโลยีระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

แสดงดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 เทคโนโลยีที่ประยุกต์ใช้ในระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

| เทคโนโลยี | ลักษณะ |
|-------------------------------------|---|
| คลื่นความถี่วิทยุ (RF) | คลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency: RF) เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับการสื่อสารทางไกล ในคลื่นความถี่ 88-108 MHz ในระบบวิทยุกระจายเสียงระบบ FM และคลื่นความถี่ 800, 900, 1800 MHz ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น RF เป็นระบบเก่าแก่ปัจจุบันพัฒนาไปใช้เป็น RFID ,RF ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ (seed treatment) เช่น เมล็ดพันธุ์ถั่วที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดไม่ยอมให้น้ำซึมผ่าน สามารถใช้คลื่น RF ทดแทนสารเคมีที่ใช้คลุมเมล็ดพันธุ์ ช่วยแก้ปัญหาการพักตัวของเมล็ดถั่ว และใช้เวลาน้อยอีกทั้งไม่มีสารเคมีตกค้างในเมล็ดพันธุ์ ทำให้เพิ่มอัตราความงอกของเมล็ดพันธุ์ได้ |
| รหัสสปั้งซ์คลื่นความถี่วิทยุ (RFID) | เป็นเทคโนโลยีผสมระหว่างการสื่อสารคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency: RF) ร่วมกับระบบเรดาร์โทรคมนาคม (Radar Telecommunications) จะฝังไมโครชิพ (Microchip) ลงไปในป้าย RFID |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| เทคโนโลยี | ลักษณะ |
|---|---|
| | <p>เชื่อมสัญญาณด้วยเสาอากาศไร้สาย (Wireless RFID หรือ Wi-Fi RFID) เพื่ออ่านรหัสซิป ส่งข้อมูลได้ที่คลื่นความถี่ต่ำซึ่งจะไม่รบกวนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น มีราคาต่ำขณะที่ประสิทธิภาพสูง ใช้ติดตามการเคลื่อนไหวของสินค้าอย่างแม่นยำในเวลาจริง (Real time) นำไปใช้ในงานคลังสินค้า (Warehouse) และศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center: DC) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) ระบบการยืม-คืน เพื่อติดตามหนังสือของห้องสมุด ระบบป้ายชื่อติดตามตัวการป้องกันการขโมยสินค้าในร้านค้าปลีก และคำสั่งและห้างสรรพสินค้า</p> |
| <p>ระบบบาร์โค้ด (Barcode system)</p> | <p>รหัสมาตรฐานของสินค้า (Barcode) เป็นแถบขาวดำที่มีกอร์บอนแทนข้อมูลด้วยระบบไบนารีโค้ด (Binary Code) คือ ตัวเลข 2 หลัก 0,1 แถบสีดำแทนด้วย 1 หมายถึง มีข้อมูล และแถบสีขาวแทนด้วย 0 หมายถึง ไม่มีข้อมูล การอ่านข้อมูลจากแถบบาร์โค้ดออกมาประมวลผลส่วนใหญ่จะจะใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพา (handheld Barcode Reader) ทั้งเครื่องอ่านแบบ Optical Laser Scanner และ Wireless barcode Scanner</p> |
| <p>ระบบ GPS</p> | <p>ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS หรือระบบติดตามรถ (GPS Tracking) มีการติดตามแบบออนไลน์ซึ่งทำงาน Real time และแบบ Offline ซึ่งจะดูผลได้เมื่อสิ้นวันไม่ สามารถดูผลการติดตามในเวลาจริงได้ ซึ่ง GPS แบบ Real time จะมีค่าใช้จ่ายเงินลงมากกว่าแบบเพราะนอกจากจะลงทุนครั้งแรกแบบคงที่ที่แล้ว (Fixed Cost) ยังมีค่าใช้จ่ายผันแปรรายเดือนเพิ่มด้วย (Variable Cost) ระบบ GPS จะทำงานร่วมกับดาวเทียมบอกตำแหน่งที่โคจรอยู่บนพื้นโลก ซึ่งมีตัวรับสัญญาณ GPS และตัวส่งสัญญาณ ปัจจุบันใช้ GPS ถูกพัฒนาใช้กับการพาณิชย์เพื่อระบุพิกัดตำแหน่ง เช่น การติดตามรถบรรทุกขนส่งสินค้า การติดตามตู้คอนเทนเนอร์ และยังเพิ่มเติมความสามารถของโปรแกรม GPS อีกมากมาย</p> |
| <p>ระบบ Long Range Acoustic Device (LRAD)</p> | <p>ป้องกันโจรสลัด เป็นอุปกรณ์ทรานซิสเตอร์ที่ปล่อยคลื่นเสียงที่มีทั้งสัญญาณรบกวน (Noise) หลายย่านความถี่ ส่งด้วยกำลังสูงมาก และบังคับทิศทาง ทำให้โจรสลัดที่ได้รับเสียงเกิดการหูดับ และเกิดผลกระทบต่อระบบประสาทการทรงตัว ทำให้เดินไม่สะดวก จะต้องอุดหูตลอดเวลา เป็นต้น โดยระบบที่องค์พัฒนาขึ้นไม่ว่าจะเพื่อการค้าหรือพัฒนาเพื่อใช้ภายในองค์กร (In-house) สามารถ</p> |

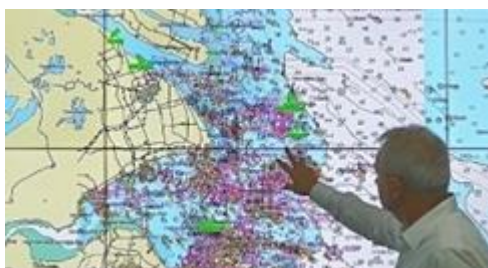
ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| เทคโนโลยี | ลักษณะ |
|-----------|--|
| | นำไปจดสิทธิบัตร (Patent) เพื่อคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ทางการค้าได้ |

นอกจากนี้ “มี 10 เทคโนโลยีในการเขย่าทะเลในปี 2561 (Ten technologies to shake up maritime in 2018)” ซึ่งเทคโนโลยีที่สามารถสร้างความสั่นคลอนในอุตสาหกรรมการเดินทางเรือได้จากทุกมุมมอง แต่ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในปี 2561 คือ ได้เปลี่ยนโฉมหน้าของไอทีและดิจิทัลในอุตสาหกรรมเดินทางเรือ เจ้าของเรือตระหนักดีถึงการเปลี่ยนแปลงของการปล่อยเรือ และการจัดการยานพาหนะที่ชาญฉลาด แต่เจ้าของเรือ และผู้คนที่ธุรกิจนี้ทราบหรือยังว่าสิ่งกระทบที่ยิ่งใหญ่จากเดิม คือ การพัฒนาหุ่นยนต์ (Robotics) การใช้สกุลเงินดิจิทัล (Digital Currencies) และ การมีคอมพิวเตอร์ในความรู้เชิงลึก (Deep Learning Computers) จะสร้างผลกระทบต่อการทำงานในอุตสาหกรรมเดินทางเรือด้วยเช่นกัน

เช่นเดียวกับในปี 2560 มีความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หลายอย่าง ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงลักษณะของการปฏิบัติการทางทะเลและธุรกิจการขนส่ง คือ ระบบอัตโนมัติ (Automation) และกระบวนการแบบดิจิทัล (Digitalisation of Processes) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน ทั้งนี้ มีเทคโนโลยี 10 อันดับ ที่ทรงอิทธิพลเชิงบวกและมีประโยชน์อย่างมากในการดำเนินงานการจัดส่ง (Shipping)

1. การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning: DL)



คอมพิวเตอร์เริ่มฉลาดขึ้น (Smart) บริษัทยักษ์ใหญ่อย่างเช่น Amazon และ Google ได้ใช้ไอทีในระดับเชิงลึกโดยให้เครื่องเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจกับลูกค้าในแต่ละกลุ่มให้ดียิ่งขึ้น และบริษัทใส่ใจอย่างมากในการจัดส่ง (Shipping) และ การถ่ายโอนเทคโนโลยีไปยังภาคส่วน (Sector) มากขึ้น

Amazon สร้างหน่วยประมวลผลกราฟิกโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และ Microsoft ใช้อาร์เรย์เกตที่สามารถตั้งโปรแกรมได้ (Field Programmable Gate Arrays) Google พัฒนาเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Networks) และให้เครื่องเรียนรู้บนหน่วยประมวลผลเทนเซอร์ (Tensor Processing Units) ซึ่งเป็นวงจรรวมเฉพาะของแอปพลิเคชัน (Application-specific Integrated Circuits)

เทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้บริษัทต่าง ๆ สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับลูกค้า และพัฒนาศูนย์ข้อมูลชั้นสูง องค์กรทางทะเล (Maritime organizations) สามารถใช้เหล่านี้เป็นฮับ (Hubs) ในการดำเนินงานยุคใหม่ที่เริ่มปรากฏขึ้นแล้ว เช่น กลุ่มบริษัท Thome Group ในสิงคโปร์

2. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)



เทคโนโลยีไอทีโลก เข้าสู่ขั้นของระบบคอมพิวเตอร์และระบบอัตโนมัติ

(Computers and Automation systems) ซึ่งเป็นระบบที่ชาญฉลาดมากขึ้น สิ่งนี้จะทำให้การเรียนรู้ของเครื่องไปในทิศทางที่แตกต่างกันและการโปรแกรมประยุกต์ Applications Software) ที่ทำงานได้เองโดยไม่ต้องพึ่งมนุษย์ ระบบคอมพิวเตอร์ในเรือที่ชาญฉลาดนี้ จะช่วยให้เรือสามารถทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมและเงื่อนไขทางทะเลที่พบได้

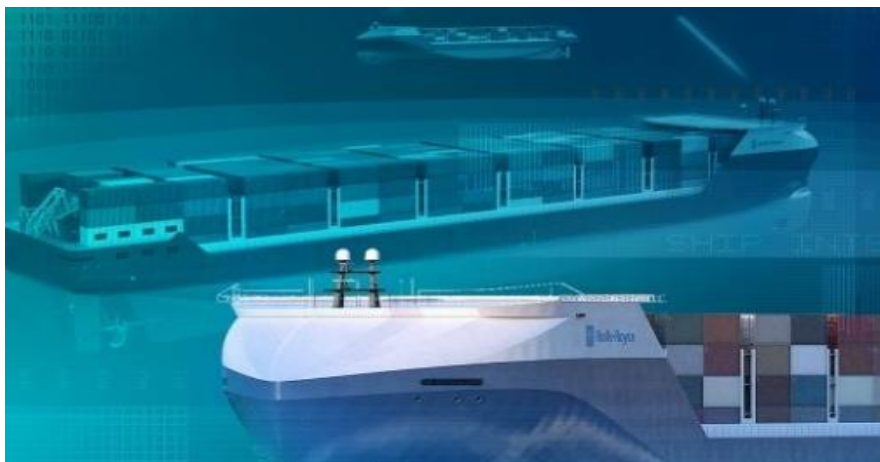
อัลกอริทึม (Algorithms)สามารถทำให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาที่พบและสามารถคาดการณ์ได้ แต่สำหรับสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ปัญญาประดิษฐ์ (AI Computer) จะใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันอื่น ด้านความปลอดภัยทางทะเลเพื่อรับรู้ภาพ วิดีโอ และเสียง เพื่อประมวลผลแทน

3. ยุคอุตสาหกรรมที่อินเทอร์เน็ตเป็นทุกสิ่ง (Industrial IoT)

อินเทอร์เน็ตเป็นทุกสิ่ง (Internet of Things: IoT) กำลังรุกคืบเข้าสู่การจัดส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Shipping) โดยเฉพาะประกอบการสายการเดินทางเรือที่สนใจใช้เทคโนโลยีนี้สำหรับการติดตามตู้คอนเทนเนอร์ (Container Tracking) และการตรวจสอบตู้ห้องเย็น (Reefer Monitoring) Maersk Group เป็นผู้นำในเรื่องนี้ แต่คู่แข่งรายอื่น เช่น SM Line ก็กำลังไล่ตามติดมา

มีแอปพลิเคชันของ IoT ที่หลากหลายมากขึ้น เทคโนโลยีนี้ถูกนำมาใช้มากขึ้นในการตรวจสอบเครื่องฮอนบอร์ด (Onboard Machinery) เพื่อการจัดการประสิทธิภาพและการบำรุงรักษาแบบคาดการณ์ล่วงหน้า การพัฒนาเทคโนโลยี IoT อย่างต่อเนื่องโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการเรียนรู้เชิงอย่างลึก (Deep Learning Computers) และการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากบนฝั่งทะเล (High-Volume Data Analytics) ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อเจ้าของเรือ

4. เรืออัตโนมัติบนผิวน้ำ (Autonomous surface vessels)



ปี 2561 มีการทดลองเรืออัตโนมัติบนผิวน้ำ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการควบคุมเรือจากระยะไกล

เรืออัตโนมัติบนผิวน้ำขนาดใหญ่ ถูกทดสอบและแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้จะเป็นการสร้างบนเรืออัตโนมัติเชิงพาณิชย์แห่งแรกของโลกแบบไร้คนขับในอนาคต

อย่างไรก็ตาม มุมมองเชิงอนุรักษ์นิยมจะระงับการลงทุนนี้ เนื่องจากยังมีคำถามสำคัญที่ว่าเรือไร้คนขับจะรับมือกับน้ำที่แออัดอย่างไร ซึ่งสถาบันอิเล็กทรอนิกส์และวิศวกรไฟฟ้าก็ได้เน้นย้ำถึงการช่วยในปี 2018 ซึ่งเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่สมจริงยิ่งขึ้น จะใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นสำหรับการขนส่งของเรืออัตโนมัติบนผิวน้ำ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ลูกเรือในการปฏิบัติงาน

5. บล็อกเชน (Blockchain)

บล็อกเชน (Blockchain) หรือว่า โซ่บล็อก เป็นรายการระเบียบ (Record) ที่ใช้ตรวจสอบความถูกต้องและรับประกันความปลอดภัยของข้อมูล โดยจะทำการเข้ารหัสลับเป็นบล็อก แต่ละบล็อกจะมีค่าแฮชบล็อก (hasBlock) ที่ใช้ยืนยันความถูกต้องของบล็อก มีตราเวลาและข้อมูลธุรกรรมบล็อกเชนออกแบบให้ทนทานต่อการเปลี่ยนข้อมูลที่บันทึกแล้ว สามารถบันทึกธุรกรรมระหว่างบุคคลสองฝ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อบันทึกข้อมูลในบล็อกใดบล็อกหนึ่งแล้วจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงย้อนหลัง (วิกิพีเดีย, 2558)

เทคโนโลยีกระบวนการนี้จะปฏิวัติการขนส่งทางโลจิสติกส์และซัพพลายเชนในเส้นทางการเดินเรือ Blockchain ถูกเปิดใช้งานและเติบโตในสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currencies) ที่ใช้ในการจัดหาผลิตภัณฑ์และซื้อขายสินค้า สิ่งนี้จะพัฒนาจากกระบวนการอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการทำธุรกรรมในการขนส่งทางทะเล (Maritime) และโซ่อุปทานทั่วโลก (Global Supply Chains)

ไอที กำลังเข้าสู่ตลาดและผลิตภัณฑ์ มีการขยายตัวของจำนวนสกุลเงินดิจิทัลที่หมุนเวียนในตลาดโลก เช่น การใช้สกุลเงิน Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Dash และ Ripple ซึ่งสกุลเงินเหล่านี้จะกลายเป็นสกุลเงินที่ใช้แลกเปลี่ยนกันทั่วไป

กระบวนการบล็อกเชนสามารถปรับปรุงความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ในการทำธุรกรรมการขนส่งทางทะเล แม้ว่าในอนาคตจะมีการพัฒนาการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) นอกจากนี้ Blockchain และสกุลเงินดิจิทัล ช่วยให้การทำธุรกรรมระหว่างคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์ มีความปลอดภัย ซึ่งอาจลดการแทรกแซงของมนุษย์ในกระบวนการเหล่านี้

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

6. เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมโลกแห่งความจริง (Augmented Reality: AR)



Augmented reality (AR) คือ การรวมสภาพแวดล้อมจริง กับ วัตถุเสมือน เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน โดยวัตถุเสมือน เช่น ภาพ, วิดีโอ, เสียง, ข้อมูล ที่ประมวลผลด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กเพื่อให้สามารถตอบสนอง (Interactive) กับสิ่งจำลองเสมือนนั้นได้

AR กำลังได้รับการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน (Maritime Applications) สำหรับการขนส่งทางทะเล เช่น โปรแกรมสามารถแสดงให้เห็นสะพานเรือ (ship bridges) และศูนย์ปฏิบัติการระยะไกล (Remote Operating Centers) เพื่อส่งข้อมูลระดับต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้ปลายทาง และ

Rolls-Royce กำลังใช้เทคโนโลยี AR ในการสาธิตศูนย์ปฏิบัติการระยะไกลในโคเปนเฮเกน (Copenhagen) ประเทศเดนมาร์ก ซึ่งเป็นแอปพลิเคชัน AR ตัวแรกถูกนำมาใช้บนเรือเซิงพาณิชย์ในปี 2018

7. เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR)

VR คือ การจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าไปให้เสมือนจริง โดยผ่านการรับรู้จากการมองเห็น เสียง สัมผัส และกลิ่น และตัดขาดออกจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เพื่อเข้าไปสู่ภาพที่จำลองขึ้นมา

VR และ gamification processes กำลังตีตลาดเข้าสู่เทคโนโลยีการฝึกอบรม (Training Technology) และการจัดส่งสินค้า (Shipping) คาดว่าโปรแกรมเซิงพาณิชย์จะเปิดให้บริการครั้งแรกในปี 2018 นอกจากนี้ VR และ AR ยังสามารถใช้สำหรับการออกแบบเรือและกระบวนการทางวิศวกรรม โดยสามารถประเมินการตกแต่งภายในเรือ ข้อกำหนดระบบท่อ เครื่องช่วยระบบไฟฟ้า และทางเดินการเคลื่อนย้ายสำหรับอพคนในภาวะฉุกเฉิน

มีแนวโน้มที่จะเปิดตัวการใช้ VR บนเรือสำราญ เพื่อความบันเทิง สำหรับผู้โดยสารและเพื่อแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเรือนอกชายฝั่ง และการจัดส่งเซิงพาณิชย์

8. โดรน (Drones)



สมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Societies) กำลังพัฒนาวิธีการใช้ยานบินอิสระหรือโดรน เพื่อช่วยเหลือนักสำรวจบนเรือ เทคโนโลยีเสียงโดรนที่มีอยู่พร้อมใช้งานเชิงพาณิชย์ แต่จำเป็นต้องมีศักยภาพและแข็งแรงมากขึ้นสำหรับการใช้งานทางทะเล โดรนสามารถให้ข้อมูลแก่นักสำรวจจากพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากบนเรือและสิ่งก่อสร้างนอกชายฝั่ง การสำรวจเชิงพาณิชย์ที่ใช้โดรน เริ่มขึ้นในปี 2561

แอปพลิเคชันอื่นที่จะนำมาใช้ในโดรน คือ การทดสอบการปล่อยเรือ ใช้สำหรับการส่งมอบพัสดุไปยังเรือใกล้ชายฝั่ง และการนำทางในสภาพน้ำแข็ง เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้เชี่ยวชาญ ในปี 2561 มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพิ่มเติมและเรือแต่ละลำจะมีการติดตั้งโดรนประจำเรือของตนเอง

9. หุ่นยนต์ (Robotics)

แม้ว่าการวิจัยด้านหุ่นยนต์นั้นได้ดำเนินการมาหลายทศวรรษแล้ว แต่การนำหุ่นยนต์มาใช้ยังไม่ประสบความสำเร็จในการเดินเรือ อย่างไรก็ตาม ด้วยความสนใจที่เพิ่มขึ้นในการพัฒนาเรืออัตโนมัติ ทำให้มีความต้องการหุ่นยนต์มากขึ้น การใช้มนุษย์เดินเรือ ไม่เพียงแต่นำไปสู่ปัญหาการนำทาง แต่ยังเพิ่มความท้าทายในการบำรุงรักษาและการดำเนินงานด้วยตนเองในอื่น ๆ อีกด้วย เช่น การจัดการสายงาน ซึ่งหากนำหุ่นยนต์มาใช้อาจสามารถช่วยช่วยให้สามารถควบคุมระยะไกลได้

10. ลูกเรือไซบอร์ก (Cyborg Crew)

การพัฒนาเทคโนโลยีที่สวมใส่ได้ (Wearable Technology) เป็นการพัฒนาวิธีการสำหรับคนเพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ สุขภาพของตนเอง เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เทคโนโลยีนี้สามารถขยายไปสู่การให้ข้อมูลแก่นายจ้าง และสิ่งที่นักเดินเรือ (Shipmanagers) ให้ความสนใจ โดยการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในขั้นต่อไป อาจเป็นการฝังเซ็นเซอร์ (Sensors) ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อมูลด้านสุขภาพและประสิทธิภาพรายบุคคลของลูกเรือแบบเรียลไทม์ (Real-Time) (Maritime Digitalization & Communications, 2018)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ

สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ สำหรับธุรกิจขนส่ง โลจิสติกส์ วงจรการผลิตสินค้าหรือบริการในซัพพลายเชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและยกระดับการให้บริการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และในตารางที่ 2.2 นี้ แสดงตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ไอทีกับธุรกิจ Maritime

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างของเทคโนโลยีระบบสารสนเทศที่นำมาใช้กับธุรกิจ Maritime

| เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ | นำมาใช้กับธุรกิจ Maritime เพื่อ |
|--|---|
| MDA (Maritime Domain Awareness) | ระบบความมั่นคงปลอดภัยทางทะเล ให้ตระหนักรู้ถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ในทะเลและการรักษาความปลอดภัย |
| RFID (Radio Frequency Identification) | ใช้ติดตามสถานะสินค้าระหว่าง Shipping ใช้คลื่นความถี่วิทยุในการรหัสข้อมูลสินค้า |
| G-MAS (Geospatial for Maritime System) | เครื่องมือติดตาม ตรวจสอบ ซึ่เป้า เช่น คราบน้ำมันและเรือ รวมถึงสถานการณ์ทางทะเลในด้านต่าง ๆ |
| MBR (Maritime Broadband Radio) | ใช้รับส่งสัญญาณระหว่างเรือในระยะ 50 กม. เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน |
| OCR (Optical Character Recognition) | ใช้ตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้า บุคคล ยายพาหนะ ค่าธรรมเนียม และจุดหมายปลายทาง เชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ได้ |
| โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปบนระบบคลาวด์ | ช่วยในการทำบัญชี ออกใบกำกับภาษี ทำรายงานทางบัญชี หรือเรียกดูงบกำไรขาดทุน ได้แบบออนไลน์ |
| GCL (Goods Control List) | ระบบใบกำกับตู้สินค้า ใช้สำหรับรับส่งเอกสารใบกำกับตู้สินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์ผ่านระบบเครือข่ายของ TIFFA ระหว่างผู้ประกอบการกับกรมศุลกากร |
| VTMS (Vessel Traffic Monitoring System) | ระบบควบคุมการจราจรทางน้ำ เป็นเครื่องมือแสดงเป้าเรือที่ได้รับจากเครื่อง AIS และเป็นเครื่องเรดาร์สำหรับระบบควบคุมและบริหารการจราจรทางน้ำ |
| AIDC (Automatic Identification and Data Capture) | ใช้ update สถานการณ์ขนส่งทางเรือแบบอัตโนมัติ และส่งข้อมูลแบบ Real Time |
| Fusion and Analysis | การหลอมรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน |
| CCTV | ระบบกล้องวงจรปิด เพื่อควบคุมและรักษาความ |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ | นำมาใช้กับธุรกิจ Maritime เพื่อ |
|---|--|
| | ปลอดภัยทางการขนส่งทางทะเล และเป็นเครื่องมือในการดูแล ติดตาม และตรวจสอบการเคลื่อนย้ายสินค้า |
| Marine Radar | เครื่องมือช่วยในการเดินเรือ ช่วยในการตรวจจับวัตถุ รวมทั้งการหาตำแหน่งและความเร็วของวัตถุที่จับได้ โดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการระบุระยะขอบเขตและทิศทางความเร็วของวัตถุ เพื่อให้เดินเรือได้อย่างปลอดภัย |
| GMI (Global Maritime Intelligence) | ระบบที่ช่วยในการบูรณาการและใช้ข่าวสารร่วมกัน เพื่อพิสูจน์ทราบ ติดตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทะเล |
| Cargo Shipment Tag / Electronic Seal | ซีลอิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ส่งสัญญาณที่ใช้ควบคุมสินค้า ส่งข้อมูลด้วยคลื่นความถี่วิทยุ |
| License Plate Tag | ใช้สำหรับติดตามรถบรรทุกหรือติดตามอุปกรณ์ยกสินค้าออกจากท่าเรือ |
| SGCM (Sensitive Goods Control and Monitoring) | ระบบการควบคุมและติดตามสินค้าที่มีความอ่อนไหว เช่น สินค้าที่เน่าเสียง่าย และสินค้าที่มีความเสี่ยงสูง โดยจะทำการติดตามสินค้าที่ติดซีลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีตัวจับสัญญาณ หากตรวจพบความผิดปกติจะแจ้งเตือนและส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| Tracking System | ใช้ในการค้นหาตำแหน่งของเรือ ว่าเรืออยู่ใกล้เป้าหมายหรือยัง หรือใช้คอยสังเกตพฤติกรรมเรือ |
| VCMS (Vessel and Cargo Management System) | ระบบช่วยจัดการการผ่านประตูอัตโนมัติ |
| Cargo Optimizer Professional | เป็นโปรแกรมที่ใช้คำนวณการจัดเรียงสินค้าบรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ |
| โทรศัพท์ผ่านดาวเทียม | ใช้เพื่อให้คนเรือสามารถติดต่อสื่อสารกับบนฝั่งได้ ในพื้นที่เครือข่ายโทรศัพท์ไม่สามารถเข้าถึง |
| EDI (Electronic Data Interchange) | ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างสองหน่วยงานผ่านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ | นำมาใช้กับธุรกิจ Maritime เพื่อ |
|--|---|
| | แลกเปลี่ยนใบสั่งซื้อสินค้า ใบสั่งของ |
| Sonar | เป็นเครื่องมือตรวจสอบวัตถุใต้น้ำ หรือทดสอบความลึกของท้องทะเลด้วยคลื่นเสียง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเดินเรือ |
| Navigator | ระบบนำทางเรือข้ามประเทศ |
| ระบบ Paper Less | เป็นระบบที่บริษัทและกรมศุลกากร นำมาใช้เพื่อลดจำนวนการใช้กระดาษ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การนำมาใช้ดำเนินงานในพิธีศุลกากรทั้งขาเข้าและขาออก ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วด้วย |
| AAWA (The Advance Autonomous Waterborne Application) | ระบบควบคุมการเดินเรือจากชายฝั่งแบบอัตโนมัติควบคุมกับมนุษย์ |
| GPS (Global Positioning System) | ระบบกำหนดพิกัดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม ใช้ติดตามยานพาหนะหรือเรือแบบ Real Time |
| Container Inspection System | เทคโนโลยีช่วยในการตรวจสอบสินค้านำเข้าและส่งออก ให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากร |
| Hutchison Ports Ubi | แอปพลิเคชันติดตามสถานะของข้อมูลเวลาเรือ ชวนส่งสินค้า ตู้สินค้าและเรือ ช่วยให้ได้รับข้อมูลการขนส่งล่าสุด ความเคลื่อนไหวของท่าเรือ แจ็งเตือนสถานะของตู้ การเข้าออกท่าเทียบเรือ |
| Thermolite Solar Panels | ใช้ในระบบขนส่งสินค้าแช่แข็งที่ใช้ตู้ควบคุมอุณหภูมิ โดยติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ |
| Loggers of Temperature Monitoring | ใช้เมื่อต้องการรักษาอุณหภูมิ เพื่อให้อุณหภูมิคงที่ จะบันทึกข้อมูลอุณหภูมิสินค้าระหว่างขนส่ง |
| Star Cool CA+ from Maersk Container Industries | ควบคุมอุณหภูมิและบรรยากาศภายในตู้สินค้าเย็นสำหรับผักและผลไม้ |
| Koolit Advanced PCM | ใช้รักษาความเย็น แต่ใช้กับบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก รักษาความเย็นไม่ให้อุ่นไหลออกมา |
| Cargo Calculation | ใช้คำนวณการไหลของน้ำมันจาก Tanker Ship |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ | นำมาใช้กับธุรกิจ Maritime เพื่อ |
|---|--|
| | ทำให้ทราบเปอร์เซ็นต์ของแต่ละถัง |
| Inmarsat | การสื่อสารผ่านดาวเทียมแก่เรือเดินสมุทร |
| Bluetooth Technology | อุปกรณ์ส่งสัญญาณที่ช่วยติดตามสถานะการขนส่งสินค้าในระยะใกล้ |
| Ship Simulator | ใช้ในการฝึกการเดินเรือสมุทร ช่วยจำลองสภาพอากาศและการจราจรทางน้ำ |
| Container Storage | ใช้จัดเรียงตู้คอนเทนเนอร์แบบระบบ Bay Row Tier System ทำให้ทราบชนิดของตู้ |
| CTMS (Container Terminal Management System) | ระบบให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า |
| เทคโนโลยีการจัดเก็บตู้สินค้าอัตโนมัติ | ใช้จัดวางตู้สินค้าแต่ละตู้บนชั้นวาง ตู้สินค้าจะได้รับการจัดวางสูง 11 ชั้น ทำให้สามารถช่วยเพิ่มความจุได้ |
| RCM (Remote Container Management) | ใช้ตรวจสอบสถานะตู้สินค้า สามารถตรวจสอบได้ในกรณีที่ตู้เกิดปัญหา หรืออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงระหว่างขนส่ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า |
| ท่าเรือเคลื่อนที่ | เป็นท่าเรือที่สามารถเคลื่อนที่ได้ เพื่อรองรับเรือที่มาได้ โดยเมื่อเรือจอดเทียบท่าเพื่อรอการยกขนสินค้า ก็ใช้ท่าเรือเคลื่อนที่ไปรองรับสินค้าได้เลย |
| e-Gate, e-Toll | ระบบเข้าออกท่าเรือ ใช้ในการจัดเก็บค่าขนพาหนะที่ผ่านท่าในระบบใหม่ นำมาใช้กับการให้บริการท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ |

7.2 ระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนอัตโนมัติ (Logistics and Supply Chain Automatic Systems)

ระบบอัตโนมัติ (Automatic Systems) ถูกนำมาใช้ในระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เพื่อจุดประสงค์หลัก 2 ประการ ได้แก่ 1) ลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติและเพิ่มความน่าเชื่อถือได้ในการปฏิบัติงาน เพื่อความเชื่อมั่นและได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าผู้ใช้บริการ และตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว และ 2) ลดภาระค่าใช้จ่ายจากการขาดแคลนแรงงานคนและค่าใช้จ่ายในระยะยาวจากการจ้างแรงงานคน และให้ทำงานแทนในพื้นที่ที่มนุษย์ไม่สามารถเข้าถึงหรือในสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถทำได้

อย่างไรก็ดี การนำระบบอัตโนมัติมาใช้เพื่อตอบสนองต่อ “การเปลี่ยนแปลงธุรกิจร่วมกับการใช้เทคโนโลยี” โดยมีการเปลี่ยนแปลง 3 ลักษณะ ได้แก่

1. BPA (Business Process Automation) การใช้กระบวนการอัตโนมัติทางธุรกิจ เป็น

การนำระบบสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานเพื่อให้สามารถทำงานได้อัตโนมัติ เช่น บริการลูกค้าด้วยระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ การให้ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ การให้ลูกค้ารีเซตบัตรรหัสผ่านของ ATM ใหม่ด้วยตนเองผ่านระบบโมบายแอปพลิเคชัน เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ที่นำมาใช้ เช่น เว็บไซต์ e-Commerce

2. BPI (Business Process Improvement) การปรับปรุงกระบวนการทำงานทางธุรกิจ

เป็นการลดฟังก์ชันการทำงานขณะที่ได้ผลลัพธ์คงเดิม เพื่อลดเวลาประมวลผลและเพิ่มความเร็วในการตอบสนอง เช่น กระบวนการจัดทำบัตรประชาชนในอดีตเทียบกับปัจจุบันสามารถลดระยะเวลาจากหนึ่งเดือนเหลือหนึ่งวัน กระบวนการจัดทำหนังสือเดินทาง (Passport) เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ที่นำมาใช้ เช่น ระบบฐานข้อมูลประชากร

3. BPR (Business Process Reengineering) การปรับหรือกระบวนการทางธุรกิจ เป็น

การปรับกลยุทธ์ขนาดใหญ่ มักใช้เมื่อบริษัทเข้าสู่สภาวะวิกฤตและต้องการ Turn Around กล่าวคือ ต้องการเปลี่ยนกลับจากผลประกอบการขาดทุนให้มีกำไร เช่น การยุบบางแผนก หรือยุบหน่วยธุรกิจ ลดตำแหน่ง ปรับเปลี่ยนตำแหน่งผู้บริหาร เปลี่ยนกระบวนการบริหารงานใหม่ เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ที่นำมาใช้ เช่น ระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร (Enterprise Information System: EIS) (Turban et al., 2015)

ทั้งนี้ ระบบอัตโนมัติ (Automatic Systems) แบ่งเป็น 2 รูปแบบ

1) ซอฟต์แวร์อัตโนมัติ (Software Automation) เป็นโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ

ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอัตโนมัติและทำงานได้อย่างอัตโนมัติ เช่น แอปพลิเคชันของ SAP, Infor M3, IBM i, Microsoft Dynamics, Oracle และ Salesforce Application ซึ่งซอฟต์แวร์อัตโนมัติเหล่านี้จะสามารถจัดการคุณภาพแบบไดนามิกได้ และปัจจุบันก็มีบริษัทที่ให้บริการทำการทดสอบซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและธุรกิจ (origsoft.com/solutions-test-automation)

2) ฮาร์ดแวร์อัตโนมัติ (Hardware Automation) เป็นฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่อง อุปกรณ์

หุ่นยนต์ ที่สามารถทำงานได้อัตโนมัติหรือทำงานแทนมนุษย์ได้ เช่น เทคโนโลยีอัตโนมัติในการผลิต เครื่องนึ่งนม (softwearautomation.com) คลังสินค้าอัตโนมัติและระบบผลิตอัตโนมัติ (eurekaautomation.co.th/th)



ภาพที่ 4.2 คลังสินค้าอัตโนมัติ

ที่มา: http://www.eurekaautomation.co.th/th/products/logistic-automation/stacker-crane?gclid=EAlalQobChMir8LiYyX4AIVDAQqCh35lwztEAAAYASAAEglqA_D_BwE

โดยระบบอัตโนมัติเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะทำงานผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งต้องอาศัยการเชื่อมต่อเครือข่ายจากเครือข่ายทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ LAN, MAN และ WAN และกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์อัตโนมัติ ส่วนใหญ่จะทำงานบนสถาปัตยกรรม Client-Server Architecture และมีรูปแบบการประมวลผลข้อมูลทั้งแบบ Centralize และ Decentralize Processing

7.3 พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์กับโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ

ธุรกิจออนไลน์ส่วนใหญ่จะเน้นไปที่งานด้าน 1) การตลาดและการขายสินค้า ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมของซัพพลายเชน และ 2) การบริการลูกค้า ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมของ โลจิสติกส์และหนึ่งในกิจกรรมของซัพพลายเชนด้วย โดยสิ่งจำเป็นที่ต้องการจัดอย่างเป็นระบบเพื่อตอบสนองต่อการทำธุรกิจออนไลน์ ได้แก่

- 1) การจัดการการไหลของสารสนเทศ (Information Flow) และ
- 2) การจัดการการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูป (Goods Movement)

ซึ่งจะเกิดการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two way Communication) ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เช่น โลจิสติกส์ขาไป

Information Flow

ลูกค้า → ระบบออนไลน์ → ขนส่งและโลจิสติกส์

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Goods Movement
โลจิสติกส์ย้อนกลับ

ขนส่งและโลจิสติกส์ → ลูกค้า

Goods Movement

ลูกค้า → ขนส่งและโลจิสติกส์ → สถานที่ของผู้ขาย

ซึ่งผู้ขายสามารถตอบสนองลูกค้ากรณีเกิดโลจิสติกส์ย้อนกลับได้ 2 แนวทาง ได้แก่ Goods Movement คือ การส่งสินค้าไปให้ลูกค้าใหม่อีกครั้ง หรือ Information Flow คือ การคืนเงินให้แก่ลูกค้าด้วยการโอนผ่านบัญชีธนาคาร อย่างไรก็ตาม การให้บริการของลูกค้าออนไลน์จะยังคงให้ความสำคัญกับลูกค้า การยกระดับการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพอใจสูงสุด และพยายามสร้างฐานลูกค้าประจำเพื่อรักษาลูกค้า และให้เกิดการซื้อซ้ำขณะที่ก็พยายามแสวงหาฐานลูกค้าใหม่ ซึ่งลูกค้าที่ใช้บริการออนไลน์จะเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมชอบความสะดวก รวดเร็ว และง่าย อย่างไรก็ตาม ลูกค้าออนไลน์จะต้องปกป้องความเสี่ยงและรักษาสัมดุลระหว่าง “การบริการลูกค้า” กับ “ค่าใช้จ่าย” ซึ่งการบริการลูกค้าให้ประทับใจและรักษาความพึงพอใจของลูกค้า นั้น ในทางปฏิบัติ มักจะเพิ่มค่าใช้จ่ายหรือทำให้ผู้ค้าสูญเสียค่าใช้จ่าย ตัวอย่างเช่น

ลูกค้า A ในประเทศไทย สั่งซื้อหนังสือ Text Book จำนวน 1 เล่ม จากเว็บไซต์ Amazon.com ราคา 100 USD หรือประมาณ 3,300 บาท ลูกค้าชำระเงินผ่านบัตรเครดิต (อัตราแลกเปลี่ยน 1 USD: 33 บาท) พร้อมกับเลือกวิธีการจัดส่ง (Shipping) ทางเครื่องบิน มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม 1,400 บาท มีค่าธรรมเนียมการใช้บัตรและภาษี 340 บาท รวมจำนวนเงินที่ลูกค้าจ่าย 5,040 บาท และได้รับสินค้าภายใน 3 วัน

หลังจากลูกค้าได้รับสินค้าผ่านไป 6 วัน ลูกค้าตรวจสอบ พบว่า หนังสือที่ได้รับมานั้นมีสภาพไม่สมบูรณ์ โดยหน้ากลางของเล่มหนังสือได้หลุดหายไป 1 คู่ ทำให้ไม่ได้รับความรู้จากหน้าที่สูญหายและอาจจะเป็นหน้าที่สำคัญ และลูกค้ามั่นใจว่าข้อผิดพลาดนี้ไม่ได้เกิดจากการกระทำของลูกค้าเอง

คำถาม: Amazon.com ควรออกแบบระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับอย่างไรสำหรับการรับคืนหนังสือที่มีข้อบกพร่อง ที่เกิดประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย ตัวอย่างเช่น

ออกแบบ Revers Logistics รูปแบบที่ 1

ลูกค้าส่งคืนหนังสือทางเครื่องบินหรือเรือ → บริษัทรับหนังสือไปตรวจสอบ → ส่งหนังสือเล่มใหม่ไปให้ลูกค้าหรือโอนเงินคืนลูกค้า

ออกแบบ Revers Logistics รูปแบบที่ 2

ลูกค้าไม่ต้องส่งคืนเล่มหนังสือแต่ให้ถ่ายภาพจุดที่หนังสือชำรุด → ส่งรูปภาพและกรอกข้อมูลเพื่อแจ้งการเคลมผ่านระบบออนไลน์ → ซอฟต์แวร์อัตโนมัติตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ลูกค้ากรอกเข้ามาในระบบ → ซอฟต์แวร์ตรวจสอบเงื่อนไขจำนวนวันที่อยู่ในช่วงรับประกันเปลี่ยนใหม่หรือขอคืนเงิน → ผลการตรวจสอบเงื่อนไขผ่าน → แจ้งตอบกลับลูกค้าผ่านหน้าจอบริษัทคอมพิวเตอร์ → ลูกค้าเลือกว่าต้องการ

ณภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

หนังสือเล่มใหม่ (เล่มเดิมเก็บไว้ไม่ต้องคืน) หรือ เลือกว่าต้องการเงินคืน (ต้องส่งหนังสือเล่มเดิมคืนโดยบริษัท
รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งคืน)

คำถาม: Revers Logistics รูปแบบที่ 1 และ 2

- มีค่าใช้จ่ายในการส่งคืนจำนวนเท่าใด และใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

นั้น

- ระยะเวลา (Lead Time) ในการส่งคืนและสิ้นสุดกระบวนการ

นานเพียงใด

- ความพึงพอใจลูกค้าจะเป็นอย่างไร
- ค่าใช้จ่ายของบริษัทจะเป็นอย่างไร

รูปแบบธุรกิจออนไลน์

รูปแบบธุรกิจออนไลน์ที่ได้รับนิยม ได้แก่

1) **พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)** เป็นการทำธุรกิจการค้าผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่
มุ่งหวังกำไร เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business) ซึ่ง e-Business มีทั้งส่วนที่มุ่งหวังกำไรและที่
ไม่มุ่งหวังกำไร โดย e-Commerce มี 3 รูปแบบ ได้แก่

B2B (Business to Business) คือ การทำธุรกรรมซื้อขายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างบริษัทกับ
บริษัท มีความน่าเชื่อถือของระบบสูง

B2C (Business to Customer) คือ การทำธุรกรรมซื้อขายระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างบริษัทกับลูกค้า
ที่เป็นผู้บริโภค มีความน่าเชื่อถือ แต่ก็มีความเสี่ยงมากขึ้นกับบริษัทแฝงที่ไม่จริงจังในการทำธุรกิจ

C2C (Customer to Customer) การทำธุรกรรมค้าซื้อขายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างลูกค้าที่
เป็นผู้บริโภคกับผู้บริโภคด้วยตนเอง มีความน่าเชื่อถือของระบบต่ำ เสี่ยงต่อการหลอกลวง ดังนั้น เพื่อเพิ่ม
ความน่าเชื่อถือผู้บริโภคที่มีเว็บไซต์ e-Commerce ควรจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับกระทรวงพาณิชย์
ที่ https://www.dbd.go.th/ewt_news.php?nid=2868

2) การค้าขายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโทรศัพท์มือถือ (m-Commerce) หรือ Mobile

Commerce คือ การใช้อุปกรณ์มือถือไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ แล็ปท็อป โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต เพื่อทำ
ธุรกรรมการค้าออนไลน์ ธุรกรรมการค้าบนมือถือเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในการซื้อขายผลิตภัณฑ์และบริการที่
หลากหลาย เช่น ธนาคารออนไลน์การชำระบิลและการส่งข้อมูล เป็นต้น

3) การประมูลออนไลน์ (e-Auction) เปิดให้มีการแข่งขันผู้ราคาของผู้ซื้อหรือ

ซัพพลายเออร์ เช่น การประมูลของสหการประมูล ประมูลรถยนต์ (auct.co.th) การประมูลเสื้อผ้าและสินค้า
ทั่วไป (<https://bidz.biz/>) และการประมูลเครื่องประดับออนไลน์ (<https://webidz.com/>)

4) การบริการออนไลน์ (e-Service)

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และ
ซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

5) การตลาดออนไลน์ (e-Marketing) ช่วยบริษัทลดค่าใช้จ่ายได้อย่างมาก เช่น การจัดทำ e-Catalog ทดแทนการจัดพิมพ์แคตตาล็อกเป็นรูปเล่มกระดาษจำนวนมากหลายหมื่นเล่มเพื่อแจกลูกค้าตามบ้าน ซึ่งมีต้นทุนสูง และการตลาดออนไลน์ยังสามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างกว้างขวางทั้งระยะใกล้และไกล สร้างโอกาสในการแสวงหาลูกค้าจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การตลาดบนเว็บหรือ Social Media เป็นการข้ามพ้นพ่อค้าคนกลาง เพื่อเข้าสู่ตัวกลางรูปแบบใหม่ ที่มีอำนาจการเผยแพร่กระจายสื่อโฆษณาเพื่อการเข้าถึงผู้บริโภคที่จะเป็นกลุ่มลูกค้าในอนาคต

วิธีทำการตลาดออนไลน์ เช่น

1. เว็บไซต์ตนเอง
2. เว็บไซต์ตัวกลาง เช่น shopee.co.th
3. Face Book
4. Instagram
5. E-mail
6. Line และ WeChat Application
7. YouTube
8. Banner
9. Text Link
10. Google Adwords คือ เจ้าของร้านจ่ายเงินจ้าง google โฆษณาเว็บไซต์ให้
11. Google Adsense คือ เจ้าของเว็บต้องการรายได้ สมัครเป็นตัวแทนเผยแพร่

โฆษณาร่วมกับ google

12. SEO (Search Engine Optimization) เป็นเทคนิคการทำให้เว็บไซต์ของตนเองติด

อันดับหน้าแรกของเว็บไซต์ Search Engine เช่น การติดอันดับหน้าแรกของ google จะส่งผลดีอย่างมากต่อจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Traffic) จำนวนมากต่อวัน เช่น ผู้เข้าชมเว็บไซต์ 20,000 คน/วัน จะนำมาซึ่งโอกาสในการขาย เช่น สถิติพบว่า คนเข้าเว็บ 30 คน จะมีคนซื้อสินค้า 1 คน (เป็นลูกค้า) ดังนั้น ถ้ามีคนเข้าเว็บ 20,000 คน จะมีคนซื้อสินค้าประมาณ $(20,000/30) \times 667$ คน และ ถ้าลูกค้าค่า 1 คน ซื้อสินค้าเฉลี่ยคนละ 150 บาท เว็บไซต์นี้จะมีรายได้ 100,050 บาท ต่อวัน จึงไม่น่าแปลกใจที่อาชีพขายสินค้าออนไลน์ได้รับความนิยมในกลุ่มคนรุ่นใหม่ นอกจากนี้ จะเป็นอิสระในด้านเวลาแล้วยังสามารถเป็นเจ้านายตนเองได้ อย่างไรก็ตาม การทำ SEO ไม่เสียค่าใช้จ่าย เว้นแต่เป็นการจ้าง Outsource

ระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนกับธุรกิจออนไลน์

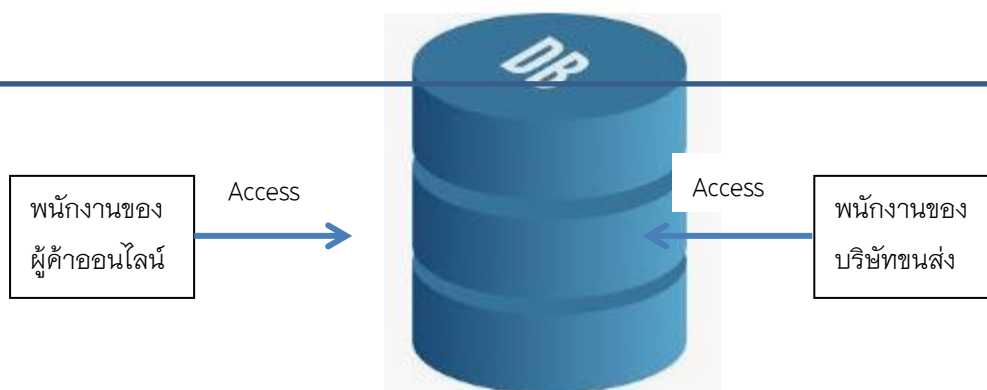
มีความจำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศที่ใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้ค้าออนไลน์กับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ เช่น การใช้ระบบ e-Commerce ซึ่งจะแยกฟังก์ชันของระบบออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ระบบ e-Commerce งานส่วนหน้าร้าน (Front Office) สำหรับลูกค้าเข้ามาทำรายการสั่งซื้อสินค้า เช่น

1. ลูกค้า → Log in → เลือกซื้อสินค้า → ซื้อสินค้า → ยืนยันการสั่งซื้อ (ระบบตัดสต็อกทันที) → กรอกข้อมูลที่อยู่ในการจัดส่ง → ระบบแสดงผลการแจ้งการทำรายการ → Log out
2. ลูกค้า → Log in → แจ้งการชำระเงิน → Log out

2) ระบบ e-Commerce งานส่วนหลังบ้าน (Back Office) สำหรับผู้ดูแลระบบเข้าไปจัดการกับคำสั่งซื้อของลูกค้า

1. พนักงาน → Log in → ตรวจสอบการชำระเงิน → ปรับปรุงสถานะเป็นชำระเงิน → นำใบ Order ไปสร้างเป็นใบส่งของ → ส่งข้อมูลไปยังบริษัทจัดส่งสินค้าที่เป็นพันธมิตร
2. พนักงานบริษัทขนส่ง → Log in เข้าระบบของผู้ค้า (กำหนด Priority ให้ดูข้อมูลได้เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง และกำหนดสถานะในการอ่าน/เขียน ข้อมูล) → ปรับสถานะแจ้งยืนยันการได้รับข้อมูลเรียบร้อยแล้ว → Log out
3. พนักงานขนส่ง → เดินทางไปเบิกสินค้าที่คลังสินค้าของลูกค้า → จัดส่งแก่ลูกค้าปลายทาง → พนักงานขนส่ง → Log in เข้าระบบของผู้ค้า → Load ใบรายการส่งของให้ลูกค้าเซนต์รับ → ยืนยันการรับสินค้า (ระบบปรับสถานะ)



ภาพที่ 7.2 การเข้าถึงฐานข้อมูลระบบขายสินค้าออนไลน์ของบริษัทผู้ขาย

อย่างไรก็ตาม ปัญหาประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลสามารถเกิดขึ้นได้ เช่น ในกรณีที่ลูกค้ายืนยันการสั่งซื้อ “ระบบตัดสต็อกทันที” ส่งผลให้ยอดคงเหลือของสต็อกสินค้าในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ลดลง แต่ถ้าลูกค้าทำการสั่งซื้อหลอก ๆ โดยไม่ชำระเงิน จะทำให้เกิดปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาการเติมสินค้าในสต็อก (Replenishment) ถ้าสต็อกสินค้าถูกตัดยอดและจำนวนลดลง กระทั่งจุดเติมสินค้าสินค้า (Reorder Point) ถ้าบริษัทผู้ขายใช้ระบบ JIT ร่วมกับ ซัพพลายเออร์ จะทำให้กับซัพพลายเออร์นำสินค้ามาเติมทันทีโดยที่พนักงานไมโครซอฟท์แจ้ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปสถานะการชำระเงินยังไม่ได้ถูกปรับสถานะ ระบบจะทำการยกเลิกการทำรายการของลูกค้า และคืนจำนวนสินค้าที่ตัดสต็อกกลับเข้าสู่ระบบอีกครั้ง ส่งผลให้สินค้าในระบบและในคลังสินค้าเพิ่มสูงขึ้น

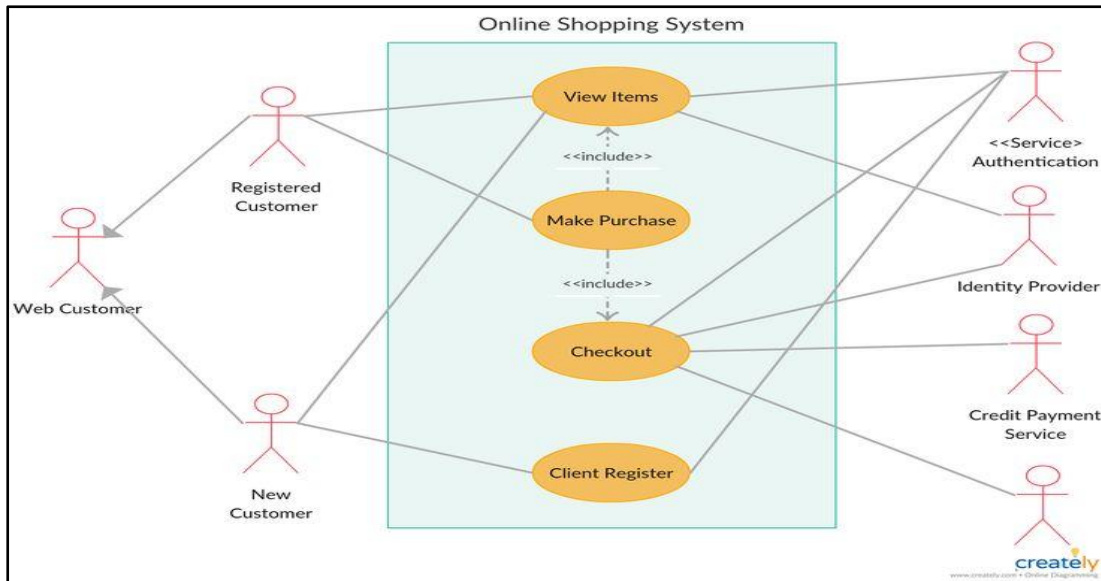
2. ปัญหาการเสียโอกาสในการขาย เช่น ถ้าสต็อกสินค้าถูกตัดยอดจำนวนลดเหลือศูนย์ หมายถึงสินค้าหมดไม่มีสินค้าไว้จำหน่ายสำหรับลูกค้ารายต่อ ๆ ไป ซึ่งระหว่างนั้นอาจมีลูกค้าสนใจและต้องการสั่งซื้อสินค้ารายการนั้นแต่ไม่สามารถซื้อได้ ต้องรอให้ร้านเพิ่มจำนวนสินค้าใหม่เสียก่อน ทั้งที่ความเป็นจริงยังคงมีสินค้าจัดเก็บอยู่ในคลังสินค้า

3. ปัญหาสต็อกในระบบคอมพิวเตอร์ไม่สอดคล้องตรงกันกับสต็อกที่มีอยู่จริง (Physical stock)

4. ปัญหาเรื่องเงื่อนไขเวลา กรณีตั้งเงื่อนไขไว้ในโปรแกรม e-Commerce เป็น “เงื่อนไขเวลา” เช่น ถ้าภายในเวลา 3 วัน (หรือครบ 72 ชั่วโมง) ยังไม่มีปรับสถานะการชำระเงินค่าสินค้า ให้ทำการเคลียร์ค่าข้อมูลและยกเลิกรายการสั่งซื้อของลูกค้า สต็อกที่ถูกตัดยอดไปจะถูกคืนกลับและเติมเข้าสู่ระบบ ซึ่งนั่นหมายความว่า ผู้ขายเสียเวลารอคอยไป 3 วัน

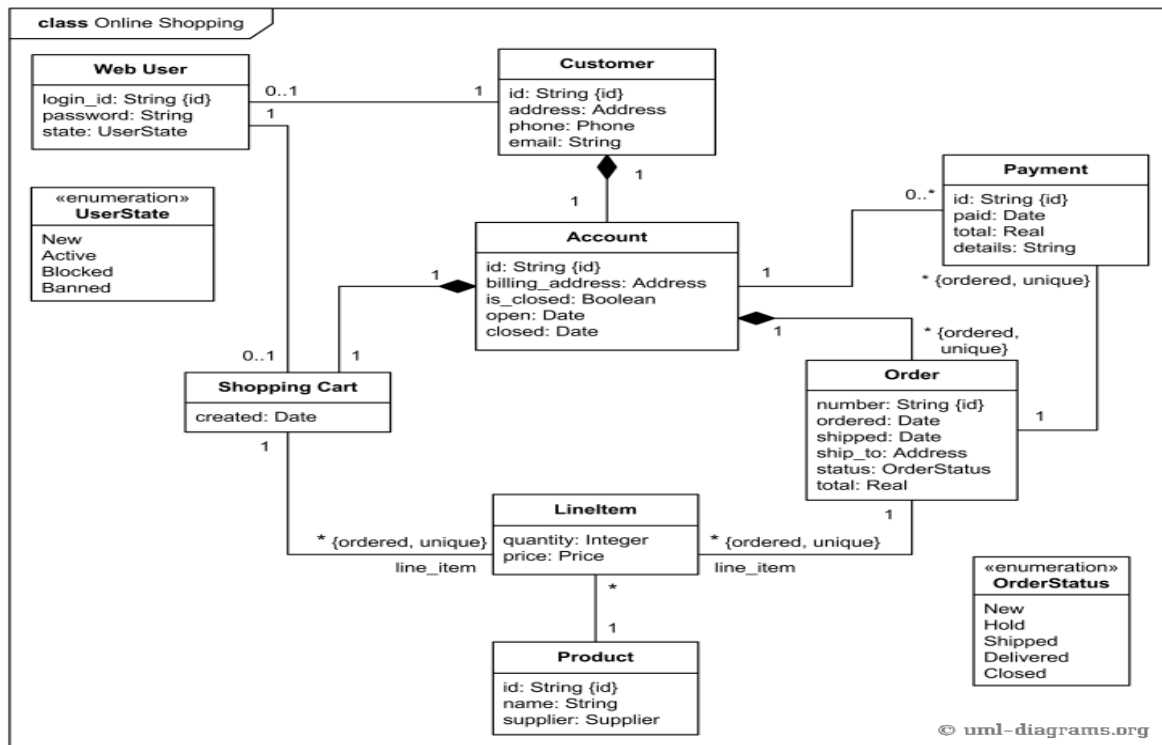
5. ปัญหาการเพิ่มภาระงานแก่พนักงาน กรณีไม่ได้ตั้งเงื่อนไขไว้ในโปรแกรม e-Commerce พนักงานจะต้องคอย Login เข้าตรวจสอบข้อมูลในระบบ เพื่อดูว่าลูกค้าแจ้งชำระเงินเข้ามาหรือยัง หากเกินกำหนดพนักงานจะต้องคลิกปุ่มยกเลิกรายการสั่งซื้อของลูกค้า และในกรณีนี้ถ้าใน 1 วัน มีจำนวน Transaction จำนวนมาก อีกทั้งพนักงานยังมีภาระงานหน้าที่อื่นด้วยนอกเหนือจากการนั่งเฝ้าหน้าจอคอมพิวเตอร์ การคอยตรวจสอบสถานะจะกลายเป็นการเพิ่มภาระแก่พนักงาน เนื่องจากไม่ได้โปรแกรมไว้ให้ทำงานอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม การคอยเช็คสถานะถ้ากระทำโดยมนุษย์ก็อาจเกิดข้อผิดพลาดได้ เช่น ตรวจสอบข้ามไป 1 รายการ เป็นรายการที่ลูกค้ายังไม่ชำระเงิน และเป็นรายการที่มีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนหลายชิ้น จะทำให้ สต็อกจริงไม่ถูกอัปเดต

ตัวอย่าง Use-case Diagram ของระบบขายออนไลน์ (online shopping system)



ภาพที่ 7.3 Use-case Diagram ของระบบขายออนไลน์

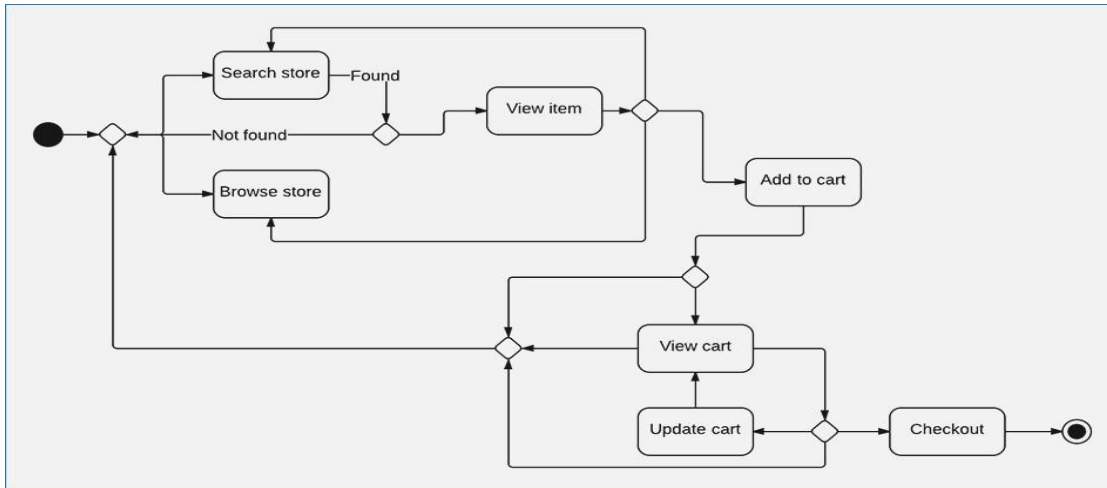
ตัวอย่าง Class Diagram ของระบบขายออนไลน์ (online shopping)



ภาพที่ 7.4 Class Diagram ของระบบขายออนไลน์ (online shopping)

ที่มา: Source: www.uml-diagrams.org/examples/online-shopping-domain-uml-diagram-example.html

ตัวอย่าง Activity Diagram



ภาพที่ 4.5 Activity Diagram

ในยุคดิจิทัล (Digital Economy) เป็นโลกของธุรกิจออนไลน์ และการใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงธุรกิจ (IT change Business) ประธานกรรมการบริหาร (Chief Executive Officer: CEO) ต้องปรับตัวและปรับวิสัยทัศน์ มีธุรกิจจำนวนมากดับสูญ และหลายธุรกิจเกิดใหม่ องค์กรต้องปรับตัวอย่างรวดเร็ว พัฒนาสู่การเป็นองค์กรเสมือน (Virtual Organization) โดยผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) มีบทบาทในการส่งเสริมองค์กรเสมือน เช่น พนักงานทำงานที่บ้าน แทนการเดินทางเข้าบริษัท เปลี่ยนแปลงเป็นการสร้างมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา แทนการลงทุนซื้อสินทรัพย์ที่จับต้องได้

7.4 การทำลายอุปสรรคด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

การใช้ประโยชน์จากกลยุทธ์ด้านไอทีเพื่อทำลายอุปสรรค 4 ด้าน ได้แก่ การทำลายอุปสรรคด้านเวลา ด้านระยะทาง ด้านต้นทุน และด้านโครงสร้างองค์กรดังนี้

1. ทำลายอุปสรรคด้านเวลา เช่น บริษัท Toyota Motor Corp ใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารระยะไกล ในการลดระยะเวลาการทำงาน และช่วยให้การทำงานนั้นเร็วขึ้น ซึ่งบริษัทโตโยต้าค้นพบว่า บริษัทใช้เวลาเพียง 1 นาทีในการผลิตรถ 1 คัน แต่ใช้เวลา 25-30 วัน ในการดำเนินการเรื่องการสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งในแง่ของต้นทุนการจัดการโดยรวมแล้ว มูลค่าของการดำเนินการสั่งซื้อถูกใช้ไปมากกว่าการผลิตรถยนต์ และบริษัท Citibank ได้เข้าช่องสัญญาณดาวเทียมสำหรับการสื่อสารข้อมูลและเสียง โทรสาร และการจัดประชุมทางไกลระหว่างสำนักงานใหญ่กับส่วนปฏิบัติการบัตรเครดิต

2. ทำลายอุปสรรคด้านระยะทาง เช่น บริษัท Mobil Oil มีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับการสำรวจหาน้ำมันที่กระจายอยู่ทั่วโลก และใช้ระบบ e-Mail และการสื่อสารข้อมูลเพื่อเรียกวิศวกรในประเทศแคนาดา ออสเตรเลีย ดาัส และสิงคโปร์ มาช่วยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขุดเจาะหาน้ำมันในชั้นหินนอกชายฝั่งไนจีเรีย หรือนักวิทยาศาสตร์ที่กำลังทำการวิเคราะห์ภูมิประเทศในประเทศอินโดนีเซีย สามารถส่งแผนภูมิให้แก่เพื่อนร่วมงานในประเทศนอร์เวย์ได้ในทันที

3. ทำลายอุปสรรคด้านต้นทุน เช่น บริษัท Hewlett-Packard (HP) ใช้เงินสูงถึง 50–100 ล้านดอลลาร์ซึ่งเกินความจำเป็น ในการซื้อวัตถุดิบ เนื่องจากบริษัท HP เป็นบริษัทที่มีการบริหารการจัดซื้อแยกออกจากส่วนกลาง ที่อนุญาตให้ฝ่ายปฏิบัติงานมีสิทธิ์ในการจัดซื้อและการตัดสินใจในการทำงานต่างๆ ด้วยเหตุผลที่ว่า “เพราะพวกเขาต้องการของพวกเขาดีที่สุดใน” และจากการบริหารการจัดซื้อดังกล่าว ทำให้บริษัทไม่ได้รับส่วนลดจากการซื้อจำนวนมาก ดังนั้น HP จึงใช้การจัดซื้อผ่านส่วนกลางโดยใช้เครือข่ายสื่อสารระยะไกลเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของส่วนการจัดซื้อเข้ากับฐานข้อมูลของศูนย์จัดซื้อของบริษัท ทำให้ HP สามารถตัดสินใจเรื่องการจัดซื้อของตนเองได้ ขณะเดียวกัน แผนกจัดซื้อของบริษัทก็ยังสามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อที่อยู่ในฐานข้อมูล มาช่วยในการต่อรองส่วนลด จึงสามารถทำให้บริษัทประหยัดเงินได้หลายล้านเหรียญสหรัฐในแต่ละปี

4. ทำลายอุปสรรคด้านโครงสร้างองค์กร/โครงสร้างการทำงาน เช่น บริษัท Miller เป็นลูกค้าของบริษัท Reynolds Metal และเป็นหนึ่งในหุ้นส่วนทางธุรกิจที่ใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) ร่วมกันบริษัท Miller กำลังช่วยให้บริษัท Reynolds ลดขนาดการจัดการคลังเก็บอลูมิเนียมที่ใช้สำหรับผลิตกระป๋อง และตรวจสอบคุณภาพของอลูมิเนียม โดย Reynolds ได้พัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้บริษัท Miller ใช้ระบบ EDI และเอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่คลังสินค้าเข้า รวมทั้งทำการประเมินปริมาณการสั่งวัตถุดิบและควบคุมดูแลทางด้านคุณภาพอีกด้วย และอีกหนึ่งบริษัท คือ บริษัท Uarco, Inc. พบว่า ขั้นตอนการบริหารธุรกิจของบริษัทนั้นใช้เงินปีละกว่า 100 ล้านดอลลาร์ โดยต้นทุนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจาก เงินเดือน ค่าสนับสนุนพนักงานขาย และตัวแทนส่วนบริการลูกค้าที่ใช้เวลาจำนวนมากไปกับการรับ การปรับปรุง และติดตามการสั่งซื้อ โดยการขายใช้เวลาร้อยละ 60–80 ของเวลาการทำงานหมดไปกับการจัดการรายละเอียด การคิดราคา และดูแลการสั่งซื้อ ดังนั้น บริษัท Uarco จึงใช้เงิน 21 ล้านดอลลาร์เพื่อจัดการจัดระบบใหม่ทั้งหมดเกี่ยวกับ “การบริหารกระบวนการสั่งซื้อสินค้า” โดยนระบบ ERP และโปรแกรม Lotus Notes เข้ามาใช้ (ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, 2548)

ขณะที่ บริษัทฟอร์ดมอเตอร์ (Ford Motor Company) ได้ปรับเปลี่ยนการทำงานใน “ขั้นตอนของการจัดซื้อจัดหา” นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาเพื่อเปลี่ยนจากขั้นตอนการแบบเก่า เป็นแบบใหม่ ดังนี้

ตารางที่ 7.3 การนำไอทีเข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานเดิม

| ระบบเดิม | ระบบใหม่ |
|---|--|
| ขั้นตอนการจัดซื้อแบบเดิม : เกี่ยวข้องกับการซื้อ การรับสินค้า และการชำระเงิน มีการส่งเอกสาร 5 ชนิด คือ | ขั้นตอนการจัดซื้อแบบใหม่ : นำไอทีเข้ามาช่วย โดยจะเริ่มต้นที่ขั้นตอนการชำระเงินเมื่อได้รับสินค้า |
| 1) ส่งใบสั่งซื้อ (Purchase Order: PO ไปที่ผู้ขาย (Vendor) 2) สำเนาใบสั่งซื้อ (PO) ส่งไปที่ฝ่ายบัญชีลูกหนี้ 3) เอกสารการรับสินค้า (Receiving Document) ส่งไป | 1. การสั่งซื้อสินค้าทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electric Purchase Order: EPO) แผนกจัดซื้อจะส่งข้อมูลนี้ไปที่ผู้ขายผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) |

| ระบบเดิม | ระบบใหม่ |
|---|--|
| <p>ที่ฝ่ายบัญชีลูกหนี้</p> <p>4) ใบแจ้งหนี้ (Invoice) จากผู้ขายส่งไปที่ฝ่ายบัญชีลูกหนี้</p> <p>5) การจัดทำเช็คชำระเงินจากฝ่ายบัญชีลูกหนี้ไปให้กับผู้ขาย</p> | <p>2. แผนกจัดซื้อสามารถป้อนข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของฝ่ายจัดซื้อได้</p> <p>3. เมื่อสินค้าจากผู้ขายมาถึงบริษัท แผนกรับสินค้าจะใช้คอมพิวเตอร์เรียกดูว่าของนั้นตรงกับข้อมูลในใบสั่งซื้อที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้าถูกต้องตรงกันฐานข้อมูลจะถูกปรับปรุงให้เห็นว่าสินค้าที่สั่งไว้ได้ถูกรับไว้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>4. การชำระเงินจะถูกโอนไปที่บัญชีธนาคารของผู้ขายโดยระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer: EFT)</p> |
| <p>กระบวนการนี้ต้องใช้พนักงานฝ่ายบัญชีลูกหนี้ถึงกว่า 500 คน เพื่อดำเนินการกับเอกสารเหล่านี้</p> | <p>กระบวนการนี้ ใช้คนเพียง 125 คน</p> |

แบบฝึกหัด

- ยกตัวอย่างเทคโนโลยีระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมา 5 เทคโนโลยีพร้อมอธิบาย
- ยกตัวอย่างระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนอัตโนมัติที่ใช้ในประเทศไทย กับต่างประเทศ
- พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวข้องกับสัมพันธกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศอย่างไร
- อธิบายวิธีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในธุรกิจเพื่อทำลายอุปสรรคในด้านต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

วิกิพีเดีย. (2558). บล็อกเชน. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9A%E0%B8%A5%E0%B9%87%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%99>, วันที่สืบค้น 9 มกราคม 2562.

Maritime Digitalization & Communications. (2018). Ten technologies to shake up maritime in 2018. Available at: https://www.marinemec.com/news/view,ten-technologies-to-shake-up-maritime-in-2018_50317.htm, Date access: 2019, January 9.

บทที่ 8

ระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

หัวข้อ

- 8.1 ข้อมูลและการไหลของสารสนเทศ
โลจิสติกส์และซัพพลายเชน
- 8.2 ระบบข้อมูลในองค์กรสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
- 8.3 แหล่งข้อมูล
- 8.4 การสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลคู่แข่ง
- 8.5 Big Data
- 8.6 Data Mining
- 8.7 ทรัพยากรบุคคลในการวิเคราะห์ระบบข้อมูล

8.1 ข้อมูลและการไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ อาจจะเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคน ลัทธิ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ซึ่งข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งที่ยังไม่ผ่านกระบวนการในการประมวลผลหรือกลั่นกรอง

สารสนเทศ (Information) หมายถึง การนำข้อมูลมาผ่านการประมวลผลให้ได้ข้อสรุป อาจเป็นรายงานสรุปผลต่าง ๆ มีการจัดการให้มีความถูกต้อง ทันสมัย นำไปใช้งานได้ตามต้องการและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้

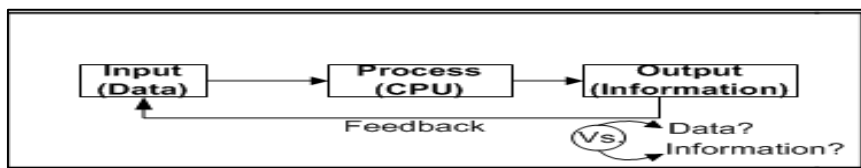
การประมวลผลข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์

Input → Process → Output

โดยที่

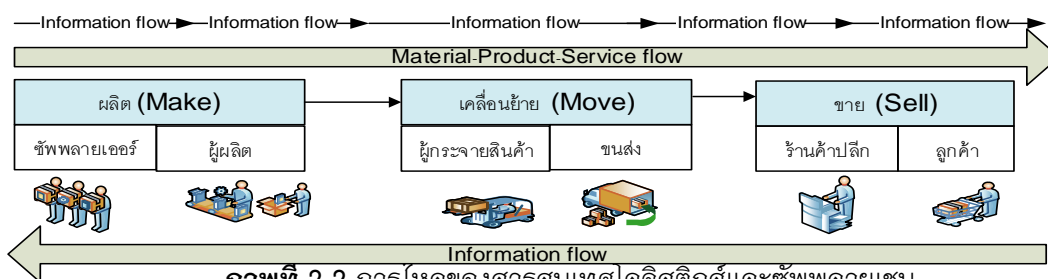
- **Input Data** การป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ผ่านอุปกรณ์มาตรฐานชนิดต่าง ๆ เช่น คีย์บอร์ด (Keyboard) เมาส์ (Mouse) หรือเครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) โดยข้อมูลที่นำเข้ามาอาจเป็นข้อความ คำสั่ง ภาพ เสียง หรือรหัสบาร์โค้ด เป็นต้น เมื่อข้อมูลถูกนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- **Process** หน่วยประมวลผลกลาง (CPU Chip) จะทำหน้าที่ประมวลผล (Process) เพื่อแปลงข้อมูล (Data) ให้กลายเป็นสารสนเทศ (Information)
- **Output** เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล โดยการประมวลผล เพื่อแปลงข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศนี้ถือเป็นการทำงานอย่างหนึ่งของระบบสารสนเทศ (Information System)

แสดงการประมวลผลของระบบคอมพิวเตอร์ ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 8.1 การประมวลผลข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์

ไหลของสารสนเทศ หมายถึง การไหลเวียนของสารสนเทศในระหว่างกระบวนการปฏิบัติงาน ซึ่งสารสนเทศในระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนจะเริ่มต้นไหลเวียนจากฝั่งปลายน้ำ (Downstream) จากลูกค้า (Customer) มาฝั่งฝายต้นน้ำ (Upstream) คือซัพพลายเออร์ (Supplier) อย่างไรก็ตาม การไหลของสารสนเทศ (Information Flow) นั้นเป็นนามธรรม (Abstract) จับต้องไม่ได้ แต่มีมูลค่าและมีคุณค่า สารสนเทศสามารถไหลย้อนกลับได้ทั้งฝั่งผู้รับข่าวสารและฝั่งผู้ส่งข่าวสารได้แบบสองทาง (Two-Way)



ภาพที่ 2.2 การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

8.2 ระบบข้อมูลในองค์กรสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ระบบข้อมูลในองค์กรโลจิสติกส์และซัพพลายเชนจัดเก็บในฐานข้อมูลศูนย์กลางบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) และพนักงานในองค์กรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยการ Log in บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Computer) โดยมีการกำหนดสิทธิ์ (Priority) การใช้งานของผู้ใช้รายคนหรือบางองค์กรได้ย้ายระบบข้อมูลของตนเองไปอยู่บนระบบคลาวด์บนอินเทอร์เน็ต ที่ดูแลโดยผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud) เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที และมีผู้ดูแลแบบมืออาชีพ

อย่างไรก็ดี ด้วยวิวัฒนาการทางธุรกิจทำให้สามารถเข้าถึงการผลิตและบริการได้ทั่วโลก เครือข่ายซัพพลายเชนสามารถย้ายสินค้าคงคลังจากแหล่งที่หลากหลายสู่ผู้บริโภคได้ และทำงานกับผู้ผลิตได้ทั่วโลก สร้างโอกาส ต้นทุนต่ำและลดความเสี่ยง โลจิสติกส์เป็นการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (Moving material) และเคลื่อนย้ายสารสนเทศ (Moving material) ขณะที่ ซัพพลายเชนจะรวมไปถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปที่อยู่ในสต็อก ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมเครือข่ายซัพพลายเชนเข้าด้วยกัน ซัพพลายเชนเกี่ยวกับกับทุกธุรกิจที่ผลิตสินค้า ธุรกิจให้บริการ รวมถึงองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร เช่น องค์กรช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

ตัวอย่าง ระบบข้อมูลในองค์กรโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เช่น

- Dell และ Hewlett-Packard (HP) มีการสร้างระบบข้อมูลสำหรับทำงานร่วมกันในเครือข่ายซัพพลายเชนร่วมกับคู่ค้า (Partner) โดยเน้นไปที่ระบบข้อมูลเชิงกลยุทธ์

- Wal-Mart ประสบความสำเร็จในการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Link) กับผู้จัดจำหน่ายนับพันรายและกับลูกค้านับล้านคน

- Bank of America เป็นซัพพลายเชนธุรกิจบริการ พยายามที่จะใช้หลักการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่าสูงสุด ภายใต้ต้นทุนต่ำสุด โดยระบบสารสนเทศ (Information Systems) เป็นระบบที่จำเป็นต่อการดำเนินงานภายในซัพพลายเชน

ระบบสารสนเทศ SCM (Supply Chain Management)

- ปี 1980 ระบบสารสนเทศ SCM ถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิตของญี่ปุ่นโดยบริษัทโตโยต้า ซึ่งนำระบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT) และระบบการผลิตแบบ Lean มาใช้

- ปี 1990 นำระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange ซอีดีไอ) มาใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสานงานภายในกิจกรรมของซัพพลายเชนขององค์กร สามารถบูรณาการข้อมูล ใช้สารสนเทศร่วมกัน ทำงานร่วมกัน วางแผน ปฏิบัติงาน และติดตามผลการดำเนินงานได้

เครือข่ายซัพพลายเชนได้เน้นสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสมรรถนะหลัก (Core Competency) และเชื่อมโยงข้อมูลกับองค์กรอิสระที่มีความเชี่ยวชาญในด้านกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การกระจาย การตลาด การขาย และการบริการลูกค้า สร้างระบบซัพพลายเชนคล่องตัว (Agile Supply Chains) รวดเร็ว มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงกลุ่มลูกค้าเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีทางการตลาด หรือช่องทางจัดจำหน่าย สามารถเข้าถึงการกำหนดราคา หรือการผสมผสานระหว่างคุณภาพและราคา เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ ขณะเดียวกัน กลุ่มรับจ้างผลิต (Original equipment manufacturers: OEMs) ก็ได้ เปลี่ยนจากการเป็นผู้รับจ้างผลิต กลายเป็นผู้สร้างสินค้าแบรนด์ตนเอง ซึ่งจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ทั้งหมดด้านซัพพลายเชนเพื่อควบคุมตัวอย่างเช่น บริษัท Nike ไม่ได้ผลิตเพียงแค่รองเท้าอีกต่อไป แต่ Nike ได้ประสานทุกกิจกรรมจากการออกแบบสู่การขายที่ร้านค้าปลีก ทำการสื่อสารและประสานงานโดยอาศัยระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุน ทำให้สามารถเชื่อมโยงสารสนเทศได้ทั้งซัพพลายเชน

อย่างไรก็ดี ในกระบวนการทำงานของซัพพลายเชน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในการทำงาน ต้องบูรณาการกิจกรรมทั้งหมดของซัพพลายเชน รวมถึงการไหลของสารสนเทศ โดยที่

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) จะต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์ สื่อสารได้ สามารถกำหนดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ในการแข่งขันได้
- การจัดหา (Procurement) จากแหล่ง (Sourcing) รวมถึงการจ้างเข้าซอร์ส (Outsourcing) และการจัดหาจากคู่ค้า การเลือกซัพพลายเออร์ที่จะนำมาใช้กำหนดผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะต้องมีการจัดเตรียมการจัดหาชั่วคราวไว้ด้วย เพื่อให้ซัพพลายเชนเกิดความเสถียร และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย
- การผลิต (Manufacturing) การพัฒนาจากผู้รับจ้างผลิต (OEM) จะต้องจัดสมดุลให้ดีที่สุดระหว่างต้นทุนและความเสี่ยง ตลอดจนวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยกระบวนการผลิตจะต้องยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเงื่อนไขทางการตลาด จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์เพื่อประสานงานในกิจกรรม ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดตารางการผลิต (Scheduling) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory) การขนส่ง (Transportation) และการประสานงานผ่านซัพพลายเชน

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- การกระจายสินค้าทางกายภาพ (Physical Distribution) การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการผ่านกระบวนการของซัพพลายเชนไปถึงลูกค้า ต้องจัดเส้นทางและช่องทางการตลาด รวมถึงการขนส่งด้วยรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการของบริษัทและปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้รับบริการด้วย

- การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer relationship management: CRM) องค์กรสามารถบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า บริการลูกค้า ให้ข่าวสารแก่ลูกค้าแบบทันทีทันใด (Real-time) ลูกค้าสามารถดูข้อมูลสินค้าและราคาและข้อมูลการจัดส่งได้ในเวลาจริงตลอด 24 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดที่สร้างผลกระทบต่อ SCM ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย (Cost) การบริการ (Service) ผลิตภัณ์ และคุณภาพ ซึ่งจะใช้การติดตามตรวจสอบจากลูกค้าเพื่อนำมาใช้หาแนวทางปฏิบัติที่ดีเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานซัพพลายเชน

ระบบสารสนเทศซัพพลายเชน (Supply Chain Information Systems: SCIS)

มีซอฟต์แวร์ประยุกต์จำนวนมาก ถูกนำมาใช้สำหรับแต่ละขั้นตอนในกระบวนการซัพพลายเชน ซึ่งผู้ขายซอฟต์แวร์จะสนับสนุนเพียงหนึ่งส่วนจากทั้งหมด แต่ซอฟต์แวร์ใหม่ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจง เนื่องจากระบบข้อมูลมีวิวัฒนาการมากขึ้นเรื่อย ๆ

ระบบสารสนเทศ SCM จะให้ความสำคัญที่ 3 ส่วนหลัก ผลิตภัณ์ (Product) สารสนเทศ (Information) และการเงิน (Finances)

- ผลิตภัณ์ (Product) สินค้าที่เคลื่อนย้ายจากแหล่งต่างๆ ผ่านกระบวนการผลิตและส่งถึงลูกค้า รวมถึงกระบวนการส่งคืนจากลูกค้า
- สารสนเทศ (Information) การส่งใบสั่งซื้อและการอัปเดตสถานะการจัดส่ง
- การเงิน (Financial) เงื่อนไขการให้เครดิต การจ่ายเงิน รอบการชำระเงิน รอบการส่งสินค้า และพันธสัญญา

เนื่องจากความก้าวหน้าในระบบการผลิตและการจัดจำหน่าย ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณ์ที่ใหม่และบริการลดลง และเวลาในการตลาดลดลง ส่งผลให้มีอุปสงค์เพิ่มขึ้น ขณะที่ การแข่งขันระดับท้องถิ่นและระดับโลกนั้น เพิ่มความตึงเครียดในโซ่อุปทาน

ซอฟต์แวร์ SCM จะเชื่อมโยงซัพพลายเออร์กับฐานข้อมูลที่ทำให้การพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบและแสดงสถานะสินค้าคงเหลือในปัจจุบัน เชื่อมโยงการจัดส่ง (Shipping) หรือ กรอบเวลาการขนส่ง (Logistics timeframes) กับลูกค้าขององค์กร โดยให้สิทธิ์ซัพพลายเออร์ในการเข้าถึงฐานข้อมูล เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น ซัพพลายเออร์สามารถปรับเปลี่ยนการจัดส่งเพื่อให้แน่ใจได้ว่าลูกค้ามีสต็อกที่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้า และซัพพลายเออร์ยังสามารถตรวจสอบการหยุดชะงักของโซ่อุปทานจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเพื่อจัดระเบียบเส้นทางอื่น ซัพพลายเออร์สามารถดาวน์โหลดการคาดการณ์ลงในระบบการผลิตของตนเอง เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงานภายในของตนเป็นไปอย่างอัตโนมัติ

SCM software มี 2 ประเภทหลัก ได้แก่ Planning Applications และ Execution Applications

- โปรแกรมวางแผน (Planning Applications) สามารถสร้างแผนและปรับปรุงแผน ด้วย

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

การใช้การใช้อัลกอริทึมทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Algorithms)

- โปรแกรมปฏิบัติงาน (Execution Applications) สามารถติดตามสินค้า (Tracing Goods) จัดการวัตถุดิบ (Managing Materials) และแลกเปลี่ยนข่าวสารทางการเงิน

ทั้งนี้ ระบบ SCM ถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศองค์กร (Enterprise Information System: EIS) และการใช้ไอทีที่สามารถสนับสนุนการทำงานในกิจกรรมของ ซัพพลายเชน

8.3 แหล่งข้อมูล

ผู้บริหารจำเป็นต้องมีข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำงาน ประเภทของข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อผู้บริหารระดับต่าง ๆ สามารถมาจากแหล่งต่อไปนี้

1. แหล่งข่าวสารภายในองค์กร (Internal Information) อาจมาจากแผนกต่าง ๆ ภายในองค์กร ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข่าวสารนั้น อาจเก็บได้จากเอกสาร (Document) ข้อมูลรายงานสรุปผลต่าง ๆ ประจำปี ประจําเดือน ประจําปี หรือสื่ออื่นที่ไม่ใช่เอกสาร โดยข้อมูลจากแหล่งภายในองค์กร อาจประกอบด้วย

- ข่าวสารเพื่อการผลิต ได้แก่ ความต้องการสินค้าของลูกค้า (Demand) จำนวนเปอร์เซ็นต์ของการส่งคืนสินค้า ข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้า (Feed Back) และข้อมูลการจัดการสายการผลิต เป็นต้น

- ข่าวสารเกี่ยวกับการบริการลูกค้า ได้แก่ ระยะเวลาในการให้บริการ เวลาตอบสนองของการบริการต่อการสั่งซื้อของลูกค้า และความพึงพอใจในบริการของลูกค้า

- ข่าวสารเกี่ยวกับพนักงาน เช่น การวัดประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร (KPI) ทัศนคติต่อองค์กร อัตราการขาดงาน และอัตราการลาออกหรือโยกย้ายแผนก เป็นต้น

2. แหล่งข่าวสารภายนอกองค์กร (External Information) เช่น ข้อมูลสถานการณ์ทางการตลาด นโยบายภาครัฐ ทิศทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเปิดตัวกิจกรรมใหม่ การเลิกกิจการของบริษัทในธุรกิจประเภทเดียวกัน ทิศทางแผนงานของบริษัทคู่แข่ง ซึ่งแหล่งข้อมูลอาจเก็บรวบรวมได้จาก

- ระบบรายงานข้อมูล จากระบบคอมพิวเตอร์หรือเว็บไซต์ เช่น การรายงานข้อมูลของบริษัทมหาชนต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น

- รายงานข่าวจากสื่อประเภทต่าง ๆ

- แหล่งข่าวที่ไม่เปิดเผยภายในและภายนอกองค์กร

- ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญในสายงานที่เกี่ยวข้อง

8.4 การสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลคู่แข่ง

หลักการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก

- ทราบแหล่งข้อมูล

- เลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นข้อมูลที่สรุปกลับกรองมาจากหน่วยงานของรัฐบาล ข้อมูลจากบริษัท หรือฐานข้อมูลงานวิจัย แทนการสืบค้นข่าวสารจากเว็บไซต์ทั่วไป

- พิจารณาคำแนะนำเชื่อถือของผู้เขียนรายงานข้อมูล เช่น เป็นนักวิชาการ ผู้บริหารธุรกิจที่มีชื่อเสียง หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ

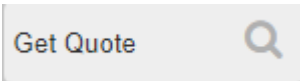
ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก

- เรียกใช้เว็บไซต์ Search Engine เช่น google.com หรือเข้าเว็บของบริษัทโดยตรง
- พิมพ์ Keywords ในการค้นหา (และ เลือกรูปแบบการแสดงผล เช่น ให้แสดงข้อความ รูปภาพ แผนที่)

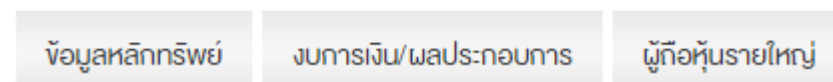
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

ตัวอย่าง: การสืบค้นข้อมูลและข่าวสารของบริษัทคู่แข่งจากแหล่งข้อมูลภายนอก ระหว่างบริษัท RCL และ JUTHA

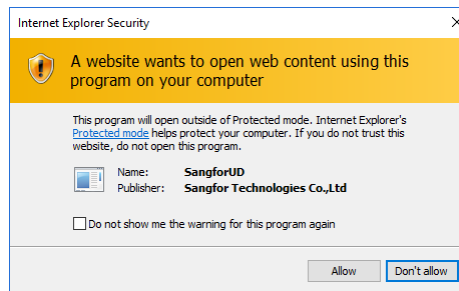
มีขั้นตอนการสืบค้นดังนี้

1. เข้าเว็บไซต์ www.dr-ann.com → ปริมาณการซื้อขาย SET 10 อันดับ
2. ในช่อง  พิมพ์ชื่อ เช่น RCL หรือ JUTHA แล้วกด Enter
3. เลือก Tab ต่าง ๆ เพื่อทำการวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลของบริษัทตามต้องการ

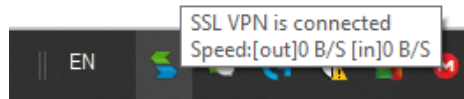
RCL : บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)



4. เลือก Tab “ข้อมูลหลักทรัพย์” และคลิกที่ชื่อเว็บไซต์ของบริษัท <http://www.rclgroup.com/>
5. เลือก Investor Information → Annual Report เพื่อ Download รายงานข้อมูลผลการดำเนินงานของบริษัทตลอดทั้งปี



2. Click ปุ่ม Allow (กรณีเข้าใช้งานจากบ้าน เพื่อติดตั้ง SSL VPN)



[https://vpn2.ssrุ.ac.th/web/1/http/0/www.library.ssrุ.ac.th/page/dbonline2017](https://vpn2.ssrु.ac.th/web/1/http/0/www.library.ssrุ.ac.th/page/dbonline2017)

หรือเข้าไปที่ <http://www.library.ssrุ.ac.th>

จากนั้นเลือกฐานข้อมูลออนไลน์ แนะนำให้ค้นจาก Emerald และ ScienceDirect

3. ทำการดาวน์โหลดไฟล์ Download.pdf

Developing logistics potential through people
Type: Research paper
David Granville
Logistics Information Management, Volume: 9 Issue: 1, 1996
▼ Preview | Abstract | HTML | PDF (71 KB) | References | Reprints and Permissions

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ทั้งนี้ สามารถค้นหา Paper ตามหัวข้อที่สนใจหรือหัวข้องานวิจัยที่สนใจทีละรายการ และ Download Paper เก็บไว้ใช้ประโยชน์ เช่น

- (1) Logistics training
- (2) Logistics mentoring
- (3) Logistics manual
- (4) Logistics motivation
- (5) Warehouse performance
- (6) Information Technology + Transportation

นอกจากนี้ ถ้าต้องการค้นหาแบบระบุปี เช่น บทความภายใน 5 ปี เพื่อให้ได้บทความงานวิจัยใหม่ล่าสุดที่เนื้อหาทันสมัย ให้คลิกที่ **Advance Search** และกำหนดเงื่อนไขตามต้องการ



ตัวอย่าง: การสืบค้นข้อมูลและข่าวสารจากบทความงานวิจัยไทย สามารถเข้าเว็บไซต์ www.dr-ann.com จะรวบรวมแหล่งฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อให้สืบค้น

8.5 Big Data

Big Data ปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง (Structured and unstructured) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจในแต่ละวัน แต่ไม่ใช่จำนวนข้อมูลที่สำคัญ องค์การทำอะไรกับข้อมูลเหล่านี้ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analyzed) มาวิเคราะห์เชิงลึกที่นำไปสู่การตัดสินใจ (DSS) ได้ดีขึ้นและการย้ายทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น Hadoop YARN MapReduce Hive หรือ NoSQL, Mainstream BI Software หรือ Data Visualization เป็นต้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงลึก

Big Data Analytics กระบวนการวิเคราะห์เซตข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นที่ซ่อนอยู่ข้างใน หาสิ่งเชื่อมโยงที่เชื่อมข้อมูลเหล่านั้นเข้าไว้ด้วยกัน หาเทรนด์ทางการตลาด ความต้องการของลูกค้า และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ ใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ทำนาย-คาดการณ์ล่วงหน้า (Predict) พยากรณ์ (Forecast) ทั้งนี้ Big Data Analytics จะวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล (Database) คลังข้อมูล (Data Warehouse) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) การประมวลผลข้อมูลออนไลน์ (OLAP) โดยรูปแบบการประมวลผลเป็นได้ทั้งแบบ Real Time processing และ Batch Processing และมีอัลกอริทึม (Algorithm) แบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน

ณภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

2.6 Data Mining

Data Mining การทำเหมืองข้อมูล การค้นหาความสัมพันธ์และรูปแบบ(Pattern) ทั้งหมด ซึ่งมีอยู่จริงในฐานข้อมูล แต่ได้ถูกซ่อนไว้ภายในข้อมูลจำนวนมาก Data Mining จะทำการสำรวจและวิเคราะห์อย่างอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ ในปริมาณข้อมูลจำนวนมากให้อยู่ในรูปแบบที่เต็มไปด้วยความหมายและอยู่ในรูปของกฎ (Rule) โดยความสัมพันธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความรู้อย่างต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ในฐานข้อมูล **Data Mining** จะเป็นการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หรืออาจวิเคราะห์หามาจากรายการ Transaction โดยเรียนรู้ข้อมูลจากอดีต หรือปัจจุบันสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี เช่น

- Association Rule ใช้หากฎความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของสินค้า 2 ประเภท โดยคำนวณหาค่าสนับสนุน (Support) และค่าความน่าเชื่อถือ (Confidence) เช่น การวิเคราะห์หา Association Rule ของสินค้า $A \rightarrow B$ ถ้าผลลัพธ์จากการวิเคราะห์พบว่า ดังนั้น $A \rightarrow B$ มีค่าเท่ากับ (50%, 66.66%) อธิบายได้ว่าสินค้า 100 รายการ (Transaction) ขายสินค้า A กับ B ร่วมกันได้ 50 รายการ ถ้ากระตุ้นสินค้า A (ส่งเสริมการขายสินค้า A) ลูกค้าจะซื้อสินค้า B ตามมา 66.66% ซึ่งการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ (Association Rule) ได้เคยถูกนำไปใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้า Hot dog กับ Hamburgers

- Interestingness Measures ใช้วิเคราะห์หาว่าสินค้า 2 รายการขึ้นต่อกันหรือไม่ เนื่องจากการซื้อสินค้าบางประเภท ลูกค้าจะซื้อต่อกันเมื่อเป็นผลสืบเนื่องจากการซื้อสินค้าอีกประเภทหนึ่ง เช่น การซื้อบ๊อบคอร์นขึ้นอยู่กับการซื้อน้ำอัดลม การซื้อตะปู้ขึ้นอยู่กับการซื้อค้อน เป็นต้น ซึ่งการวิเคราะห์หาการขึ้นต่อกัน (Interestingness Measures) ได้เคยถูกนำไปใช้วิเคราะห์หาการขึ้นต่อกันของสินค้า Hot dog กับ Hamburgers

- Dissimilarity Between Binary Variable ใช้วิเคราะห์กลุ่มข้อมูลว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือไม่ มีความใกล้ชิดกันหรือไม่ ถ้าตัวเลขที่วิเคราะห์ได้มีค่าน้อย หมายถึง มีความแตกต่างกันน้อย (แสดงว่าใกล้ชิดกันมาก) จะจัดอยู่ในกลุ่ม (Group) เดียวกัน โดยที่ ค่า Binary มีเพียง 2 ค่าเท่านั้น คือ 0, 1 หรือสามารถอธิบายได้ดังนี้

1 = P (Positive), Y (Yes), T (True)

0 = N (Negative), N (No), F (False)

ตัวอย่างเช่น ในการเดินทางไปสัมมนาที่ต่างประเทศ ผู้ที่เดินทางไปสัมมนาจะต้องเข้าพักที่โรงแรมเดียวกันในห้องพักที่จัดเตรียมไว้ให้ ถ้าหนึ่งในจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนานี้มีคนที่ป่วยเป็นไข้ (Fever) และมีอาการไอ (Cough) ให้วิเคราะห์หาว่าทั้ง 3 คน คือ Jack, Mary และ Jim คู่ใดมีความใกล้ชิดกันมากที่สุด และมีโอกาสติดเชื้อหวัดมากที่สุด จากโจทย์นี้ถ้าผลการวิเคราะห์ พบว่า

$D(\text{Jack}, \text{Mary}) = 0.33$

$D(\text{Jack}, \text{Jim}) = 0.67$

$D(\text{Jim}, \text{Mary}) = 0.75$

แสดงว่า Jack กับ Mary มีความใกล้ชิดกันมากที่สุด เพราะมีความแตกต่างน้อยที่สุด คือ 0.33 ซึ่งจากข้อมูลพบว่าทั้งสองคนป่วยเป็นไข้ แต่ยังไม่มีอาการไอ แต่ถ้าข้อมูลปัจจุบันในตารางพบว่า Jim ป่วยเป็น

ใช้และอาการไอ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า Jim มีความใกล้ชิดกับ Jack มากกว่า Mary ดังนั้น Jack มีโอกาสติดเชื้อมากที่สุด และถ้าหาก Jack ได้รับเชื้อ Mary ก็จะเป็นแนวโน้มถัดไป

ดังนั้น ถ้าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นตัวเลขมาก จะหมายถึงมีความแตกต่างกันมาก แต่ถ้าเป็นตัวเลขน้อยจะหมายถึงมีความแตกต่างกันน้อย หรือมีความใกล้เคียงกันมาก (จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน)

- Naïve Bayesian Classification จะใช้วิเคราะห์หาความน่าจะเป็นของสิ่งที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นโดยการพยากรณ์จากสิ่งที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เช่น การเก็บข้อมูลสถิติของการ “เล่นและไม่เล่นกีฬา Tennis” ตามทัศนวิสัยต่าง ๆ ที่ผ่านมาในอดีต และถ้าหากมีทัศนวิสัยคือ “ฝนตก (Outlook: rain), อากาศร้อน (Temperature: hot), ความชื้นสูง (Humidity: high) ลมไม่แรง (Windy: false)” ให้วิเคราะห์หาว่ามีความน่าจะเป็นที่จะเล่นกีฬา Tennis หรือไม่

หรือ ถ้าโจทย์การวิเคราะห์ คือ หากทัศนวิสัย $X = \langle \text{overcast, cool, normal, true} \rangle$ จงวิเคราะห์หาความน่าจะเป็นในการเล่น Tennis หรือไม่

ตัวอย่าง Solve:

$$\text{ไม่เล่น} = (0/5).(1/5).(1/5).(3/5).(5/14) = 0$$

$$\text{เล่น} = (4/9).(3/9).(6/9).(3/9).(9/14) = 0.02054$$

ดังนั้น $0.02054 > 0$ มีความน่าจะเป็นที่จะ เล่น Tennis

หรือ จากฐานข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาล Z พบว่ามีการติดเชื้อ Virus X และผลการติดเชื้อ เป็นดังนี้

Class “P” หมายถึงความน่าจะเป็นติดเชื้อ Virus X

Class “N” หมายถึงความน่าจะเป็นไม่ติดเชื้อ Virus X

โจทย์การวิเคราะห์ ถ้าคนไข้รายใหม่มีลักษณะ

$X = (\text{ท้องถนน, สูง, ปานกลาง, ไม่})$ มีโอกาสจะติดเชื้อไวรัส X หรือไม่

ตัวอย่าง Solve:

$$\text{ติดเชื้อไวรัส } X = (2/5).(2/5).(2/5).(1/5).(5/8) = 0.008$$

$$\text{ไม่ติดเชื้อไวรัส } X = (0/3).(0/3).(0/3).(3/3).(3/8) = 0$$

ดังนั้น $0.008 > 0$ เขามีโอกาสที่จะติดเชื้อไวรัส X

- Entropy and Information Gain ใช้การวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่น่าจะเป็นมากที่สุด (Analytical Characterization) เช่น ต้องการจะรู้ว่าการที่ลูกค้าจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการของบริษัท ในสินค้า 3 กลุ่ม ได้แก่ สินค้ากลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C จะพิจารณาจากคุณสมบัติใดของลูกค้า

โดย สถิติข้อมูลลูกค้าที่ใช้สินค้ากลุ่ม A,B,C ประกอบด้วยข้อมูล

“เพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประเทศที่เกิด จำนวนรวม” และนำข้อมูลวิเคราะห์แทนค่าในสูตรคณิตศาสตร์

$$I(S) = -\sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i$$

Cloud Computing คลาวด์คอมพิวติ้ง บริการที่ครอบคลุมถึงการประมวลผล (Processing) การจัดเก็บ (storing) และเข้าถึงข้อมูล (Accessing data) และโปรแกรม (Programs) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตออนไลน์จากผู้ให้บริการ แทนการทำงานจากฮาร์ดไดรฟ์ของคอมพิวเตอร์ผู้ใช้ เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้ง ดูแลระบบ ช่วยประหยัดเวลา และลดต้นทุนในการสร้างระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเอง มีทั้งแบบบริการฟรีและแบบเก็บเงิน ทั้งนี้ระบบคลาวด์ (Cloud) นั้นอยู่บนระบบออนไลน์หรืออยู่บนอินเทอร์เน็ต

8.7 ทรัพยากรบุคคลในการวิเคราะห์ระบบข้อมูล

ทรัพยากรบุคคลในการวิเคราะห์ระบบข้อมูลคอมพิวเตอร์จะจัดอยู่ในกลุ่ม BI (Business Intelligence) ซึ่งกลุ่มที่ทำหน้าที่ “พัฒนา ใช้ และวิเคราะห์ข้อมูล” เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้อย่างชาญฉลาดในการดำเนินธุรกิจ โดยซอฟต์แวร์ BI สามารถนำข้อมูลไปจัดทำรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับมุมมองในการวิเคราะห์ แสดงความสัมพันธ์และทำนายผลลัพธ์ของแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นได้ตรงตามความต้องการขององค์กร เพื่อประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 บุคลากรตามสายงานอาชีพคอมพิวเตอร์บางส่วน

| Customer Support (CS) | Software Development (SW Dev.) | System and Network | Website | Business Intelligence (BI) |
|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - User ผู้ใช้งานระบบ - CS (Customer Support) ดูแลสนับสนุนการใช้งานของลูกค้าและพนักงาน - Technician Support เจ้าหน้าที่ดูแลด้านเทคนิค | <ul style="list-style-type: none"> SA (System Analyst) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ - Programmer นักเขียนโปรแกรม - Tester (นักทดสอบระบบ) | <ul style="list-style-type: none"> วิศวกรระบบ (System Engineer: SE) | <ul style="list-style-type: none"> - Web Master ผู้ดูแลเว็บไซต์ - Web Content ผู้ดูแลเนื้อหาบนเว็บไซต์ - Web Design ผู้ออกแบบเว็บไซต์ - Web Programmer ผู้เขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ - SEO (Search Engine Optimization) ผู้ดำเนินการเว็บไซต์ทางเทคนิค | <ul style="list-style-type: none"> - นักวิเคราะห์ข้อมูล - นักสถิติคอมพิวเตอร์ - ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หรือนักวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง - นักวิเคราะห์ธุรกิจ วางแผนธุรกิจ และตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ |

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

| Customer Support (CS) | Software Development (SW Dev.) | System and Network | Website | Business Intelligence (BI) |
|--|--------------------------------|--------------------|---|----------------------------|
| | | | เพื่อให้เว็บไซต์ค้นหาจาก Search Engine เพื่อใช้เป็น กลยุทธ์การตลาด ออนไลน์ (Online Marketing) | |
| PM (Project Manager) ผู้บริหารโครงการไอที | | | | |
| CIO (Chief Information Officer) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง | | | | |

แบบฝึกหัด

1. จงยกตัวอย่างการไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์และซัพพลายเชน พร้อมวาดภาพประกอบ
2. ระบบข้อมูลใดบ้างที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานทางโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
3. อธิบายเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล
4. จงยกตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลคู่แข่ง
5. จงเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของ Big Data กับ Data Mining
7. ใครมีหน้าที่วิเคราะห์ระบบข้อมูลในองค์กร อธิบาย

เอกสารอ้างอิง

- วิกิพีเดีย. (2559). ระบบการผลิตแบบลีน. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org>, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 8.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2558). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. วิทยาลัยนานาชาติพระนคร, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- กาญจนา กาญจนสุนทร. (2555). หลักการพื้นฐานของการบริหารงานวัสดุและวัสดุคงคลัง. สืบค้นจาก http://www.logistics.go.th/attachments/article/861/Content_08.pdf, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 8.
- ประภาส ศุภศิริสัตยากุล. (2554). การจัดทำกำหนดตารางการซ่อมบำรุง. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/ohodata/home/1-kar-cad-tha-kahnd-tarang-kar-sxm-barung-1>, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 8.
- ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (2552). ระบบการผลิต. สืบค้นจาก www.nsrj.ac.th
<http://www.logisticafe.com/2009/11/production-system/>, วันที่สืบค้น 2559, เมษายน 8.
- Martin, C. (2011). *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks 4ED*, FT Prentice Hall, UK.
- Aronsson, H., Abrahamsson, M. and Spens, K. (2011). Developing lean and agile health care supply chains, *Supply Chain Management: An International Journal*, Nos 16/3, pp. 176–183.
- Vinodh, S. and Chintha, S.K. (2011). Application of fuzzy QFD for enabling agility in a manufacturing organization A case study, *The TQM Journal*, Vol. 23 No. 3, pp. 343–357.
- Vinodh, S., Sundararaj, G., Devadasan, S.R., Kuttalingam, D. and Rajanayagam, D. (2010). Achieving agility in manufacturing through finite element mould analysis An application-oriented research, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 21 No. 5, pp. 604–623.
- Zelbst, P.J., Green Jr, K.W., Abshire, R.D. and Sower, V.E. (2010). Relationships among market orientation, JIT, TQM, and agility, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 110 No. 5, pp. 637–658.
- Bozarth, C.C., Warsing, D.P., Flynn, B.B. and Flynn, E.J. (2009). The impact of supply chain complexity on manufacturing plant performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 27, pp. 78–93.
- Prajogo, D.I. and Sohal, A.S. (2004). Transitioning from total quality management to total innovation management An Australian case, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 8, pp. 861–875.
- Mehra, S. and Rhee, M. (2004). Enhancing educational learning through some TQM principles, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 8, pp. 801–816.
- McAdam, R. and Henderson, J. (2004). New research Influencing the future of TQM internal and external driving factors, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 21 No. 1, pp. 51–71.
- Gunasekaran, A. and McGaughey, R.E. (2003). TQM is supply chain management, *The TQM Magazine*, Vol.15 No. 6, pp. 361–363.
- Li, J-H., Anderson, A.R. and Harrison, R.T. (2003). New research Total quality management principles and practices in China, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 No. 9, pp. 1026–1050.

ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ. (2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ. วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.