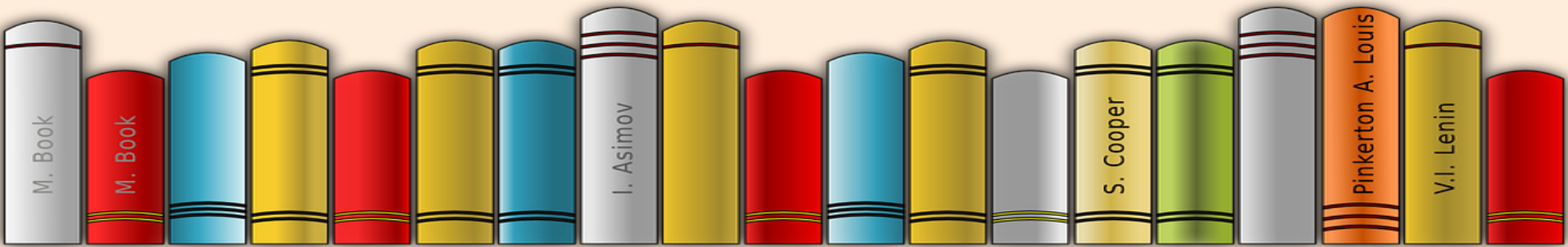


บทที่ 5

การแก้ปัญหาการจัดการโลจิสติกส์เชิงธุรกิจ





การแก้ปัญหาการจัดการโลจิสติกส์เชิงธุรกิจ

แนวทางการแก้ไขปัญหามีดังนี้

1. ในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ ควรพิจารณาถึงต้นทุนการปฏิบัติการและการให้บริการในโซ่อุปทาน
2. ควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ทั้งข้อมูลผลการดำเนินงานในอดีต ระดับสินค้าคงคลังปัจจุบัน ตารางเวลาการผลิตและ การจัดส่งสินค้าและ ข้อมูลการพยากรณ์ยอดขายและยอดการผลิต เป็นต้น
3. ควรพัฒนาการวางแผนและการควบคุมให้ครอบคลุมทั้งโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์
4. คำนึงถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติงานและการให้บริการของผู้ที่เกี่ยวข้องรายอื่นด้วย





การนำเทคโนโลยีและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ในปัจจุบันธุรกิจทุกประเภทได้มีโครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์และระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกันมากขึ้น ซึ่งแต่ละกิจกรรมควรมีหน่วยงานรับผิดชอบ โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการขนส่งของกิจการ และด้านการบริการข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายในการดำเนินงานและจะทำให้บุคลากรภายในองค์กรหรือนอกองค์กรสามารถใช้บริการและติดต่อสื่อสารกับทางกิจกรรมหรือบริษัทได้





ตัวอย่าง : บริการงานด้านอิเล็กทรอนิกส์

ระบบ Thai Frid เป็นบริการระบบฐานข้อมูลสารเคมีเพื่อการจัดการในภาวะฉุกเฉิน เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี ผู้ใช้สามารถเลือกระบุเงื่อนไขในการค้นหา ในกรอบบันทึกข้อมูล ที่เตรียมไว้ โดยระบุไว้ 2 กรณี คือ

1. เลือกระบุหมายเลข UN (UN No) ของสารเคมีที่ต้องการ
2. เลือกระบุชื่อสารเคมีที่ต้องการ แล้วคลิกที่ปุ่มค้นหา ระบบการทำการค้นหา ข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ และเข้าสู่การแสดงรายละเอียดข้อมูลสารเคมี ดังกล่าว ฯลฯ





การตัดสินใจด้านต่าง ๆ ในระบบโลจิสติกส์ของโซ่อุปทาน

การจัดการโซ่อุปทานให้ประสบผลสำเร็งนั้นต้องอาศัยการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไหลของข้อมูล ผลิตภัณฑ์ และเงินทุน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. กลยุทธ์หรือการออกแบบโซ่อุปทาน (Supply Chain or Design)
2. การวางแผนโซ่อุปทาน (Supply Chain Planning)
3. การปฏิบัติการในโซ่อุปทาน (Supply Chain Operation)





ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโซ่อุปทาน ที่พบบ่อยที่สุดมีดังนี้

1. ไม่มีกลยุทธ์โซ่อุปทาน
2. ไม่มีนิยามของการให้บริการลูกค้าชัดเจน
3. ข้อมูลสถานการณ์จัดส่งสินค้าไม่ถูกต้อง
4. ระบบสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ
5. ไม่ตระหนักถึงผลกระทบของความไม่แน่นอน
6. มีนโยบายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังที่ง่ายเกินไป
7. การประสานงานไม่ดี
8. มีกลยุทธ์โซ่อุปทานไม่สมบูรณ์





แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค มีวิธีการดังนี้

1. ในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการควรพิจารณาถึงต้นทุนจริงในด้านการปฏิบัติการและการให้บริการในโซ่อุปทานด้วย
2. ควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน โดยข้อมูลที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ผลการดำเนินงานในอดีต ระดับสินค้าคงคลังในปัจจุบัน ตารางเวลาในการผลิตและการจัดส่งสินค้า ข้อมูลการพยากรณ์ยอดขายและการผลิต
3. ควรพัฒนาการวางแผนและการควบคุมตัวอย่างทั่วระบบโซ่อุปทาน
4. ควรให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของผู้ที่เกี่ยวข้องรายใดรายหนึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติงานและการให้บริการข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องรายอื่นด้วย





กรณีศึกษา

โลจิสติกส์ของบริษัท NEC Logistics จำกัด



รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อบริษัท : บริษัท NEC Logistis จำกัด

เริ่มดำเนินการ: 28 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1972

ก่อตั้ง : 1 เมษายน ค.ศ.1992

เงินทุน : 380,000,000 เยน

ตัวแทน : Kyo Kinoshita กรรมการผู้จัดการ

ที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ : 5-37-8 ซิบะ มินาโตะ-คุ โตเกียว
(ตึกซุมิโตโมมิตะ)

สำนักงานหลัก : ฝ่ายธุรกิจสิงคโปร์ (26 แห่ง)

ฝ่ายธุรกิจนครหลวง (19 แห่ง) ฝ่ายธุรกิจ

นิชิโนสอง (25 แห่ง) ฝ่ายธุรกิจระหว่างประเทศ

(3 แห่ง) ต่างประเทศ (2แห่ง)

รายละเอียดธุรกิจ : การขนส่ง การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ
และการแพ็คเกจที่เกี่ยวข้องในการกระจาย

สินค้า

ยอดขาย : 130,100,000,000 เยน (ปี ค.ศ. 1997)

จำนวนพนักงาน : 2,886 คน (ปลายปี ค.ศ. 1997)





ตัวอย่างการกระจายสินค้าของ บริษัท NEC Logistics จำกัด

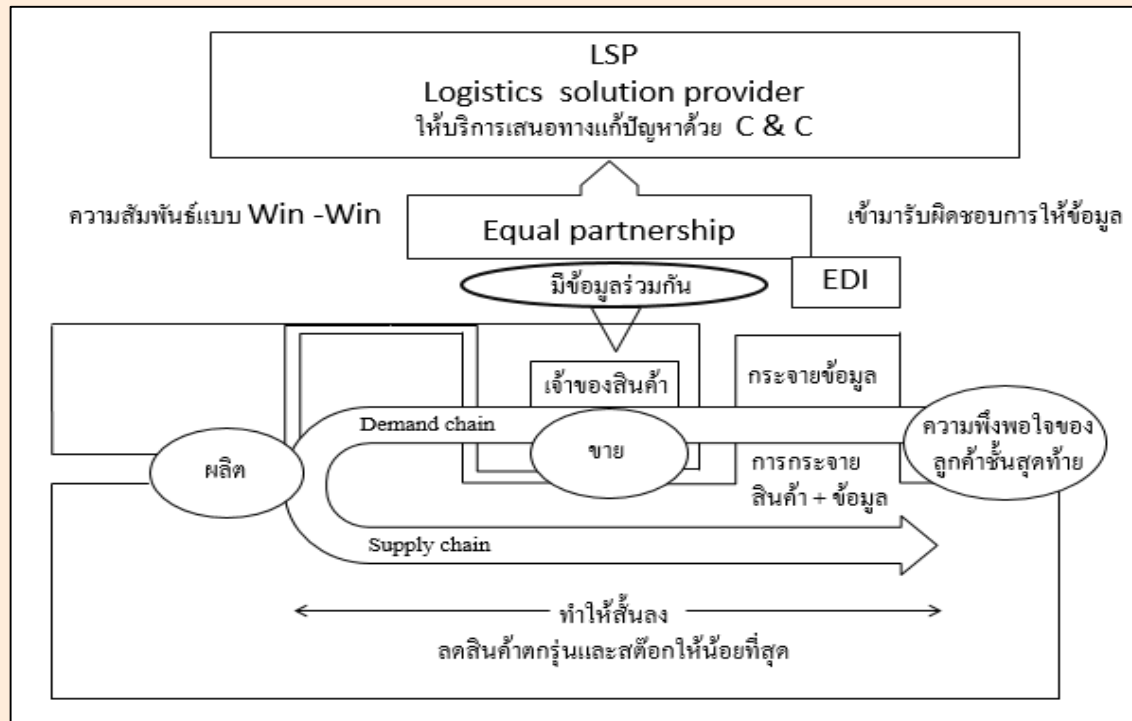
1. ขอบเขตธุรกิจของบริษัทและวิสัยทัศน์ของธุรกิจ

ธุรกิจของบริษัทให้บริการการกระจายสินค้าตั้งแต่ชิ้นส่วนและวัสดุ จนถึงสินค้าซึ่งครอบคลุมการจัดการ การผลิต การขาย การกระจายสินค้านานาชาติและบริการที่เกี่ยวข้อง เช่น การขนย้าย การเคลื่อนย้าย เก็บรักษาเอกสาร ฯลฯ โดยมีลักษณะพิเศษ คือ ให้บริการโลจิสติกส์กระจายสินค้าที่หลากหลาย ตั้งแต่ของที่มีน้ำหนักเบาและมีขนาดเล็ก จนถึงของที่มีน้ำหนักมากและมีขนาดใหญ่แก่ลูกค้าที่มีความหลากหลายในสาขา

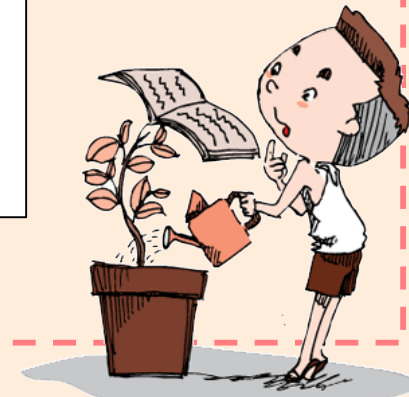




บริษัทส่งเสริมการค้าเน้นธุรกิจโดยมีวิสัยทัศน์ว่าบริษัทจะเป็น “LSP” (logistics solution provider) โดยอาศัย know how ใหม่ ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานนี้



รูปที่ 1 วิสัยทัศน์ของบริษัท





LSP คือ ธุรกิจที่ให้บริการ โลจิสติกส์แบบแก้ปัญหา โดยอาศัยข้อมูลใน supply chain ป้อนสินค้าที่เชื่อมโยงการผลิต การขาย และลูกค้าเข้าด้วยกันนั้น กำหนดให้ข้อมูลอุปสงค์เป็น demand chain และใช้ในการกำหนดจังหวะการส่งสินค้าและข้อมูลให้แก่ลูกค้าในเวลาที่เหมาะสม โดยไม่มีการสูญเสียเปล่าเป็น supply chain ใช้ข้อมูลจาก chain ทั้งสองอันนี้ร่วมกันกับเจ้าของสินค้าและส่งเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานในฐานะ equal partnership เพื่อเสนอระบบที่ดีที่สุดโดยรวม ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งยังผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ





2. รายละเอียดโดยสรุปของตัวอย่างการกระจายสินค้า

2.1 ความสำคัญของการกระจายสินค้า

หากแบ่งประเภทสินค้าของบริษัทจะสามารถแบ่งออกได้กว้าง ๆ เป็นสินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าที่ขายเป็นจำนวนมาก และสินค้าระบบ ซึ่งในจำนวนสินค้าที่ขายเป็นจำนวนมาก เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ จะมีอายุของสินค้าสั้น และมีการแข่งขันในเรื่องราคาที่รุนแรง ซึ่งระบบกระจายสินค้าที่ส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าในระยะเวลาสั้นที่สุด โดยไม่มีสต็อกสินค้าเลยจะมีผลต่อการขายมาก





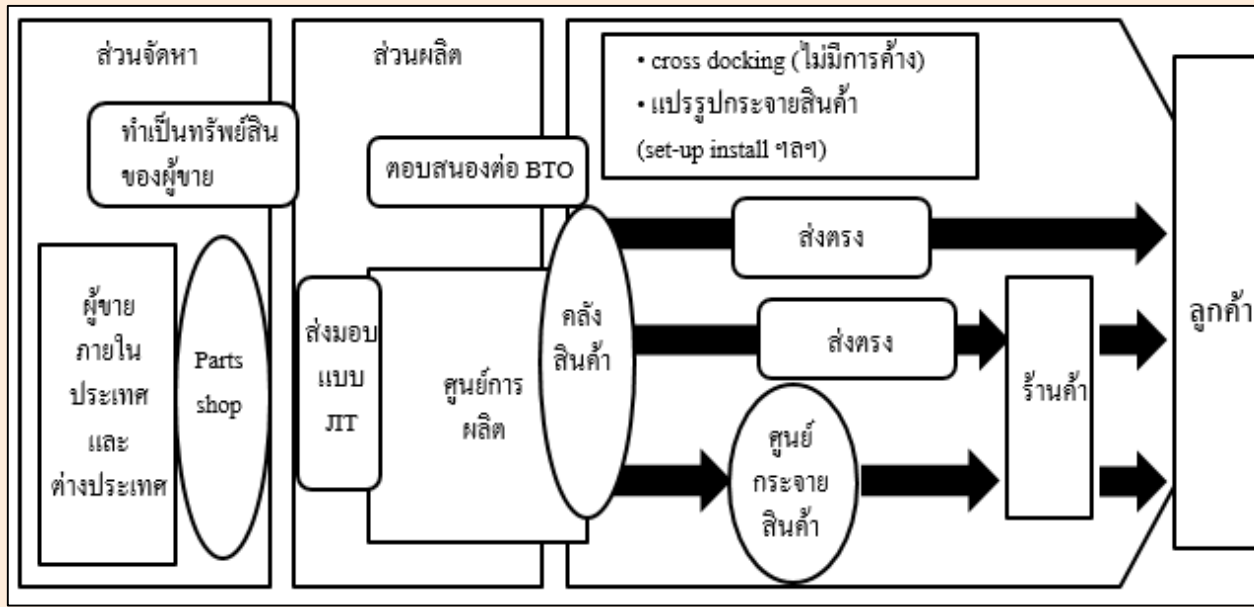
2.2 สรุปการกระจายสินค้าโดยย่อ

เนื่องจากความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนไป จากที่เคยมีความต้องการเหมือนกัน ไปเป็นแบบที่ลูกค้าแต่ละคนมีความต้องการแตกต่างกัน ทำให้วิธีการผลิตสินค้าเปลี่ยนจากการผลิตจำนวนมากครั้งเดียวไปเป็นการผลิตล็อตเล็กหลายประเภทหรือการผลิตตามคำสั่งซื้อที่มีระยะเวลาส่งมอบสั้น : BTO (build to order) ในที่นี้จะกล่าวถึงระบบกระจายสินค้าของสินค้าที่ขายเป็นจำนวนมากที่บริษัทกำลังดำเนินการอยู่เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว





ในการกระจายสินค้าที่ขายเป็นจำนวนมาก ชิ้นส่วนและวัตถุดิบที่จัดหาจากผู้ขายภายในประเทศและต่างประเทศจะถูกป้อนไปยังโรงงานผลิตผ่าน “parts shop” หลังจากนั้นสินค้าที่ประกอบที่โรงงานผลิตจะถูกส่งโดยตรงหรือส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าเพื่อจัดส่งให้แก่ลูกค้า



รูปที่ 2 การกระจายสินค้าโดยย่อ





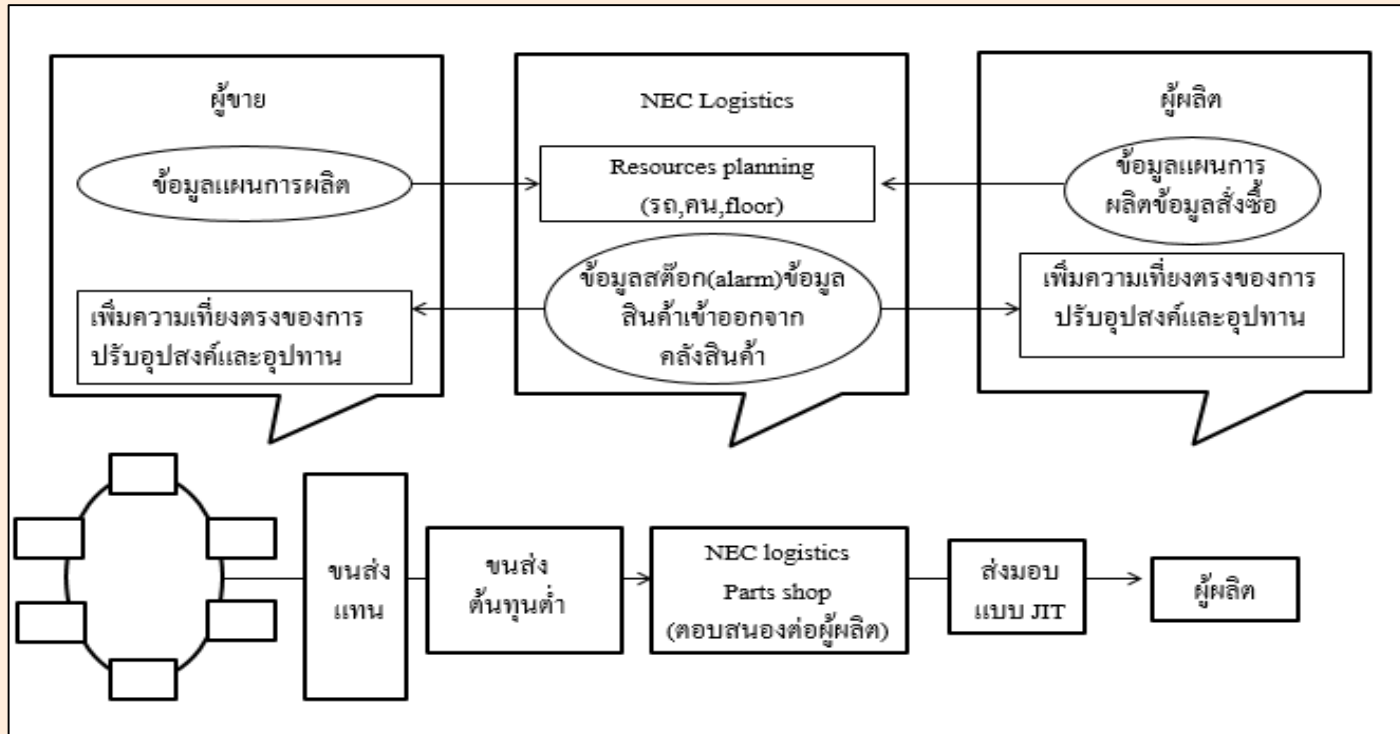
ลักษณะเฉพาะและรายละเอียดโดยสรุปของระบบในแต่ละส่วนจะกล่าวถึงดังนี้

(1.) ระบบกระจายสินค้าในส่วนของงานจัดหา

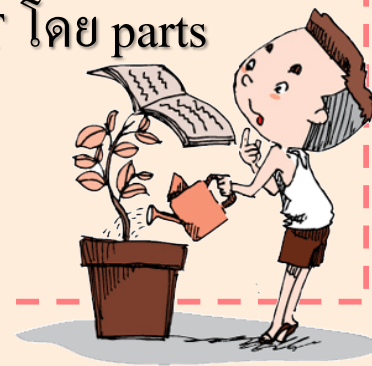
- Parts shop

แต่เดิมในการจัดหาชิ้นส่วนและวัตถุดิบ ผู้ขายจะส่งมอบสินค้าแยกตามรายการคำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้าชิ้นส่วนที่กระจายอยู่ จากนั้นชิ้นส่วนจะถูกป้อนไปยังสายการผลิต ต่อมาสายการผลิตมีความต้องการให้มีการป้อนชิ้นส่วนและวัตถุดิบตามวิธีการผลิตแบบทันเวลา : JIT (just in time) ที่มีประสิทธิภาพดีกว่า





รูปที่ 3 ส่วนจัดหาและกระจายสินค้า : ป้อนชิ้นส่วนและวัสดุแบบ JIT โดย parts shop





Parts shop มีลักษณะเฉพาะดังนี้

1. ผู้ผลิต ผู้ขายชิ้นส่วนและ parts shop ใช้ข้อมูลสินค้านำเข้าออกจากคลังสินค้าร่วมกัน และทุกฝ่ายสามารถดูข้อมูลของ parts shop แบบ real-time ได้

2. สามารถออกใบตรวจเช็คสินค้า/ใบส่งมอบด้วย EDI จึงทำให้การส่งมอบทำได้เร็วสามารถตอบสนองต่อคำสั่งมอบแบบ JIT ของผู้ผลิต ซึ่งมีความถี่ การส่งมอบสูงมากและเพิ่มอย่างรวดเร็ว





(2.) ระบบกระจายสินค้าของการขาย

- การไหลเวียนของการกระจายสินค้าของการขาย

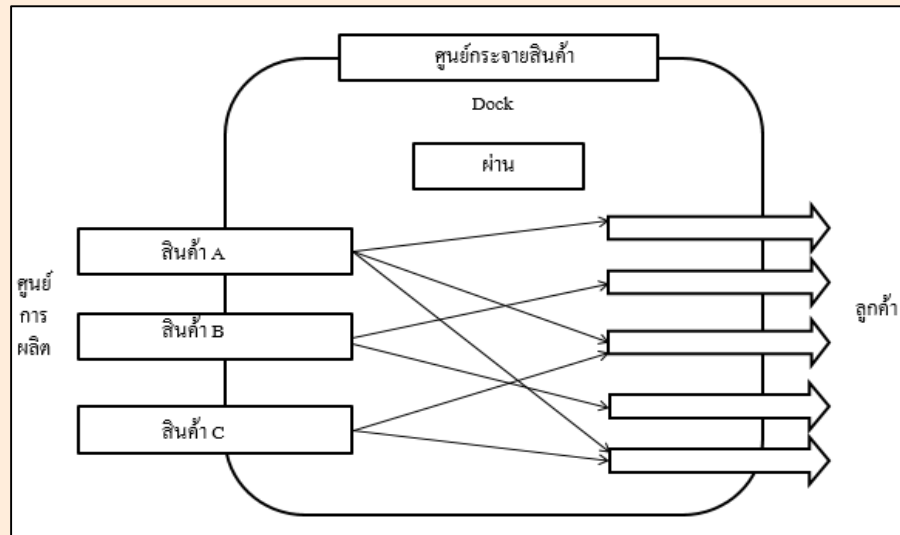
การไหลเวียนของสินค้าที่ขายเป็นจำนวนมากมี 3 เส้นทางหลักตามปลายทางส่งมอบและเงื่อนไขการส่งมอบ คือ 1 เส้นทางส่งตรงแก่ลูกค้า เช่น การส่งให้แก่ธุรกิจ/โรงเรียน 2 เส้นทางส่งตรงแก่ร้านค้าสำหรับร้านค้าขนาดใหญ่ 3 เส้นทางผ่านศูนย์กระจายสินค้าสำหรับการส่งมอบจัดเตรียมสินค้า





- Cross docking

แต่เดิมเส้นทางที่ผ่านศูนย์กระจายสินค้าจะสต็อกสินค้าไว้ที่ศูนย์กระจายสินค้า และจะส่งไปยังลูกค้าโดยผ่านร้านค้าหลังจากได้รับคำสั่งจัดส่ง แต่ในปัจจุบันศูนย์กระจายสินค้าจะได้รับข้อมูลปลายทางจัดส่ง ณ เวลาที่นำสินค้าออกจากโรงงานหรือก่อนสินค้ามาถึงศูนย์กระจายสินค้า



รูปที่ 4 ขยายและกระจายสินค้า : Cross docking ที่ศูนย์กระจายสินค้า





2.3 การพัฒนาไปเป็น Global Logistics

บริษัท NEC Logistics จำกัด ได้จัดหาชิ้นส่วนและวัตถุดิบ ผลิตและขายสินค้าเป็นจำนวนมากทั่วโลก ทั้งในเอเชีย ทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือ อเมริกากลางและอเมริกาใต้ บริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจโลจิสติกส์แบบทั่วโลก เพื่อตอบสนองต่อสภาพดังกล่าว โดยให้บริการทั่วโลกตั้งแต่การขออนุญาต กระจายสินค้าต่อทางราชการที่ครอบคลุมระหว่างประเทศ





(1.) การพัฒนาธุรกิจ forwarder ของบริษัทเอง

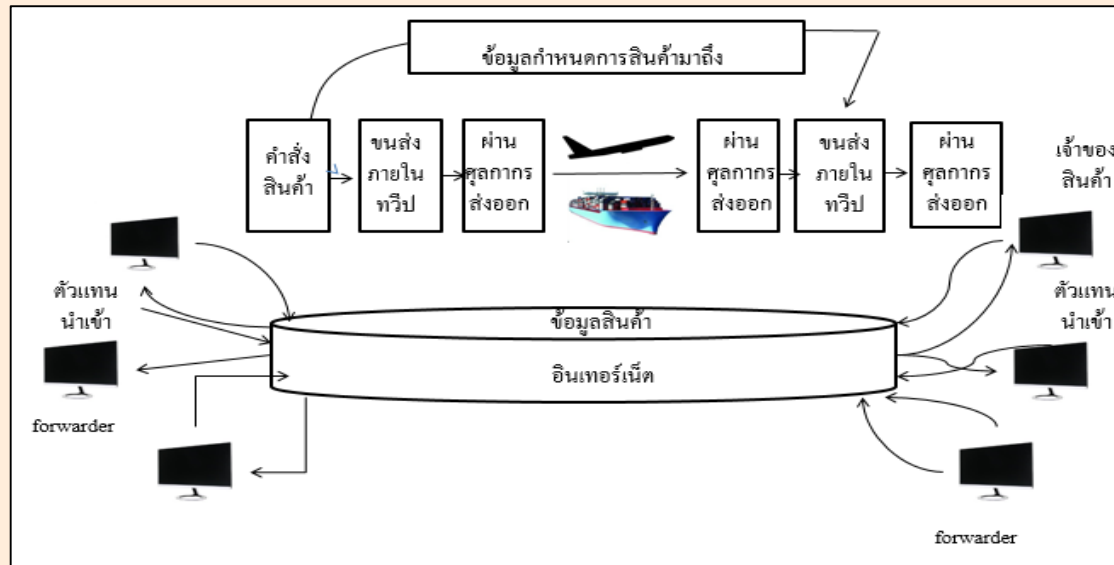
การบริการทั่วโลกเป็นการให้บริการกระจายสินค้าแบบเบ็ดเสร็จสำหรับการจัดการการผลิตและการขายภายในประเทศที่มีความแตกต่างกัน ดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 6 โดยมีบริษัทที่เกี่ยวข้องจำนวนมากอยู่ตรงกลางระหว่างผู้ขายชิ้นส่วนและผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เช่น ผู้ประกอบการนำสินค้าผ่านศุลกากร ผู้ขนส่งทางอากาศและทางทะเล ผู้ขนส่งภายในประเทศ forwarder ฯลฯ ซึ่งหากมีการหยุดค้างเกิดขึ้นในระหว่างนี้ ก็จะทำให้ต้องใช้เวลานานมากกว่าชิ้นส่วนและวัสดุหรือสินค้าจะไปถึง



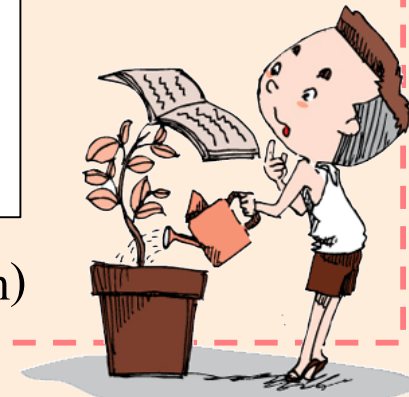


(2.) ระบบข้อมูลทั่วโลก

บริษัทกำลังสร้าง global cargo status system โดยใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้บริษัทและเจ้าของสินค้า เช่น นิติบุคคลที่เป็นผู้จำหน่ายสินค้าและโรงงานผลิตภายในประเทศ/ต่างประเทศ มีข้อมูลกระจายสินค้านำเข้าร่วมกันทั่วโลก (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 ข้อมูลระบบทั่วโลก (Global Cargo Status System)





ระบบข้อมูลทั่วโลกมีลักษณะเด่นดังนี้

1. เจ้าของสินค้าสามารถดูข้อมูลกำหนดการออกจากท่าและเข้าเทียบท่าของเรือขนส่งสินค้าได้แบบ real – time
2. ณ จุดที่ส่งสินค้าออกจากโรงงาน จะมีการทำ simulation กำหนดการไปถึง ซึ่งหากเกินขอบเขตที่สามารถยอมรับได้จากค่าตามแผน จะมีการเตือนการล่าช้า ทำให้สามารถจัดการกับปัญหาล่วงหน้าได้ เช่น พิจารณา ทบทวนการขนส่ง





2.4 การพัฒนาในอนาคต

ในการพัฒนาการกระจายสินค้า การใช้และการขยายระบบสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ ปัจจุบันมีแผนจะจัดเตรียมระบบที่ให้บริการแก่เจ้าของสินค้าเพิ่มขึ้นอีกระดับ เช่น การจัดเตรียม data warehouse ที่เสนอข้อมูลวิเคราะห์แก่เจ้าของสินค้าในระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ นอกจากนี้ ยังกำหนดจะขยายการนำ EDI ที่ใช้อยู่ parts shop ฯลฯ เข้ามาใช้ให้มากขึ้น





กรณีศึกษา

ตัวอย่างที่ 5 บริษัท NEC Logistics จำกัด





1. ประสิทธิภาพในการให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัท NEC Logistics เป็นอย่างไรบ้าง

ตอบ การให้บริการ โลจิสติกส์แบบแก้ปัญหาโดยอาศัยข้อมูลใน supply chain ป้อนสินค้าที่เชื่อมโยงการผลิต การขาย และลูกค้าเข้าด้วยกันนั้น กำหนดให้ข้อมูลอุปสงค์เป็น demand chain และใช้ในการกำหนดจังหวะการส่งสินค้าและข้อมูลให้แก่ลูกค้าในเวลาที่เหมาะสมโดยไม่มี การสูญเปล่าเป็น supply chain ใช้ข้อมูลจาก chain ทั้งสองอันนี้ร่วมกันกับเจ้าของสินค้าและส่งเสริมประสิทธิภาพในการดำเนินงานในฐานะ equal partnership เพื่อเสนอระบบที่ดีที่สุดโดยรวม โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยลด lead time รวม ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ทำให้สินค้าตกรุ่นและสต็อกมีน้อยที่สุด





2. จงอธิบาย Parts shop คืออะไร

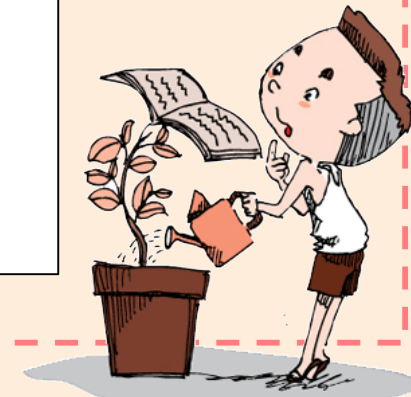
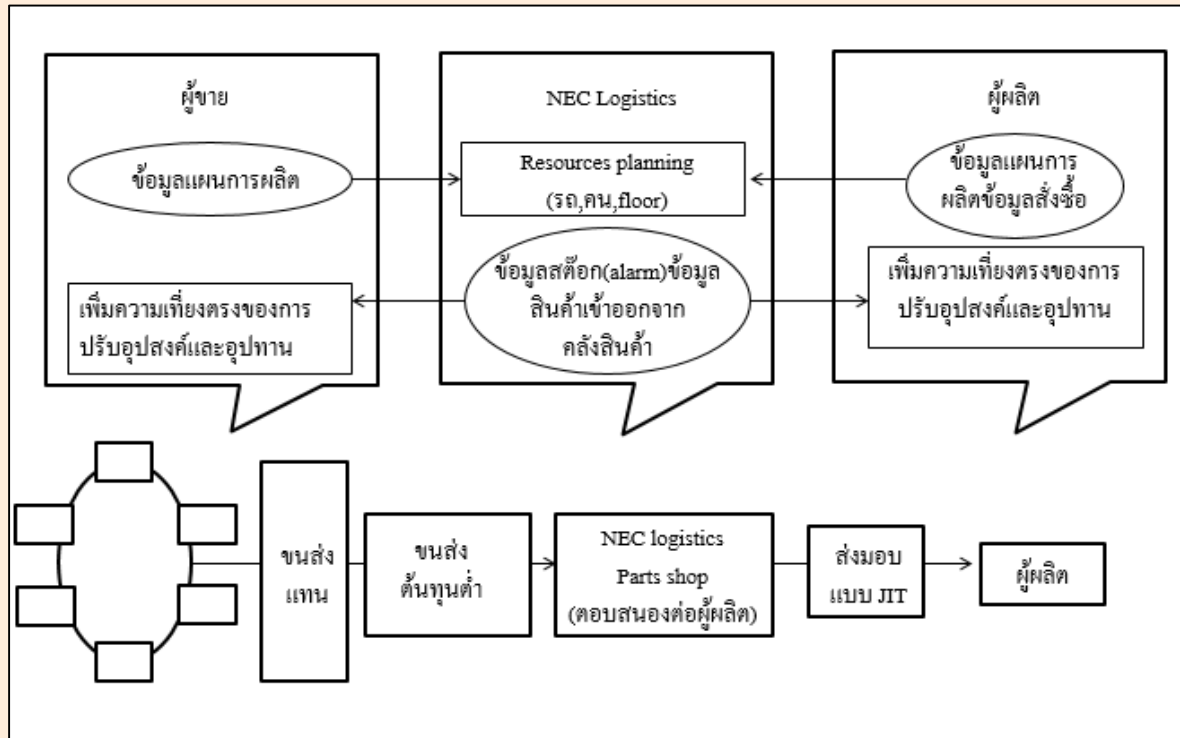
ตอบ การจัดหาชิ้นส่วนและวัตถุดิบ ผู้ขายจะส่งมอบสินค้าแยกตามรายการคำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้าชิ้นส่วนที่กระจายอยู่ จากนั้นชิ้นส่วนจะถูกป้อนไปยังสายการผลิต Parts shop ของบริษัท สามารถจัดทำแผนการใช้ทรัพยากร (resources planning) ที่เหมาะสมสำหรับการป้อนชิ้นส่วนแบบ JIT : (just in time)ล่วงหน้าได้ โดยอาศัยแผนการผลิตที่ได้รับจากผู้ผลิต ข้อมูลคำสั่งซื้อของผู้ขายชิ้นส่วน แผนการผลิตและข้อมูลระยะเวลาส่งมอบที่ได้รับจากผู้ขาย





3. จงวาดรูปแผนผัง ส่วนจัดหาและกระจายสินค้า : ป้อนชิ้นส่วน และวัสดุแบบ JIT โดย part shop

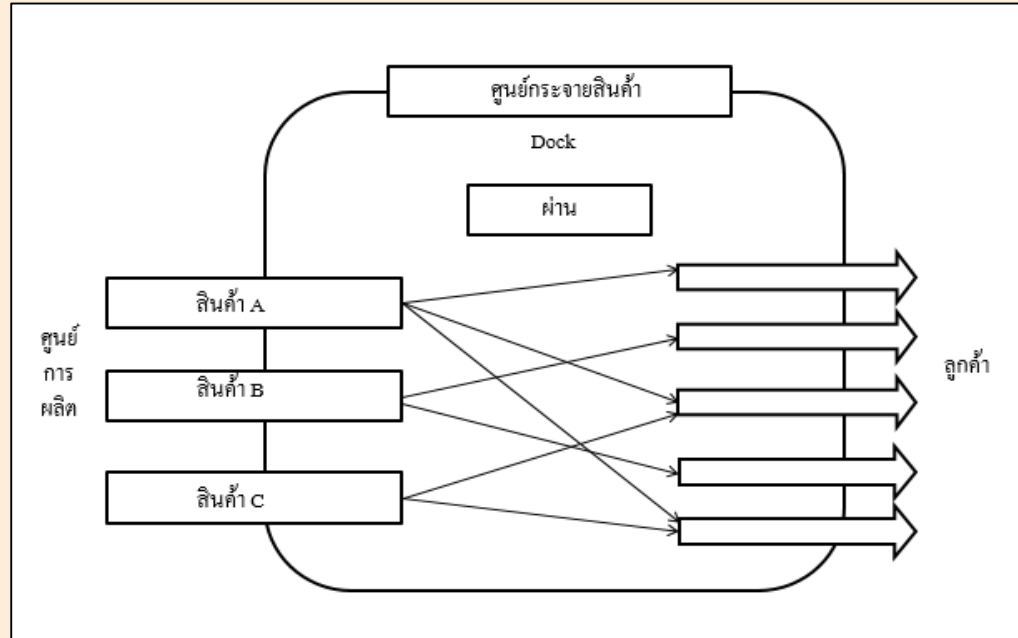
ตอบ ส่วนจัดหาและกระจายสินค้า : ป้อนชิ้นส่วนและวัสดุแบบ JIT โดย parts shop





4. จงอธิบาย Cross docking ส่วนที่ขายและกระจายสินค้า พร้อมวาดรูปภาพประกอบ

ตอบ เส้นทางที่ผ่านศูนย์กระจายสินค้าจะสต็อกสินค้าไว้ที่ศูนย์กระจายสินค้า และจะส่งไปยังลูกค้าโดยผ่านร้านค้าหลังจากได้รับคำสั่งจัดส่ง แต่ในปัจจุบันศูนย์กระจายสินค้าจะได้รับข้อมูลปลายทางจัดส่ง ณ เวลาที่นำสินค้าออกจากโรงงานหรือก่อนสินค้ามาถึงศูนย์กระจายสินค้า และจะทำการแยก/จัดเตรียมสินค้าที่มาถึง





5. การพัฒนา Global Logistics พัฒนาในด้านใดบ้าง จงอธิบาย

ตอบ 1. การพัฒนาธุรกิจของบริษัท การบริการทั่วโลกเป็นการให้บริการกระจายสินค้าแบบเบ็ดเสร็จสำหรับการจัดหา การผลิตและการขายภายในประเทศที่มีความแตกต่างกัน โดยมีบริษัทที่เกี่ยวข้องจำนวนมากอยู่ตรงกลางระหว่างผู้ขายชิ้นส่วนและผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เพื่อลดระยะเวลาของการขนส่งระหว่างประเทศ

2. การพัฒนาในอนาคต พัฒนาการกระจายสินค้าการใช้และการขยายระบบสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ ปัจจุบันมีแผนจะจัดเตรียมระบบที่ให้บริการแก่เจ้าของสินค้าเพิ่มขึ้นอีกระดับ

