

การจัดการโซ่อุปทาน : ความสำเร็จในธุรกิจอาหารสด

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: KEY TO SUCCESS IN FRESH FOOD BUSINESS

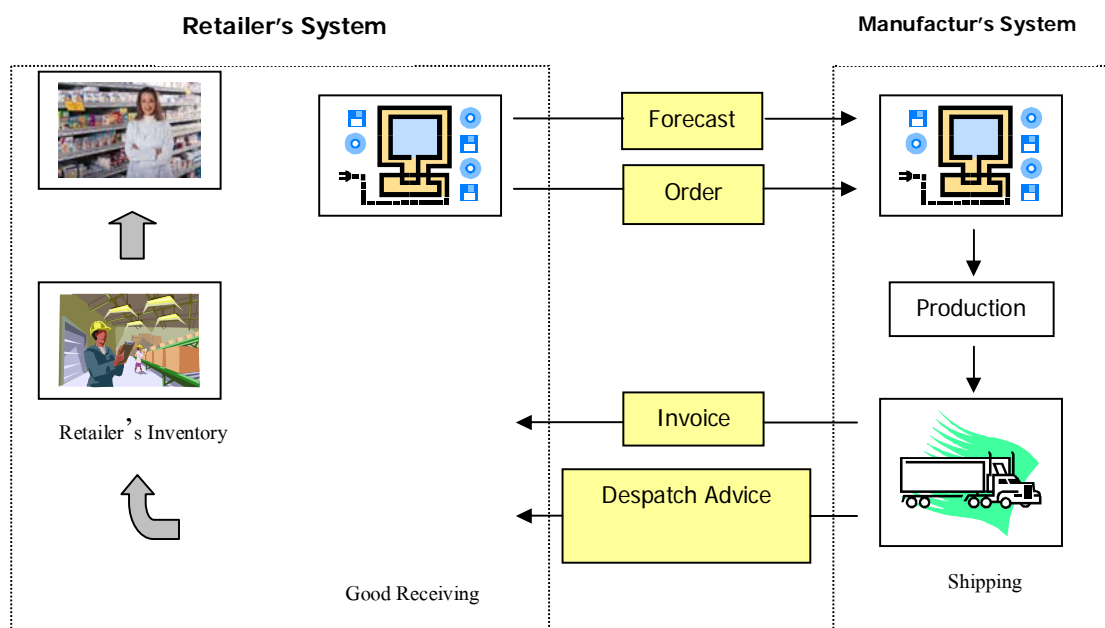
ชนะ สุพัฒสร

ต้น วิชาวิรัชชัยกุล

ความนำ

คุณลักษณะสำคัญอันเป็นหัวใจของธุรกิจค้าปลีกอาหารสด คือการจัดส่งอาหาร สินค้าสำเร็จรูปที่มีคุณภาพ คงความสดใหม่เสมอไปถึงมือผู้บริโภค ณ ขณะเวลาที่ลูกค้าต้องการ จากข้อจำกัดอันจำเพาะเช่นนี้ ผู้ประกอบการค้าปลีก ค้าส่ง รวมถึงซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ระหว่างตนเองและลูกค้า เพื่อให้แต่ละกระบวนการในธุรกิจมีความคล่องตัวสูง ด้วยต้นทุนการบริหารจัดการต่ำที่สุดเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้ การนำเทคโนโลยีมาใช้กลายเป็นความจำเป็นพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน เป้าหมายสำคัญคือเพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูลดำเนินการทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ในปัจจุบันวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลธุรกิจมีหลายวิธี แต่ที่เป็นที่ยอมรับและใช้งานกันอย่างแพร่หลายในธุรกิจการค้าปลีก คือการใช้ระบบ EDI (Electronic Data Interchange) การประยุกต์ใช้ระบบ EDI คือ การแปลงข้อมูลธุรกิจให้อยู่ในรูปแบบของข้อความอิเล็กทรอนิกส์แล้วส่งเข้าระบบเครือข่ายของ VAN อันเป็นผู้ให้บริการรับส่งข้อความ EDI ภายในข้อความ EDI ประกอบด้วยเนื้อหาอันเป็นมาตรฐาน เพื่อให้ลูกค้าต้นทางและปลายทางสามารถสื่อสารได้ถูกต้องตรงกัน รูปแบบของ EDI มีหลายชนิดแล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น ข้อมูลคำสั่งซื้อ คำสั่งขาย ใบกำกับภาษี เป็นต้น

เมื่อองค์กรธุรกิจมีความสามารถที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรได้อย่างรวดเร็ว การจัดการสารสนเทศภายในองค์กร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เกิดขึ้นจึงต้องมีความรวดเร็วแม่นยำเช่นเดียวกัน ชุดพื้นฐานของข้อความ EDI ที่ใช้ในกระบวนการธุรกิจส่วนใหญ่แล้วจะถูกสร้างขึ้นจากระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ซึ่งจะเริ่มขึ้นตั้งแต่การพยากรณ์ การวางแผน การจัดซื้อจัดส่ง และเป็นฐานข้อมูลสำหรับการควบคุมสินค้าคงคลัง ระบบ ERP จะทำหน้าที่ตั้งแต่ การพยากรณ์ยอดเพิ่มเติม การรับคำสั่งซื้อทั้งในรูปแบบปกติหรือรูปแบบ EDI และทำการวางแผนถึงปริมาณสั่งซื้อที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงการเปิดคำสั่งซื้อส่งไปให้ผู้ขายสินค้า รวมถึงควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังโดยการรับสินค้าเข้า และกระจายสินค้าดังกล่าวไปยังลูกค้า ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



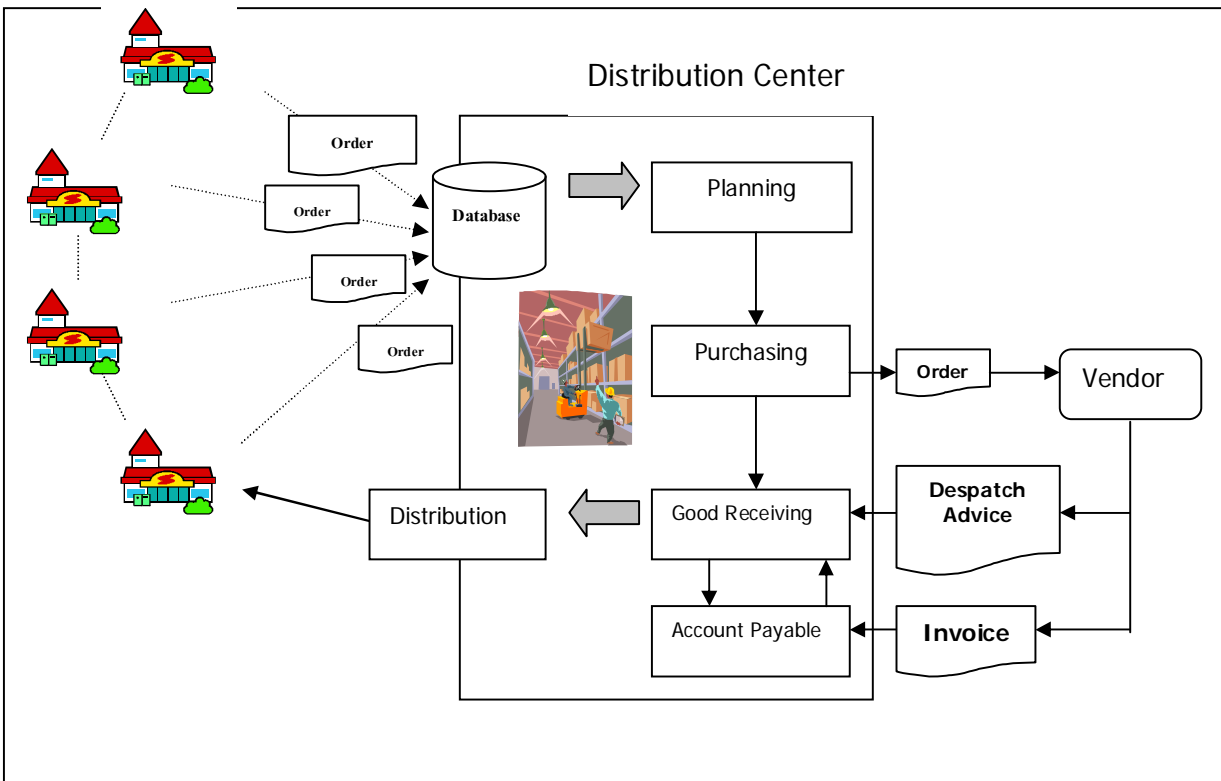
รูปที่ 1 วงจรการค้าในโซ่อุปทานโดยข้อความ EDI

ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยสร้างโอกาสทางการค้าขายให้เพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการในธุรกิจค้าปลีกอาหารสดจึงมีความมุ่งหมายที่จะจัดหาระบบต่าง ๆ มาสนับสนุนการทำงานของตนเอง (ดังแผนภูมิที่ 1) เพื่อที่จะดำรงไว้ซึ่งระดับการบริการที่สูงสุดและลดค่าใช้จ่ายที่เกิดกับตัวพวกเขาเองและลูกค้าต่าง ๆ ให้ต่ำลง

การจัดการโซ่อุปทานในธุรกิจอาหารสด

พื้นฐานของธุรกิจค้าปลีกมักจะมีร้านค้าปลีกหรือสาขาจัดจำหน่ายกระจายอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เจ้าหน้าที่หรือผู้จัดการสาขาจะมีความรับผิดชอบที่สำคัญคือการตรวจนับสินค้าคงคลังที่เหลือและประมาณการยอดเติมเต็มของวันถัด ๆ ไป หลังจากนั้นจะทำการ On line ค่าประมาณการดังกล่าวกลับมาที่ศูนย์กระจายสินค้าที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่จัดส่งทำการส่งสินค้าที่ต้องการไปในวันถัดไป ศูนย์กระจายสินค้าจะมีบทบาทสำคัญในการรวบรวมยอดคำสั่งซื้อของแต่ละสาขา เพื่อวางแผน การจัดซื้อ และกระจายสินค้า

อย่างที่เรียนไว้แต่ต้นว่า ความรวดเร็วคือหัวใจ ดังนั้นระบบการทำงานรวมถึง ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับขั้นตอนนี้คือการแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยผ่านตัวกลางคือศูนย์กระจายสินค้า สามารถสรุปเป็นแผนภาพการทำงานได้ดังแผนภูมิที่ 2 ด้านล่าง

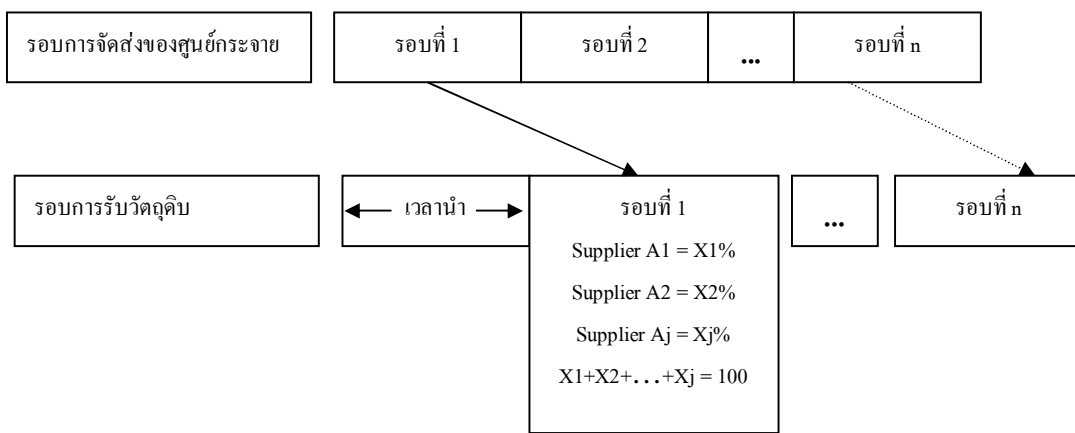


แผนภูมิที่ 2 แสดงแผนผังการทำงานของศูนย์กระจายสินค้า

จากแผนภูมิที่ 2 พบว่าสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินงานนั้นประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญแยกตามประเภทของการใช้งานได้เป็น 2 ลักษณะคือ สารสนเทศที่ใช้ควบคุมการดำเนินงานภายในองค์กร และสารสนเทศแลกเปลี่ยนที่ใช้เพื่อการประสานงานภายนอกองค์กรมีรายละเอียดดังนี้

สารสนเทศที่ใช้ควบคุมการดำเนินงานภายใน

สารสนเทศภายในเป็นระบบข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญคือ การรวบรวมความต้องการของแต่ละสาขาและวางแผนการจัดซื้อและกระจายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ ข้อมูลของสาขาและศูนย์กระจายสินค้าที่เชื่อมโยงกันมักจะผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ VPN มากกว่าที่จะเป็นระบบเปิดแบบอินเทอร์เน็ต เพราะข้อมูลเครือข่ายมักจะเป็นข้อมูลเครือข่ายเฉพาะทางของแต่ละองค์กร การควบคุมเรื่องความปลอดภัยสามารถจัดการได้ง่ายทั่วถึง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก็จะถูกกว่า เมื่อฝ่ายวางแผนหรือส่วนงานอื่นที่รับผิดชอบของศูนย์กระจายสินค้ารับคำสั่งซื้อของทุกสาขามาแล้ว หน้าที่ที่สำคัญคือต้องวางแผนสั่งซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการ ระบบที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้จะต้องเป็นระบบที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่วางแผนคำนวณหาความต้องการวัตถุดิบ และกระจายความต้องการดังกล่าวแยกตามสัดส่วนให้กับผู้ขาย (Supplier) แต่ละรายสามารถแสดงได้ตั้งแผนภูมิที่ 3 ดังนี้

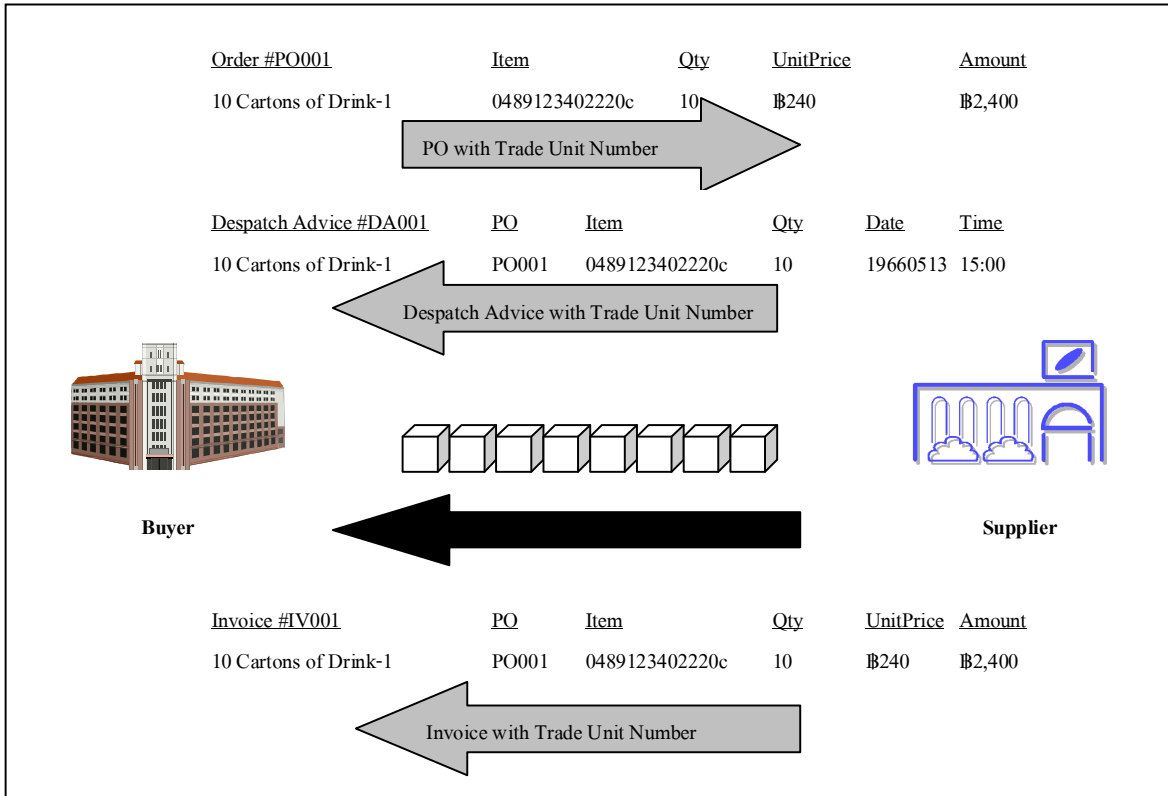


แผนภูมิที่ 3 กลไกในการวางแผนสั่งซื้อ

ความสัมพันธ์ของสารสนเทศภายในองค์กรเริ่มต้นจากการที่ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) รับข้อมูลคำสั่งเดิมเดิมจากทุกสาขาและทำการคำนวณโดยใช้หลักการของ MRP (Materials Requirement Planning) เพื่อแปลงจากความต้องการของสาขา กลายมาเป็นแผนคำสั่งซื้อซึ่งระบบคำนวณต้องมีความสามารถในการแยกให้กับแต่ละ ผู้ขายโดยเปอร์เซ็นต์ของการจัดส่งของแต่ละผู้ขาย ในแต่ละช่วงหน้าต่างเวลาของการรับสินค้า แผนสั่งซื้อจะถูกกระจายแยกตามเปอร์เซ็นต์ที่จะมีการกำหนดไว้ล่วงหน้า (ตั้งแผนภูมิที่ 3) ปริมาณสั่งซื้อถูกคำนวณแยกตามผู้ขาย (Supplier) และรอบการรับสินค้าซึ่งจะสัมพันธ์กับรอบการจัดส่ง เมื่อรับวัตถุดิบจาก Supplier เจ้าหน้าที่คลังสินค้าสามารถตรวจสอบและพร้อมกระจายให้กับสาขาจัดจำหน่ายได้อย่างรวดเร็ว เพราะวัตถุดิบส่วนใหญ่ Supplier จะจัดมาให้ในรูปแบบพร้อมกระจายและติด Barcode มาที่ตัวผลิตภัณฑ์หรือข้างตะกร้ามาตรฐาน เช่น CBL11 หรือ CBL23 ซึ่งเป็นมาตรฐานของหีบห่อที่ใช้ในการกระจายสินค้าของศูนย์กระจายสินค้ามาตรฐาน เจ้าหน้าที่ที่สามารถที่จะ Scan รับวัตถุดิบและทำการจ่ายสินค้าได้ทันที เมื่อมีการขนถ่ายจากบริเวณรับสินค้าไปยังบริเวณกระจายสินค้าแล้วก็ยังสามารถใช้ประโยชน์จาก Barcode ที่ติดนี้ในการตัดสินค้าออกจากศูนย์กระจายอีกด้วย ใบแจ้งหนี้ (Invoice) ที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินจะถูกส่งมาในรูปแบบ EDI เช่นเดียวกัน ซึ่งจะลดขั้นตอนการคีย์ข้อมูลเข้าระบบและเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล ดังที่กล่าวในหัวข้อถัดไป

สารสนเทศแลกเปลี่ยนที่ใช้เพื่อการประสานงานภายนอก

รูปแบบของการประสานงานระหว่างองค์กรจะเป็นการแลกเปลี่ยนเอกสารและข้อมูลในการซื้อขาย ในกระบวนการจัดซื้ออาหารสด เริ่มต้นจากการส่ง EDI ของคำสั่งซื้อ (Purchase Order) ส่งไปให้กับผู้ขาย (Supplier) ข้อมูลที่ส่งไปจะกำหนดถึงข้อตกลงในการซื้อขายกันตามที่แสดงในแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อความ EDI

(ดัดแปลงจาก EAN-UCC The Global Language of Business, Krit Wongwan, EAN Thailand, The Federation of Thai Industries)

เมื่อ Supplier ได้รับคำสั่งซื้อในรูปแบบของ EDI แล้วข้อมูลดังกล่าวจะถูกเชื่อมโยงเข้าระบบ ERP ของ Supplier โดยอัตโนมัติ เมื่อ Supplier ได้ทำการจัดวัตถุดิบตามที่ศูนย์กระจายสินค้าต้องการแล้วจะทำการส่งสินค้าพร้อมกับ EDI message 2 ชนิดกลับไปยังศูนย์กระจายสินค้าคือ Supplier Invoice เพื่อวัตถุประสงค์ในการรับวางใบกำกับภาษีของผู้ขายแต่ละรายและ Despatch Advice เพื่อแจ้งให้ศูนย์กระจายสินค้าทราบถึงปริมาณจัดส่งแต่ละงวดของตัวผู้ขาย เมื่อศูนย์กระจายสินค้ารับสินค้าและรับ EDI ทั้ง 2 ประเภทนี้เข้าสู่ระบบสามารถทำการสอบย้อนข้อมูลจากสองแหล่งให้มีความถูกต้องตรงกันคือ 1. ข้อมูลจากระบบ Barcode และ 2. ข้อมูลจาก EDI เจ้าหน้าที่รับสินค้าสามารถจะ Download ข้อมูลดังกล่าวเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไร้สายไม่ว่าจะเป็น Handheld Computer หรือ PDA เพื่อทำการ Scan เปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลที่รับมากับสินค้าที่ส่งมาจริง หากพบว่าผิดพลาดเกิดขึ้นอันเนื่องมาจาก การขาดส่งของผู้ขายคุณภาพของสินค้าที่ส่งไม่ได้ตามมาตรฐาน ฯลฯ เอกสารใบลดหนี้จะถูกสร้างขึ้น และบันทึกเป็น ประสิทธิภาพของผู้ขาย (Supplier Performance) เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับประเมินผู้ขาย

หลังจากรับของจากผู้ขาย รายการรับซึ่งถูกแยกตามสาขาเรียบร้อยแล้วจากผู้ขาย (Supplier) แต่ละรายจะถูกกระจายให้กับสาขาแต่ละสาขาพร้อมกับข้อมูล เช่นเดียวกับกระบวนการรับเข้าของศูนย์กระจายสินค้าเจ้าหน้าที่รับสินค้าของสาขาที่สามารถที่จะ Load ข้อมูลลงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไร้สายเพื่อ Scan รับสินค้าที่รับจากศูนย์กระจายสินค้าได้เช่นเดียวกัน เมื่อพบว่าสินค้าที่รับมีความครบถ้วนทั้งปริมาณและคุณภาพก็จะทำการยอมรับข้อมูลดังกล่าวเข้าฐานข้อมูลของสาขาต่อไป

เป้าหมายในอนาคต

การพัฒนาาระบบเพื่อเชื่อมประสานข้อมูลระหว่างองค์กรนับเป็นก้าวแรก เป้าหมายสูงสุดคือการเร่งพัฒนาระบบการจัดส่งสินค้าที่มีคุณภาพไปให้ถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายในเวลาที่ถูกค้าต้องการให้รวดเร็วที่สุด การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว สิ่งที่ต้องเตรียมการคือการวางแผน พยากรณ์ การเติมเต็ม ร่วมกันระหว่างคู่ค้าและผู้ประกอบการทุกรายที่อยู่ในโซ่อุปทาน การจัดการสารสนเทศที่เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยการจัดการสมัยใหม่และการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบ ERP มาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการวางแผน หรือการใช้เทคโนโลยี EDI สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรไม่เพียงแต่จะเพิ่มประสิทธิภาพของศูนย์กระจายสินค้าหรือบริษัทซูเปอร์มาร์เก็ตรายใหญ่เท่านั้นแต่ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ขายทั้งรายใหญ่และรายย่อยอีกมากมาย

เมื่อคู่ค้าในสายโซ่อุปทานสามารถวางแผนการทำงานร่วมกันได้เนื่องจากข้อมูลธุรกิจถูกส่งผ่านกันอย่างรวดเร็วและถูกต้อง แต่ละบริษัทก็สามารถที่จะวางแผนการทำงานได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น ศูนย์กระจายสินค้าแต่ละแห่งจะสามารถประมาณการค่าเติมเต็มที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาและแจ้งให้คู่ค้าทราบในระยะเวลาที่สอดคล้องกัน เพื่อจะได้สามารถประมาณการยอดสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับคู่ค้าที่เกี่ยวข้องกันถัดไป ลักษณะการทำงานในรูปแบบนี้จะทำให้หน่วยธุรกิจที่อยู่ในสายโซ่อุปทานของกระบวนการอาหารสด มีการบริหารการดำเนินงานที่สะดวกคล่องแคล่ว เพิ่มสภาพคล่องของกิจการภายใต้เป้าหมายในการดำเนินการเดียวกัน

บรรณานุกรม

1. Chana Supatsorn, Chintana Khowsatit and U-krit Kaewprom 1999, "Where are people taking electronic trading?", M-Focus Co., Ltd. (Loxley IT Group)
2. Dhanyaporn Bhongsopon 2001, "Implementation of Standard Barcode and EDI", EAN Thailand Institute, The Federation of Thai Industries
3. Krit Wongwan 2001, "EAN-UCC The Global Language of Business", EAN Thailand Institute, The Federation of Thai Industries
4. PowerCerv Corporation 1992-1998, "Manufacturing Plus User's Guide Volume2", PowerCerv Technologies Corporation, pp. 181-185
5. PowerCerv Corporation 1992 — 1998, "Distribution Plus User's Guide Volume2", PowerCerv Technologies Corporation, pp. 141-148
6. Woolworths Limited 1997, "How to do business with "The Fresh Food People"", Information for vendor (July 97), pp. 6/4 — 7/15
7. Steven Crapser CPM and Christopher Gray CFPIM 1995, "Managing the Demand and Supply Chain: How to Make the Customer Supplier Partnerships of the Future Work Today — A Case Study", American Production & Inventory Control Society
8. Ton Wiphaweeruchunchaleekun 2001, "Improving Internal Supply Chain Management", TLAPS LogisPro 2001 Conference , Information Technology in Logistics and Supply Chain Management, Thai Logistics And Production Society