

บทที่ 2

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติความเป็นมาของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

วิทยา สุหฤตดำรง (2546) กล่าวถึงการจัดการโซ่อุปทานไว้ว่า “โซ่อุปทาน (Supply Chain) หมายถึง เครือข่ายของธุรกิจที่มีแหล่งที่ตั้งอยู่กระจัดกระจายและเป็นเอกเทศต่อกันและกันแต่ต้องร่วมกันวางแผนดำเนินการจัดหาสินค้าและบริการให้กับลูกค้าโซ่อุปทานหนึ่งๆจะครอบคลุมการดำเนินการงานที่เกิดขึ้นตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบเรื่อยไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้ายและจะขับเคลื่อนได้ต้องอาศัยความสามารถของสมาชิกในโซ่อุปทานในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการจัดหาวัตถุดิบ การผลิตสินค้าและบริการ การจัดเก็บสินค้า รวมถึงการส่งมอบสินค้าและบริการให้กับผู้บริโภค ทั้งนี้ บริษัทที่ทำการค้าขายในตลาดทุกบริษัทจะต้องเป็นส่วนหนึ่งโซ่อุปทานอย่างน้อย 1 โซ่

ดังนั้นการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หมายถึงการบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจที่เริ่มต้นจากผู้จัดส่งสินค้าหรือซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต คลังสินค้าและร้านค้า เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มคุณค่าให้การผลิต และการกระจายสินค้าดำเนินไปอย่างถูกต้องในแง่ของปริมาณ (Right Quantities), สถานที่ (Right Place) และเวลา (Right Time) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของทั้งระบบให้ต่ำที่สุดและยังคงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุด

ระบบ Supply Chain Management นี้ได้เริ่มต้นขึ้นที่อเมริกา และได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเมื่อปี 1960 โดยเริ่มต้นจากการบริหารวัตถุดิบว่าจะนำวัตถุดิบส่งเข้าโรงงานให้เร็วได้อย่างไรและเมื่อถึงปี 1980 เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากระบบโซ่อุปทานได้เริ่มมาดูแลเรื่องการจัดส่งสินค้าคงคลัง จึงมีคำว่า Logistics Management เกิดขึ้น โซ่อุปทานเกิดสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Product) เนื่องจากต้องการความรวดเร็วในการดำเนินงาน

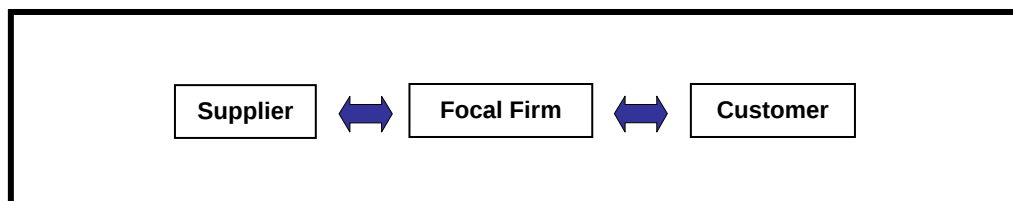
คำนิยามของโซ่อุปทาน

Supply Chain หรือ “โซ่อุปทาน” ในภาษาไทย เป็นคำศัพท์ที่กำลังได้รับความนิยมในทุกภาคธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม แต่ในปัจจุบันยังไม่มีคำนิยามที่ชัดเจนหรือเป็นการเฉพาะที่เป็นที่เข้าใจโดยทั่วกัน ทำให้ความรู้และความเข้าใจในเรื่องของโซ่อุปทานยังไม่มีที่ชัดเจน คำนิยามที่มีใช้กันอยู่นั้นก็มีหลากหลายที่สำคัญและเป็นที่นิยมนำมาใช้อ้างอิงได้แก่

1. คำนิยามของ Mentzer (บิดาแห่ง Supply Chain)

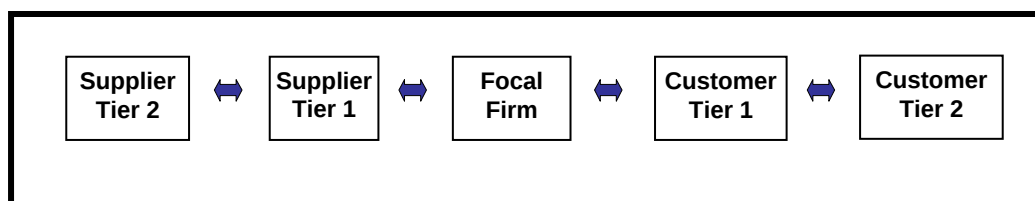
Mentzer ได้แบ่ง Supply Chain ออกเป็น 3 ระดับ คือ Basic/Direct Supply Chain, Extended Supply Chain และ Ultimate Supply Chain ดังนี้

ระดับที่ 1: Basic/Direct Supply Chain ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของบริษัท 3 บริษัท หรือมากกว่าที่มีความเกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นทาง (ผู้ผลิต) ไปจนถึงปลายทาง (ลูกค้า) ทั้งในส่วนของ การส่งผ่านของสินค้า บริการ การเงิน และข้อมูลทางการค้า ดังรูปที่ 2.1



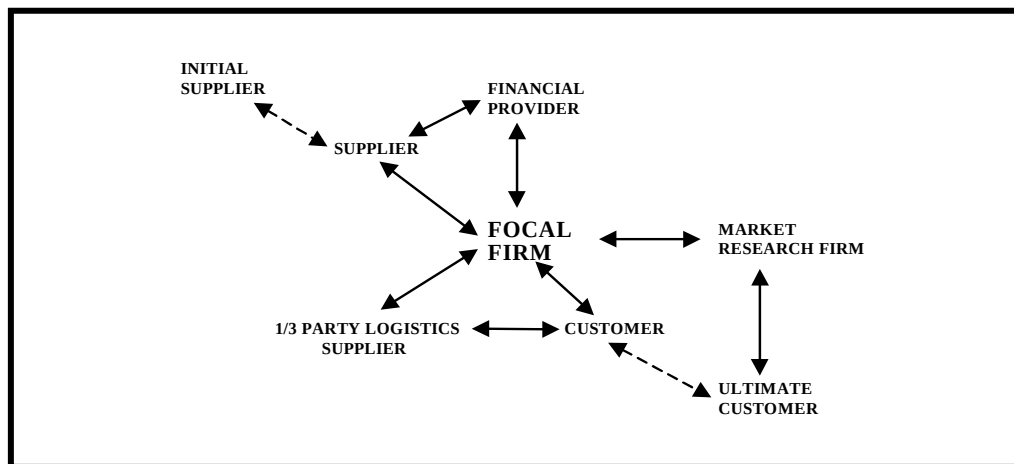
รูปที่ 2.1 ความเกี่ยวข้องของกลุ่มบริษัทส่งผ่านสินค้า

ระดับที่ 2: Extended Supply Chain จะเป็นการขยาย Basic Supply Chain ให้กว้างออกไปอีกหนึ่งระดับ โดยจะมีการเพิ่มคนกลางทั้งในส่วนของผู้ผลิตและส่วนของลูกค้าขึ้นมา ซึ่งเมื่อระบบโซ่อุปทานมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้นดังเช่นในระดับที่สองนี้ การบริหารจัดการโซ่อุปทานก็จะมี ความยุ่งยาก และซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการไหลของข้อมูลจะต้องใช้เวลานานขึ้นในการส่งผ่านจากลูกค้า (Tier 2) ไปยังผู้ผลิต (Tier 2) และข้อมูลบางส่วนก็อาจเกิดการสูญหายหรือมีการบิดเบือนไปจากข้อมูลที่ได้รับมาจากลูกค้าโดยตรง ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 การส่งผ่านข้อมูลภายในโซ่อุปทาน

ระดับที่ 3 : Ultimate Supply Chain จะเป็น Supply Chain ระดับสูงสุดที่ Mentzer ได้ให้คำจำกัดความไว้ คือเป็นกลุ่มของบริษัทที่เกี่ยวข้องกันทั้งที่อยู่ต้นทางและปลายทาง โดยการส่งผ่านสินค้า/บริการ จะเริ่มต้นจากผู้ผลิตรายแรกสุด (Initial Supplier) ไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Customer) ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 กลุ่มของบริษัทที่เกี่ยวข้องกันทั้งที่อยู่ต้นทางและปลายทาง

จากคำนิยามของ Mentzer พบว่าในทุก ๆ Supply Chain ทั้ง 3 ระดับนั้น จะมี Focal Firm เป็นตัวกลางใน Chain นั้น ๆ เสมอ ความหมายของ Focal Firm คือบริษัทที่อยู่ใน Supply Chain ที่มีอำนาจต่อรองสูงที่สุดใน Chain นั้น ๆ และจะเห็นได้ว่า ยิ่งระดับของการบริหารโซ่อุปทานสูงขึ้นเท่าใด จำนวนของบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องจะมีมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งส่งผลให้การบริหารโซ่อุปทานมีความยุ่งยากมากขึ้น สำหรับในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วการจัดการโซ่อุปทานจะอยู่ในระดับ “Basic” และ “Extended” Supply Chain เท่านั้น ส่วนการจัดการโซ่อุปทานในระดับ “Ultimate” Supply Chain นั้น มีเพียงผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติซึ่งรับเอาการบริหารจัดการของบริษัทแม่จากต่างประเทศเข้ามาใช้

2. คำนิยามของ Stock และ Lambert

นอกจากคำนิยาม Supply Chain ของ Mentzer แล้ว ยังมีคำนิยามที่ใช้กันอย่างแพร่หลายของ Stock และ Lambert ที่กล่าวไว้ในปี 2544 ว่า โซ่อุปทานคือ การบูรณาการดัชนีการดำเนินงานธุรกิจจากลูกค้าคนสุดท้ายไปถึงผู้ผลิตรายแรกที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของจัดหาวัตถุดิบ สินค้า บริการ และข้อมูลทางการค้าที่ช่วยสร้างประโยชน์ส่วนเพิ่มให้แก่ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบการค้านั้น โดย Stock และ Lambert ได้กำหนดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานธุรกิจ ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมทางการค้า 8 กิจกรรมได้แก่

- 2.1 Customer Relationship Management
- 2.2 Customer Service Management
- 2.3 Demand Management
- 2.4 Order Fulfillment
- 2.5 Manufacturing Flow Management
- 2.6 Supplier Relationship Management

2.7 Product Development and Commercialization

2.8 Return

จากคำนิยามของ Stock และ Lambert แล้วจะเห็นได้ว่าความต้องการสินค้าบริการ และ ข้อมูลทางการค่านั้นเริ่มมาจากลูกค้าเป็นผู้ดึงให้ระบบโซ่อุปทานเกิดการผลิตสินค้าขึ้นมา (Pull Strategy) ด้วยเหตุนี้จึงมีคำถามเกิดขึ้นว่าในความเป็นจริงแล้วเราควรที่จะเรียกชื่อว่า “โซ่อุปทาน” (Supply Chain) หรือควรที่จะเรียกว่า “โซ่อุปสงค์” (Demand Chain) กันแน่เนื่องจากความต้องการสินค้านั้นเกิดขึ้นมาจากลูกค้าไม่ใช่เกิดจากความต้องการที่จะขายสินค้าของผู้ผลิต

3. คำนิยามของ Council of Logistics Management (CLM)

คำนิยามที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดก็คือของ Council of Logistics Management (CLM) ที่ว่า โซ่อุปทานเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนและการบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ การแปรรูปและกิจกรรมโลจิสติกส์ทุก ๆ กิจกรรมซึ่งจะรวมถึงการประสานงานกัน (Coordination) และการปฏิบัติร่วมมือกัน (Collaboration) ระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ตัวกลาง ผู้ให้บริการขนส่งและลูกค้า

จากทั้งสามคำนิยามข้างต้นพอที่จะสรุปความหมายโดยรวมของ Supply Chain ได้ว่า หมายถึง การบริหารการส่งผ่านของข้อมูล (Information) และสินค้าหรือบริการ (Product or Service) จาก แหล่งกำเนิดวัตถุดิบ (Initial Supplier) ไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Customer) โดยจะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างบริษัท/ผู้มีส่วนร่วมที่เป็นสมาชิกภายในโซ่อุปทานเพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดซึ่งการที่โซ่อุปทานจะสำเร็จได้จะต้องประกอบไปด้วย ปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

- มีความไวไวเชื่อถือซึ่งกันและกัน
- มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน
- มีการร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน
- มีการใช้ระบบบูรณาการ
- มีการพัฒนาบุคลากร

ซึ่งหากทุก ๆ บริษัทในโซ่อุปทานเห็นความสำคัญของการทำงานอย่างเป็นระบบและมีการทำงานร่วมกันแล้วจะทำให้โซ่อุปทานประสบความสำเร็จในการดำเนินการ สามารถที่จะเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ลดต้นทุนของโซ่อุปทานจากการทำงานและใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีการควบคุมสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ส่งผลต่อต้นทุนรวมที่ลดลง และท้ายสุดจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว”

2.2 การจัดการโซ่อุปทานและการจัดตั้งกลุ่มพันธมิตร

ศาสตราจารย์เพนยงทง (2548) กล่าวว่า องค์กรต่าง ๆ จะมีแนวทางการบริหารหลักของโซ่อุปทานอยู่ 4 วิธีในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

1. การทำธุรกรรมเอง เมื่อองค์กรใดที่ต้องการสร้างความสามารถหลักขององค์กร (Core Competencies) ขึ้นมา องค์กรนั้นก็จะเลือกที่จะทำธุรกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถหลักนั้นทั้งหมด โดยใช้ทรัพยากร ความชำนาญ และความรู้ขององค์กรนั่นเอง วิธีนี้องค์กรจะสามารถควบคุมและป้องกันความสามารถในการแข่งขันหลักจากคู่แข่งได้

2. การบูรณาการในแนวดิ่ง (Vertical Integration) เมื่อองค์กรใดเกิดปัญหากับซัพพลายเออร์ขณะเดียวกันองค์กรนั้นก็ไม่มีความสามารถในการทำกิจกรรมของซัพพลายเออร์นั้นด้วย องค์กรนั้นก็อาจต้องแก้ปัญหาได้โดยซื้อหน่วยธุรกิจอื่นที่มีความสามารถนั้น ๆ แทน ตัวอย่างเช่นบริษัทผลิตน้ำอัดลมอาจจะเข้าไปซื้อบริษัทที่ผลิตกระป๋องบรรจุน้ำอัดลม เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีกระป๋องไว้ใช้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม องค์กรจะต้องพิจารณาถึงข้อเสียของวิธีนี้ด้วย ข้อเสียที่เห็นได้ชัดก็คือวิธีนี้ใช้เงินสูงมาก นอกจากนั้นการที่จะให้หน่วยงานที่ซื้อเข้ามาเข้ากันได้กับบริษัทแม่ นั้น ต้องใช้เวลาและความพยายามมาก

3. การสร้างความสัมพันธ์แบบใกล้ช่วงแขน (Arm-Length) โดยทั่วไปไปความสัมพันธ์แบบนี้จะเป็นในลักษณะที่องค์กรหนึ่งทำการซื้อสินค้าหรือบริการจากอีกหน่วยธุรกิจหนึ่ง ตัวอย่างเช่นบริษัทผู้ผลิตรายหนึ่งทำสัญญากับบริษัทขนส่งเพื่อทำการขนส่งสินค้าของตนไปส่งมอบแก่ลูกค้าในพื้นที่หนึ่ง สัญญาดังกล่าวมักจะเป็นระยะสั้น ๆ และจะเหมาะสมสำหรับความต้องการระยะสั้นหรือเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวจะไม่นำไปสู่ความได้เปรียบทางกลยุทธ์ในระยะยาวเท่าใดนัก เนื่องจากทั้งสองฝ่ายเน้นไปที่วัตถุประสงค์ระยะสั้นเท่านั้น

4. การเป็นหุ้นส่วนกันทางกลยุทธ์ ความสัมพันธ์ลักษณะนี้จะเป็นแบบระยะยาวและมีความสัมพันธ์กันหลายมิติ หุ้นส่วนทางกลยุทธ์ที่ดีนั้นคือทั้งสองฝ่ายจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เป้าหมาย วิสัยทัศน์ ความเสี่ยง และผลตอบแทนร่วมกัน

วิทยา สุหฤทธดำรง และวันพีช สร้อยระย้า (2546) กล่าวถึงการเริ่มต้นสร้าง Supply Chain Management ว่า ดูเหมือนจะเป็นเรื่องยากในการจัดตั้งกลุ่มพันธมิตรตลอดสายการผลิตที่สามารถต่อไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วสายห่วงโซ่อุปทานนี้มีตัวตนอยู่แล้ว เพราะถ้าไม่มีก็จะเป็นไปไม่ได้ที่จะผลิตสินค้าออกมาถึงมือผู้บริโภคได้เลย แต่สายห่วงโซ่อุปทานที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่ได้ถูกจัดการให้อยู่ภายใต้ระบบที่มีการประสานงานกันอย่างดีภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน ในทางตรงกันข้ามบางช่วงของห่วงโซ่อุปทานยังจ้องที่จะเอาเปรียบคู่ค้าด้วยกันเอง ด้วยหวังเพียงผลกำไรในระยะสั้น การเริ่มต้นแบบง่าย ๆ ก็มองลูกค้าของคุณ หรือซัพพลายเออร์ที่เสนอขายวัตถุดิบให้คุณที่มีอยู่ใน

ปัจจุบันก่อน พยายามต่อสายลงไปจนถึงผู้บริโภคเพื่อสร้างช่องทางให้ข้อมูลไหลกลับ ทำให้ผู้ประกอบการตลอดสายการผลิตสามารถรับข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับตัวได้ทันทั่วทั้งห่วงโซ่ที่ไม่สามารถต่อไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายได้แล้ว จะทำให้กระบวนการขาดในส่วนของคุณสมบัติที่ประสิทธิภาพ

การเลือกพันธมิตรในระบบ Supply Chain เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่มีลักษณะการพึ่งพากันนั้น มีหลักสำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องพิจารณาคือ

1. ความไว้วางใจซึ่งกันและกันของผู้บริหารระดับสูง
2. สายผลิตภัณฑ์ Matching กับความต้องการในปัจจุบันมากพอสมควร
3. มีระดับเทคโนโลยีอยู่ในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
4. วัฒนธรรมขององค์กรเข้ากันได้
5. สถานภาพของบริษัทที่แข็งแกร่ง

การสร้างพันธมิตรในระบบ Supply Chain เป็นเรื่องที่มีความหมายและเป็นกระบวนการที่ละเอียดอ่อน ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างผู้เสนอกับผู้ต้องการไม่ให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน หรือขัดแย้งกันย่อมจะทำให้ความร่วมมือที่เกิดขึ้นเป็นการก่อให้เกิดความสูญเสียร่วมกันมากกว่าได้ประโยชน์ร่วมกัน ดังนั้นในการตกลงเป็นพันธมิตรกันนั้นจะต้องมีการตกลงในเงื่อนไขต่าง ๆ อย่างชัดเจนก่อนการร่วมเป็นพันธมิตรจะเกิดขึ้น โดยทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความตั้งใจจริงในทุก ๆ เรื่อง ดังต่อไปนี้

1. สร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันในการเปิดเผยและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน
2. มีเป้าหมายร่วมกัน มีการแบ่งปันต้นทุนและประโยชน์แก่กันอย่างยุติธรรม
3. แบ่งขอบเขตการทำงานที่ชัดเจนและมีระบบการวัดผลงานที่เด่นชัด
4. ลดจำนวนผู้ Supply วัตถุดิบที่ติดต่อด้วยให้เหลือเพียงจำนวนที่สามารถร่วมงานกันได้อย่างใกล้ชิดเท่านั้น
5. การจัดทำข้อตกลงระหว่างพันธมิตร

เมื่อมองหากิจการที่จะมาเป็นพันธมิตรได้แล้ว อันดับต่อไปคงต้องจัดให้มีข้อตกลงกันว่าด้วยความร่วมมือที่เกิดขึ้นนั้น ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องกระทำโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กรให้ความเห็นชอบข้อตกลงเรื่องความร่วมมือเช่นนั้นจะต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระ ดังนี้

1. ระดับของความร่วมมือ จะร่วมมือกันในระดับใด
2. มีการร่วมทุนระหว่างกันหรือไม่
3. มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกันหรือไม่
4. มีการใช้ตราสินค้า / Know How / ช่องทางการจัดจำหน่าย ของคู่พันธมิตรหรือไม่
5. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันอย่างไร

6. วัตถุประสงค์ของกลุ่มเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะกิจหรือเป็นความร่วมมือในระยะยาวจะเริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อไร วัดด้วยระยะเวลา หรือความสำเร็จของวัตถุประสงค์ หรืออื่นๆ
7. พันธมิตรแต่ละฝ่ายจะนำทรัพยากรอะไรมาใช้ในการทำงานบ้างและจะมีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ทรัพยากรนั้นอย่างไร
8. จะมีการแบ่งปันผลประโยชน์หรือผลขาดทุนสุดท้ายกันอย่างไร
9. จะมีการตรวจสอบ วัดผล และนำเสนอรายงานของกิจการของกลุ่มอย่างไร

การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management: SRM)

พันธมิตรผู้จัดส่งสินค้าและวัตถุดิบ เป็นประเด็นหนึ่งในด้านความสัมพันธ์ระหว่างกิจการ แรงกดดันทางธุรกิจเช่น วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่สั้นลงและการแข่งขันจากทั่วโลก ทำให้ธุรกิจเกิดความซับซ้อนและเกิดต้นทุนที่สูงมากสำหรับกิจการที่จะดำเนินการอย่างโดดเดี่ยว และแม้ว่าเรื่องพันธมิตรดังกล่าวจะมีความน่าสนใจ แต่ก็ยังมีความสับสนเกี่ยวกับการก่อตั้งกลุ่มพันธมิตรและการหาเหตุผลในการก่อตั้ง (กมลชนก และคณะ, 2547)

ในขณะที่บทบาทของซัพพลายเออร์และคู่ค้าขององค์กรกำลังทวีความสำคัญมากขึ้น ความจำเป็นในการบริหารความร่วมมือดังกล่าวจึงเกิดขึ้น การบริหารนี้เป็นส่วนขยายของขั้นตอนการทำงานภายใน ซึ่งทำให้เกิดการส่งผ่านข้อมูลและวัตถุดิบจากภายในองค์กรไปสู่องค์กรภายนอกที่อยู่ในโซ่อุปทาน กฎเกณฑ์สำคัญของความสำเร็จอยู่ที่การรวมผู้ซื้อและซัพพลายเออร์เข้าด้วยกัน แทนที่จะแยกการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนสำคัญตั้งแต่ การผลิต ระดับของสินค้าคงคลัง และการกระจายสินค้า (สาธิตพะเนียงทอง, 2548)

กิจกรรมทางการค้าของระบบ Supply Chain Management ที่เรียกว่า Supplier Relationship Management (SRM) หมายถึง การจัดการความสัมพันธ์ของซัพพลายเออร์ คือ การปฏิบัติที่ต้องมีการสร้างกฎของการดำเนินธุรกิจและความสัมพันธ์ของซัพพลายเออร์กับบริษัทคู่ค้าที่ร่วมมือกันเพื่อผลประโยชน์ในทางธุรกิจโดยมีข้อตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทคู่ค้าและบริษัทซัพพลายเออร์ ในการสร้างกฎเกณฑ์ของการดำเนินธุรกิจที่จะก่อให้เกิดความสามารถในการสร้างผลกำไรของห่วงโซ่อุปทานได้ เช่น ตัวอย่างในการดำเนินธุรกิจของบริษัท Dell

ตัวอย่างในกระบวนการผลิตของบริษัท Dell

บริษัท Dell ได้ให้ความสำคัญในการดำเนินงานมากสำหรับทุก ๆ PC ที่ถูกผลิตออกไปจาก Dell เครื่อง PC จะถูกประกอบขึ้นตามคำสั่งซื้อของลูกค้า และไม่มีคลังสินค้า ไม่มีสินค้าคงคลังหรืองานระหว่างกระบวนการ (Work in Process) ชิ้นส่วนต่าง ๆ ถูกส่งมาจากผู้จัดส่งวัตถุดิบแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) เพื่อทำการผลิตโดยมีการวางแผนที่สอดคล้องกันไป (Synchronous Planning) เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการจัดเก็บชิ้นส่วนหรือสินค้าสำเร็จรูป ทีมงานของ Dell จะเป็นคนประกอบคอมพิวเตอร์ตั้งแต่

ต้นจนจบ และแต่ละคนในทีมจะมีคำตอบแทนจากผลกำไรที่แบ่งส่วนกัน ข้อมูลจากการทำงานจะแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะการทำงานของพวกเขา ดังนั้นจึงทำให้ไม่มีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ในทันทีที่ PC จะถูกประกอบเสร็จ มันถูกนำไปจากสถานที่ผลิตในทันทีเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้า กระบวนการเช่นนี้เกิดขึ้นได้ก็เพราะความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับผู้จัดส่งวัตถุดิบ

สำหรับในด้านความสัมพันธ์กับผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Suppliers) เมื่อ Dell เลือกผู้จัดส่งวัตถุดิบที่น่าเชื่อถือมาได้หนึ่งราย Dell ก็จะมุ่งเน้นในการลดสินค้าคงคลังและลดเวลาในการประกอบ (Manufacturing Lead Time) สำหรับผู้จัดส่งวัตถุดิบรายนั้น ตัวอย่าง เช่น บริษัท Dell ให้ความไว้วางใจบริษัท SONY ในการผลิตจอมอนิเตอร์สำหรับชุด PC ของ Dell ดังนั้น SONY จึงไม่จำเป็นต้องส่งจอมอนิเตอร์กลับมาที่โรงงาน Dell อีก แต่ SONY จะทำการทดสอบจอมอนิเตอร์แล้วจึงจัดส่งจอมอนิเตอร์ไปพร้อมกับ PC เลย โดยด้านการจัดส่งนั้น Dell ได้ให้ความไว้วางใจแก่ UPS ในการจัดส่ง PC และจอมอนิเตอร์ให้กับลูกค้า แม้ว่า PC จะมาจากโรงงาน Dell แต่จอมอนิเตอร์นั้นมาจากเม็กซิโก ความไว้วางใจได้ถูกสร้างเพื่อประสานความเชื่อมโยงกันระหว่าง Dell และผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วยการเชื่อมโยงข้อมูล ผู้จัดส่งวัตถุดิบจะได้ข้อมูลแบบทันเวลา ซึ่งความแตกต่างของเวลาที่สั้นของอุปทานและอุปสงค์สามารถที่จะลดทอนผลกระทบทางด้านความแปรปรวนที่ไม่เป็นที่ต้องการ และที่จริงแล้ว Dell สร้างโรงงานผลิตเพียงแห่งเดียวในแต่ละภูมิภาคเพื่อที่จะลดความซับซ้อนในการบริหารโซ่อุปทาน โดยเฉพาะตำแหน่งที่ตั้งของผู้จัดส่งวัตถุดิบที่จะต้องมีความพร้อมในการบริหารวัตถุดิบเพื่อสนับสนุนการผลิตแบบทันเวลาพอดี

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงการจัดการความสัมพันธ์ของซัพพลายเออร์ (Supply Relationship Management:SRM) คือการปฏิบัติที่ต้องมีการสร้างกฎของการดำเนินธุรกิจและความสัมพันธ์ของซัพพลายเออร์กับบริษัทตัวอย่างที่ร่วมมือกัน เพื่อผลประโยชน์ในทางธุรกิจโดยมีข้อตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทตัวอย่างและซัพพลายเออร์ซึ่งได้มีการใช้ระบบ SSI (Self Source Inspection) เป็นตัวกำหนดในการสร้างกฎเกณฑ์ของการดำเนินธุรกิจที่จะก่อให้เกิดความสามารถในการสร้างผลกำไรของห่วงโซ่อุปทานได้

ระบบ SSI (Self Source Inspection) คือ ระบบการตรวจสอบชิ้นส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่บริษัทซัพพลายเออร์ก่อนที่จะทำการส่งชิ้นส่วนประกอบมาที่บริษัทตัวอย่าง นั้นหมายถึงว่าชิ้นส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ต้องเป็นของดี 100% สามารถทำการประกอบได้โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบอีกครั้งจากบริษัทตัวอย่าง ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะมีลักษณะคล้ายกับบริษัท Dell และบริษัท Sony ที่มีการดำเนินธุรกิจร่วมกัน รายละเอียดของระบบดังกล่าวจะกล่าวถึงในภายหลัง

2.3 ทฤษฎีของการศึกษาการทำงาน (Work Study)

ในการศึกษาการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานในส่วนของการตรวจสอบกับซัพพลายเออร์จะทำการศึกษให้เห็นถึงกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) ของงานตรวจสอบ โดยอาศัย *การศึกษาการทำงาน (Work Study)* เข้ามาช่วยให้เห็นภาพของกระบวนการ รายละเอียดของการศึกษาการทำงานมีดังนี้ (เกษม พิพัฒน์ปัญญานุกูล, 2537)

การศึกษาการทำงาน (Work Study) เป็นคำที่ใช้แทนถึงวิธีการต่าง ๆ จากการศึกษากิจการ (Method Study) และการวัดผลงาน (Work Measurement) ซึ่งใช้ในการศึกษาอย่างมีระเบียบถึงการทำงานของคน และพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพและเศรษฐกิจของการทำงานเพื่อการปรับปรุงการทำงานนั้น ๆ ให้ดีขึ้น

การศึกษาการทำงานจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเพิ่มผลผลิต เราจึงใช้ในการศึกษาการทำงานนี้มาช่วยในการเพิ่มผลผลิตจากทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่น้อยลง

การศึกษาการทำงานเป็นที่รู้จักกันในนามของ การศึกษาเวลาและการเคลื่อนที่ (Time and Motion Study) แต่เนื่องจากผลงานของการวิวัฒนาการทางวิธีการเหล่านี้และผลจากใช้งานอย่างกว้างขวาง เราจึงนิยามใหม่ว่า การศึกษาการทำงาน แทนการศึกษาการทำงานเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยตรงในการใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อการเพิ่มผลผลิตนั้น เรามักจะละเลยต่อการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนสำหรับโรงงานและเครื่องจักร เรามีสมมุติฐานว่าการเพิ่มผลผลิตสูงขึ้นได้โดยการคงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เท่าเดิม ซึ่งเราจะเพิ่มได้ด้วยการลงทุนสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากกว่าได้เสมอ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือจะเป็นการคุ้มกว่าหรือไม่ถ้าเราจะใช้วิธีการของการศึกษาการทำงานในการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นโดยการคงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แทนการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นด้วยการลงทุนทางด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ในโรงงาน เราจะพบว่าการเพิ่มผลผลิตที่ได้ผลในระยะยาวคือ การพัฒนากระบวนการผลิตแบบใหม่และการติดตั้ง โรงงานที่ทันสมัยกว่าพร้อมด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมากกว่า อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องเป็นภาระตามมาก็คือ การลงทุนที่สูงขึ้นพร้อมทั้งการเสียเงินตราต่างประเทศเนื่องจากเราไม่สามารถผลิตเครื่องจักรได้เอง จึงต้องสั่งเครื่องจักรและอุปกรณ์จากต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีผลทำให้อัตรการว่าจ้างแรงงานน้อยลง ทำให้มีคนว่างงานมากขึ้น การศึกษาการทำงานเป็นวิธีการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ด้วยการวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่มีอยู่อย่างมีระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดีขึ้น ดังนั้น การศึกษาการทำงานจึงเป็นการเพิ่มผลผลิตโดยไม่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายการลงทุนมากนัก

คุณค่าของการศึกษาการทำงาน (วิจิตร ศันตาสุทธิ และคณะ, 2534)

1. การศึกษาการทำงานเป็นเครื่องมือช่วยในการเพิ่มผลผลิตในโรงงานหรือหน่วยงานหนึ่งโดยการจัดระบบงานให้ใหม่

2. การศึกษาการทำงานมีลักษณะเป็นระบบงานซึ่งมีผลทำให้ไม่มองข้ามองค์ประกอบที่จะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานไป ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ระบบงานเดิมหรือการพัฒนางานใหม่ รวมถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในระบบงานนั้น

3. การศึกษาการทำงานเป็นเครื่องมือในการกำหนดมาตรฐานของงานซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการวางแผนและควบคุมการผลิต

4. การศึกษาการทำงานช่วยให้เกิดการประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงระยะการทำงานที่ได้ปรับปรุงไปแล้ว

5. การศึกษาการทำงานใช้ได้ในทุกโอกาสและสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นงานที่ทำด้วยมือหรือเครื่องจักรกล ไม่ว่าจะอยู่ในโรงงานหรืออยู่ในสำนักงาน แม้กระทั่งในคลังสินค้า ในห้องปฏิบัติการหรืออุตสาหกรรมการให้บริการต่าง ๆ

6. การศึกษาการทำงานเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ฝ่ายจัดการเข้าใจลักษณะปัญหาของงานอย่างดีที่สุด จึงใช้เป็นอาวุธในการพิชิตงานรู้ประสิทธิภาพและความบกพร่องในหน่วยงานต่าง ๆ ได้

ความสัมพันธ์และวิธีการของการศึกษาการทำงาน

การศึกษาการทำงาน แบ่งเป็นการศึกษาวิธีการทำงาน และการวัดผลงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. การศึกษาวิธีการทำงานเป็นการบันทึกและวิเคราะห์วิธีการทำงานที่มีอยู่ หรือที่เสนอแนะไว้อย่างมีระบบ และเครื่องมือเพื่อการพิจารณาและประยุกต์ใช้งานง่ายขึ้นรวมถึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่าย

2. การวัดผลงานเป็นการประยุกต์วิธีการใช้สร้างเวลาทำงานให้กับคนงานที่ต้องตามคุณสมบัติในการทำงานที่กำหนดให้ ในระดับการปฏิบัติงานที่ตั้งไว้

การศึกษาการทำงานและการวัดผลงานจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

การศึกษาวิธีการทำงานเกี่ยวข้องกับการลดส่วนของงาน

การวัดผลงานเกี่ยวข้องกับการลดเวลาไร้ประสิทธิภาพ

ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานเวลาการทำงานหนึ่งๆ จึงได้ทำภายหลังจากการศึกษาวิธีการทำงานอันนำมาซึ่งวิธีการทำงานที่ดีกว่า

การศึกษาวิธีการทำงานและการวัดผลงานมีวิธีที่แยกไปได้ต่างๆ อีก ถึงแม้ว่าการวัดผลงานจะทำหลังจากการศึกษาวิธีการทำงานก็ตาม ในบางกรณีวิธีการบางอย่างของการวัดผลงาน เช่น วิธีการสุ่มตัวอย่างของงานที่ทำอาจหาได้ก่อนเพื่อกำหนดเวลาไร้ประสิทธิภาพก่อนที่จะทำการศึกษาการทำงานต่อไป นอกจากนี้การศึกษาเวลาทำงาน (Time Study) ยังมีประโยชน์ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของงานจากวิธีการทำงานที่ต่างกัน

วิธีการหลักของการศึกษาการทำงาน

ขั้นตอนของการศึกษาการทำงานแบ่งเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกรงานหรือกระบวนการที่จะทำการศึกษา
2. บันทึกหรือสังเกตการณ์โดยตรง ในทุกสิ่งที่เกิดขึ้นในงานหรือกระบวนการที่เลือกโดยใช้วิธีการบันทึกที่เหมาะสม เพื่อเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการวิเคราะห์
3. ตรวจสอบข้อเท็จจริงที่บันทึกมาหลายๆ เรื่อง ที่น่าสนใจโดยพิจารณาถึงจุดประสงค์ของการทำงานนั้น ๆ สถานที่ที่ทำงานนั้นกำลังทำอยู่ ลำดับการทำงานของงาน คนทำงาน และวิธีการทำงาน
4. พัฒนา วิธีการทำงานที่ประหยัดในการทำงานโดยพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมทั้งหมด
5. วัด ปริมาณที่ต้องทำในวิธีการทำงานที่เราเลือกใช้และคำนวณมาตรฐานเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานนั้น
6. นิยาม วิธีการทำงานที่เสนอขึ้นใหม่และเวลาที่เกี่ยวข้องเพื่อการอ้างอิง
7. ใช้งาน วิธีการทำงานที่เสนอขึ้นใหม่โดยมีมาตรฐานของงานตามที่ได้กำหนดไว้
8. ดำรง มาตรฐานของงานที่กำหนดขึ้นโดยวิธีการควบคุมที่เหมาะสม

การศึกษาวิธีการทำงาน เป็นการเก็บบันทึกอย่างมีขั้นตอน และการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนของแนวทางการทำงานที่มีอยู่แล้วและที่จะเสนอขึ้นมาใหม่ การศึกษาวิธีการนี้จะนำไปสู่การพัฒนาและการประยุกต์วิธีการที่เหมาะสมง่ายและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ ในการศึกษาวิธีการทำงานจะใช้แผนภูมิหรือไดอะแกรมเป็นเครื่องมือในการบันทึก สำหรับในงานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ แผนภูมิกระบวนการผลิต (Flow Process Chart) ในการแสดงให้เห็นผังกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจในส่วนของการตรวจสอบชิ้นส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่ส่งมาจากซัพพลายเออร์ต่าง ๆ ของบริษัทตัวอย่าง

สัญลักษณ์ของแผนภูมิกระบวนการผลิต

การบันทึกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับงาน หรือการปฏิบัติงานในแผนภูมิกระบวนการผลิตสามารถทำได้ง่ายกว่าการบันทึกข้อความทั่วไปมาก การบันทึกในแผนภูมิจะใช้สัญลักษณ์มาตรฐานเพียง 1 ชุดซึ่งจะมีอยู่ 5 สัญลักษณ์ ก็สามารถครอบคลุมไปถึงการกระทำหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏโดยทั่วไปขณะปฏิบัติงานในโรงงานหรือสำนักงานได้ทั้งหมด สัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกจะยังผลให้เกิดความสับสนเป็นแบบของตัวเลขที่สามารถเข้าใจง่ายและประหยัดเวลาอย่างมากในการบ่งบอกถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามลำดับในการปฏิบัติงาน

การทำงานที่เด่นในกระบวนการผลิตมี 2 ชนิด คือ การปฏิบัติงานและการตรวจสอบงาน

○ คือ สัญลักษณ์แทนการปฏิบัติงาน (Operation)

FLOW PROCESS CHART			MAN/MATERIAL/EQUIPMENT TYPE						
CHART No. 2	SHEET No. 1	OF 1	S U M M A R Y						
Subject charted: Used bus engines			ACTIVITY	PRESENT	PROPOSED	SAVING			
			OPERATION ○	4	3	1			
ACTIVITY: Stripping, degreasing and cleaning prior to inspection			TRANSPORT →	21	15	6			
			DELAY □	3	2	1			
			INSPECTION □	1	—	1			
			STORAGE ▽	1	1	1			
			METHOD: PRESENT/PROPOSED			DISTANCE (mf)	237.5	150.0	87.5
LOCATION: Degreasing shop			TIME (man-min)	—	—	—			
OPERATIVE(S):		CLOCK Nos. 1234 571	COST						
CHARTED BY:			LABOUR						
APPROVED BY:		DATE:	MATERIAL						
			TOTAL	—	—	—			
DESCRIPTION	QTY.	DIST- ANCE (m)	TIME (min)	SYMBOL					REMARKS
				○	→	□	□	▽	
Stored in old engine store		—	—						
Engine picked up									{ Electric hoist on mono- rail
Transported to stripping bay		55							
Unloaded on to engine stand									
Engine stripped									
Transported to degreaser basket		1							By hand
Loaded into basket									Hoist
Transported to degreaser		1.5							"
Unloaded into degreaser									"
Degreased									"
Unloaded from degreaser									"
Transported from degreaser		4.5							"
Unloaded to ground									
Allowed to cool									
Transported to cleaning benches		6							"
All parts cleaned									
All parts collected in special trays		6							
Awaiting transport									
Trays and cylinder block loaded on trolley									
Transported to engine inspection section		76							Trolley
Trays slid on to inspection benches and blocks on to platform									

รูปที่ 2.4 ตัวอย่างแผนภูมิกระบวนการผลิต

สัญลักษณ์นี้บ่งบอกถึงขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการผลิต ในวิธีการหรือในแนวทางการปฏิบัติงาน โดยทั่วไปแล้วจะบ่งบอกถึงการปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรูปร่างของชิ้นงาน วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ในขณะที่ทำการปฏิบัติงาน

□ คือ สัญลักษณ์แทนการตรวจสอบงาน (Inspection)

สัญลักษณ์นี้บ่งบอกถึงการตรวจสอบคุณภาพของงานหรือตรวจสอบปริมาณของงาน

ความแตกต่างระหว่างงานทั้งสองนี้ มีดังนี้

การปฏิบัติงาน เป็นการกระทำต่อวัสดุ ชิ้นส่วน หรืองานบริการ ในขั้นตอนต่าง ๆ ก่อนจะเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การกระทำนี้อาจการแปลงรูปร่างลักษณะ เช่น ในกรณีการกลึงหรือกัดผิวโลหะ

การตรวจสอบงาน ไม่เกี่ยวข้องกับการกระทำใด ๆ ต่อวัสดุในขั้นตอนต่าง ๆ ก่อนจะได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเลย การตรวจสอบงานเป็นเพียงการพิสูจน์ว่าการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ผ่านมามีทั้งหมดนี้ถูกต้องตรงกับคุณภาพและปริมาณของงานที่ได้กำหนดไว้

โดยทั่วไปแล้วเราต้องการมองเห็นเค้าโครงของการปฏิบัติงานให้ละเอียดชัดกว่าการใช้สัญลักษณ์เพียง 2 อันดังกล่าวมานี้ ด้วยเหตุผลนี้จึงต้องใช้สัญลักษณ์ใหม่เพิ่มอีก 3 ตัว สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

➡ คือ สัญลักษณ์แทนการขนย้าย (Transportation)

สัญลักษณ์นี้จะบ่งบอกถึงการเคลื่อนไหวของคนงาน วัสดุ หรือเครื่องจักรจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การขนถ่ายจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของหรือคนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งอันนี้ยกเว้นการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน หรือเกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงาน ณ หน่วยปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติงานขณะทำการตรวจสอบ

⏸ คือ สัญลักษณ์แทนที่การเก็บพักไว้ชั่วคราว (Delay)

สัญลักษณ์นี้จะบ่งบอกถึงการรอที่เกิดขึ้นในลำดับขั้นของเหตุการณ์

▽ คือ สัญลักษณ์แทนที่การเก็บพักถาวร (Storage)

สัญลักษณ์นี้จะบ่งบอกถึงที่เก็บพักที่ควบคุมได้ วัสดุจะถูกนำส่งเข้ามาเก็บไว้หรือถูกจ่ายออกไปโดยมีแบบการควบคุมอย่างเป็นทางการ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือการที่เก็บพักสิ่งของสำหรับเป็นที่อ้างอิงเท่านั้น สัญลักษณ์นี้จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการนำส่งของมาเก็บไว้เพื่อป้องกันการขนย้ายออกไปโดยไม่ได้รับอนุญาต

ความแตกต่างระหว่างที่เก็บพักถาวรกับที่เก็บพักชั่วคราวหรือการรอก็มีเพียงว่าแบบฟอร์มของใบรับส่งของอย่างเป็นทางการจะต้องใช้เมื่อมีวัสดุเข้า หรือออกจากที่จัดเก็บพักถาวรแต่ไม่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการนำวัสดุเข้า หรือออกจากที่เก็บพักชั่วคราว

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรีชา พันธุมสินชัย และคณะ (2550) กล่าวว่าลักษณะของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับเครือข่ายการผลิตที่มีฐานการผลิตอยู่ทั่วโลก มีการแข่งขันสูงและต้องมุ่งเน้นความเร็วในการเข้าสู่ตลาด จึงต้องใช้เครื่องมือสำคัญที่ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่

อุปทานคือระบบเครือข่ายและสารสนเทศเพื่อการทำธุรกรรมระหว่างองค์กรคู่ค้า ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ในปัจจุบันการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจจะมีการใช้ระบบเครือข่ายที่เป็นมาตรฐานเชื่อมโยงต่าง ๆ ได้แก่ มาตรฐาน UN/EDIFACT, มาตรฐาน RosettaNet และมาตรฐาน UN/CEFACT

อภิชาติ โสภางแดง และเสกสิทธิ์ มุละชีวะ (2550) ได้ศึกษาวิจัยการคัดเลือกผู้ส่งมอบในอุตสาหกรรมการประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยกรอบแนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน โดยประยุกต์ใช้เทคนิคแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินการโซ่อุปทาน (SCOR Model) ร่วมกับเทคนิคการตัดสินใจบนหลายเกณฑ์ (MCDM) โดย SCOR Model Level I ถูกใช้เป็นตัวกำหนดเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกผู้ส่งมอบ และนอกจากนี้จะใช้เทคนิคการหาน้ำหนักจากการเรียงลำดับ (Weight from Ranks) และเทคนิค Simple Additive Weighting (SAW) มาช่วยในการให้น้ำหนักและคำนวณคะแนนในแต่ละเกณฑ์ตามลำดับ งานวิจัยนี้ได้ดำเนินงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญของบริษัท ซึ่งการคัดเลือกจะพิจารณาจาก 5 ด้านคือ ด้านคุณภาพ ด้านการส่งมอบและความน่าเชื่อถือ ด้านราคา ด้านความยืดหยุ่นและการตอบสนอง และด้านสินทรัพย์

McIvor *et al* (2001) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของ “Lean Supply” ระหว่าง OEM และซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นการเข้ามามีส่วนร่วมของซัพพลายเออร์ในกิจกรรมการออกแบบให้กับลูกค้า และการลดต้นทุนจากการร่วมมือกันระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์

Fynes *et al.* (2005) พัฒนามิติความสัมพันธ์ภายในโซ่อุปทานโดยพิจารณาจากความไว้วางใจ ข้อตกลง ความร่วมมือกัน และเชิงคุณภาพ มีการทดสอบกับซัพพลายเออร์ในกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 200 บริษัทในประเทศไอร์แลนด์

Li และ Peng (2005) ได้เสนอแนวทางควมรวมระหว่าง Interface Management และ Informationization of Management ขององค์กร ทั้งในด้านของซัพพลายเออร์และลูกค้าในแง่ของ Supplier Relationship Management (SRM) และ Customer Relationship Management (CRM) ร่วมกับ Supplier Interface Management (SIM) และ Customer Interface Management (CIM)

Chang (2007) เสนอตัวแบบการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ในธุรกิจ E-Commerce โดยใช้กลไกของ Stock-Out Compensation ซึ่งซัพพลายเออร์ควรจะชดเชยความเสียหายที่เหมาะสมให้กับลูกค้าเมื่อสินค้าขาดสต็อก

Krause *et al.* (2007) สำรวจรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา กับซัพพลายเออร์เพื่อดูปัจจัยด้านการพัฒนา ข้อตกลง และการสะสมต้นทุนทางสังคมที่มีต่อศักยภาพของบริษัท

Liang และ Tang (2007) ได้พัฒนาตัวแบบการประเมินการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (SRM) ด้วย Fuzzy Programming และ Multi-Objectives Evaluation เพื่อคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ การทำสัญญาทางธุรกิจ และกลไกสร้างแรงจูงใจ

2.5 สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มอนาคตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

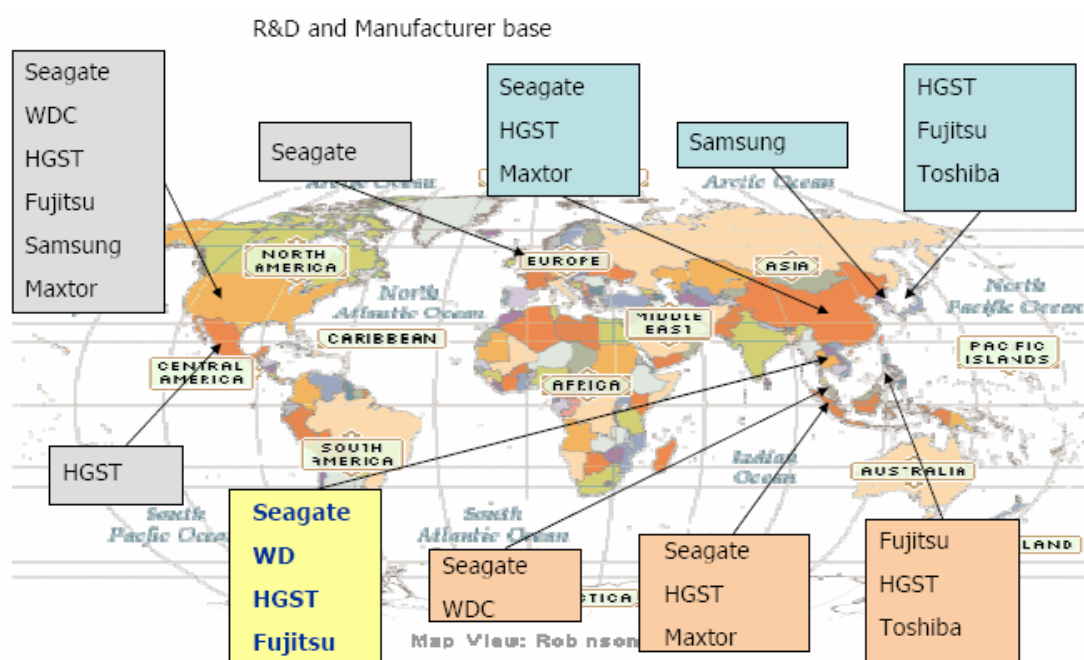
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นอุตสาหกรรมที่มีการผลิตอย่างครบวงจร เริ่มตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมผลิตวัตถุดิบขั้นพื้นฐานของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนและเงินลงทุนค่อนข้างมาก อุตสาหกรรมกลางน้ำ เป็นการนำวัตถุดิบที่ได้จาก อุตสาหกรรมต้นน้ำมาประกอบเป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูป อาทิ แผงวงจรไฟฟ้า และ แผ่นวงจรพิมพ์ เป็นต้น เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีที่ซับซ้อนมากนัก เน้นการใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก โดยผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนมากกว่า 70% และสุดท้ายเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำที่เป็นการนำชิ้นส่วนจากอุตสาหกรรมกลางน้ำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อาทิ คอมพิวเตอร์และ เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ปัจจุบัน จำนวนโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยมีประมาณ 906 โรงงาน แบ่งเป็นโรงงานขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 50 ล้านบาท) จำนวน 569 โรงงาน โรงงานขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียนระหว่าง 50-200 ล้านบาท) จำนวน 195 โรงงาน และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาท) จำนวน 142 โรงงาน มีการจ้างงานรวมทั้งสิ้นประมาณ 300,000 คน ทั้งนี้ โรงงานส่วนใหญ่จะเป็นของผู้ผลิตขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 62.8 ของโรงงานในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ขณะที่ปริมาณการผลิตส่วนใหญ่จะมาจากโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ จากการเป็นโรงงานที่มีการร่วมทุนกับต่างประเทศหรือเป็นการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด ทำให้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ นอกเหนือจากการเป็นโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐ จึงมีศักยภาพในการผลิตค่อนข้างสูง

ลักษณะการผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่จะเป็นการรับจ้างผลิต (Electronic Manufacturing Service: EMS) ซึ่งจะมีการผลิตทั้งการรับจ้างในรูปแบบ Original Equipment Manufacturing หรือ OEM คือการผลิตตามแบบที่ลูกค้ากำหนด และในรูปแบบ Original Design Manufacturing หรือ ODM คือการผลิตที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ออกแบบตามข้อกำหนดของลูกค้า โดยผู้ประกอบการไทยจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบในการผลิตให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งวัตถุดิบส่วนใหญ่จะนำเข้าจากต่างประเทศเกือบร้อยละ 90 เนื่องจากวัตถุดิบที่มาจากอุตสาหกรรมต้นน้ำในประเทศมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการของผู้ว่าจ้างผลิตในต่างประเทศ

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกถึง

ประมาณ 80-90% ดังนั้น การเติบโตของอุตสาหกรรมนี้จึงขึ้นอยู่กับความต้องการชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลกเป็นสำคัญ สำหรับการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไทยในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2550 นี้ มีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก สังเกตได้จากดัชนีการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.5 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน อันเป็นการขยายตัวตามแรงขับเคลื่อนจากการผลิตผลิตภัณฑ์ Hard Disk Drive (HDD) ที่มีการขยายตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 31 ตามการขยายตัวของตลาดคอมพิวเตอร์และตลาด Consumer Electronic ที่ใช้ HDD เป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด ยังคงได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ โดยมีมูลค่าการส่งออก 5,068.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วง 4 เดือนแรกของปีนี้ คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 54.63 ของมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไทยทั้งหมด อันมีปัจจัยสนับสนุนจากการส่งออกสินค้า HDD ที่มีสัดส่วนมากที่สุดในกลุ่ม (ประมาณร้อยละ 60) ที่ไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการที่ปัจจุบันไทยเป็นฐานการผลิตของบริษัทที่ผลิต HDD รายใหญ่ 4 ใน 5 ของโลก ได้แก่ Seagate Technologies, Western Digital, Hitachi Global Storage และ Fujitsu ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดรวมกันมากกว่าร้อยละ 80 ของตลาด HDD ทั่วโลก ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกรองลงมา ได้แก่ แผงวงจรไฟฟ้า มีมูลค่าการส่งออก 2,617.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีสัดส่วน 28.20% ของมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไทยทั้งหมด โดยเป็นการเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แผงวงจรไฟฟ้าในการผลิตที่ค่อนข้างสูง อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ และ อุตสาหกรรมโทรคมนาคม เป็นต้น ในส่วนของอุปกรณ์กึ่งตัวนำ ทรานซิสเตอร์และไดโอดนั้น มีมูลค่าการส่งออก 356.23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีสัดส่วนร้อยละ 3.84 ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน และญี่ปุ่น ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2550 ในสัดส่วนร้อยละ 16.2, 14.9 และ 12.3 ตามลำดับ หรือมีส่วนแบ่งตลาดทั้งสามแห่งรวมกันมากกว่า 40% ของมูลค่าตลาดส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์โดยรวม (กรุงเทพมหานครออนไลน์, 2550)



รูปที่ 2.5 ฐานการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์

ที่มา: เลิศศักดิ์ เลขวัต, 2549

อนาคตระยะยาวอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อาจมีปัญหาในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน ธุรกิจรับจ้างประกอบและผลิตจะเข้าสู่จุดสูงสุดในปี 2551 ขณะที่กลุ่มธุรกิจยังคงดีต่อเนื่องการมอง HANA, DELTA, CCET, SVI, TEAM แนวโน้มครึ่งปีหลังสัปดาห์อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงครึ่งปีหลังมีแนวโน้มการผลิตและส่งออกเพิ่มขึ้นตามปัจจัยด้านฤดูกาลของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามก็คิดว่าอัตราการขยายตัวของการผลิตและการส่งออกของสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยของทั้งปี 2550 จะต่ำกว่าปีที่ผ่านมา โดยที่การส่งออกได้รับผลกระทบจากการแข็งค่าของค่าเงินบาท ทำให้ผู้ส่งออกมีรายรับลดลง สำหรับสินค้าในหมวดที่คาดว่าจะมีการเติบโตได้แก่ แผงวงจรไฟฟ้า (IC) และ ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) โดยสินค้าในสองหมวดนี้มีความต้องการการลงทุนเพิ่มเพื่อขยายการผลิตโดยเฉพาะแผงวงจรไฟฟ้า (IC) โดยรวมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยมีแนวโน้มลดลง ปรากฏการณ์การปรับตัวลดลงของมูลค่าการลงทุนโดยตรงในไทยบ่งชี้ว่าอนาคตการผลิตและการส่งออกสินค้าในภาคอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่าปัจจุบัน เนื่องจากไทยเริ่มสูญเสียความสามารถในการแข่งขันทางด้านค่าจ้างแรงงานแก่ประเทศอื่น เช่น จีนและเวียดนาม ประเทศเวียดนามสามารถดึงดูดนักลงทุนเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมจากความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งการกระจุกตัวของการลงทุนจากบริษัทต่างประเทศจะเป็นผลดีต่อการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมจำพวกอิเล็กทรอนิกส์ที่มักมีการรวมกลุ่มเป็นคลัสเตอร์ จะยังเป็นการทำให้เงินลงทุนไหลไปยังเวียดนามเพิ่ม

มากขึ้น ในอีกด้านหนึ่งประเทศไทยยังมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีจำกัดทำให้ไม่สามารถแข่งขันในอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบขั้นสูงได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามมีปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่ออุตสาหกรรม ได้แก่ การปรับลดอากรขาเข้าของวัตถุดิบในการผลิตสินค้าตามมติของ ค.ร.ม. การงดเก็บภาษีส่งออกและการใช้มาตรฐานสินค้าร่วมกันตามข้อตกลงไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA) รวมถึงการที่ปัจจัยการผลิตนำเข้ามีราคาถูกลงจากการแข็งค่าของค่าเงินบาทและการเมืองที่จะมีความชัดเจนมากขึ้นในปลายปีนี้ ทว่ามาตรการและสภาพแวดล้อมเหล่านี้จะมีผลให้อุตสาหกรรมได้เปรียบในระยะหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากประเทศคู่แข่งอื่นๆก็เริ่มมีการทยอยทำข้อตกลงทางการค้าในรูปแบบเดียวกัน (กระแสน้ำในรายวัน, 2550)

2.6 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทย

จากสถานการณ์ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน รวมทั้งแนวโน้มในอนาคตที่เพิ่ม ความรุนแรงในการแข่งขัน การบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่อุปทานเริ่ม กลายเป็นคำตอบสำคัญ สำนักวิเคราะห์การลงทุนภาครัฐ (2549) ได้กล่าวถึงคำจำกัดความของโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทย ดังนี้

“การบริหารจัดการโลจิสติกส์ เป็นกระบวนการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การ ดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วน ประกอบ และการบริการให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ (Council of Logistics Management)”

จากนิยามดังกล่าว อาจขยายความได้ว่า การบริหารจัดการโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับบุคคล ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ โรงงานแปรรูป ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงผู้บริโภค โดยมีกิจกรรมหลากหลายทั้งที่เป็น กิจกรรมหลัก ได้แก่ การขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ การบริหารข้อมูล และกิจกรรม การเงินที่เกี่ยวข้อง และกิจกรรมเสริม ได้แก่ การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า การจัดซื้อ การบรรจุหีบห่อ และรวมถึงการบริหารความต้องการของลูกค้า ในปัจจุบันถือว่าการบริหารจัดการโลจิสติกส์เป็น กระบวนการย่อยหนึ่งในการจัดการสินค้าและบริการตลอดสายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

เมื่อคำนึงถึงการบริหารที่มีประสิทธิภาพ คงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการกล่าวถึง ต้นทุน (Costs) ที่เป็นตัววัดประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง ยุทธศักดิ์ คณาสวัสดิ์ (2550) กล่าวว่า สำหรับสถานภาพโลจิสติกส์ ของไทยในปัจจุบัน เมื่อมองในระดับมหภาคแล้ว ต้นทุนด้านโลจิสติกส์สามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วน หลัก คือ

1. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Cost) เป็นค่าขนย้ายวัตถุดิบและสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง
2. ต้นทุนบริหารคลังสินค้าและถือครองสินค้า (Inventory Carrying Cost) สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า ซึ่งเกิดจากการดำเนินการกิจกรรมการให้บริการภายในคลังสินค้า การจัดเก็บสินค้า ฯลฯ และต้นทุนการถือครองสินค้าเป็นค่าเสียโอกาสที่เงินทุนจมอยู่ในสินค้า รวมถึงต้นทุนค่าดอกเบี้ย ค่าประกันภัยสินค้า ฯลฯ
3. ต้นทุนในการบริหารจัดการ (Administrative Cost) เป็นต้นทุนในด้านต่างๆ เป็นต้นว่า การให้บริการลูกค้า (Customer Services) การจัดการคำสั่งซื้อ (Order Processing) ฯลฯ

ต้นทุนโลจิสติกส์เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

ปี พ.ศ.	ต้นทุนบริหารคลังสินค้า และถือครองสินค้า	ต้นทุนการขนส่ง	ต้นทุนบริหารงาน ในองค์กร	รวม
2543	10.3%	9.6%	2.0%	21.8%
2544	9.4%	9.2%	1.9%	20.9%
2545	8.8%	7.8%	1.7%	18.3%
2546	7.5%	7.6%	1.5%	16.6%
2547	6.9%	7.1%	1.4%	15.4%
2548	7.3%	10.3%	1.8%	19.4%
2549	9.0%	12.7%	2.2%	23.9%

(แหล่งข้อมูล : ศูนย์วิจัยด้านโลจิสติกส์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

สำนักวิเคราะห์การลงทุน (2549) วิเคราะห์ถึงความเป็นไปของสภาพการณ์และการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทย (พ.ศ.2549-2553) ว่า ในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ของประเทศไทยทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันวิชาการ และสื่อสารมวลชน ได้แสดงออกถึงความตื่นตัว และความพยายามร่วมกันในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย โดยมีความก้าวหน้าที่ในระดับหนึ่ง อันได้แก่ การผลักดันให้การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ได้รับการยอมรับว่าเป็นวาระแห่งชาติในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยได้มีการบรรจุยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยไว้ในแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2548-2551

ต่อมา เนื่องจากสภาพปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งการเปิดเสรีทางการค้า (F T A) การเติบโตของการค้าระหว่างประเทศกำลังพัฒนา การแพร่กระจายของเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารและการขนส่ง การเพิ่มสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก และนโยบายที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Value Creation) จากสินค้าและอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับความต้องการบริการ โลจิสติกส์ที่แท้จริงในระดับหน่วยธุรกิจ หรือในระดับภาคการ

ผลิต (Demand Side) มากขึ้น สศช.ในฐานะเป็นแกนกลางขับเคลื่อนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ จึงได้หารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และภาควิชาการได้ปรับปรุงเป็น **ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ.2549-2553** ขึ้น และได้เสนอคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พิจารณาและให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2549

ทั้งนี้ ร่างยุทธศาสตร์ ดังกล่าว กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไทย คือ การพัฒนาให้มีระบบโลจิสติกส์ที่ได้มาตรฐานสากล (World Class Logistics) เพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าของภูมิภาคอินโดจีน และมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกกิจกรรมทางการค้า ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนโลจิสติกส์ (Cost Efficiency) เพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Responsiveness) และเพิ่มความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ในกระบวนการนำส่งสินค้าและบริการ (Reliability and Security) และเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้ตั้งเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์/GDP จากร้อยละ 16 ในปี 2005 (พ.ศ.2548) ให้เหลือร้อยละ 13 ภายในปี 2010 (พ.ศ.2553) ในขณะนี้อยู่ที่ระดับร้อยละ 7-11 เท่านั้น

วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าวข้างต้นอาจแปลเป็นคำถามในการพัฒนาในระดับสาขาเศรษฐกิจได้เป็น 3 ข้อ คือ

- เราจะยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในระดับหน่วยผลิต หรือบริษัท อย่างไรเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (เกษตร อุตสาหกรรม บริการและ SMEs) ของไทยให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก
- เราจะพัฒนาระบบเครือข่ายโลจิสติกส์ภายในประเทศ และที่เชื่อมโยงไปสู่ตลาดโลกอย่างไรเพื่อให้เกิดต้นทุนต่ำที่สุดแก่ผู้ประกอบการ และเป็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด (Network Optimization)
- เราจะสนับสนุนและพัฒนาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศให้เติบโตไปพร้อมกับโอกาสทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากโอกาสทางการค้าเนื่องจาก FTA และ Strategic Move ของประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างไร เพื่อสร้างให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจขึ้นภายในประเทศ (Capture Economic Value)

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Agendas) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไทย

1. ยุทธศาสตร์การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในภาคการผลิต (Business Logistics Improvement)

1.1 ส่งเสริมให้สถานประกอบการทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ทันสมัย

1.2 สนับสนุนการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงถึงกันตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Supply Chain Optimization) และสามารถตรวจสอบการเคลื่อนย้ายของสินค้าได้

2. ยุทธศาสตร์การเปิดเส้นทางการค้าและสร้างประสิทธิภาพสูงสุดของเครือข่ายโลจิสติกส์ (New Trade Lanes and Logistics Network Optimization)

2.1. พัฒนาเส้นทางการค้า (New Trade Lanes) สู่ตะวันออกกลาง แอฟริกา และยุโรป ผ่านทางฝั่งทะเลอันดามัน เพื่อรองรับการขยายตัวทางการค้าของประเทศเพื่อนบ้าน

2.2. พัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ (Logistics Network Integration) ทั้งเครือข่ายภายในและการเชื่อมต่อไปสู่ต่างประเทศ

2.3. สนับสนุนการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่ง เพื่อการประหยัดพลังงาน (Transport Management for Energy Saving) เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการขนส่งทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ

3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีการค้าระหว่างประเทศ (Logistics Service International)

3.1. ส่งเสริมให้เกิดการร่วมลงทุนและความร่วมมือเชิงพันธมิตร (Strategic Alliance) ระหว่างผู้ให้บริการของไทย และระหว่างผู้ให้บริการของไทยกับผู้ให้บริการขนาดเล็กหรือขนาดกลางของต่างประเทศ

3.2. ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์เฉพาะด้าน ตามความต้องการของธุรกิจในประเทศ

4. ยุทธศาสตร์การยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Enhancement)

4.1. พัฒนาระบบการนำเข้าและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในกระบวนการ โลจิสติกส์ให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Logistics) และพัฒนาระบบ Single Window Entry เป็นศูนย์กลางของระบบสำหรับให้บริการเพื่อการนำเข้า-ส่งออกและโลจิสติกส์

4.2. ปรับปรุงระบบภาษีและพิธีการศุลกากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้านำเข้า-ส่งออก และการขนส่งสินค้าถ่ายลำให้เอื้ออำนวยต่อกระบวนการนำเข้า-ส่งออก

4.3. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Distribution and Logistics Centers) ในตลาดเป้าหมายหลัก

4.4. ส่งเสริมการทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) เพื่อลดต้นทุนการจัดทำเอกสารและการนำส่งข้อมูล

4.5. เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการด้านการตรวจสอบแมลงศัตรูพืช สารพิษตกค้างและสารปนเปื้อนของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ ทั้งเพื่อการนำเข้าและส่งออก

5. ยุทธศาสตร์การยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Capacity Building)

5.1. เร่งรัดขยายการฝึกอบรมให้กับบุคลากรทั้งในภาคการผลิตและในธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์

5.2. ปรับปรุงกระบวนการผลิตบุคลากร การวิจัยและพัฒนา และวิชาชีพโลจิสติกส์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและได้มาตรฐานสากล และเอื้อต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีระดับทักษะสูงขึ้น สามารถแข่งขันได้ในเวทีธุรกิจและการค้าระหว่างประเทศ

5.3. สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบข้อมูลโลจิสติกส์สำหรับการบริหารจัดการโลจิสติกส์ทั้งในระดับมหภาคและธุรกิจเพื่อเป็นเครื่องมือในการวางแผนและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

5.4. สนับสนุนให้มีการตั้งสมาคมโลจิสติกส์แห่งประเทศไทยอย่างเป็นทางการ และมีบทบาทภารกิจชัดเจน

สำหรับความก้าวหน้าการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่เหลือยังนับว่าล่าช้ามาก ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานในช่วงเริ่มต้นของการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนา และความคุ้มค่าในการลงทุน จึงยังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ทั้งนี้ยังมีการปฏิบัติงานที่ต้องเร่งผลักดันและดำเนินการต่อไป เพื่อให้การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

- ผลักดันให้มีการเปลี่ยนรูปแบบขนส่งสินค้าไปใช้การขนส่งทางรางในบางสินค้า และบางเส้นทาง โดย รฟท. ควรเร่งจัดหาหัวรถจักร และแคร่บรรทุกสินค้าให้เพียงพอรวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุนและให้บริการขนส่งสินค้าทางราง

- พัฒนาศูนย์ให้บริการโลจิสติกส์ (LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีการค้าระหว่างประเทศ โดยสนับสนุนให้สมาคมโลจิสติกส์ไทยเป็นศูนย์กลางในการผลักดันและดำเนินการให้เกิด LSPs Partnership for integrated Solution

- หาข้อสรุปเกี่ยวกับเจ้าภาพหลักในการพัฒนาระบบ Single Window System ให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม และเร่งผลักดันให้มีการออกพระราชกฤษฎีกาภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

- สนับสนุนให้มีการประเมินผลให้บริการด้านพิธีการศุลกากรเพื่อเอื้ออำนวยต่อกระบวนการนำเข้า-ส่งออก โดยให้หน่วยงานอิสระหรือหน่วยงานที่เป็นกลางเป็นผู้ประเมิน

- พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านโลจิสติกส์ในทุกระดับ (Capacity Building) ทั้งในภาคการผลิต และในอุตสาหกรรมให้บริการโลจิสติกส์ รวมทั้งผลิตบุคลากรใหม่ให้เพียงพอับความต้องการทั้งปริมาณและคุณภาพ
- พัฒนาระบบและกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ฯ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง และสร้างระบบข้อมูลและดัชนีชี้วัดด้านโลจิสติกส์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย