



วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เอกสารประกอบการเรียนการสอน
QMT 3513 การจัดการโซ่อุปทาน
(Supply Chain Management)



เอกสารประกอบการเรียนการสอน
QMT 3513 การจัดการโซ่อุปทาน

เอกณรงค์ วรสีหะ

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทนำ

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่ความในการบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่การแข่งขันมีความเข้มข้นและเป็นการแข่งขันที่ต้องมีการจัดการชิ้นส่วนวัตถุดิบที่มาจากทั่วโลก อีกทั้งจะต้องมีสินค้าพร้อมวางจำหน่ายทั่วโลกเช่นเดียวกัน การดำเนินธุรกิจอยู่ภายใต้สภาวะที่มีความผันผวน(Business Uncertainty) ทั้งด้านอัตราแลกเปลี่ยนทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาดังที่แสดงในรูปที่ A-1 แสดงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินเหรียญสหรัฐฯในรอบปี(ข้อมูลรอบปี 2014-2015) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงถึง 12.15% อีกนัยหนึ่งกล่าวว่าการดำเนินงานธุรกิจเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นประมาณ 12% ในช่วงเวลาดังกล่าว



รูปที่ A-1:แสดงอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลเหรียญสหรัฐฯและเงินบาทไทย

ที่มา : <http://maha-arai.blogspot.com>

ในด้านของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงก็มีความผันผวนเช่นเดียวกัน ดังแสดงในรูปที่ A-2 โดยในรอบปี2014-2015 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกลดลงถึง 51.65% ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการดำเนินงานที่มีความผันผวนอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้การจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะช่วยให้ธุรกิจสามารถมุ่งสู่ความเป็นเลิศเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วนในซัพพลายเชนในการตอบสนองต่อความไม่แน่นอนทางธุรกิจดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ A-2: แสดงราคาน้ำมันดิบในตลาด

ที่มา : <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/822483>

สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบปี 2561

ประมาณการราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยในปี 2561 อยู่ที่ราว 69 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับเพิ่มขึ้นจากราคาเฉลี่ยในปี 2560 ที่ 53.1 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยราคาน้ำมันดิบแกว่งตัวขาขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงต้นปีและพุ่งขึ้นเหนือระดับ 80 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ในช่วงต้นเดือน ต.ค. 61 หลังความต้องการใช้น้ำมันดิบขยายตัวกว่า 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปีก่อนหน้า มาอยู่ที่ระดับ 99.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน (สำนักงานพลังงานสากล - IEA เดือน ธ.ค. 61) ตามเศรษฐกิจโลกที่ขยายตัวโดยเฉพาะในช่วงต้นปี ประกอบกับ อุปทานยังเติบโตในอัตราที่ช้ากว่าอุปสงค์ เนื่องจากผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปคยังคงปรับลดปริมาณการผลิตลงต่อเนื่องจากปี 2560 ขณะเดียวกัน ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของอิหร่านปรับตัวลดลง หลังสหรัฐฯ ประกาศคว่ำบาตรอิหร่าน ส่งผลให้นานาประเทศปรับลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากอิหร่าน รวมถึง ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของเวเนซุเอลาก็ปรับตัวลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากเวเนซุเอลายังคงเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจภายในประเทศ ทำให้ผลิตและส่งออกน้ำมันดิบได้ลดลง

หลังจากราคาน้ำมันดิบปรับเพิ่มขึ้นอย่างฉูดไม่อยู่ นักวิเคราะห์หลายฝ่ายเริ่มคาดการณ์ว่าตลาดจะเผชิญกับภาวะอุปทานขาดดุลงอย่างรุนแรงหรือไม่ ราคาน้ำมันดิบจะกลับไปแตะระดับ 100 ดอลลาร์สหรัฐฯ ได้อีกครั้งหรือไม่ แต่สิ่งที่เหนือความคาดหมายก็เกิดขึ้น ในช่วงไตรมาส 4/2561 ราคาน้ำมันเริ่มกลับทิศทาง กลับมาปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง หลังสหรัฐฯ กดดันให้ผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปคปรับเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อชดเชยอุปทานที่ขาดหายไปจากอิหร่านและเวเนซุเอลา แต่อุปทานน้ำมันดิบของอิหร่านก็ไม่ได้ปรับลดลงไปมากตามที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากสหรัฐฯ ออกมาประกาศผ่อนผันให้ 8 ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันดิบจากอิหร่านได้แก่จีน อินเดีย เกาหลี อิตาลี ได้หวัน ญี่ปุ่น ตุรกี และเกาหลีใต้ ยังสามารถนำเข้าน้ำมันดิบได้ในช่วง 180 วันแรกหลังการคว่ำบาตร ประกอบกับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกอย่างสหรัฐฯ ก็ปรับเพิ่มกำลังการผลิตอย่างรวดเร็ว มาแตะระดับสูงสุดในเป็นประวัติการณ์ที่ 11.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในเดือน พ.ย. 61 จากระดับในช่วงต้นปีที่ 10 ล้าน

บาร์เรลต่อวัน ทำให้ตลาดน้ำมันดิบอยู่ในภาวะล้นตลาดอีกครั้ง นอกจากนี้ อุปสงค์ก็เติบโตในอัตราที่ช้ากว่าที่คาดการณ์ไว้ หลังนักลงทุนกังวลเกี่ยวกับการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกที่อาจจะชะลอตัวลงจากสงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ที่ยังคงไม่คลี่คลายแม้ว่าจะสามารถบรรลุข้อตกลงได้แล้วในบางส่วน รวมถึง การขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ และความไม่แน่นอนของรัฐบาลสหรัฐฯ ในการเจรจาประมาณ ส่งผลให้นักลงทุนเทขายทำกำไรสินทรัพย์เสี่ยงและหันไปถือสินทรัพย์ที่ปลอดภัยแทน สถานการณ์อุปทานน้ำมันดิบที่ล้นตลาด ทำให้ผู้ผลิตทั้งกลุ่มโอเปกและนอกโอเปกมีความจำเป็นต้องประกาศลดกำลังการผลิตรวมกันราว 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวันเมื่อวันที่ 7 ธ.ค. 61 จากระดับการผลิตในเดือน ต.ค. 61 ที่จะบังคับใช้ตั้งแต่เดือน ม.ค. 62 เป็นระยะเวลา 6 เดือน เพื่อพยุงให้ราคาน้ำมันดิบไม่ปรับลดลงไปมากกว่านี้

ภาวะตลาดน้ำมันดิบและคาดการณ์ราคาน้ำมันดิบในปี 2562

ในปี 2562 คาดว่าราคาน้ำมันดิบดูไบจะปรับลดลงจากปี 2561 โดยคาดว่าจะเคลื่อนไหวในกรอบ 55 – 65 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรล หลังตลาดเผชิญกับความเสถียรของอุปทานน้ำมันดิบที่มีแนวโน้มล้นตลาด จากปริมาณการผลิตของผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปกที่ปรับเพิ่มขึ้นต่อเนื่องราว 1.9 ล้านบาร์เรลต่อวัน นำโดยสหรัฐฯ ที่คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้นกว่า 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาเฉลี่ยที่ 12.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเป็นระดับที่สูงสุดเป็นประวัติการณ์ และทำให้สหรัฐฯ ขึ้นมาเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของโลก แซงหน้ารัสเซีย และมีโครงการท่อขนส่งน้ำมันดิบกว่า 4 โครงการที่จะนำน้ำมันดิบออกจากแหล่งผลิตน้ำมันดิบ Permian ไปยังอ่าวเม็กซิโก (Gulf of Mexico) ซึ่งเป็นท่าส่งออกน้ำมันดิบหลักของประเทศ คาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงครึ่งหลังของปีหน้า ประกอบกับ อิหร่านมีแนวโน้มส่งออกน้ำมันดิบมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ หลังได้รับการผ่อนผันจากสหรัฐฯ ให้สามารถส่งออกน้ำมันดิบได้จนถึงต้นเดือนพ.ค. 62 อย่างไรก็ตาม ตลาดคาดหวังว่าข้อตกลงปรับลดกำลังการผลิตของผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปก ที่จะปรับลดกำลังการผลิตลงราว 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน จะพยุงให้ภาวะอุปทานล้นตลาดคลี่คลายลงบ้าง

ในขณะที่ ความต้องการใช้น้ำมันโลกยังคงเผชิญกับความเสถียรหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน การแยกตัวออกจากสหภาพยุโรปของสหราชอาณาจักร (Brexit) รวมถึง การขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มจะปรับเพิ่มขึ้นอีก 2 ครั้ง ในปี 2562 ส่งผลให้การบริโภคและการลงทุนของทั่วโลกมีแนวโน้มชะลอตัวลง จากปัจจัยทั้งหมดนี้อาจทำให้เศรษฐกิจโลกขยายตัวในอัตราที่ช้ากว่าที่คาดการณ์และส่งผลกดดันต่อความต้องการใช้น้ำมัน และนี่อาจทำให้ความต้องการใช้น้ำมันโลกขยายตัวน้อยกว่าการคาดการณ์ของสำนักงานพลังงานสากล (IEA) ที่คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันโลกจะขยายตัวราว 1.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน

สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบปี 2563



ที่มา : (<http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/822483>)

สนพ. เผย การผลิตน้ำมันในตลาดโลกยังเกินความต้องการ แม้กลุ่ม OPEC และพันธมิตร จะบรรลุข้อตกลงเบื้องต้นในการทยอยปรับลดกำลังการผลิตน้ำมัน เหตุไวรัสโควิดยังคงกระทบความต้องการใช้ มองแนวโน้มราคายังลดลง

นายวัฒนพงษ์ คุโรวาท ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เปิดเผยว่า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้ติดตามสถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดโลก ในช่วง วันที่ 6 - 12 เมษายน 2563 โดยราคาน้ำมันตลาดโลกเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จากกลุ่ม OPEC และพันธมิตรบรรลุข้อตกลงเบื้องต้นการลดกำลังการผลิตไปถึงปี 2565 แต่ตลาดยังคงไม่หลุดพ้นปัญหาอุปทานน้ำมันล้นตลาด

โดยราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 24.16 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และ 24.39 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว โดย National Oil Corp. (NOC) ของลิเบียรายงานปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ 5 เม.ย. 63 อยู่ที่ 90,000 บาร์เรล/วัน ลดลงหลังจากที่ นายพล Khalifa Haftar ผู้นำกลุ่ม LNA ปิดล้อมท่าส่งออกและแหล่งผลิต ตั้งแต่ปลาย ม.ค. 63 (ธ.ค. 62 ผลิตที่ระดับ 1.2 ล้านบาร์เรล/วัน)

ขณะที่ EIA ปรับลดประมาณการปริมาณการผลิตน้ำมันดิบในสหรัฐฯ ปี 63 มาอยู่ที่ 11.76 ล้านบาร์เรล/วัน จากคาดการณ์เดิมที่ 12.99 ล้านบาร์เรล/วัน ทั้งนี้ผู้อำนวยการ IEA นาย Fatih Birol คาดการณ์กลุ่มประเทศผู้นำเข้าน้ำมันจะช่วยพยุงอุปสงค์น้ำมันโลก โดยการซื้อน้ำมันดิบเพื่อเก็บเป็นน้ำมันสำรองเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อบรรเทาปัญหาอุปทานล้นตลาดจาก COVID-19 ซึ่งกระทบต่อเศรษฐกิจโลกและความต้องการใช้น้ำมัน

ด้าน Baker Hughes Inc. รายงานจำนวนแท่นขุดเจาะน้ำมัน (Oil Rig) ในสหรัฐฯ สัปดาห์สิ้นสุด 9 เม.ย. 63 ลดลง 58 แท่น อยู่ที่ 504 แท่น ต่ำสุดตั้งแต่ ธ.ค. 59 จากผู้ผลิตหลายรายตัดงบประมาณสำหรับการขุดเจาะใหม่ในปีนี้อาจจากราคาน้ำมันดิบที่ปรับลดลง

สำหรับราคากลางน้ำมันสำเร็จรูปตลาดภูมิภาคเอเชีย ในส่วนของราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 21.77 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และ 21.28 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว 0.90 เหรียญสหรัฐ และ 1.14 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล จากปริมาณเบนซินคงคลังสหรัฐฯ ปรับเพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่ได้คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตามตลาดยังคงได้รับแรงกดดันจากการปริมาณเบนซินที่ยังอยู่ในระดับสูง

ทางด้าน Insights Global รายงานปริมาณสำรองเชิงพาณิชย์ที่ Amsterdam-Rotterdam-Antwerp (ARA) ในยุโรป สัปดาห์สิ้นสุด 9 เม.ย. 63 ลดลง 1.27 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ 8.81 ล้านบาร์เรล ซึ่งทางIES รายงานปริมาณส่งออกของสิงคโปร์ สัปดาห์สิ้นสุด 1 เม.ย. 63 ลดลง โดยอยู่ที่ระดับ 2.23 ล้านบาร์เรล ลดลง 53% จากช่วงสัปดาห์ก่อน นอกจากนี้ ทาง EIA รายงานปริมาณสำรองเชิงพาณิชย์ที่สหรัฐฯ สัปดาห์สิ้นสุด 27 มี.ค. 63 เพิ่มขึ้น 7.5 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ 246.8 ล้านบาร์เรล

ส่วนสถานการณ์ราคาน้ำมันดีเซล หมุนเร็ว (10 PPM) เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 36.67 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว 0.39 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล โดยมีการส่งออกดีเซลไปยังภูมิภาคยุโรปได้ อย่างไรก็ตามความต้องการใช้ในเอเชียยังคงซบเซา โดยทางIES รายงานปริมาณสำรอง Middle Distillates เชิงพาณิชย์ที่สิงคโปร์ สัปดาห์สิ้นสุด 8 เม.ย. 63 ลดลง 0.51 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ 12.42 ล้านบาร์เรล ต่ำสุดในรอบ 3 สัปดาห์ ขณะที่PAU รายงานปริมาณสำรองเชิงพาณิชย์ที่ญี่ปุ่น สัปดาห์สิ้นสุด 4 เม.ย. 63 ลดลง 1.40 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ 7.41 ล้านบาร์เรล

สำหรับแนวโน้มราคาน้ำมันคาดการณ์ว่ายังคงลดลง ถึงแม้ว่าข้อตกลงเบื้องต้นของกลุ่ม OPEC และพันธมิตรจะปรับลดกำลังการผลิตน้ำมันลง โดยในเดือน พ.ค. - มิ.ย. 63 จะทยอยปรับลดการผลิตลง 10 ล้านบาร์เรล/วัน ส่วนในเดือน ก.ค. - ธ.ค. 63 จะปรับลดลง 8 ล้านบาร์เรล/วัน และในช่วงเดือน ม.ค. 64 ไปจนถึงสิ้นเดือนเม.ย. 65 จะปรับลดลงไปเหลือที่ 6 ล้านบาร์เรล/วัน ก็ตาม

โดยการที่ซาอุดีอาระเบียและรัสเซียตกลงจะลดกำลังการผลิตประเทศละ 2.5 ล้านบาร์เรล/วัน ซึ่งนักวิเคราะห์ต่างก็ประเมินว่าการลดปริมาณการผลิตน้ำมันของกลุ่ม OPEC + และผู้ผลิตรายอื่น จะยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ตลาดหลุดพ้นจากปัญหาอุปทานน้ำมันล้นตลาด จากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ครั้งนี้

ล่าสุดบริษัท Trafigura คาดการณ์ว่าในเดือน เม.ย. 63 นี้ อุปสงค์น้ำมันจะลดลงอยู่ที่ประมาณ 35 ล้านบาร์เรล/วัน จากผลกระทบของไวรัส COVID-19 นอกจากนี้ ผลของราคาน้ำมันที่ตกต่ำอาจจะทำให้อุตสาหกรรมพลังงานในสหรัฐฯ ต้องประสบปัญหาอีกครั้ง

ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 12 เม.ย. 63 กองทุนน้ำมันมีสินทรัพย์รวม 56,540 ล้านบาท หนี้สินกองทุน 20,391 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันสุทธิ 36,149 ล้านบาท แยกเป็น บัญชีน้ำมัน 41,837 ล้านบาท และบัญชี LPG -5,688 ล้านบาท (สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย, 2563)

ซึ่งได้มีงานวิจัยจำนวนมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ย้ำถึงความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนที่เป็นเลิศที่ส่งผลโดยตรงต่อผลประโยชน์ทางการเงินโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผลประโยชน์การในด้านกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) เป็นเป้าหมายหลักของการจัดการซัพ

พลายเซน คือ การนำส่งสินค้าหรือบริการที่ถูกต้อง ไปสู่สถานที่ที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม ในสภาพที่สมบูรณ์ เพื่อสามารถสร้างรายได้ในขณะที่การจะต้องอยู่ภายใต้ต้นทุนเหมาะสม เพื่อสร้างผลกำไรให้กำกับธุรกิจ ในความเป็นจริงแล้วการจัดการซัพพลายเซนไม่ใช่การตัดสินใจเฉพาะส่วนของการเคลื่อนไหลของสินค้าและข้อมูลเท่านั้น แต่ยังมีส่วนงานอื่นที่ต้องนำมาบูรณาการร่วมเพื่อให้การดำเนินงานด้านซัพพลายเซนเกิดประโยชน์สูงสุดดังนั้นในฐานะของผู้ประกอบการธุรกิจหรือผู้บริหารจึงจำเป็นต้องเข้าใจและให้ความสำคัญในการจัดการซัพพลายเซนเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางธุรกิจ

จากผลการสำรวจของบริษัท Bain & Company ในปี 2013 พบว่าบริษัททั่วไปมีความสามารถในการซัพพลายเซนได้เพียงครึ่งหนึ่งของบริษัทที่เป็นผู้นำในการจัดการซัพพลายเซนประมาณ 9.8% ของรายได้เทียบกับบริษัทที่เป็นผู้นำด้านซัพพลายเซนที่มีต้นทุนในการดำเนินการด้านการจัดการซัพพลายเซนประมาณ 4.2% ของรายได้ ซึ่งในความจริงปัญหาด้านการจัดการซัพพลายเซนสามารถหลีกเลี่ยงได้ อีกทั้งผู้บริหารส่วนใหญ่ก็ให้ความสำคัญของการจัดการซัพพลายเซนที่มีต่อธุรกิจ แต่ก็ยังคงไม่สามารถดำเนินการให้ประสบความสำเร็จอย่างเต็มที่ที่คาดหวังได้ ทั้งที่ความรู้ด้านการจัดการซัพพลายเซนก็มีอยู่มากมาย สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากการที่ผู้บริหารขาดความรู้เกี่ยวกับ “กลยุทธ์ซัพพลายเซน”(Supply Chain Strategy) ที่จะเชื่อมโยงแนวปฏิบัติด้านการจัดการซัพพลายเซนให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าเพื่อที่จะสร้างความเป็นเลิศทางธุรกิจได้

การนำการจัดการซัพพลายเซนไปใช้ในธุรกิจ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับกรอบแนวคิดที่นำไปสู่ภาคปฏิบัติ ผู้บริหารต้องทราบว่าสมรรถนะการดำเนินงาน ผู้บริหารต้องทราบว่าสมรรถนะการดำเนินงานในส่วนของการจัดการซัพพลายเซนใดที่ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการเงินของบริษัท อีกทั้งผู้บริหารจะต้องทราบแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า วัฒนธรรม ลักษณะสินค้า คู่แข่งทางธุรกิจทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของธุรกิจ เนื่องจากในปัจจุบันลูกค้ามีความคาดหวังสูงขึ้นอีกทั้งยังมีความหลากหลายมาก ทำให้การดำเนินธุรกิจก็มีความซับซ้อนมากขึ้นผู้บริหารต้องสามารถกำหนดคุณค่าที่ความต้องการจะส่งมอบให้ลูกค้า (Customer Value Proposition) ซึ่งเปรียบเสมือนกับเป้าหมายของบริษัทที่ถูกถ่ายทอดไปสู่กลยุทธ์ซัพพลายเซน (Supply Chain Strategy) การกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเซนจะมีประเด็นที่ต้องนำมาวิเคราะห์เช่น ความไม่แน่นอนของกำลังการทำงาน (Supply) และความไม่แน่นอนด้านความต้องการของลูกค้า (Demand) ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเซนที่เหมาะสมได้

กลยุทธ์ซัพพลายเซนสามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ กลยุทธ์ซัพพลายเซนที่เน้นด้านประสิทธิภาพ (Efficient Supply Chain) ซึ่งจะเน้นกระบวนการทำงานในการซัพพลายเซนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กลยุทธ์นี้เหมาะสมกับสินค้าที่เน้นการใช้งาน (Functional Product) ที่จะไม่แน่นอนทั้งของกำลังการทำงานและความต้องการของลูกค้าต่ำ เช่น สินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป กลยุทธ์ซัพพลายเซนอีกประเภทหนึ่ง คือ กลยุทธ์ซัพพลายเซนที่เน้นการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (Responsive Supply Chain) ซึ่งเหมาะกับสินค้านวัตกรรม (Innovative Product) แนวโน้มสินค้ากลุ่มนี้จะไม่แน่นอนด้านกำลังการทำงานและความต้องการของลูกค้าสูง เช่น สินค้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและเสื้อผ้า องค์ประกอบสำคัญของการกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเซน คือ ความสอดคล้อง(Alignment) ของกลยุทธ์ระดับบริษัทกับกลยุทธ์ซัพพลายเซน เช่น บริษัท WalMart ที่มีกลยุทธ์แข่งขันคือ การขายสินค้าในราคาถูกทุกวัน (Everyday Low Price)

ดังนั้นกลยุทธ์ระดับซัพพลายเชนที่บริษัท Walmart เลือกใช้ก็คือซัพพลายเชนที่เน้นประสิทธิภาพโดยเน้นการบริหารซัพพลายเชนในเรื่องของสินค้า การขนส่ง การจัดเก็บให้มีต้นทุนต่ำที่สุดเพื่อให้สามารถขายสินค้าในราคาถูกลงได้

หลังจากที่บริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเชนแล้ว ในลำดับต่อมาก็ต้องวางโครงสร้างของซัพพลายเชนตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ (End-to-End) เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่กำหนดไว้ หากเป็นกลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบเน้นประสิทธิภาพ โครงสร้างของซัพพลายเชนมักจะมี ความยาวเพื่อสร้างข้อได้เปรียบในด้านต้นทุน เช่น บริษัท Wal-Mart มีโครงสร้างซัพพลายเชนที่ค่อนข้างยาวเพื่อให้ได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด (Economies of scale) โดยทั่วไปการแบ่งส่วนงาน (Function) ในซัพพลายเชนซึ่งเริ่มต้นที่ภายในบริษัทจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนงานหลัก ได้แก่

- 1) ส่วนงานการจัดหาชิ้นส่วน (Sourcing)
- 2) ส่วนงานกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ (Manufacturing/Service Processes)
- 3) ส่วนงานจัดจำหน่ายและกระจายสินค้า

องค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่งจะทำให้ให้การจัดการซัพพลายเชนประสบความสำเร็จ คือ การบูรณาการในซัพพลายเชน (Supply Chain Integration) ซึ่งจะรวมถึงทั้งการบูรณาการภายใน (Internal Integration) ที่มุ่งเน้นกระบวนการสร้างความสมดุลระหว่างส่วนงานภายใน เช่น ความสมดุลของการขายกับการผลิต (Sales & Operations Planning: S&OP) และการบูรณาการภายนอก (External Integration) ที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์กับทั้งซัพพลายเออร์และลูกค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและมีการทำงานสอดประสานร่วมกัน การบูรณาการจะช่วยให้การดำเนินงานด้านซัพพลายเชนเกิดความคล่องตัวและสามารถทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือหลักที่เข้ามาช่วยในการสร้างความเชื่อมโยง คือ เทคโนโลยีสารสนเทศที่จะช่วยให้การเคลื่อนไหลของสินค้าหรือบริการเป็นไปอย่างรวดเร็วรวมถึงยังช่วยให้การไหลของข้อมูล (Information Flow) เป็นไปอย่างรวดเร็วถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการซัพพลายเชน คือการสร้างการเชื่อมโยงบูรณาการให้เกิดขึ้นตลอดทั้งซัพพลายเชน โดยเริ่มต้นที่การบูรณาการภายในบริษัทก่อนแล้วนำไปสู่ภายนอกบริษัท รวมถึงการไหลของข้อมูลผ่านอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หนังสือเล่มนี้จะนำงานวิจัยของผู้แต่งมาอธิบายการนำมิติแต่ละด้านของการบูรณาการในซัพพลายเชนทั้งภายในและภายนอกมาประยุกต์ในธุรกิจ เพื่อให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงที่สุดและสามารถสร้างความเป็นเลิศได้

ส่วนที่เข้ามาสนับสนุนเพิ่มเติมในการดำเนินธุรกิจให้มีความยั่งยืน ยังรวมถึงแนวคิดซัพพลายเชนสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Management) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการโดยการนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัท หนังสือเล่มนี้ได้เพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นหัวข้อที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความเลิศ เลิศ เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ยังได้อธิบายความสัมพันธ์ของแนวคิดการบูรณาการและการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการผสมผสานแนวคิดหลักของการจัดการซัพพลายเชนเข้าสู่การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันยังไม่มีกรกล่าวถึงความสัมพันธ์ของ

2 แนวคิดมากนัก คำอธิบายและผลการค้นคว้าวิจัยที่ปรากฏในหนังสือนี้จะนำไปสู่ความสำเร็จของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศมากขึ้น

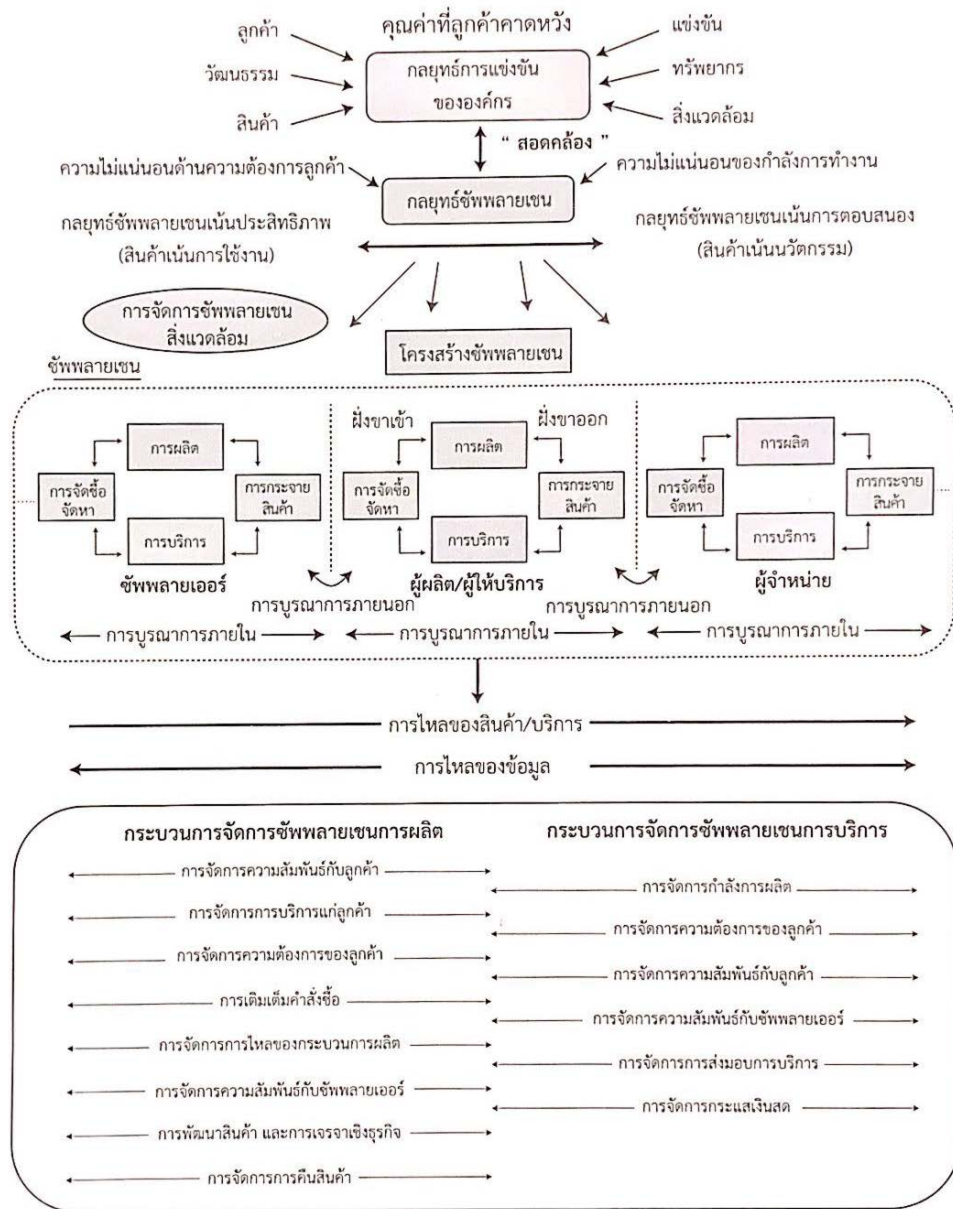
อย่างไรก็ตามที่กล่าวมาข้างต้นมักจะเป็นกล่าวถึงการจัดการซัพพลายเชนที่มุ่งเน้นการผลิต (Manufacturing Supply Chain Management) เป็นหลัก ในอดีตที่ผ่านมามีหนังสือและงานวิจัยไม่มากนักที่อธิบายถึงการจัดการซัพพลายเชนในการบริการ (Service Supply Chain Management) แม้ว่าแนวโน้มของธุรกิจบริการจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาในปัจจุบัน แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนได้ถูกกล่าวถึงในธุรกิจบริการมากขึ้น หนังสือเล่มนี้จึงรวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ ซึ่งเป็นหัวข้อใหม่และเป็นที่น่าสนใจในปัจจุบัน เนื้อหาจะกล่าวถึงแนวทางการดำเนินธุรกิจและการกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเชนเพื่อรับรองธุรกิจบริการ การจัดโครงสร้างของซัพพลายเชนและตัวชี้วัด ความสามารถในการดำเนินงานของกระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ

เนื้อหาในหนังสือนี้จะนำเสนอกรอบแนวคิดในมุมมองที่แตกต่าง กว่ากระบวนการของซัพพลายเชน (Supply Chain Processes) กล่าวคือจะนำเสนอประเด็นด้านการดำเนินงานในซัพพลายเชน (Supply Chain Functions) เป็นหลัก เช่น ส่วนงานด้านการจัดการ ส่วนงานการกระจายสินค้าและจัดจำหน่ายรวมถึงแนวทางในการบูรณาการส่วนงานดังกล่าวอีกทั้งยังจะนำเสนอประเด็น แนวคิดสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ และการบูรณาการ และการบูรณาการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยเป้าหมายหลักของหนังสือเล่มนี้ คือ การนำเสนอแนวคิดของการจัดการซัพพลายเชนที่เป็นเลิศที่จะนำไปสู่ผลประกอบการที่เพิ่มขึ้นในธุรกิจ ดังแสดงในรูปที่ A-3 ที่แสดงกรอบแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

บทที่ 1 จะกล่าวถึงแนวคิดการจัดการซัพพลายโดยทั่วไป ในบทที่ 2 จะนำเสนอแนวคิดการวัดสมรรถนะของซัพพลายเชนรวมถึงความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนที่มีต่อผลประกอบการเงิน บทที่ 3 จะกล่าวถึงการกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเชนและอธิบายถึงหลักการสร้างกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การจัดการซัพพลายเชนที่เป็นเลิศในบทที่ 4 จะอธิบายแนวคิดกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา (Sourcing Strategy) เพื่อให้บริษัทสร้างความได้เปรียบทางแข่งของต้นทุน คุณภาพ ความยืดหยุ่น หลากหลายเวลาในการนำสินค้าเข้าสู่ธุรกิจ

บทที่ 5 จะนำเสนอแนวคิดด้านการกระจายสินค้าและ จัดจำหน่าย(Distribution Strategy) เพื่อให้บริษัทสามารถสร้างผลประกอบการเงินจากการมีสินค้าพร้อมจำหน่ายและส่งมอบถึงมือลูกค้าตามความต้องการ สำหรับในบทที่ 6 จะกล่าวถึงแนวคิดหลักของการจัดการซัพพลายเชน คือการบูรณาการการในซัพพลายเชน (Supply Chain Integration) โดยจะอธิบายลักษณะของการบูรณาการการที่นำไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ ในบทที่ 7 จะอธิบายถึงแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Management) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างความสำเร็จได้เปรียบทางการแข่งขันในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Integration) ที่เป็นแนวคิดสมัยใหม่ในการสร้างความสำเร็จที่ยั่งยืนในธุรกิจ ในบทที่ 8 จะกล่าวถึงแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ (Service Supply Chain Management) ซึ่งถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับการจัดการซัพพลายเชน

ที่ยังไม่มีการกล่าวถึงมากนักในอดีต สุตท้ายในบทที่ 10 จะกล่าวถึงการสรุปภาพรวมการจัดการซัพพลายเชนและแนวโน้มการจัดการซัพพลายเชนในปัจจุบันและอนาคต



รูปที่ A-3: แสดงกรอบแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ .(2562, มกราคม), ไทยออยล์คาดแนวโน้มสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบปี2562 และสรุปสถานการณ์ปี2561 , สืบค้นวันที่ 17 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/822483>

สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย.(2563).สนพ.เผยน้ำมันโลกยังล้นตลาด แนวโน้มราคาลดลง แม้อิโปกทยอยลดกำลังการผลิต., สืบค้นวันที่ https://www.efinancethai.com/LastestNews/LastestNews_Main.aspx?release=y&ref=M&id=enLIN3ZVTkROUUE9

ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.

ความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Basic of Supply Chain Management: SCM)

บทนำ

ภายใต้สภาพแวดล้อมของการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงทุกวันนี้ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ออกสู่ตลาด และการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าต้องสามารถทำได้ในเวลาที่รวดเร็ว ส่วนวงการอายุของผลิตภัณฑ์นั้นวันจะสั้นลงเรื่อยๆ และ ลูกค้าก็มีความคาดหวังสูงขึ้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้เป็นแรงขับเคลื่อนให้บริษัทต่างๆ ต้องพยายามค้นหาแนวทางในการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจ และเป็นหลักประกันในความอยู่รอดของบริษัท ปัจจุบันธุรกิจส่วนใหญ่ทั่วโลกได้เริ่มหันมาลงทุนและให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การบริหารโซ่อุปทาน เนื่องจากมองเห็นว่าเป็นแนวทางเดียวที่จะสามารถลดต้นทุน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ ในยุคปัจจุบันได้ ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในเทคโนโลยีการสื่อสารและการขนส่ง (เช่น การสื่อสารแบบไร้สาย อินเทอร์เน็ต และการส่งมอบอย่างทันทีทันใด) ได้มีส่วนในวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องของโซ่อุปทาน และเทคนิคในการบริหารโซ่อุปทาน

ความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาการบริหารจัดการโซ่อุปทาน(Supply Chain Management: SCM) เป็นการเรียบเรียงองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลระบบสารสนเทศ และหนังสือที่มีความน่าสนใจหลาย ๆ แหล่งข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งกำหนดขอบเขตในการรวบรวมองค์ความรู้ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของโซ่อุปทาน (Supply Chain)
2. ความแตกต่างระหว่าง การบริหารโซ่อุปทาน และ การบริหารโลจิสติกส์
3. การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)
4. ความสำคัญของการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Importance of Supply Chain Management)
5. โครงสร้างโซ่อุปทาน (Supply Chain Model)
6. ความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์กับโซ่อุปทาน (Logistic And Supply Chain)
7. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโซ่อุปทาน (Problem And Barrier of Supply Chain Management)
8. การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทาน (Applications in Supply Chain Management)
9. กระบวนการที่สำคัญในโซ่อุปทาน (Important process in the supply chain)
10. กระบวนการจัดการจัดซื้อจัดหา
11. การบูรณาการในห่วงโซ่อุปทาน(Supply Chain Integration)
12. ความท้าทายในการบริหารโซ่อุปทาน
13. การหาค่าที่ดีที่สุดของระบบโดยรวม (Global Optimization)
14. การจัดการความไม่แน่นอน
15. บทสรุป

1. ความหมายของโซ่อุปทาน (Supply Chain)

โดยความหมายของโซ่อุปทานได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย แต่ก็มีความสำคัญไปในทำนองเดียวกันดังนี้

“การออกแบบและการบริหารกระบวนการเพิ่มมูลค่าตลอดทั้งองค์กรที่ไร้รอยตะเข็บ (ไหล ลื่น) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าขั้นสุดท้าย”

(The design and management of seamless, value-added process across organizational boundaries to meet the real needs of the end customer)

การบริหารอุปทานและอุปสงค์ นับตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบและชิ้นส่วน การผลิตและการประกอบ คลังสินค้าและการติดตามสินค้าคงคลัง การป้อนใบสั่งและการบริหารใบสั่ง การกระจายสินค้าตลอดทุก ๆ ช่องทาง และส่งมอบให้กับลูกค้า (Managing supply and demand, sourcing raw materials and parts, manufacturing and assembly, warehousing and inventory tracking, order entry and order management, distribution across all channels, and delivery to the customer)

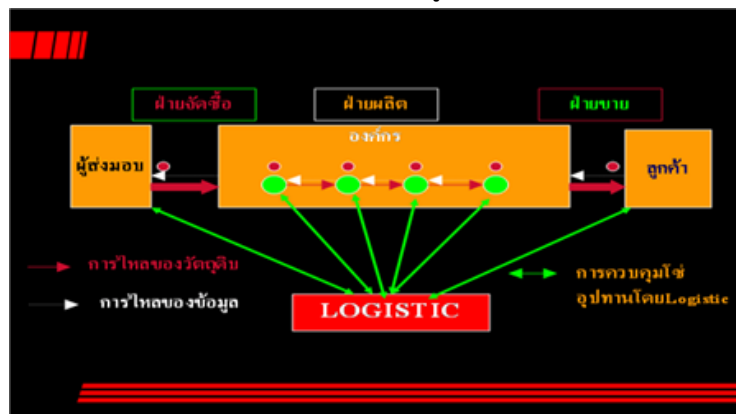
นอกจากนี้ยังมีผู้ให้คำจำกัดความอื่นๆที่น่าสนใจดังนี้

“เป็นโครงข่าย (Network) ของ การเชื่อมต่อกันขององค์กรที่ไม่ขึ้นต่อกันและร่วมมือทำงาน ร่วมกันในการควบคุม จัดการ และปรับปรุงการไหลของวัตถุดิบ การไหลของข้อมูล และการไหลของเงินทุน จากผู้จัดส่งไปยังผู้บริโภคขั้นสุดท้าย”

“การรวมกันของกระบวนการทางธุรกิจจากผู้บริโภคขั้นสุดท้ายกลับผ่านมายังผู้จัดส่ง วัตถุดิบ ต้นทางเพื่อวิเคราะห์และหาแนวทางในการเพิ่มคุณค่าที่เป็นเลิศในตัว ผลิตภัณฑ์ บริการ และ ข้อมูล สำหรับลูกค้า ตลอดเส้นทางของโซ่อุปทาน”

“SCM มีจุดมุ่งหมายพื้นฐานเพื่อควบคุมวัสดุคงคลังโดยการจัดการการไหลของวัสดุ ระหว่างผู้ส่งมอบและบริษัท ภายในบริษัท และ ระหว่างบริษัทและลูกค้าให้ไหลรื่นด้วยจังหวะความเร็วที่สมดุล และ ยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างรวดเร็ว และด้วยต้นทุนที่ต่ำ”

“SCM เป็นการนำเอาระบบLogistic ของแต่ละบริษัทมาต่อเชื่อมกันเพื่อให้การไหลของวัตถุดิบและสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในรูปที่ 1”



รูปที่ 1.1 โลจิสติกส์ภายในห่วงโซ่อุปทาน

ที่มา : <http://y34.wikidot.com/printer-friendly//supply-chain-management>

จากคำจำกัดความดังกล่าวนี้ได้นำไปสู่ข้อสังเกตหลายๆ ประการ คือ

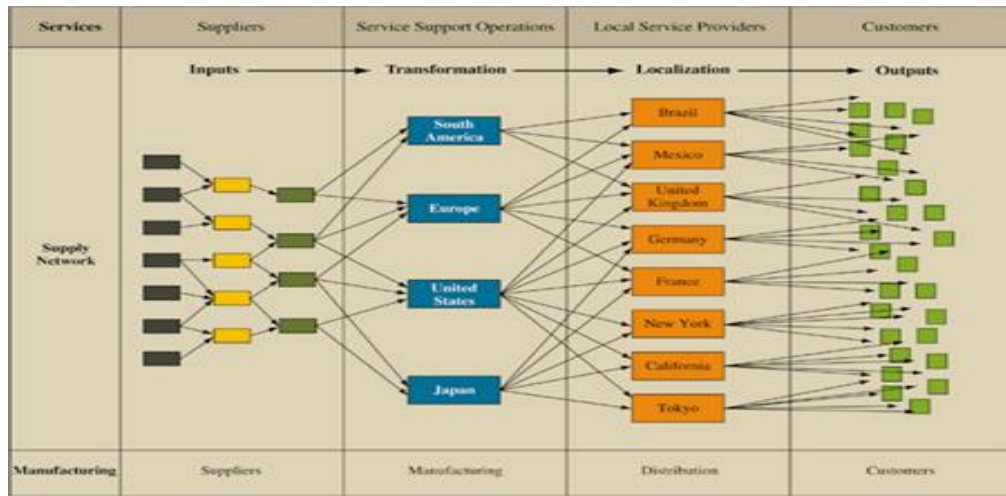
ประการแรก การจัดการโซ่อุปทานจะทำการพิจารณาถึงทุกๆ องค์กร ที่มีผลกระทบต่อ ต้นทุน และมีบทบาทที่สำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า นับจากผู้ส่งมอบ (Suppliers) โรงงานที่ทำการผลิตผ่านคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีก และลูกค้า และแน่นอนที่สุดการวิเคราะห์ในบางห่วงโซ่อุปทานเราจำเป็นต้องพิจารณาถึงผู้ส่งมอบของผู้ส่งมอบ และลูกค้าของลูกค้าเนื่องจากสิ่งเหล่านี้ได้มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทาน

ประการที่สอง วัตถุประสงค์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานก็คือ ทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านต้นทุนต่อระบบโดยรวม เช่น ต้นทุนของระบบโดยรวม นับจากขนส่งและการกระจายของคลังที่เป็นวัตถุดิบ และ งานระหว่างผลิตไปทำการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป จะต้องทำให้มีต้นทุนต่ำที่สุด ด้วย เหตุผลดังกล่าวนี้ การให้ความสำคัญกับการจัดการโซ่อุปทานจึงไม่ใช่เป็นเรื่องง่ายๆ เพียงแค่ให้ค่าขนส่งต่ำสุดหรือลดของคลังลงแต่จะต้องใช้วิถีทางเชิงระบบใน การจัดการกับห่วงโซ่อุปทาน

และท้ายที่สุด เนื่องจากการจัดการกับห่วงโซ่อุปทานเป็นการพิจารณาอยู่รอบๆ ความมีประสิทธิภาพในการบูรณาการของผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต คลังสินค้า และร้านค้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทในหลายๆ ระดับจากระดับยุทธศาสตร์ไปสู่ระดับยุทธวิธีและสู่ระดับการปฏิบัติการ

องค์ประกอบของโซ่อุปทาน

รูปแบบหนึ่งของการไหลของผลิตภัณฑ์ภายในโซ่อุปทานเริ่มต้นจาก วัตถุดิบหรือชิ้นส่วน ถูกจัดซื้อเข้ามาจากผู้ส่งมอบ หลังจากนั้นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนดังกล่าวก็จะถูกนำมาทำการผลิต และจัดส่งไปยังคลังสินค้า (warehouse) เพื่อจัดเก็บไว้ชั่วคราว หลังจากนั้นจึงทำการจัดส่งไปยังพ่อค้าส่งหรือผู้กระจายสินค้าเพื่อกระจายสินค้า ไปยังร้านค้าปลีกหรือลูกค้าขั้นสุดท้ายต่อไป ถ้าเราคือองค์กรธุรกิจหนึ่งในโซ่อุปทานดังกล่าวนี้ จะเห็นว่า การลดต้นทุนและการปรับปรุงระดับบริการ โดยการมุ่งเน้นการบริหารจัดการเฉพาะระบบภายในธุรกิจของตนเพียงอย่างเดียวจึง เป็นสิ่งที่ไม่เพียงพอ แต่จะต้องมีการประสานงานร่วม มือกันของหน่วยงานต่างๆภายในองค์กร และระหว่างองค์กรพันธมิตรภายในโซ่อุปทาน นับตั้งแต่ ผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนไปจนกระทั่งถึงลูกค้าขั้นสุดท้าย เพื่อสร้างคุณค่าในผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าให้มากยิ่งขึ้น ด้วย ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและเวลาที่ต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดัง นั้นกลยุทธ์การบริหารโซ่อุปทานที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้อง การร่วมมือกันของเครือข่ายพันธมิตรในทุกๆระดับของโซ่อุปทานด้วย หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เครือข่ายโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบไปด้วยผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบ (Suppliers) โรงงานผลิต คลังสินค้า ผู้ขายส่ง หรือ ผู้กระจายสินค้า ผู้ขนส่ง ร้านค้าปลีก และลูกค้า พร้อมทั้ง วัตถุดิบ งานระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปที่ไหลระหว่างหน่วยต่างๆ ภายในโซ่อุปทาน ดังรูปที่ 2



รูปที่ 1.2 แสดงเครือข่ายภายในโซ่อุปทานซึ่งประกอบด้วย ผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และ ลูกค้า

ที่มา : <http://y34.wikidot.com/prINTER-friendly//supply-chain-management>

การบริหารโลจิสติกส์ (Logistics Management)

สิ่งที่เราจะต้องพิจารณาไปพร้อมๆ กับการบริหารโซ่อุปทานก็คือ การบริหารโลจิสติกส์ (Logistics management) เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจว่า การจัดการโลจิสติกส์คืออะไร และแตกต่างจากการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างไร ในการตอบคำถามดังกล่าวนี้จะขึ้นอยู่กับว่าผู้ตอบมองจากมุมมองใดระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ แต่สำหรับในที่นี้เราจะไม่แบ่งแยกระหว่างการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และแน่นอนที่สุดคำจำกัดความของเราเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน จึงมีความคล้ายคลึงกันกับการจัดการโลจิสติกส์ซึ่งได้ถูกนิยามโดยสภาบริหารโลจิสติกส์ไว้ดังนี้

“กระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมความมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้านต้นทุนในการไหลและการจัดเก็บ วัตถุดิบ งานระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง จากจุดที่เป็นแหล่งเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า”

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงพอสรุปได้ว่า ในโซ่อุปทานหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วยการไหลของผลิตภัณฑ์และบริการ นับจาก

1. ผู้ผลิตวัตถุดิบ
2. ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกลาง
3. ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย
4. ผู้ค้าส่งและกระจายสินค้า และ
5. ผู้ค้าปลีก

โดยจะถูกเชื่อมต่อกันด้วยกิจกรรมการขนส่ง และการจัดเก็บและได้รับการบูรณาการโดยสารสนเทศ การวางแผน และ กิจกรรมบูรณาการ

ภารกิจที่สำคัญของโลจิสติกส์ก็คือการนำ วัตถุดิบ หรือชิ้นส่วน งานระหว่างผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากแหล่งที่เหมาะสม ถูกต้อง ในปริมาณที่ถูกต้อง พร้อมด้วยสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย ไปยังสถานที่ถูกต้อง ในเวลาที่ถูกต้อง ภายใต้สภาพเงื่อนไขและความเร็วที่เหมาะสมถูกต้อง

โซ่อุปทาน (Supply Chain) หรือ เครือข่ายโลจิสติกส์ คือ การใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยี กิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร มาประยุกต์เข้าด้วยกัน เพื่อการเคลื่อนย้ายสินค้า หรือบริการ จากผู้จัดหาไปยังลูกค้า กิจกรรมของโซ่อุปทาน (Supply Chain) จะแปรสภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบ และวัสดุอื่นๆให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จ แล้วส่งไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย (ผู้บริโภค หรือ End Customer) ในเชิงปรัชญาของโซ่อุปทาน (Supply Chain) นั้น วัสดุที่ถูกใช้แล้ว อาจจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ที่จุดไหนของโซ่อุปทาน (Supply Chain) ก็ได้ ถ้าวัสดุนั้นเป็นวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recyclable Materials) โซ่อุปทาน (Supply Chain) มีความเกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่า (Value Chain)

ธนิต โสรัตน์ (2550) ได้รวบรวมคำจำกัดความและความหมายที่เกี่ยวข้องกับ “การจัดการโซ่อุปทาน” ไว้ดังต่อไปนี้

- การบริหารแบบเชิงกลยุทธ์ ที่คำนึงถึงความเกี่ยวเนื่อง หรือความสัมพันธ์กันแบบบูรณาการ ของหน่วยงานหรือแผนกในองค์กร และคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า (Customer) หรือผู้ส่งมอบ (Supplier) ในโซ่อุปทาน โดยมีจุดประสงค์ที่จะนำส่งสินค้า หรือบริการตามความต้องการของผู้บริโภคให้ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเวลา ราคา หรือคุณภาพ โดยจะบริหารจัดการในเรื่องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กรและคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ขจัดความล่าช้าในการทำธุรกรรมต่างๆ รวมถึงขจัดปัญหาในการส่งหรือรับมอบสินค้า และบริการที่มีผลมาจากระบบการจัดการด้านการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการบริหารจัดการ ตั้งแต่ต้นน้ำ หรือแหล่งวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนต่างๆ ป้อนเข้าโรงงานจนถึงปลายน้ำหรือมือผู้บริโภค (พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล, 2550)

- การบูรณาการของโซ่อุปทานหมายถึงการบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจที่เริ่มต้นจากผู้บริโภคขั้นสุดท้ายผ่านไปถึงผู้จัดจำหน่ายขั้นแรกสุดที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้า บริการ และสารสนเทศ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการให้บริการลูกค้า การจัดการคำสั่งซื้อและการจัดหา จัดซื้อ ฯลฯ (Lambert, et al., 2003)

- การจัดการโซ่อุปทาน คือการประสานรวมกระบวนการทางธุรกิจ ที่ครอบคลุมจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผ่านระบบธุรกิจอุตสาหกรรมไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายซึ่งมีการส่งผ่านผลิตภัณฑ์ การบริการและข้อมูลสารสนเทศควบคู่กันไป อันเป็นการสร้างคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์ และนำเสนอสิ่งเหล่านี้สู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (The International Center for Competitive Excellence)

- กิจกรรมต่างๆ ในโซ่อุปทาน (Total Supply Chain) ภายใต้ภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งความต้องการซื้อ การวางแผนในการจัดซื้อ การวิเคราะห์ตลาดคู่ค้า รวมถึงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคู่ค้า การต่อรอง และทำการทำข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความสัมพันธ์ของคู่ค้า และการจัดการวัตถุดิบคงคลัง (International TRADE CENTER; UNTAD/WTO)

- โซ่อุปทาน เป็นความสัมพันธ์กันเชิงระบบ ซึ่งเกิดจากการสร้างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกันระหว่างองค์กรธุรกิจที่มีหน้าที่ต่างๆ และสร้างกลยุทธ์ระหว่างธุรกิจเหล่านี้ให้มีขึ้น อันจะเป็นการปรับปรุงการผลการดำเนินงานของแต่ละองค์กรในระยะยาวให้ดีขึ้นทั่วทั้งโซ่อุปทาน (Mentzer, et al., 2001)

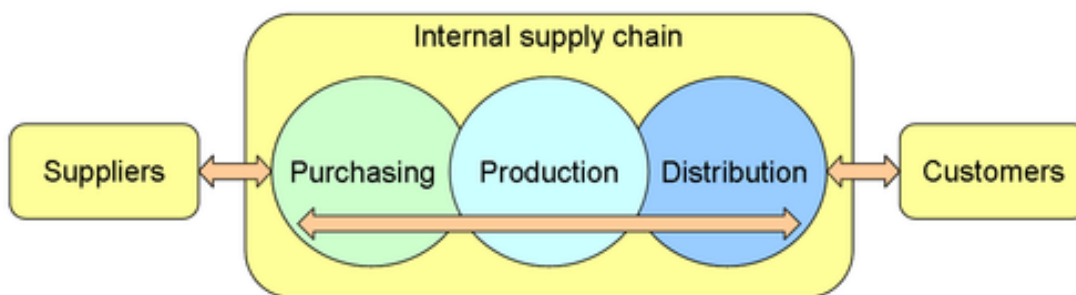
- การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างต้นน้ำกับปลายน้ำ หรือเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบสินค้ากับลูกค้าเพื่อส่งมอบคุณค่าที่เพิ่มขึ้นให้กับลูกค้าโดยที่มีต้นทุนของทั้งโซ่อุปทานน้อยลง (Christopher, 2005)

- การจัดการโซ่อุปทานคือการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ห่วงโซ่ของการเคลื่อนย้ายสินค้าอันจะทำให้เกิดประโยชน์ได้จริง รวมถึงการออกแบบความสัมพันธ์ห่วงโซ่ดังกล่าวให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดกับลูกค้า และนำไปใช้ปฏิบัติงานด้วย (J.J. Vogt, et al., 2002)

- การจัดการโซ่อุปทาน คือการบูรณาการ และจัดการของโซ่ระหว่างองค์กร และกิจกรรมต่าง ๆ โดยการร่วมมือของแต่ละองค์กรซึ่งมีกระบวนการทางธุรกิจที่ใช้ร่วมกันอยู่ และมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างกันในระดับที่มาก เพื่อสร้างระบบปฏิบัติการที่มีคุณค่า อันจะทำให้ทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องมีความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืน (Handfield, et al., 1999)

จากคำจำกัดความและความหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโซ่อุปทานดังกล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการโซ่อุปทานนั้นเป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทานไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการนี้ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายด้วย

โดยทั่วไปแล้ว จุดเริ่มต้นของโซ่มักจะมาจากทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรทางชีววิทยาหรือนิเวศวิทยา ผ่านกระบวนการแปรรูปโดยมนุษย์ผ่านกระบวนการสกัด และการผลิตที่เกี่ยวข้อง เช่น การก่อสร้าง, การประกอบ หรือการรวมเข้าด้วยกัน ก่อนจะถูกส่งไปยังโกดัง หรือคลังวัสดุ โดยทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้าย ปริมาณของสินค้าก็จะลดลงทุกครั้ง และไกลกว่าจุดกำเนิดของมัน และท้ายที่สุด ก็ถูกส่งไปถึงมือผู้บริโภค



รูปที่ 1.3 การแลกเปลี่ยนแต่ละครั้งในโซ่อุปทาน (Supply Chain)

ที่มา : <https://th.wikipedia.org>

การแลกเปลี่ยนแต่ละครั้งในโซ่อุปทาน (Supply Chain) มักจะเกิดขึ้นระหว่างบริษัทต่อบริษัท ที่ต้องการเพิ่มผลประกอบการ ภายใต้สถานะที่พวกเขาสนใจ แต่ก็อาจจะมีควมรู้่น้อยนิด/ไม่มีเลย เกี่ยวกับบริษัทอื่นๆในระบบ ปัจจุบันนี้ ได้เกิดบริษัทจำพวกบริษัทลูก ที่แยกออกมาเป็นเอกเทศจากบริษัทแม่ มีจุดประสงค์ในการสรรหาทรัพยากรมาป้อนให้บริษัทแม่ (ที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/ห่วงโซ่อุปทาน>)

2. ความแตกต่างระหว่าง การบริหารโซ่อุปทาน และ การบริหารโลจิสติกส์

ปัจจุบัน ความหมายของการบริหารโซ่อุปทานและโลจิสติกส์มักจะมีหมายไปในการทำงานเดียวกัน ขึ้นอยู่กับผู้ให้ความหมายว่ามองจากด้านใด เมื่อพูดจากมุมมองของการบริหารโลจิสติกส์ ก็จะพูดในความหมายของโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน และในการทำงานเดียวกันเมื่อพูดจากมุมมองของการบริหารโซ่อุปทานก็จะพูดความหมาย ของการบริหารโซ่อุปทานครอบคลุมถึงการบริหารโลจิสติกส์ เสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตามเมื่อนำทั้งสองคำนี้มาใช้ร่วมกันจึงต้องพยายามแยกแยะให้เห็นถึง ความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่าง 2 ความหมายดังนี้

การบริหารโลจิสติกส์ เป็น การบริหารกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการเคลื่อนย้ายทางกายภาพของวัสดุนับจากวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนจาก ผู้ส่งมอบ ผ่านคลังวัตถุดิบ ไปเป็นงานระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูป ไปสิ้นสุดจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าขั้นสุดท้าย ซึ่งจะ ครอบคลุมถึงภารกิจด้านการ วางแผนและควบคุม และดำเนินการกิจกรรมต่างๆมากมาย เช่น การวางแผนกำหนดตำแหน่งทำเลที่ตั้งองค์กรต่างในเครือข่ายโซ่อุปทาน การบริหารอุปสงค์(Demand Management) การวางแผนและควบคุมการผลิต การบริหารวัสดุคงคลัง การบริหารการจัดซื้อ การบรรจุหีบห่อ การขนย้าย และขนส่ง การปฏิบัติการด้านคลังสินค้า(Warehouse Operations) การกระจายสินค้า การบริหารการขนส่ง การซ่อมบำรุง การบริการหลังการขายและการคืนสินค้า เป็นต้น

ส่วน การบริหารโซ่อุปทานเป็นเรื่องของแนวคิดการบริหารเชิงกลยุทธ์ในความพยายามที่ จะสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรต่างๆภายในเครือข่ายโซ่อุปทาน เพื่อประสานให้หน่วยงานต่างๆทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรสามารถปฏิบัติ งานเชื่อมกันได้เป็นหนึ่งเดียวอย่างไร้รอยตะเข็บ เพื่อให้เป็นช่องทาง หรือเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการไหลของ สารสนเทศ วัสดุ และ กระแสเงินทุน

ภายใต้สถานะการแข่งขันทางธุรกิจในยุคปัจจุบัน การบริหารโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นสิ่งที่ต้องไปด้วยกัน และต้องพึ่งพาซึ่งกันเสมือนเป็นหนึ่งเดียวอย่างแยกกันไม่ออก ดังนั้นในปัจจุบันเมื่อเราพูดถึงการบริหารโลจิสติกส์จึงต้องเป็นการบริหาร โลจิสติกส์ในเชิงโซ่อุปทานซึ่งเน้นการประสานงานร่วมมือกัน

3. การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) นั้นเป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทาน (Supply Chain) ไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทาน (Supply Chain) ต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการนี้ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายด้วย (ธนิตย์โสรัตน์. 2550)



รูปที่ 1.4 การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

ที่มา : http://www.agecoal.com/csr_supply.php

ซึ่งสามารถสรุปความหมายของโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้ดังนี้ “การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)” หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้าสำเร็จรูปหรือบริการ) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค โดยการให้ความสำคัญต่อการสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปใช้ร่วมกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินงานและเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน”

(ที่มา: <http://www.logisticsadviser.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538773618>)

4. ความสำคัญของการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Importance of Supply Chain Management)

หลังจากที่การแข่งขันทางธุรกิจได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นในทศวรรษที่ผ่านมา ผู้บริหารที่ต่างตกอยู่ภายใต้แรงกดดันที่จะต้องทำให้องค์กรมีการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การแข่งขันทางธุรกิจมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก การตอบสนองต่อความต้องการที่รวดเร็วทันตามความเปลี่ยนแปลงของลูกค้า และอยู่บนพื้นฐานของต้นทุนการผลิตต่ำ กำไรสูงสุด โดยผลิตในปริมาณที่พอเหมาะ ดังนั้นการนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการบริหารภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ

นั่นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และเครื่องมือที่สามารถช่วยผู้ประกอบการในสถานะการแข่งขันในปัจจุบันได้เป็นอย่างดีคือ ระบบการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ซึ่งเป็นระบบการบริหารที่มีแนวคิดที่มุ่งเน้นความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบการบริหารที่สนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยการบริหารจัดการให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก สามารถส่งมอบสินค้าหรือชิ้นงานให้กับหน่วยงานถัดไปได้อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งผลิตเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ส่งถึงมือลูกค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการ แนวคิดนี้แสดงให้เห็นว่าองค์กรไม่สามารถแข่งขันได้โดยลำพังอีกต่อไปแล้ว แต่จะต้องแข่งขันกันในรูปของโซ่อุปทาน (Supply Chain) หรือการแข่งขันที่เป็นแบบเครือข่าย ซึ่งองค์กรที่จะประสบความสำเร็จจะต้องมีโครงสร้างที่เหมาะสม และสามารถสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในเครือข่ายเพื่อเสนอสิ่งที่ดีกว่าและรวดเร็วกว่าให้กับลูกค้าของตน ในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญ่องค์กรมักยึดหลักการบริหารแบบที่เน้นการปฏิบัติงานอยู่แต่ภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับผู้ส่งมอบและลูกค้าเท่าใดนัก ซึ่งรูปแบบทางธุรกิจขององค์กรดังกล่าวเป็นลักษณะ “ซื้อขายกันเท่านั้น” คือสินค้าและบริการจะถูกซื้อและขายไปใกล้ๆ ตัวในโซ่อุปทาน (Supply Chain) หรือที่เรียกว่าหลักการใกล้ช่วงแขน (arm-length basis) โดยละเลยความสัมพันธ์ระยะยาวและผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่อยู่ไกลออกไปในโซ่อุปทาน (Supply Chain) ผลที่ได้ก็คือลูกค้าซึ่งอยู่ปลายสุดของโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้รับสินค้าและบริการที่มีต้นทุนสูงและคุณภาพต่ำ ขณะที่เงินทุนและทรัพยากรในการบริหารเริ่มหายากขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริหารองค์กรจึงตื่นตัวและเริ่มตระหนักว่าต่อไปนี่ไม่จำเป็นที่องค์กรจะต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง บ่อยครั้งที่พบว่า มีหน่วยงานอื่นนอกองค์กรที่มีทรัพยากรและเทคนิคเฉพาะที่สามารถทำงานเฉพาะอย่างได้ดีกว่าตนเองหรือแม้ว่าองค์กรนั้นเองจะมีทรัพยากรและเทคนิคที่สามารถทำได้ก็ตาม แต่ก็อาจจะไม่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในโซ่อุปทาน (Supply Chain) การคิดแบบนี้หนทางที่จะนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนในยุคปัจจุบันนั้นคือการบริหารความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของหลายหน่วยธุรกิจ ซึ่งแต่ละหน่วยธุรกิจก็จะเสนอขายสินค้าและบริการของตน แต่ในที่สุดก็ต้องประกอบกันเป็นสินค้าและบริการสุดท้ายให้มีต้นทุนต่ำกว่าและมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าให้แก่ลูกค้า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของแนวคิดนี้คือวิธีการทำให้ความสัมพันธ์ของทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะพันธมิตร (alliances) หรือผู้ส่งมอบหล่อหลอมเข้าด้วยกันเพื่อบรรลุผลประโยชน์ของทุกฝ่าย (สาธิต พะเนียงทอง, 2548)

อุตสาหกรรมที่สำคัญต่างๆ ในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม เครื่องหนังและรองเท้า และอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีลักษณะเหมาะที่จะนำระบบการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain) เข้ามาช่วยในการบริหารธุรกิจ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรง ความต้องการสินค้าของลูกค้ามีความหลากหลาย ผลิตภัณฑ์มีวงจรชีวิตสั้นและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าการนำระบบ (Supply Chain Management: SCM) (Supply Chain) เข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นเรื่องที่ดีอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก โดยเฉพาะการแข่งขันเพื่อครองตลาดต่างประเทศให้ได้ในอนาคต ซึ่งปัจจัยหลักของความสำเร็จในการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้แก่ สินค้าคงคลัง ต้นทุน ข้อมูล การให้บริการลูกค้า ความสัมพันธ์ที่ดี และการร่วมมือกันระหว่างคู่ค้า ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่สำคัญในการนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์ในการ

บริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Coyle, et al., 2003) โดยวัตถุประสงค์หลักของ(Supply Chain Management: SCM) (Supply Chain) ก็เพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าให้มากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมต้องการลดต้นทุนในการถือครองสินค้าภายใต้การคงประสิทธิภาพการส่งมอบโดยการขจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มของสินค้าคงคลัง (ธนิต โสรัตน์, 2550)

5. โครงสร้างโซ่อุปทาน (Supply Chain Model)

ลักษณะโครงสร้างของโซ่อุปทานมีอยู่หลายรูปแบบส่วนมากมีลักษณะที่คล้าย ๆ กันไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งรูปแบบแรกจะมีการไหลในลักษณะของอัปสตรีม จากภาพที่ 5 คือ ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (SUPPLIER ถึงผู้กระจายสินค้า (Distributor) และ ดาวน์สตรีม ผู้กระจายสินค้า (Distributor) ถึง ผู้บริโภค (Customer)

การระบุว่าจุดไหนคืออัปสตรีมนั้น ให้ใช้ตำแหน่งของบริษัทที่พิจารณาเป็นหลัก ผู้กระจายสินค้า (Distributor) บริษัทที่อยู่ทางด้านซ้าย ทิศทางย้อนไปหาแหล่งวัตถุดิบ จะเรียกว่า อัปสตรีม (Upstream) และเรียกแต่ละจุดบนอัปสตรีมว่า ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ในทางกลับกัน บริษัทที่อยู่ทางด้านขวา (ทิศทางมุ่งไปหาผู้บริโภค) จะเรียกว่า ดาวน์สตรีม (Downstream) และเรียกแต่ละจุดบนดาวน์สตรีมว่า ผู้บริโภค (Customer)

การเรียงลำดับส่วนประกอบของโซ่อุปทานจากอัปสตรีมไปยังดาวน์สตรีมอาจจะเรียงได้ดังนี้

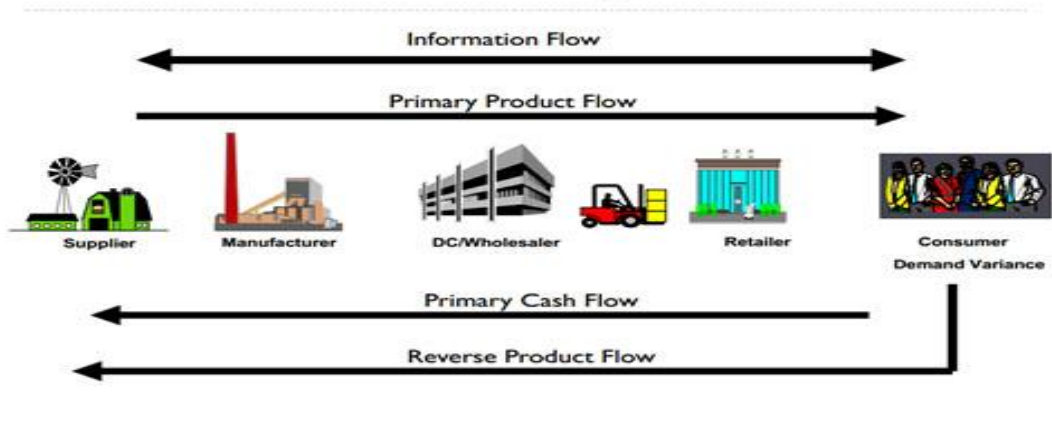
- 1) ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ/ส่วนประกอบ (Raw Material/ component SUPPLIERS)
- 2) ผู้ผลิต (Manufacturers)
- 3) ผู้ค้าส่ง/ผู้กระจายสินค้า (WHOLESALERSdistributors)
- 4) ผู้ค้าปลีก (Retailers)
- 5) ผู้บริโภค (Customer)



รูปที่ 1.5 แผนภาพโซ่อุปทาน

ที่มา : <http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>

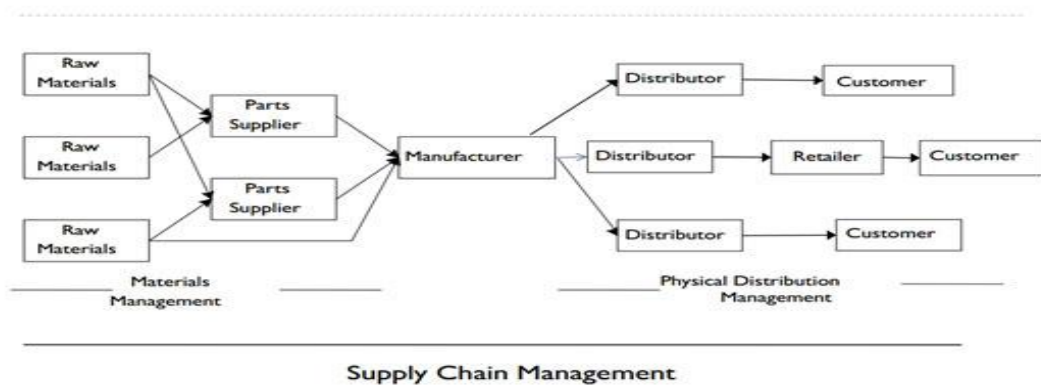
Three Primary Flow



รูปที่ 1.6 การไหลของโซ่อุปทาน

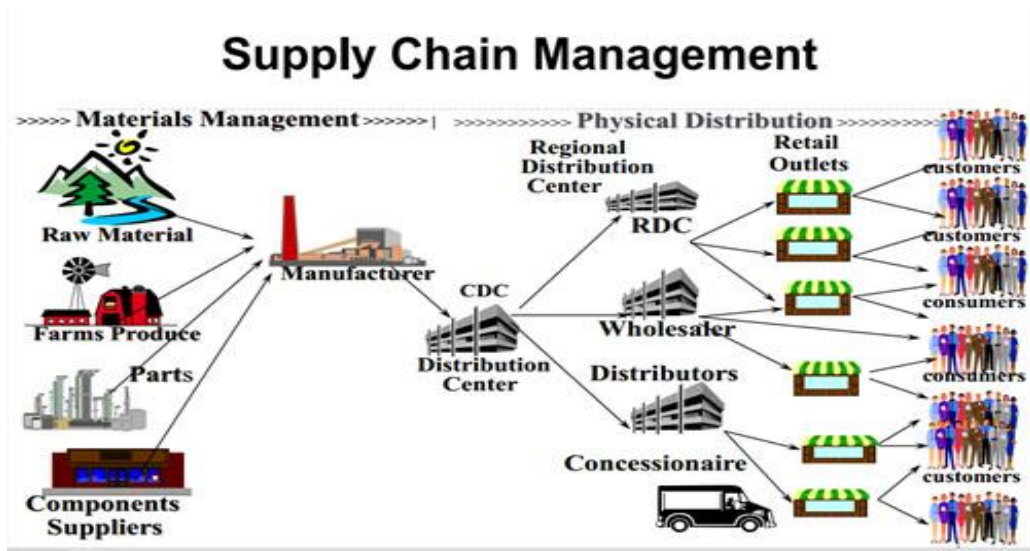
ที่มา: <http://www.agriman.doe.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>

Supply Chain Management



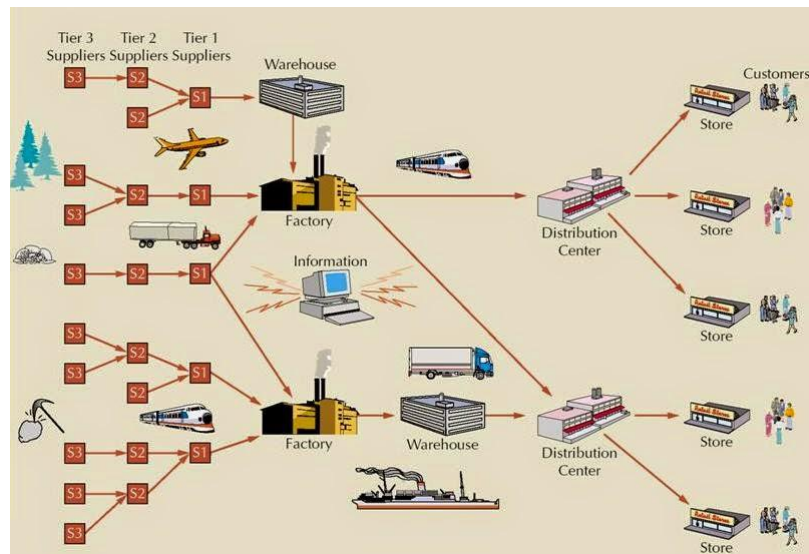
รูปที่ 1.7 โครงสร้าง(Supply Chain Management: SCM)

ที่มา : <http://www.agriman.doe.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>

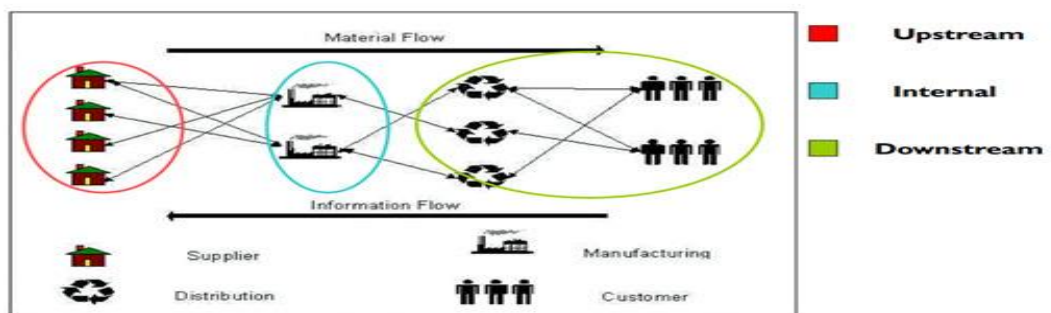


รูปที่ 1.8 โครงสร้าง (Supply Chain Management: SCM)

ที่มา: <http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>



Components of Supply Chains



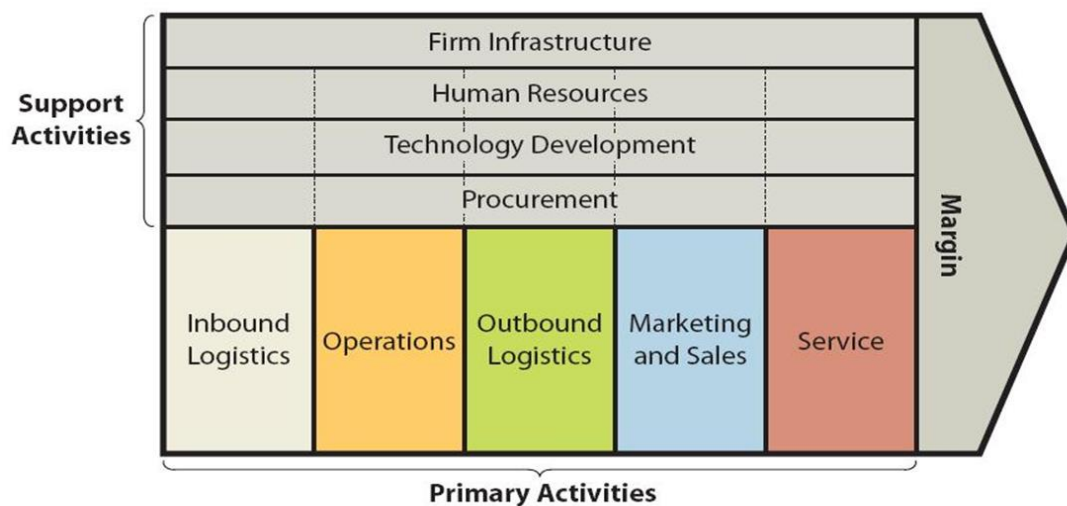
รูปที่ 1.9 Components of Supply Chains

ที่มา: <http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>

6. ความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์กับโซ่อุปทาน (Logistic And Supply Chain)

ที่ผ่านมาเราได้กล่าวถึงคำว่า “โลจิสติกส์ (Logistics)” และ “โซ่อุปทาน (Supply Chain)” อยู่บ้างจนอาจทำให้ผู้อ่านหลายคนสงสัยว่าคำสองคำนี้แตกต่างกันอย่างไร ที่จริงแล้วเราอาจกล่าวได้ว่าโลจิสติกส์และโซ่อุปทานนั้นแทบจะแยกกันไม่ออก และถ้าหากจะอธิบายคำสองคำนี้ก็ต้องเริ่มต้นจากภาพกว้าง ๆ กันก่อนด้วยทฤษฎีโซ่คุณค่า (Value Chain)

Michael E. Porter ได้ให้ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างโซ่คุณค่า (Value Chain) ของบริษัท เพื่อที่จะเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันว่าเราสามารถแบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่าได้เป็นสองส่วนด้วยกันคือกิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ดังที่เราจะเห็นได้ในภาพ



รูปที่ 1.10 โซ่คุณค่า (Value Chain)

ที่มา: <http://www.greenlogisticsthai.org/index.php/whats-green-logistics/definition/50-2010-04-26-04-25-55>

1) กิจกรรมหลัก(Primary Activities: Line Functions) กิจกรรมหลักจะประกอบด้วยภารกิจก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าตลอดกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นการรับเข้า การผลิต การจัดส่งสินค้า การตลาด และบริการหลังการขาย

(1) **Inbound Logistics** เป็นกิจกรรมที่มีการนำวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่จะใช้สำหรับการผลิตเข้ามาเพื่อทำการเตรียมความพร้อม ประกอบไปด้วยการรับเข้า การจัดเก็บ และการวางแผนการผลิต ยกตัวอย่างในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ Inbound Logistics คือการรับชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้ามาเพื่อประกอบให้เป็นคอมพิวเตอร์ชิ้นต่อไป

(2) **Operations** เป็นขั้นตอนของการผลิตสินค้าและรวมถึงทุกกระบวนการในการเปลี่ยนสภาพของวัตถุดิบหรือส่วนประกอบดังกล่าวเป็นสินค้าหรือ Final Product ในที่นี้ก็คือการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ กิจกรรมดังกล่าวยังรวมถึง การบรรจุหีบห่อ การควบคุม

คุณภาพของสินค้าให้ตรงตามมาตรฐานและการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมออีกด้วย

(3) **Outbound Logistics** คือการจัดเก็บและจัดส่งสินค้าสู่ผู้ซื้อ สำหรับตัวอย่างนี้ก็คือการจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ประกอบและผลิตแล้วในคลังสินค้า และการจัดส่งสินค้าให้กับผู้แทนจำหน่าย

(4) **Marketing and Sales** คือกระบวนการของการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และสนองความต้องการเพื่อให้บริษัทสามารถขายสินค้าได้ สร้างรายได้ให้กับบริษัท

(5) **After- Sale Services** ขั้นตอนหลังการขายสินค้าแล้วบริษัทจะต้องมีบริการหลังการขายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างการขายครั้งต่อไป เช่นการรับประกันสินค้า บริการตรวจสอบและซ่อมแซม ศูนย์บริการ เป็นต้น

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) กิจกรรมสนับสนุนคือกิจกรรมที่จะช่วยให้กิจกรรมหลักดำเนินอย่างราบรื่นประกอบด้วย

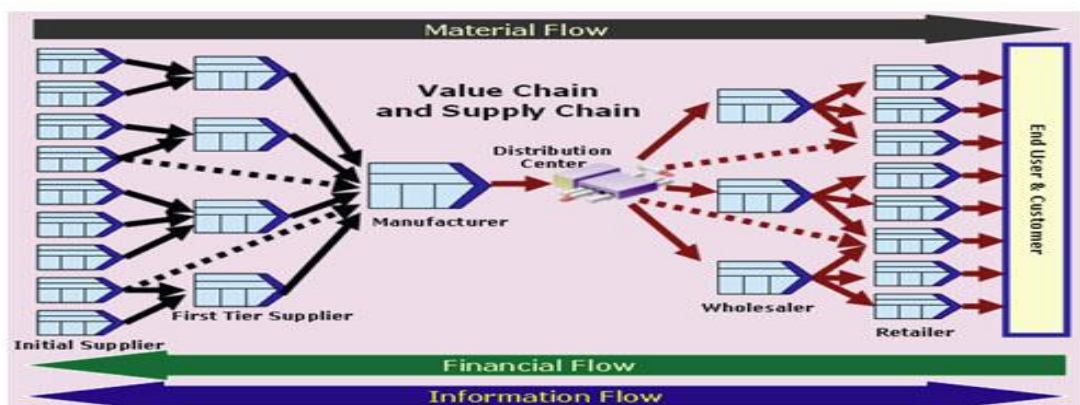
(1) Firm infrastructure คือกิจกรรมหลัก ๆ ที่บริษัทจำเป็นต้องมี เช่นการบริหารการเงิน การวางแผนกลยุทธ์ โครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นต้น

(2) Human Resources Management การคัดเลือกและพัฒนาบุคลากรในองค์กร รวมถึงการบริหารจัดการทั้งหมดเกี่ยวกับบุคลากรเช่นนโยบายการจ้างงานและการบริหารค่าตอบแทน

(3) Technology Development ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีที่จะสนับสนุนการดำเนินการของกิจกรรมหลักทั้งหมด เช่นระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

(4) Procurement การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบและเครื่องจักรสำหรับการผลิต

เมื่อแต่ละบริษัทมี Value Chain ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มและความสามารถทางการแข่งขันเป็นของตัวเองแล้ว เราจะมามองภาพที่กว้างกว่านั้นไปยังคู่ค้าและลูกค้าของเราด้วยซึ่งจะได้แสดงตามภาพที่ 7ดังต่อไปนี้ (ที่มา: <http://www.greenlogisticsthai.org/index.php/whats-green-logistics/definition/50-2010-04-26-04-25-55>)



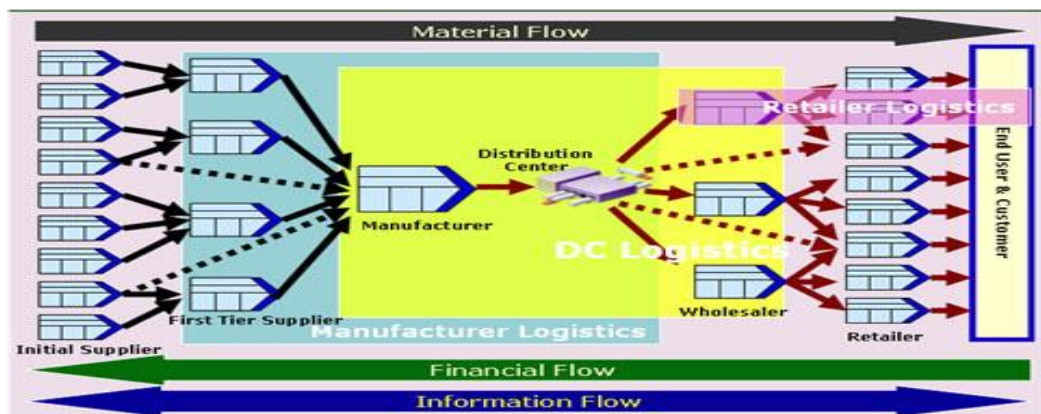
รูปที่ 1.11 โซ่คุณค่า (Value Chain) และโซ่อุปทาน (Supply Chain)

ที่มา: <http://www.greenlogisticsthai.org/index.php/whats-green-logistics/definition/50-2010-04-26-04-25-55>

รูปที่ 11 แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดโซ่อุปทาน ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ โรงงาน ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค ซึ่งแต่ละบริษัทก็จะมี Value Chain เป็นของตัวเอง ประกอบเป็น Supply Chain ทั้งระบบที่เชื่อมต่อกัน

การไหลของวัตถุดิบ (Material Flow) จะเริ่มจากผู้ผลิตวัตถุดิบและเปลี่ยนสภาพไปเรื่อย ๆ จนเป็นสินค้าสำเร็จรูปและส่งไปยังลูกค้า ในขณะที่เงินหรือผลตอบแทนจากการขายสินค้า (Financial Flow) จะเคลื่อนที่จากผู้ซื้อขั้นสุดท้ายจนถึงผู้ผลิตวัตถุดิบขั้นแรก ระหว่างนั้นจะมีการไหลของข้อมูล (Information Flow) ทั้งไปและกลับ เช่น ข้อมูลของสินค้า ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค ตลอดโซ่อุปทาน ตามที่ได้แสดงให้เห็นเป็นลูกศรด้านบนและด้านล่าง

กิจกรรมโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโซ่อุปทานโดยแต่ละคนหรือแต่ละบริษัทก็จะมีกิจกรรมโลจิสติกส์เป็นของตนเอง ถ้าเรานำรูปภาพข้างต้นมาพิจารณากิจกรรมโลจิสติกส์ของแต่ละส่วนก็จะแสดงได้ดังนี้



รูปที่ 1.12 กิจกรรมโลจิสติกส์ของแต่ละส่วนของโซ่อุปทาน

ที่มา: <http://www.greenlogisticsthai.org/index.php/whats-green-logistics/definition/50-2010-04-26-04-25-55>

เมื่อมองกิจกรรมโลจิสติกส์ของผู้ผลิต (Logistics of Manufacturer) ในกรอบไขปลาเล็ก ด้านซ้าย เราจะเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์เริ่มจากการรับส่วนประกอบหรือวัตถุดิบจาก SUPPLIERS เข้ามาเพื่อทำการผลิตสินค้า จนถึงการส่งสินค้าที่ผลิตเรียบร้อยแล้วสู่คลังกระจายสินค้า (Distribution Center) โลจิสติกส์ของผู้กระจายสินค้า (Logistics of Distribution Center) ในกรอบเส้นไขปลาใหญ่ เริ่มตั้งแต่การรับสินค้าจากโรงงาน การบริหารจัดการกระจายสินค้า และการส่งสินค้าไปยังผู้ค้าส่ง ส่วนโลจิสติกส์สำหรับผู้ค้าปลีก (Logistics of Retailer) นับตั้งแต่ผู้ค้าส่งส่งของไปยังชั้นโชว์ของผู้ค้าปลีก จนกระทั่งผู้บริโภคไปเลือกซื้อ

จะเห็นได้ว่าระบบโลจิสติกส์เป็นเหมือนภาพตัดส่วนหนึ่งของโซ่อุปทาน แล้วแต่ที่เราจะตัดเอาส่วนไหนมาดู ดังนั้นการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของการบริหารงานในขั้นต้นจะต้องดูที่ภาพโลจิสติกส์ในแต่ละส่วนก่อน แต่ถ้าต้องการจะปรับปรุงประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้นไปอีก จะต้องมองตลอดโซ่อุปทาน ต้องบูรณาการทุกภาคส่วนให้เข้ามามีส่วนร่วม สื่อสารกันให้เข้าใจ และพร้อมใจกัน

ปรับปรุง จะทำให้สามารถลดต้นทุนได้อย่างถึงที่สุด ดังที่มีตัวอย่างมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมรถยนต์ หรืออุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

7. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโซ่อุปทาน (Problem And Barrier of Supply Chain Management) มีอะไรบ้าง

1) ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ โดยทั่วไปแล้วมีผลิตภัณฑ์อยู่ 2 ประเภทคือ ผลิตภัณฑ์ทั่วไป และ นวัตกรรม

(1) ผลิตภัณฑ์ทั่วไป มีแนวโน้มจะมีอุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์คงที่ มีวงจรชีวิตยาว มีกำไรต่อหน่วยน้อย จึงต้องการ SMC ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลิตในปริมาณที่เหมาะสมต่ออุปสงค์ ด้วยต้นทุนที่ต่ำ โดยการจัดการกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ต้องทำให้มีการหมุนเวียนสินค้าสูง ลดสินค้าคงค้างในระบบโดยรวม ลดเวลาสั่งซื้อโดยไม่ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นและหาแหล่งวัตถุดิบราคาต่ำ

(2) นวัตกรรม เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวงจรชีวิตสั้น และมีอุปสงค์ที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ จึงจำเป็นต้องมีโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าที่คาดการณ์ไม่ได้อย่างรวดเร็ว การจัดการสินค้าประเภทนี้จะต้องรักษาระดับปลอดภัยของสินค้าคงคลังไว้สูง ลดเวลาสั่งซื้อให้ได้ แม้ต้นทุนจะสูงขึ้น เลือกแหล่งวัตถุดิบที่สามารถจัดส่งได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น

2) ระบบการสื่อสารของคู่ค้าในสายโซ่เดียวกัน เนื่องจากโซ่อุปทานนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับหลายบริษัท การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบริษัทที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โปรแกรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างบริษัท เช่น การจัดการสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor Managed Inventory), การวางแผน พยากรณ์ และเติมสินค้าคงคลังร่วมกัน (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment, CPFR), การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) และ การเติมสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง (Continuous Replenishment) จะช่วยให้การติดต่อระหว่างบริษัทดีขึ้น โดยโปรแกรมที่กล่าวมาข้างต้นนี้ล้วนมีวัตถุประสงค์เดียวกัน คือ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และลดความไม่แน่นอนของข้อมูลที่สนับสนุนในสายโซ่อุปทาน

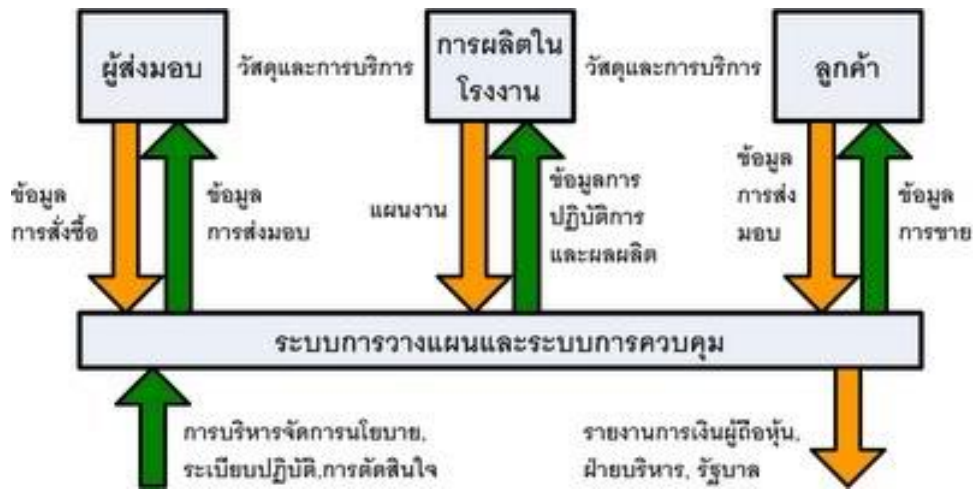
3) แก่นสำคัญของ Supply Chain Management แม้ว่าการผลิตจะมีความซับซ้อนและมีความเป็นเอกลักษณ์ที่ยากต่อการควบคุม แต่หน้าที่ทางการผลิตของทุกองค์กรจะมีหลักการพื้นฐานต่างๆ เหมือนกันสิ่งที่จะทำให้เข้าใจถึงหน้าที่ของการผลิตและวิธีการควบคุมการผลิตนั้น เราจะต้องเข้าใจในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวในกระบวนการผลิตอยู่ 2 สิ่งหลักๆ คือ

(1) วัตถุดิบ (Materials)

(2) สารสนเทศ (Information)

การบริหารการผลิตจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเมื่อกระบวนการผลิตเคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด และมีระบบที่ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ยิ่งมีระบบย่อยหรือแยกส่วนมากเท่าใด ก็จะมีปัญหามากขึ้นเท่านั้น (ที่มา: ThammasatBusiness School Thammasat University

<http://www.tbs.tu.ac.th/th/home.rails>)



รูปที่ 1.13 แสดงการเคลื่อนไหวของวัตถุดิบและสารสนเทศ ซึ่งมีอยู่ในกระบวนการผลิตทุกแห่ง
ที่มา: <https://krittia04.wordpress.com/2013/07/11/scm/>

วัตถุดิบจะเคลื่อนไหวจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือผู้ส่งมอบผ่านเข้าไปในโรงงานผลิตจนได้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งไปยังลูกค้า ทั้ง 3 องค์กร (ผู้ส่งมอบ-ผู้ผลิต-ลูกค้า) นี้ มองผิวเผินแล้วเหมือนเป็นอิสระต่อกัน แต่ความเป็นจริงแล้วทั้ง 3 องค์กร จะขึ้นต่อกันและต้องพิจารณารวมกันเป็น “กระบวนการ” เดียวกันคือ กระบวนการแปรสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ข้อมูลสารสนเทศจะเคลื่อนไหลไปมาระหว่างองค์กรเช่นกัน จากรูปแสดงถึงการเคลื่อนไหวหมุนเวียนของข้อมูลสารสนเทศในวงจรปิด 4 วงจร ซึ่งจะเชื่อมโยง 3 องค์กรต่อกันเป็นระบบธุรกิจ ฝ่ายบริหารจะควบคุมกำกับได้โดยกำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติและทำการตัดสินใจในเรื่องการผลิต ระบบนี้จะรายงานผลผลิตในรูปของผลดำเนินการและรายงานทางการเงินเพื่อให้ผู้ถือหุ้น ฝ่ายบริหารและรัฐบาลได้รับทราบ

ปัญหาคือความสนใจที่แตกต่างกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น

- 1) ลูกค้ามักต้องการสินค้าที่ถูกต้องสมบูรณ์แบบและมีราคาถูก
- 2) พนักงานในสายการผลิตอยากรู้คำสั่งที่ถูกต้อง
- 3) ฝ่ายจัดซื้อต้องการได้วัตถุดิบที่ถูกต้อง มีคุณภาพ
- 4) ผู้จำหน่ายวัตถุดิบต้องการคำสั่งซื้อที่ถูกต้องเพื่อจะได้จัดส่งได้ถูกต้อง
- 5) ผู้จัดการต้องการรายงานที่ถูกต้อง

ประโยชน์ของการทำ SCM

- 1) การเคลื่อนไหวของวัตถุดิบและสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว
- 2) ปรับปรุงระดับของสินค้าคงเหลือ
- 3) เพิ่มความเร็วได้มากขึ้น
- 4) ขจัดความสิ้นเปลืองหรือความสูญเปล่าต่างๆ ในกระบวนการทางธุรกิจให้หมดไปได้
- 5) ลดต้นทุนในกิจกรรมต่างๆ ได้
- 6) ปรับปรุงการบริการลูกค้า (ที่มา: <http://blog.eduzones.com/friendly/40435>)

8. การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทาน (Applications in Supply Chain Management)

จากบทความกล่าวถึงการนำ SCM มาใช้ในการแก้ปัญหาในการผลิตและการจัดการ ซึ่งปัญหาในที่นี้คือปัญหาการเคลื่อนไหลของวัตถุดิบ และการมีสินค้าคงเหลือไว้มากเกินไป ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาตามมาคือเงินทุนจม เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสมากขึ้น และโรงงานใช้วิธีการผลิตแบบ batch ที่ไม่ทันสมัย ทางาเดินของวัตถุดิบไม่มีคุณภาพ การจัดการกับวัตถุดิบในสายการผลิตไม่ดีพอ โครงสร้างการจัดองค์กรซับซ้อน มีการรวมอำนาจไว้ที่ศูนย์กลาง ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างกันทำได้ลำบาก และส่งผลกระทบต่อต้นทุนที่อาจเพิ่มขึ้นได้

แนวทางในการแก้ปัญหาทั้งหมดคือ การจัดองค์กรระบบกระจายอำนาจ ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ หลากๆ หน่วย (Market business units) ซึ่งแต่ละหน่วยนั้นจะมีอำนาจในการจัดการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าใน zone ของตนเองได้อย่างเต็มที่ กล่าวคือ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าได้ตามต้องการ (zone ในที่นี้จะแบ่งเป็น ยุโรป, อเมริกา และ เอเชีย) แนวทางต่อไปคือการเคลื่อนไหลของสารสนเทศต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการแบ่งปันข้อมูลกันระหว่างหน่วย supplies และลูกค้าสามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้โดยอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวก และทันสมัยสินค้าที่ผลิตขึ้นจะต้องได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี และรวดเร็ว (ที่มา : <http://blog.eduzones.com/friendly/40435>)

9. กระบวนการที่สำคัญในโซ่อุปทาน

วัตถุประสงค์สำคัญของ Supply Chain Management (SCM) จะมุ่งเสริมสร้างผลผลิต (Productivity) และศักยภาพที่เหนือกว่า (Core Competency) โดยสามารถนำไปใช้ในระดัปกกลยุทธ์ที่เป็น Action Plan ขององค์กร โดยมีเป้าประสงค์ ดังต่อไปนี้

- 1) มีเป้าหมายเพื่อความพอใจของลูกค้า
- 2) ใช้เป็นกลยุทธ์ในการลดต้นทุนและสร้างกำไร
- 3) เป็นกลยุทธ์เพื่อมุ่งเพิ่มศักยภาพการผลิตและบริการ
- 4) ใช้เป็นกลยุทธ์ในการเติบโตที่มีเสถียรภาพขององค์กร

ความมุ่งหมายที่สำคัญของ SCM ก็เพื่อให้ลูกค้ามีความพอใจสูงสุด ซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการ สมัยใหม่ ซึ่งถือว่าลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Center) และโลกปัจจุบันเป็น Globalization คือ โลกธุรกิจได้เชื่อมต่อกัน การจัดการ SCM จึงต้องมีรูปแบบที่ต้องเป็นแบบบูรณาการ (Integration) ดังนั้น หากกล่าวถึง Supply Chain Management : SCM ในเนื้อหาของหนังสือฉบับนี้ให้เข้าใจว่าเป็น SCM แบบบูรณาการ ซึ่งได้รวมกิจกรรมของ Logistics เข้าไว้ด้วยกันแล้ว โดยในการบริหารจัดการจะต้องมีการทำ Balance Scorecard โดยมีดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicators : KPI) ในทุกกระบวนการของ SCM การที่จะนำ SCM ไปใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องนำไปใช้หรือไปจัดการในกระบวนการ (Procedure) ดังต่อไปนี้

- 1) การคาดคะเนยอดขาย (Sale Forecasting) และกระบวนการสนับสนุนส่งเสริมการตลาด (Market Supporting Management) จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งในอาณาบริเวณของตลาด

- 2) การจัดการกระบวนการจัดซื้อ (Procurement) จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับคู่ค้า
- 3) การจัดการขนส่งในโซ่อุปทาน (Carriage / Transportation) เป็นการจัดการที่เกี่ยวข้องกับความเร็ว
- 4) การจัดการคลังสินค้า (Inventory Management) เป็นการจัดการเกี่ยวกับสภาพคล่องทางการเงิน
- 5) กระบวนการสนับสนุนผลิต (Manufacturer Supporting Management) เป็นการจัดการในด้านลดต้นทุน
- 6) กระบวนการกระจายสินค้า (Distribution Management) เป็นการจัดการเกี่ยวกับเงื่อนไข Speed
- 7) การจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน เป็นการจัดการเครือข่ายและข้อมูล
- 8) กระบวนการ Logistics ในรูปแบบต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ส่งมอบและเคลื่อนย้ายสินค้า (Moving)

การนำ Supply Chain Management (SCM) เข้าไปครอบงำ (Dominant) หรือเข้าไปจัดการในกระบวนการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นทั้ง 8 กระบวนการ (ในข้อเท็จจริงจะมีกระบวนการที่มากกว่านี้) เป็นกระบวนการซึ่งต่างก็มีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและการผลิต โดยลักษณะที่เป็นการแยกส่วน คือ ต่างดำเนินกิจกรรมของตนอย่างอิสระ (Independency) เพื่อที่จะให้กิจกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกันเป็นหนึ่งเดียวแบบบูรณาการ ก็จะนำการจัดการแบบโซ่อุปทาน ซึ่งยึดถือลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Center) เข้าไปครอบงำในทุกกระบวนการ และให้สอดคล้องกันเป็นโซ่อุปทาน (Supply Chain) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ Logistics เข้าไปประสานเป็นห่วงโซ่เพื่อที่ให้ทุกกระบวนการสามารถขับเคลื่อนเป็นเกิดปฏิสัมพันธ์เชิงวงแหวนแบบบูรณาการ (Integration) โดยทั้งหมดล้วนแต่มีเป้าหมาย (Goal) เพื่อให้ลูกค้ามีความพอใจ (Customer Satisfaction) และเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน (Core Competitiveness) ดังที่กล่าวไปแล้วถึงกระบวนการต่างๆ (Procedures) ที่ประกอบเป็นโซ่อุปทานเชิงวงแหวน (Annular) ซึ่งแต่ละกระบวนการจะมีปฏิสัมพันธ์แบบบูรณาการ (Integration) คือเป็นลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งบางครั้งก็เรียกว่าองค์กรรวม เพื่อให้เข้าใจถึงพันธกิจต่างๆของกิจกรรมในกระบวนการที่สำคัญ จึงได้เรียบเรียงนำเสนอพอเป็นสังเขปดังต่อไปนี้

10. กระบวนการจัดการจัดซื้อจัดหา (Purchasing Management)

การจัดซื้อหรือจัดหา มีชื่อเรียกได้หลายแบบ เช่น หากเป็น Procurement จะเน้นกิจกรรมต่างๆทั้งจัดซื้อ , กิจกรรมของคลังสินค้า , การขนส่ง และการจัดส่ง ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดการก่อนที่จะมีกระแส Logistics เข้ามาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน สำหรับหน่วยงานของรัฐหรือบางองค์กร อาจเรียกว่า การพัสดุ (Supply Department) หรือ กองคลัง , กองจัดหา เป็นต้น สำหรับการจัดซื้อตามความมุ่งหมายใน “หนังสือ What is Logistics” จะหมายถึง การจัดซื้อในรูปแบบที่เป็น “Purchasing” คือ กระบวนการในการดำเนินการให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ , สิ่งของที่จำเป็น ตาม

ความต้องการของหน่วยงานที่มีการร้องขอ โดยการสั่งซื้อหรือสิ่งที่ซื้อมามีส่วนปฏิสัมพันธ์กระทบต่อผลกำไรหรือผลการประกอบการของธุรกิจ โดยวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการสั่งซื้อ มีดังนี้

- 1) จัดหาวัตถุดิบ, อุปกรณ์และสิ่งของ เพื่อป้อนให้นำส่งหน่วยงานที่ต้องการ
- 2) การสั่งซื้อจัดหาในราคาที่คุณภาพและราคามีคุณภาพมากที่สุด
- 3) ดำเนินการจัดหาจากแหล่งที่เหมาะสม มีการจัดส่งตรงตามเวลาในปริมาณที่เหมาะสม
- 4) เป็นแหล่งในการหาข้อมูลข่าวสารให้กับองค์กร

ปัจจุบันองค์กรธุรกิจมีการจัดการการผลิตที่เปลี่ยนไปจากเดิมมาเป็นการผลิตตามความต้องการของลูกค้า (Make – to – Order) ทำให้ระบบการผลิตต่างๆมีแนวทางการจัดการผลิตเพื่อการขายไม่ใช่ผลิตเพื่อเก็บ Stock คือเป็นการผลิตแบบพอดี (Just for sale manufacturing) โดยสถานะโลกธุรกิจในปัจจุบันเป็นเรื่องของ Speed เพื่อปรับไปสู่ระบบการผลิตแบบพอดี (Just In Sale) และส่งผลให้การสั่งซื้อต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับ JIT ไปเป็นการสั่งซื้อในลักษณะทันเวลาพอดี (Just In Time Purchasing) (ที่มา: <http://blog.eduzones.com/friendly/40435>)

11. การบูรณาการในห่วงโซ่อุปทาน(Supply Chain Integration)

สิ่ง ที่ทำให้การบริหารห่วงโซ่อุปทานมีความแตกต่างจากการบริหารแบบดั้งเดิมก็คือ การมีการบูรณาการของกระบวนการหลักทางธุรกิจทั้งภายในและภายนอก หัวใจสำคัญของความสำเร็จในการบริหารห่วงโซ่อุปทานอยู่ที่ความสามารถในการจัดการ ให้กระบวนการต่างๆทางธุรกิจทั้งภายในและภายนอกสามารถรวมใจกันในการวางแผนและดำเนินธุรกิจเป็นหนึ่งเดียวโดยให้ความสำคัญกับผลประโยชน์โดยรวมของ ห่วงโซ่อุปทานมากกว่าบริษัทใดบริษัทหนึ่งโดยเฉพาะ ความร่วมมือกันเป็นหนึ่งนี้อาจจะเกิดขึ้นได้ในหลายๆด้าน ยกตัวอย่างเช่น

การบูรณาการกระบวนการภายในทางธุรกิจให้เป็นแบบไร้รอยตะเข็บ ไร้ความสูญเสีย และมีความยืดหยุ่น ใช้นโยบายการทำงานแบบข้ามสายงาน ลดกระบวนการและขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น

การบูรณาการกับกระบวนการภายนอก นั้น คือบูรณาการกับกระบวนการของลูกค้าที่สำคัญและผู้จัดหาวัตถุดิบที่สำคัญให้ เข้ากับกระบวนการภายในของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ และไร้รอยตะเข็บ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างยืดหยุ่น และ รวดเร็ว ขณะที่ต้นทุนลดต่ำลง

การบูรณาการทางเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ เพื่อให้การแลกเปลี่ยนและประสานข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรและระหว่างองค์กรเป็นไป อย่าง ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่นิยมใช้กันได้แก่ ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-bussiness) การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Data Interchange-EDI) การส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) บาร์โค้ด(Bar Code) การชี้บ่งตำแหน่งด้วยคลื่นความถี่วิทยุ(Radio Frequency Identification-RFID) อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ(Enterprise Resource Planning-ERP) เป็นต้น

การ บูรณาการวางแผนรวมกันทั้งภายนอกและภายใน เป็นการร่วมมือกันของทุกๆองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการวางแผนเชิงบูรณาการ คือ การวางแผน การพยากรณ์ และ

การเติมเต็ม แบบร่วมประสานกัน(Corporative Planning Forecasting and Replenishment-CPFR)

12. ความท้าทายในการบริหารโซ่อุปทาน

การพัฒนาและบริหารโซ่อุปทานเป็นเรื่องที่ท้าทายความสามารถของผู้บริหาร ถึงแม้ว่าในทางธุรกิจการ บริหารในเชิงโซ่อุปทานจะมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่ ก็มีความยุ่งยาก ซับซ้อน ที่ทำให้ผู้บริหารต้องใช้ความพยายามและทุ่มเทอย่างเต็มที่จึงจะสามารถบรรลุ ความสำเร็จได้ ทำไมการจัดการโซ่อุปทานจึงมีความยุ่งยาก ? และอะไรที่ทำให้ยุ่งยาก ? ความยุ่งยากภายในโซ่อุปทานจะเกี่ยวข้องกับหนึ่งหรือสองกรณีดังต่อไปนี้

1. เผชิญกับความท้าทายด้านการออกแบบและการดำเนินงานโซ่อุปทานที่จะต้องทำให้ ต้นทุนโดยรวมทั้งระบบต่ำสุด ขณะที่ระดับบริการทั้งระบบโดยรวมจำเป็นจะต้องสามารถรักษาไว้ให้ได้ โดยปกติก็มักจะยุ่งยากอยู่แล้วในการดำเนินการเพียงโรงงานเดียวเพื่อให้ต้นทุนต่ำสุดในขณะที่ยังสามารถรักษาระดับบริการไว้ได้ แต่จะยิ่งยุ่งยากขึ้นเป็นทวีคูณเมื่อต้องพิจารณาถึงระบบโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยหลายองค์กรภายในโซ่อุปทาน เดียวกัน สำหรับกระบวนการในการค้นหากลยุทธ์ที่ดีที่สุดของระบบโดยรวมจะรู้จักกันในชื่อของ การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของระบบโดยรวม (Global Optimization)

2. ความไม่แน่นอนซึ่งมีอยู่ในทุกๆ โซ่อุปทาน เช่น ความต้องการของลูกค้า ซึ่ง เป็นสิ่งที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องอย่างแท้จริง เวลาในการเดินทางไม่เคยแน่นอน เครื่องจักร และ ยานพาหนะก็มักจะเกิดความเสียหายเกิดขึ้น ภายในห่วงโซ่อุปทานจำเป็นจะต้องออกแบบเพื่อขจัดความไม่แน่นอนให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และจัดการกับความไม่แน่นอนที่เหลืออยู่ให้เหลือน้อยที่สุด

13. การหาค่าที่ดีที่สุดของระบบโดยรวม (Global Optimization)

อะไรคือสิ่งที่ทำให้การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับระบบโดยรวมมีความยุ่งยาก มีปัจจัยหลายประการที่ทำให้สิ่งนี้เป็นปัญหาที่ท้าทาย

1. ความซับซ้อนของเครือข่ายโซ่อุปทาน ที่มีหน่วยงานต่างๆ กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคประเทศขนาดใหญ่ และในหลายๆ กรณีก็กระจายไปทั่วโลก

2. แต่ละหน่วยงานในห่วงโซ่อุปทานเหล่านั้นมักจะมี ความแตกต่าง และ ขัดแย้งกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ส่งมอบต้องการให้ผู้ผลิตให้คำมั่นในการสั่งซื้อเป็นจำนวนมากๆ และมีความแน่นอน แต่ขอให้สามารถส่งมอบได้อย่างยืดหยุ่น แต่น่าเสียดายที่ถึงแม้ผู้ผลิตจะต้องการที่จะผลิตครั้งละมากๆ และผลิตต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ แต่ผู้ผลิตเหล่านั้นก็จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นต่อ ความต้องการของลูกค้า และการเปลี่ยนแปลงความต้องการ ด้วยเหตุนี้เป้าหมายของผู้ส่งมอบจึงมีความขัดแย้งโดยตรงกับความต้องการของผู้ผลิตที่ต้องการความยืดหยุ่น ทั้งนี้เพราะการตัดสินใจด้านการผลิตมักจะตัดสินใจโดยปราศจากข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าที่แม่นยำ ความสามารถของผู้ผลิตในการตอบสนองความต้องการขึ้นอยู่กับช่วงขีดความสามารถของตน ในการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการจัดหาตอบสนองต่อข่าวสาร ความต้องการที่เข้ามา ในทำนองเดียวกันผู้ผลิตที่มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการผลิตด้วยขนาดรุ่นใหญ่ๆ ก็มักจะมี ความขัดแย้งกับ

วัตถุประสงค์ของทั้งคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้าที่ต้องการลดระดับสินค้าคงคลังลง อย่างไรก็ตาม การลดสินค้าคงคลังตามวัตถุประสงค์ประการหลังนี้จะไปเพิ่มต้นทุนในการขนส่ง

3. โช้อุปทานเป็นระบบพลวัตที่มีพัฒนาการตลอดเวลาไม่แต่เพียงความต้องการของลูกค้า และขีดความสามารถของผู้ส่งมอบที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่ความสัมพันธ์ภายในห่วงโซ่อุปทานก็มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเช่นเดียวกัน ยก ตัวอย่างเช่น เมื่ออำนาจของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ก็จะสามารถเพิ่มความกดดันกับผู้ผลิตและผู้ ส่งมอบให้ทำการผลิตสินค้าคุณภาพสูงที่มีความหลากหลายมากๆ และถึงขนาดผลิตตอบสนองขีดความต้องการลูกค้าเป็นรายๆ

4. ระบบมีความแปรปรวนตลอดเวลา เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นจะต้องพิจารณาเช่นกัน ถึงแม้ว่าเราจะรู้ถึงความต้องการอย่างแม่นยำ (ยกตัวอย่างเช่น มีการทำข้อตกลงร่วมกัน) กระบวนการวางแผนก็จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงความต้องการและตัวแปรค่าใช้จ่ายที่แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากผลกระทบจากอิทธิพลของฤดูกาล แนวโน้ม การโฆษณา การส่งเสริมการขาย กลยุทธ์การแข่งขันด้านราคาและอื่นๆ เป็นต้น ความ ต้องการที่แปรเปลี่ยนไปตามเวลารวมทั้งตัวแปรต้นทุนที่แปรเปลี่ยนตลอดเวลา นี้ ได้ทำให้มีความยุ่งยากที่จะพิจารณาถึงกลยุทธ์ห่วงโซ่อุปทานที่มีความเหมาะสม ที่สุด นั่นคือ กลยุทธ์ที่ทำให้ต้นทุนของระบบโดยรวมต่ำสุด ขณะที่ยังคงรักษาระดับการตอบสนองได้ สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้า

14. การจัดการความไม่แน่นอน

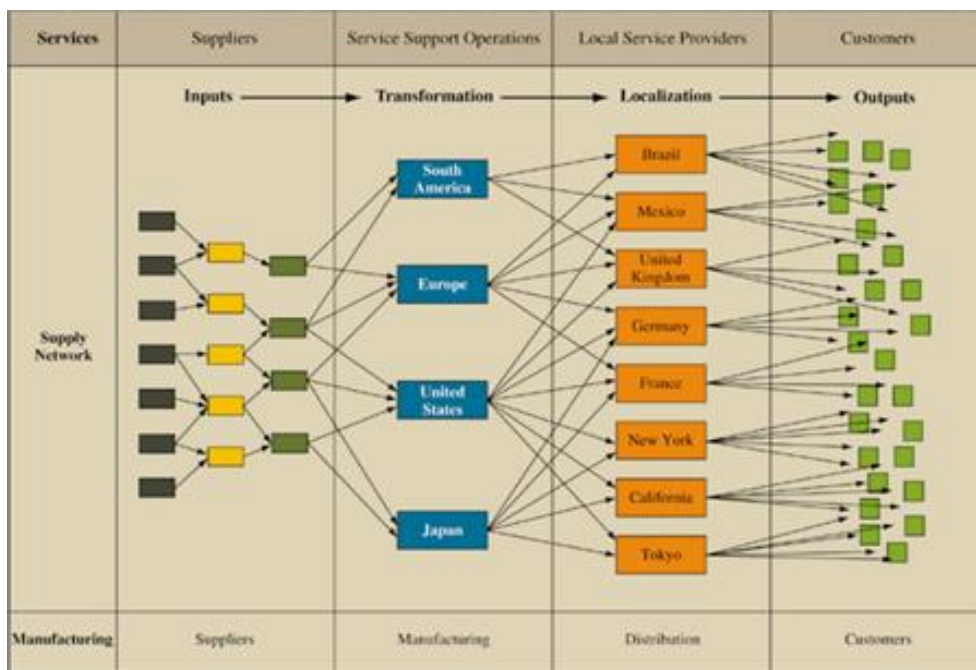
การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของระบบโดยรวมจะยิ่งมีความยุ่งยากมากขึ้นเนื่องจากเราจำเป็นจะต้องออกแบบโช้อุปทานให้ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยหลากหลายประการที่ต้องพิจารณาในกรณีดังกล่าวนี้คือ

1. ทำให้อุปทานสอดคล้องกับอุปสงค์ (Matching Supply and demand) เป็นความท้าทายที่สำคัญ

- a. ผู้ผลิตเครื่องบินโบอิงได้ประกาศลดยอดขายลงเหลือ \$2.6 พันล้านในเดือนตุลาคม 1997 เนื่องจากการขาดแคลนวัตถุดิบ ชิ้นส่วนจากภายในและจากผู้ส่งมอบขาดแคลน และการเพิ่มผลิตภาพไม่มีประสิทธิภาพ
- b. ในไตรมาสที่สองของการขายผู้อุปกรณ์เกี่ยวกับการผ่าตัดในสหรัฐอเมริกา บริษัทได้ตัดสินใจลดเป้าหมายการขายลง 25% ส่งผลให้เกิดความสูญเสีย \$22 ล้าน สาเหตุที่ยอดขายและกำไรลดลงนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากสินค้าคงคลังที่ประมาณการไว้ของโรงพยาบาลมีมากกว่าที่ประมาณการไว้

จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเป็นเรื่องที่มีความยุ่งยากที่จะยับยั้งความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น จากความจริงที่ว่าหนึ่งเดือนก่อนหน้าที่ความต้องการจะเป็นจริง ผู้ผลิตจำเป็นจะต้องให้คำยืนยันเกี่ยวกับระดับการผลิตที่แน่นอน การให้คำยืนยันล่วงหน้าเหล่านี้มีความหมายถึงการเงินที่มากมายรวมทั้งความเสี่ยงในการตอบสนองความต้องการ

2. การผันผวน ของระดับสินค้าคงคลังและการส่งย้อนหลัง จะต้องได้รับการพิจารณาตลอดทั้งโซ่อุปทาน ถึงแม้ว่าจะเป็นช่วงเวลาที่มีความต้องการของลูกค้าของผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ระบุไว้จะผันผวนไม่มาก เพื่อแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ดังกล่าวนี้ขอให้พิจารณาจากภาพที่ 14



รูปที่ 1.14 แสดงเครือข่ายภายในโซ่อุปทานซึ่งประกอบด้วย ผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และ ลูกค้า

ที่มา : <http://y34.wikidot.com/printer-friendly//supply-chain-management>

ซึ่งได้ให้ชี้ให้เห็นว่าในโซ่อุปทาน การสั่งของศูนย์กระจายสินค้าไปยังโรงงานจะมีความแปรปรวนมากกว่ามูลฐานความต้องการ การจริงของลูกค้าขั้นสุดท้ายที่เกิดขึ้นที่ร้านค้าปลีก สถานการณ์ดังกล่าวนี้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากจากสถานการณ์ที่เรียกว่า Bluewhip effect

3. การพยากรณ์ไม่ได้มุ่งเน้นการแก้ปัญหา ข้อโต้แย้งประการแรกของทุกๆ การพยากรณ์คือการพยากรณ์มีความผิดพลาดเสมอ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นไปได้ที่จะคาดการณ์ถึงความต้องการได้อย่างแม่นยำ สำหรับรายการผลิตภัณฑ์ใดๆ ถึงแม้ว่าจะเป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่ก้าวหน้าที่สุด

4. ความต้องการไม่ใช่เป็นแหล่งเดียวของความไม่แน่นอน ช่วงเวลานำในการส่งมอบ (Delivery lead time) อัตราผลได้จากการผลิต (manufacturing yields) เวลาในการขนส่ง (Transportation Time) และความพร้อมของชิ้นงาน (Component availability) นั้น ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานด้วยเช่นกัน เมื่อห่วงโซ่อุปทานมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์มากขึ้น ความเสียหายที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและจากฝีมือของมนุษย์ที่สร้างขึ้นก็สามารถ สร้างผลกระทบที่ใหญ่โตได้ เช่น แผ่นดินไหวที่สร้างความเสียหายอย่างมากมายบนเกาะใต้หวันในเดือนกันยายน 1999 ได้ทำให้สูญเสียพลังงานไฟฟ้าไป 80% ของเกาะ บริษัทต่างๆ เช่น Hewlett-Packard และ Dell computer ผู้ซึ่งมีแหล่งผลิตชิ้นส่วนต่างๆ มากมายที่ผลิตในไต้หวัน

วันต่างได้รับผลกระทบจากการส่งมอบชิ้นส่วนที่ต้องหยุดซังกง ถึงแม้ว่าความไม่แน่นอนจะไม่สามารถขจัดออกไปได้เราก็ต้องพยายามหาวิธีการ ต่างๆ เพื่อที่จะทำให้ผลกระทบจากความไม่แน่นอนภายในห่วงโซ่อุปทานเกิดขึ้นน้อยที่สุด

ทำไมถึงต้องเป็นการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Why Supply Chain Management)

ในปี 1980 หลายๆ บริษัทได้ค้นพบ เทคโนโลยีและกลยุทธ์การผลิตสมัยใหม่ที่ทำให้พวกเขาสามารถลดต้นทุนและสามารถแข่งขันได้ดีกว่าคู่แข่งในตลาด กลยุทธ์ต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้ได้แก่ การผลิตแบบทันเวลาพอดี คัมบัง การผลิตแบบลีน การบริหารคุณภาพโดยรวม และอื่นๆ ซึ่งได้กลายเป็นกลยุทธ์ที่ได้รับการยอมรับและนิยมอย่างแพร่หลาย หลายๆ บริษัทได้ทุ่มเทเงินทุนและทรัพยากรจำนวนมากในการดำเนินการกลยุทธ์เหล่านี้ อย่างไรก็ตามในช่วง 2-3 ปีสุดท้ายค่อนข้างจะชัดเจนแล้วว่าภายใต้กลยุทธ์เหล่านี้หลายๆ บริษัทได้ลดต้นทุนการผลิตลงมาได้เท่าที่จะเป็นไปได้แล้วในทางปฏิบัติ และ หลายๆ บริษัทยังได้ค้นพบอีกว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจะเป็นอีก ก้าวต่อไปที่พวกเขาจำเป็นต้องทำเพื่อการเพิ่มผลกำไรและส่วนแบ่งทางการ ตลาด

ในปี 1998 บริษัทในอเมริกาหลายแห่งได้ทุ่มงบประมาณ \$898 พันล้าน หรือประมาณ 10% ของรายได้ประชาชาติในสหรัฐอเมริกา (GNP) (เมื่อมองกิจกรรมในเชิงของการผลิตและการบริการ) ในระหว่างปี 2000 ค่าใช้จ่ายนี้ได้เพิ่มขึ้นเป็น \$1 ล้านล้าน ถึง \$6 ล้านล้าน ค่าใช้จ่ายนี้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ และการควบคุมผลิตภัณฑ์ ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ทั้งในโรงงานที่ทำการผลิต และ คลังสินค้ารวมถึง ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของห่วงโซ่อุปทาน และ ที่ไม่น่าจะเป็นข่าวดีนก็คือ ในจำนวนเงินที่ลงทุนไปมากมายนี้ได้ครอบคลุมถึงองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นอันเนื่องมาจากการมีสต็อกที่มากเกินไป กลยุทธ์การขนส่งที่ไม่มีประสิทธิภาพ และความสูญเสียอื่นๆจากการปฏิบัติภายในห่วงโซ่อุปทาน ผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน เชื่อว่าอุตสาหกรรมขายของชำสามารถจะประหยัดเงินได้ประมาณ \$30 พันล้าน หรือ 10% ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรายปีโดยการใช้อยู่ห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อแสดงหัวข้อที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ขอให้พิจารณาถึง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้

1. ซูเปอร์มาเก็ตจะต้องใช้เวลามากกว่า 3 เดือน ในการดำเนินการจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุกล่องจากโรงงาน ก่อนที่จะได้รับสินค้าตามที่สั่งจากโรงงาน
2. ต้องใช้เวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 15 วัน ในการนำรถใหม่ เดินทางจากโรงงานไปยังตัวแทนจำหน่าย ช่วงเวลานำ ดังกล่าวนี้น่าจะได้นำไปเปรียบเทียบกับเวลาที่ใช้ในการเดินทางจริง ซึ่งเราจะพบว่าใช้เวลาไม่มากไปกว่า 4-5 วัน

ดังนั้นจึงมีโอกาสมากมายที่สามารถจะตัดลดต้นทุนภายในห่วงโซ่อุปทานได้ จึงไม่น่าประหลาดใจเลยว่าหลายๆบริษัทสามารถเพิ่มรายรับหรือลดต้นทุนได้อย่างมากมายจากการบริหารห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ

15. บทสรุป

ในการอธิบายความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Basic of Supply Chain Management: SCM) สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเข้าใจถึงความหมายที่แท้จริงของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ไปพร้อม ๆ กับกระบวนการทางโลจิสติกส์ โดยคำนึงถึงการไหลของห่วงโซ่อุปทานที่เริ่มจาก ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ/ส่วนประกอบ (Raw

Material/ component SUPPLIERS) ผู้ผลิต (Manufacturers) ผู้ค้าส่ง/ผู้กระจายสินค้า (WHOLESALESDistributors) ผู้ค้าปลีก (Retailers) ไปจนถึงผู้บริโภค (Customer) โดยนำเอา กลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยงานหนึ่งในกิจกรรมโซ่อุปทาน ไปยังอีกหน่วยงานหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักของ(Supply Chain Management: SCM)ก็เพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าให้มากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมต้องการลดต้นทุนในการถือครองสินค้าภายใต้การคงประสิทธิภาพการส่งมอบ โดยการขจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มของสินค้าคงคลัง หรือมีต้นทุนโดยรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุดจากการแยกกิจกรรมหลัก (Primary Activities: Line Functions) ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าตลอดกระบวนการ และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ที่ช่วยในการสนับสนุนให้กิจกรรมหลักดำเนินอย่างราบรื่น

เอกสารอ้างอิง

- การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.logistics-adviser.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538773618>. 18 ตุลาคม 2555.
- การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/Logistics/Binder%202.pdf>. 18 ตุลาคม 2555.
- โซ่คุณค่า (Value Chain). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.greenlogisticsthai.org/index.php/whats-green-logistics/definition/50-2010-04-26-04-25-55>. 18 ตุลาคม 2555.
- ธนิต โสรัตน์, 2550, การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, ประชุมทอง พรินดี กวีรัตน์, กรุงเทพฯ, หน้า 68-72.
- วิกิพีเดีย. 2555. ห่วงโซ่อุปทาน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/ห่วงโซ่อุปทาน>. 18 ตุลาคม 2555.
- สาธิต พะเนียงทอง, 2548, การจัดการโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์, ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ, หน้า 276-284. ThammasatBusiness School Thammasat University. 2555. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโซ่อุปทาน (Problem And Barrier of Supply Chain Management). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.tbs.tu.ac.th/th/home.rails>. 18 ตุลาคม 2555.
- Supply Chain. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://blog.eduzones.com/friendly/40435>. 18 ตุลาคม 2555.

บทที่ 2 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ความหมายของห่วงโซ่อุปทาน

โดยทั่วไปในการผลิตและการบริการ การเคลื่อนไหลของสินค้าและบริการที่รับเข้ามาจากซัพพลายเออร์ จะถูกนำมาผลิตและจัดส่งต่อยังคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บไว้ชั่วคราวในรูปของสินค้า หลังจากนั้นจึงทำการจัดส่งต่อไปยังผู้ค้าส่งหรือผู้กระจายสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภคขั้นสุดท้ายต่อไป ถ้าเป็นการบริการก็จะส่งต่อค่าบริการนั้นๆให้กับลูกค้า การเชื่อมโยงกันของขั้นตอนการดำเนินงานนี้จะเป็นองค์ประกอบการเชื่อมต่อกันกลายเป็นห่วงโซ่อุปทาน(Supply Chain) ของระบบธุรกิจ ซึ่งจะเชื่อมโยงกันเพื่อนำส่งสินค้าหรือบริการให้บริการให้กับลูกค้าและสร้างผลกำไรให้กับบริษัท ทั้งนี้การลดต้นทุนและการปรับปรุงระดับบริการโดยการมุ่งเน้น การบริหารจัดการภายในบริษัทแห่งเดียวนั้นไม่พอเพียงในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันดังนั้นการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจึงต้องการความร่วมมือกันของเครือข่ายพันธมิตรทุกระดับในซัพพลายเชน ในอดีตก่อนที่จะมีแนวคิดของซัพพลายเชนนั้น จะใช้วิธีการดำเนินการผลิตแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นการผลิตแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นการจัดการที่แต่ละบริษัทเป็นอิสระต่อกัน โดยไม่มีการทำงานร่วมกันและไม่มีความจำเป็นต้องให้ความร่วมมือหรือประสานงานกันระหว่างแต่ละฝ่าย ตาราง 2-1 แสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบแนวคิดทั้งสองแบบ

ตาราง 2-1: แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดแบบการบริหารแบบดั้งเดิมและแบบซัพพลายเชน

องค์ประกอบ(Element)	ดั้งเดิม(Traditional)	ซัพพลายเชน (Supply Chain)
กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง	เป็นอิสระต่อกัน	ทำงานร่วมกันในทุกช่องทาง
ต้นทุนรวม	ลดต้นทุนของบริษัทให้ต่ำที่สุด	บริหารต้นทุนของซัพพลายเชนให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด
ขอบเขตเวลา	สั้น	ยาว
การแบ่งปันข้อมูลและการควบคุม	ความต้องการในการวางแผนและการควบคุมมีจำกัด	ความต้องการการวางแผนและการควบคุมมีตลอดกระบวนการ
การประสานกันในลำดับชั้นและช่องทาง	มีช่องทางเดียวในการติดต่อสื่อสารระหว่างช่องทาง	มีหลายช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างลำดับชั้นและช่องทาง
การร่วมวางแผน	ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์	ร่วมมือกัน
ปรัชญาการทำงานร่วมกัน	ไม่เกี่ยวข้องกัน	มีปรัชญาร่วมกันในการทำงาน
จำนวนซัพพลายเออร์	มากเพื่อเพิ่มการแข่งขันและกระจายความเสี่ยง	น้อยเพื่อเพิ่มระดับความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน
ความเป็นผู้นำในช่องทาง	ไม่จำเป็น	จำเป็น
การแบ่งปันความเสี่ยงและผลตอบแทน	แยกการทำงานจากกันชัดเจน	แบ่งความเสี่ยงและผลตอบแทนร่วมกันในระยะยาว
ความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายหรือการไหลของข้อมูลและวัตถุดิบ/สินค้า	ไม่สารลดดำเนินการอย่างรวดเร็วยัง	ค่อนข้างรวดเร็ว เนื่องจากมีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกันโดยตลอด

ที่มา: ดัดแปลง Cooper and Ellram (1993)

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เริ่มเกิดขึ้นในประเทศทางแถบอเมริกาและยุโรป เมื่อบริษัทจำนวนมากได้เริ่มเห็นความสำคัญกับแนวคิดซัพพลายเชนและพยายามปรับรูปแบบวิธีการเคลื่อนไหลของวัตถุดิบที่จะนำเข้าสู่กระบวนการผลิตจนกระทั่งเป็นสินค้าออกจากโรงงานผลิตที่พร้อมขายในขณะเดียวกันบริษัทเหล่านี้ก็เริ่มสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าไปจนถึงซัพพลายเออร์ ซึ่งความสำเร็จของบริษัทขนาดใหญ่ทั้งหลายที่ได้นำหลักการนี้ไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินธุรกิจก็ให้แนวคิดของการจัดการซัพพลายเชนได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบการทำงานที่เป็นอิสระต่อกันดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา โดยหลักการการจัดการซัพพลายเชนคือการสร้างโอกาสให้กับธุรกิจในการบูรณาการระหว่างบริษัทมากยิ่งขึ้น ซึ่งการจัดการซัพพลายเชนมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามลำดับดังนี้

ประวัติการพัฒนาแนวคิดและความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

วิวัฒนาการของแนวคิดโลจิสติกส์แต่เดิมเริ่มใช้เพียงแต่ในด้านการทหารอย่างไรก็ตาม จุดเริ่มต้นของโลจิสติกส์นำไปสู่แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนในลักษณะที่เป็นทางการโดยเฟรดเดอริก เทย์เลอร์ในปี 1911 ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องการเพิ่มผลผลิตของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก หลังจากนั้นได้มีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องในเรื่องของการประสิทธิภาพการผลิตและการบริการ ซึ่งรวมเรียกว่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในช่วงทศวรรษที่ 1950 แฮร์รี มาร์คowitz (Harry Markowitz) ได้มีความคิดริเริ่มที่จะปฏิวัติตลาดทุน (Capital Market) และการจัดการทางการเงิน (Financial Management) ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1960 ก็มีการมุ่งเน้นในเรื่องของพฤติกรรมผู้บริโภคและการวิเคราะห์ระบบกระจายสินค้าที่ได้ถูกนำไปวิจัยมากขึ้นและในช่วงทศวรรษที่ 1970 ได้มีการประยุกต์แนวคิดการปฏิบัติการโลจิสติกส์ที่ใช้กับภาคการทหารขยายตัวเข้าสู่ภาคเอกชน มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาเริ่มเปิดสอนสอนปริญญาเอกทางด้านจัดการโลจิสติกส์ และในยุคนี้เองได้เริ่มเกิดแนวความคิดใหม่ทางการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลเกิดขึ้น

ในช่วงทศวรรษที่ 1980 บริษัทต่างๆได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรบุคคลเพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต บริษัทใดก็ตามหากมีการวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาวมักต้องมีแผนงานรองรับในเรื่องของทรัพยากรมนุษย์ด้วย นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นในเรื่องการจัดการคุณภาพของสินค้าเพิ่มมากขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันกับประเทศญี่ปุ่นที่กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในยุคทศวรรษที่ 1990 มีการพัฒนาการจัดการจัดการโลจิสติกส์ในการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนอย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นการกำหนดคุณภาพสูงเป็นมาตรฐาน บริษัทเอกชนเริ่มสร้างความแตกต่างให้กับตนเองในแง่ของประสิทธิภาพในแง่ของประสิทธิภาพโลจิสติกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมุ่งเน้นการทำวิจัยในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อที่จะพัฒนาการปฏิบัติการโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถควบคุมการไหลของวัสดุเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างครบถ้วน ต่อมาในช่วงปี 2000 ซึ่งเป็นยุคของโลกโลกาภิวัตน์ ตลอดจนเป็นยุคของเศรษฐกิจศาสตร์ซึ่งถูกขับเคลื่อนด้วยกลไกทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล ข้อมูลข่าวสารได้เคลื่อนไหลอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการค้าแบบไร้พรมแดน แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนจึงมีบทบาทมากยิ่งขึ้นและกลายเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ทางธุรกิจหลักของบริษัทใหญ่ทั่วโลก เนื่องจากบริษัทเหล่านั้นเชื่อว่าการจัดการซัพพลายเชนเป็นที่มาของความสำเร็จของบริษัทและเชื่อกันว่าระบบการจัดการซัพพลายเชนที่ดีเป็นส่วนสำคัญที่จะสามารถสร้างความเป็นเลิศทางธุรกิจได้

จากข้อมูลดังกล่าวมาทั้งหมดชี้ให้เห็นว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากแนวความคิดที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งสามารถนำมาเรียบเรียงในรูปแบบของวิวัฒนาการของการซัพพลายเชนได้ดังตารางที่ 2-2

ตาราง 2-2 : การพัฒนาแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ปี	แนวคิด
1911	การบริหารจัดการอุตสาหกรรมได้เริ่มปรากฏอย่างเป็นทางการ
1920s -1950s	การเพิ่มผลผลิตของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
1950s	ยุคสมัยใหม่ของเงินทุนได้ถือกำเนิดขึ้น
1960s	ยุคสมัยแห่งหลักการและวิถีปฏิบัติทางการตลาด
1970s	นำหลักการโลจิสติกส์ที่ใช้ในทางทหารมาประยุกต์ใช้กับการกระจายสินค้า
1980s	มุ่งเน้นเรื่องการจัดการทรัพยากรมนุษย์ร่วมกับวิวัฒนาการของการเพิ่มคุณภาพ
1990s	การวิจัยพัฒนาโลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้นโดยมุ่งเน้นเรื่องโลจิสติกส์ภายในบริษัท
2000s	ยุคสมัยแห่งการจัดการซัพพลายเชน

กล่าวโดยสรุปการพัฒนาแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีจุดเริ่มต้นมาจากการทหารที่มุ่งเน้นการกระจายสินค้า (Physical Distribution) จุดเริ่มต้นของการนำการจัดการห่วงโซ่อุปทานไปใช้ในแง่ของการค้า คือในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นในเรื่องการเพิ่มผลผลิตของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลักจากนั้นจึงมีการพัฒนาเรื่อยมาในรูปของการพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ที่อยู่ถัดจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อจะพยายามลดงานระหว่างการผลิต (Work in Process) จนกระทั่งถึงยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคที่มีการแข่งขันในระดับโลกในลักษณะโลกาภิวัตน์ การใช้แนวคิดของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) ซึ่งเป็นการผลิตที่ต้องการให้มีสินค้าคงคลังน้อยที่สุด หรืออีกนัยหนึ่งคือการผลิตแบบดึง (Pull System) คือ การทำการผลิตเมื่อมีความต้องการจากลูกค้าก่อนเท่านั้น ในการดำเนินงานลักษณะนี้จึงต้องอาศัยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เพื่อนำไปสู่แนวคิดการสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้า (Buyer-supplier Relationship)

ในส่วนของซัพพลายเออร์การพัฒนาความสัมพันธ์กับคู่ค้าก็ได้พัฒนาขึ้นกลายเป็นการนำเอาแนวคิดของการบริหารจัดการวัสดุและการจัดหาวัตถุดิบ โดยการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับซัพพลายเออร์และการบูรณาการการขนส่งเข้าเป็นระบบเดียวกันที่เรียกว่า การบูรณาการโลจิสติกส์ (Integrated Logistics) ซึ่งในภายหลังเมื่อนำเอาส่วนการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้ามาเกี่ยวข้องจึงกลายมาเป็นการจัดการซัพพลายเชน ในช่วงต่อมาเมื่อการทำธุรกิจเป็นการค้าแบบไร้พรมแดนมากขึ้นตลอดจนเป็นยุคของเศรษฐศาสตร์ซึ่งถูกขับเคลื่อนด้วยกลไกทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล ข้อมูลข่าวสารได้เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเป็นกลไกสำคัญที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่งเนื่องจากบริษัทในปัจจุบันไม่สามารถแข่งขันอย่างอิสระจากบริษัทอื่นๆในซัพพลายเชนได้ ถือได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของการจัดการซัพพลายเชนอย่างแท้จริง

ความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นแนวคิดที่เกิดจากลักษณะของการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่ที่ไม่สามารถดำเนินไปได้เพียงลำพังโดยปราศจากความสัมพันธ์กับธุรกิจรอบข้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนทั้งในแนวดิ่ง (บริษัทที่อยู่

ลำดับในซัพพลายเชนเดียวกัน) และแนวราบ (บริษัทในแต่ละลำดับในซัพพลายเชน) เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระยะยาว ซึ่งความหมายของการจัดการซัพพลายเชนได้มีผู้ให้ค่านิยามไว้หลากหลาย อย่างไรก็ตาม นิยามของการจัดการซัพพลายเชนที่สำคัญได้อ้างอิงถึงบางส่วนดังที่แสดงในตาราง 2-3

ตาราง 2-3 : สรุปความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

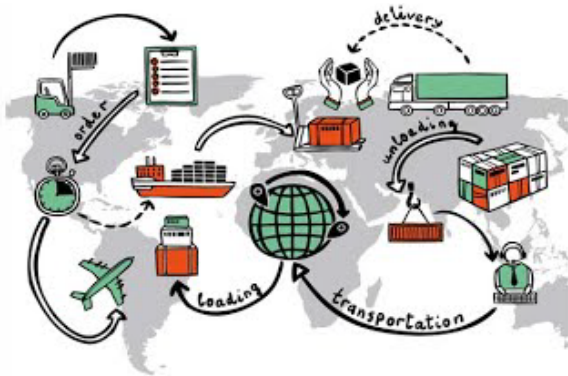
ผู้นิยาม	คำจำกัดความ
Handfiel et al. (1999)	การบูรณาการและจัดการของซัพพลายเชนและกิจกรรมต่างๆโดยการร่วมมือของแต่ละบริษัทซึ่งมีกระบวนการทางธุรกิจที่ใช้ร่วมกันอยู่และมีการแบ่งข้อมูลข่าวสารระหว่างกันในระดับที่มาก เพื่อสร้างระบบปฏิบัติการที่มีคุณค่าอันจะทำให้ทุกบริษัทที่เกี่ยวข้องมีความได้เปรียบทางการแข่งขันแบบยั่งยืน
David et al. (2000)	การจัดการร่วมมือกันระหว่างซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต การจัดการเกี่ยวกับคลังสินค้าและการจัดเก็บ โดยใช้วิธีการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการผลิตและการกระจายอย่างถูกต้องในปริมาณ สถานที่ และเวลาที่ถูกต้องเหมาะสมโดยใช้ต้นทุนรวมทั้งระบบให้ต่ำที่สุด แต่ต้องมีคุณภาพในการให้บริการที่เป็นที่พึงพอใจกับลูกค้า
Mentzer et al. (2001)	เป็นความสัมพันธ์กันเชิงระบบ ซึ่งเกิดจากการสร้างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกันระหว่างบริษัทธุรกิจที่มีหน้าที่แตกต่างกัน และสร้างกลยุทธ์ระหว่างธุรกิจเหล่านี้ให้เกิดขึ้น อันจะมีส่วนช่วยให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในระยะยาวให้ดีขึ้นทั่วทั้งซัพพลายเชน
Lambert et al. (2005)	การบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญตั้งแต่ผู้บริโภคชั้นสุดท้ายไปถึงซัพพลายเออร์ชั้นแรกเพื่อส่งมอบสินค้า บริการ และสารสนเทศที่มีคุณค่าให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
Institute for Supply Management	การออกแบบและบริหารกระบวนการเพิ่มมูลค่าตลอดทั้งบริษัทที่ไร้รอยตะเข็บเพื่อสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าชั้นสุดท้าย
Supply Chain Council	การบริหารอุปทานและอุปสงค์ นับตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบชิ้นส่วนการผลิตและประกอบ คลังสินค้าและการติดตามสินค้าคงคลังการบริหารคำสั่งซื้อ การกระจายสินค้าตลอดทุกๆช่องทางและการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

จากตาราง 2-3 แสดงให้เห็นว่าคำจำกัดความการจัดการซัพพลายเชนส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่การบูรณาการ(Integration) กระบวนการทางธุรกิจทั้งระบบซัพพลายเชนเริ่มตั้งแต่ผู้บริโภคนชั้นสุดท้ายไปจนถึงซัพพลายเออร์ชั้นแรกหรือระหว่างบริษัทธุรกิจในซัพพลายเชนที่มีหน้าที่ต่างกัน ความสัมพันธ์เชิงระบบในซัพพลายเชนจะมุ่งเน้นในที่เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานในระยะยาวเพื่อให้เกิดการผลิตและการกระจายสินค้าในปริมาณ สถานที่ และเวลาที่เหมาะสมถูกต้อง โดยให้มี

ต้นทุนรวมทั้งระบบในระดับต่ำที่สุดหรือความเหมาะสม ในขณะที่จะต้องมีคุณภาพในการให้บริการ อันเป็นที่พึงพอใจสำหรับลูกค้าที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีความเฉพาะเจาะจงได้ ยิ่งไปกว่านั้นผลลัพธ์สุดท้ายของการจัดการซัพพลายเชน คือ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจแบบยั่งยืน

จากคำนิยามข้างต้นนั้นสามารถขยายความคำนิยามการจัดการซัพพลายเชนได้ดังนี้ คือ วิธีการทำงานแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานภายในบริษัทและระหว่างบริษัทธุรกิจรวมถึงการจัดการเคลื่อนไหลของวัตถุดิบ ข้อมูลและการบริการทั้งภายในและระหว่างบริษัท โดยจะมีการทำงานร่วมกันและมีการตรวจสอบกระบวนการตั้งแต่วัตถุดิบที่รับเข้าไปถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยจะครอบคลุมกระบวนการทางธุรกิจทั้งหมด ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้จะจัดระบบให้บูรณาการกันอย่างเหมาะสมและที่สำคัญ คือการมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมต่อกับบริษัทอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและลูกค้า วัตถุประสงค์หลักของการจัดการซัพพลายเชน คือ การเพิ่มคุณค่าโดยรวมให้เกิดขึ้นและมุ่งให้ลูกค้าเกิดความพอใจสูงสุด โดยเน้นในเรื่องประสิทธิภาพเชิงต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ โดยที่ภายในซัพพลายเชนนั้นข้อมูลจะมีการถ่ายโอนและแบ่งสรรให้ทุกแผนก ทุกหน่วยงานทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายสำหรับซัพพลายเชนเชิงธุรกิจนั้นมกนั้นมักจะเกี่ยวกับการสร้างความสามารถในการทำกำไรให้กับธุรกิจ ซึ่งกำไรในที่นี้หมายถึงความแตกต่างของรายได้ที่ได้จากลูกค้าและต้นทุนโดยรวมของซัพพลายเชน กล่าวโดยสรุปการจัดการซัพพลายเชนหมายถึงการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจทั้งระบบ ตั้งแต่ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายไปถึงซัพพลายเออร์ขั้นแรกหรือตลอดทั้งซัพพลายเชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กระบวนการและให้บริการเป็นที่พึงพอใจกับลูกค้าโดยมีเป้าหมายคือความเป็นเลิศและความได้เปรียบทางธุรกิจ

บทบาทของโลจิสติกส์ในการจัดการซัพพลายเชน



ในปัจจุบันยังมีความสับสนระหว่างความแตกต่างของโลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน ในความเป็นจริงสองแนวคิดนี้มีความแตกต่างกัน โดยที่โลจิสติกส์เป็นส่วนประกอบของกระบวนการในซัพพลายเชนที่เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนการประยุกต์ใช้และการควบคุมการปฏิบัติการด้านโลจิสติกส์ (Logistics Operations) ประกอบด้วยกระบวนการหลัก 5 ส่วน ได้แก่

1. การขนส่ง (Transportation)
2. การคลังสินค้า (Warehousing)
3. การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)
4. การบรรจุภัณฑ์และการส่งสินค้า (Packaging and Material Handling) และ
5. กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของผู้บริโภค (Order Processing and Fulfillment)

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการไหล สินค้า/ผลิตภัณฑ์, การบริการและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจากซัพพลายเออร์จนถึงผู้บริโภคสุดท้ายโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อตอบสนองความต้องการความต้องการของผู้บริโภค

โลจิสติกส์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้

○ **โลจิสติกส์ช่วงต้นน้ำ (Inbound Logistics - Downstream)** หมายถึง การบริหารสินค้าขาเข้า ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ (Raw Material) , บรรจุภัณฑ์ (Packing Material), สินค้าสำเร็จรูป (Finish Good) หรือแม้กระทั่งการให้บริการ (Services) โดยการขนส่งเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปจากจุดที่เกิดการผลิตไปสู่จุดปลายทางอันได้แก่ผู้บริโภค

○ **โลจิสติกส์ช่วงปลายน้ำ (Outbound Logistics - Downstream)** หมายถึง เป็นการบริหารงานในทางตรงกันข้ามกับ Inbound เนื่องจาก Outbound Logistics เป็นการจัดการฝั่งขาออก ซึ่งได้แก่ การบริหารสินค้าสำเร็จรูป (Finish Good) และการบริการ โดยการขนส่งเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปจากจุดที่เกิดการผลิตไปสู่จุดปลายทางอันได้แก่ผู้บริโภค

“ความแตกต่างระหว่าง Inbound และ Outbound คือจะมี คลังสินค้า (Inventory Management System) เข้ามาเป็นตัวกลางช่วยทั้งด้านขาเข้าและขาออก”

○ **โลจิสติกส์ช่วงกลับ (Reverse Logistics)** หมายถึงการขนส่งเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปที่มีความเสียหาย หมดอายุการใช้งาน รวมถึงสินค้าที่ขายไม่ได้ จากจุดผู้บริโภคกลับสู่จุดที่เกิดการผลิตอีกครั้ง

“Reverse Logistics เป็นส่วนหนึ่งของซัพพลายเชนที่หลายฝ่ายหันมาให้ความสนใจมากขึ้น เป็นลำดับ ด้วยเหตุผลที่สินค้ามีความจำเป็นต้องส่งคืนจากผู้บริโภคไปสู่จุดจำหน่ายสินค้า ผู้ผลิตสินค้า และผู้ส่งมอบวัตถุดิบ อาจเป็นเพราะมีสินค้าขายไม่ได้เป็นจำนวนมาก สินค้ามีข้อบกพร่อง สินค้าที่ส่งมอบผิดประเภทผิดขนาด สินค้าขายดีในพื้นที่หนึ่งแต่กลับขายไม่ได้ในอีกพื้นที่หนึ่ง หรือด้วยสาเหตุด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้บริโภค สินค้าหลายตัวจำเป็นต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่ผู้ผลิตต้องมีภาระในการจัดให้มีระบบการส่งมอบสินค้าที่หมดอายุการใช้งานหรือที่ลูกค้าไม่ต้องการแล้ว เพื่อให้มีการ re-cycle และไม่ก่อให้เกิดขยะพิษต่อสิ่งแวดล้อม ที่เราพอจะเห็นได้ชัดเจน เช่น การคืนขวดพลาสติกและขวดแก้วตามห้างค้าปลีกต่างๆ การรณรงค์ให้มีการแยกประเภทขยะต่างๆ การจำกัดการใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติกและโฟมเพื่อการขนส่ง การใช้ถุงพลาสติกคลุมหรือห่อเสื้อผ้าก็ให้บรรจุหลายชิ้นต่อถุงหนึ่งใบและควรใช้พลาสติกประเภทที่นำไป re-cycle ได้ด้วย บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Industrial packaging)” (<http://www.similantechology.com/news&article/reserve-logistics.html>)



โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) เป็นกระบวนการของการวางแผน การประยุกต์ใช้ และการควบคุมการไหลของวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง สินค้าสำเร็จรูปและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดที่ทำการบริโภค (Point of Consumption) มายังจุดเริ่มต้น (Point of origin) เพื่อทำการกำจัดอย่างมี

ประสิทธิภาพหรือเพื่อสร้างมูลค่า หรือใช้ประโยชน์ในมูลค่าสินค้าที่ยังมีอยู่ การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) ถือว่าเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของธุรกิจ ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรธุรกิจจะมองเห็นโอกาสอย่างไรในการนำสินค้าไปทำให้เกิดมูลค่าอย่างไร และการมีการวางแผนการไหลของสินค้าคืนอย่างไรเพื่อลดต้นทุนให้มากที่สุด และกลยุทธ์ของโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) เป็นมีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ คือ

1. ความถูกต้อง แน่นนอน และเชื่อถือได้
2. ความพึงพอใจของลูกค้า และ
3. การทำให้ลูกค้าประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

การจัดการโลจิสติกส์ คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินงานและการควบคุมการทำงานของบริษัทผลิต รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารบริหารวางแผน จัดซื้อ ขนส่งเคลื่อนย้าย จัดเก็บคลังสินค้า กระจายสินค้าวัตถุดิบ ชิ้นส่วนการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป จะเห็นได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ โรงงานผลิตและแปรรูป ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงผู้บริโภคโดยที่กิจกรรมของแต่ละฝ่ายนั้นมีหลากหลายและต้องอาศัยการประสานงานกัน เพื่อความสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันของการจัดการโดยรวม

ตามคำนิยามในตอนต้นให้ข้อสังเกตว่า กิจกรรมด้านโลจิสติกส์มีความสำคัญต่อการจัดการซัพพลายเชนและแยกจากกันไม่ได้ โดยที่การจัดการซัพพลายเชนจะเน้นไปที่การบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับบริษัททั้งหมดในซัพพลายเชน ในลักษณะที่สมาชิกในซัพพลายเชนปรับปรุงกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ระหว่างบริษัท ตั้งแต่การขนย้ายวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากซัพพลายเออร์ไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ในการวางแผนกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ สิ่งที่มีนัยสำคัญคือการที่วัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปถูกส่งต่อขนย้ายไปตามสายซัพพลายเชนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในแง่เวลาและต้นทุน กลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์จึงไม่ได้ครอบคลุมเพียงแค่น้อยๆในซัพพลายเชน แต่หมายถึงความเกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ของซัพพลายเชนทั้งหมด ดังนั้นการวางแผนจัดการและตัดสินใจด้านโลจิสติกส์จึงจำเป็นต้องมาจากความร่วมมือของสมาชิกทุกบริษัทในซัพพลายเชน

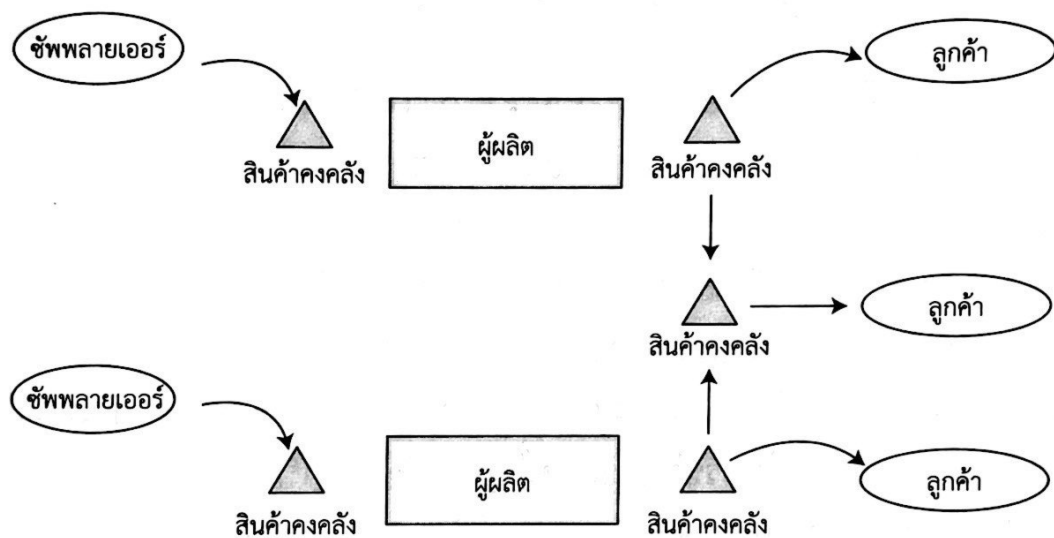
การก้าวหน้าของโลกเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ทำให้ซัพพลายเชนมีขนาดใหญ่ขึ้นกระบวนการโลจิสติกส์ในการขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานผลิตและการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปถึงมือผู้บริโภคจึงเป็นสิ่งที่บริษัทให้ความสำคัญมากขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อมองอีกแง่หนึ่งจะพบว่าขนาดของซัพพลายเชนที่ขยายใหญ่ขึ้นในปัจจุบันถือเป็นอุปสรรคต่อความยืดหยุ่นของบริษัทในความสามารถที่จะส่งมอบสินค้าที่หลากหลายให้ตรงกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค ณ เวลานั้นๆดังนั้นบริษัทจึงต้องมีกลยุทธ์หลากหลายแบบเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงกับข้อจำกัดเหล่านี้ เช่น อาจต้องมีศูนย์กระจายสินค้าที่ตั้งอยู่ใกล้กับผู้บริโภค เพื่อให้สามารถกระจายสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภคได้รวดเร็วขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การเป็นพันธมิตร (Strategic Alliance or Partnership) กับบริษัทที่เชี่ยวชาญด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ทำให้จัดส่งสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภคได้รวดเร็วขึ้นไม่ว่าจะเป็นการจ้างพนักงานของบริษัทโลจิสติกส์มาส่งสินค้าให้ หรืออาจเป็นการตั้งศูนย์กระจายสินค้าตามจุดต่างๆ ที่ใกล้กับผู้บริโภคอยู่แล้ว

แบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ปัจจุบันบริษัทที่นำแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนมาใช้ในเรื่องของการจัดการไม่เพียงแต่ใช้ปรับปรุงภายในบริษัทเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมไปถึงทั้งซัพพลายเชนตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำเพื่อทำให้บริษัทและซัพพลายเชนของตนเองมีประสิทธิภาพ ดำเนินงานภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสมและมีความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจได้ ดังนั้นจึงมีผู้คิดค้นแบบจำลองต่างๆขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาและปรับปรุงซัพพลายเชน เช่น แบบจำลอง Hewlett – Packard (HP Model) แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานซัพพลายเชน (SCOR Model) และแบบจำลองการจัดการซัพพลายเชน (GSCF Model)

1. แบบจำลอง Hewlett – Packard (HP Model)

แบบจำลอง Hewlett – Packard (HP Model) เป็นแบบจำลองยุคแรกในช่วงทศวรรษ 1990 โดยจุดกำเนิดเริ่มต้นมาจากบริษัท Hewlett – Packard ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1939 โดยวิลเลียม ฮิวเลตต์ (William Hewlett) และ เดวิด แพคการ์ด (David Packard) พันธกิจของบริษัทคือการสร้างสินค้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ตลอดจนการถ่ายโอนข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะเร่งให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของคนภายในบริษัทและเป็นพื้นฐานหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล



รูปที่ 2.1: แบบจำลอง Hewlett – Packard (HP Model)

ที่มา: ดัดแปลงจาก Lee and Bollington(1995)

ในบริษัท ในช่วงทศวรรษ 1980 บริษัท Hewlett – Packard มีปัญหาเรื่องการมีสินค้าคงคลังจำนวนมาก แต่สินค้าคงคลังเหล่านั้นไม่ตรงกับที่ลูกค้าต้องการยิ่งไปกว่านั้นปัญหาได้ทวีความรุนแรงในทวีปยุโรป เนื่องจากเครื่องพิมพ์ที่ส่งให้แก่ลูกค้าเป็นแบบเฉพาะสำหรับท้องถิ่น ที่มีความต้องการเฉพาะในแต่ละประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อในเรื่องของความพึงพอใจของลูกค้า

ที่ตกต่ำลง ในช่วงปี 1990 ผู้บริหารบริษัท Hewlett – Packard จึงได้เสนอแนวทางในการช่วยแก้ปัญหาเรื่องของสินค้าคงคลัง คือการจัดการซัพพลายเชน (รูปที่ 2-1) โดยใช้วิธีการผลิตเครื่องพิมพ์จนเกือบสำเร็จส่วนใหญ่ที่โรงงานและให้ผู้จัดจำหน่ายในแต่ละท้องถิ่นประกอบเพิ่มในส่วนของแหล่งจ่ายไฟ คู่มือ แหล่งจ่ายไฟ คู่มือ ซอฟต์แวร์ ถาดกระดาษ และบรรจุภัณฑ์ ที่เหมาะสมเพื่อที่จะนำไปส่งขายในแต่ละประเทศ ดังนั้นจุดที่เกิดความแตกต่างที่สำคัญของการลดสินค้าคงคลังด้วยวิธีนี้คือ การปรับฟังก์ชันเฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์จะถูกชะลอไว้ เพื่อเลื่อนเวลาหรือการชะลอการผลิต (Postponement) ซึ่งทางบริษัทจะผลิตสินค้าสำเร็จรูปไว้ล่วงหน้าและเก็บเป็นสินค้าคงคลังไว้ (Make to Stock) จากแบบจำลอง Hewlett – Packard สามารถอธิบายได้ว่าบริษัทจะผลิตในรูปแบบมาตรฐานและออกแบบให้สามารถขึ้นส่วนร่วมกันโดยชะลอการปรับแต่งและทำให้เป็นสภาพสำเร็จรูปไว้จนกระทั่งมีคำสั่งซื้อเข้ามาจริงจึงจะนำสินค้ามาตรฐานไปประกอบส่วนเพิ่มจนกระทั่งสำเร็จเป็นสินค้าที่สมบูรณ์แล้วจึงส่งให้ลูกค้า ด้วยวิธีของ Hewlett – Packard จะสามารถลดสินค้าคงคลังได้ การผลิตจะยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเป็นปรับปรุงการบริการลูกค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้ต้องอาศัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมด้วย

2. แบบจำลองอ้างอิง การดำเนินงานซัพพลายเชน (SCOR Model)

“ The SCOR model is a process reference model developed and endorsed by non-profit corporation, the Supply Chain Council (SCC), as the cross-industry standard diagnostic tool for supply chain management.”

(<http://www.threadpunter.com/supply-chain-management/the-scor-model/>)

แบบจำลองนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อ ส่งเสริมและสนับสนุนบริษัทที่สนใจ การจัดการซัพพลายเชน ซึ่งทั้งยังสามารถนำไปปฏิบัติ (SCOR Model) เพื่ออธิบายกิจกรรมทางธุรกิจในซัพพลายเชน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และทำการดำเนินงานในการ จัดการซัพพลายเชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ (SCOR Model) ยังช่วยแก้ปัญหาการขาดภาษามาตรฐาน กรอบการทำงาน ที่มีรูปแบบเดียวกัน โดยการกำหนดกระบวนการ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีคำอธิบายกระบวนการซึ่งช่วยให้ผู้มีความเข้าใจ ที่ตรงกัน และมีโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างกระบวนการอย่างชัดเจนกระบวนการตามกรอบแนวคิด ของแบบจำลองอ้างอิง การดำเนินงาน supply chain ประกอบด้วย

1. การปรับหรือระบบกระบวนการทางธุรกิจ (business Process Reengineering) คือ การวิเคราะห์และเปลี่ยนแปลง กระบวนการธุรกิจ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การวัดเปรียบเทียบสมรรถนะ (benchmarking) คือการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของบริษัทอื่นเพื่อให้สร้างแนวทางในการพัฒนาบริษัทต่อไปด้วยกลยุทธ์ที่เหมาะสม
3. วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) คือการนำเสนอ กระบวนการเพื่อเป็นแบบอย่าง การจัดการกระบวนการธุรกิจ เป็นแนวทางในการพัฒนา บริษัทที่เหมาะสมที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรวัด (Metric) ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับการวัดประสิทธิภาพ ในแต่ละกระบวนการและมีวิธีปฏิบัติ ที่ดีที่สุด ที่รวบรวมเสนอไว้ในแต่ละกระบวนการ เพื่อที่จะให้บริษัท และผู้ใช้งาน (SCOR Model) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ต่อไปได้โครงสร้างของแบบจำลองอ้างอิง การดำเนินงานซัพพลายเชน (SCOR Model) ได้ถูกพัฒนา มาเพื่ออธิบาย ถึง

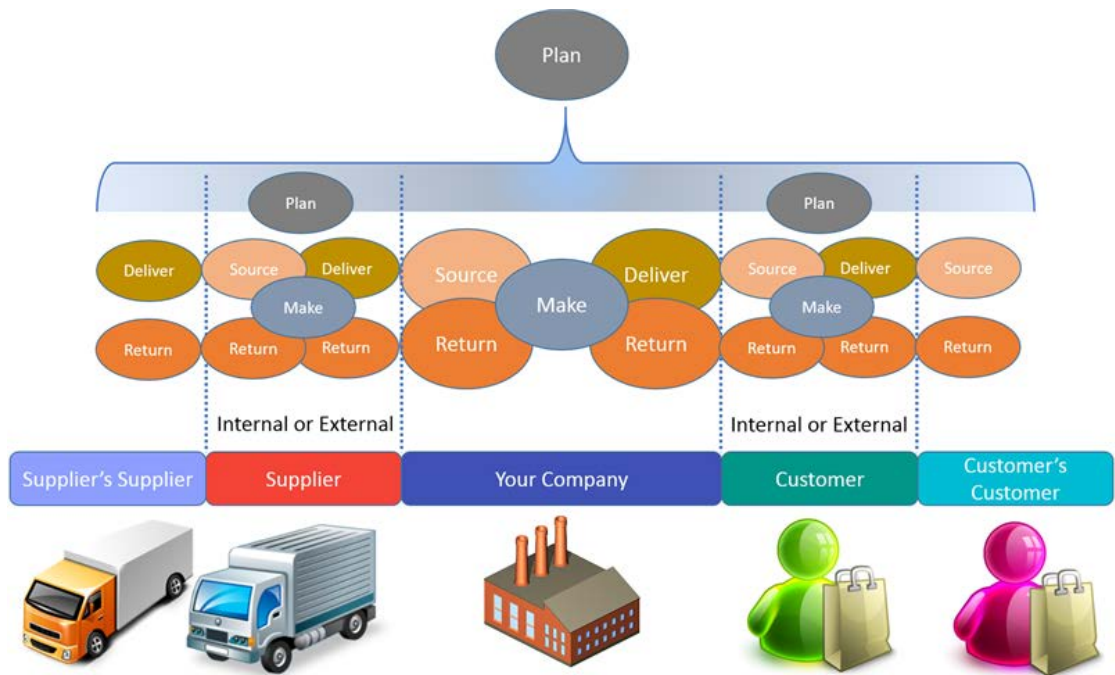
กิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจภายใน supply chain โดยมุ่งไปที่การ ตอบสนอง ต่อความต้องการ ของลูกค้า (SCOR Model) ประกอบ ไปด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วนหลักดังแสดงในตาราง ที่ 2 - 4

ตาราง 2 - 4: นิยาม 6 กระบวนการพื้นฐานในการดำเนินงานซัพพลายเชน

ชื่อกระบวนการ	นิยาม
การวางแผน (Plan)	กระบวนการกำหนดแนวทางเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างศักยภาพในการจัดการ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดีที่สุด โดยพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแนวทางของธุรกิจที่ได้ตั้งไว้
การจัดหา วัตถุดิบ (Source)	กระบวนการที่ใช้ในการจัดซื้อ จัดหาแหล่งวัตถุดิบ เพื่อนำมาผลิตสินค้าและบริการ ให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้วางแผนไว้รวมถึงการประเมินและการจัดการ ฐานข้อมูลของซัพพลายเออร์
การผลิต (Make)	กระบวนการที่เปลี่ยนคุณสมบัติ รูปร่าง และการประกอบโดยแปลงสินค้าให้เป็นใน รูปของสินค้าสำเร็จรูปของสินค้าสำเร็จรูปพร้อมสำหรับการจัดส่งไปให้ลูกค้า
การจัดส่ง (Delivery)	กระบวนการจัดส่งสินค้าและบริการสำเร็จรูป รวมทั้งการจัดการสั่งซื้อการจัดการ ขนส่งและการจัดการสินค้าคงคลังไปให้กับลูกค้า ให้สอดคล้องกับความต้องการที่ ได้วางแผนไว้
การส่งคืน (Return)	กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ การรับและการส่งคืนสินค้าเนื่องจากสินค้าไม่ได้ คุณภาพแก่ผู้ผลิตและการจัดส่งสินค้ามากเกินไปจากรายการที่ไม่ได้สั่งซื้อ โดยจะแบ่ง ออกเป็นสองส่วนคือ การจัดส่งวัตถุดิบคืนให้กับซัพพลายเออร์และการจัดส่งสินค้า จากลูกค้าคืนให้แก่ผู้ผลิต
Enable	กระบวนการในการจัดเตรียม กฎข้อบังคับในการดำเนินงานหรือประกอบธุรกิจ และการจัดการข้อมูลสารสนเทศและความสัมพันธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการวางแผนและกระบวนการปฏิบัติการ เช่น กระบวนการทางการเงิน ทรัพยากรมนุษย์ ระบบข้อมูลการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการ ออกแบบผลิตภัณฑ์การขายและกระบวนการสนับสนุนต่างๆ

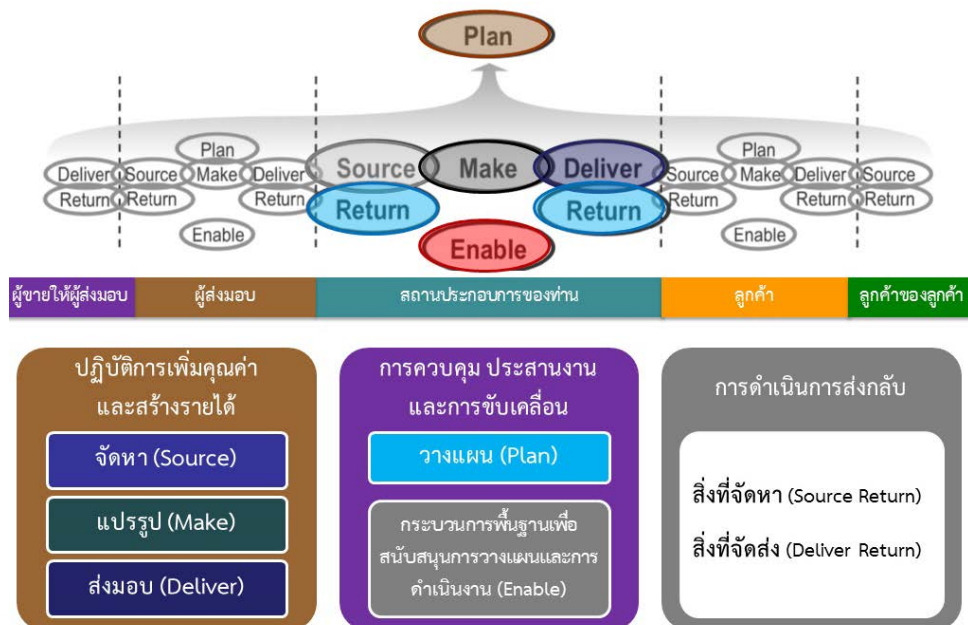
6 กระบวนการพื้นฐานในการดำเนินงานซัพพลายเชน

ที่มา : <https://naitakeab.files.wordpress.com/2015/09/6-process-definition.jpg>



รูปที่ 2.2 : The SCOR® Model

ที่มา : <http://www.threadpunter.com/supply-chain-management/the-scor-model/>



รูปที่ 2.3 : The SCOR® Model

ที่มา : <https://naitakeab.files.wordpress.com/2015/09/6-process.jpg>

ในกระบวนการจัดการพื้นฐานทั้ง 6 กระบวนการ (การวางแผน, จัดหาวัตถุดิบ, การผลิต, การจัดส่ง, การส่งคืน) จะประกอบด้วยกิจกรรมใน 3 ลักษณะ คือการวางแผน (Pplanning) การดำเนินการ (Execution) และกระบวนการที่ทำให้เกิดขึ้น(Enable Process)

การวางแผน (Planning) คือกระบวนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการที่คาดการณ์ไว้ โดยการวางแผนนั้นจะต้องทำให้ทรัพยากรสอดคล้องกับความต้องการโดยรวมซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาปกติ และสามารถกระจายไปยังทรัพยากรกับความต้องการในซัพพลายเชนได้

การดำเนินการ (Execution) คือกิจกรรมที่ถูกกระตุ้นหรือสั่งการจัดแผนหรือความต้องการที่แท้จริง ซึ่งจะมีผลการเปลี่ยนแปลงสถานะของผลิตภัณฑ์รวมถึงการจัดตารางและลำดับขั้นในการผลิตการแปลงสภาพวัตถุดิบการบริการและการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์

กระบวนการที่ทำให้เกิดขึ้น (Enable Process) คือกิจกรรมการจัดเตรียมกฎในการดำเนินงานและการจัดการข้อมูลหรือความสัมพันธ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนและกระบวนการดำเนินงาน

ระดับการทำงานของ SCOR Model นั้นจะมีการกำหนดสัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานสำหรับการใช้งานคือ “P” แทน Plan “S” แทน Source “M” แทน Make “D” แทน Delivery “R” แทน Return และ “E” แทน Enable ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่แสดงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานและความสัมพันธ์กับการวางแผนหรือองค์ประกอบในการบริหารโดยการกำหนดขั้นตอนในการพัฒนาซัพพลายเชนเป็น 4 ระดับ

ระดับที่ 1 ระดับสูงสุดหรือ Top Level (Process Type) การกำหนดขอบเขตโดยอ้างอิงแบบจำลอง กระบวนการซัพพลายเชนในกิจกรรมหลัก ได้แก่ การวางแผน (Plan) การจัดหาวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Deliver) และการส่งคืน (Return) เพื่อใช้ในการวัดสมรรถนะห่วงซัพพลายเชนโดยรวมของบริษัทและการตั้งเป้าหมายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของซัพพลายเชน

ระดับที่ 2 การศึกษาในระดับกำหนดแนวทาง หรือ Configuration Level (Process Categories) แบบของกระบวนการซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างแบบจำลองซัพพลายเชนของตนได้โดยพิจารณาลักษณะ กลยุทธ์ การดำเนินธุรกิจสภาพแวดล้อมบริษัทเปรียบเทียบกับแบบจำลอง SCOR Model

ระดับที่ 3 การศึกษาในระดับองค์ ประกอบของกระบวนการหรือที่เรียกกันว่า Process Element Level (Decompose Process) เป็นขั้นตอนการแยกองค์ประกอบของกระบวนการประกอบไปด้วย การนิยามส่วนประกอบของกระบวนการต่างๆ ข้อมูลเป็นปัจจัยเข้า (input) และขาออก (output) ในแต่ละกระบวนการมีตัววัดประสิทธิภาพกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุด (Best Practice) เสนอไว้บริษัทสามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพและขั้นตอน ของกระบวนการซัพพลายเชนเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา

ระดับที่ 4 การศึกษาในระดับการประยุกต์ใช้ หรือที่เรียกกันว่า Implementation (Decompose Process Element) ส่วนประกอบของกระบวนการในระดับที่ 4 ไม่ได้กำหนดไว้ อย่างตายตัวขึ้นอยู่กับ ดุลยพินิจ ของแต่ละบริษัทแต่ขั้นตอนการนำเอา SCOR Model ไปประยุกต์ใช้

ให้เหมาะสมเป็นกิจกรรมที่แต่ละบริษัทจะต้องกำหนดกิจกรรม ย่อยในกระบวนการธุรกิจของตนเอง โดยมีการเชื่อมโยงกับระดับที่ 3

กล่าวโดยสรุปในภาพรวมแล้ว SCOR Model นั้นเป็นเครื่องมือหนึ่งในการที่จะนำความรู้ และวิธีการทำงานจากการปฏิบัติในซัพพลายเชน เพื่อจำลองการปฏิบัติงานของซัพพลายเชน ในสถานการณ์ปัจจุบันโดยมีกระบวนการที่เป็นมาตรฐานในการสร้างแบบจำลอง ของซัพพลายเชน ที่ต้องการจะวิเคราะห์และปรับปรุงความเป็น มาตรฐานของการปฏิบัติงานของมาตราวัดสมรรถนะ กระบวนการที่เป็นองค์ประกอบของซัพพลายเชนทำให้การติดต่อสื่อสารและประสานงานใน supply chain มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนแบบจำลองซัพพลายเชน(Global Supply Chain Forum Model : GSCF Model)

แบบจำลองซัพพลายเชนที่ได้รับการอ้างอิงถึงมากที่สุดแบบจำลองหนึ่งได้แก่แบบจำลอง Global Supply Chain Forum (GSCF Model) ดังแสดงในรูป 1.2 ซึ่งได้นิยามการจัดการซัพพลายเชนว่าเป็น “การบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจหลักตั้งแต่ผู้บริโภคนั้นสุดท้ายไปจนถึงผู้จัดส่งวัตถุดิบขั้นแรกเพื่อส่งมอบสินค้าบริการและสารสนเทศที่มีคุณค่าให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย”

GSCF Model มีองค์ประกอบของการจัดการซัพพลายเชนทั้งหมด 8 กระบวนการซึ่งในการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆในการดำเนินการดังนี้

- 1) การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)
- 2) การจัดการการบริการลูกค้า (Customer service Management)
- 3) การจัดการความต้องการ (Demand Management)
- 4) การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Customer Order Fulfilment)
- 5) การจัดการการไหลของการผลิต (Manufacturing Flow Management)
- 6) การจัดซื้อ (Procurement)
- 7) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการทำการค้า (Product Development and Commercialization)
- 8) การจัดการกับสินค้าที่มีการส่งคืน return

โดยแต่ละกระบวนการจะมีคำจำกัดความและรายละเอียดที่แตกต่างกันดังนี้

การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) คือกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์และพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาวระบุลูกค้ารายสำคัญของบริษัท และทำงานร่วมกับลูกค้ามีผลทำให้ลดความแปรปรวนใน ความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้ดี

การจัดการการบริการลูกค้า (Customer Service Management) คือนำเสนอแหล่งข้อมูลให้กับลูกค้าหรือข้อมูลมาจากแหล่งเดียวและเป็นจุดติดต่อที่สำคัญช่วยให้ลูกค้าทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการ

การจัดการความต้องการ (Demand Management) คือการสร้างโครงสร้างสมดุลความต้องการของลูกค้าที่มีต่อความสามารถใน supply chain รวมทั้งการลดความแปรปรวนของความต้องการและเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการซัพพลายเชน

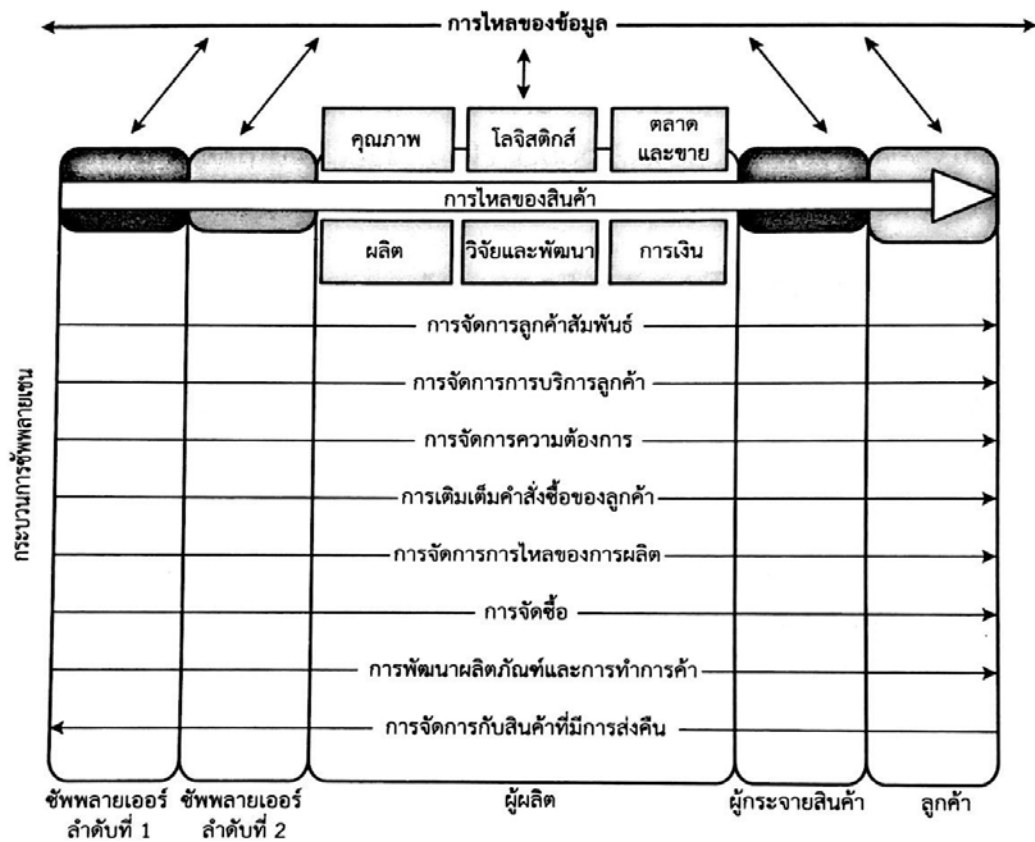
การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Customer Order Filament) คือกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นในการกำหนดความต้องการของลูกค้าการออกแบบเครือข่ายให้บริษัทเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในขณะที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการส่งมอบทั้งหมด

การจัดการการไหลของการผลิต (Manufacturing Flow management) คือกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นในการปรับใช้และจัดการผลิตความยืดหยุ่นในการผลิตและการเคลื่อนย้ายผ่านห่วงโซ่พลาเยน

การจัดซื้อ (Procurement) คือกระบวนการที่เน้นการวางแผนการพัฒนาซัพพลายเออร์เพื่อให้สนับสนุนการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการแบ่งซัพพลายเออร์เป็นกลุ่มกลุ่มเน้นให้มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับสมาชิกในห่วงโซ่พลาเยนการสื่อสารที่รวดเร็วซึ่งช่วยลดเวลาและต้นทุนที่ใช้ในการจัดซื้อ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการทำการค้า (Product Development and Commercialization) คือโครงสร้างในการพัฒนาและนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดร่วมกันกับลูกค้าและซัพพลายเออร์

การจัดการกับสินค้าที่มีการส่งคืน return คือกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการส่งสินค้าหรือ โลจิสติกส์ช่วงกลับ

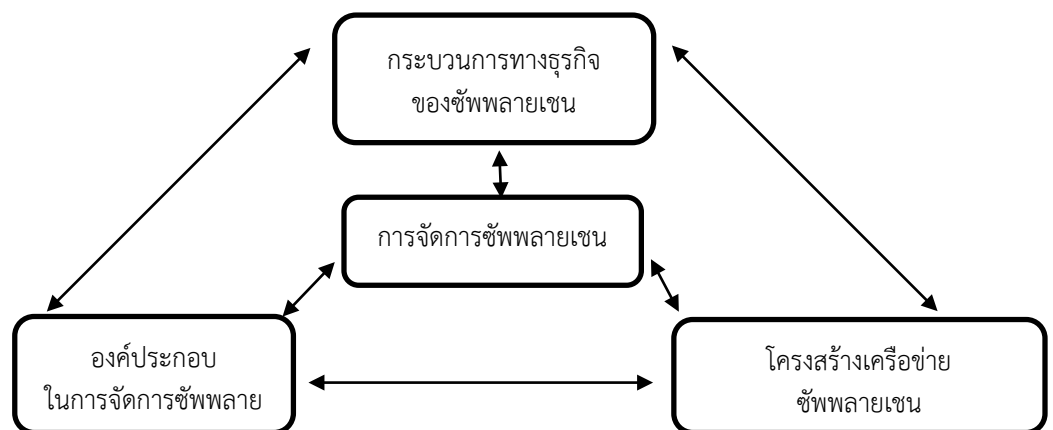


รูปที่ 2.4: แบบจำลองการบริหารห่วงโซ่พลาเยนแบบ GSCF Model
ที่มา: ดัดแปลงจาก Lambert et al.(2005)

จากรูปสามารถอธิบายได้ว่าโดยทั่วไปบริษัทจะให้ความสำคัญต่อกิจกรรมต่างๆที่เป็นกิจกรรมภายในของบริษัทตนเองเท่านั้น อาทิเช่นการจัดการจัดการการผลิตการวิจัยและพัฒนา การเงินการตลาดหรือแม้กระทั่งกิจกรรมโลจิสติกส์แต่สำหรับมุมมองของการจัดการซัพพลายเชนแล้วกลับมองในมุมที่แตกต่างกันโดยการจัดการซัพพลายเชนจะมองกิจกรรมในลักษณะแนวนอน นั่นคือการที่จะเกิดกิจกรรมต่างๆได้นั้นจะต้องมีการดำเนินการร่วมกันตั้งแต่ต้นน้ำคือซัพพลายเออร์ในลำดับ (Tier) ต่างๆ บริษัทที่ผลิต (Original Equipment Manufacturer) ไปจนถึงปลายน้ำคือบริษัทกระจายสินค้า (Distributor) และผู้บริโภคสุดท้าย consumer ตลอดทั้ง supply chain และทุกบริษัทไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตหรือลูกค้าโดยในรูปที่ 2.2 จะใช้สัญลักษณ์ลูกศรของแต่ละกระบวนการซึ่งจะคาบเกี่ยวพันระหว่างแผนก ในบริษัทและคาบเกี่ยวพาดผ่านระหว่างบริษัทในซัพพลายเชน ซึ่งการคาบเกี่ยวของลูกศรนั้นจะแสดงถึงการบูรณาการของกระบวนการซัพพลายเชนทั้ง 8 กระบวนการทั้งนี้ในรูปแบบดังกล่าวก็จะมี การเคลื่อนไหวของสินค้า (product flow) รวมถึงการเคลื่อนไหวของข้อมูล (information Flow) เพื่อทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันด้วย

กรอบแนวความคิดการจัดการซัพพลายเชน

ในการออกแบบวางแผนและตัดสินใจเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดการจัดการซัพพลายเชนดังแสดงในรูปที่ 1.3 ที่เน้นไปที่องค์ประกอบหลักที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่โครงสร้างของเครือข่ายซัพพลายเชน (supply chain Network structure) กระบวนการทางธุรกิจของซัพพลายเชน (supply chain Business process) และองค์ประกอบในการจัดการซัพพลายเชน (supply chain Management Components) องค์ประกอบเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดรูปแบบของกรอบแนวคิดในการบริหารจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.5: แสดงองค์ประกอบหลักของกรอบแนวความคิดการจัดการซัพพลายเชน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Cooper et al. (1997)

1) โครงสร้างของเครือข่ายซัพพลายเชนหมายถึงสมาชิกในซัพพลายเชนที่เชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจเข้าไว้ด้วยกันทั้งนี้ขนาดความยาวของซัพพลายเชนขึ้นอยู่กับจำนวนลำดับของสมาชิกในซัพพลายเชนซึ่งรวมถึงทั้งด้าน ซัพพลายเออร์ (upstream Tier) และด้านผู้บริโภค

(Downstream Tier) นอกจากนี้ขนาดของซัพพลายเชนยังขึ้น กับความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วน วัตถุดิบที่มีอยู่ความเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตอำนาจในการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและระดับ ความสัมพันธ์ของหุ้นส่วนหรือพันธมิตรภายในซัพพลายเชนนั่น

2) กระบวนการทางธุรกิจของซัพพลายเชนหมายถึงกระบวนการทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกัน ระหว่างสมาชิกหลักใน ซัพพลายเชนเส้นเชื่อมโยงของกระบวนการทางธุรกิจภายในซัพพลายเชน นับ จากบริษัทศูนย์กลาง (Fool Company) ออกไปสู่ลำดับถัดไปในสายซัพพลายเชนยังตำแหน่งที่อยู่ใกล้ บริษัทศูนย์กลางมากเท่าใด กระบวนการของซัพพลายเชนก็มีแนวโน้มที่จะต้อง จัดการแต่หากยิ่งไกล จากบริษัทศูนย์กลาง การจัดการกระบวนการนั้นๆ กับซัพพลายเออร์ อาจไม่จำเป็น (Not-manager) หรืออาจจะเป็นแบบติดตามการทำงานเท่านั้น

3) องค์ประกอบในการจัดการซัพพลายเชนหมายถึงระดับของการบูรณาการและการจัดการ ที่ใช้ในการเชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้ององค์ประกอบในการจัดการซัพพลายเชนมีดังนี้

1. องค์ประกอบด้านกายภาพและเทคนิค (Physical & Technical Management Components)

- A. เครื่องมือในการวางแผนและการควบคุม (Planning & Control Methods)
- B. โครงสร้างการทำงาน (workflow/Activity Structure) เป็นตัวช่วยสร้างรูปแบบ กระบวนการที่บ่งบอกถึงขั้นตอนถัด ความเกี่ยวข้องของขอบเขตการรับผิดชอบของผู้กระทำใน กระบวนการทำงานในการจัดการซัพพลายเชน
- C. โครงสร้างบริษัท (Organization Structure) เป็นตัวช่วยกำหนดรูปแบบ การทำงานของการ จัดการซัพพลายเชน
- D. โครงสร้างการติดต่อสื่อสารและการรับส่งข้อมูลภายในซัพพลายเชน แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้
 - 1) แบบรวมศูนย์ (Centralization) มีศูนย์ดำเนินการอยู่ส่วนกลางหน่วยงานย่อยจะส่ง ข้อมูลมาประมวลผลที่ส่วนกลางแล้วจึงส่งผลที่ได้มาจากส่วนกลางไปยังหน่วยย่อย
 - 2) แบบกระจายศูนย์ (Decentralization/Distributed) เป็นการจัดสรรทรัพยากร สารสนเทศไปงานหน่วยงานย่อยเพื่อให้ดำเนินการเองโครงสร้างแบบนี้มีข้อดีคือการทำงานเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วมีประสิทธิภาพเนื่องจากไม่จำเป็นต้องรอผลที่ ประมวลจากส่วนกลางแต่ข้อจำกัดของโครงสร้างแบบนี้ คือต้องมีการอบรมบุคลากร จำนวนมากให้สามารถทำงานในหน่วยงานย่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความ เป็นไปได้ที่อาจจะมีความสับสนเรื่องข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน
 - 3) แบบผสม (Hybrid) เป็นการรวบรวมข้อดี ของโครงสร้างทั้งสองแบบผสมผสานเข้า ไปด้วยกัน
- E. โครงสร้างการผลิตสินค้า (product Flow Facility Structure)

2.องค์ประกอบด้านการจัดการและพฤติกรรมศาสตร์ (Managerial & Behavioural Management Components)

- a.วิธีการในการบริหาร (Management Methods)
- b.โครงสร้างอำนาจการสั่งการในบริษัท (Power & Leadership Structure)
- c.โครงสร้างด้านความเสี่ยงและผลตอบแทน (Risk & Reward Structure)
- d.วัฒนธรรมและทัศนคติ ของบริษัท (Culture & Attitude)

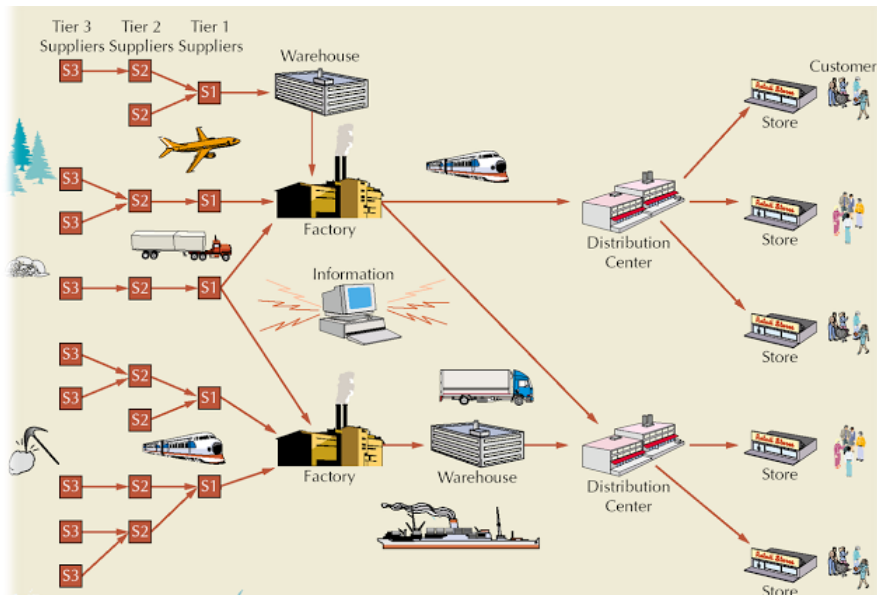
แก่นสำคัญของการจัดการซัพพลายเชน

ความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนเกิดจากความท้าทายใน การจัดการกับความต้องการที่แตกต่างกัน ของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องในซัพพลายเชนตัวอย่างเช่น ซัพพลายเออร์ต้องการคำสั่งซื้อที่ถูกต้องเพื่อจะได้จัดสินค้าได้ถูกต้องเหมาะสมฝ่ายจัดซื้อต้องการได้วัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบที่ถูกต้องมีคุณภาพพนักงานในสายการผลิตต้องการได้คำสั่งที่ถูกต้องผู้บริโภคต้องการสินค้าที่ถูกต้องสมบูรณ์แบบ ในราคาที่ยอมรับได้ ผู้จัดการ บริษัทผลิตต้องการรายงาน การผลิตที่ถูกต้องผู้บริหารบริษัทก็ต้องการให้ผลประกอบการโดยรวมเป็นที่พึงพอใจ ผลตอบแทนจากการดำเนินงานดีขึ้น ต้นทุนต่ำได้รับความพึงพอใจและไว้วางใจจากผู้บริโภค มีความสามารถ เทียบเท่า หรือเหนือคู่แข่งในตลาดได้การจัดการซัพพลายเชนที่ดีถือเป็นการสร้างความมั่นใจว่าทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะได้รับความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตนการเคลื่อนย้ายหรือการไหลของวัตถุดิบ และข้อมูลข่าวสารในบริษัทจะเป็นไปอย่างราบรื่นการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพระดับสินค้าคงคลังหรือสินค้าคงเหลือในคลังมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงปฏิบัติการเป็นอย่างดี รวดเร็วไม่ติดขัดการวางแผนการจัดการที่ดีสามารถจัดการความเปลี่ยนแปลงหรือความ สูญเปล่าต่างๆในกระบวนการทางธุรกิจให้หมดไปได้บริษัทสามารถลดต้นทุนในทุกๆกิจกรรมได้ และทำที่สร้างความพึงพอใจของผู้บริโภคจะอยู่ในระดับที่สูงขึ้นเมื่อได้รับสินค้าและบริการตรงตามความต้องการการจัดการซัพพลายเชนที่ดี คือการที่แต่ละฝ่ายแต่ละความสัมพันธ์สามารถดำเนินงานของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าและบริการรวมทั้งจัดส่งสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคหากมีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ดำเนินการไปอย่างที่คาดหวังไว้ถือว่าจุดนั้นลดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของทั้งซัพพลายเชน

แม้ว่าการผลิตจะมีความซับซ้อนและมีความเป็นเอกลักษณ์ที่ยากต่อการควบคุมแต่หน้าที่ทางการผลิตของทุกบริษัทจะมี หลักการพื้นฐานที่เหมือนกันสิ่งที่จะทำให้เข้าใจถึงหน้าที่ของการผลิตและวิธีการควบคุมการผลิตนั้นเราจะต้องเข้าใจสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอยู่ 2 สิ่งหลักๆคือ การไหลของสินค้า product flow รายการไหลของสารสนเทศ (information Flow) การบริหารการผลิตจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเมื่อการไหลของวัตถุดิบและสารสนเทศในกระบวนการ ผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่ติดขัดและมีระบบที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนยิ่งบริษัทมีระบบย่อยหรือแยกส่วนมากเท่าใดก็จะมีโอกาสที่จะเกิดปัญหามากขึ้นเท่านั้น

จากรูปที่ 2.4 วัตถุดิบจะถูกเคลื่อนย้ายจากซัพพลายเออร์หรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบผ่านเข้าไปในโรงงานผลิตจนได้สินค้าสำเร็จที่ส่งไปยังผู้บริโภคซึ่งคล้ายกับการทำงานของซัพพลายเออร์ผู้ผลิตและผู้บริโภคนั้นเหมือน เป็นอิสระต่อกันแต่อันที่จริงแล้วทั้ง 3 ฝ่ายจะต้องทำงานร่วมกันและต้องพยายาม

ร่วมกันทำงานให้เป็นกระบวนการเดียวกันคือกระบวนการแปรสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าชุดไทยที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น



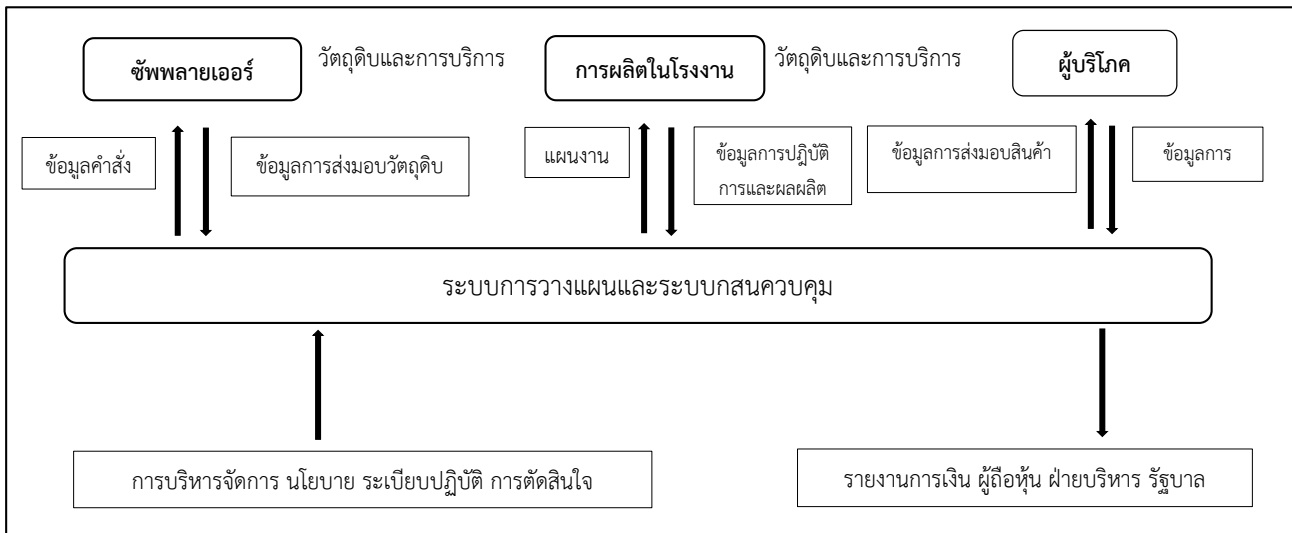
รูปที่ 2.6: รูปแสดงเครือข่ายภายในซัพพลายเชนซึ่งประกอบด้วยผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต ผู้กระจายและผู้บริโภค

ที่มา : <http://mammooya.blogspot.com/2013/02/7-chain-management-supply-chain.html>

รูปแบบการไหลของสินค้าภายในซัพพลายเชนเริ่มต้นจากวัตถุดิบหรือสินค้าชิ้นส่วนถูกจัดซื้อเข้ามาจากผู้ส่งมอบหลังจากนั้นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนดังกล่าวก็จะถูกนำมาทำการผลิตและจัดส่งไปยังคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บไว้ชั่วคราวหลังจากนั้น จึงทำการส่งไปยังพ่อค้าส่งหรือผู้กระจายสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภคขั้นสุดท้ายต่อไปถ้าเราคือบริษัทธุรกิจหนึ่งในซัพพลายเชนดังกล่าวนี้ จะเห็นว่าการลงทุนและการปรับปรุงและดับบริการโดยการมุ่งเน้นการบริหารจัดการเฉพาะระบบภายในธุรกิจของตนเพียงอย่างเดียวจึงเป็นสิ่งที่ไม่เพียงพอ แต่จะต้องมีการประสานงานร่วมมือกันของหน่วยงานต่างๆภายในบริษัทและระหว่างบริษัทพันธมิตรภายในซัพพลายเชนนับตั้งแต่ผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนไปจนกระทั่งถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้ายเพื่อสร้างคุณค่าในผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภคให้มากขึ้นด้วยต้นทุนค่าใช้จ่ายและเวลาที่ต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้นกลยุทธ์การจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพจะต้อง มีการร่วมมือกันของเครือข่ายพันธมิตรในทุกๆระดับของซัพพลายเชนซึ่งประกอบไปด้วยผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบโรงงานผลิตคลังสินค้าผู้ขายส่งหรือผู้กระจายสินค้าผู้ขนส่งร้านค้าปลีกและผู้บริโภคพร้อมทางวัตถุดิบงานระหว่างผลิตและสินค้าสำเร็จรูปที่ไหลระหว่างหน่วยต่างๆภายในซัพพลายเชน

การไหลของข้อมูลสารสนเทศไปมาทั้งภายในและระหว่างบริษัทก็มีความสำคัญเช่นเดียวกันจากรูปที่ 2.5 แสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวหมุนเวียนของข้อมูลสารสนเทศซึ่งจะเชื่อมโยงทุกฝ่ายเข้าด้วยกันได้แก่ supplier ผู้ผลิตและผู้บริโภคให้การทำงานเชื่อมต่อกันเป็นระบบธุรกิจฝ่ายบริหารจะ

ควบคุมกำกับได้โดยกำหนดนโยบายระเบียบปฏิบัติและดำเนินการตัดสินใจในเรื่องการผลิตระบบนี้จะรายงานการผลิตในรูปของผลการดำเนินการและรายงานทางการเงินเพื่อให้ผู้ถือหุ้นฝ่ายบริหารและรัฐบาลได้รับทราบ



รูปที่ 2.7: แสดงการเคลื่อนไหวไหลของวัตถุดิบและสารสนเทศ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการจัดการซีพพลายเซน

การดำเนินงานภายในซีพพลายเซนขึ้นอยู่กับความร่วมมือประสานงานระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปัจจัยต่อไปนี้จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งจะนำไปสู่ซีพพลายเซนที่ประสบความสำเร็จ

1. ความไว้วางใจ (Trust) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานแรกที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืนระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อหากปราศจากความไว้วางใจซึ่งกันและกันปัจจัยอื่น ๆ ก็ไม่มีทางที่จะสำเร็จได้ ความไว้วางใจเอื้ออำนวยให้เกิดการร่วมมือให้ทุกฝ่ายสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบสินค้าใหม่ให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงได้

2. ความสัมพันธ์ระยะยาว (Long-term relationship) เพื่อการทำงานร่วมกันในระยะยาวและการนำซีพพลายเออร์เข้ามามีบทบาทในการวางแผนกลยุทธ์ของบริษัทผลิตจำเป็นต้องแบ่งปันวิสัยทัศน์และข้อมูลที่สำคัญบางอย่างดังนั้นจึงต้องสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างกันให้นานที่สุด

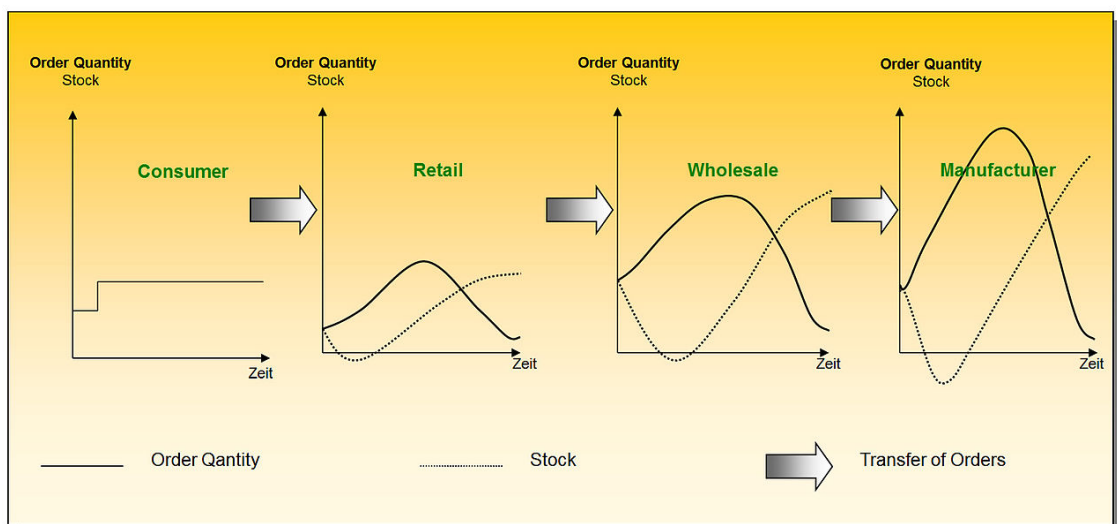
3. การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ (Information Sharing) เพื่อสนับสนุนการวางแผนกำลังการผลิต (Capacity planning) การกำหนดตารางเวลาการดำเนินงาน (Scheduling) และกิจกรรมอื่นๆโดยอาศัยข้อมูลพยากรณ์ในการเริ่มต้นวางแผนการผลิตจนถึงสิ้นสุดกระบวนการที่การจัดส่งถึงผู้บริโภคโดยการยินยอมให้คู่ค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นของแต่ละฝ่ายซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในเรื่องของเวลาและต้นทุนคือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องของระยะเวลาในการรอสินค้า (Lead Time) การเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order fulfillment) ขณะเดียวกันก็สามารถลดต้นทุนในเรื่องสินค้าคงคลังได้ด้วย

4. คุณภาพของข้อมูลที่ใช้ร่วมกันคนละที่ (Quality of Shared Information) คุณภาพของข้อมูลโดยทั่วไปหมายถึง ความถูกต้อง(Accuracy) และความทันต่อเวลา (Timeliness) ข้อมูลนั้นจะไม่เกิดประโยชน์ใดๆเลยหากเป็นข้อมูลที่ ขาดความถูกต้องแม่นยำและโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถเรียกใช้ได้ทันเวลาตามต้องการ

5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication technology) ในปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตได้เป็นเสมือนเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมบริษัทต่างๆเข้าด้วยกันทำให้สามารถพัฒนากระบวนการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ให้เกิดขึ้นได้

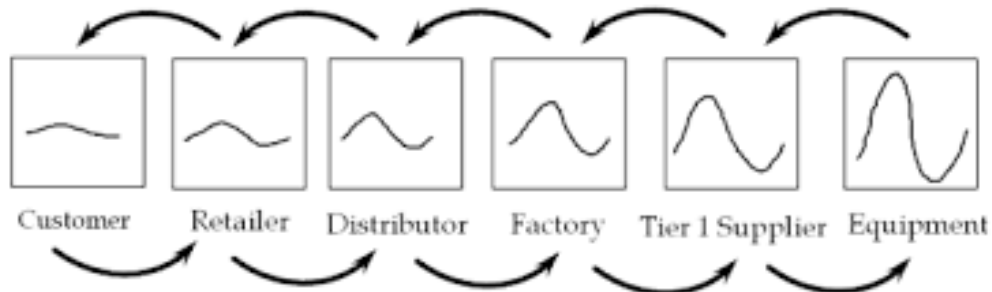
6. จุดแข็งของบริษัท (Individual Strengths of Organization) หมายถึงจุดแข็งหรือข้อได้เปรียบด้านการเงินของผู้ขายที่ต้องสร้างความมั่นใจให้ผู้ซื้อเพื่อความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างกัน นอกจากนี้จุดแข็งด้านการเงินผู้ขายควรมีข้อได้เปรียบด้านการปฏิบัติการและด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ที่ผลิตและส่งมอบให้กับผู้บริโภคอีกด้วยจุดแข็งนี้ทำให้บริษัทผู้ขายสามารถใช้เพื่อเพิ่มคุณค่า ให้กับสินค้าหรือใช้เป็นข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่งอื่นในตลาดได้

การจัดการซัพพลายเชนกับปรากฏการณ์เส้มน้ำ

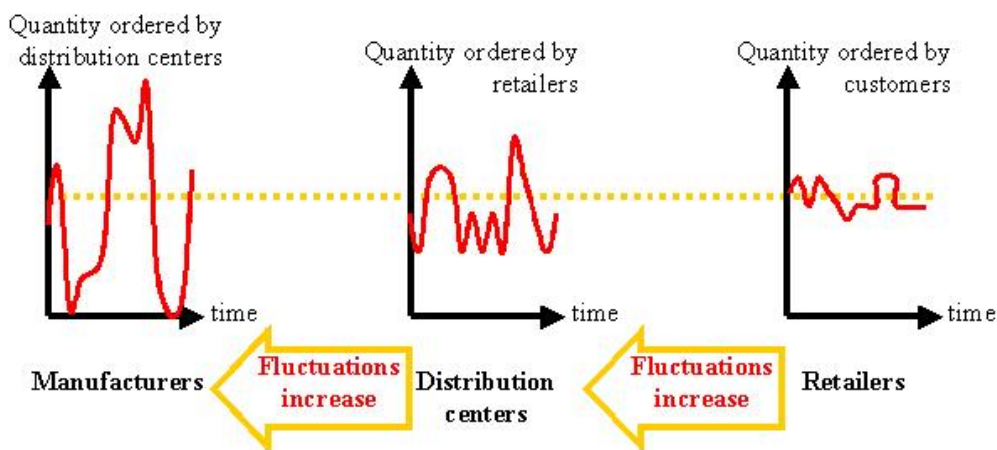


รูปที่ 2.7 : ปรากฏการณ์เส้มน้ำ (Bullwhip Effect)

ปรากฏการณ์เส้มน้ำ (Bullwhip Effect) คือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในซัพพลายเชนปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อมีการเปลี่ยนแปลงไปทิศทางจากผู้บริโภคไปถึงผู้ผลิตเหตุการณ์นี้สามารถเกิดขึ้นได้ในกรณีที่สินค้าขาดหรือสินค้าล้นตลาดเริ่มจากผู้บริโภคซึ่งอาจมีความต้องการที่ค่อนข้างแปรปรวนและไม่สามารถคาดการณ์ได้เมื่อคำสั่งซื้อถูกส่งไปก็มีการเพิ่มเติมหรือลดปริมาณคำสั่งซื้ออีกกลายเป็นรูปแบบคลื่นเหมือนการตัดเส้มน้ำ



รูปที่ 2.8 : Bullwhip Effect
ที่มา : <https://bit.ly/2EWd2tU>



รูปที่ 2.9 : ปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect in Supply Chain)

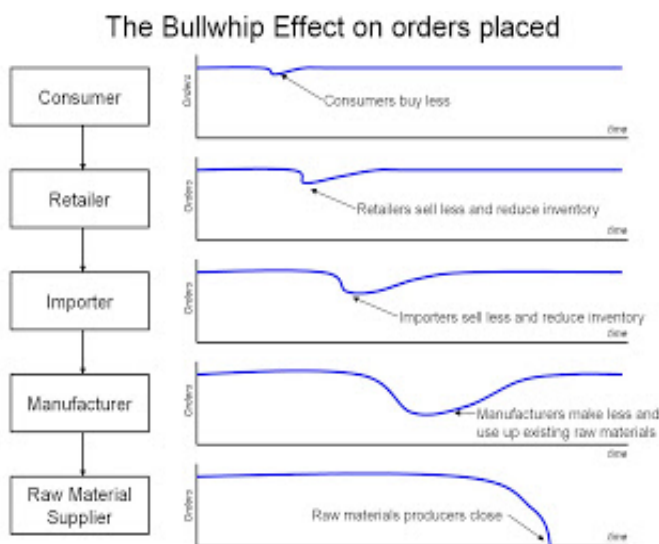
ที่มา : <http://businessconnectionknowledge.blogspot.com/2009/10/bullwhip-effect-in-supply-chain.html>

ปัจจัยที่ส่งผลกับปรากฏการณ์แส้ม้าประกอบด้วย

1. การประมาณการความต้องการ (Demand Forecasting) การประมาณการความต้องการ ก่อให้เกิดความผิดพลาดของสินค้า มีความสำคัญก็เพราะถ้าตลอดทาง เพื่อให้รู้ความต้องการของลูกค้า นำมาทำการคาดการณ์ว่า ลูกค้าต้องการเท่าไร จะลดความผันผวนลง การประมาณการความต้องการ มีความสำคัญก็เพราะถ้าตลอดทาง ถ้าเราไม่รู้จักความต้องการต้นทาง (ของลูกค้า) ทำให้การคาดการณ์ของเราเกิดจากการคาดเดา ถ้าผู้ผลิตปลายทาง สามารถรู้ได้ว่าต้นทาง (ลูกค้า) ต้องการเท่าไร มันก็จะลดความผันผวนลงได้แต่ปัจจุบันนี้ เราไม่รู้ลูกค้า (End User Requirement) ว่าต้องการอะไร เราจะรู้แต่เพียงว่า Retail ต้องการ อะไร Wholetail ต้องการอะไร ขบวนการนี้จึงก่อให้เกิดความผิดพลาดจากการประมาณการความต้องการของสินค้า

วิธีแก้ไขปัญหาการประมาณการความต้องการ

- 1) แบ่งปันข้อมูล ระบบ IT ต้องเข้ามาช่วย เช่น ลูกค้ายืมสินค้าก็สามารถรู้ได้เลย ซึ่งเป็นประวัติการณ์ซื้อจาก end User จริง



- 2) ข้อมูลจากจุดขาย (Point of Sales) ต้องแชร์กัน

3) ข้อมูลที่แม่นยำที่สุด จะมาจากข้อมูลที่อยู่ใกล้ชิดกับลูกค้ามากที่สุด (ที่เรียกว่า ปรากฏการณ์ไส้ม้ เพราะ เมื่อเราสะบัดไส้ จะเกิดคลื่น ซึ่งคลื่นที่ติดกับตัวเราจะใหญ่ แล้วจะเล็กลงๆ นั่นก็คือความแปรปรวนของความต้องการของลูกค้า)

2. การปันส่วนสินค้า (Product Sharing) เมื่อมีความต้องการสินค้าเข้ามามากกว่ากำลังการผลิต หรือความสามารถการผลิตที่เรามี ซึ่งยอดซื้อที่เรารับเข้ามาจะบิดเบือนความเป็นจริงและเมื่อเราเอาข้อมูลการสั่งซื้อชุดนี้ เพื่อไปเตรียมการสั่งซื้อวัตถุดิบต่างๆ อาจจะมีผิดพลาดได้ เพราะข้อมูลสั่งซื้อที่ใช้ ไม่ได้มาจากความเป็นจริง เมื่อมีความต้องการสินค้าเข้ามามากกว่ากำลังการผลิต หรือความสามารถการผลิตที่เรามี ซึ่งยอดซื้อที่เรารับเข้ามาจะบิดเบือนความเป็นจริงและเมื่อเราเอาข้อมูลการสั่งซื้อชุดนี้ เพื่อไปเตรียมการสั่งซื้อวัตถุดิบต่างๆ อาจจะมีผิดพลาดได้ เพราะข้อมูลสั่งซื้อที่ใช้ ไม่ได้มาจากความเป็นจริง

การแก้ไข

- 1) เราต้องดูประวัติการซื้อขายของลูกค้าแต่ละราย แทนที่จะดูจากยอดคำสั่งซื้อ แล้วจึงนำมาปันส่วน
3. การจับชุดคำสั่งซื้อ (Order Batching) บางครั้งลูกค้าสั่งของเข้ามา ซึ่งยังไม่ถึงจุดคุ้มทุนที่เราจะดำเนินการส่งของ เราจึงกักตุนสินค้าไว้ ไม่ทำการส่ง โดยไม่ได้แจ้งให้ลูกค้าทราบ ทำให้ลูกค้าเข้าใจว่าของยังขาดอยู่ จึงอาจจะมีการสั่งของซ้ำ บางครั้งลูกค้าสั่งของเข้ามา ซึ่งยังไม่ถึงจุดคุ้มทุนที่เราจะดำเนินการส่งของ เราจึงกักตุนสินค้าไว้ ไม่ทำการส่ง โดยไม่ได้แจ้งให้ลูกค้าทราบ ทำให้ลูกค้าเข้าใจว่าของยังขาดอยู่ จึงอาจจะมีการสั่งของซ้ำ

การแก้ไข

- 1) หาขนาดของการจัดส่งที่หลากหลาย
- 2) นำ IT เข้ามาใช้
- 3) จ้าง Out source เพื่อ provide service ให้เราได้หลากหลาย

4. **การตั้งราคาสินค้า (Product Pricing)** เนื่องจากการเลือกสินค้าในปัจจุบัน ลูกค้าอาจจะยังไม่ซื้อสินค้านั้นโดยทันที ถ้าลูกค้าไม่มั่นใจว่า สินค้าชิ้นนี้เป็นชิ้นที่ถูกที่สุด ที่ไหนๆ ก็ไม่ถูกไปกว่านี้อีกแล้ว มันก็เลยกลายเป็นว่าความต้องการของลูกค้าอาจจะไม่ใช่ความต้องการที่แท้จริง เพราะว่าลูกค้าจะรอเพื่อให้ได้ของที่ถูกต้องที่สุด เพราะฉะนั้นปริมาณสินค้าที่อยู่บนชั้นวางสินค้า อาจไม่ได้สะท้อนภาพความต้องการที่แท้จริง

เนื่องจากการเลือกสินค้าในปัจจุบัน ลูกค้าอาจจะยังไม่ซื้อสินค้านั้นโดยทันที ถ้าลูกค้าไม่มั่นใจว่า สินค้าชิ้นนี้เป็นชิ้นที่ถูกที่สุด ที่ไหนๆ ก็ไม่ถูกไปกว่านี้อีกแล้ว มันก็เลยกลายเป็นว่าความต้องการของลูกค้าอาจจะไม่ใช่ความต้องการที่แท้จริง เพราะว่าลูกค้าจะรอเพื่อให้ได้ของที่ถูกต้องที่สุด เพราะฉะนั้นปริมาณสินค้าที่อยู่บนชั้นวางสินค้า อาจไม่ได้สะท้อนภาพความต้องการที่แท้จริง

การแก้ไข

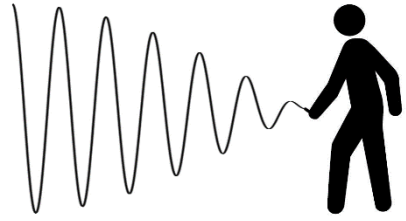
- 1) บอกไปเลยว่าที่ที่ถูกที่สุด การันตีให้เลย ทำให้เขาเกิดความมั่นใจว่าสินค้าเราถูกแล้ว ใช้แล้วไม่โดนหลอกแน่ๆ
5. **การวัดผลการดำเนินงานของการทำงาน** ในกระบวนการการบริหารจัดการทั้งหมดตั้งแต่สั่งซื้อสินค้า ผลิต และส่งถึงผู้บริโภค ถ้าแต่ละกระบวนการแย่งกันทำให้เกิด Performance ที่ดีจะกลายเป็นดีใครดีมัน มันไม่ทำให้เกิด Performance ที่เป็นองค์รวม แต่ละหน่วยงานก็จะมองแค่ส่วนงานของเขา ทำให้แค่ส่วนงานของตนเองดีอย่างเดียว ทำให้ข้อมูลบิดเบือนจากความเป็นจริง

ในกระบวนการการบริหารจัดการทั้งหมดตั้งแต่สั่งซื้อสินค้า ผลิต และส่งถึงผู้บริโภค ถ้าแต่ละกระบวนการแย่งกันทำให้เกิด Performance ที่ดีจะกลายเป็นดีใครดีมัน มันไม่ทำให้เกิด Performance ที่เป็นองค์รวม แต่ละหน่วยงานก็จะมองแค่ส่วนงานของเขา ทำให้แค่ส่วนงานของตนเองดีอย่างเดียว ทำให้ข้อมูลบิดเบือนจากความเป็นจริง

การแก้ไข

- 1) ใช้เป้าหมายขององค์กรเป็นส่วนรวม เป็นภาพใหญ่ และให้แต่ละฝ่ายทำอย่างไรก็ได้ ให้ไปสนับสนุนเป้าหมายหลักขององค์กร โดยให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกันของเป้าหมายใหญ่กับเป้าหมายย่อยของแต่ละแผนก (อาจจะทำ KPI)
- 2) ให้ทุกคนมองเห็นตลอดโซ่อุปทาน (Supply Chain) ว่ามีกิจกรรมอะไรบ้าง ซึ่งกิจกรรมในโซ่อุปทานนั้น จะไม่เป็นอิสระต่อกัน เพราะเวลาลูกค้ามองเรา มองว่าตัวองค์กรไม่ดี ไม่ใช่แผนกไหนหรือหน่วยงานไหนไม่ดี เราจึงต้องทำให้เกิด Supply Chain Collaboration หรือการร่วมมือกันในโซ่อุปทาน
- 3) นำแนวคิดของบัญชีมาใช้ ที่เรียกว่า ABC (Activity Base Costing) คิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม

การแก้ไขปรากฏการณ์เส้มีมุ่งเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดข้อมูลให้แม่นยำมากขึ้น และแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศกันระหว่างฝ่ายในซัพพลายเชน เช่น ข้อมูลจากจุดขาย (Point of Sale) ซึ่งเป็นข้อมูลจริงที่สามารถนำมาใช้ในการคาดการณ์ปริมาณคำสั่งซื้อได้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยลดเวลาและต้นทุนในการวางคำสั่งซื้อทำให้สามารถลดขนาดปริมาณคำสั่งซื้อ และยังให้ผู้ขายมาจัดการสินค้าคงคลังแทนได้นอกจากนี้ผู้ผลิตควรใช้กลยุทธ์การตั้งราคาขายให้เป็นราคาเดียวตลอดเพื่อลดปัญหาการสั่งซื้อปริมาณมากเกินไปเวลาเสนอลดราคาให้ท้ายที่สุดการจัดการคำสั่งซื้อให้ถูกต้องเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดควรหมั่นรายงานอัปเดตข้อมูลให้กับผู้บริโภคม่าเสมอเกี่ยวกับสถานการณ์ความสามารถในการผลิตของผู้ผลิตในช่วงเวลาหนึ่งๆ



สรุป การแก้ไขปัญหาปรากฏการณ์เส้มี (Bullwhip Effect) ที่ดีคือ ควรที่ทั้งองค์กรจะต้องมีการประสานวางแผนการทำงานและร่วมกันตัดสินใจในการผลิต ควรทำงานประสานกันเป็นทีม ทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันให้มากที่สุด มีการจัดการสารสนเทศ (INFORMATION MANAGEMENT) ที่สามารถให้ข้อมูลความต้องการของลูกค้า โดยข้อมูลควรจะมีการไหลต่อเนื่องจากปลายน้ำคือลูกค้า มาจนถึงผู้ผลิตต้นน้ำคือซัพพลายเออร์

แนวโน้มการจัดการซัพพลายเชนในปัจจุบัน

1. การลดจำนวนซัพพลายเออร์ เนื่องจากบริษัทผลิตเชื่อว่าการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวที่ยั่งยืนร่วมกับซัพพลายเออร์จำนวนน้อยรายดีกว่าการต้องติดต่อบริษัทผู้ผลิตจากซัพพลายเออร์หลายบริษัทที่แข่งขันกัน
2. การแข่งขันที่สูงขึ้นคู่แข่งสินค้าประเภทเดียวกันเพิ่มสูงขึ้นพร้อมกับการก้าวหน้าของโลกทุกวันนี้ระบบซัพพลายเชนก็สามารถเติบโตได้ทั้งสองทิศทางทางด้านซัพพลายเออร์และผู้บริโภคที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว
3. แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่เพิ่มมากขึ้นผลักดันให้การปรับปรุงการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนมีความจำเป็นมาก ยิ่ง ขึ้น ทั้งในด้านของเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงกันระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนโดยเฉพาะในส่วนของจัดการหาบริการด้านการขนส่งและโลจิสติกส์จากภายนอก (Third Party Logistics: 3PLs) อีกทั้งในส่วนของการเติมเต็มคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Order fulfilment) ก็จะมีมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในยุคของอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน
4. วงจรชีวิตของสินค้าที่สั้นลงส่งผลให้มีสินค้าใหม่เกิดขึ้นในอัตราที่รวดเร็วอีกทางลูกค้ามีความต้องการที่เฉพาะเจาะจงและหลากหลายมากยิ่งขึ้นเพื่อแข่งขันกันให้ได้มาซึ่งส่วนแบ่งตลาดที่มากกว่าและความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทำให้บริษัทต้องปรับกระบวนการให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้
5. ความโปร่งใสของข้อมูลในซัพพลายเชนจัดว่าเป็นประเด็นหนึ่งเช่นเดียวกันที่มีความสำคัญมากในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทคโนโลยีมีการพัฒนา ให้เสถียร มาขึ้นตอบสนองได้ดีขึ้นในต้นทุน

- การทำงานที่ลดความโปร่งใสในซัพพลายเชนที่ถูกละเลยในซัพพลายเชนจะได้รับข้อมูลที่ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงของธุรกิจได้อย่างทันทีก็จะเพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้น
6. การเพิ่มขึ้นของระบบคลังวัตถุดิบที่จัดการโดยผู้จำหน่าย (Vendor-Managed Inventories) แนวคิดนี้ช่วยให้บริษัทต้นทุนสำหรับการสั่งซื้อและการเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อด้วยวิธีนี้บริษัทผลิต สามารถคาดการณ์จำนวนสินค้าและวัตถุดิบคงคลังได้อย่างแม่นยำและซัพพลายเออร์สามารถ เข้าถึงระบบการผลิตและประเมินปริมาณวัตถุดิบ ที่จะต้องใช้ได้ทำให้เกิดความแม่นยำลดปริมาณ กระดาษที่ใช้เป็น ใบ คำสั่งซื้อ แล้วยังช่วยให้ไม่ต้องมีแผนกรับและตรวจนับสินค้าด้วย
 7. ความเสี่ยงที่ลดลงเนื่องจากหลายฝ่ายรับส่วนแบ่งความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดใหม่ของสินค้าอัน เนื่องมาจากวงจรชีวิตสินค้าที่สั้นขึ้น

กรณีศึกษาการจัดการซัพพลายเชนของบริษัท Dell

การจัดการซัพพลายเชนคือรูปแบบการขายตรง (direct model) ที่ dell เป็นผู้บุกเบิก ได้ เริ่มตั้งแต่ปี 1984 ซึ่งเป็นการให้บริการสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า (Tailor- Made) ซึ่ง จะทำการประกอบเมื่อได้รับการสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วเท่านั้นด้วยวิธีการนี้สามารถลดต้นทุนสินค้าคง คลังและต้นทุนการดำเนินงานลงได้เนื่องจากไม่ต้องผ่านคนกลางอีกทั้งยังสามารถจัดหาเทคโนโลยีและ เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่ใหม่ที่สุดในราคาที่แข่งขันได้ในขณะที่รูปแบบการขายแบบธรรมดา (Conventional Model) เป็นแบบที่ผู้ขายรายย่อยจะซื้อคอมพิวเตอร์มาจากโรงงานผลิตและนำมา ขายต่อให้กับลูกค้าและเพื่อให้เข้าถึงลูกค้าที่เป็นธุรกิจขนาดเล็กและรายบุคคล Dell ได้ใช้รูปแบบการ ขายตรงโดยยอดขายที่เพิ่มขึ้นและส่วนแบ่งตลาดที่เติบโตขึ้น

บริษัท Dell ได้นำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อให้ระดับของสินค้าอยู่ในระดับที่ต่ำโดยไม่ เพิ่มระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าและจากการดำเนินการในช่วงแรกทำให้สินค้าคงคลังได้ 50% เวลาการผลิตเร็วขึ้น 50% ลดสินค้าคงคลังที่เลิกใช้แล้ว 75% และลดต้นทุนได้ 30% และในช่วง หลังของการดำเนินการ Dell ได้ให้ความสำคัญในการจัดการข้อมูลแทนที่สินค้าคงคลังซึ่งข้อมูล ดังกล่าวเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายในการลดระดับสินค้าคงคลังในซัพพลายเชน โดยทำการส่งผ่านข้อมูลไปยัง ซัพพลายเออร์เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความต้องการของสินค้าส่วนผลจาก การดำเนินการเบื้องต้นทำให้วันที่ต้องเก็บสินค้าคงคลังของส่วนประกอบลดลงจาก 70 วันเป็น 20 วัน และส่งผลกับกระแสเงินสดในทางที่ดีขึ้นบริษัทจึงตัดสินใจดำเนินการในส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ สายการผลิตเพิ่มเติมที่สามารถลดสินค้าคงคลังได้นอกจากนี้บริษัทยังได้ประโยชน์จากการดำเนินการ ดังกล่าวในแง่ของผลกำไรที่ได้จากการลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าและการประหยัดที่ได้มาจากการ จัดการสินค้าคงคลังโดยการจับคู่กำลังการทำงานและความต้องการสินค้าเป็นรายเดือนรายสัปดาห์ และรายวันซึ่งสามารถลดความแปรผันของความผิดพลาดในการพยากรณ์กำลังการทำงานและความ ต้องการ

ในการจัดการระดับสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่ต่ำ Dell ได้ทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์ อย่างใกล้ชิดโดยการเลือกซัพพลายเออร์จะอยู่บนพื้นฐานของราคาและคุณภาพคิดเป็น 30% การ ให้บริการกับความยืดหยุ่นคิดเป็น 70 เปอร์เซ็นต์ Dell มี ซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศ แถบเอเชีย ซัพพลายเออร์ หลักบางรายจะส่งวิศวกรเข้ามาทำงานร่วมกับทีมพัฒนาสินค้าใหม่ของ

Dell ซึ่งทำให้ ซัพพลายเออร์ สามารถเข้าใจความต้องการของ Dell และในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับส่วนประกอบวิศวกรรมเหล่านั้นจะสามารถแก้ไขได้ในทันทีและการร่วมเป็นพันธมิตรกับซัพพลายเออร์จำนวนหนึ่งทำให้ Dell สามารถจัดการระดับสินค้าคงคลังได้เกิดเป็นศูนย์นอกจากนี้ Dell ยังสามารถตรวจสอบความพร้อมของชิ้นส่วนจาก ซัพพลายเออร์ผ่านทางศูนย์ของ Dell เพื่อส่งข้อมูลนี้ไปยังทีมดูแลสินค้าที่จะทำการประมาณการณ์ราย 6 เดือน ที่จะอัปเดตทุกสัปดาห์รวมถึงข้อมูลระดับสินค้าคงคลังของซัพพลายเออร์และในการแบ่งปันข้อมูลของ Dell ให้กับซัพพลายเออร์มีทั้งความต้องการของลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงของความต้องการที่เป็นแบบเสมือนจริงยิ่ง Dell แคร่ข้อมูลกับซัพพลายเออร์มากเท่าไรก็จะยิ่งทำให้ขั้นตอนของการผลิตสินค้าและการรับส่วนประกอบจากซัพพลายเออร์ทำได้เร็วขึ้นและลดสินค้าคงคลังให้เหลือน้อยที่สุด

Dell มีหน่วยการขายตรงอยู่ในทุกประเทศที่ดีแล้วมีการดำเนินงานอยู่และมีหน้าที่รับผิดชอบการทำงานการตลาดให้กับลูกค้าระดับบริษัทและภาครัฐจากการที่ Dell ขายตรงให้กับลูกค้าระดับบริษัทจึงได้ติดตามการสั่งซื้อและรับรู้เกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าหลักและสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เพิ่มขึ้นมาเฉพาะให้กับลูกค้าบริษัทบางรายนอกจากนี้ยังส่งเจ้าหน้าที่ไปประจำในหลายโรงงานและออฟฟิศของลูกค้าหลักเพื่อมีส่วนร่วมในการวางแผนความต้องการของลูกค้าและเตรียมการแก้ไขที่เหมาะสมเพื่อให้ตรงกับความต้องการเหล่านั้น

บทสรุป

การจัดการซัพพลายเชนคือการร่วมมือกันในลักษณะของการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจของทุกบริษัทที่เป็นสมาชิกในซัพพลายเชนเข้าด้วยกันการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจดังกล่าวจะมีขอบเขตที่มากกว่าการดำเนินการโลจิสติกส์ที่มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวของสินค้าบริการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การบริหารสินค้าคงคลังการขนส่งกระบวนการทางซัพพลายเชนจัดเกี่ยวข้องกับทุกส่วนงานในธุรกิจเช่น การตลาด การเงิน การบริหารบุคคล การวางแผนธุรกิจอีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่าโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของซัพพลายเชนโดยภายในซัพพลายเชนนั้นจะมีการเคลื่อนไหวของสินค้าบริการและการแบ่งปันข้อมูลระหว่างสมาชิกใน supply chain เหมือนกับโลจิสติกส์แต่จะมีปริมาณข้อมูลที่เคลื่อนไหวในซัพพลายเชนที่มากกว่าในปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจจะเป็นการแข่งขันระหว่างซัพพลายเชนไม่ใช่การแข่งขันระหว่างบริษัทอีกต่อไปการจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะสามารถนำธุรกิจสู่ความเป็นเลิศได้ผ่านการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอีกทั้งการจัดการซัพพลายเชนยังสามารถลดความผันผวนของการดำเนินธุรกิจลงทำให้สามารถลดความผิดพลาดของการพยากรณ์ความต้องการลงได้

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ.(2019).ปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect). สืบค้น 11 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.iok2u.com/index.php/article/logistics-supply-chain/343-bullwhip-effect>
- จัดตรงค์ เพลินหัด. (2559). Bullwhip Effect.สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก http://www.elcls.ssruc.ac.th/jatturong_pl/pluginfile.php/152/block_html/content/เอกสารการสอนบทที่%203-01คค.59
- สุธี ปิงสุทธิวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- ฮอพฟ์, วอลเลส. ศาสตร์แห่งโซ่อุปทาน: Supply Chain Science – กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์ สำนักพิมพ์, 2553.
- 6 กระบวนการพื้นฐานในการดำเนินงานซัพพลายเชน. สืบค้น 12 เมษายน 2562, จาก <https://naitakeab.files.wordpress.com/2015/09/6-process-definition.jpg>
- ปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect in Supply Chain).(2009) .สืบค้น 11พฤษภาคม 2563, จาก <http://businessconnectionknowledge.blogspot.com/2009/10/bullwhip-effect-in-supply-chain.html>
- Cooper, M.C. and Ellram, L.M. (1993). "Characteristics of supply chain management andthe implication for purchasing and logistics strategy", The Interational Journal of Logistics Management, 4(2), 13-24.
- Cooper, C.M., Douglas M. L., Pagh, J.D. (1997). "Supply chain management: more than a new name for logistics", The International Journal of Logistics Management, 8(1),1-14.
- Croxtton, K.L., Garcia-Dastugue, S., Lambert, D, Rogers, D. (2001). "The supply chain management process", The International Journal of Logistics Management, 12 (2),13-36.
- David, Philip and Edith (2000). Designing and managing the supply chain. New York: McGraw- Hill Press.
- Gunasekaran, A. and Ngai, E.W.T. (2004). "Information systems in supply chain Integration and management", European Journal of Operational Research, 159(2), 269-295.
- Handfield, R.B., and Nicholas, E.L. (1999). Introduction to supply chain management. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Handfeld, R.B. and Nichols, E.L. (2002). Supply chain redesign - Transforming supply chains into integrated value systems. Financial Times Prentice Hall.

Illustration of the bullwhip effect: The final customer places an order (whip) and order fluctuations build up upstream the supply chain. สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก https://en.wikipedia.org/wiki/Bullwhip_effect

Lambert, D.M. and Cooper, M.C. (2000). "Issues in supply chain management", *Industrial Marketing Management*, 29, 65-83.

Lambert, D. M. Garcia-Dastugue, S.J., Croxton, K.L. (2005). "An evaluation of process-oriented supply chain management frameworks", *Journal of Business Logistics*, 26 (1), 25-51.

Lee, H. and C. Billington. (1995). "The Evolution of Supply-Chain Management Models and Practice at Hewlett-Packard", *Interfaces*, 25(5), 42-63.

Lee, H.L., Padmanabham, V., Whang, S. (1997). "The bullwhip effect in supply chains", *Sloan Management Review*, 38(3), 93-102.

Mentzer, J.T., William, D.W., James S.K., Soonhong M., Nancy W.N., Carlo D.S., Zach G.Z.(2001). "Defning Supply Chain Management," *Journal of Business Logistics*, 22(2),18-44.

Paresh Sharma. (2015, October). The SCOR® Model. สืบค้น 9 มีนาคม 2562, จาก <http://www.threadpunter.com/supply-chain-management/the-scor-model/>

Reverse Logistics โลจิสติกส์เพื่อการส่งคืนสินค้า. สืบค้น 15 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.similantechology.com/news&article/reserve-logistics.html>

Supply Chain Council, Inc. (2010). Supply Chain Operations Reference (SCOR) model Overview - Version 10.0. Retrieved from <https://supply-chain.org/fWeb-Scor-Overview.pdf>

บทที่ 3

การวัดสมรรถนะซัพพลายเชนและ ผลประกอบการด้านการเงิน

การวัดผลสำเร็จของการนำเอาการจัดการซัพพลายเชนไปใช้ในธุรกิจมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อที่บริษัทจะสามารถวัดขีดความสามารถด้านการจัดการซัพพลายเชนได้อีกทั้งยังสามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับบริษัทอื่นทั้งในธุรกิจประเภทเดียวกันและธุรกิจต่าง ประเภท การวัดสมรรถนะยังช่วยให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ การจัดการซัพพลายเชนจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจด้านการดำเนินการผลิตหรือปฏิบัติการที่จะส่งผลโดยตรงต่อความสามารถทางการเงินของบริษัทที่แสดงออกในรูปของผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ได้ การดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนจึงมีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัทในธุรกิจ

การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะซัพพลายเชน

การจัดการซัพพลายเชนมีความสำคัญในการดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะต่อผลการดำเนินการด้านการเงินที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาถึงความสามารถในการตัดสินใจและการบริหารงานของบริษัทหรือกล่าวได้ว่าผลประกอบการทางการเงินคือภาษาทางธุรกิจที่นักลงทุนใช้สื่อสารเพื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทนั้นๆ วัตถุประสงค์หลักของการจัดการซัพพลายเชนคือการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้ รับสินค้า และบริการที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของลูกค้า (Right Product) จำนวนสินค้าถูกต้องตามคำสั่งซื้อ (Right Quantity) สภาพสินค้าที่ถูกต้อง (Right Condition) สินค้าถูกจัดส่งถูกสถานที่ (Right Place) ส่งสินค้าตามเวลา (Right Time) ส่งสินค้าถึงเป้าหมายอย่างถูกต้อง (Right Customer) และต้นทุนที่เหมาะสม (Right Cost) ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจและสามารถสร้างความได้เปรียบในธุรกิจทางด้านการเงินได้ การวัดสมรรถนะของการจัดการซัพพลายเชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะ ทำให้บริษัททราบได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนของธุรกิจนั้นทำได้ดีเพียงใดและสามารถตอบสนองลูกค้าได้มากเพียงใดและจะสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง ในภาพรวมการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนสามารถดำเนินการด้วยพื้นฐาน 3 ประการได้แก่ การวัดสมรรถนะด้านคุณภาพ (Quality) ด้านเวลา (Time) และด้านต้นทุน (Cost) ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 3-1

ตาราง 3-1: ภาพรวมการวัดสมรรถนะซัพพลายเชน

ด้านเวลา	ด้านต้นทุน
<ol style="list-style-type: none"> 1. การรับ/จัดส่งตรงเวลา 2. รอบระยะเวลาในการสั่งซื้อสินค้า 3. ความแปรปรวนของระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้า 4. ระยะเวลาในการตอบสนอง 5. รอบระยะเวลาการวางแผนและการพยากรณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อัตราการหมุนเวียนสินค้าสำเร็จรูป 2. จำนวนวันที่ได้รับเงิน 3. ต้นทุนการบริการ 4. รอบระยะเวลาการหมุนของเงินสด 5. ต้นทุนการจัดส่งทั้งหมด <ul style="list-style-type: none"> - ต้นทุนสินค้า - ค่าขนส่งสินค้า - ค่าถือครองสินค้า - ค่าถือครองวัตถุดิบ 6. ต้นทุนอื่นๆทั้งหมด <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการระบบข้อมูล - การบริหารงานอื่นๆ 7. ต้นทุนการมีกำลังการทำงานมากเกินไป 8. ต้นทุนค่าเสียโอกาสหากกำลังการผลิตไม่เพียงพอ
ด้านคุณภาพ	ด้านอื่นๆสนับสนุน
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความพึงพอใจของลูกค้าโดยรวม 2. ความถูกต้องแม่นยำของการกระบวนการ 3. การเติมเต็มความต้องการของลูกค้า <ul style="list-style-type: none"> การจัดส่งสินค้าตามเวลา การจัดส่งสินค้าครบถ้วน การรับสินค้าที่ถูกต้อง มีการรับประกันความเสียหาย ความถูกต้องในการรับ/จ่ายเงิน 4. ความถูกต้องแม่นยำในการพยากรณ์ 5. ความถูกต้องแม่นยำในการวางแผน 6. การวางแผนงบประมาณและการผลิต 7. การปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การดำเนินการตามมาตรฐาน 2. จำนวนขั้นตอนสั่งซื้อสินค้า 3. ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงการสั่งซื้อ 4. ความพร้อมด้านข้อมูล

ที่มา: ดัดแปลงจาก Keebler et al. (1999).

จากผลการสอบถามผู้ประกอบการในธุรกิจถึงตัววัด สมรรถนะซัพพลายเชนที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วน ตารางที่ 3-1 พบว่า 3 ลำดับแรกของการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนจะเกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าตรงเวลาคุณภาพของสินค้าและความสามารถในการให้บริการซึ่งจะเห็นว่าต้นทุนไม่ใช่ประเด็นสำคัญที่สุดของบริษัทในการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนในลำดับที่ 4 ต่อมาจึงจะเป็นเรื่องของความสามารถการแข่งขันด้านราคา(ต้นทุน) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนนั้นยังมีส่วนสำคัญในการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนแต่ไม่ใช่สิ่งที่สำคัญที่สุดเมื่อมีการคัดเลือกซัพพลายเออร์

ตาราง 3-2: ตัววัดสมรรถนะซัพพลายเชนที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วน

ตัวชี้วัด	ผลการสำเร็จ
การจัด ส่งสินค้าตรงเวลา	90%
คุณภาพของสินค้าและบริการ	83%
ความสามารถและสมรรถนะการ ให้บริการ	69%
ความสามารถการแข่งขันด้านราคา	55%
การปฏิบัติตามสัญญา	51%
การตอบสนอง	50%
ระยะเวลาการสั่งซื้อ	44%
ความสามารถด้านเทคโนโลยี	34%
การคำนึงถึงความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	30%
นวัตกรรม	29%

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Inbound Logistics (March,2011)

ในการพิจารณาเจาะจงถึงการวัดผลคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริการลูกค้า นั้นตัววัดสมรรถนะที่สำคัญ 3 ตัวชี้วัดได้แก่ 1) สามารถมีสินค้าพร้อมสำหรับการผลิตและขาย 2) สามารถมีสินค้า รองรับการจัดซื้อได้และ 3) ระยะเวลาในการสั่งซื้อโดยตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัวนี้จะเน้นที่การ มีสินค้าพร้อมขาย (Product Availability) เป็นสำคัญซึ่งหมายถึงการมีสินค้าให้กับลูกค้าได้เมื่อ ต้องการเพราะว่าตราบไคที่สินค้ายังไม่ถึงมือลูกค้าบริษัทก็ยังคงไม่มีรายได้จากการขายนั้นถึงแม้ว่า สินค้าชิ้นนั้นมีคุณภาพดีเพียงใดโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสินค้าที่สามารถทดแทนได้ง่ายหรือสินค้าในกลุ่ม สินค้าอุปโภคบริโภคซึ่งลูกค้าพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปใช้ตราสินค้าอื่นได้ในทันทีเมื่อสินค้าที่ต้องการ นั้นไม่มีอยู่ดังนั้นการให้ความสำคัญในเรื่องของความพร้อมของสินค้า (Product Availability) ซึ่งเป็น สิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนและผลกระทบที่มีต่อความสามารถด้าน การเงินของบริษัท

พัฒนาการวัดสมรรถนะการดำเนินงานของบริษัทนั้นเริ่มตั้งแต่ ช่วงทศวรรษที่ 1960 ซึ่ง มาตรฐานการวัดผลส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องของต้นทุนการผลิต (Production Cost) เป็นหลักต่อมา ในช่วงทศวรรษที่ 1970 การวัดผลได้เริ่มเน้นในเรื่องของต้นทุนการจัดเก็บสินค้า (Inventory Cost) มากขึ้นเนื่องจากการแข่งขันที่เน้นการผลิตจำนวนมากเพื่อให้ได้ต้นทุนที่ต่ำลงไม่เพียงพอต่อ ความสามารถด้านการแข่งขันได้มากนักหากการผลิตจำนวนมากนั้นไม่มีการบริหารจัดการสินค้าคง คลังที่ดีก็ทำให้ต้นทุนด้านการจัดเก็บสินค้าสูงขึ้น จึงมีการนำตัววัดผลด้านการจัดเก็บสินค้าเพิ่มขึ้น ในช่วงนี้เองมีระบบการจัดการเกิดขึ้นเรียกว่าระบบ Material Requirement Planning (MRP) ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยในการวางแผนการจัด หาวัดดูดิบเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังต่อมา ในช่วงทศวรรษ 1980 เริ่มมีการเปิดการค้าเสรีมากขึ้นเทคโนโลยีมีการพัฒนาที่สูงขึ้นลูกค้ามีความ

ต้องการมากขึ้นต้นทุนด้านการขนส่งเข้ามามีส่วนสำคัญในบริษัททำให้ยุคนี้เน้นเรื่องต้นทุนค่าขนส่งสินค้า (Transportation Cost)

ในช่วงปีทศวรรษที่ 1990 ลูกคามีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้นเทคโนโลยีมีการพัฒนาเติบโตอย่างมากและนอกจากนี้ผู้ถือหุ้นเข้ามามีบทบาทและ เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงการบริหารจัดการจึงมีการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นเพื่อสนองต่อความต้องการและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปการเคลื่อนที่ของสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้นรวมถึงการจัดจำหน่ายสินค้าที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของ ทั้ง ลูกค้า และผู้ถือหุ้น ทำให้การวัดผลในช่วงนี้ให้ความสำคัญเพิ่มในเรื่องของต้นทุนการจัดจำหน่ายสินค้าและโลจิสติกส์ (Distribution and Logistics Cost) โดยในช่วงนี้เองมีเครื่องมือที่เข้ามาช่วยคือระบบที่ช่วยในการวางแผนคำสั่งซื้อในซัพพลายเชนโดยการสร้างความสมดุลระหว่างความต้องการและกำลังการทำงาน (Distribution Resource Planning : DRP) และช่วงปีล่าสุดคือตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมาด้วยการพัฒนาของเศรษฐกิจเทคโนโลยีที่มีการเติบโตสูงมากความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้ถือหุ้นและผู้ผลิตสินค้าและวัตถุดิบเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่ต้องพิจารณาและให้ความสำคัญ การพัฒนาของการวัดผลจึงต้องพิจารณาทั้งซัพพลายเชนเพื่อควบคุมต้นทุนของซัพพลายเชน (supply chain Cost) นอกจากนี้ลูกค้าหรือผู้บริโภคยังมีอิทธิพลต่อบริษัทอย่างมากส่งผลให้ต้องพิจารณาด้านต้นทุนการบริการลูกค้า (Customer Service Cost) ให้มีความเหมาะสมซึ่งระบบที่เข้ามาช่วยในการบริหารคือระบบที่ช่วยการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจของบริษัทโดยรวม (Enterprise Resource Planning : ERP) เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจของบริษัทดังนั้นการจัดการซัพพลายเชน (supply chain Management) ซึ่งมีความสำคัญมากและส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของบริษัทระบบการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้นต้อง เกิดจากการพิจารณาตัววัด ที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการดำเนินงานของซัพพลายเชนทั้งหมดเพื่อให้เกิดการทำงานที่ประสานและสอดคล้องกันทั้งนี้การเลือกตัววัดเพื่อนำมา ใช้ในบริษัท จำเป็นต้องพิจารณาด้านทุน ที่เกิดขึ้นเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดผลให้เกิดความเหมาะสมเพื่อการวัดที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามการพัฒนาตัววัดสมรรถนะซัพพลายเชนควรเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากความพยายามของทีมงานที่ประกอบจากทุกบริษัทในซัพพลายเชนรวมถึงควรจะมีการนำลูกค้าผู้ผลิตวัตถุดิบและ ชิ้นส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาตัวซัพพลายเชนด้วยเช่นกันอีกทั้งการพัฒนาตัววัดสมรรถนะซัพพลายเชนนั้นควรจะต้องมีการแบ่งโครงสร้างออกเป็นลำดับขั้นเพื่อให้สามารถเห็นภาพของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเชนทั้งหมดได้ชัดเจนอีกครั้งควรมีการระบุตัวชี้วัดสมรรถนะในแต่ละตัวว่าบุคคลใดจะเป็นผู้รับผิดชอบในการวัดและสามารถเชื่อมโยงตัววัดสมรรถนะซัพพลายเชนไว้กับการประเมินในระดับส่วนแผนกหรือตัวบุคคลได้ในขั้นตอนการออกแบบพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะนั้นจะต้องหลีกเลี่ยงการสร้าง ความขัดแย้งระหว่างแผนกบริษัทหรือบุคคลอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญในการที่จะทำให้การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะเกิดผลได้คือการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงหากผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญการดำเนินงานพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะก็จะราบรื่นและสำเร็จได้

ในอดีตการพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะซัพพลายเชนได้เริ่มต้นจากมุมมองใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การบริการ ซึ่งจะทำให้การวัดสมรรถนะในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (2) สินค้าคง

คลัง ซึ่งจะทำให้การวัดความสามารถในการบริหารสินค้าคงคลังในซัพพลายเชนทั้งหมด และ (3) ความรวดเร็ว ที่พยายามวัดสมรรถนะด้านเวลาในรูปของการตอบสนองอย่างทันทั่วทั้งที่ความตรงเวลาและความยืดหยุ่นอีกมิติที่สำคัญในการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนคือการวัดในระดับของฉันทันในบริษัทที่แตกต่างกันเช่นระดับกลยุทธ์ระดับยุทธวิธีและระดับปฏิบัติการและอีกทั้งยังสามารถวัดสมรรถนะซัพพลายเชนทั้งในรูปแบบด้านการเงิน (Financial Metric) และรูปแบบนอกเหนือจากการเงิน (Non-financial Metric) ในภาพรวมแล้วการวัดสมรรถนะซัพพลายเชนสามารถแบ่งออกได้ในหมวดต่างๆ แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3-3

ตาราง 3 -3: ตัววัดสมรรถนะซัพพลายเชนที่สำคัญ

ระดับ	ตัววัด	ด้านการเงิน	ด้านที่ไม่ใช่การเงิน
กลยุทธ์	ระยะเวลาหมุนเวียนเงินสด		✓
	อัตราการตอบแทนของการลงทุน	✓	
	ความยืดหยุ่นต่อการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า		✓
	ระยะเวลาการจัดส่งสินค้า		✓
	รอบการผลิต		✓
	ระดับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าและวัตถุดิบ	✓	✓
	ระยะเวลาการรอคอยของลูกค้า		✓
เทคนิค	การขยายความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ		✓
	ต้นทุนค่าขนส่ง	✓	
	เครื่องมือในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด		✓
	รอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์		✓
ปฏิบัติการ	ต้นทุนการผลิต	✓	
	การบริหารระดับการผลิต		✓
	ต้นทุนการถือของข้อมูล	✓	
	ต้นทุนการถือครองสินค้า	✓	

ที่มา: ดัดแปลงจาก Gunasekaran et al. (2004)

ในช่วงเวลาต่อมาได้มีการพัฒนาการวัดสมรรถนะชีพหลายชนิดในรูปแบบผสมผสานโดยที่ได้แนวคิดการวัดผลอย่างสมดุล (Balanced scorecard) มาประยุกต์ใช้ในการวัดสมรรถนะชีพหลายชนิดซึ่งสามารถ แบ่งมุมมองการวัดสมรรถนะชีพหลายชนิดได้ 4 มุมมองประกอบไปด้วย มุมด้านการเงิน มุมด้านลูกค้า มุมด้านบริษัทและ มุมด้านนวัตกรรม

ความสัมพันธ์ของการจัดการชีพหลายชนิดต่อผลประกอบการทางการเงิน

ในธุรกิจทั่วไปตัววัดผลประกอบการทางการเงินถือได้ว่าเป็นตัววัดที่ใช้ดูผลสัมฤทธิ์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินในรอบปีมาศหรือรอบปีว่ามีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไรหรือมีการเติบโตมากน้อยเพียงใดตัววัดผลประกอบการทางการเงินของธุรกิจเหล่านี้เปรียบเสมือนได้กับภาษาทางธุรกิจที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกบริษัทจะใช้ในการสื่อสารการผู้จัดการด้าน supply chain ก็มีความจำเป็นที่ต้องเข้าใจภาษาทางธุรกิจเหล่านี้และที่สำคัญผู้จัดการด้าน supply chain จะต้องสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการตัดสินใจด้าน supply chain ให้สอดคล้องกับภาษาธุรกิจเหล่านี้ด้วยเช่นเดียวกันสำหรับบริษัททางธุรกิจโดยทั่วไปจะมีรายงานการเงินที่สำคัญหลักอยู่ 3 ประเภทได้แก่

- 1) งบกำไรขาดทุน (Income Statement)
- 2) งบดุล (Balance Sheet)
- 3) งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow)

ซึ่งรายงานการเงินดังกล่าวมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการธุรกิจโดยเฉพาะในส่วนการวิเคราะห์ผลประกอบการและการดำเนินงานที่จะส่งผลกระทบต่อตัดสินใจของผู้ลงทุนหรือผู้ถือหุ้นดังนั้นผู้จัดการด้านการปฏิบัติการรวมถึงผู้บริหารระดับสูงจะต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจด้านการจัดการชีพหลายชนิดและผลกระทบต่อการเงิน

การจัดการชีพหลายชนิดที่ส่งผลกระทบต่อการเงิน

สำหรับคำอธิบายความสัมพันธ์ของการจัดการด้านสภาพคล่องที่มีผลต่อความสามารถด้านการเงินนั้น สามารถอธิบายได้ด้วยที่มาของกำไรซึ่งจะหมายถึงรายได้หักลบออกจากต้นทุน ดังแสดง

$$\text{กำไร} = \text{รายได้} - \text{ต้นทุน}$$

$$\text{โดย} \quad \text{ต้นทุน} = X\% \text{ ของรายได้}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{กำไร} = \text{รายได้} - (X\% \text{ ของรายได้}) = \text{รายได้} (1 - X\%)$$

$$\text{กล่าวได้ว่า} \quad (1 - X\%) = \text{สัดส่วนกำไร}$$

$$\text{เพราะฉะนั้น} \quad \text{รายได้} = \text{กำไร} / \text{สัดส่วนกำไร}$$

จากสมการความสัมพันธ์จะเห็นได้ว่ารายได้ของบริษัทเป็นผลมาจากกำไรของบริษัทต่อสัดส่วนกำไร

จากตารางที่ 3-4 ที่แสดงการเปรียบเทียบทางบริษัทสามารถประหยัดต้นทุนได้จากการจัดการชีพหลายชนิดที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลเทียบเท่าได้กับการที่บริษัทสามารถสร้างกำไรจากการ

ประหยัดต้นทุนเมื่อบริษัทมีกำไรที่เพิ่มขึ้นก็จะส่งผลทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกันตัวอย่างเช่นเมื่อประหยัดต้นทุนได้ \$500,000 จะเปรียบได้กับมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก 7,142,857 ($500,000 \div 0.07$)

ตาราง 3 - 4: ยอดขายจากการประหยัดต้นทุนของซัพพลายเชน

	กำไรสุทธิ		ปริมาณยอดขายที่เทียบเท่าต้นทุนที่ประหยัดได้		
	หน่วยพัน	%	\$200,000	\$500,000	\$1,000,000
รายได้	\$150,000	100.0	\$2,857,143*	\$7,142,857**	\$14,285,714
ต้นทุนรวม	\$139,500	93.0	\$2,657,143	\$6,642,857	\$13,285,174
กำไรสุทธิ	\$10,500	7.0	\$200,000	\$500,000	\$1,000,000

*\$200,000 cost saving \div 0.07 Profit Margin

**\$500,000 cost saving \div 0.07 Profit Margin

***\$1,000,000 cost saving \div 0.07 Profit Margin

ที่มา: ดัดแปลงจาก Keebler et al. (1999).

จากตาราง 3 – 5 แสดงว่าหากบริษัทมีสัดส่วนกำไรที่เปลี่ยนไปจะส่งผลต่อรายได้ของบริษัทอย่างไรบ้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อสัดส่วนกำไรลดลงจะส่งผลให้บริษัทต้องหาวิธีการเพื่อเพิ่มยอดขายให้มากขึ้นเพื่อรักษากำไรของบริษัทให้ได้คงเดิม ซึ่งการจัดการซัพพลายเชนที่ได้นั้นจะเป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มกำไรและกระตุ้นยอดขายให้สูงขึ้นได้จากการที่มีสินค้าพร้อมขาย อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเมื่อสัดส่วนกำไรยิ่งลดลง การเพิ่มรายได้ด้วยการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพนั้นก็มีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

ตาราง 3 - 5 : ปริมาณยอดขายเทียบเท่ากับสัดส่วนกำไรแต่ละหน่วย

	สัดส่วนกำไร			
	20%	10%	5%	1%
ยอดขาย	\$500,000	\$100,000	\$200,000	\$1,000,000
ต้นทุน	\$10,000	\$90,000	\$190,000	\$990,000
กำไร	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000

ที่มา: ดัดแปลงจาก Keebler et al. (1999).

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการซัพพลายเชนกับผลประกอบการเงิน

- การบริหารจัดการด้านทรัพยากรที่ดีจะส่งผลต่อการปรับปรุงผลประกอบการทางการเงินของบริษัทด้วยเช่นกัน
- ต้นทุนในการจัดการด้านทรัพยากรจะส่งผลต่อการทำการตลาดของสินค้ารวมถึงส่งผลต่อความสามารถด้าน การทำกำไรของบริษัทในส่วนของรายได้และต้นทุน
- การบริหารสินค้าคงคลังมีผลกระทบต่อการวางแผนเงินทุนสำหรับสินค้าคงคลัง

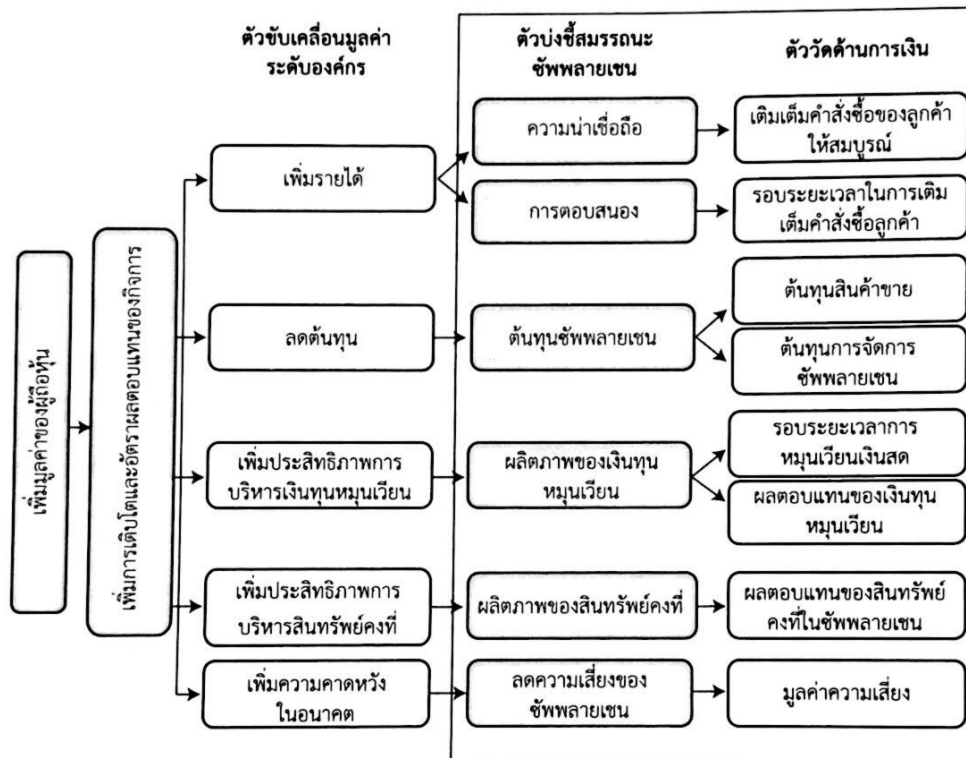
ผลกระทบด้านการเงินทางการจัดการซัพพลายเชน

- วัตถุประสงค์ด้านการเงินของบริษัทคือการมอบผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจแก่ผู้ถือหุ้น

- ขนาดของกำไรที่เหมาะสมจะต้องพิจารณาจากการลงทุนสุทธิของผู้ถือหุ้นหรือที่เรียกว่ามูลค่าสุทธิของผู้ถือหุ้น
- ผลประกอบการทางการเงินของบริษัทสามารถวัดได้จากผลกำไรที่สร้างขึ้นจากการบริหารทรัพย์สินที่ลงทุนไปหรือเรียกว่าผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA : Return on Asset)
- การจัดการซัพพลายเชนเป็นองค์ประกอบหลักในการพิจารณาความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

การจัดการซัพพลายเชนกับงบกำไรขาดทุน

ส่วนประกอบหลักที่สำคัญของงบกำไรขาดทุนได้แก่ส่วนของรายได้ส่วนของต้นทุนการผลิตและส่วนของต้นทุนด้านการดำเนินงาน ตัวเลขที่สะท้อนงบกำไรขาดทุนจัดได้ว่าเป็นตัวเลขที่สำคัญเพราะจะแสดงให้เห็นถึงผลกำไรที่บริษัทได้รับจากผลต่างของรายได้ทางออกด้วยต้นทุน (Gross Margin) จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชน เช่นการมีสินค้าพร้อมขายสินค้ามีคุณภาพ จัดส่งให้ลูกค้าได้ทันเวลาตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของความต้องการซื้อได้ทันที จะส่งผลต่อรายได้ในขณะที่การลดต้นทุนจากการดำเนินงานด้านซัพพลายเชนจะทำให้ต้นทุนต่ำลงเมื่อนำรายได้ที่เพิ่มขึ้นหักออกด้วยต้นทุนที่ต่ำลงก็จะสามารถทำให้ได้รับผลกำไรที่สูงขึ้น



รูปที่ 3-1: รูปแบบการเงินที่เพิ่มมูลค่าของหุ้น
ที่มา: ดัดแปลงจาก Tommy et al. (2013)

จากเป้าหมายทางการเงินที่ต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นแทนอัตราผลตอบแทนที่ดีของบริษัทนั้นจากรูปที่ 3 -1 ในระดับบริษัทสิ่งแรกที่ต้องการดำเนินการคือการเพิ่มรายได้(Increase Revenue) ซึ่งสามารถทำได้โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือการสร้างความน่าเชื่อถือหรือ (Reliability) ของสินค้าและบริการและการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อลูกค้าต้องการซื้อสินค้าก็จะมีสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้รับอย่างเพียงพอให้ลูกค้าเลือกซื้อได้ตั้งนั้นตัววัดสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนในส่วนนี้คือการเติมเต็มการสั่งซื้อของลูกค้า (Perfect Order fulfilment) และอีกส่วนหนึ่งคือรอบระยะเวลาในการสั่งซื้อของลูกค้า (Order fulfilment Cycle Time) ที่ต้องสามารถทำได้อย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างทันท่วงทีและสร้างความสามารถในการแข่งขันในส่วนของการเพิ่มรายได้ลำดับต่อมาเพื่อบรรลุเป้าหมายการเพิ่มอัตราผลตอบแทนคือการพยายามลดต้นทุน (Reduce Cost) โดยการลดต้นทุนนั้นจะต้องพิจารณาต้นทุนตลอดทั้งซัพพลายเชน (Supply Chain Costs) เพื่อให้เกิดการควบคุมต้นทุนที่มีประสิทธิภาพและส่งผลในระยะยาวซึ่งต้นทุนนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนได้แก่ส่วนแรกเป็นต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold) ซึ่งเป็นต้นทุนหลักของบริษัทหากเป็นประเภทขายสินค้าหากสามารถลดต้นทุนสินค้าขายได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันที่มีเหนือคู่แข่งและจะส่งผลต่อกำไรของบริษัทได้โดยตรงส่วนที่ 2 เป็นต้นทุนการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management) ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่ใช่ต้นทุนหลักแต่ส่วนสำคัญที่จะช่วยผลักดันการสร้างกำไรจากการลดต้นทุนการจัดการซัพพลายเชนได้

ในเบื้องต้นที่กล่าวมาการบริหารรายได้หรือยอดขายและการบริหารต้นทุนจะส่งผลโดยตรงต่อกำไรของบริษัทโดยเรียกกำไรประเภทนี้ว่ากำไรทางบัญชี (Accounting Profit) ซึ่งเป็นกำไรที่นำรายได้มาหักออกจากต้นทุน (รายได้-ต้นทุน) อย่างไรก็ตามยังมีกำไรอีกประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในการบริหารงานของบริษัทเป็นอย่างยิ่งและเป็นกำไรที่ทางผู้บริหารรวมถึงผู้ถือหุ้นใช้ในการพิจารณาผลประโยชน์การเรียกว่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์(Economic Profit) ซึ่งประกอบไปด้วย

กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์	=	รายได้	-	ต้นทุน	-	เงินทุนหมุนเวียน
(Economic Profit)		(Revenue)		(Cost)		(Working Capital)

กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์จะนำเงินทุน หมุนเวียน working Capital เข้ามาพิสูจน์ด้วยซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการของบริษัทเมื่อบริษัทลงทุนในสินทรัพย์ใดแล้วจะต้องคาดหวังจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น ดังนั้นการบริหารจัดการต้อง พึงคำนึงถึงประสิทธิภาพการบริหารเงินทุนหมุนเวียนด้วยตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้คือรอบระยะเวลาการหมุนเวียนเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) หากรอบระยะเวลานี้ยิ่งสั้น ก็แสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถมีเงินสดและ นำเงินสดนั้นไปลงทุนในกิจกรรมต่อไป ได้อีกตัวชี้วัดหนึ่งคือผลตอบแทนของเงินทุนหมุนเวียน (Return of Working Capital) ซึ่งเป็นตัววัดที่แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถเพียงใดในการมีผลตอบแทนจากเงินทุนหมุนเวียนที่บริษัทนั้นมีอยู่ได้เงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) ที่ใช้ในการหักออกจากรายได้เพื่อคำนวณกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) นั่นคือ

เงินทุนที่เกิดขึ้นมาแล้วแต่ยังไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือเรียกได้ว่าเป็นเงินทุนที่ไม่เกิดการสร้างประโยชน์ใดๆ เช่น การมีสินค้าคงคลังจำนวนมาก ปริมาณการเก็บวัตถุดิบสูง การสร้างโรงงานขนาดใหญ่เกินไป การบริหารการผลิตต่ำกว่ากำลังการผลิตที่ระบบสามารถทำได้ การได้รับเงินจากลูกค้าช้าเกินไป เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้กำไรของบริษัทลดลงจากการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) มีส่วนในการกำหนดราคาหุ้นของบริษัท ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ถือหุ้นด้วย เช่นเดียวกันเงินทุนหมุนเวียน จะประกอบไปด้วย

$$\text{เงินทุนหมุนเวียน} = \text{สินค้าคงคลังทั้งหมด} + \text{ลูกหนี้การค้า} - \text{เจ้าหนี้การค้า}$$

(Working Capital) (Total Inventory) (Account Receivable) (Account Payable)

สินค้าคงคลังทั้งหมดประกอบไปด้วยวัตถุดิบ (Raw Material) สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) สินค้าในกระบวนการ (Work In Process) ชิ้นส่วนอะไหล่ (Spare Part) และสินค้าคงคลังอื่นๆ หากมีสินค้าคงคลังจำนวนมากจะส่งผลให้เงินทุนหมุนเวียนสูงขึ้นซึ่งจะไปลดทอนในส่วนของกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ของบริษัทในส่วนตัวมาที่เกี่ยวข้องคือการมีลูกหนี้การค้า (Account Receivable) ที่เกิดจากการที่บริษัทขายสินค้าไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับเงินจากลูกค้า การที่บริษัทมีลูกหนี้มาก จะช่วยสนับสนุนด้านการตลาดของบริษัทได้ส่วนหนึ่งและ จะลดทอนในส่วนของกำไรเนื่องจากเป็นรายได้ที่ยังไม่ได้รับจริง และมีโอกาส เป็นหนี้สูญได้ หากบริหารจัดการไม่ดีและส่วนสุดท้ายคือการมีเจ้าหนี้การค้า (Account Payable) ซึ่งเกิดจากการที่บริษัทซื้อสินค้ามาแล้วแต่ยังไม่ได้จ่ายเงินให้กับผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนทำให้บริษัทสามารถนำเงินสดไปดำเนินการกิจกรรมอื่นก่อนได้รับการบริหารเจ้าหนี้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยปัจจัยที่สำคัญคือการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเรากับผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนปริมาณ เจ้าหนี้หากมีมากจะทำให้เงินทุนหมุนเวียนลดลงส่งผลต่อกำไรของบริษัทที่เพิ่มขึ้นโดยสรุปกล่าวได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะช่วยเพิ่มกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ได้จากการเพิ่มรายได้ลดต้นทุนและลดเงินทุนหมุนเวียนลงและการเพิ่มกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ได้นั้นก็จะทำให้สามารถเพิ่มการเติบโตและอัตราผลตอบแทนที่จะส่งผลต่อมูลค่าของหุ้นและความพึงพอใจของผู้ถือหุ้นต่อไป

กรณีศึกษา:

“ในบางครั้งเจ้าหน้าที่แผนก **supply chain** สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทมากกว่าที่เจ้าหน้าที่แผนกขายเคยทำได้” — Jonathan Byrnes, Senior Lecturer, MIT Center for Transportation and Logistics

ในกิจการห้างค้าปลีกแห่งหนึ่งประธานบริษัทจะให้นโยบายกับ ผู้จัดการฝ่ายซัพพลายเชนคือ ต้องการให้บริษัทมีสินค้าพร้อมขายมากที่สุดด้วยการ มีสินค้าคงคลังน้อยที่สุดและต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่ำที่สุดจากนโยบาย ของประธานบริษัทแสดงให้เห็นถึงมุมมองของประธานบริษัทที่เน้นที่กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) โดยการมีสินค้าพร้อมขายอยู่ตลอดเวลาจะส่งผลต่อการมี

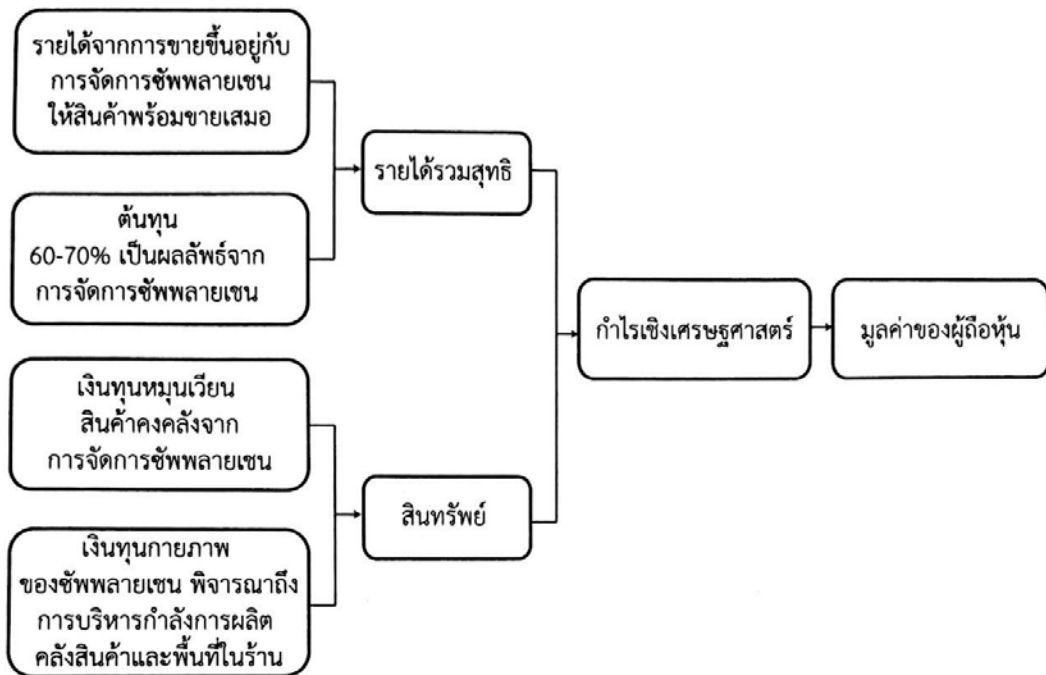
รายได้เข้าบริษัทได้อย่างต่อเนื่องและไม่เสียโอกาสทางการขายแม้ว่าจะมีสินค้าดีเพียงใดหากไม่มีสินค้าให้กับลูกค้ารายได้ก็ไม่เกิดขึ้นหากย้อนกลับไปที่แนวทางการจัดการซัพพลายเชนนั้นการมีสินค้าพร้อมขายคือความสามารถในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้เติบโตขึ้นอย่างสม่ำเสมอในขณะที่เดียวกันหากมีสินค้าพร้อมขายแต่สินค้านั้นอยู่ในกลุ่มสินค้าที่มีการอุปโภคบริโภคในอัตราต่ำ (Slow Moving Consumer Goods) บริษัทก็จะต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการเก็บสินค้านั้นกับการยอมขายสินค้าในราคาที่ต่ำลงเพื่อประกอบการตัดสินใจของบริษัทในกิจการห้างค้าปลีกมีสินค้าในราคาที่ต่ำลงเพื่อประกอบการตัดสินใจของบริษัทในกิจการห้างค้าปลีกมีสินค้าระดับหน่วยสินค้า (SKUs : Stock Keeping Units) จำนวนมาก การที่มีหน่วยสินค้าจำนวนมากและมีสินค้าบางส่วนที่มีอัตราการอุปโภคบริโภคต่ำย่อมส่งผลต่อกำไรของบริษัทที่ลดลงได้ แต่หากมีสินค้าระดับหน่วย (SKUs) ลดลงย่อมมีโอกาสส่งผลให้เงินทุนหมุนเวียนต่ำลงและมีโอกาสให้กำไรของบริษัทเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามการมีสินค้าระดับหน่วย (SKUs) จำนวนมากส่งผลต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เพิ่มขึ้นลูกค้ามีตัวเลือกมากขึ้นและเพิ่มความสามารถในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าด้วยเช่นกัน อีกครั้งบริษัทยังสามารถเพิ่มงานด้านการตลาดให้กับสินค้าที่มีการอุปโภคบริโภคในอัตราต่ำเพื่อให้เปลี่ยนไปอยู่ในกลุ่มอุปโภคบริโภคในอัตราสูงได้ด้วยเช่นกันทั้งนี้บริษัทจะหาจุดสมดุลระหว่างปริมาณสินค้าระดับหน่วยกับต้นทุนการจัดเก็บสินค้าและต้นทุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วยแสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการปริมาณสินค้าระดับหน่วย (SKUs) เป็น สิ่งสำคัญและส่งผลต่อกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ของบริษัทได้โดยตรง

การบริหารต้นทุนด้านโลจิสติกส์ให้น้อยที่สุดคือการลดต้นทุนของกิจการซึ่งในกิจการห้างค้าปลีกต้นทุน ด้านโลจิสติกส์มีความสำคัญมากการบูรณาการซัพพลายเชน (Supply Chain Integration) จะช่วยให้ต้นทุนได้มีลดลงได้งานด้านโลจิสติกส์จะต้องมีการวางแผนระบบอย่างดีเพื่อรองรับการเคลื่อนที่ของสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพแนวทางที่เกี่ยวข้องและเป็นที่ยอมรับนำมาใช้คือการเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Docking) ที่เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องในการนำสินค้าจากผู้บริโภคเพื่อที่จะไปถึงจุดมุ่งหมายสุดท้ายซึ่งพันธุนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Dock) โดยปราศจากการเก็บสินค้าและวัสดุ ภายในคลังสินค้า ซึ่งการเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Docking) จะมีหลักการคือการนำสินค้าที่มาจากสถานที่ผลิตที่หลากหลายนำมารวบรวมไว้ในพันธุนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Dock) และสินค้า จะถูกเคลื่อนย้ายจากพันธุนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Dock) ไปยังจุด มุ่งหมายในแต่ละแห่งตามลำดับเพื่อลดการเคลื่อนที่ที่ทับซ้อนกัน

การควบคุมเงินทุนในรูปของสินค้าคงคลังในระดับต่ำที่สุดก็จะสามารถสะท้อนการบริหารเงินทุนหมุนเวียนที่มีประสิทธิภาพสิ่งที่บริษัทสามารถดำเนินการได้ง่ายที่สุดคือการลดจำนวนสินค้าระดับหน่วย (SKUs) ลง ซึ่งจะส่งผลต่อการบริหารด้านสินค้าคงคลังได้ตามที่กล่าวไว้และมีโอกาสส่งผลต่อกำไรของบริษัทที่มากขึ้นหากมีการบริหารจัดการด้านการตลาดที่ดีอีกแนวทางหนึ่งที่มีกนำมาประยุกต์ใช้คือการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ที่ดีซึ่งจะช่วยให้ การบริหารสินค้าคงคลังนั้นเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและหากมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาสนับสนุนเช่นเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (RFID :Radio Frequency Identification) ระบบบริหารงาน ณ จุดขาย (POS : Point of

Sale) ก็จะช่วยทำให้การบริหารสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต้นทุนโลจิสติกส์และการดำเนินงานและเงินทุนหมุนเวียนจะลดลงซึ่งจะส่งผลทำให้กำไรของบริษัทเพิ่มขึ้นได้



ที่มา: ดัดแปลงจาก Slone et al. (2010)

รูปที่ 3-2: การจัดการซัพพลายเชนที่ส่งผลต่อกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์

จากรูปที่ 3-2 จะกล่าวถึงกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ซึ่งประกอบไปด้วยรายได้รวมสุทธิซึ่งเกิดจากรายได้จากการขายหักออกด้วยต้นทุนอีกส่วนที่สำคัญคือสินทรัพย์ซึ่งประกอบด้วยเงินทุนหมุนเวียนและเงินทุนกายภาพซึ่งจะถูกหักออกจากรายได้รวมสุทธิจึงจะได้กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ดังจะเห็นได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะส่งผลต่อทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ เริ่มตั้งแต่บริษัทมีการจัดการด้านสะโไกฉันที่ดีจะส่งผลให้บริษัทสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและเติมเต็มคำสั่งของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพการจัดการซัพพลายเชนส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนหากมีการจัดการซัพพลายเชนที่ดีก็จะทำให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำลงการบริหารเงินทุนหมุนเวียนก็เช่นกันจะเกิดขึ้นผ่านการจัดการซัพพลายเชนทั้งการลดจำนวนสินค้า (Shop Kipling Unit: SKUs) การพยากรณ์ที่แม่นยำ ด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีต่างๆที่ดีอีกวิธีการหนึ่ง คือ การแบ่งความเสี่ยง (Risk Pooling) ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในซัพพลายเชนในการแบ่งการเก็บสินค้าคงคลังโดยการพยากรณ์ความต้องการของสินค้าคงคลังร่วมกัน โดยหลักการแล้วการพยากรณ์ความต้องการ รวม จะมีความผิดพลาดของการพยากรณ์ ที่น้อยกว่าการพยากรณ์สินค้าแยกกันและการสร้างสัมพันธ์ ก็ผู้ผลิตวัตถุดิบและชิ้นส่วนและลูกค้าส่งผลต่อการบริหารจัดการด้านสะโไกฉันที่ดีขึ้นทำให้การบริหารเงินทุนหมุนเวียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกส่วนหนึ่งคือการบริหารสินทรัพย์คงที่เช่นอาคารโรงงาน

เครื่องจักรเป็นต้นหากบริหารดีก็ย่อมสร้างรายได้ ให้กับบริษัทมากขึ้นและสุดท้ายกำไรเชิงเศรษฐกิจศาสตร์ (Economic Profit) นี้เองจะส่งผลต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นด้วย

ตาราง 3 - 6: ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากหน่วยสินค้า (SKUs)

หมวดต้นทุน	ส่วนประกอบของต้นทุน
ต้นทุนจากการผลิต	การเปลี่ยนแปลงสินค้าในการผลิต
	ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงการผลิต
	การจัดการชิ้นส่วนประกอบ
	การบำรุงรักษาอุปกรณ์พิเศษ
	การบริหารจัดการสินค้าในกระบวนการผลิต
	ค่าบริหารจัดการการผลิต
ต้นทุนด้านโลจิสติกส์	ต้นทุนเครื่องจักรอุปกรณ์และคลังสินค้า
	การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
	ค่าบริหารจัดการในคลังสินค้า
ต้นทุนการขายและการตลาด	การฝึกอบรม
	การติดต่อสื่อสาร
	การลดราคาสินค้า
การจัดซื้อ	การบริหารจัดการการจัดซื้อ
	การบริหารจัดการวัตถุดิบ
การออกแบบเชิงวิศวกรรม	การพัฒนาและรักษาตัวแบบชิ้นงาน
	การทดสอบ
ลูกค้า	พื้นที่ในคลังสินค้า
	พื้นที่จัดเก็บสินค้า
	การเปลี่ยนรูปแบบการวางแผนสินค้า
	ต้นทุนค่าถือครองสินค้า

ที่มา: ดัดแปลงจาก Slone et al. (2010)

ตาราง 3 - 6 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนอย่างละเอียดที่เกิดขึ้นกับการมีจำนวนหน่วยสินค้า (SKUs) ที่มากเกินไปซึ่งจะมีต้นทุนจำนวนมากเกิดขึ้นดังนั้นการบริหารปริมาณหน่วยสินค้าให้มีความเหมาะสมเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่บริษัทจะต้องดำเนินการเพื่อรักษาต้นทุนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งผลต่อกำไรของบริษัทด้วยเช่นกันบริษัท Apple ที่มีสินค้าไม่กี่ประเภทและมีจำนวนหน่วยสินค้าต่ำบริษัท จึงสามารถบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ให้มีรอบการหมุนเวียนที่สูงในทุก 5 วันส่งผลให้สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทอย่างมากมาย

จากตารางที่ 3 - 7 ที่แสดงการดำเนินงานด้านทรัพยากรที่ส่งผลต่อกำไรเชิงเศรษฐกิจศาสตร์โดยการเพิ่มความคล่องตัวในซัพพลายเชนจัดส่งผลให้บริษัทสามารถลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าคงคลังลง

ได้และเงินทุนหมุนเวียนต่ำลงต่อมาการบริหารสินทรัพย์คงที่เช่นโรงงานคลังสินค้าให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดก็จะส่งผลในเรื่องของการลดเงินทุนทางกายภาพลงสำหรับการบริการลูกค้าที่ดีขึ้นและการมีสินค้าพร้อมขายอยู่เสมอจะช่วยให้บริษัทมีรายได้จากการขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องสุดท้ายคือการลดต้นทุนการจัดส่งสินค้าจะทำให้กำไรของบริษัทเพิ่มขึ้น

ตาราง 3-7 : การดำเนินงานด้านซัพพลายเชนที่ส่งผลต่อกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์

ปัจจัยในการจัดการซัพพลายเชน	ปัจจัยที่ส่งผลต่อกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์
การเพิ่มความคล่องตัวในซัพพลายเชน	ลดการจุกเก็บสินค้าและเงินทุนหมุนเวียนลง
ใช้สินทรัพย์คงที่ เช่น โรงงาน คลังสินค้า เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด	ลดเงินทุนกานภาพ
การบริการลูกค้าที่ดีขึ้น และการมีสินค้าพร้อมขายสม่ำเสมอ	เพิ่มยอดขาย
ลดต้นทุนการจัดส่งสินค้า	สัดส่วนกำไรสูงขึ้น

ที่มา: ดัดแปลงจากSlone et al. (2010)

การจัดการซัพพลายเชนกับงบดุล

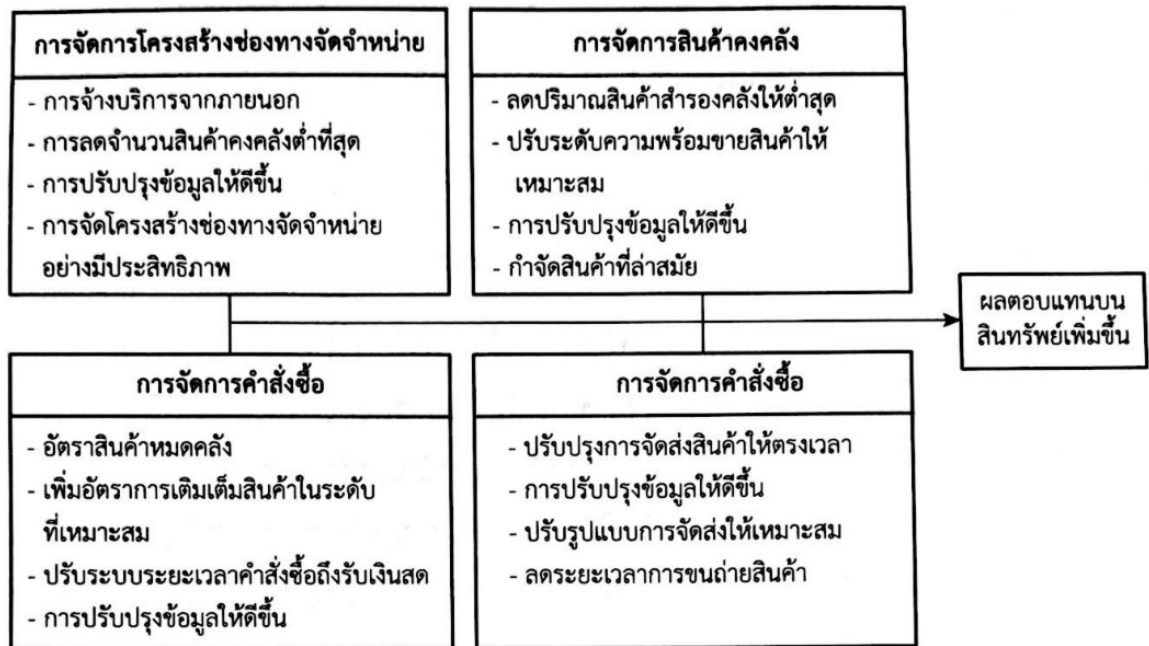
งบดุลอธิบายความสัมพันธ์ของรายการ 3 หมวดคือสินทรัพย์หนี้สินและทุนซึ่งสินทรัพย์จะเป็นตัวบอกว่ามีสินทรัพย์อะไรที่เป็นเจ้าของอยู่บ้างหากวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการกระบวนการซัพพลายเชนต่องบดุล (Balance Sheet) ตามรูปที่ 3-3 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทุกส่วนในงบดุลจะมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการด้านซัพพลายเชน เริ่มต้นที่บัญชีเงินสด (Cash) และลูกหนี้ รีวิว (Receivable) ซึ่งเกิดจากการบริหาร

ซัพพลายเชนด้านรอบระยะเวลาการสั่งซื้อ รอบระยะเวลาตั้งแต่สั่งซื้อถึงรับเงินอัตราการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อความถูกต้องของใบเสร็จรับเงินและการจัดส่งสินค้าต่อเวลาปัจจัยที่กล่าวมาส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเงินสด และบัญชีลูกหนี้ต่อมาในส่วนของสินค้าคงคลังจะเกี่ยวข้องกับการบริการและอัตราสินค้าหมดลำดับถัดมาเป็นส่วนของที่ดิน โรงงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ซึ่ง จะเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการกระจายสินค้าและเครื่องจักรอุปกรณ์งานขนส่งสินค้าที่กล่าวมาทั้งเงินสดบัญชีลูกหนี้และ ทรัพย์สินถาวรอยู่ในส่วนของสินทรัพย์ในบัญชีงบดุล



รูปที่ 3-3: การจัดการซัพพลายเชนกับงบดุล
ที่มา: ดัดแปลงจาก Wisner (2011)

อีกส่วนของงบดุลคือหนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities) การจัดการในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการออกนโยบายการจัดจ้างบุคลากร จาก ภายนอก หรือการบริการจากภายนอก (Outsourcing Police) และส่วนสุดท้ายในบัญชีงบดุลคือหนี้สิน (Debt) และส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity) ประเด็นที่เกี่ยวข้องคือการบริหารเงินทุนในสินค้าคงคลัง คลังสินค้าและเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่ามากที่สุดจะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการด้านทรัพยากรที่ดีส่งผลต่อบัญชีงบดุลในทุกองค์ประกอบหลักดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น



ที่มา: ดัดแปลงจาก Novak (2007)

รูปที่ 3-4: แนวปฏิบัติด้านซัพพลายเชนกับผลตอบแทนบนสินทรัพย์

จากรูปที่ 3-4 แสดงถึงแนวปฏิบัติการซัพพลายเชนกับผลตอบแทนบนสินทรัพย์โดยแบ่งแนวปฏิบัติด้านการจัดการซัพพลายเชนออกเป็น 4 ประเด็นได้แก่

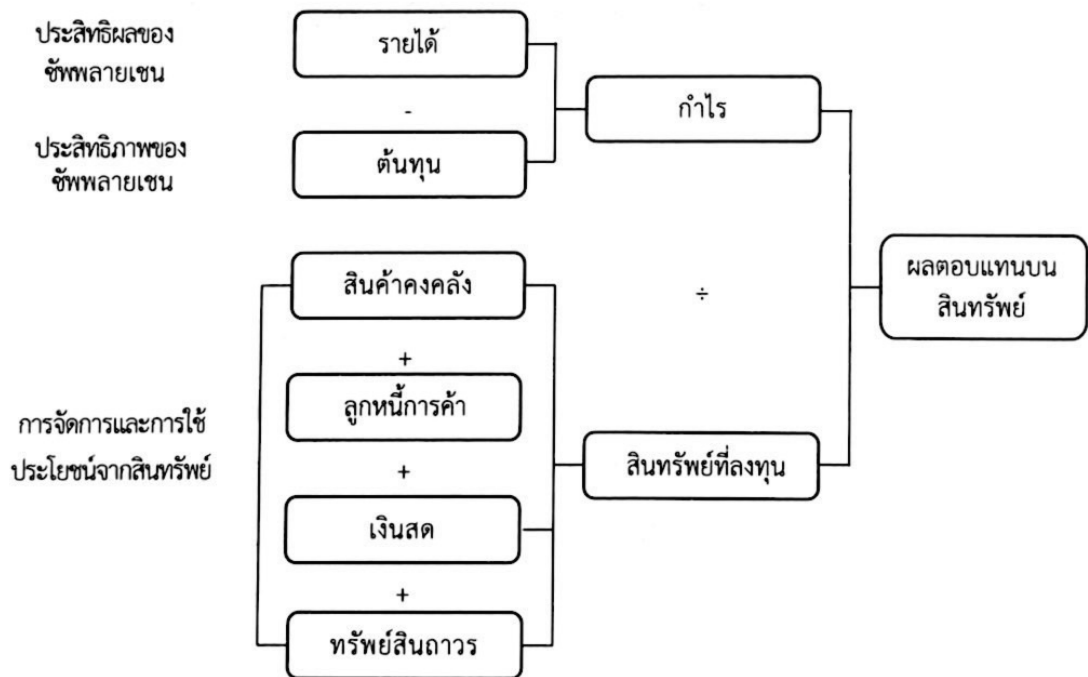
1. การจัดการโครงสร้างช่องทาง จัดจำหน่ายในกระบวนการนี้สิ่งที่ดำเนินการในภาคปฏิบัติจะต้องบริหารสัดส่วนการจัดซื้อสินค้าหรือจัดจ้างบริการจากภายนอกให้เหมาะสม เนื่องจากการให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญดำเนินการจะทำให้เกิดคุณภาพที่ดีรวมถึงสามารถจัดการต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการต่อมาคือการลดจำนวนสินค้าคงคลังให้ต่ำ ที่สุดเพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าในส่วนของ การ ปรับปรุง การจัดเก็บข้อมูลให้ดีขึ้น เพื่อให้บริษัทสามารถใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ และส่วนสุดท้ายคือการบริหารจัดการโครงสร้างช่องทางจัดจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น
2. การจัดการคำสั่งซื้อเพื่อรองรับความพึงพอใจและเติมเต็มความคำสั่งซื้อของลูกค้าโดยการลดอัตราสินค้าหมดคลังเพื่อให้มีสินค้าเพียงพอรองรับคำสั่งซื้อที่เข้ามาต่อมาคือการบริหารอัตราการเติมเต็มสินค้าในระดับที่เหมาะสมเมื่อมีสินค้ามากเกินไปจะทำให้ต้นทุนการจัดเก็บสูงขึ้นและหากน้อยเกินไปอาจทำให้สินค้าไม่เพียงพอต่อการขายทำให้สูญเสียโอกาสในการขายถัดไปคือการปรับระบบระยะเวลาคำสั่งซื้อถึงรับเงินสดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถเปลี่ยนสินทรัพย์ให้เป็นเงินสดเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการได้ส่วนสุดท้ายคือการปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลให้ดีขึ้นเพื่อให้บริษัทสามารถใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ

3. การจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นการบริหารเพื่อควบคุมด้านต้นทุนเป็นสิ่งที่ดำเนินการในส่วนนี้คือการพยายามลดสินค้าสำรอง คลังให้ต่ำสุดเพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อมาเป็นส่วนของสินค้าพร้อมขายสินค้าที่ต้องอยู่ระดับที่เหมาะสมอีกส่วนที่สำคัญคือการบริหารและจัดเก็บข้อมูลเพื่อช่วยให้การบริหารสินค้าคงคลังมีความแม่นยำมีประสิทธิภาพมากขึ้นที่สุดท้ายคือการกำจัดสินค้าที่ล้าสมัยเพื่อลดการบริหารจัดการที่มากเกินไป
4. การจัดการการขนส่งหากมีการเคลื่อนที่ เร็วย่อมส่งผลให้เงินทุนหมุนเวียนที่ใช้ลดลงการดำเนินการในส่วนนี้คือการปรับปรุงให้จัดส่งสินค้าได้ตรงเวลาการบริหารการจัดเก็บข้อมูลการปรับปรุงแบบการจัดส่งให้เหมาะสมและการลดระยะเวลาการขนส่งสินค้าเพื่อลดช่วงเวลาที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์

ทั้งหมดที่กล่าวมาส่งผลต่อผลตอบแทนบนสินทรัพย์ทั้งสิ้นซึ่งเป็นส่วนที่ผู้บริหารและผู้ถือหุ้นใช้ในการพิจารณาดำเนินงานของบริษัทเช่นกัน

การจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพ ผลเป็นการจัดการให้ลูกค้าซื้อสินค้าได้เมื่อต้องการในฐานะของ บริษัทผู้ประกอบการธุรกิจจะต้องพยายามเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าให้ครบถ้วนสมบูรณ์อยู่เสมอเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและส่งผลให้เกิดรายได้เข้าสู่บริษัทมากขึ้นในส่วนของบริหารต้นทุนบริษัทจะต้องพยายามดำเนินการจัดการซัพพลายเชนให้มีประสิทธิภาพและพยายามให้กระบวนการทำงานต่างๆได้ผลลัพธ์ออกมาคุ้มค่าต่อปัจจัยที่ใส่เข้าไปมากที่สุดการปรับปรุงและควบคุมกระบวนการการทำงานให้เกิดของเสียและความสูญเปล่าที่น้อยที่สุดเพื่อทำให้ต้นทุนลดต่ำลงรายได้จากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นเมื่อหักออกจากต้นทุนก็จะเกิดเป็นผลกำไร

อย่างไรก็ตามการบริหารสินทรัพย์ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเนื่องจากเงินทุนที่ลงทุนไปจะต้องบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุดภาคปฏิบัติคือการจัดการสินค้าคงคลังในอยู่ในระดับที่เหมาะสมการบริหารบัญชีลูกหนี้จากลูกหนี้ทางการค้าเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลด้านการตลาดทำให้สามารถหาลูกค้าได้เพิ่มขึ้นแต่จะส่งผลต่อสภาพทางการเงินที่ไม่ดีนักเพราะฉะนั้นการบริหารบัญชีลูกหนี้ควรจะให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการถือครองเงินสดย่อยเช่นกันหากถือครองมากเกินไปจะทำให้ มีสภาพคล่องที่สูงแต่เป็นการเสียโอกาสในการนำเงินสดไปก่อให้เกิดรายได้และส่วนสุดท้ายคือสินทรัพย์ถาวรการบริหารควรลดสินทรัพย์ถาวรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้งานเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด และเกิดประโยชน์สูงสุด (รูปที่ 3-5)



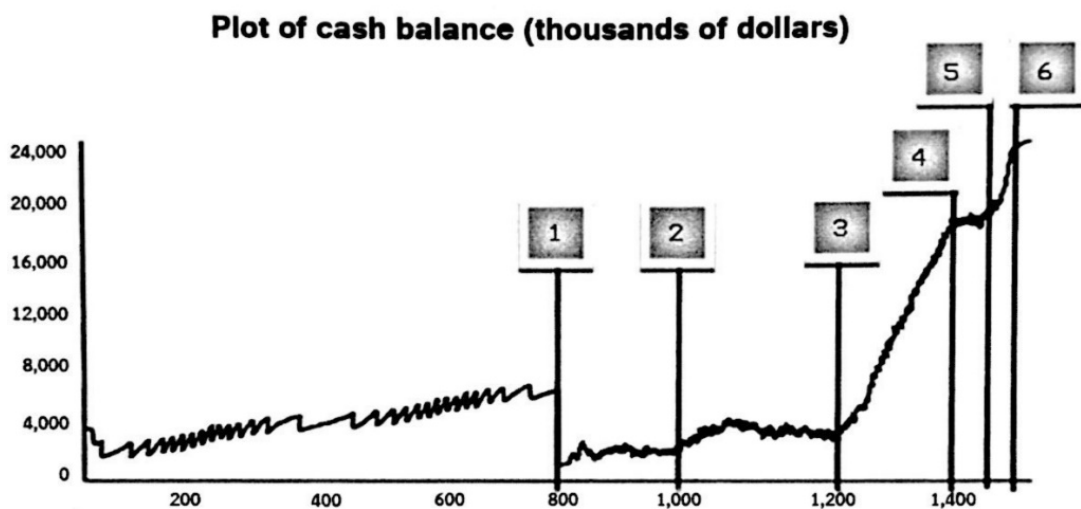
รูปที่ 3-5: การจัดการซัพพลายเชนกับผลตอบแทนบนสินทรัพย์
ที่มา : ดัดแปลงจาก Slone et al. (2010)

สัดส่วนกำไรที่เกิดขึ้นต่อสินทรัพย์ที่ลงทุนไปเรียกว่าผลตอบแทนเป็นสินทรัพย์ (Return On Assets: ROA) ซึ่งเป็นดัชนีที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินงานของบริษัทหากผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีแนวโน้มไปในทางที่ดีก็จะหมายถึงการบริหารสินทรัพย์ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพนำมาสู่ผลลัพธ์ที่ดีจากการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการจัดการตั้งแต่จุดเริ่มต้นของกระบวนการไปจนถึงจุดสุดท้ายของการดำเนินงานในซัพพลายเชนเมื่อบริษัทมีการจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะส่งผลต่อผลทางการเงินที่ดี ทั้งในส่วนของผลกำไรทางบัญชี (Accounting Profit) ผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) งบการเงินของบริษัท (Financial Statement) บัญชีงบดุล (Balance Sheet) ผลตอบแทนบนสินทรัพย์ (ROA) และสุดท้ายคือส่งผลกระทบต่อเป้าหมายทางการเงินของบริษัทคือการเพิ่มมูลค่าของผู้ถือหุ้น

ความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนต่อผลประกอบการทางการเงิน

จากการทดลองวิเคราะห์การจัดการซัพพลายเชนต่อผลประกอบการทางการเงินผ่านการใช้แบบจำลองเกม (Simulation Game) ดังแสดงในรูปที่ 3-6 โดยเป็นผลแสดงจากแบบจำลองเกมการจัดการซัพพลายเชนของบริษัทผู้ผลิตโคมเคมีที่ได้นำสินค้าเข้าตลาดใหม่ซึ่งประกอบด้วย 5 พื้นที่คือ A B C D และ E โดยเป้าหมายของการจัดการซัพพลายเชนคือการมุ่งหวังผลกำไรสูงสุด (The High Profitability) จากการบริหารให้มีประสิทธิภาพสูงสุดดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นการที่บริษัทจะมีผลกำไรสูงสุดได้จำเป็นจะต้องส่งมอบสินค้าให้ทันกับความต้องการของลูกค้าจึงจะทำให้บริษัทได้รับรายได้สูงสุดจึงต้องเน้นการจัดการซัพพลายเชนที่มุ่งเน้นให้ มีสินค้าพร้อมขายโดยการควบคุมจัดการเวลาใน

การผลิตและนำส่งให้เกิดประสิทธิภาพนั้นจะต้องคำนึงถึงขนาดของการผลิต (Batch Size) ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและค่าขนส่งเฉลี่ยในการผลิตต่ำที่สุดในด้านการบริหารจัดการกำลังการผลิต (Capacity Utilization) จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังร่วมไปด้วยกันจากผลการทดลองเล่นเกมจำลองการประเมินกำไรที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาพบว่าสามารถแสดงเงินสดถือครองได้เป็น 6 ช่วงเวลาดังนี้



รูปที่ 3-6: แสดงผลของการจัดการซัพพลายเชนต่อผลประกอบการเงินจากเกมส์จำลอง

เริ่มต้น Day730	มีเงินทุนประมาณ \$6,800,000
1.Day 731-920	เงินสดถือครอง.= \$2,000,000เนื่องจากการลงทุนสร้างโรงงาน และสร้างคลังสินค้า 3 แห่งโดยคิดเป็นต้นทุน=ค่าสร้างโรงงาน 1 แห่ง + กำลังการผลิตของโรงงาน +1 ค่าสร้างคลังสินค้า 3 แห่ง= $500,000+(75 \times 50,000)+(3 \times 100,000)=\$4,550,000$ ส่วนของที่ดินโรงงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการกระจายสินค้า และเครื่องจักรอุปกรณ์งานขนส่ง ซึ่งจัด อยู่ในส่วนของสินทรัพย์ในบัญชีงบดุล
2.Day 921-1170	เงินสดถือครอง.= \$3,500,000มีกำไรจากการขายได้จากทุกเมือง แต่เงินสดถือครองยังไม่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโรงงานและ คลังสินค้าใช้เวลาสร้าง 90วันและ 60วันตามลำดับ

เริ่มต้น Day730	มีเงินทุนประมาณ \$6,800,000
3.Day 1171-1343	เงินสดถือครองเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงอย่างมาก จาก\$3,500,000 เป็น\$19,000,000เนื่องจาก 1)มีสินค้าเพื่อรองรับความสำคัญของการมีสินค้าพร้อมขายที่เป็นส่วนที่เพิ่มรายรับให้กับบริษัท
4.Day 1344-1380	เงินสดถือครอง=\$19,000,000ผลกำไรไม่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเนื่องจากเกิดภาวะของขาด(Shortage) ที่โรงงานไม่สามารถรองรับความต้องการจริงที่เกิดขึ้นได้ส่วนนี้ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากการพยากรณ์ที่ไม่ถูกต้อง ทำให้นำไปสู่การขาดในการขาย
5.Day1381-1430	เงินสดถือครองเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงจาก\$19,000,000 เป็น\$24,000,000เพราะสินค้าคงคลังในคลังสินค้าลดลงจนหมดจากคำสั่งผลิตครั้งสุดท้ายในแต่ละเมืองสินค้าคงคลังจึงถูกแปลงมาเป็นเงินสด ดังนั้นรายได้ในภาพรวมจึงสูงขึ้น
6.Day1431-1460	เงินสดถือครอง=\$25,176,024.38 เนื่องจากการคำนวณความต้องการผิดพลาดที่น้อยกว่าความจริงทำให้เกิดของขาด (Shortage) จึงไม่มีรายได้จากการขาย

เช่นเดียวกันจากผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชน ต่อผลประกอบการด้านการเงินยังพบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมค้าปลีกในประเทศ สหรัฐอเมริกาโดยแบ่งบริษัทออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มบริษัทผู้นำด้านการจัดการซัพพลายเชน กลุ่มบริษัทที่อยู่ระหว่างการพัฒนาด้านซัพพลายเชนและกลุ่มบริษัทที่ยังไม่มีการดำเนินการด้านทรัพยากรจากการศึกษาพบว่ากลุ่มบริษัทที่มีการดำเนินงาน ด้านซัพพลายเชนที่ดีจะมีแนวโน้มผลประกอบการด้านผลกำไรจากการดำเนินงาน (Operating Market) และผลตอบแทนรายปี (Annualized Return) ที่ดีกว่าบริษัทที่อยู่ระหว่างการพัฒนาด้านสภาพเส้นส่วนบริษัทที่ไม่มีการบริหารด้าน supply chain มีแนวโน้มผลประกอบการค่อนข้างต่ำที่สุดจึงเป็นหลักฐานยืนยันได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนที่ดีมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้ผลประกอบการของบริษัทดีขึ้นด้วยจากข้อมูลงานวิจัยเบื้องต้นสรุปได้ว่าเมื่อมีการดำเนินการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบริษัทมีผลประกอบการที่ดีขึ้นทั้งเรื่องของการกำไรจากการดำเนินงานอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังกำไรขั้นต้นต่อหน่วยตารางฟุต และยอดขายต่อหน่วย ตารางฟุตเป็นการชี้ให้เห็นถึงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดีมีผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัท

จากการศึกษาความสัมพันธ์กันระหว่างการจัดการซัพพลายเชนและผลประกอบการทางการเงินได้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน โดยยกตัวอย่างความสำเร็จของบริษัท Walmart ซึ่งเป็นบริษัทอันดับ 1 ของโลก ในด้านการขายลำดับ 18 ของโลกในส่วนของมูลค่าตราสินค้า (Brand

Value) และอันดับที่ 26 ของโลกในส่วนของผลกำไรของปี (Forbes ,2014)¹ ส่วนหนึ่งของความสำเร็จของ Walmart เกิดขึ้นจากความสำเร็จของการจัดการซัพพลายเชนที่ดีในอดีตที่ผ่านมา บริษัท Kmart ซึ่งเป็นคู่แข่งโดยตรงของ Walmart ในประเทศสหรัฐอเมริกาต้องประสบกับปัญหาด้านผลประกอบการด้านการเงินสืบเนื่องมาจากการจัดการซัพพลายเชนที่ล้มเหลว²

จากการสำรวจโดย PWC (Pricewaterhouse Coopers) ในปี 2013³ พบว่าน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของบริษัทที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่าจัดการซัพพลายเชนเป็นสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้บริษัทที่มองการจัดการซัพพลายเชนเป็นสินทรัพย์ทางกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจจะมีผลประกอบการด้านการเงินที่สูงกว่าบริษัทที่ไม่ได้มองเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ในธุรกิจที่เฉพาะเจาะจงเช่น ธุรกิจค้าปลีกบริษัทที่ให้ ความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนจะมีการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังสูงกว่า 450 เปอร์เซ็นต์ เทียบกับบริษัทที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการซัพพลายเชนในกลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมบริษัทที่ให้ ความสำคัญกับการจัดการซัพพลายเชนจะมีกำไรก่อนดอกเบี้ยภาษีสูงกว่า 350 เปอร์เซ็นต์เทียบกับบริษัทที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการซัพพลายเชน

บทสรุป

การวัดผลการดำเนินงานของการจัดการซัพพลายเชนมีความสำคัญอย่างยิ่งที่บริษัทจะทราบได้ว่าในเวลานั้นบริษัทมีความสามารถด้านการจัดการซัพพลายเชนเป็นอย่างไรต้องปรับปรุงอะไรบ้าง และเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้วเป็นอย่างไรการวัดสมรรถนะยังช่วยให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบรรลุ ตามเป้าหมายของการดำเนินงานการจัดการซัพพลายเชนได้การจัดการซัพพลายเชนที่ดียังจะส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จด้านผลประกอบการเงินโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผลประกอบการด้านกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) ซึ่งจะใช้เป็นตัวอ้างอิงข้อมูลค่าหุ้นของบริษัทตานั้นจึงจำเป็นที่บริษัทต้องดำเนินการด้านการจัดการซัพพลายเชนให้มีประสิทธิภาพสาเหตุ เพราะการดำเนิน การจัดการซัพพลายเชนที่ดีจะส่งผลต่อรายงานการเงินที่สำคัญหลักอยู่ 3 ประเภทได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสดจากข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านงานวิจัยในอดีตสรุปได้ว่าเมื่อมีการดำเนินการบริหารด้านจัดการซัพพลายเชนที่ดี ผลลัพธ์ที่ได้รับจากทำให้บริษัท มีผลประกอบการด้านการเงินที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธีวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Gunasekaran, A., Patel, C., McGaughey, R.E. (2004). "A framework for supply chain performance measurement" , International Journal of Production Economics, 87(3),333-347.
- Keebler, JS, et al. (1999). Keeping score: measuring the business value of logistics in The supply chain, Council of Logistics Management, Oak Brook, IL.
- Nikolaosa, P. E., Laios, L. G, and Moschuris, S. J. (2009). "The financial impact of supply management; findings from an empirical study towards an academic discipline?",The 18th IPSE Conference Supply Management.
- Novack, RA, (2007), Center for Supply Chain Research, Penn State University.
"Top reasons to purchase-and-install", Inbound Logistics (March 2011).
- Rao, C. M., and Rao, K. P. (2009), "Inventory turnover ratio as a supply chain performance measure", Journal of Management, 4(1), 41-50.
- Rostami, A, Rostami, A. A, Jalali, S, and Nazemi, A. (2013). "Relation between supply chain efficiency and supply chain finance", The International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 4(2),416-423.
- Shi, M., and Yu, W. (2012), "Supply chain management and financial performance: literature review and future directions", The International Journal of Operations and Production Management, 33, 1283-1317.
- Slone, R.E., Dittman, J.P., Mentzer, J.T. (2010). The new supply chain agenda: the five steps that drive real value, Boston, Massachusetts.
- Stewart, G.B. (1999). The quest of value, Harper-Collins, New York.
- Stewart, G. (1995), "Supply chain performance benchmarking study reveals keys to supply chain excellence", Logistic Information Management, 8(2), 38-45.
- Tommy, R., Gerschberger, M., and Treiblmaier, H. (2013). "The impact of supply chain management integration on financial performance", The International Journal of Business and Economics, 91-103.
- Wisner, P. (2011), Linking supply chain performance to a firm's financial performance, (September 2, 2015), [http://www.scmr.com/article/linking_supply_chain_performance_to_a_firms_financial_performance]

บทที่ 4

กลยุทธ์การจัดการซัพพลายเชน

ในบทที่ผ่านมาได้อธิบายถึงความสำคัญของการจัดการซัพพลายเชนที่ส่งผลต่อผลประกอบการทางการเงินของบริษัทในการประเมินของบริษัท Gartner ซึ่งเป็นบริษัททำวิจัยธุรกิจ โดยเฉพาะในการจัดลำดับบริษัทที่มีความสามารถในการจัดการซัพพลายเชนได้แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านตัววัดทางการเงินของผลตอบแทนบนสินทรัพย์ (Return On Asset : ROA) มีความสำคัญโดยพิจารณาจากผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) บนพื้นฐานของ 1) การเพิ่มขึ้นของรายได้จากการมีสินค้าพร้อมขายอยู่เสมอ 2) การลดต้นทุนตลอดซัพพลายเชนจากการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และ 3) การบริหารเงินทุนหมุนเวียนจากการจัดการภายในซัพพลายเชนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งการที่บริษัทจะมีผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ที่ดีนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นที่การบริหารกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสม

ในบทนี้จะกล่าวถึงกลยุทธ์ซัพพลายเชน โดยทั่วไปการวางแผนกลยุทธ์จะต้องพิจารณาประเด็นสำคัญที่เรียกว่าเป็นหัวใจของธุรกิจคือคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้า (Customer Value Proposition)

ซึ่งหมายถึงแนวทางที่ลูกค้ารับรู้ถึงสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่จะนำเสนอประกอบไปด้วยสินค้าบริการและสิ่งที่จะต้องไม่ได้อื่นๆ โดยกลยุทธ์นั้นจะเปรียบเสมือนกับแนวทางปฏิบัติที่ทำให้บริษัทเลือกใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของบริษัทที่กำหนดไว้ นั่นคือ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าตามคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าดังนั้นการสร้างเชื่อมโยงหรือสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ของซัพพลายเชน หรือกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการกับคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าให้เป็นไปในทางเดียวกันถือเป็นความท้าทายของ ธุรกิจในปัจจุบัน

แนวทางในการสร้างกลยุทธ์การปฏิบัติการ

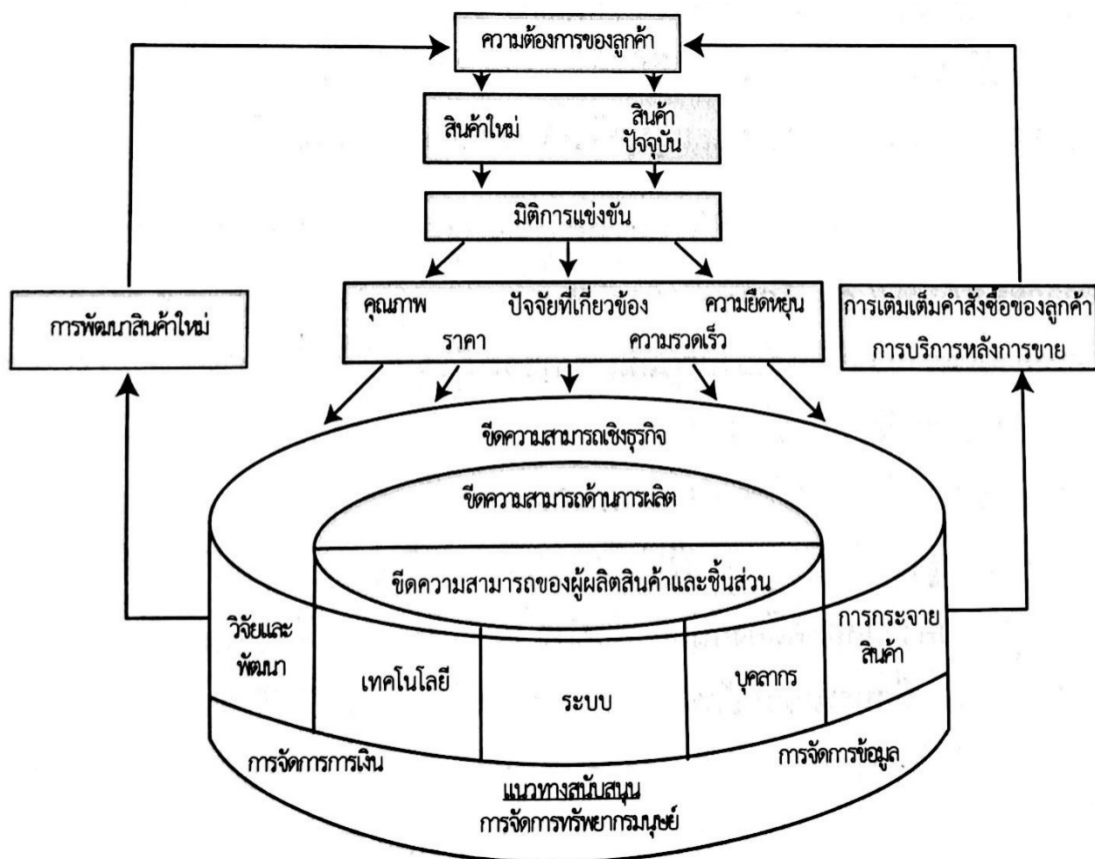
การกำหนดเป้าหมายของบริษัท คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) ของบริษัทนั่นเองในส่วนของการสร้างกลยุทธ์การปฏิบัติการ ตามรูปที่ 4-1 จะเริ่มต้นที่ความต้องการของลูกค้าเพื่อนำมาใช้พัฒนาสินค้าโดยอาจแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ สินค้าใหม่และสินค้าที่มีอยู่แล้วซึ่งมีความต้องการของลูกค้า ของสินค้า 2 กลุ่มนี้อาจจะแตกต่างกันเนื่องจากอยู่ในวงจรชีวิตสินค้าที่ไม่เหมือนกันสำหรับสินค้าใหม่นั้นลูกค้าต้องการความทันสมัยและนวัตกรรมที่โดดเด่นส่วนสินค้าเก่าลูกค้าอาจต้องการราคาที่ถูกลงหลังจากนั้นบริษัทจะต้องพิจารณาถึงมิติในการแข่งขันสำหรับแต่ละกลุ่มสินค้า ทั้งในเรื่องของคุณภาพราคาความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือและความยืดหยุ่นจากมิติการแข่งขันดังกล่าวจะนำมาสู่การพิจารณาขีดความสามารถเชิงธุรกิจ (Capability) ของบริษัทในการไปสู่เป้าหมายมิติการแข่งขันที่วางเอาไว้สิ่งที่บริษัทต้องดำเนินการคือการสร้างขีดความสามารถให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าบริษัทที่สามารถสร้างขีดความสามารถของ

ตัวเองทั้งทางด้านการผลิตการจัดการซัพพลายเชนได้เหนือกว่าคู่แข่งและเลียนแบบไม่ได้บนพื้นฐานของความต้องการจะเป็นผู้ที่ได้รับชัยชนะในการแข่งขัน

หากกล่าวถึง**ความสามารถเชิงธุรกิจ** จะหมายรวมถึงเทคโนโลยีระบบและบุคลากรเมื่อมองในภาพกว้างขึ้นถึงขีดความสามารถของซัพพลายเชนก็จะมุ่งพิจารณาถึงการพัฒนาสินค้าการจัดเก็บสินค้าคงคลังการกระจายสินค้าการสร้างขีดความสามารถให้แตกต่างจากคู่แข่งในตลาดและไม่สามารถเลียนแบบได้ ตามแนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากรของบริษัท (Resource – based View : RBVs) ซึ่งหมายถึงการบริหารการใช้ทรัพยากร (Resource) ที่บริษัทมีอยู่ให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันทั้งในเรื่องความได้เปรียบด้านต้นทุนความได้เปรียบด้านราคาความสามารถในการผลิตและความได้เปรียบในการสร้างความแตกต่างให้แก่สินค้าหรือบริการโดยทรัพยากรนั้นควรมีคุณลักษณะดังนี้ คือ

- 1) ความมีคุณค่าของทรัพยากร
- 2) ทรัพยากรหาได้ยาก
- 3) การลอกเลียนแบบไม่ได้ และ
- 4) การทดแทนไม่ได้

บริษัทชั้นนำด้านซัพพลายเชนอย่างบริษัท Procter & Gamble และ(P&G) และ Apple จะมีฐานทรัพยากรของบริษัทที่แตกต่างจากบริษัทคู่แข่งอื่นอยู่เสมอยกตัวอย่างกรณีห้างค้าปลีกในอเมริกา ระหว่าง WalMart และ Kmart ซึ่งขายสินค้า ประเภทเดียวกันโดยเป้าหมายของบริษัทเหมือนกันคือมอบคุณค่าให้กับลูกค้าผ่านสินค้าราคาถูกลงอย่างไรก็ตาม WalMart มีความชัดเจนกว่าในการค้นหาว่าคุณค่าที่จะส่งให้กับลูกค้า นั่นคืออะไรอีก WalMart ยังสามารถสร้างฐานทรัพยากรในการสร้างความสามารถในการแข่งขันทุกด้านทั้งทางด้านบุคลากรระบบเทคโนโลยีและกระบวนการ และการจัดการซัพพลายเชนที่มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการแต่สิ่ง ที่ Kmart ทำไม่ได้คือการจัดการกระบวนการและซัพพลายเชนที่จะทำให้มี ต้นทุนต่ำลงได้เทียบเท่ากับ WalMart ได้สุดท้าย K-Mart ก็ไม่สามารถอยู่ในตลาดต่อไปได้เพราะ K-Mart ไม่มีฐานทรัพยากรของบริษัทในส่วนของการจัดการ กระบวนการ กระบวนการและซัพพลายเชนที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเหมือนอย่าง ที่ WalMart ทำได้นั่นเอง โดยสรุปกรอบกลยุทธ์ปฏิบัติการจะต้องสอดคล้องกันตั้งแต่ความต้องการของลูกค้าการพิจารณาความต้องการขั้นตอนและมิติของการแข่งขันนำมาสู่การวิเคราะห์ประเมินและสร้างขีดความสามารถให้สอดคล้องกับคุณค่าที่บริษัทจัดส่งมอบให้กับลูกค้า

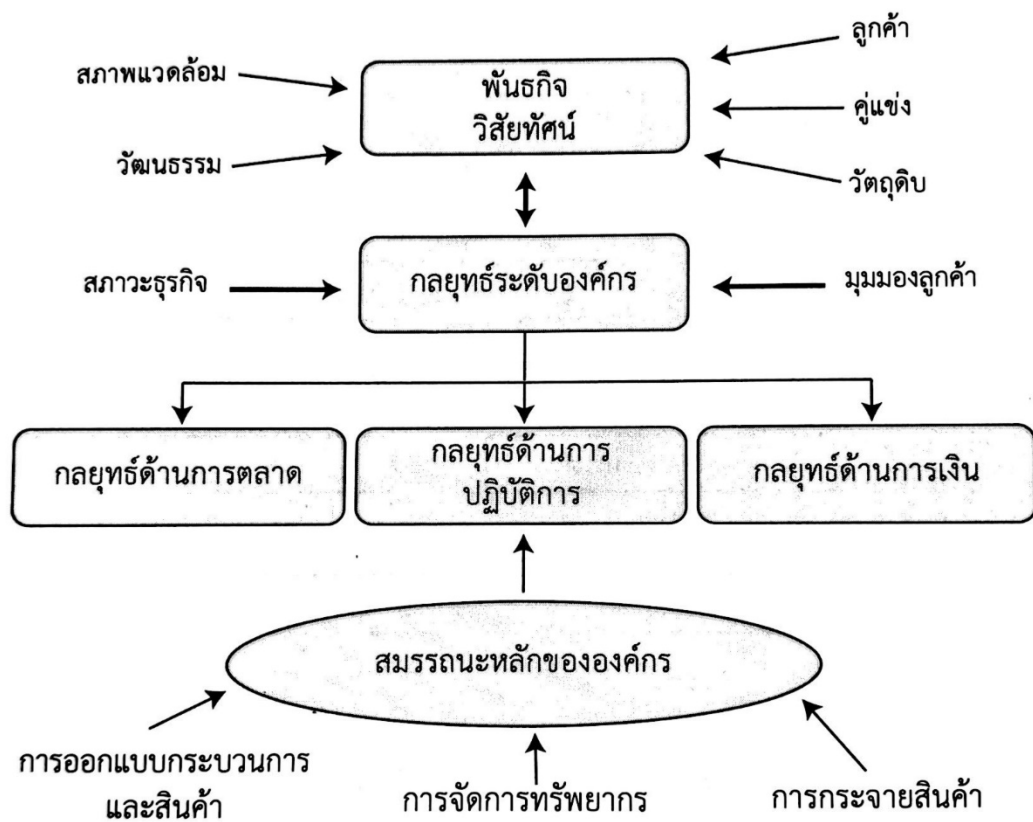


รูปที่ 4-1: กรอบกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ
ที่มา: ดัดแปลง Chase et al.(2004)

จากที่ได้กล่าวไปเมื่อเราทราบถึงความต้องการของลูกค้าแล้วนำมาสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) วิสัยทัศน์จะบอกถึงเป้าหมายของบริษัทว่าคืออะไรส่วนพันธกิจจะบอกว่าเราจะดำเนินการอะไรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ในการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจนอกจากความต้องการของลูกค้าที่ใช้ในการพิจารณาแล้วส่วนของบริษัทคู่แข่งอย่างวัตถุดิบสภาพแวดล้อมรวมถึงบริษัทที่มีบทบาทต่างๆทางสังคมจะต้องนำมาพิจารณาด้วยเช่นกันทั้งสองส่วนนี้จะสะท้อนภาพลงไปสู่กลยุทธ์ของบริษัท (Corporate strategy) ซึ่งบอกว่าบริษัทจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้โดยกลยุทธ์ระดับบริษัทจะนำข้อมูลจากลูกค้าและข้อมูลในธุรกิจเข้ามาประกอบการวางแผนและส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ต้องพิจารณาสำหรับกลยุทธ์ระดับบริษัทคือคุณลักษณะขั้นพื้นฐานที่ต้องมีในการเข้าสู่ตลาด (Order Qualifier) และ ความพิเศษของบริษัทที่โดดเด่นจากบริษัทอื่นส่งผลทำให้บริษัทสามารถก้าวสู่ความเป็นผู้นำในตลาด (Order winner) สุดท้ายจะลงไปสู่กลยุทธ์ในระดับปฏิบัติการ (Operation Strategy) และซัพพลายเชนรวมทั้งกลยุทธ์ด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ และด้านการเงินโดยกลยุทธ์ในระดับต่างๆจะต้องมีความสอดคล้องกันและมุ่งสู่เป้าหมายของบริษัทเหมือนกัน

สำหรับกลยุทธ์การปฏิบัติการณ์นั้นเกิดจากการที่เรามองตัวเองผ่านสมรรถนะหลักของบริษัท (Core Competency) หรือขีดความสามารถของบริษัท (Capability) สองคำนี้มีความใกล้เคียงกัน

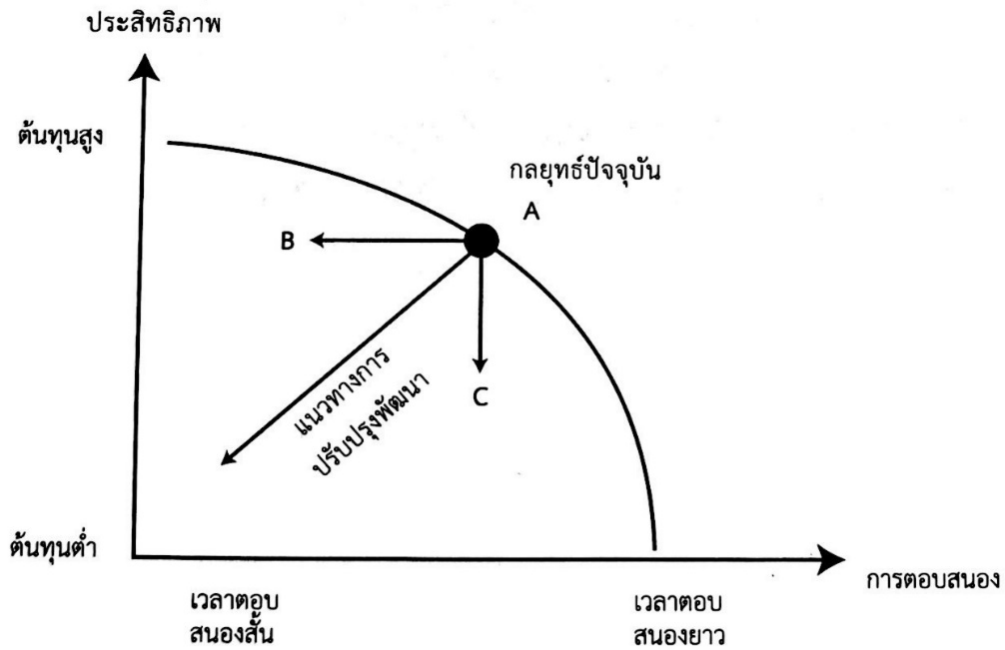
สมรรถนะหลักของบริษัทคือสิ่งที่ลูกค้าหรือคนภายนอกมองเข้ามาว่าบริษัทมีความแข็งแกร่งด้านใด ส่วนขีดความสามารถของบริษัท คือ สิ่งที่บริษัทมองตัวเองว่ามีความสามารถและความแข็งแกร่งด้านใด หากกล่าวโดยรวมสองคำนี้คือฐานทรัพยากรของบริษัทโดยแผนโครงสร้างการกำหนดกลยุทธ์ตามรูปที่ 4-2 ที่แสดงความสอดคล้องกันของพันธกิจกลยุทธ์ระดับองค์กรและกลยุทธ์ในส่วนงานต่างๆ โดยที่สมรรถนะหลักของส่วนงานการบริหารการปฏิบัติการจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบสินค้าและกระบวนการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานให้มีต้นทุนต่ำและการกระจายสินค้าให้ถึงมือลูกค้าเพื่อสร้างรายได้ให้กับธุรกิจทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะมีเป้าหมายหลักคือการเพิ่มผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ดังได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 3



รูปที่ 4-2 โครงสร้างการกำหนดกลยุทธ์

ตัวอย่างกรณีตามรูปที่ 4-3 แสดงแนวทางดำเนิน ธุรกิจของ WalMart ที่มีพันธกิจคือส่งมอบมูลค่าให้กับลูกค้าผ่านลำดับความสำคัญในการแข่งขัน (Competitive Priority) คือราคาถูกในทุกวัน โดยโยกลยุทธ์ปฏิบัติการที่เลือกใช้เพื่อให้ตอบสนองต่อแนวทางบริษัทแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ การลดระดับสินค้าคงคลังให้ต่ำเพื่อลดต้นทุนในการเชื่อมโยงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างแต่ละร้านค้าด้วยเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) หรือดาวเทียมเพื่อติดตามระดับสินค้าคงคลังและความพร้อมของสินค้าอีกส่วนหนึ่งคือการลดระยะเวลาการไหลของสินค้าโดยระบบการขนส่งสินค้าที่รวดเร็วมากขึ้นด้วยการนำระบบจัดการแบบศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross - docking) เข้ามาช่วยวางแผนในการขนส่งและที่ตั้งที่เหมาะสม

หนึ่ง (Trade off) ของมิติการแข่งขัน เช่น ความยืดหยุ่นและต้นทุน ต้นทุนความเสี่ยงสินค้าคงคลังและระดับการให้บริการคุณภาพกับราคาและต้นทุนกับเวลาการตอบสนองโดยสามารถอธิบายได้ตามรูปที่ 4 - 4



ที่มา : ดัดแปลงจาก Simchi – Levi (2010)

รูปที่ 4-4 การดำเนินกลยุทธ์ระหว่างมิติการตอบสนองและมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าหากบริษัทจะพัฒนากลยุทธ์ในปัจจุบันอยู่ ณ จุด A หักพัฒนาโดยให้ระดับต้นทุนคงเดิมและสามารถลดระยะเวลาตอบสนองให้สั้นลงได้จุด B หรือหากพัฒนาโดยให้ระยะเวลาคงเดิมก็สามารถลดต้นทุนลงได้จุด C อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการดำเนินการธุรกิจโดยหลักการการคัดเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมเสมอไป เพราะทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกมิติได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อธุรกิจนั้นเติบโตอย่างเต็มที่ดังนั้นบริษัทจะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกมิติผ่านแนวคิดการสร้างความสามารถในการแข่งขันแบบสะสม (Cumulative Capabilities) จากข้อมูลการวิจัยในอุตสาหกรรมรถยนต์อาหารและอิเล็กทรอนิกส์สำรวจในประเทศไทยพบว่ากลยุทธ์ด้านการปฏิบัติการจะเป็นในรูปแบบการสร้างความสามารถแบบสะสมเป็นหลักซึ่งแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมที่เติบโตเต็มที่จำเป็นต้องสร้างความสามารถในการตอบสนองความต้องการในทุกมิติได้ บริษัทจะต้องสามารถพัฒนากลยุทธ์ การลดต้นทุนและ ลดระยะเวลาตอบสนองด้วยในขณะเดียวกัน (แสดงโดยลูกศรในแนวทแยง) ซึ่งเป็นเป้าหมายของการดำเนินงานในการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ในปัจจุบันการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันแบบ 2 ทาง หรือที่เรียกว่า ‘Bimodal Supply Chain’ ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารด้านการจัดการซัพพลายเชนจะเน้นในการทำให้มีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำ

ที่สุดแต่ในปัจจุบันผู้บริหารจะต้องสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานพร้อมกับการสร้างความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วพร้อมกันได้ด้วย

กลยุทธ์ซัพพลายเชน

กลยุทธ์ซัพพลายเชนสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทางได้แก่กลยุทธ์ด้านประสิทธิภาพ (Efficient Supply Chain Strategy) และกลยุทธ์ด้านการตอบสนอง (Responsive Supply Chain Strategy) หรือจะรวมทั้ง 2 แนวทางก็สามารถดำเนินการได้เนื่องจาก ในบริษัทหนึ่งย่อมมีหลายหน่วยงานกลยุทธ์ด้านประสิทธิภาพจะเน้นไปที่การบริหารต้นทุนให้ต่ำตลอดทุกหน่วยงานตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนกระบวนการผลิตกระบวนการออกแบบสินค้ากระบวนการกระจายสินค้าและโลจิสติกส์การดำเนินงานในแต่ละส่วนจะต้องสอดคล้องต่อกกลยุทธ์อีกแนวทางหนึ่งคือกลยุทธ์ด้านการตอบสนองจะเน้นไปที่ความรวดเร็วในการส่งมอบการเติมเต็มความต้องการของลูกค้าระดับการบริการและความพึงพอใจของลูกค้าเป้าหมายไม่ได้เน้นเรื่องต้นทุนมากนัก แต่จะเน้นให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าและรอบระยะเวลาผลิตสั้นลงคาดการณ์ปริมาณการผลิตใกล้เคียงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้แม่นยำมากขึ้นและในทุกกระบวนการมุ่งเน้นความรวดเร็วของการดำเนินการมากกว่าต้นทุน

บริษัทที่มีการบริหารจัดการซัพพลายเชนจะต้องเลือกใช้กลยุทธ์ให้สอดคล้องกับคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าตัวอย่างตามตารางที่ 4-1 จะเห็นได้ว่าคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าของบริษัท Zara คือ สินค้าเสื้อผ้าทันสมัยและหลากหลายทำให้การวางกลยุทธ์แตกต่างจากบริษัทคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ตาราง 4-1: แสดงกลยุทธ์ปฏิบัติการกับคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าของตัวอย่างบริษัทชั้นนำ

คุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้า	บริษัท	กลยุทธ์ปฏิบัติการและซัพพลายเชน
สินค้าทันสมัยและหลากหลาย	Zara	เร่งสินค้าออกสู่ตลาด
ประสบการณ์ของลูกค้ารายบุคคล	Dell	ตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าแบบรายบุคคล
สินค้านวัตกรรม	Apple	จ้างผู้ผลิตชิ้นส่วนและระบบโลจิสติกส์จากภายนอก
ราคาถูกทุกวัน	WalMart	ประสิทธิภาพด้านการบริหารต้นทุน
ความหลากหลายและมีสินค้าพร้อมขายเสมอ	Amazon	การเติมเต็มคำสั่งซื้อได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ที่มา : ดัดแปลงจาก Simchi – Levi (2010)

โดยสิ่งที่บริษัทZara ดำเนินการคือ การบูรณาการตลอดห่วงโซ่เพื่อให้สามารถควบคุมกระบวนการต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่กระบวนการผลิตจนกระทั่งการส่งมอบให้ลูกค้าสะท้อนภาพของการส่งมอบสินค้าที่ทันสมัยแก่ลูกค้าอยู่เสมอในราคาที่เหมาะสม ไม่จำเป็นต้องราคาถูก ที่สุดตัวอย่างการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสอดคล้องกับความคาดหวังของ

ลูกค้าเช่นซัพพลายเออร์ของZara ได้แก่ บริษัทผลิตเส้นใยจะยังไม่กำหนดสีและลายจนกระทั่งมั่นใจ ปริมาณความต้องการของลูกค้าเพื่อลดความไม่แน่นอน ด้านอุปสงค์ในการผลิตในขณะที่บริษัทผลิต เสื้อผ้าอื่นๆที่เน้นเรื่องของต้นทุนเป็นสำคัญจะทำการสั่งซื้อวัตถุดิบจากบริษัทภายนอกเพื่อให้มีต้นทุน ต่ำที่สุดซึ่งซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำจากตัวอย่างดังกล่าวเบื้องต้น จะเห็นได้ว่าการส่งมอบคุณค่าที่นำเสนอลูกค้าแตกต่างกันนั้นจะนำไปสู่กลยุทธ์ซัพพลายเชนที่แตกต่าง กัน Zara จะเน้นไปการนำเสนอสินค้าใหม่ๆที่ทันสมัยอยู่เสมออย่างรวดเร็วสอดคล้องแนวกลยุทธ์การ ตอบสนอง (Responsive Supply Chain) ส่วนบริษัทอื่นๆที่เน้นกลยุทธ์เชิง ประสิทธิภาพเพื่อการ บริหารต้นทุน (Efficient Supply Chain) เพื่อให้สามารถแข่งขันด้านราคาได้

บริษัท Dell มีคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าคือสร้างประสบการณ์แก่ลูกค้ารายบุคคลผ่านการ กำหนดคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ได้ตามต้องการผ่านทางออนไลน์กลยุทธ์ที่ Dell ดำเนินการคือการ ตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าแบบรายบุคคลตามกลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบตอบสนองต่อลูกค้า (Responsive Supply Chain) แต่ในปัจจุบันตลาดของคอมพิวเตอร์เติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง Dell จึงเปลี่ยนแนวทางใหม่คือการขายผ่านทางร้านค้าปลีกและขยายตลาดเข้าสู่ตลาดที่มีการแข่งขัน รุนแรงมากขึ้นหากยังคงใช้กลยุทธ์เดิมอยู่จะไม่สอดคล้องต่อแนวทางของบริษัทบริษัทจะต้องเริ่ม เปลี่ยนมาสู่กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพ (Efficient Strategy) มากขึ้น

บริษัท Apple ส่งมอบความเป็นสินค้าที่ในนวัตกรรมสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับลูกค้าที่นิยม ในเทคโนโลยีกลยุทธ์ที่ Apple ดำเนินการคือการใช้ผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วน จากภายนอกที่มีศักยภาพ สามารถพัฒนาชิ้นส่วนได้ตามความต้องการของบริษัทรวมถึงการดำเนินกิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดย Apple จะเน้นการใช้ทรัพยากรส่วนใหญ่ไปที่การวิจัยและพัฒนาสินค้าประกอบกับการขายและ การตลาดที่ยอดเยี่ยมเป้าหมายของบริษัทคือความร่วมมือของซัพพลายเชนและผู้ รอบการดำเนินงาน ที่ยอดเยี่ยมนวัตกรรมและกลยุทธ์แก่ผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนซึ่งในบางครั้งเอง Apple มีการส่ง พนักงานผู้เชี่ยวชาญเข้าไปช่วยผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนในการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับบริษัท WalMart และ Amazon ถือได้ว่าเป็นคู่แข่งโดยตรงในเรื่องของการจำหน่าย สินค้าแต่ทั้ง 2 บริษัทมีช่องทางและคุณค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้าแตกต่างกันบริษัท Amazon เป็นบริษัท คำปลีกออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกมีสินค้าหลากหลายจำนวนมากตั้งแต่หนังสือ DVD เครื่องมือ อิเล็กทรอนิกส์ และสินค้าอื่นๆมากมายก็เลยหยุดการเติมเต็มคำสั่งซื้อได้อย่างแม่นยำและมี ประสิทธิภาพ เป็นสินค้าที่บริษัทเลือกใช้เนื่องจาก สินค้าออนไลน์นั้นลูกค้าจะไม่สามารถเห็นสินค้า ก่อนอีกทั้งยังต้องชำระค่าสินค้าก่อนด้วยดังนั้นความน่าเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญมากและการเติมเต็มคำ สั่งซื้อ (Order Fulfilment) อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ทำให้ลูกค้ามั่นใจในบริษัทได้มากขึ้นเช่น หนังสือบางเล่มที่หาได้ยากมากในท้องตลาดก็สามารถหาซื้อได้ Amazon เป็นต้นซึ่งจะแตกต่างจาก บริษัท WalMart ที่สร้างชื่อเสียงโดยการสร้างห้างร้านขนาดใหญ่ให้ ความสำคัญไปที่ต้นทุนและการ เพิ่มประสิทธิภาพในซัพพลายเชนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านราคาเพราะฉะนั้นสินค้าใน ห้าง WalMart จะมีราคาที่ถูกมากเมื่อเทียบกับ Amazon แต่ความหลากหลายของสินค้าจะน้อยกว่า Amazon

จากการวิเคราะห์ตามกรณีตัวอย่างข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสอดคล้องระหว่างมูลค่าที่นำเสนอแก่ลูกค้า กับกลยุทธ์ซัพพลายเชนนั้นมีความสำคัญมากและโดยส่วนใหญ่จะไม่มีบริษัทใดที่สามารถดำเนินการเพื่อให้ได้คุณค่าที่ลูกค้าต้องการครบทุกด้านในเวลาเดียวกันเช่น บริษัทที่เน้นด้านสมรรถนะของสินค้ามากจะไม่สามารถควบคุมต้นทุนในราคาต่ำมากได้เป็นต้น การดำเนินการจึงต้องพิจารณาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัท บริษัทจะต้องเลือกว่าจะโดดเด่นในมิติใด และทำให้ลูกค้ารับรู้สิ่งที่บริษัทจะมอบให้มากที่สุดผ่านงานด้านการตลาดอย่างไรก็ตามดังที่กล่าวข้างต้นในปัจจุบันการทำธุรกิจจะต้องพยายามตอบสนองได้ครบในทุกมิติมากขึ้น ดังนั้นการจัดการซัพพลายเชนที่เป็นเลิศจะช่วยให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ดังตัวอย่างของบริษัทชั้นนำของโลกเช่น บริษัท Amazon ที่เน้นการจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศทั้งในส่วนของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าหลากหลายอย่างรวดเร็วผ่านกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อที่ถูกต้องและการควบคุมการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการบริหารสินค้าคงคลังเพื่อให้มีต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำที่สุดจะเห็นได้ว่า Amazon พยายามตอบสนองความต้องการลูกค้า ในทุกมิติเพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ

ตัวขับเคลื่อนกลยุทธ์ซัพพลายเชน

จากที่กล่าวมาตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของกลยุทธ์ซัพพลายเชนนั่นคือความจัดของกันทั้งหมดของทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนและคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวัง ดังตัวอย่างกรณีบริษัท Dell กับบริษัท Hewlett Packard (HP) รูปแบบธุรกิจของ Dell คือ การสร้างประสบการณ์ส่วนบุคคลให้กับลูกค้าผ่านกลยุทธ์การประกอบสินค้าตามความต้องการของลูกค้า (Assembly to Order) ต่างจากบริษัท HP ที่เน้นการจำกัดจำนวนรูปแบบของคอมพิวเตอร์ แต่เน้นกลยุทธ์เพื่อให้สามารถแข่งขันด้านราคาได้ เป็นต้นกระเบื้องต้นแล้วคุณค่าที่ลูกค้าได้รับจะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดการซัพพลายเชนโดยทั่วไปคุณค่าที่ลูกค้าได้รับสามารถแบ่งได้ 5 มิติดังนี้

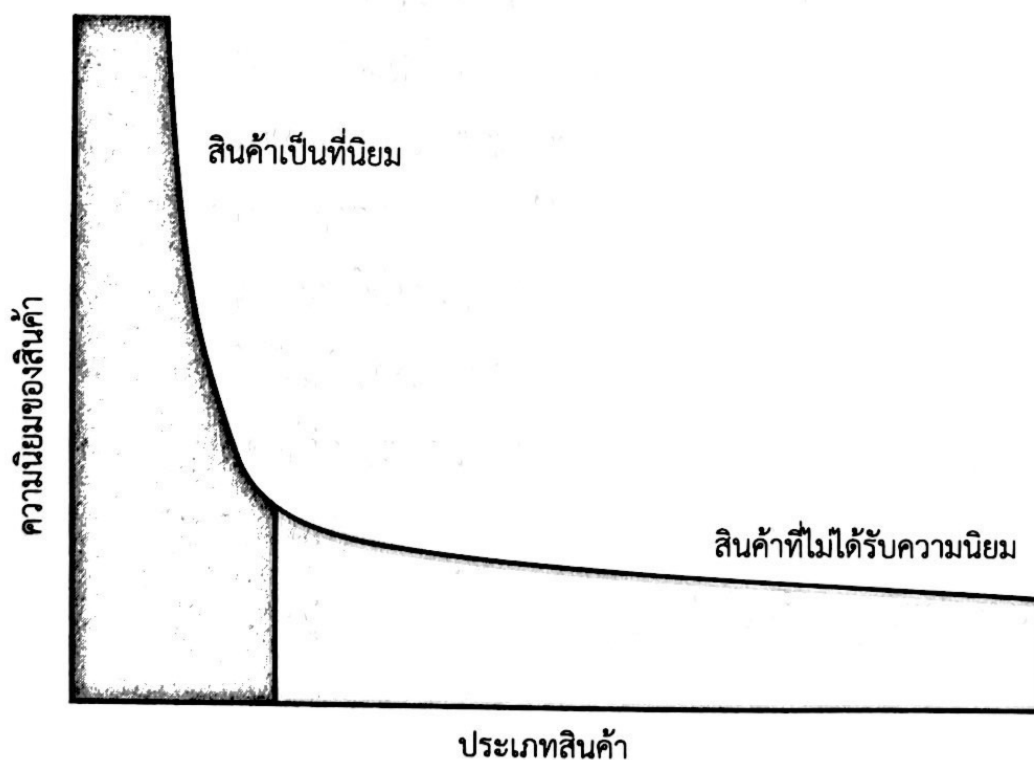
1. มิติด้านนวัตกรรมของสินค้า (Innovative Product) โดยแบ่งสินค้าเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเรียกว่าสินค้าที่เน้นการใช้งานตามหน้าที่ของสินค้า (Functional Product) เป็นสินค้าที่วงจรชีวิตของสินค้านำมาทำให้สามารถพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าได้ความหลากหลายของสินค้าไม่สูงมากสินค้ากลุ่มนี้ได้แก่สินค้าอุปโภคบริโภค อุปกรณ์สำนักงานพื้นฐาน เป็นต้น สินค้าที่สองเรียกว่าสินค้าเน้นด้านนวัตกรรม (Innovation Product) สินค้าประเภทนี้จะมีหลากหลายของสินค้ามากวงจรชีวิตของสินค้าสั้นและอัตรากำไร เริ่มต้นค่อนข้างสูงตัวอย่างเช่นสินค้าเทคโนโลยีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์บางส่วนบริเวณต้นตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบคุณลักษณะของสินค้าเน้นการใช้งานกับสินค้าและนวัตกรรมจะเห็นได้ว่าลักษณะสินค้าที่แตกต่างกันจะมีปัจจัยในการจัดการซัพพลายเชนที่แตกต่างกันแสดงถึงการเลือกใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนที่จำเป็นต้องมีความแตกต่างกัน โดยสรุปคือสามารถแบ่งสินค้าออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มสินค้าเน้นการใช้งาน (Functional Product) และกลุ่มสินค้านวัตกรรม (Innovation Product) สินค้าทั้ง 2 ประเภทมีกลยุทธ์ด้านซัพพลายเชนที่ไม่เหมือนกันสิ่งที่เราต้องพิจารณาคือลูกค้ารับรู้สินค้าแบบไหนและเราต้องการมอบคุณค่า แบบใดให้กับลูกค้าแล้วจึงเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนให้สอดคล้องกับลักษณะของสินค้า

ตาราง 4-2 : การเปรียบเทียบคุณลักษณะของสินค้าเน้นการใช้งานกับสินค้าเน้นนวัตกรรม

	สินค้าเน้นการใช้งาน	สินค้าเน้นนวัตกรรม
ความหลากหลายของสินค้า	ต่ำ	สูง
วงจรของสินค้า	ยาว	สั้น
ความแม่นยำในการพยากรณ์	สูง	ต่ำ
ความเสี่ยงของสินค้าล้าสมัย	ต่ำ	สูง
ต้นทุนหากสูญเสียการขาย	ต่ำ	สูง

ที่มา: ดัดแปลงจาก Fisher (1997)

2. มิติด้านการคัดเลือกสินค้าและการมีสินค้าขาย (Product Selection and Availability) ประเภทสินค้ามีความหลากหลายสูงไม่ว่าจะเป็นขนาด สี กลิ่น รสชาติ รูปร่าง สินค้ายังมีความหลากหลายมากเท่าใดก็ยิ่งทำให้การพยากรณ์ความต้องการยากขึ้นตามไปด้วยกรณีของบริษัท Amazon ที่มีสินค้าจำหน่ายหลากหลายรูปแบบนั้นจะเรียกกลยุทธ์การตลาดนี้ว่ากลยุทธ์หางยาว (Long Tail Strategy) ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มีสินค้าหลากหลายและเจาะจงในปริมาณที่ไม่มากให้กับลูกค้า



รูปที่ 4-5: แสดงกลยุทธ์หางยาว (Long Tail Strategy)

จากรูปที่ 4-5 แกนแนวนอนคือชนิดสินค้าและแกนแนวตั้งคือความนิยมของสินค้าการที่บริษัท Amazon เลือกใช้กลยุทธ์แบบ Long Tail ก็เพื่อให้บริษัทสามารถจำหน่ายสินค้าที่มีความหลากหลายสูงทั้งสินค้าที่เป็นที่นิยมและสินค้าที่ได้รับความนิยมค่อนข้างน้อย แต่สังเกตว่าสินค้าที่มีความนิยมค่อนข้างน้อยมีรวมกัน บริษัทก็สามารถทำยอดขาย จากสินค้าเหล่านี้ได้ถือว่าเป็นโอกาสของ อเมซอนในการสร้างความแตกต่างที่นำไปสู่รายได้ที่มากขึ้นเพราะมีคู่แข่งน้อยรายที่ยอมขายสินค้าในกลุ่มนี้ทำให้สามารถตั้งราคาสูงได้แต่การที่บริษัทยอมเก็บสินค้าที่ได้รับความนิยมน้อยจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าเพิ่มขึ้นดังนั้น Amazon จะต้องมีการจัดการซัพพลายเชนอย่างมีประสิทธิภาพแต่จากแนวทางการดำเนินงานของ Amazon นั้นจะมอบภาระการเก็บสินค้าให้กับผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนทำให้ลดภาระต้นทุนของบริษัทลงได้อย่างมาก

ในขณะที่ ร้านค้าปลีก WalMart เลือกที่จะขายในส่วนของสินค้าที่มีความนิยมเป็นหลักมากกว่าในแง่ของการบริหารคือการ การจัดสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวน้อยออกจากทางร้านทางนี้ไม่สามารถบอกได้ว่ากลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบไหนดีกว่ากันขึ้นอยู่กับเป้าหมายของบริษัทหรือคุณค่าที่มอบให้กับลูกค้าของแต่ละบริษัทในการเปรียบเทียบคุณลักษณะของการขายสินค้าแบบค้าปลีกและออนไลน์มักจะเห็นได้ว่าในแต่ละกระบวนการในการซัพพลายเชนมีความแตกต่างกันระหว่างการขายสินค้าใน 2 รูปแบบ ห้างค้าปลีกมีความหลากหลายที่ต่ำกว่า ความหลากหลาย ของสินค้ามี จำกัดด้วยพื้นที่ที่จำกัดการพยากรณ์จะมีความแม่นยำกว่าและมีปริมาณการขายมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการขายแบบออนไลน์ที่บริษัท Zara จะมีสินค้าจำนวนไม่มากนักแต่สิ่งที่ Zara เน้นในการทำธุรกิจคือการกระตุ้นให้ลูกค้าซื้อสินค้าทันทีตั้งแต่เริ่มต้นออกสินค้าใหม่ข้อดีของการเร่งให้ผู้ซื้อซื้อสินค้าตั้งแต่เริ่มเอาสินค้าใหม่จะทำให้ Zara สามารถขายสินค้าได้ในราคาเต็ม ที่ตั้ง White โดยสินค้าที่ออกมามีจำนวนไม่มากและไม่ได้มีขายตลอดเวลา สินค้าหมดแล้วก็ต้องรอสินค้ารูปแบบใหม่ ซึ่งสามารถกระตุ้นลูกค้าได้ เป็นอย่างดี แตกต่างจากคู่แข่งซึ่งมีสินค้าวางขายในร้านจำนวนมากลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ ตั้งแต่เริ่มออกใหม่ในราคาเต็มจนกระทั่งสินค้าเริ่มลดราคาลงมาซึ่งไม่สามารถตอบได้ว่าแนวทางใดดีกว่ากันขึ้นอยู่กับแต่ละบริษัทมีลูกค้ารับรู้คุณค่าในรูปแบบใดซึ่งจะเป็นตัวบอกว่าจะเลือกใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบใดโดยส่วนใหญ่สินค้านำราคาแพงมากเลือกใช้กลยุทธ์การ จำกัดจำนวนสินค้าเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อที่รุนแรงทำให้ลูกค้ายอมจ่ายโดยไม่มีราคาเข้ามาเกี่ยวข้อง

3. มิติด้านราคาและตราสินค้า (Price and Brand) ราคาเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญของคุณค่าที่ลูกค้าได้รับแต่ไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าต้องอยู่ในระดับราคาที่เหมาะสมที่ลูกค้าสามารถรับได้ยกตัวอย่างเช่นห้างค้าปลีก WalMart ที่เน้นการขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ราคาถูกทุกวัน (Everyday- LOW- Price: EDLP) ทำให้ลูกค้าไม่ต้องกังวลว่าจะซื้อสินค้าในช่วงเวลาใดและโรงงานผลิตไม่ต้องวางแผนกรณีการมีโปรโมชั่นที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของความต้องการสินค้าใน WalMart

สำหรับบริษัทที่เน้นการขายสินค้านำราคาถูกทางเดียวที่จะเพิ่มกำไรได้คือการลดต้นทุนลงกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่บริษัทเหล่านี้มักเลือกใช้คือกลยุทธ์เชิงประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost Efficiency Strategy) เพื่อเพิ่มส่วนต่างกำไรให้กับบริษัทดังนั้นบริษัทที่ขายสินค้าประเภทเน้นการใช้งานที่ไม่สามารถสร้างหรือเพิ่มราคาขายที่สูงมากได้นั้นจำเป็นจะต้องหาวิธีการในการลดต้นทุนการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนที่ดีเพื่อเพิ่มส่วนต่างกำไรให้ได้มากที่สุดตามตาราง 4-3 สะท้อนให้เห็นว่า

บริษัทที่มีอัตราส่วนกำไรต่ำทางสามารถลดต้นทุนลงได้จากการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้รายได้เพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่มากดังนั้นยังมีอัตราส่วนกำไรที่ต่ำก็ยังคงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการจัดการซัพพลายเชนที่ดีเพื่อช่วยให้บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัท ACER ซึ่งเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ที่มีอัตราส่วนกำไรเพียง 2.9 4% หากสามารถลดต้นทุนการผลิตลง เพียง 1% จะทำให้รายได้เพิ่มขึ้นถึง 34.0 % บริษัท Lenovo ซึ่งมีอัตราส่วนกำไร 9.8 0% หากสามารถลดต้นทุนการผลิตลงเพียง 1% จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นเพียง 10.20 %จะเห็นได้ว่ามิติด้านราคาในรูปแบบของอัตราส่วนกำไรที่ส่งผลต่อแนวทางการจัดการซัพพลายเชนที่มีความแตกต่างกันถึงแม้ว่าจะ เป็นสินค้าในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ตาราง 4-3: ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนที่เปลี่ยนไปต่อรายได้ของบริษัท

บริษัท	อัตราส่วนกำไร(2008)	รายได้ที่เพิ่มขึ้น(จากการลดต้นทุนการผลิตลง 1%)
ACER	2.94%	34.00%
Dell	5.69%	17.60%
HP	9.18%	10.90%
Lenovo	9.80%	10.20%

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ในส่วนของการสินค้าและแบนนั้นก็เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งราคาขายสินค้าด้วยเช่นการยกตัวอย่างกรณี Amazon จะเห็นได้ว่าการสร้างตราสินค้าของ Amazon เน้นให้มีความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้าส่งผลให้ Amazon สามารถตั้งราคาในระดับที่ค่อนข้างสูงมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ เว็บไซต์ขายหนังสืออื่นซึ่งมีหนังสือราคาถูกกว่า Amazon จำนวนมาก แต่ลูกค้าส่วนใหญ่ก็เลือกที่จะเข้าไปใช้บริการจาก Amazon ทำให้ Amazon มีส่วนแบ่งตลาดถึง 80% ในขณะที่ร้านหนังสือออนไลน์อื่น ๆ มีส่วนแบ่งการตลาดเพียง 2%หากพิจารณาเฉพาะธุรกิจหนังสือออนไลน์สำหรับร้านค้าออนไลน์แล้วหัวใจสำคัญคือการได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากลูกค้าเพราะถ้าสินค้าหรือแบรนด์สามารถยืนยันถึงการรับรู้คุณภาพในใจของลูกค้าได้และกลยุทธ์ซัพพลายเชนโดยเฉพาะในส่วนของ การเติมเต็มคำสั่งซื้อลูกค้าก็มีความสำคัญมากในการสร้างความเชื่อใจจากลูกค้าดังนั้นราคาขายจะไม่ใช่ว่าปัจจัยในการตัดสินใจซื้อเสมอไปโดยเฉพาะกับธุรกิจออนไลน์ที่เน้นความน่าเชื่อถือของการซื้อ

4. มิติของการเพิ่มมูลค่าในการบริการ (Value Added Service) ในปัจจุบันบริษัท มากมายไม่สามารถขายสินค้าเพียงอย่างเดียวได้โดยไม่สนใจสภาพแวดล้อมอื่นได้เนื่องจากความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น การสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งจะช่วยให้สามารถแข่งขันในตลาดได้และเพิ่มความสามารถในการทำกำไรให้กับบริษัทการจัดการซัพพลายเชนในส่วนของบริการจึงเป็นสิ่งที่บริษัทต้องนำมาเป็นปัจจัยสำคัญและหากลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณค่าในการบริการที่เพิ่มเข้าไปบริษัทก็ต้อง ให้ความสำคัญและบริหารให้มี

ประสิทธิภาพตัวอย่างเช่นบริษัทรถยนต์ Toyota ที่มีบริการหลังการขายหลายอย่างเช่นการดูแลการซ่อมแซมบำรุง การช่วยเหลือการกู้เงิน การรับประกันราคาขายมือสอง เป็นต้นซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยให้ลูกค้าเกิดความศรัทธาในตัวแบรนด์และเกิดความภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) อีกประเด็นที่มีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณค่าการบริการคือขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีเก็บข้อมูลซึ่งช่วยให้บริษัทมีข้อมูลการติดต่อกับลูกค้าและตอบสนองความต้องการในการบริการอย่างรวดเร็วในช่องทางหลายแบบที่มีการเพิ่มมูลค่าด้านการบริการที่มากขึ้นจะส่งผลต่อการตอบสนองที่เร็วในระ ดาบรรยายชั่วโมงและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายได้ตามตารางที่ 3-4

ตาราง 4-4: ความแตกต่างระหว่างช่องทางแบบดั้งเดิมกับแบบเพิ่มมูลค่าด้านการบริการ

	แบบดั้งเดิม	เพิ่มมูลค่าด้านการบริการ
ความหลากหลายของสินค้า	ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ระดับธุรกิจ	ระดับสูง
เวลาในการตอบสนอง	รายวัน	รายชั่วโมง
วัตถุประสงค์	บริการตามช่วงเวลาที่กำหนด	ให้บริการตลอดเวลา
ลักษณะของความถี่การซื้อ	ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสินค้า	เกิดขึ้นกระจัดกระจายและไม่สามารถคาดเดาได้

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

5. มิติของความสัมพันธ์และประสบการณ์ (Relationship and experience) มิติสุดท้ายของคุณค่าของลูกค้า เกิดจากเชื่อมต่อบริษัทกับลูกค้าผ่านการพัฒนาความสัมพันธ์ ซึ่งการสร้างความสัมพันธ์จะต้องใช้เวลาในการดำเนินการต่อทั้งลูกค้าและซัพพลายเออร์ เพื่อลดโอกาสที่ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้าของคู่แข่ง การเพิ่มความสัมพันธ์และประสบการณ์แก่ลูกค้าเพื่อเพิ่มความพึงพอใจใคร่กับการเพิ่มมูลค่าในการบริการนั้นเองหากต้องการให้ลูกค้าพึงพอใจก็ต้องเพิ่มประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า ตัวอย่างเช่นบริษัท Amazon จะมีการแนะนำหนังสือโดยอาศัยประวัติการซื้อของลูกค้าเพื่อศึกษาลักษณะการซื้อของลูกค้าหรือการเพิ่มเครื่องมือให้กับลูกค้าใช้ในการเลือกสินค้าของบริษัท เป็นต้น ในการเพิ่มประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าไม่เพียงแต่ดำเนินการเฉพาะด้านการตลาดและการขายเท่านั้นจะต้องเพิ่มระดับความสามารถตลอดซัพพลายเชนเพื่อให้ส่งผ่านประสบการณ์ที่ดีได้อย่างยอดเยี่ยมการจัดการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จะได้ว่าเป็นความสามารถในการดำเนินการที่สำคัญของบริษัทในปัจจุบันเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันความสามารถในการจัดการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้จะทำให้สามารถสร้างความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้ตัวอย่างเช่นบริษัท Ozon.com ซึ่งเป็นร้านค้าออนไลน์ในประเทศรัสเซียได้ใช้การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ของการพยากรณ์อากาศเพื่อคัดเลือกกว่าควรนำสินค้าใด ในช่วงเวลาที่มีพายุฝนออกจำหน่ายเพื่อให้สามารถนำเสนอสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าในช่วงเวลานั้นได้

จากที่ได้กล่าวมาคือคุณค่าของลูกค้าที่รับรู้ทั้ง 5 มิติที่แสดงถึงสิ่งที่ลูกค้ารับรู้ในมุมมองที่แตกต่างกันเพื่อให้บริษัททราบแนวทางและกำหนดเป้าหมายของบริษัทเพื่อสร้างกลยุทธ์ซัพพลายเชน

ที่เหมาะสมมา รongรับและขับเคลื่อนบริษัทโดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้บรรลุตามคุณค่าที่ต้องการส่งมอบให้ลูกค้า (Customer Value Proposition) คำถามที่เกิดขึ้นคือบริษัทจะสามารถดำเนินการให้ตรงตามกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับคุณค่าที่ต้องการส่งมอบให้กับลูกค้าได้จริงหรือไม่ แนวทางในการดำเนินการให้กระบวนการภายใน supply chain ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับกลยุทธ์การแข่งขันนั้นเรียกว่ากลยุทธ์ซัพพลายเชน (Supply Chain Strategy) ตามรูปที่ 4-6



รูปที่ 4-6: แสดงการส่งผ่านกลยุทธ์ของบริษัทสู่ กลยุทธ์ซัพพลายเชน

ตัวอย่างของกลยุทธ์ซัพพลายเชนและความสอดคล้องกับกลยุทธ์การแข่งขันของ 3 บริษัท
ดังนี้

บริษัท Walmart - กลยุทธ์การแข่งขันคือราคาถูกในทุกวัน

- กลยุทธ์ซัพพลายเชน คือ สิ้นค้าจากผู้ผลิตในราคาที่ต่ำและเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานหลักรวมถึงเครือข่ายการกระจายสินค้าผ่านการบูรณาการด้านข้อมูลเพื่อให้สามารถควบคุมต้นทุนได้ดี

บริษัท Coors - กลยุทธ์การแข่งขันเซอร์เบีย- ที่มีคุณภาพดีโดยผลิตจากน้ำพุจากเทือกเขา

- กลยุทธ์ซัพพลายเชน คือ การควบคุมความเย็นในขณะที่ขนส่งสินค้าและมีที่ตั้งของโรงงานผลิตอยู่ใกล้เทือกเขา

บริษัทDell - กลยุทธ์การแข่งขันคือลูกค้าสามารถเลือกคุณสมบัติคอมพิวเตอร์ได้ตามต้องการด้วยราคาที่เหมาะสม

- กลยุทธ์ซัพพลายเชน คือ การลดโครงสร้างของสหพันธ์เช่นให้สั้นลงในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์โดยไม่ผ่านคนกลางและบริหารซัพพลายเออร์ให้สามารถตอบสนองการผลิตแบบทันเวลาได้

การสร้างกลยุทธ์ซัพพลายเชน

จากที่กล่าวมาในช่วงต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่จะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับลูกความต้องการของลูกค้าและคุณค่า ที่ต้องการมอบให้ลูกค้าได้ ความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัทนั้นเรียกว่าความสอดคล้องของกลยุทธ์ (Strategic Alignment) การที่จะสร้างกลยุทธ์ซัพพลายเชนให้เหมาะสมนั้นจะต้องประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจกับความไม่แน่นอนของลูกค้าและผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนในซัพพลายเชน

1.1 ความไม่แน่นอนของลูกค้า (Customer Uncertainty)

ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากลูกค้าเช่นจำนวนสินค้าที่สั่งในแต่ละครั้งไม่เท่ากันความต้องการในการตอบสนองของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงความต้องการสินค้าและราคาที่มีความหลากหลายเป็นต้นความไม่แน่นอนของลูกค้าอาจเกิดขึ้นเพียงบางส่วนของความต้องการของลูกค้าทั้งหมดตัวอย่างผลกระทบจากความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงต่อความไม่แน่นอนด้านความต้องการซื้อตามตารางที่ 4-5

ตาราง 4-5: ผลกระทบจากความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงต่อความไม่แน่นอนของลูกค้า

ความต้องการของลูกค้า	ผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของลูกค้า
ปริมาณการสั่งซื้อเพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
ระยะเวลาตอบสนองสั้นลง	เพิ่มขึ้น
ความหลากหลายของสินค้าเพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
จำนวนช่องทางจำหน่ายสินค้าเพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
ต้องการการบริการที่ดีขึ้น	เพิ่มขึ้น

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

1.2 ความไม่แน่นอนของผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วน (Supply Uncertainty)

ความไม่แน่นอนของผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนสามารถเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะในช่วงแรกของวงจรชีวิตของสินค้า หากมีสินค้าออกใหม่ย่อมมีโอกาสเกิดความไม่แน่นอนมากกว่าสินค้าที่ขายอยู่ในท้องตลาดปัจจุบันเนื่องจากกระบวนการผลิตและการออกแบบยัง มีความไม่แน่นอนและสามารถเปลี่ยนแปลงได้อีกทั้งความสามารถในการผลิตก็ยังไม่ถึงจุดที่การผลิตจะไม่มี ความผิดพลาดเลยได้ ตัวอย่างกรณีขีดความสามารถของแหล่งผลิตสินค้าและชิ้นส่วนกับความไม่แน่นอนในการส่งมอบตามตาราง 4- 6

ตาราง 4-6: ความไม่แน่นอนของผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วน

ขีดความสามารถของแหล่งจัดหาชิ้นส่วน	ผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของผู้ผลิตสินค้าและส่วน
ความถี่ของการชำรุดเสียหายมาก	เพิ่มขึ้น
อัตราการเกิดเหตุฉุกเฉินบ่อย	เพิ่มขึ้น
คุณภาพสินค้าต่ำ	เพิ่มขึ้น
ขีดความสามารถในการจัดหาจำกัด	เพิ่มขึ้น
ขีดความสามารถในการจัดหาไม่ยืดหยุ่น	เพิ่มขึ้น
กระบวนการผลิตไม่มีเสถียรภาพ	เพิ่มขึ้น

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ในขั้นตอนแรกจะต้องพิจารณาทั้งความไม่แน่นอนของลูกค้าและผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนใน supply chain เนื่องจากทั้ง 2 ส่วนมีผลต่อกลยุทธ์ซัพพลายเชนโดยตรงเมื่อมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นจะต้องมีการหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อบริหารความไม่แน่นอนนั้นกรณีตัวอย่างเช่น

- บริษัท Motorola มียอดการผลิตของอุปกรณ์ไร้สายเติบโตน้อยกว่ายอดขายสั่งซื้อในปี 2005 สิ่งที่บริษัทประกาศออกมาคือบริษัทไม่สามารถตอบสนองต่อปริมาณความต้องการของลูกค้าได้ทั้งหมดเนื่องจากปัญหาขาดแคลนชิ้นส่วนในการผลิต
- บริษัท Sony Computer แจ้งว่าการดำเนินการธุรกิจขาดทุนในปี 2010 และต้องลดตัวเลข ประมาณการผลกำไรในปี 2011 โดยเหตุผลจากปัญหาในการจัดการซัพพลายเชนและการรับชิ้นส่วนจากซัพพลายเออร์
- บริษัท Apple คาดหมายถึงปัญหาในการผลิตสินค้านาฬิกา Apple (Apple Watch) ในช่วงแรกของการผลิตเนื่องจาก เป็นสินค้าใหม่จึงต้องทำการจัดหาชิ้นส่วนใหม่และซัพพลายเออร์ยังมีกระบวนการ ผลิตที่ไม่เสถียร

จากกรณีตัวอย่างทั้ง 3 บริษัทข้างต้นจะเห็นได้ว่าความไม่แน่นอนทั้งของลูกค้าและผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนในซัพพลายเชนมีผลอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของบริษัทที่ยืนยันได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนที่ดีย่อมส่งผลต่อการดำเนินงานที่ดีและเมื่อใดที่ประสบความไม่แน่นอนบริษัทจะต้องพากลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมมารับมือกับความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นเหล่านี้ได้

กลยุทธ์ซัพพลายเชนนอกจากพิจารณาความไม่แน่นอนทั้งของลูกค้าและผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนในซัพพลายเชนแล้ว ยังมีตัวแปรการประหยัดจากขนาดของธุรกิจ (Economic of Scale) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยกลยุทธ์ซัพพลายเชนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือกลยุทธ์แบบผลัก (Push Strategy) คือบริษัทมีการผลิตสินค้า ไว้ตามการพยากรณ์และเก็บไว้ในคลังสินค้า (Make to Stock) รอการจำหน่ายตามแผนโดยไม่จำเป็นต้องรอคำสั่งซื้อของลูกค้าบริษัทจะผลิตสินค้าออกมาจำนวนมากเพื่อสร้างความได้เปรียบของการประหยัดจากขนาดเพราะเป็นสิ่งที่ไม่เน่าเสียและเป็นสิ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งมีความต้องการเข้ามาตลอดเวลาและกลยุทธ์แบบดึง (Pull Strategy) คือ บริษัทรอคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วถึงจะผลิตสินค้าในปริมาณตามคำสั่งซื้อ (Make to Order) ที่เกิดขึ้น

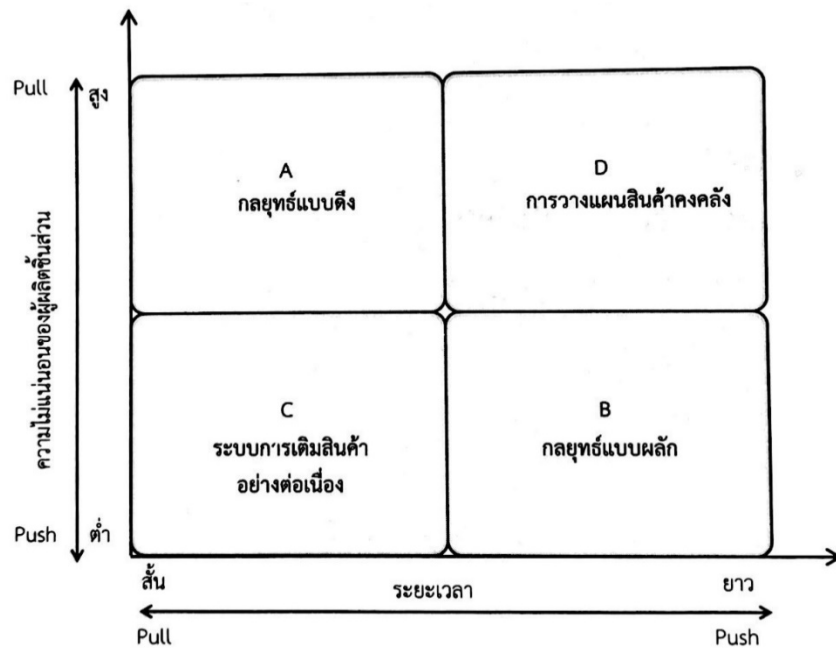
การเลือกใช้กลยุทธ์ทั้งสองแบบนำมาสู่การดำเนินงานที่แตกต่างกัน เช่น บริษัท Dell ในอดีตมีการใช้กลยุทธ์แบบดึง นั่นคือให้ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบและคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์และสั่งซื้อเข้ามาก่อนจึงทำการผลิต ในขณะที่บริษัท Hewlett Packard (HP) ใช้กลยุทธ์แบบผลัก คือผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ออกมาจำนวนมากและวางขายตามร้าน หรือตัวอย่างบริษัท Zara ที่สามารถผลิตเสื้อผ้าซึ่งเป็นเสื้อชุดเดียวกับที่สนามบินใส่ในวันแรกของการแสดงคอนเสิร์ตออกจำหน่ายเมื่อสิ้นสุดการแสดงคอนเสิร์ตภายในระยะเวลา 1 เดือนบริษัท Zara ผลิตเสื้อออกมาจำหน่ายอย่างรวดเร็วโดยใช้กลยุทธ์แบบดึงก็เลยทั้งสองแบบไม่สามารถบอกได้ว่า กลยุทธ์ใดดีกว่ากันบอกได้เพียงว่ากลยุทธ์ใดเหมาะสมกับบริษัทใดมากกว่ากัน

จากรูปที่ 4-7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการประหยัดจากขนาดและความไม่แน่นอนของผู้ผลิตขึ้นส่วนกับแนวทางการเลือกกลยุทธ์ซึ่งพบหลายเช่นในกรอบที่ 1-5 กลยุทธ์แบบดึงตัวอย่างเช่นธุรกิจขายตรงคอมพิวเตอร์ซึ่งมีความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายทำให้ความไม่แน่นอนด้านความต้องการซื้ออยู่ในระดับสูงและเนื่องจากความหลากหลายของความต้องการทำให้ระดับการประหยัดจะขนาดอยู่ในระดับต่ำเพราะผลิตได้ครั้งละไม่มากตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละครั้งดังนั้นกลยุทธ์ที่บริษัทขายตรงคอมพิวเตอร์เลือกใช้ควรจะเป็นกลยุทธ์แบบเดิมนั่นคือการรอคำสั่งซื้อจากลูกค้าก่อนแล้วจึงดำเนินการผลิตและจำหน่ายลูกค้าตามคำสั่งซื้อ

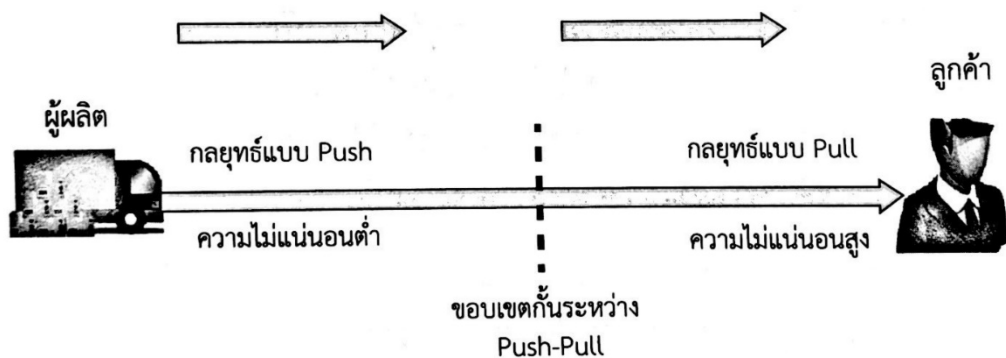
หากอยู่ในกรอบที่ III ซึ่งมีความไม่แน่นอนของผู้ผลิตขึ้นส่วนอยู่ในระดับต่ำและการประหยัดจากขนาดอยู่ระดับสูงกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือกลยุทธ์แบบผลัก ตัวอย่างเช่นธุรกิจค้า ตัวอย่างเช่นธุรกิจร้านสะดวกซื้อที่เน้นขายสินค้าอุปโภคบริโภคซึ่งเป็นสินค้าที่มีการบริโภคอยู่เป็นประจำและสม่ำเสมอ ความไม่แน่นอนจึงอยู่ในระดับต่ำ และสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงแข่งขันกันในราคาเป็นสำคัญจึงต้องมีการผลิตสินค้าจำนวนครั้งละมากๆ เพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมดังนั้นกลยุทธ์ที่ร้านสะดวกซื้อเลือกใช้ส่วนใหญ่จะเป็นกลยุทธ์แบบผลัก นั่นคือการผลิตสินค้าออกมาตามการพยากรณ์และเก็บไว้ในคลังสินค้าเพื่อรอการจำหน่าย

อีก 2 กลุ่มในกรอบที่ II และ IV เป็นกลุ่มที่สามารถเลือกกลยุทธ์ได้ทั้ง 2 แบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละสถานการณ์เช่นธุรกิจสินค้าเฟอร์นิเจอร์หากประเมินแล้วเป็นสินค้าที่มีความต้องการในรูปแบบเดียวกันค่อนข้างสูงจำเป็นต้องเน้นการผลิตในจำนวนมากเพื่อสร้างข้อได้เปรียบของการประหยัดจากขนาดกลยุทธ์ ที่เลือกใช้เหมาะสมจะเป็นกลยุทธ์แบบผลักทั้งสองกลุ่มนี้อาจมีการผสมกันระหว่างกลยุทธ์ ทั้ง 2 แบบ (Hybrid) ได้ด้วยเช่นกันอาจเป็นไปได้ตามแนวคิดแบบการชะลอเวลาผลิตจนขั้นตอนสุดท้าย (Postponement) การใช้แนวทางนี้คือการผสมผสานกลยุทธ์แบบผลักและแบบดึงเข้าด้วยกันโดยที่ในช่วงแรกจะมีการดำเนินงานโดยใช้กลยุทธ์แบบผลักไปก่อนจนกระทั่งถึงจุดจุดหนึ่งที่มีปริมาณความต้องการในระดับหนึ่งเกิดเป็นความต้องการจริงที่ลูกค้ามีคำสั่งเข้ามาจึงจะเปลี่ยนเป็นกลยุทธ์แบบดึงยกตัวอย่างเช่น บริษัทผลิตสีทาบ้านในช่วงแรกของกระบวนการบริษัทจะใช้กลยุทธ์แบบผลัก คือการผลิตสีขาวสีเดียวในจำนวนมาก เพื่อให้เกิดการประหยัดจากขนาด ลดต้นทุนหน่วยลงให้ต่ำที่สุด หลังจากนั้นบริษัทแล้วคำสั่งซื้อจากลูกค้าหากลูกค้าต้องการสีอื่นๆเช่น สีฟ้า สีเขียว สีน้ำเงิน ทางบริษัทจะนำแม่สีผสมลงในถังสีขาวที่เตรียมไว้ในคลังสินค้าและจัดส่งให้กับลูกค้าตามคำสั่งของลูกค้าถือว่าเป็นกลยุทธ์แบบดึงนั่นเองจะเห็นได้ว่าบริษัทหนึ่ง กระบวนการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า รวมถึงเป็นไปได้ตามคุณค่าที่บริษัทจะ

ส่งมอบให้กับลูกค้าการผสมผสานกลยุทธ์ทั้ง 2 แบบแสดงในตามรูปที่ 3 ถึง 8 เส้นเวลาความเชื่อมโยงกลยุทธ์แบบผลัก (Push Strategy) และกลยุทธ์แบบดึง (Pull Strategy) ขอบเขตการระหว่าง Push-Pull คือจุดที่แต่ละบริษัทประเมินหาความเหมาะสมและสถานการณ์และเวลาที่แตกต่างกันออกไป



รูปที่ 4-7: ความสัมพันธ์ระหว่างการประหยัดจากขนาดและความไม่แน่นอนของอุปสงค์กับแนวทางเลือกกลยุทธ์ของบริษัท
 ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)



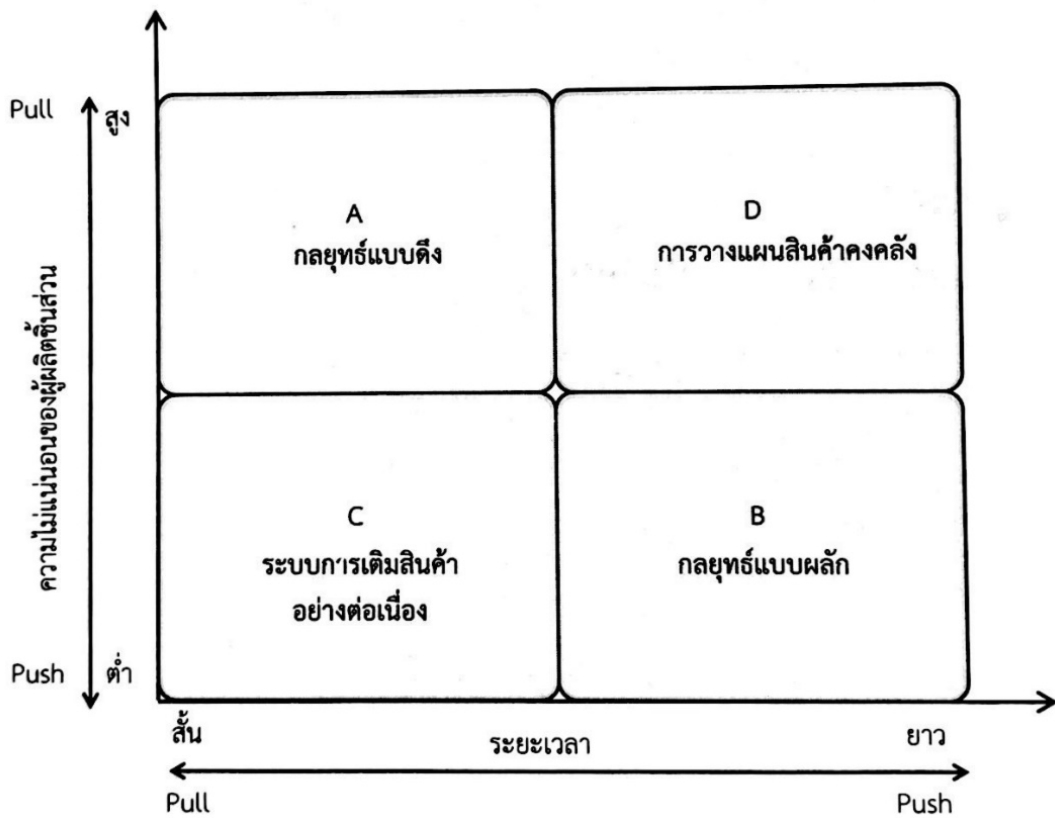
รูปที่ 4-8: เส้นความเชื่อมโยงกลยุทธ์แบบผลัก (Push Strategy) และกลยุทธ์แบบดึง(Pull Strategy)

นอกจากปัจจัยในการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เกิดจากการพิจารณาปัจจัยด้านความไม่แน่นอนกับการประหยัดจากขนาดแล้ว ปัจจัยประการที่สำคัญคือระยะเวลาในการผลิตกับความไม่แน่นอนของผู้ผลิตชิ้นส่วนที่มีส่วนในการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมด้วยเช่นเดียวกัน จากรูปที่ 4-9 ในกรอบ A ลักษณะสินค้าจะมีความไม่แน่นอนของผู้ผลิตชิ้นส่วนในระดับสูงและมีระยะเวลาในการผลิตสั้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือกลยุทธ์แบบดึง เพราะใช้ระยะเวลาในการผลิตสั้นนั้นสามารถผลิตตามคำสั่งซื้อได้ ซึ่งจะช่วยลด ซึ่งจะช่วยลดผลที่เกิดจากความแปรปรวนของความไม่แน่นอนได้ ทำให้บริษัทสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นในส่วนของกรอบ B ลักษณะของ สินค้าจะมีความไม่แน่นอนของผู้ผลิต ชิ้นส่วนอยู่ในระดับต่ำและมีระยะเวลาการผลิตยาวนานกลยุทธ์ที่ใช้คือการผลิตแบบผลักหรือการผลิตเพื่อเก็บไว้ในคลังเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและส่งมอบให้กับลูกค้าได้อย่างเพียงพอ

กรอบ C และ D เป็นเกาะที่สามารถเลือกใช้กลยุทธ์ทั้งสองแบบได้คล้ายกับที่กล่าวไว้แล้ว ข้างต้นกรอบซีจะเป็นก่อนที่สินค้ามีความไม่แน่นอนของผู้ผลิตชิ้นส่วนอยู่ในระดับต่ำและระยะเวลาในการผลิตค่อนข้างสั้นเช่นพวกสินค้าการเกษตรที่มีอายุสินค้าค่อนข้างต่ำกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่มีกนิยมนำมาใช้คือการเติมสินค้าอย่างต่อเนื่อง (Continuous Replenishment) ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ผู้ผลิตสินค้าและชิ้นส่วนแต่ละข้อมูลโดยตรงจากจุดขาย (Point-of-Sale:POS) โดยข้อมูลนี้จะใช้ในการเตรียมการขนส่งเพื่อรักษาระดับคลังสินค้าให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ดังนั้นความต้องการของลูกค้าจะเป็นตัวขับเคลื่อนการตัดสินใจในกระบวนการการผลิตและการกระจายสินค้าซึ่งตามตัวอย่างข้างต้นสามารถใช้กลยุทธ์ตั้งในขั้นตอนการผลิตและการกระจายสินค้าและใช้กลยุทธ์หลักที่หน้าร้านได้

กรอบสุดท้ายกรอบ D เป็นกรอบที่บริหารจัดการค่อนข้างยากเนื่องจากสินค้ามีความไม่แน่นอนสูงและใช้ระยะเวลาในการผลิตยาวนานหากผลิตสินค้าจำนวนมากอาจทำให้เกิดความเสี่ยงหากไม่มีคำสั่งซื้อเข้ามา เนื่องจากมีความไม่แน่นอนสูงตัวอย่าง สินค้าประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหลากหลายของชิ้นส่วนจำนวนมากและจำเป็นต้องมีต้นทุนที่ต่ำเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ด้วย จึงจัดอยู่ในกลุ่ม D กลยุทธ์ซัพพลายเชนที่ใช้คือการวางแผนสินค้าคงคลัง (Inventory positioning) นั่นคือต้องมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างยอดเยี่ยมรวมถึงกระบวนการอื่นๆของการจัดการซัพพลายเชนเช่น การพยากรณ์ยอดขายเป็นต้นเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จะเห็นได้ว่าในสถานะที่แตกต่างกันรวมถึงปัจจัยที่ส่งผลไม่ว่าจะเป็นการประหยัดจากขนาดระยะเวลา ความไม่แน่นอนทางจากลูกค้าและผู้ผลิตมี ผลต่อการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมต่อบริษัททั้งสิ้น



รูปที่ 4-9: ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการผลิตและความไม่แน่นอนของอุปสงค์กับแนวทางการเลือกกลยุทธ์ของบริษัท

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ในส่วนของความไม่แน่นอน ของลูกค้าและผู้ผลิตชั้นส่วนซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อการสร้างกลยุทธ์ซัพพลายเชนสินค้าที่มีความไม่แน่นอนด้านความต้องการซื้อต่ำจะเป็นสินค้าที่เน้นการใช้งาน (Function Product) เนื่องจากสินค้าที่เน้นการใช้งานจะมีวงจรชีวิตของสินค้านานเช่นสินค้าจำพวกอุปโภคบริโภคเป็นต้นซึ่งโดยปกติจะมีความต้องการและคำสั่งซื้อ เข้ามาอยู่ตลอดเวลา สำหรับสินค้าที่มีความไม่แน่นอนด้านความต้องการสูงจะเป็นสินค้าที่มีนวัตกรรม (Innovation Product) จะมามีคุณลักษณะเบื้องต้นที่แตกต่างกันดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-7

ตาราง 4-7: คุณลักษณะของสินค้าแต่ละประเภท

ลักษณะของสินค้า	สินค้าเน้นการใช้งาน (Functional Product)	สินค้าเน้นนวัตกรรม (Innovative Product)
วงจรชีวิตของสินค้า	มากกว่า 2 ปี	3 เดือนถึง 1 ปี
กำไรขั้นต้น	5% - 20%	20% - 60%
ความหลากหลายของสินค้า	ต่ำ (10 -20 หน่วย ต่อ 1 กลุ่มสินค้า)	สูง (อาจจะถึงระดับ 1 ล้านหน่วยใน 1 กลุ่มสินค้า)
สัดส่วนการพยากรณ์ผิดพลาดหลังจากที่มีการสั่งผลิตสินค้าแล้ว	10%	40% - 100%
อัตราการขาดแคลนสินค้า	1% - 2%	10% - 40%
อัตราส่วนราคาที่ลดลงเทียบกับราคาเต็ม เมื่อสินค้าล้าสมัย	0%	10% -25%
ระยะเวลาที่ดำเนินการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ	6 เดือนถึง 1 ปี	1 วันถึง 2 สัปดาห์

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

สินค้าเน้นการใช้งาน(Innovative product) หรือสินค้าจำพวกอุปโภคบริโภคทั่วไปสามารถพยากรณ์ความต้องการได้สินค้ากลุ่มนี้มีวงจรชีวิตที่ยาวนานมากกว่า 2 ปีทำให้สามารถวางแผนสินค้าได้อย่างแม่นยำส่งผลให้อัตราการขาดแคลนสินค้าต่ำส่วนของกำไรอยู่ในระดับกลางความหลากหลายของสินค้าค่อนข้างน้อยโดยเป้าหมายในการจัดการซัพพลายเชนของสินค้ากลุ่มนี้คือการลดต้นทุนของสินค้า ลงให้ต่ำที่สุดใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และกำลังการผลิตให้คุ้มค่าที่สุดส่วนของสินค้าคงคลังควรอยู่ในระดับต่ำอย่างเหมาะสมและมีอัตราการหมุนเวียนสินค้านั้นเร็วแตกต่างจากสินค้าประเภทนวัตกรรม (Innovative product) ที่ไม่สามารถพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าได้ทำให้อาจเกิดสินค้าขาดแคลนในสินค้ามากเกินไปหากสินค้าขาดแคลนก็จะเกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสหาสินค้าเก็บมากเกินไปปรอการขายสินค้าหมดก็มีน้อยเนื่องจากวงจรชีวิต สินค้าค่อนข้างสั้นอยู่ที่ประมาณ 3 เดือนถึง 1 ปีทำให้เกิดการขาดทุนได้หรือต้องนำสินค้าออกมาลดราคาทำให้อัตราส่วนราคาที่ลดลงเทียบราคาเต็มอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงถึง 10% - 25% เป้าหมายของสินค้าเหล่านี้คือตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความต้องการที่ไม่สามารถคาดเดาได้โดยการลดการเกิดสินค้าขาดแคลนการลดราคาและการเก็บสินค้าเกินความจำเป็นของสินค้าทั้งสองประเภทย่อมแตกต่างกัน

ในกรอบที่ 2 คือสินค้าที่ไม่มีความแน่นอนของผู้ผลิต ขึ้นส่วนอยู่ในระดับต่ำมีกระบวนการที่มีเสถียรภาพแต่มีความไม่แน่นอนด้านความต้องการซื้อในระดับสูงสินค้าในกลุ่มนี้จำพวกสินค้าแฟชั่นคอมพิวเตอร์ เพลง หรือว่าของเล่นซึ่งเป็นสินค้าที่มีนวัตกรรมกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมกับสินค้ากลุ่มนี้คือกลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบยืดหยุ่น (Flexible Supply Chain) โดยจะทำการผลิตสินค้า

ตามคำสั่งซื้อจากลูกค้ามีกระบวนการผลิตที่ยืดหยุ่นการตอบสนองที่แม่นยำและระบบการผลิตที่รองรับ
 ขั้นตอนสุดท้าย(Postponement) ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทเหมาะสมยิ่งขึ้น

ในรอบที่ 3 คือสินค้าที่มีความไม่แน่นอนด้านความต้องการอยู่ในระดับต่ำแต่จะมีความไม่
 แน่นนอนของผู้ผลิตขึ้นส่วนอยู่ในระดับสูงมีกระบวนการผลิตค่อนข้างแปรปรวนสินค้ากลุ่มนี้เช่น
 พลังงานบางชนิดอาคารบางชนิด พืชผักการเกษตร สินค้าเหล่านี้อาศัยปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง
 ในการบริหารจัดการซัพพลายเชนเช่นสภาพดินฟ้าอากาศสำหรับสินค้าการเกษตรแหล่งพลังงานใน
 ทะเลเป็นต้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มนี้คือซัพพลายเชนเชิงประกันความเสี่ยง (Risk -Hedging
 Supply chain)

ในกรณีที่ 4 เป็นสินค้าที่มี ทั้งความไม่แน่นอนของผู้ผลิตขึ้นส่วนและความต้องการอยู่ในระดับ
 ที่สูงกล่าวคือเป็นสินค้าที่เน้นนวัตกรรมและกระบวนการผลิตไม่มีเสถียรภาพสินค้ากลุ่มนี้เช่นสินค้า
 กลุ่มเครื่องมือการ สื่อสาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นต้นกลยุทธ์ที่มักนำมาใช้กับกลุ่มนี้คือซัพพลาย
 เชนความคล่องตัว (Agile Supply Chain)

		ความไม่แน่นอนของความต้องการ	
		ต่ำ	สูง
ความไม่แน่นอนของผู้ผลิตขึ้นส่วน	ต่ำ (กระบวนการผลิต มีเสถียรภาพ)	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • สินค้าทั่วไป • สินค้าอุปโภคบริโภค 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • สินค้าแฟชั่น • คอมพิวเตอร์ • เพลง • ของเล่น
	สูง (กระบวนการผลิต ไม่มีเสถียรภาพ)	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • พลังงานบางชนิด • อาหารบางชนิด • พืชผัก • สินค้ามีค่า • แร่ธาตุเหล็ก 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์การสื่อสาร • อุปกรณ์เครือข่าย ชั้นสูง • อิเล็กทรอนิกส์

ความไม่แน่นอนของความต้องการ

		ต่ำ	สูง
		(สินค้าเน้นใช้งาน)	(สินค้าเน้นนวัตกรรม)
ความไม่แน่นอนของผู้ผลิตชิ้นส่วน	ต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ประสิทธิภาพการบูรณาการ 1 ข้อมูล ระบบเติมสินค้าอัตโนมัติ ระบบการบริหารสินค้าคงคลังกับซัพพลายเออร์ (VMI) <p>(การบริหารซัพพลายเชนเชิงประสิทธิภาพ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตตามคำสั่งซื้อ 2 การผลิตที่ยืดหยุ่น การตอบสนองที่แม่นยำ ระบบ Postponement <p>(การบริหารซัพพลายเชนเชิงยืดหยุ่น)</p>
	สูง	<ul style="list-style-type: none"> พลังงานบางชนิด 3 อาหารบางชนิด พืชผัก ของมีค่า แร่ธาตุเหล็ก <p>(การบริหารซัพพลายเชนเชิงประกันความเสี่ยง)</p>	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์สื่อสาร 4 อุปกรณ์เครือข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ <p>(การบริหารซัพพลายเชนเชิงความคล่องตัว)</p>

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

รูปที่ 4-10: แสดงถึงกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมกับความไม่แน่นอนของสินค้า

จากที่ต่อมาจะเห็นได้ว่าแนวโน้มความไม่แน่นอนของทั้งผู้ผลิตชิ้นส่วนและความต้องการที่แตกต่างกันจะส่งผลให้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแตกต่างกันด้วยตัวอย่างเช่นบริษัทชั้นนำอย่าง WalMart ที่ทำธุรกิจขายสินค้าอุปโภคบริโภค และสินค้าทั่วไปที่ใช้คือกลยุทธ์การจัดการซัพพลายเชนเชิงประสิทธิภาพซึ่งมีความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจกับขีดความสามารถในซัพพลายเชนของบริษัท

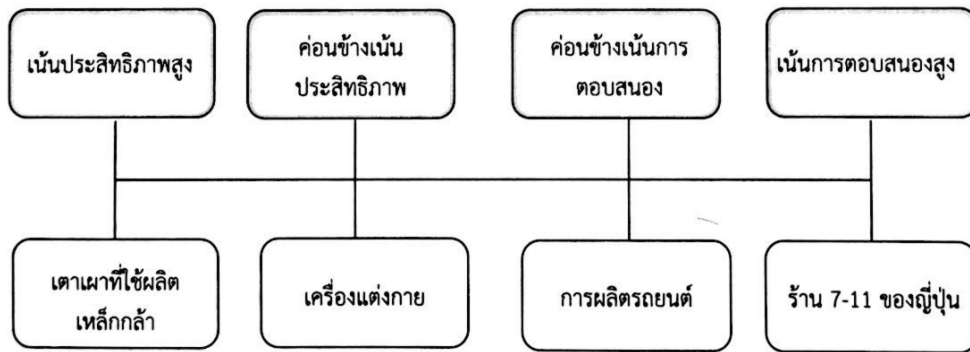
สำหรับการจัดการซัพพลายเชนนั้นคือความสามารถของซัพพลายเชนแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มได้แก่

1) การจัดการซัพพลายเชนเชิงประสิทธิภาพ (Efficient Supply Chain) คือการจัดการซัพพลายเชนที่เน้นด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพื่อควบคุมต้นทุนของบริษัทให้อยู่ในระดับที่ต่ำ

2) การจัดการซัพพลายเชนแบบตอบสนอง (Responsive Supply Chain) คือการจัดการซัพพลายเชนที่เน้นด้านการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าทั้งเรื่องของความต้องการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพการจัดส่งสินค้าในระยะเวลาสั้นความหลากหลายของสินค้า สินค้านวัตกรรมระดับคุณภาพการบริการและปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ตามรูปที่ 4- 11 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างขีดความสามารถในซัพพลายเชนทั้งสองแบบ กลุ่มธุรกิจเตาเผาเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่เป็นสินค้าทั่วไปแบบการใช้งาน (Functional Product) จะเน้นที่กระบวนการผลิตและต้นทุนเป็นสำคัญ แนวโน้มกลยุทธ์ที่ใช้คือการจัดการซัพพลายเชนเชิง

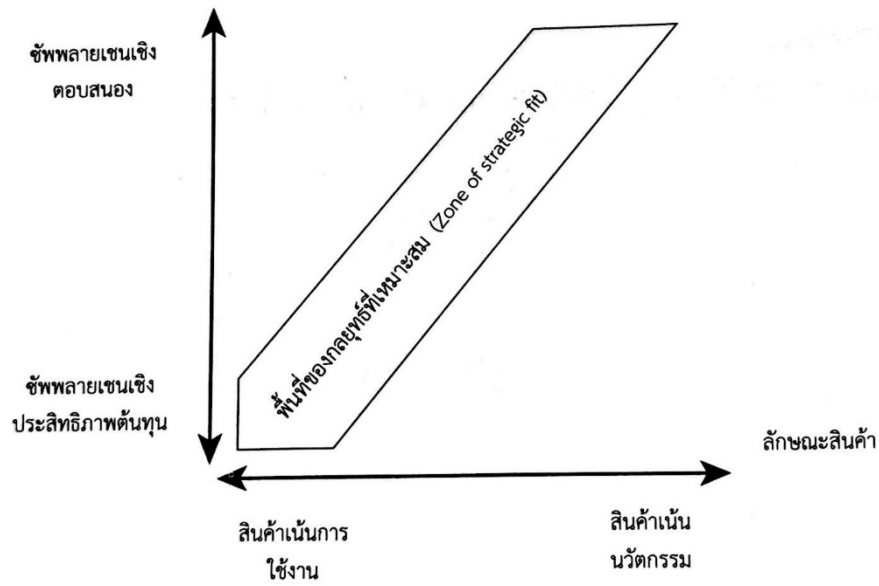
ประสิทธิภาพ สำหรับกลุ่มธุรกิจที่เน้นการตอบสนองสูง เช่น 7 – 11 ของญี่ปุ่นมีสินค้าหลากหลายและพร้อมตอบสนองต่อความต้องการเสมอ มีสินค้าอยู่เต็มหน้าร้านตลอดเวลาแนวโน้มกลยุทธ์ที่ใช้คือการจัดการซัพพลายเชนแบบตอบสนอง



รูปที่ 4-11: ความสัมพันธ์ระหว่างขีดความสามารถในซัพพลายเชนทั้งสองแบบของบริษัทตัวอย่างธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างความสอดคล้องกันของกลยุทธ์ซัพพลายเชน

การหากลยุทธ์ที่เหมาะสมจะต้องพิจารณาขั้นตอนที่ 1 และ 2 เบื้องต้นให้มีความสอดคล้องกันตามรูป ที่ 4-12 แกนตั้งคือกลยุทธ์ซัพพลายเชนและแกนนอนคือลักษณะของสินค้าที่สะท้อนในรูปของความไม่แน่นอนของพื้นที่ในส่วนที่ทยอยเพิ่มขึ้นไปคือบริเวณขอบเขตความสอดคล้องของกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมกับคือสินค้าที่เน้นการใช้งานมีแนวโน้มที่จะใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนเชิงประสิทธิภาพต้นทุนและสินค้าเน้นนวัตกรรมมีแนวโน้มที่จะใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนเชิงตอบสนองประเด็นสำคัญคือบริษัทจะต้องเลือกกลยุทธ์ให้อยู่ในขอบเขตการเรียนรู้ที่เหมาะสม (Zone of Strategic Fit) นั่นคือต้องสอดคล้องกับสินค้าของบริษัทและคุณค่าที่บริษัทมอบให้กับลูกค้าถ้าพิจารณาในมุมของความสอดคล้องกัน (Match) รูปที่ 4-13 แสดงถึงความสอดคล้องและไม่สอดคล้องกันระหว่างกลยุทธ์ซัพพลายเชนและประเภทสินค้า



รูปที่ 4-12: การเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสม
ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

	สินค้าเน้นการใช้งาน (Functional Product)	สินค้าเน้นนวัตกรรม (Innovative Product)
ซัพพลายเชนแบบ ประสิทธิภาพสูง Efficient Supply Chain	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
ซัพพลายเชนแบบ ตอบสนองต่อลูกค้า Responsive Supply Chain	ไม่สอดคล้อง	สอดคล้อง

รูปที่ 4-13: กลยุทธ์ซัพพลายเชนกับประเภทของสินค้า
ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ตาราง 4-8: แนวทางการปฏิบัติกลยุทธ์ซัพพลายเชนตามประเภทของสินค้า

แนวทางการปฏิบัติ กลยุทธ์ซัพพลายเชน	สินค้าเน้นการใช้งาน (Functional Product)	สินค้าเน้นนวัตกรรม (Innovative Product)
วัตถุประสงค์หลัก	ตอบสนองต่อความต้องการที่พยากรณ์ไว้ ด้วยราคาต่ำที่สุด	ตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความต้องการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ โดยการลดการเกิดสินค้าขาดแคลน การลดราคาและการเก็บสินค้าเกินความจำเป็น
จุดสนใจใน กระบวนการผลิต	รักษาอัตราการผลิตสินค้าในระดับสูง	มีกำลังการผลิตเกินความต้องการเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน
กลยุทธ์สินค้าคงคลัง	ผลิตสินค้าเก็บไว้จำนวนมากพอที่จะไม่ให้สินค้าขาดแคลน	อัตราการหมุนเวียนสินค้ารวดเร็ว และเก็บสินค้าในระดับต่ำ
ระยะเวลาการผลิต	ใช้ระยะเวลาที่สั้นที่สุดที่ไม่กระทบต่อต้นทุน	ลงทุนเพื่อลดเวลากระบวนการ
แนวทางการเลือก ผู้ผลิต	เลือกผู้ผลิตโดยเน้นที่ราคาและคุณภาพ	เลือกผู้ผลิตโดยเน้นที่ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น และคุณภาพ
กลยุทธ์การออกแบบ สินค้า	เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน	ออกแบบสินค้าเหนือความต้องการเพื่อสร้างความแตกต่าง

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

หากการเลือกกลยุทธ์ไม่เหมาะสมกับสินค้าจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไรโดยยกตัวอย่างกรณีที่บริษัทมีสินค้าแบบนวัตกรรมแต่ใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบประสิทธิภาพต้นทุนซึ่งบริษัทจะต้องดำเนินการคือตรวจสอบว่าสินค้าของบริษัทเป็นสินค้าประเภทเน้นนวัตกรรมจริงหรือไม่โดยพิจารณาจากคุณสมบัติตามตารางที่ 3-8 หากวิเคราะห์แล้วสินค้าเป็นสินค้าเน้นการใช้งานแสดงว่ากลยุทธ์ที่บริษัทเลือกใช้ถูกต้องแล้วอาจต้องเพิ่ม ประสิทธิภาพในการใช้งานให้มากขึ้นแต่หากสินค้าเป็นสินค้านวัตกรรมจริงซึ่งบริษัทจะต้องดำเนินการคือการพิจารณาว่าสินค้านั้นสามารถทำกำไรมากพอที่จะจัดการสินค้าตามกลยุทธ์ซัพพลายเชนเชิงการตอบสนองได้หรือไม่หากสามารถทำได้บริษัทควรเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับสินค้าของบริษัทจะทำให้ผลประโยชน์การออกมาดีขึ้นและบริษัทสามารถแข่งขันในตลาดได้มากขึ้น

สินค้าในการใช้งาน(Function Product) มีการจัดโครงสร้างให้เกิดการประหยัดจากขนาดของธุรกิจ (Economic of Scale) สินค้านวัตกรรม(Innovative Product) เป็นสินค้าที่พยากรณ์ความต้องการได้ยากเนื่องจากมีความไม่แน่นอนข้างสูงกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าประเภทนี้คือกลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบการตอบสนองโดยมี 3 วิธีการหลักที่จะช่วยให้กลยุทธ์ประเภทนี้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1) การลดความไม่แน่นอน - บริษัทควรรหาข้อมูลใหม่ๆ เพื่อดูแนวโน้มความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทำให้สามารถพยากรณ์ได้แม่นยำมากขึ้นหรือการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าแต่มีชิ้นส่วนที่ใช้งานร่วมกันบริษัทจะสามารถพยากรณ์จากชิ้นส่วนนั้นได้และหากสินค้าใดใครได้ไม่เป็นไปตามพยากรณ์ก็สามารถนำชิ้นส่วนไปผลิตสินค้าอื่นได้ลดความเสี่ยงของการเกิดสินค้าเกินได้

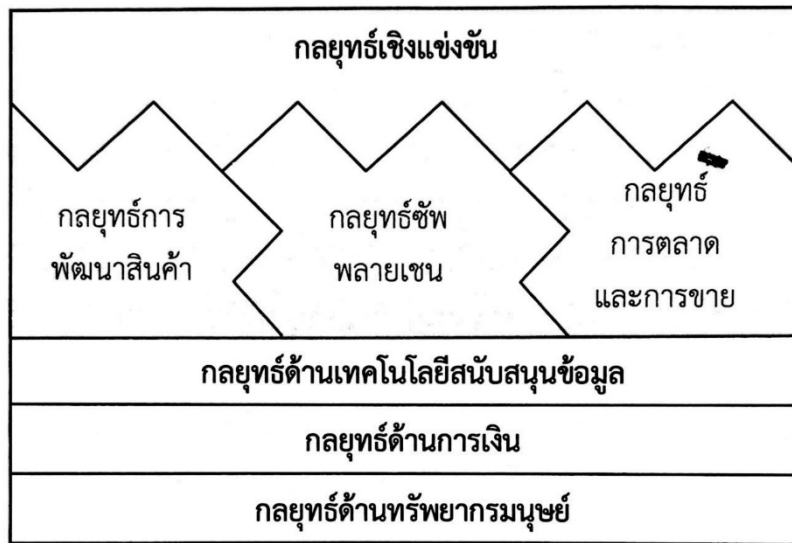
2) **หลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน** – โดยการลดระยะเวลาการผลิตสินค้าหรือทำให้ระบบซัพพลายเชนมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ทำให้การส่งมอบสินค้าตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างรวดเร็วและไม่จำเป็นต้องผลิตสินค้าไว้เผื่อจำนวนมากอีกด้วย

3) **การทำแนวป้องกันความไม่แน่นอนที่เหลืออยู่** – โดยการผลิตสินค้าเมื่อฉุกเฉินเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทันท่วงทีแต่ต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือโดยการเพิ่มกำลังการผลิตไว้เพื่อหากสินค้าไม่เพียงพอก็สามารถผลิตเพิ่มเติมได้ทันที

ทั้งสามวิธีนี้จะช่วยให้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบการตอบสนองมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยกตัวอย่างบริษัท National Bicycle ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มของ Matsushita Electric ผลิตสินค้าประเภทจักรยานในปี 1980 สินค้าประเภทนี้มีราคาขายค่อนข้างถูกในประเทศญี่ปุ่นอีกทั้งยังมีคู่แข่งจากเกาหลีและไต้หวันส่ง ผลให้กำไรของ บริษัทลดต่ำลง บริษัทหาวิธีเพื่อตอบรับต่อสถานการณ์นี้โดยการให้ผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายหลังจากกว่า 9,000 แห่งเข้ามาบริหารบริษัท National Bicycle สิ่งที่น่าสนใจใหม่คือบริษัทจะต้องเลือกกลุ่มลูกค้าที่เน้นสินค้านวัตกรรมเป็นหลักและเน้นการทำกำไรต่อหน่วยสินค้าให้สูงขึ้นโดยกลุ่มสินค้าที่บริษัทจะให้ความสำคัญคือจักรยานประเภทกีฬาซึ่งเป็นจุดแข็งของบริษัทประกอบกับนำความสามารถด้านการจัดการซัพพลายเชนแบบการตอบสนองเข้ามาประยุกต์ใช้งานการขายสินค้าจะต้องหลีกเลี่ยงการผลิตมากเกินไปและลดวงจรอายุสินค้าและความไม่แน่นอนของความต้องการลง

สิ่งที่บริษัทดำเนินการคือการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าจักรยานกีฬาและเพิ่มประสิทธิภาพใน supply chain ด้วยการลดระยะเวลาการผลิตและจัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้า อีกทั้งยังมีตัวเลือกให้กับลูกค้ามากขึ้นส่งผลให้สัดส่วนแบ่งการตลาดของบริษัทเพิ่มขึ้นจาก 5% เป็น 29 เปอร์เซ็นต์ถือว่าประสบความสำเร็จมากและระบบใหม่นี้ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบจักรยานตามตัวเลือกที่บริษัทกำหนดไว้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการและบริษัทจะดำเนินการผลิตและจัดส่งให้กับลูกค้าภายใน 2 สัปดาห์เรียกระบบแบบนี้ว่า Produce-To-Order หรือการประกอบตามคำสั่งซื้อหรืออาจเรียกว่าระบบ Mass Customization คือ การผลิตชิ้นส่วนประกอบจำนวนมากแล้วนำมาประกอบเป็นสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการซึ่งระบบนี้จะเพิ่มความยืดหยุ่นของซัพพลายเชนตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายรวมถึงต้นทุนและระยะเวลาสามารถแข่งขันได้

โดยสรุปการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมกับบริษัทต้องเริ่มต้นค้นหาว่าความต้องการของลูกค้าคืออะไรสิ่งที่ลูกค้ารับรู้จากบริษัทคืออะไรซึ่งจะนำไปสู่การวางกลยุทธ์เชิงแข่งขัน (competitive Strategy) ของบริษัทและคุณค่าที่มอบให้ลูกค้าอยู่ในมิติใด ด้านนวัตกรรม ด้านราคา หรือด้านความหลากหลายของสินค้ากลยุทธ์ซัพพลายเชนซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้จะสะท้อนสู่ลูกค้าผ่านการตระหนักในแบรนด์ (Brand Awareness) รวมถึงสอดคล้องกับการพัฒนาสินค้าเช่นบริษัท apple มีการพัฒนาสินค้าโดยการเข้าไปช่วยเหลือผู้ผลิตในการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ชิ้นส่วนตามที่บริษัทต้องการนั่นคือการประสานงานระหว่างบริษัทตามรูปที่ 4-14 โดยความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ที่กล่าวมาจะเชื่อมกันด้วยเส้นพลาแสดงถึงความสอดคล้องหรือการบูรณาการอย่างแนบแน่นในกรอบด้านล่างแสดงกลยุทธ์ที่ช่วยสนับสนุนให้บริษัทดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและทำให้กลยุทธ์สอดคล้องกันมากขึ้น



รูปที่ 4 – 14: ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ในบริษัท

สิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักถึงคือไม่มีกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่ถูกต้องสำหรับแต่ละบริษัทมีแต่กลยุทธ์ที่เหมาะสม และ สอดคล้อง กับการดำเนินงานและสถานการณ์ของบริษัทหากดำเนินการในกลยุทธ์ที่เหมาะสมผลการดำเนินงานของบริษัทก็มีแนวโน้มไปในทางที่ดี กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบเดียวกันอาจจะไม่เหมาะกับบริษัทที่แตกต่างกันได้มีการกล่าวไว้ว่าขนาดเดียวกันไม่จำเป็นต้องพอดีกับทั้งหมด (One Size Does Not Fit All) อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่ส่งผลกระทบให้การเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนไม่เหมาะสมกับบริษัทได้แก่

- 1) ความหลากหลายของสินค้าที่เพิ่มขึ้น - การเพิ่มความหลากหลายส่งผลให้การแบ่งกลุ่มลูกค้าหลากหลายมากขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดความไม่แน่นอนในความต้องการซื้อของลูกค้าและยากต่อการบริหารจัดการ
- 2) การลดลงของวงจรชีวิตของสินค้า - เนื่องจากลักษณะของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปมากมีความต้องการหลากหลายและทันสมัยอยู่ตลอดเวลาซึ่งส่งผลต่ออายุวงจรชีวิตของสินค้าลดลงค่อนข้างรวดเร็วการจัดการและการวางแผนจึงยากขึ้นมาก
- 3) การเพิ่มขึ้นของความต้องการของลูกค้า - ความต้องการที่เพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลให้บริษัทปรับตัวตามไม่ทัน
- 4) การแบ่งส่วนความเป็นเจ้าของในซัพพลายเชน - ความยาวของการจัดการคือการที่สมาชิกใน supply chain มาจากหลายบริษัททำให้ความร่วมมือเกิดขึ้นได้อย่างไม่ราบรื่นมากนักยากต่อการบริหารจัดการเพราะไม่สามารถควบคุมกระบวนการต่างๆของบริษัทอื่นได้
- 5) การเปลี่ยนแปลงของคู่แข่งและสถานการณ์โลกอย่างรวดเร็ว - การเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อการแข่งขันที่เข้มข้นและดุเดือดมากยิ่งขึ้นทำให้การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของบริษัทต้องสอดคล้องกันเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาด

โดยสรุปการวางกลยุทธ์ของบริษัทตามรูปที่ 4-15 เริ่มต้นจาก จากกลยุทธ์ระดับบริษัทโดยพิจารณาว่าคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวังคืออะไรมีมิติใดเป็นความต้องการพื้นฐาน (Order Qualifier) และมีมิติใดที่ทำให้บริษัทก้าวสู่ความเป็นผู้นำในตลาดได้ (Order winner) ในขั้นต่อมาคือการวางแผนกลยุทธ์แข่งขันซึ่งต้องสอดคล้องกับมิติคุณค่าที่ลูกค้าต้องการและคุณค่าที่บริษัทต้องการจะมอบให้ลูกค้าซึ่งจะถูกถ่ายทอดสู่กลยุทธ์ในระดับปฏิบัติการรวมถึงกลยุทธ์ซัพพลายเชนโดยมองว่าจะจะเป็นกลยุทธ์ในรูปแบบใดระหว่างกลยุทธ์เชิงประสิทธิภาพหรือเชิงการตอบสนองขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าว่าเป็นสินค้าที่มีลักษณะเป็นอย่างไรและมีความไม่แน่นอนด้านผู้ผลิตชิ้นส่วนหรือความต้องการมากหรือน้อยเพียงใดการเลือกกลยุทธ์ซัพพลายเชนจะต้องสอดคล้องกับลักษณะข้างต้นซึ่งรูปแบบกลยุทธ์ซัพพลายเชนนี้จะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างของซัพพลายเชนทั้งในสวนแนวตั้ง คือจำนวนสมาชิกในแต่ละลำดับ (Tier) หรือในแนวนอนคือจำนวนของลำดับ (Tier) ในซัพพลายเชนหรืออาจรวมถึงระดับของการจัดหาชิ้นส่วนจากภายนอก (Level of Globalization) รวมถึงโครงสร้างของการกระจายสินค้า (Structure of the Distribution Network)

ทางนี้ก็จะเลยจะซักผ้าเสร็จยังส่งผลต่อการกำหนดรูปแบบการจัดการองค์ประกอบของตัวที่จะทำให้คนละยูนิต supply chain ดำเนินการได้เป็นระบบสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทและสามารถย้อนกลับไปตอบสนองในสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังได้อันประกอบไปด้วย

1) ด้านอาคารและเครื่องจักร (Facilities) พิจารณาถึงอาคารการผลิตและอาคารคลังสินค้าโดยคำนึงถึงสถานที่ตั้ง ความสะดวกสบาย ต้นทุนการดำเนินงานกระบวนการผลิตเน้นที่ตัวสินค้าอื่นๆที่หน้าการทำงาน ระบบคลังสินค้ามีการจัดการดำเนินการอย่างไร การบริหารกำลังการผลิตและการวางแผนการผลิต การไหลของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการวางแผนจำนวนการผลิตและระดับการดำเนินงานอย่างยอดเยี่ยมสุดท้ายคือต้องเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนในการก่อสร้างและลงทุนในเครื่องจักรกับระดับการตอบสนองที่บริษัทต้องการ

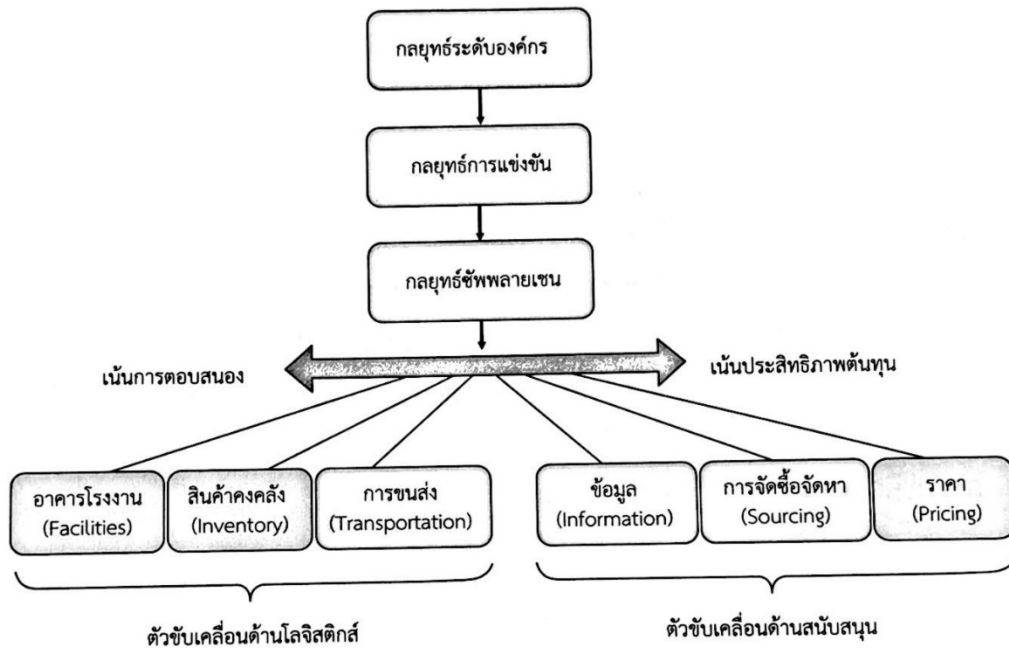
2) สินค้าคงคลัง (Inventory) พิจารณา ถึงระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ระยะเวลาสินค้าเมื่อถูกเงิน การจัดเก็บสินค้าตามฤดูกาล ระดับความพร้อมขายสินค้าที่หน้าร้านโดยตัววัดผลคือระดับสินค้าในคลังสินค้าอัตราการเติมสินค้าเข้าคลังสัดส่วนระยะเวลาที่ขาดแคลนสินค้าขายในการจัดการสินค้าคงคลังจะต้องเปรียบเทียบระหว่างระดับสินค้าคงคลังกับระดับความพร้อมขายสินค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ซัพพลายเชนในรูปแบบของการจัดการคลังสินค้าประเภทต่างๆเช่น การบริหารสินค้าแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) การเติมเต็มสินค้าอย่างต่อเนื่อง (Continuous Replenishment) รวมถึงการวางแผนกำลังการทำงานที่เหมาะสม

3) การขนส่งสินค้า (Transportation) ที่ต้องตัดสินใจคือการออกแบบระบบจัดส่งสินค้าทางเส้นทางและเครือข่ายเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพมากที่สุดรวมถึงรูปแบบการจัดส่งสินค้า ไม่ว่าจะเป็นทางน้ำ ทางอากาศ ทางเรือ ทางรถไฟ ทางท่อลำเลียงหรือร่วมเส้นทางกับสินค้าอื่นเพื่อให้เกิดความเหมาะสมที่สุดโดยวัดจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานทางต้นทุนขนส่งค้ำเข้า (Inbound) และขาออก (Outbound) จากบริษัทรวมถึงขนาดการขนส่งและการแบ่งรูปแบบการขนส่งสิ่งที่จะต้องเปรียบเทียบคือต้นทุนที่เกิดขึ้นกับความรวดเร็วในการขนส่งสะท้อนกลยุทธ์ที่แตกต่างกันยกตัวอย่างบริษัทที่เลือกใช้การขนส่งทางเครื่องบินเพื่อให้ ถึง ลูกค้า อย่างรวดเร็วตามกลยุทธ์ซัพพลายเชนเชิงตอบสนองและบริษัท Gap เลือกใช้การขนส่งทางเรือเพื่อให้เกิดต้นทุนต่ำที่สุด

4) ด้านข้อมูล (Information) การเคลื่อนที่ของข้อมูลจากต้นทางสู่ปลายทาง ดำเนินการอย่างไรในการตัดสินใจดำเนินการจะเป็นแบบผลักหรือแบบดึง ความร่วมมือในการแบ่งปันข้อมูลของบริษัทใน supply chain ที่เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตและยอดจำหน่ายสินค้ารวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการข้อมูล ผ่านตัววัดผลเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ สัตว์ส่วนยอดขายต่อยอดสั่งซื้อจริงการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยสนับสนุนกลยุทธ์ของซัพพลายเชนเพื่อบรรลุเป้าหมายของบริษัทได้ตัวอย่างการดำเนินงานเช่นบริษัท Amazon ข้อมูลด้านการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfilment) แต่บริษัท WalMart ข้อมูลด้านการไหลของสินค้าเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ของสมาชิกในซัพพลายเชนลดการ ติดขัดในการดำเนินงาน เป็นต้น

5) การคัดเลือกผู้ผลิตหรือสินค้า (Sourcing) พิจารณาถึงการดำเนินการเองหรือจ้างบริษัทภายนอกดำเนินการรวมถึงการคัดเลือกผู้ผลิตโดยตัววัดคือจำนวนวันที่จ่ายเงินหลังจากรับสินค้าราคาการจัดซื้อปริมาณและคุณภาพของสินค้าหรือบริการรวมถึงระยะเวลาและความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้าหากสินค้ามีความไม่แน่นอนในกระบวนการผลิตเกิดขึ้นมากการให้ผู้ผลิตภายนอกดำเนินการหลายแห่ง (Multi-sourcing) มีแนวโน้มเป็นไปได้มากกว่าเพื่อลดความเสี่ยงของบริษัทสิ่งที่ต้องเปรียบเทียบคือกำไรใน supply chain กับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตัวอย่างเช่นบริษัทรถยนต์มีชิ้นส่วนจำนวนมากจากหลากหลายบริษัทในบางชิ้นส่วนมีมี ที่สำคัญมากๆบริษัทเลือกที่จะผลิตเองหรือให้บริษัทในเครือดำเนินการเพื่อสามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพและชิ้นส่วนที่มีความสำคัญรองลงมาอ่านให้ผู้ผลิตหลายบริษัทส่งสินค้าให้ เพื่อความมั่นคงของบริษัทแต่ต้องรับต้นทุนที่อาจสูงขึ้นด้วย

6) ด้านราคา (Pricing) อีกมิติหนึ่งของมุมมองลูกค้าคือด้านราคาที่แตกต่างกัน ย่อมนำไปสู่การลดที่แตกต่างกันได้สิ่งที่พิจารณาคือการตั้งราคาในระดับต่ำ หรือระดับสูงราคาที่ย่อมขึ้นข้างคงที่หรือเปลี่ยนไปตามสถานการณ์การประหยัดจากขนาดของธุรกิจสิ่งที่วัดได้คือสัดส่วนของกำไรบริษัท ราคาขายโดยเฉลี่ย ขณะที่สั่งซื้อต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรต่อหนึ่งคำสั่งซื้อ แนวทางต่างๆนำมาสู่เป้าหมายของบริษัทคือการเพิ่มกำไรของบริษัท



รูปที่ 4-15: การวางแผนกลยุทธ์และกลยุทธ์ซัพ

การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านกลยุทธ์การจัดการซัพพลายเชน

จากงานวิจัยในอดีตได้มีนักวิชาการพยายามแสดงผลการวิจัยเพื่อสนับสนุนและยืนยันแนวคิดของความสอดคล้อง (Alignment) การของกลยุทธ์ซัพพลายเชน (Supply Chain Strategy) และกลยุทธ์ธุรกิจ (Corporate Strategy) ในปี 1999 งานวิจัยโดยศาสตราจารย์มาร์ติน คริสโตเฟอร์ (Professor Martin Christopher) ได้พยายามอธิบายผลของกลยุทธ์ของซัพพลายเชนที่มีต่อมูลค่าหุ้นของบริษัทพบว่าเมื่อบริษัทสามารถกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทแล้วจะสามารถเพิ่มยอดขายจากการที่มีสินค้าที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้า หลักอีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานและสามารถใช้ทรัพยากรในการผลิต อย่างคุ้มค่าในส่วน of สินค้าคงคลังก็จะลดลงในภาพรวมบริษัทที่มีกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมจะสามารถสร้างมูลค่าของหุ้นในด้านของผลกำไรสุดคุ้มกว่าบริษัทที่ไม่สามารถกำหนดกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมได้ในปี 2011 จากการเก็บข้อมูลอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศจีนจำนวน 604 แห่ง ผลการวิจัยระบุว่า การสั่งของกันของกลยุทธ์ซัพพลายเชนกับสถานะแวดล้อมทางธุรกิจมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มสมรรถนะของการดำเนินธุรกิจโดยบริษัทที่มีกลยุทธ์ธุรกิจเป็นแบบสร้างความแตกต่างจำเป็นจะต้องนำกลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบเน้นการตอบสนองมาประยุกต์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับบริษัทที่เน้นด้าน กลยุทธ์ต้นทุน การประยุกต์ใช้ กลยุทธ์ซัพพลายเชน แบบเน้นประสิทธิภาพมีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในภาวะที่ไม่มีความผันแปรของการดำเนินธุรกิจมากนักในส่วน of ธุรกิจประเภทสินค้าหรูหราก็ได้มีงานวิจัยอธิบายถึงความสำคัญของกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่จำเป็นต้องสอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสอดคล้องกับปัจจัยของความสำเร็จของธุรกิจ ให้ธุรกิจสินค้าหรูหราการบริหารการตลาดและตราสินค้าที่ตุนั้นยังไม่เพียงพอต่อการประสบความสำเร็จของธุรกิจจึงจำเป็นจะต้องมีการจัดการซัพพลายเชนที่ดีผ่านการเลือกใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนที่เหมาะสมด้วย

เช่นเดียวกันเช่นการเลือกใช้กลยุทธ์การบริหารสินค้าคงคลังที่เหมาะสมการออกแบบโครงสร้างของซัพพลายเชนที่เหมาะสม

จากงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสอดคล้องกันระหว่างสถานะทางธุรกิจกลยุทธ์ธุรกิจและกลยุทธ์ซัพพลายเชน (แสดงในรูปที่ 3 - 12 และรูปที่ 3 -14)มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มสมรรถนะของธุรกิจเพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ

บทสรุป

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศนั้นจำเป็นจะต้องอาศัยกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการที่จะถึงเป้าหมายที่สามารถตอบสนองความต้องการและ นำส่งคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวังได้กลยุทธ์ด้าน supply chain จะช่วยให้บริษัทสามารถมีทิศทางในการดำเนินงานและมีแนวทางการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าที่มีความแตกต่างกันทั้งในรูปแบบสินค้าที่ในการใช้งานและสินค้าที่มีนวัตกรรมเลือกใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนจะขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของความต้องการลูกค้า แล้วความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากผู้จัดส่งสินค้า แล้วความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากผู้จัดส่งชิ้นส่วนอีกทั้งยังรวมถึงปัจจัยอื่นๆเช่นการประหยัดของขนาดและระยะเวลาในการผลิต การเลือกใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบใดจะส่งผลต่อโครงสร้างและรูปแบบการจัดการใน supply chain ด้วยเช่นเดียวกันในขณะเดียวกันบริษัทซัพพลายเชนที่เหมาะสมก็ยังมีผลประกอบการของธุรกิจดังจะเห็นได้จากงานวิจัยในอดีตที่ได้มีการศึกษาความสำคัญของความสอดคล้องของกลยุทธ์ซัพพลายเชนกับผลประกอบการในการสร้างความเป็นเลิศ

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธีวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Ambe, I.M., and Badenhorst-Weiss, A, (2011). "Framework for choosing supply chain strategies", African Journal of Business Management, 5(35), 13388-13397.
- Fisher, M. (1997). "What is the right supply chain for your product", Harvard Business Review, 75, 105-117.
- Iyer, K.N.S., Srivastava, P., Mohammed, Y.A. (2014). "Aligning supply chain relational strategy with the market environment: Implications for operational performance", Journal of Marketing Theory and Practice, 22(1), 53-72.
- Jacoby, D. (2009). Guide to supply chain management. Profile Books, Suffolk, UK.
- Ke, J.F., Windle, R.J, Britto, R. (2015). "Aligning supply chain transportation strategy With industry characteristics: Evidence from the US-Asia supply chain" , International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 45(9/10), 837-860.
- Raymond, M.E., and Ahmed, M. (2013). The three rules: How exceptional companies think. The Penguin, New York.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E. (2003). Designing and managing the Supply chain: concepts, strategies and case studies. McGraw-Hill, Boston.
- Simchi-Levi, D, (2010). Operations rules: Deliver customer value through flexible operations. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Slone, R.E., Dittman, J.P., Mentzer, J.T. (2010). The new supply chain agenda: The five steps that drive real value. Harvard Business Press Boston, Massachusetts.

กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน

ความสำคัญของกลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน

กระบวนการจัดการซัพพลายเชนมีองค์ประกอบหลายส่วนประกอบเข้าด้วยกัน ส่วนหนึ่งในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการจัดการซัพพลายเชน คือ ส่วนของการจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเข้ามาสู่บริษัทเพื่อการดำเนินงาน ในบทนี้ จะกล่าวถึงกลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนรวมถึงการคัดเลือกซัพพลายเออร์และการนำชิ้นส่วน เข้าสู่กระบวนการทำงานของบริษัทหรือเรียกสั้นๆว่าส่วนการนำเข้า (Inbound) โดยกระบวนการที่เกี่ยวข้องหลักได้แก่ กระบวนการจัดหา (Procurement) ในอดีตกระบวนการจัดหานี้จะถูกมองในรูปของการปฏิบัติมากกว่ากลยุทธ์ แต่ในปัจจุบันได้มีการปรับกระบวนการจัดหาให้มีความเป็นกลยุทธ์มากขึ้น เรียกว่ากลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วน (Strategic Procurement) ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญและสามารถเพิ่มมูลค่าในธุรกิจได้

กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน (Strategic Procurement) หมายถึง แนวทางในการได้มาของชิ้นส่วนสำหรับการดำเนินการผลิตเพื่อให้ได้มูลค่าที่สูงที่สุด ผ่านการผ่านกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ผลของการดำเนินตามกลยุทธ์ การจัดหาชิ้นส่วนจะส่งผลให้บริษัทสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานและสามารถ ที่จะตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายด้านการเงินและด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน อย่างยั่งยืน กลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการประกอบ การของบริษัท จากการทดสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวกับบริษัทที่ทำการผลิต ในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 137 แห่ง ยืนยันได้ว่ากลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วน ที่ดีจะส่งผลต่อผลการดำเนินธุรกิจ ใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการปฏิบัติการ ด้านซัพพลายเชนและด้านการเงินที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่ธุรกิจ มีความไม่แน่นอนและมีความผันผวนของการดำเนินงานที่จำเป็นต้องมี ความยืดหยุ่นในการแนะนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาดหรือการปรับเปลี่ยนขนาด การผลิตเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที

กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยสร้าง ความมั่นใจในกระบวนการทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์ให้มีความราบรื่น ปราศจากปัญหาการขาดชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ลดการทำงานแบบ เร่งด่วนที่จะมีผลต่อต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่จำเป็น อีกทั้งยังจะ ลดปัญหาของชิ้นส่วนที่ไม่มีคุณภาพและช่วยให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว เมื่อบริษัทมีการกำหนดกลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วน พนักงานที่มีส่วนร่วมก็จะมีแนวทางการทำงานที่ชัดเจนใน การทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายในการทำงานได้ กลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนรวมถึงการจัดการชิ้นส่วนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการประกอบการของบริษัท

โดยทั่วไปบริษัทจะสร้างรายได้หลักจากกิจกรรมการจัดหาชิ้นส่วนร่วมกับ การลดต้นทุนที่เกิดจากกระบวนการบริหารการจัดหาชิ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ของยอดขายที่ได้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการ จัดหาสินค้าที่จะนำมาขายให้กับบริษัทวอลมาร์ท (WalMart) ส่วนในอุตสาหกรรม บางประเภท เช่น อุตสาหกรรมยาและเคมีภัณฑ์ ประมาณ 60

เปอร์เซ็นต์ของรายได้ จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาสินค้าและวัตถุดิบ ดังนั้นกระบวนการการจัดหาชิ้น ส่วนสินค้าจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากในการจัดการซัพพลายเชน กลยุทธ์ การจัดหาชิ้นส่วนและสินค้าที่ดีจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัท ให้สูงขึ้นผ่านกลไกที่เกี่ยวข้องกับ

- (1) รายได้เพิ่มขึ้นจากการมีสินค้าหลากหลายพร้อม ขายอยู่เสมอ
- (2) การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การปรับปรุง กระบวนการลดจำนวนซัพพลายเออร์ และ
- (3) การใช้สินทรัพย์อย่างเหมาะสม จากการลดเงินทุนหมุนเวียนและสินทรัพย์ ดังแสดงในตาราง 5-1

ตาราง 5-1: ประโยชน์ที่ได้รับจากกลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนที่ดี

การมีรายได้เพิ่มขึ้น	การบริหารต้นทุน ประสิทธิภาพ	การมีรายได้เพิ่มขึ้น
มีสินค้าหลากหลาย	ปรับปรุงกระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	ลดเงินทุนหมุนเวียนและสินทรัพย์
พัฒนาคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับให้สูงขึ้น (Customer value proposition)	ปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนให้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น	ปรับปรุงการใช้สินทรัพย์ให้มีประสิทธิภาพ

บริษัทที่เป็นผู้นำจะไม่เพียงปรับให้กลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของบริษัทเพียงเท่านั้น แต่ยังผลักดันให้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหานั้น เปลี่ยนจากการลดต้นทุนมาเป็นการจัดหาชิ้นส่วนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจผ่าน การเพิ่มยอดขายที่สูงขึ้น ในปัจจุบันจึงมีบริษัทหลายแห่ง เช่น บริษัท Procter & Gamble (PG) บริษัท Nestle และ บริษัท Airbus ได้ให้ความสำคัญกับส่วนงานนี้ เป็นอย่างมากและกำหนดให้มีตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงที่ทำงานในด้านของ

กระบวนการจัดหา (Chief Procurement Officer: CPO) โดยตรงเพื่อรับผิดชอบ และรายงานโดยตรงไปยังคณะกรรมการบริษัท ตัวอย่างข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึง ความสำคัญของหน่วยงานการบริหารการจัดหาชิ้นส่วนที่มีความสำคัญขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผลประโยชน์ทางการเงินในส่วนของการวัดผลตอบแทนจาก การลงทุน (Return on Investment)

การจัดหาจากภายนอกหรือผลิตเอง

ในปัจจุบันบริษัทขนาดใหญ่หลายแห่งโดยเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับสินค้า เทคโนโลยีได้ทำการจ้างบริษัทภายนอกให้ผลิต ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมที่อยู่ ประจำในภูมิภาคต่างๆ ในโลก เช่น ในแถบเอเชียหรือยุโรปตะวันออกเพื่อที่บริษัท เหล่านี้จะสามารถมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรส่วน

ใหญ่ไปกับการวิจัยและพัฒนาสินค้า และเทคโนโลยีในกระบวนการการจัดหานั้นขั้นตอนเริ่มต้นจะอยู่ที่การตัดสินใจว่าจะ เป็นรูปแบบของการซื้อ (Buy) หรือผลิตเอง (Make) ซึ่งในแต่ละแบบก็จะมีข้อได้เปรียบและความเสี่ยงที่แตกต่างกันรวมถึงจะมีกรอบการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์จะต้องมีกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถระบุ หรือเลือกแนวทางที่กล่าวข้างต้นได้อย่างเหมาะสมและยังสามารถสร้าง ความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา กับกลยุทธ์การจัดหาจากภายนอกได้

กระบวนการจัดหาจากภายนอก (Outsource) หมายถึงการไปจ้างบริษัทอื่น ผลิตชิ้นส่วนให้ ในปัจจุบันเริ่มมีการจัดหาจากภายนอกมากขึ้น ในบางอุตสาหกรรม การจัดหาจากภายนอกมีความสำคัญมาก เช่น ธุรกิจแฟชั่นอย่างบริษัท Nike ที่ให้ บริษัทภายนอกผลิตสินค้าให้ทั้งหมดหรือ ธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างบริษัท Cisco ซึ่งมีซัพพลายเออร์อยู่ทั่วโลก รวมถึงบริษัท Apple ที่มีการนำเข้าชิ้นส่วนจาก บริษัทภายนอกกว่า 70% เป็นต้น จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันก็จะมีรูปแบบที่ส่งผลให้มีความแตกต่างกัน ในการจัดหาจากภายนอก ไม่เพียงเฉพาะด้านการผลิต แต่ยังรวมถึงการออกแบบสินค้าและบริการอื่นๆด้วย เช่น บริษัทผู้ผลิตในไต้หวันรับจ้างออกแบบพร้อมผลิตสินค้าคอมพิวเตอร์พกพาและ ส่งออกไปยังบริษัทต่างๆทั่วโลก หรือบริษัทใหญ่อย่างบริษัท Hewlett Packard (HP) และ PalmOne ก็จะมีร่วมมือกับผู้ผลิตในเอเชียเพื่อออกแบบอุปกรณ์สื่อสารให้กับ บริษัท เป็นต้น

ข้อได้เปรียบจากการจัดหาจากภายนอก มีดังนี้

1. **การประหยัดจากขนาด (Economies of Scale)** หากสามารถรวมคำสั่งซื้อหลายๆคำสั่งซื้อพร้อมกันจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ราคาการจัดซื้อจัดหาจะ ต่ำลงได้ ทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยที่ลดต่ำลง
2. **กระจายความเสี่ยง (Risk Pooling)** การจัดหาจากภายนอกจะช่วยกระจาย ความเสี่ยงจากความต้องการที่ไม่แน่นอนให้กับซัพพลายเออร์เป็นผู้ช่วยแบกรับ แต่ บริษัทก็ต้องแบกรับความเสี่ยงด้านการจัดหาเพิ่มขึ้น หากซัพพลายเออร์ไม่สามารถ ส่งชิ้นส่วนหรือสินค้าได้ตามที่ต้องการ
3. **ลดการลงทุนลง (Reduce Capital Investment)** หากบริษัทดำเนิน การผลิตเองจะต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก การจัดหาจากภายนอกจะทำให้ภาระ การลงทุนไปอยู่กับซัพพลายเออร์ อย่างไรก็ตามก็เหมือนกับเป็นการแบ่งผลกำไรให้ กับซัพพลายเออร์มากขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน
4. **มุ่งเน้นที่ธุรกิจหลักมากขึ้น (Focus on Core Competency)** การจัดหา จากภายนอกเป็นการลดภาระของบริษัทลงแบบหนึ่ง โดยที่บริษัทจะมุ่งเน้นไปที่ การดำเนินงานธุรกิจหลักของบริษัทได้มากขึ้น เช่น บริษัท Nike ที่ดำเนินธุรกิจเสื้อผ้า แฟชั่น กีฬา ซึ่งมีความโดดเด่นด้านการออกแบบในการดำเนินงานของบริษัทจะให้ความสำคัญกับการออกแบบ ส่วนของการผลิตทางบริษัทจ้างบริษัทภายนอกเป็น ผู้ผลิตให้ทั้งหมดส่งผลให้บริษัทส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าได้ตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้

5. **เพิ่มความยืดหยุ่น (Increased Flexibility)** การจัดหาจากภายนอก จะช่วยให้บริษัทสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและใช้ องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีจากบริษัทภายนอกมาช่วยเร่งระยะเวลาในการพัฒนาสินค้า ให้ออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมเทคโนโลยีที่มี การเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและอุตสาหกรรมสินค้าแฟชั่นที่มีวงจรชีวิตของสินค้าสั้น

อย่างไรก็ตามการจัดหาจากภายนอกก็มีความเสี่ยงที่อาจกระทบต่อบริษัทใน แง่มุมต่างๆ ได้ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการสูญเสียการควบคุมการผลิตและจะต้อง พึ่งพาการผลิตจากบริษัทภายนอก อาทิเช่น

1. สูญเสียความสามารถเชิงแข่งขัน เนื่องจากการให้ซัพพลายเออร์เป็น ผู้ดำเนินการ บริษัทจะต้องมีการส่งข้อมูลสำคัญบางอย่างให้กับซัพพลายเออร์ ส่งผล ให้มีโอกาสสูญเสียข้อมูลเชิงแข่งขันและเปิดโอกาสให้ซัพพลายเออร์สามารถเป็น คู่แข่งกับบริษัทได้
2. การจัดหาจากภายนอก ทำให้ความสามารถในการออกสินค้าใหม่ของบริษัท ลดลงเนื่องจากต้องอ้างอิงตามแผนการดำเนินงานของซัพพลายเออร์มากขึ้น
3. การจัดหาจากภายนอก การจัดหาจากภายนอกที่มีซัพพลายเออร์ หลากหลาย จะทำให้เกิดปัญหาในการพัฒนากระบวนการต่างๆ รวมถึงนวัตกรรมและ ผลลัพธ์จากการผลิต แนวทางแก้ไขคือการทำให้เกิดการทำงานร่วมกันภายในบริษัท (Cross-function Team) มากขึ้น เพื่อให้มีการประสานงานและแบ่งปันข้อมูล มากขึ้น
4. ปัญหาความขัดแย้งเชิงแนวคิดและวัตถุประสงค์ กรณีที่ความต้องการสินค้า มีความไม่แน่นอน โดยปกติหากในช่วงที่เศรษฐกิจดี บริษัทผู้ผลิตมักจะต้องการทำ สัญญาในระยะยาว ด้วยจำนวนการสั่งซื้อขั้นต่ำน้อย เพื่อให้บริหารการดำเนินงานง่าย แต่หากในช่วงที่เศรษฐกิจไม่ดี การทำสัญญาระยะยาวจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงอย่าง มากกับบริษัทผู้ผลิต อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนด้านเศรษฐกิจซึ่งเสี่ยงให้เกิด เป้าหมายและความต้องการที่ไม่สอดคล้องกัน นำไปสู่ความผิดพลาดในการพยากรณ์ และการบริหารสินค้าคงคลัง
5. การออกแบบและผลิตสินค้า ในมุมมองของบริษัทผู้ผลิตแล้วมักต้องการให้ มีความยืดหยุ่นในการผลิตและสามารถแก้ไขปัญหาด้านการออกแบบให้ได้อย่างรวดเร็ว ที่สุด เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว แต่ในมุมมอง ของซัพพลายเออร์มักจะเน้นเรื่องต้นทุนเป็นหลัก จึงทำให้การตอบสนองเป็นไปได้ ค่อนข้างช้าในการแก้ไขหรือปรับปรุงการออกแบบ

ยกตัวอย่าง กรณีบริษัท IBM ที่ทำธุรกิจคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ปี 1981 ในเวลานั้น การจัดหาจากภายนอกสำหรับชิ้นส่วนต่างๆ ทำให้บริษัทสามารถออกสินค้าใหม่ สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว โดยในปี 1985 บริษัท IBM มีส่วนแบ่งการตลาดมากถึง 40% เหนือคู่แข่งบริษัท Apple และก้าวขึ้นเป็นผู้นำในตลาดคอมพิวเตอร์ได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทคู่แข่งอื่นในตลาดก็ได้ใช้กลยุทธ์การจัดหาจากซัพพลายเออร์เดียวกับบริษัท IBM ทำให้ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของ IBM ลดลงจนสูญเสียส่วนแบ่งการตลาดไปจำนวน มาก ในภายหลัง IBM พยายามแข่งขันเพื่อกลับมาเป็นผู้นำในตลาดอีกครั้งหนึ่ง โดย การออกสินค้าใหม่ ได้แก่ PS/2 ซึ่งบริษัท IBM ได้ดำเนินการจัดหาชิ้นส่วนภายใน บริษัทเองผ่านการผลิต

ทำให้ IBM มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 8% ในปี 1995 จากเหตุการณ์จะเห็นได้ว่าการจัดหาจากภายนอกทำให้มีคู่แข่งมากขึ้นและความได้เปรียบในการแข่งขันลดลง แต่ก็แลกมา (Trade-off) ด้วยความเร็วในการตอบสนอง ต่อลูกค้าที่มีมากขึ้น

ตัวอย่างต่อมา บริษัท Cisco ในปี 2000 มีสินค้าล้าสมัยอยู่ในคลังสินค้ามูลค่า กว่า 2.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และได้ทำการปลดพนักงานออกกว่า 8,500 คน จาก ปัญหาที่เกิดขึ้นสาเหตุหลักมาจากซัพพลายเออร์ในเครือของบริษัทที่ใช้ระยะเวลาในการผลิตและจัดส่งชิ้นส่วนสำคัญนานเกินไป ส่งผลให้บริษัทส่งของให้ลูกค้าช้ากว่า กำหนด และ บริษัท Cisco ก็มีชิ้นส่วนอื่นๆ ที่เก็บไว้ในคลังสินค้าอีกจำนวนมาก ทำให้ เกิดปัญหาด้านกระแสเงินสด ทั้งนี้ประเด็นหลักของการเกิดปัญหาครั้งนี้ เกิดจาก ความสามารถของซัพพลายเออร์ที่มีจำกัด ทำให้ไม่สามารถรองรับความต้องการที่สูง ขึ้นได้

โดยสรุปการเลือกตัดสินใจว่าจะผลิตเองหรือจัดหาจากภายนอกก็ต้อง พิจารณาถึง เหตุผลมาประกอบสนับสนุน ในส่วนของการผลิตเอง (Make) เหตุผลที่ บริษัทจะเลือกผลิตเองคือ เมื่อ ต้นทุนของการผลิตค่อนข้างต่ำ บริษัทสามารถ ดำเนินการเองได้ รวมถึงความไม่มั่นใจในซัพพลายเออร์ ที่จะสามารถผลิตชิ้นส่วนให้ กับบริษัทได้ เช่น กำลังการผลิตไม่เพียงพอ เป็นต้น การผลิตเองจะ เอื้อให้บริษัทใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่ามากที่สุดและป้องกันการถูกลอกเลียนแบบชิ้นส่วนที่สำคัญของบริษัท ส่วนของการซื้อ (Buy) จะเอื้อในด้านต้นทุนของชิ้นส่วนที่ต่ำกว่า และตัดปัญหา กำลังการผลิตของบริษัทไม่เพียงพอที่จะผลิตชิ้นส่วนเพิ่มเติม อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนการจัดเก็บชิ้นส่วน หรือวัตถุดิบลงด้วย และนอกจากนี้ยังต้อง มีความมั่นใจในแหล่งผลิตสินค้าและต้องมั่นใจในระบบ ป้องกันการลอกเลียนแบบทั้ง กระบวนการออกแบบและการผลิตชิ้นส่วนโดยอาจมีการจดลิขสิทธิ์ อย่างเป็นทางการ

จากข้อมูลข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่ากรอบการตัดสินใจของบริษัทในการตัดสินใจ ระหว่างการ ดำเนินการผลิตหรือจัดหาจากภายนอก ประเด็นที่สำคัญ คือ บริษัท จะต้องค้นหาให้ได้ว่าอะไรคือ ความสามารถหลัก (Core Competency) ของบริษัท หากส่วนนั้นเป็นความสามารถหลัก บริษัทก็ ควรดำเนินการผลิตเองภายในเอง ในส่วน ที่ไม่ใช่ความสามารถหลักก็ควรจัดหาจากภายนอกเพื่อจะได้ มุ่งให้ความสนใจกับความ สามารถหลักมากยิ่งขึ้น โดยประเด็นการพิจารณาว่าจะจัดหาจากภายนอก หรือไม่นั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ขีดความสามารถหรือกำลังการทำงานของบริษัท (Dependency on Capacity) บริษัท จะต้องพิจารณาว่าบริษัทมีขีดความสามารถในการทำงานมากน้อย เพียงใด ถ้ามีขีดความสามารถใน เรื่องนั้นๆ น้อยก็ควรที่จะจัดหาจากภายนอก เพื่อลด ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการผลิตที่ไม่มีคุณภาพ

2) องค์กรความรู้ของบริษัท (Dependency on Knowledge) หากบริษัทไม่มี กำลังคน ทักษะและองค์ความรู้ในสิ่งใด การให้บริษัทภายนอกเป็นผู้ดำเนินการจะมี ประสิทธิภาพมากกว่า เพื่อ ลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการผลิตที่ไม่มีคุณภาพ

หากบริษัทไม่มีทั้ง 2 ส่วนข้างต้น แนวทางที่บริษัทควรจะทำคือการดำเนินการ คือ การจัดหาจาก ภายนอก โดยให้บริษัทภายนอกที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ มากกว่าดำเนินการจะเหมาะสม กว่ายกตัวอย่างบริษัทผลิตรถยนต์ Toyota โดยประมาณ 30% ของชิ้นส่วนบริษัท จะดำเนินการ จัดหาเอง ส่วนที่เหลือประมาณ 70% จะจัดหาจากภายนอกโดย การจ้างบริษัทภายนอกให้เป็นผู้ดำเนินการ บริษัทมีหน้าที่รับมาประกอบอย่างเดียว โดยยกตัวอย่าง 3 ส่วนประกอบ ได้แก่

- **ส่วนเครื่องยนต์ (Engine)** บริษัทดำเนินการผลิตเอง 100% เนื่องจากเป็นชิ้น ส่วนที่มีความสำคัญมาก และเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพของยานยนต์ซึ่งเป็นสินค้า หลักของบริษัท รวมถึงบริษัทมีองค์ความรู้และขีดความสามารถพร้อมในดำเนินการ

- **ส่วนระบบส่งถ่ายกำลัง (Transmission)** บริษัทมีองค์ความรู้แต่ไม่มีกำลัง การผลิต และเป็นชิ้นส่วนที่ไม่ใช่ความสามารถหลักของบริษัท เพราะฉะนั้นกว่า 70% ของส่วนประกอบกลุ่มนี้ทางบริษัทให้บริษัทภายนอกดำเนินการผลิตขึ้นส่วนให้ ส่วนการออกแบบทางบริษัทดำเนินการเอง

- **ส่วนระบบไฟฟ้า (Vehicle Electronic Systems)** เป็นระบบทั่วไปที่ไม่ได้มีความสำคัญมาก ส่วนประกอบทั้งหมดให้ทางซัพพลายเออร์เป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ การออกแบบจนกระทั่งถึงการผลิต อีกทั้งซัพพลายเออร์ ในตลาดมีหลายแห่งและ มีกำลังการผลิตที่เพียงพอ

จะเห็นว่าบริษัทใช้กลยุทธ์แบบผสมผสานกัน บางชิ้นส่วนดำเนินการเอง บางชิ้นส่วนให้บริษัทภายนอกดำเนินการ ขึ้นอยู่กับความสำคัญและประเด็นพิจารณา ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ชิ้นส่วนที่มีความสำคัญต่อความสามารถหลักในการแข่งขัน บริษัท บริษัทก็มีแนวโน้มที่จะเลือกดำเนินการเอง เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่าชิ้นส่วนที่ แตกต่างกันแม้ว่าจะอยู่ในบริษัทเดียวกัน กลยุทธ์ด้านการจัดซื้อจัดหาก็ไม่จำเป็นต้อง เหมือนกัน และที่สำคัญกลยุทธ์ของการจัดซื้อจัดหาควรมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ ซัพพลายเชน และกลยุทธ์ระดับบริษัท เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องและเกิดประสิทธิผลสูงที่สุด

การพิจารณาการเลือกกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา นอกจากปัจจัยที่กล่าวไป ข้างต้น ประเภทของสินค้าก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ใช้ประกอบการ พิจารณา ซึ่งประเภทของสินค้าสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่

1) สินค้าที่เกิดจากชิ้นส่วนหลายชิ้นส่วนที่แต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน (Modular Product) สามารถใช้ทดแทนแลกเปลี่ยนกันได้

2) สินค้าที่เกิดจากชิ้นส่วนหลายชิ้นส่วนที่มีความเกี่ยวข้องและประกอบกัน เป็นสินค้า (Integral Product) จะต้องไม่ให้ชิ้นส่วนขาดแคลนเพราะหากชิ้นส่วนใด ไม่มีจะไม่สามารถผลิตสินค้านั้นได้ การประเมินผลจะวัดสมรรถนะทั้งระบบ ไม่ใช่ วัดสมรรถนะที่ตัวอุปกรณ์ใดๆ

กรอบการตัดสินใจว่าจะผลิตเองหรือจัดหาจากภายนอกสามารถแบ่งตาม ประเภทของสินค้านั้น ดังที่แสดงในตารางที่ 5-2 จะเห็นได้ว่าหากบริษัทมีทั้ง องค์ความรู้และขีดความสามารถเพียงพอ แนวโน้มการผลิตชิ้นส่วนหรือสินค้าเองก็จะ มีความเหมาะสมมากกว่า สาเหตุเพราะการจัดหาจากภายนอกมักมีความเสี่ยง มากกว่า อย่างไรก็ตามหากบริษัทไม่มีองค์ความรู้ แต่มีขีดความสามารถในการทำงาน การจัดหาจากภายนอกก็ยังคงมีความเหมาะสมกว่า แต่ทั้งนี้ ก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสภาพการแข่งขันของบริษัทด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามหากบริษัทไม่มีทั้ง องค์ความรู้และขีดความสามารถในการทำงาน ถ้าเป็นสินค้าแบบชิ้นส่วนเป็นอิสระ ต่อกัน (Modular Product) แนวโน้มการจัดหาจากภายนอกจะมีความเหมาะสมกว่า เนื่องจากวัตถุประสงค์หลัก คือ การลดต้นทุนการทำงานของการผลิตชิ้นส่วน แต่ละชิ้น แต่ถ้าเป็นสินค้าประเภทชิ้นส่วนสัมพันธ์กัน (Integral Product) บริษัท จะต้องพยายามสร้างองค์ความรู้และขีดความสามารถในการทำงานขึ้นมาให้ได้เพื่อที่จะสามารถดำเนินการผลิตเองได้ในบริษัทเพราะสินค้าส่วนใหญ่จะมีชิ้นส่วนที่มี ความเกี่ยวข้องและประกอบกันขึ้นเป็นสินค้า

ตาราง 5-2 : แสดงรูปแบบการตัดสินใจในการจัดหาจากภายนอกหรือการผลิตเอง

สินค้า	มีทั้งองค์ความรู้และ ขีดความสามารถ	ไม่มีองค์ความรู้ แต่มี ขีดความสามารถ	ไม่มีทั้งองค์ความรู้และ ขีดความสามารถ
ชิ้นส่วนเป็นอิสระต่อกัน (Modular Product)	Outsource เป็นโอกาส	Outsource มีความเสี่ยง	โอกาสในการลดต้นทุน ผ่านการจัดซื้อจัดหา
ชิ้นส่วนสัมพันธ์กัน (Integral Product)	Outsource มีความเสี่ยงมาก	Outsource เป็นตัวเลือก	เก็บการผลิตไว้ภายในองค์กร

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ทั้งนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นๆในการพิจารณาการตัดสินใจเลือกการผลิตเองหรือ จัดหาจากภายนอกที่ต้องนำมาประกอบการตัดสินใจ อาทิเช่น

- 1. ความสำคัญของลูกค้า (Customer Importance)** จะต้องพิจารณาว่า ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบนั้นมีความสำคัญต่อประสบการณ์ของลูกค้าเพียงใด และ ชิ้นส่วนดังกล่าวมีผลต่อการเลือกใช้สินค้าของลูกค้าหรือไม่ ยิ่งสินค้าหรือชิ้นส่วนมี ความสำคัญมาก แนวโน้มของการผลิตชิ้นส่วนนั้นเองก็จะมากขึ้น
- 2. ความเร็วในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของชิ้นส่วน (Component Clock Speed)** ชิ้นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเร็วเมื่อเทียบกับชิ้นส่วนอื่นมักจะมี แนวโน้มในการจัดหาจากภายนอกมากกว่า เนื่องจากการลงทุนการผลิตเองอาจไม่คุ้มค่าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
- 3. ตำแหน่งการแข่งขัน (Competitive Position)** บริษัทต้องพิจารณาว่าสินค้า นั้นมีความสำคัญต่อตำแหน่งการแข่งขันในธุรกิจมากน้อยเพียงใด หากการผลิตชิ้น ส่วนดังกล่าวเป็นจุดเด่นหรือเป็นความสามารถหลักของบริษัท บริษัทควรพิจารณาที่ จะผลิตชิ้นส่วนนั้นเอง
- 4. ขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ (Supplier Capability)** ต้องพิจารณา ความสามารถในการทำงานของซัพพลายเออร์ว่ามีขีดความสามารถและกำลังการผลิต มากน้อยเพียงใด ถ้าซัพพลายเออร์มีความสามารถในการทำงานเพียงพอ การพิจารณา จัดหาจากภายนอกทดแทนการผลิตเองจะเป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้มากกว่า
- 5. โครงสร้างสินค้า (Product Architecture)** ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น บริษัท ต้องพิจารณาโครงสร้างสินค้าในรูปแบบ ชิ้นส่วนเป็นอิสระต่อกัน (Modular Product) และ ชิ้นส่วนสัมพันธ์กัน (Integral Product) เนื่องจากโครงสร้างของสินค้าจะบ่งชี้ ว่าควรจัดหาจากภายนอกหรือทำการผลิตเอง

องค์ประกอบทั้ง 5 ข้อนี้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าจะผลิตเองหรือจัดหาจาก ภายนอก ยกตัวอย่างตามตารางที่ 5-3 ในตัวอย่างที่ 1 เป็นชิ้นส่วนที่มีความสำคัญกับ ลูกค้ามาก เทคโนโลยีของชิ้นส่วนมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ชิ้นส่วนที่สำคัญต่อ การแข่งขันของบริษัท กลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าในตัวอย่างที่ 1 คือ การผลิต เอง ในตัวอย่างที่ 2 เป็นชิ้นส่วนที่ไม่มีความสำคัญต่อ

ตำแหน่งการแข่งขันมากขึ้น เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงช้า และซัพพลายเออร์ไม่มีขีดความสามารถ แนวโน้มกลยุทธ์ คือ การจัดหาจากภายนอกสำหรับตัวอย่างที่ 3 ชั้นส่วนที่มีความสำคัญกับลูกค้า เป็นเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเร็ว แต่ไม่ใช่จุดเด่นในตำแหน่งการแข่งขัน ปัจจัยหลักที่ใช้ในการตัดสินใจกลยุทธ์ คือ ขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ กลยุทธ์ที่เลือกใช้เป็นไป ได้ทั้ง การผลิตเอง หรือ การจัดหาจากภายนอก โดยต้องคัดเลือกซัพพลายเออร์ ให้ได้ตามต้องการและสิ่งสำคัญคือต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับซัพพลายเออร์

ในตัวอย่างที่ 4 ชั้นส่วนมีความสำคัญกับลูกค้า เป็นเทคโนโลยีที่มี การเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เป็นชั้นส่วนที่ไม่ได้สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ปัจจัย ที่สำคัญในการพิจารณาคือโครงสร้างสินค้า ถ้าเป็นสินค้าประเภทชิ้นส่วนเป็นอิสระ ต่อกัน (Modular Product) ก็มีแนวโน้มจะจัดการจัดหาจากภายนอก เนื่องจากชิ้น ส่วนไม่เกี่ยวข้องกัน ในขณะที่ ถ้าเป็นสินค้าประเภทชิ้นส่วนสัมพันธ์กัน (Integral Product) ก็มีแนวโน้มจะผลิตเองมากกว่า หรือใช้การพัฒนาาร่วมกัน เพราะถือว่า ชั้นส่วนมีความสำคัญต่อลูกค้าและต้องผลิตให้ประกอบกับชิ้นส่วนอื่นๆ ได้อย่างลงตัว ด้วย จากตัวอย่างทั้งหมดแสดงให้เห็นได้ถึง การนำเอาองค์ประกอบต่างๆ มาพิจารณา ในการเลือกกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความสำคัญมาก

ตาราง 4-3 : ตัวอย่างการตัดสินใจแนวทางการจัดซื้อจัดหาในรูปแบบการผลิตเอง (Make) หรือจัดหาจากภายนอก (Buy)

ขอบเขตการพิจารณา	ตัวอย่าง 1	ตัวอย่าง 2	ตัวอย่าง 3	ตัวอย่าง 4
ความสำคัญของลูกค้า	สำคัญ	ไม่สำคัญ	สำคัญ	สำคัญ
ความเร็วในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของชิ้นส่วน	เร็ว	ช้า	เร็ว	ช้า
ตำแหน่งการแข่งขัน	สำคัญต่อการแข่งขัน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ขีดความสามารถของ ซัพพลายเออร์	ปัจจัยสำคัญ	ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ	ปัจจัยสำคัญ	ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ
โครงสร้างของสินค้า	ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ	ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ	ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ	ปัจจัยสำคัญ
การตัดสินใจ	ผลิตเอง	จัดหาจากภายนอก	ผลิตเอง,หาผู้ผลิตที่เหมาะสม,สร้าง ความสัมพันธ์กับ ผู้ผลิตชิ้นส่วน	<ul style="list-style-type: none"> Modular Product จัดซื้อจากภายนอก Integral Product อาจผลิตเองหรือพัฒนาร่วมกัน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

กลยุทธ์การจัดหา

การพิจารณาเลือกกลยุทธ์การจัดหาประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนที่สำคัญ ที่จะทำให้การจัดหานั้นเกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินงานธุรกิจ ได้แก่

- 1) ผลกระทบต่อกำไร - ชิ้นส่วนมีผลกระทบต่อกำไรของบริษัทมากน้อยเพียงใดในแง่ของปริมาณการสั่งซื้อ สัดส่วนต้นทุนการสั่งซื้อและผลกระทบต่อคุณภาพของ สินค้าหรือการเติบโตของธุรกิจ :
- 2) ความเสี่ยงของการจัดหาชิ้นส่วน - การให้ซัพพลายเออร์ผลิตชิ้นส่วน มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด จำนวนซัพพลายเออร์ที่มีอยู่ การแข่งขันที่เกิดจาก ความต้องการของลูกค้า โอกาสในการผลิตเองหรือจัดหาเข้ามา ความเสี่ยงใน การจัดเก็บสินค้าหรือโอกาสของสินค้าทดแทนที่จะเกิดขึ้น

องค์ประกอบทั้งสองส่วนดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยตัวแบบของคราลิจิค (Krajic's Supply Matrix) ดังแสดงในรูปที่ 4-1 โดยที่แกนแนวตั้งแสดงความเสี่ยง จากจัดหาชิ้นส่วนและแกนแนวนอนคือผลกระทบต่อการทำกำไรของบริษัท จากกรอบ ด้านล่างซ้าย (กรอบ 1) เป็นกรอบที่ความเสี่ยงของการจัดหาชิ้นส่วนและผลกระทบต่อการทำกำไรต่ำ เป็นสินค้ากลุ่มที่ไม่ต้องพิจารณาในการจัดหามากนัก สามารถ เรียกชิ้นส่วนกลุ่มนี้ว่า ชิ้นส่วนทั่วไป (Non-Strategic Items) การดำเนินการด้านการจัดหาจะเป็นในแบบปกติที่บริษัทพยายามสร้างระบบอัตโนมัติเพื่อลดภาระ การจัดหาชิ้นส่วนสำหรับกรอบด้านขวาบน (กรอบ 2) เป็นกรอบที่ความเสี่ยงของ การจัดหาชิ้นส่วนและผลกระทบต่อกำไรสูง สามารถเรียกชิ้นส่วนในกลุ่มนี้ว่า ชิ้นส่วน เชิงกลยุทธ์ (Strategic Items) ซึ่งเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อบริษัท สิ่งที่บริษัทต้อง ดำเนินการคือการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาวกับซัพพลายเออร์ เนื่องจากต้อง พึ่งพาซัพพลายเออร์มากในการส่งมอบชิ้นส่วนที่สำคัญให้กับบริษัทและบริษัทไม่ สามารถยอมรับให้เกิดการขาดแคลนชิ้นส่วนเหล่านี้ได้

ในส่วนต่อมาคือกรอบด้านซ้ายบน (กรอบ 3) มีความเสี่ยงในการจัดหาชิ้นส่วน สูง แต่ผลกระทบต่อกำไรน้อย เป็นกลุ่มชิ้นส่วนที่มีความซับซ้อนพอสมควร เนื่องจาก มีความสำคัญน้อยแต่มีความเสี่ยงมากในการจัดหามา เรียกสินค้ากลุ่มนี้ว่าชิ้นส่วนคอขวด (Bottleneck Items) สิ่งที่ควรดำเนินการ คือ การสร้างความมั่นใจใน การจัดหาด้วยการทำสัญญาระยะยาว และ/หรือ เก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าอย่างเหมาะสม สม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนชิ้นส่วนเพราะความเสี่ยงของการจัดหาชิ้นส่วน สูง มีโอกาสที่ซัพพลายเออร์จะไม่สามารถจัดหาชิ้นส่วนให้ได้ และในกรอบสุดท้ายที่ปรากฏในมุมขวาล่าง (กรอบ 4) ซึ่งมีความเสี่ยงของการจัดหาน้อย เนื่องจากมี ซัพพลายเออร์ในตลาดอยู่มาก แต่ชิ้นส่วนเหล่านี้มีผลกระทบต่อผลกำไรมาก เรียกชิ้น ส่วนกลุ่มนี้ว่า ชิ้นส่วนที่มีอิทธิพล (Leverage Items) บริษัทจะต้องพยายามสร้าง อำนาจการซื้อให้มากเพื่อที่จะมีอำนาจต่อรองและสามารถลดต้นทุนการจัดหาชิ้นส่วน ลงให้มากที่สุด

ความเสี่ยงของการจัดหาชิ้นส่วน	สูง	3 Bottleneck Items - เพิ่มความมั่นใจในการจัดหา ทำสัญญาระยะยาว	2 Strategic Items - สร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับซัพพลายเออร์
	ต่ำ	1 Non-Strategic Items - ดำเนินการตามปกติ และสร้างระบบอัตโนมัติ	4 Leverage Items - สร้างอำนาจในการซื้อ และทำให้ราคาซื้อถูกที่สุด
		ต่ำ	สูง

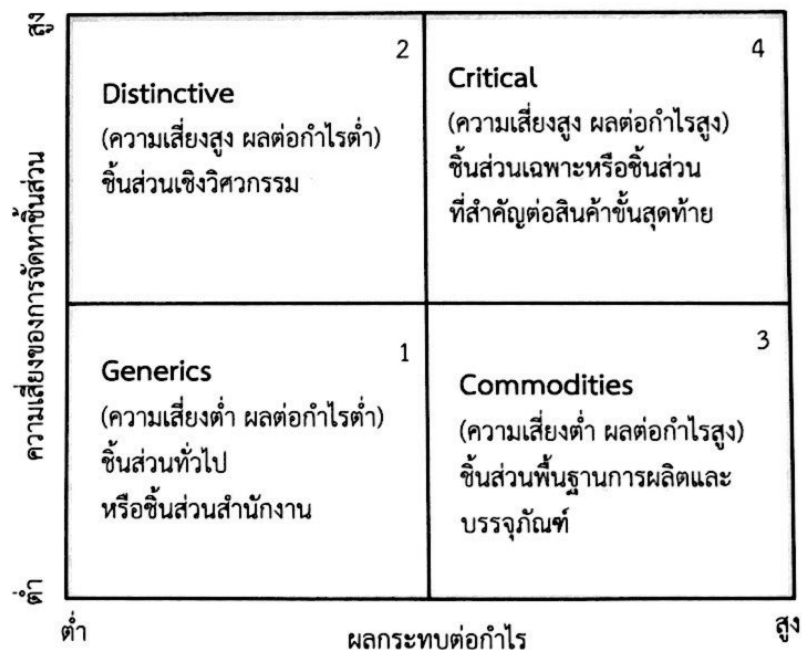
ผลกระทบต่อกำไร

รูปที่ 5-1: รูปแบบ Kralic's Supply Matrix

ที่มา: ดัดแปลงจาก Krajic (1983)

ตามรูปที่ 5-2 แสดงกลยุทธ์การจัดการที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ด้านธุรกิจที่ แตกต่างกัน จากภาพแนวตั้งแสดงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดหาชิ้นส่วน และ แนวนอนแสดงผลกระทบของการจัดหาที่ส่งผลต่อกำไร เริ่มต้นที่กรอบที่ 1 มุมล่าง ซ้ายที่แสดงภาวะความเสี่ยงของการจัดหา และมีผลกระทบต่อกำไรต่ำ ส่วนใหญ่จะเป็นชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อนหรือเป็นชิ้นส่วนที่ใช้ทั่วไป (Generics) เช่น สินค้ากลุ่มอุปโภคบริโภคหรือเครื่องใช้สำนักงานทั่วไป

กรอบที่ 2 มุมบนซ้ายที่แสดงภาวะความเสี่ยงของการจัดหาสูงแต่มีผลกระทบต่อผลกำไร ชิ้นส่วนกลุ่มนี้เป็นชิ้นส่วนที่มีความซับซ้อนในการผลิตค่อนข้างสูง แต่ มีผลต่อกำไรค่อนข้างน้อย เรียกชิ้นส่วนกลุ่มนี้ว่า ชิ้นส่วนเจาะจง (Distinctive) เช่น ชิ้นส่วนเชิงวิศวกรรมเป็นต้น สิ่งที่บริษัทควรดำเนินการ คือ ควบคุมซัพพลายเออร์ ให้สามารถจัดส่งสินค้าได้ตามที่บริษัทต้องการ กรอบที่ 3 มุมล่างขวาที่แสดงภาวะ ความเสี่ยงของการจัดหาต่ำแต่มีผลต่อผลกำไรสูง ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่เป็นพื้นฐาน การผลิตและบรรจุภัณฑ์ เรียกชิ้นส่วนกลุ่มนี้ว่า ชิ้นส่วนโภคภัณฑ์ (Commodity) แนวทางการบริหารการจัดการ คือพยายามลดต้นทุนลงให้มากที่สุดด้วยการสร้าง อำนาจซื้อผ่านการต่อรองเนื่องจากโดยปกติแล้วจะมีจำนวนซัพพลายเออร์มากใน ธุรกิจ และกรอบที่ 4 มุมขวาบนจะเป็นภาวะที่มีความเสี่ยงของการจัดหาและ ผลกระทบต่อผลกำไรสูง ส่วนใหญ่จะเป็นชิ้นส่วนสำคัญต่อสินค้าของบริษัทที่จะส่งต่อให้กับลูกค้าหรือชิ้นส่วนที่มีความสำคัญ (Critical) แนวทางการบริหารการจัดการ ชิ้นส่วน คือการสร้าง ความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์เพื่อที่จะได้รับชิ้นส่วน ที่มีคุณภาพไม่ขาดตกบกพร่อง



รูปที่ 5-2: กลยุทธ์การจัดหาที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ด้านธุรกิจ

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

ในอดีตการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในกลุ่มของอุตสาหกรรมยานยนต์ ในช่วงปี 1980s ซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่ของบริษัทผลิตรถยนต์มีอยู่ในอเมริกาหรือเยอรมัน ต่อมาในช่วงปี 1990s ซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่มีอยู่ในประเทศเม็กซิโก สเปน โปรตุเกส และในปี 2000s ซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่มีมาจากประเทศจีน แสดงให้เห็น ถึงการเปลี่ยนฐานการจัดหาชิ้นส่วนมายังกลุ่มประเทศที่มีต้นทุนในการผลิตต่ำลง ความท้าทายของการจัดหาชิ้นส่วน คือ แนวทางที่จะช่วยให้บริษัทพิจารณากรอบ การตัดสินใจที่เหมาะสมนั้นควรจะเป็นอย่างไร

กลยุทธ์การจัดหาชิ้นส่วนยังสามารถขึ้นกับชนิดของสินค้าหรือชิ้นส่วน โดยจำแนกตามโมเดลการแบ่งประเภทของสินค้าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สินค้า เน้นการใช้งาน (Function Product) และ สินค้านวัตกรรม (Innovative Product) ตามแนวคิดของฟิชเชอร์ (Fisher) ดังแสดงในตารางที่ 5-4 ที่แสดงถึงรายละเอียดของ สินค้าแต่ละประเภทในการพิจารณากลยุทธ์การจัดหา

ตาราง 5-4: รายละเอียดของสินค้าเน้นการใช้งานและสินค้านวัตกรรม

	สินค้าเน้นการใช้งาน	สินค้านวัตกรรม
ระยะเวลาในการพัฒนาสินค้า	ช้า	เร็ว
คุณลักษณะของความต้องการ	สามารถคาดการณ์ได้	ไม่สามารถคาดการณ์ได้
อัตราส่วนกำไร	ต่ำ	สูง
ความหลากหลายของสินค้า	ต่ำ	สูง
ความผิดพลาดจากการพยากรณ์โดยเฉลี่ย	ต่ำ	สูง
อัตราสินค้าหมดคลัง	ต่ำ	สูง

สินค้ากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคและสินค้าโดยทั่วไป (Functional Product) จะใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชนแบบผลัก (Push Strategy) หรือเน้นที่ประสิทธิภาพของ ซัพพลายเชน โดยให้ความสนใจกับการลดต้นทุนของสินค้าเป็นสำคัญ สินค้าประเภทนี้มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีช้า สามารถคาดการณ์ความต้องการซื้อได้ ก้ำไร ขึ้นต้นต่ำ ความหลากหลายของสินค้าน้อย ความผิดพลาดจากการพยากรณ์ต่ำ และ อัตราสินค้าขาดแคลนต่ำ กลยุทธ์ตามที่ได้กล่าวไปคือการลดต้นทุนทั้งหมดให้ต่ำลง ทั้งต้นทุนสินค้าต่อหน่วย ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนค่าถือครองสินค้า ต้นทุนในการจัดการ ภาระทางภาษี และภาระทางดอกเบี้ย ส่วนของกลยุทธ์การจ้ดหานี้จะเน้นให้มีต้นทุนต่ำที่สุด

สินค้าประเภทนวัตกรรม (Innovative Product) จะใช้กลยุทธ์ซัพพลายเชน แบบดึง (Pull Strategy) หรือเน้นซัพพลายเชนที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นสำคัญ สินค้าประเภทนี้มีเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว พยากรณ์ความต้องการ ซื้อได้ยาก ก้ำไรขึ้นต้นสูง ความหลากหลายของสินค้าสูง ความผิดพลาดจาก การพยากรณ์สูงและอัตราสินค้าขาดแคลนสูง สิ่งที่ต้องดำเนินการคือการลดระยะเวลา ในการผลิตสินค้าลงและเพิ่มความยืดหยุ่นมากขึ้น กลยุทธ์การจ้ดหาจะเน้นหาชิ้นส่วน ที่มีแหล่งใกล้กับบริษัทหรือตลาดของสินค้าเพื่อลดระยะเวลาการจ้ดส่งลง

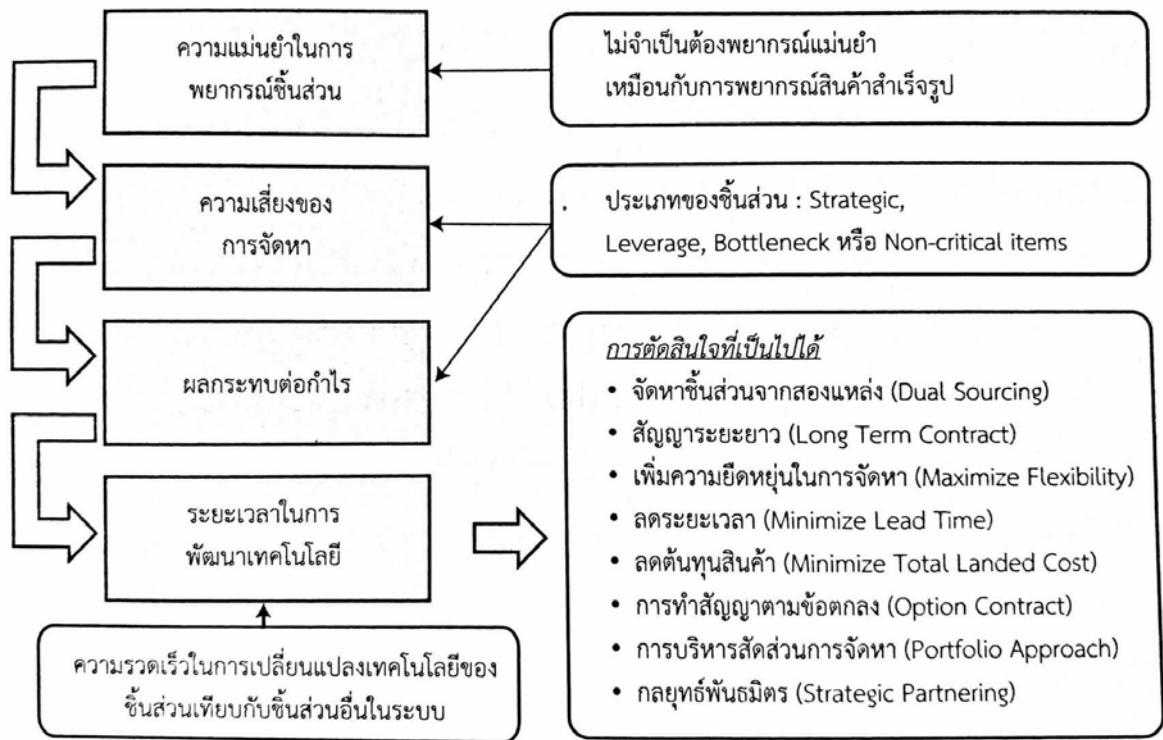
จากกรอบการดำเนินงานของฟิชเชอร์ (Fisher) ที่เน้นพิจารณาประเด็นของ สินค้าสำเร็จรูป ในส่วนของความต้องการและโมเดลของคราจิค (Krajic) ที่เน้น พิจารณาที่ฝั่งการจ้ดหาชิ้นส่วน หากนำกรอบทั้งสองมารวมกันจะนำไปสู่กรอบกลยุทธ์ ในการจ้ดซื้อจ้ดหาชิ้นส่วน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 4 องค์ประกอบในการพิจารณา กลยุทธ์การจ้ดหา ดังต่อไปนี้

- 1) ความแม่นยำในการพยากรณ์ชิ้นส่วน (Component Forecast Accuracy) ความสามารถในการพยากรณ์ความต้องการชิ้นส่วนมีความแม่นยำมาก น้อยเพียงใด ซึ่งความแม่นยำพยากรณ์ชิ้นส่วนไม่จำเป็นต้องแม่นยำเท่ากับ การพยากรณ์สินค้าสำเร็จรูป
- 2) ความเสี่ยงในการจ้ดหาชิ้นส่วน (Component Supply Risk) พิจารณา ถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดจากซัพพลายเออร์ที่จ้ดหาชิ้นส่วนให้กับบริษัท ซึ่งเรียกว่า ความไม่แน่นอนของซัพพลายเออร์
- 3) ผลกระทบทางการเงินของบริษัท (Component Financial Impact) พิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผลประกอบการทางการเงินของบริษัท รวมถึง ต้นทุนของสินค้านั้นจากการจ้ดหาชิ้นส่วน โดยเฉพาะเมื่อไม่มีชิ้นส่วนในการผลิต
- 4) ความเร็วในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของชิ้นส่วน (Component Clock Speed)

สรุปแนวทางการนำไปสู่กลยุทธ์การจ้ดซื้อจ้ดหา (Sourcing Strategy) เป็น ไปตามรูปที่ 5-3 โดยเริ่มต้นด้วยการพิจารณาความแม่นยำในการพยากรณ์ชิ้นส่วน ในขั้นต่อมาพิจารณารisks ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของการจ้ดหาชิ้นส่วน และผล กระทบต่อผลประกอบการทางการเงินหรือก้ำไรของบริษัท โดยวิเคราะห์ตามกรอบ ของโมเดลคราจิค (Krajic's Model) และสุดท้ายประเมินระยะเวลาในการพัฒนา เทคโนโลยีของบริษัทถึงความรวดเร็วเทียบกับชิ้นส่วนอื่น สุดท้ายนำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อเลือกกลยุทธ์การจ้ดหาที่เหมาะสมโดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

- **การจัดหาชิ้นส่วนจากสองแหล่ง (Dual Sourcing)** เหมาะสมกับชิ้นส่วนที่มีความเสี่ยงในการจัดหาสูงและบริษัทไม่สามารถขาดชิ้นส่วนเหล่านี้ได้ หากขาด ชิ้นส่วนนี้จะมีผลต่อกระบวนการผลิต
- **การทำสัญญาระยะยาว (Long Term Contract)** เหมาะกับชิ้นส่วนที่มีความสำคัญต่อบริษัทและมีความไม่แน่นอนของซัพพลายเออร์สูงและชิ้นส่วนดังกล่าว มีผลต่อผลกำไรของบริษัท ดังนั้นจึงควรทำสัญญาระยะยาวกับซัพพลายเออร์ในการจัดหาชิ้นส่วน
- **เพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดหา (Maximize Flexibility)** เหมาะสมกับ ชิ้นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว
- **ลดระยะเวลา (Minimize Lead Time)** เพื่อให้สามารถได้รับชิ้นส่วนอย่าง รวดเร็วและตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างรวดเร็ว เป็นลักษณะของการผลิตขึ้น ส่วนตามคำสั่งซื้อ (Made-To-Order)
- **ลดต้นทุนสินค้า (Minimize Total Landed Cost)** เพื่อให้สามารถจัดหา ชิ้นส่วนด้วยต้นทุนต่ำที่สุด เหมาะกับชิ้นส่วนทั่วไปที่มีการแข่งขันสูงและมีจำนวน ซัพพลายเออร์หลายแห่ง และชิ้นส่วนไม่มีผลต่อผลกำไรของบริษัทมากนัก
- **การทำสัญญาตามข้อตกลง (Option Contract)** เป็นการทำสัญญาที่ผู้ซื้อ วางเงินมัดจำไว้เพื่อให้ ซัพพลายเออร์สงวนกำลังการผลิตไว้ให้กับบริษัทในปริมาณ หนึ่ง หากไม่มีการซื้อขายเกิดขึ้นจริง เงินส่วนแรกนี้จะถูกเก็บไปโดยซัพพลายเออร์ บริษัทสามารถซื้อสินค้าในปริมาณตามต้องการที่เกินกว่าปริมาณตามสัญญาเริ่มต้นได้ แลกกับการจ่ายเงินส่วนเพิ่มตามที่ได้ตกลงกันไว้ โดยมีระยะเวลาเป็นข้อกำหนด วิธี การนี้จะช่วยลดความเสี่ยงของบริษัทหากมีความต้องการที่แปรปรวน
- **การบริหารสัดส่วนการจัดหา (Portfolio Approach)** การแบ่งกรอบ การดำเนินการ ออกเป็นหลายรูปแบบ บริษัทมีสัญญาหลายฉบับซึ่งใช้กับหลากหลาย ชิ้นส่วนเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงและลดต้นทุนในการเก็บและจัดซื้อจัดหาชิ้นส่วน ยกตัวอย่างกรณีของ บริษัท Hewlett Packard (HP) ที่มีการใช้กลยุทธ์แตกต่างกัน ซึ่ง 50% ของต้นทุนการจัดซื้อ จัดหามาจากสัญญาระยะยาว (Long Term Contract) และ 35% มาจากสัญญาตามข้อตกลง (Option Contract)

- กลยุทธ์พันธมิตร (Strategic Partnering) โดยการสร้างความร่วมมือกับ ซัพพลายเออร์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น อาจมีการลงทุนร่วมกันหรือ พัฒนาชิ้นส่วนต่างๆ ร่วมกัน เหมาะกับชิ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัท



รูปที่ 5-3: ขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การเลือกกลยุทธ์การ Sourcing

ที่มา: ดัดแปลงจาก Simchi-Levi (2010)

โดยสรุปการจัดการจากภายนอก (Outsourcing) มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่นำไปใช้กับชิ้นส่วนที่มีลักษณะแตกต่างกัน ในอดีตกระบวนการจัดการไม่ค่อยได้รับความสำคัญมากนัก สาเหตุเพราะแนวคิดส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการรับชิ้นส่วนเข้ามาเพียงเท่านั้น แต่ในปัจจุบันการจัดการได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารกลยุทธ์การจัดการที่มีผลโดยตรง ต่อผลประกอบการทางการเงินของบริษัท หากสามารถลดต้นทุนการจัดการลงได้ จะทำให้สัดส่วนกำไรของบริษัทเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับสินค้าที่มีสัดส่วนกำไรที่ต่ำมาก ถ้าสามารถลดต้นทุนลงได้เพียงเล็กน้อยก็จะทำให้มีอัตราส่วนกำไรเพิ่มขึ้นได้มาก หากสามารถลดต้นทุนการจัดการลงได้ 1% ก็จะส่งผลต่อสัดส่วนกำไรที่เพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญ

อีกทั้งการบริหารจัดการทำให้เกิดความรวดเร็วในการผลิตที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้มากขึ้น ก่อนการตัดสินใจว่าจะ ผลิตเอง (Make) หรือจัดหาจากภายนอก (Buy) จะต้องพิจารณาว่าชิ้นส่วนประกอบ นั้นเป็นสินค้าแบบใด ความเชี่ยวชาญของบริษัท และกำลังการผลิตมีมากน้อยเพียงใดชิ้นส่วนนั้นมีความสำคัญต่อทั้งบริษัทและลูกค้าหรือไม่เป็นชิ้นส่วนที่เป็นความสาม หลักของบริษัทหรือไม่ รวมถึงปัจจัยด้านความสำคัญต่อลูกค้า (Customer

Importance) ระยะเวลาในการพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Clockspeed) ตำแหน่งทางการแข่งขัน (Competitive Position) จำนวนซัพพลายเออร์ (Number of supplier) และโครงสร้างของชิ้นส่วน (Product Architecture) จะนำมาสู่กลยุทธ์ ที่สำคัญในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริษัทมากที่สุด และสอดคล้องกับกลยุทธ์ซัพพลายเชน ในส่วนนี้มีงานวิจัยที่ศึกษาอุตสาหกรรม การผลิตในประเทศอังกฤษที่สนับสนุนความสำคัญของความสอดคล้องกันของรูปแบบ ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์และกลยุทธ์การจัดหาตามรูปที่ 4-1 เพื่อสร้างความ ได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจ

การบริหารจัดการจัดหาชิ้นส่วน

การบริหารจัดการจัดหาชิ้นส่วน (Supply Management) เป็นการกล่าวถึง การบริหารการรับชิ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการทำงาน (Inbound) หากย้อนกลับไปดู ความต้องการของลูกค้าในมุมมองของโลจิสติกส์ดังที่กล่าวไปแล้วในบทก่อนหน้านี ซึ่งประกอบไปด้วย 7R ได้แก่ สินค้าถูกต้อง (Right Product) ปริมาณถูกต้อง (Right Quantity) สภาพที่ถูกต้อง (Right Condition) สถานที่ถูกต้อง (Right Place) ในเวลาที่ถูกต้อง (Right Time) ลูกค้าถูกต้อง (Right Customer) และต้นทุนเหมาะสม (Right Cost) โดยเป้าหมายทั้ง 7R นั้นก็จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ การจัดการซัพพลายเชนด้วยเช่นกัน และเพื่อที่จะให้บรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวได้ ต้องมีการจัดการจัดหาชิ้นส่วนให้มีประสิทธิภาพก่อน ดังจะเห็นได้ว่าผลกระทบ ของการบริหารจัดการจัดหาชิ้นส่วนต่อผลการดำเนินงานบริษัทนั้นมีอย่างมากมาย ย้อนกลับไปที่กรณีศึกษาห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งที่มีผู้บริหารตั้งนโยบายให้มีสินค้า พร้อมขาย (Product Availability) บนต้นทุนที่ต่ำอย่างเหมาะสม (Minimize Cost) และจัดการเงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Minimize Working Capital) การที่จะบรรลุเป้าหมายที่ผู้บริหารตั้งไว้ต้องเริ่มจากการบริหารจัดการจัดหาชิ้นส่วนให้มี ประสิทธิภาพ

ในกระบวนการจัดการซัพพลายเชน กระบวนการหนึ่งที่สำคัญมากคือ การเติมเต็มความต้องการของลูกค้า (Order Fulfilment) ซึ่งจำเป็นจะต้องมีขั้นตอน การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเพื่อนำเข้ามาดำเนินการภายในบริษัทและสามารถ ส่งมอบต่อไปยังลูกค้าได้ ในขั้นตอนการจัดหาชิ้นส่วนนั้น บางส่วนอาจมีการจัดหา จากภายนอกมาทั้งหมด บางส่วนอาจจัดหาจากทั้งภายนอกและผลิตเองภายใน หรือ บางส่วนผลิตเองทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ธุรกิจและซัพพลายเชนของบริษัท คำว่าซัพพลายเชนถูกพัฒนามาจากคำว่าโลจิสติกส์ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นการ เคลื่อนที่ของชิ้นส่วนสินค้า และบริการ ภายใต้แนวคิดโลจิสติกส์ในฝั่งการจัดหาชิ้น ส่วน (Inbound Logistic) ซึ่งหมายถึง การจัดการการไหลของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเข้า สู่วัสดุภัณฑ์ภายในบริษัท กระบวนการที่สำคัญ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการไหลของ วัตถุดิบคือ กระบวนการจัดซื้อจัดหา (Procurement and Purchasing Processes) ซึ่งในปัจจุบันมีความสำคัญมากต่อความสามารถในการแข่งขันและผลประกอบการ ทางการเงินของบริษัท

งานวิจัยเพื่อศึกษาต้นทุนของโครงการในอุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่า 65% ของต้นทุนเกี่ยวข้องกับจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์ วัตถุดิบ ที่เกี่ยวข้องใน กระบวนการต่างๆ หรือธุรกิจโรงพยาบาลมีต้นทุนส่วนใหญ่มากกว่า 60% มาจาก การจัดซื้อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์

ดังนั้นการจัดซื้อจัดหาจึงมี ความสำคัญมาก หากบริษัทสามารถลดต้นทุนในส่วนนี้ลงได้จะช่วยให้บริษัทมีกำไรที่ เพิ่มมากขึ้น

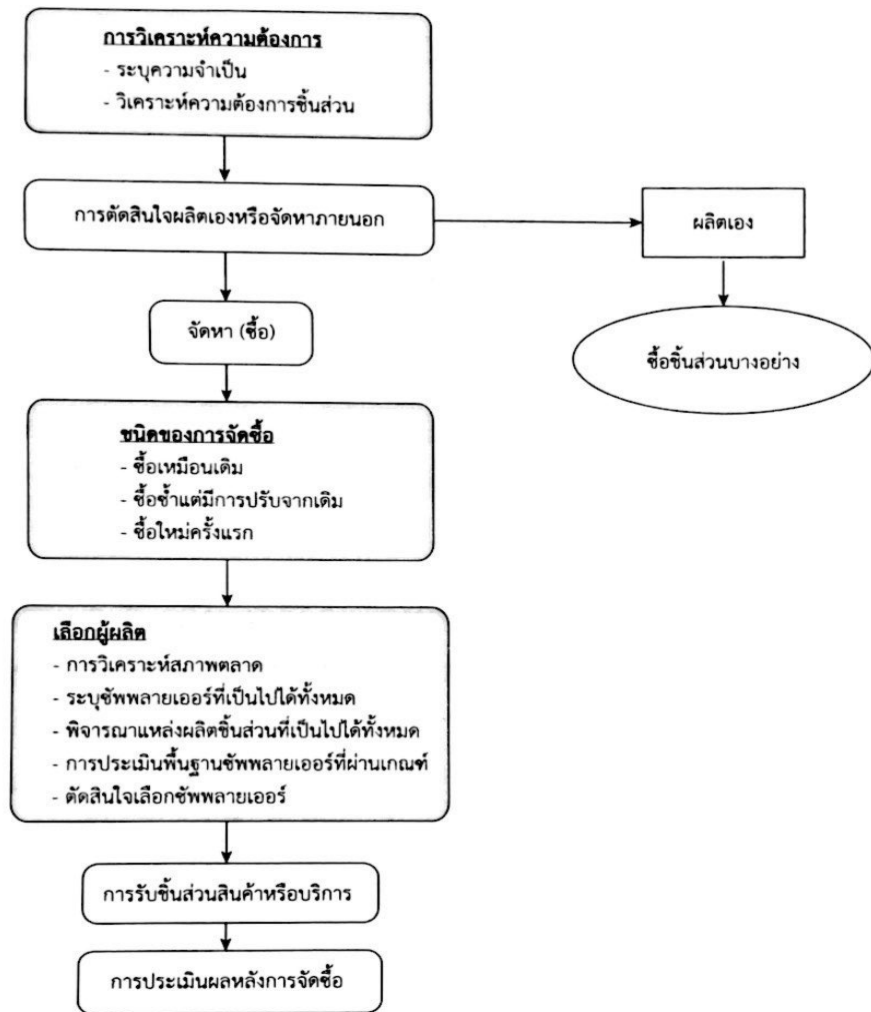
กระบวนการจัดซื้อจัดหาชิ้นส่วน

กลยุทธ์ในการตัดสินใจในการจัดซื้อจัดหาชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นั้นจะมีกิจกรรม หรือ กระบวนการ 11 ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาชิ้นส่วนดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์และระบุความต้องการ (Identify or Reevaluate Needs)
- 2) การระบุ และ ประเมิน ความ ต้องการ ชิ้น พื้น ฐาน (Define and Evaluate User Requirements)
- 3) การตัดสินใจว่าจะผลิตเองหรือจัดหาจากภายนอก (Decide whether to Make or Buy)
- 4) การระบุประเภทของการจัดซื้อ (Identify the Type of Purchase)
- 5) การวิเคราะห์สภาพตลาดและการแข่งขัน (Conduct a Market Analysis)
- 6) ระบุซัพพลายเออร์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด (Identify all Possible Suppliers)
- 7) พิจารณาแหล่งผลิตชิ้นส่วนที่เป็นไปได้ทั้งหมด (Prescreen all Possible Sources)
- 8) การประเมินพื้นฐานซัพพลายเออร์ที่ผ่านเกณฑ์ (Evaluate the Remaining Supplier Base)
- 9) ตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ (Choose Supplier)
- 10) การรับชิ้นส่วนสินค้าหรือบริการ (Receive Delivery of the Product or Service)
- 11) การ ประเมิน สมรรถนะ หลัง การ จัด ซื้อ (Make a Post Purchase Performance Evaluation)

การที่บริษัทจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ตลาดและธุรกิจก่อนนั้น เนื่องมาจากลักษณะของ ชิ้นส่วนและซัพพลายเออร์ในแต่ละอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง มีผู้บริหารที่มาจากธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตโดย ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการโรงพยาบาล ผู้บริหารโรงพยาบาลพยายามสร้าง อำนาจการซื้อโดยการกดราคาซัพพลายเออร์ผู้ผลิตเครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ (CT Scan) ซึ่งในประเทศมีซัพพลายเออร์หลักที่จัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพียงไม่กี่ราย เท่านั้น สุดท้ายซัพพลายเออร์ทั้งหมดปฏิเสธที่จะจัดหาเครื่อง CT Scan ให้กับโรงพยาบาลแห่งนั้น ทำให้โรงพยาบาลขาดเครื่องมือทางการแพทย์ที่สำคัญไป แสดงให้เห็นว่าในธุรกิจต่างกัน สถานการณ์ แตกต่างกัน การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในอุตสาหกรรมที่บริษัทดำเนินการเป็นสิ่งที่มี ความสำคัญอย่างมากเพื่อกำหนด กลยุทธ์การจัดซื้อจัดหาอย่างเหมาะสม

ขั้นตอนกระบวนการจัดซื้อจัดหาแสดงตามรูปที่ 5-4 เริ่มต้นจาก การวิเคราะห์ความต้องการ หลังจากนั้นเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจว่าจะผลิตเอง หรือจัดหาจากภายนอก หากเลือกที่จะจัดหาจาก ภายนอก สิ่งที่ต้องดำเนินการ ต่อคือการวิเคราะห์รูปแบบของการจัดซื้อ หลังจากนั้นจะต้องเลือกซัพ พลายเออร์และ เข้าสู่กระบวนการจัดส่งชิ้นส่วนและประเมินผลการจัดซื้อจัดหา



รูปที่ 5-4: ขั้นตอนกระบวนการจัดซื้อจัดหา
ที่มา: ดัดแปลงจาก Ballou (2004)

ในกระบวนการการจัดซื้อจัดหา สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : วิเคราะห์ความต้องการ โดยจะต้องมีกระบวนการศึกษา ความต้องการของแผนกที่ต้องการชิ้นส่วนว่าเป็นความต้องการแบบใด เพื่อให้ได้วัสดุ ชิ้นส่วนที่มีความถูกต้องเหมาะสมนำไปสู่การดำเนินงานที่เกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนที่ 2 : วิเคราะห์ว่ามีลักษณะการจัดซื้อแบบใด เช่น ซื้อใหม่ครั้งแรก (New Demand) เคยซื้อมาแล้วและมีการซื้อซ้ำเหมือนเดิม (Steady Demand) เคยซื้อมาแล้วแต่มีการปรับจากของเดิม (Verify Demand) การระบุลักษณะของการจัดซื้อที่มีผลต่อเวลาและขั้นตอนดำเนินงานที่แตกต่างกัน หากการจัดซื้อมีความซับซ้อน อย่างกรณีของการจัดซื้อครั้งแรกหรือซื้อสินค้าใหม่

ขั้นตอนที่ 3 : ขั้นตอนการพิจารณาเลือกผู้ผลิต เพื่อให้เกิดการจัดซื้อที่มี ประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า วิธีการในการจัดซื้อมีอยู่หลาย รูปแบบ ดังนี้

- 1) **การสั่งซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Ordering)** การสั่งซื้อจากผู้ผลิต ผ่านเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ มีข้อดีประการหนึ่ง คือ การลดการใช้กระดาษ และ ลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อเพราะมีการใช้รหัสในการสั่งซื้อ โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่นำมาใช้เรียกว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย
- 2) **การสั่งซื้อแบบไม่มีการจัดเก็บ (Stockless Purchasing)** คือ การสั่งซื้อ โดยที่บริษัทไม่ต้องมีการจัดเก็บชิ้นส่วนนั่นเอง เสมือนเป็นการมอบหมายให้ ซัพพลายเออร์เป็นผู้เก็บชิ้นส่วนให้บริษัท กล่าวอีกนัยหนึ่งคือผู้ซื้อเป็นเจ้าของสินค้า นั้นแต่ให้ซัพพลายเออร์เป็นผู้จัดเก็บให้ ข้อดีประการหนึ่ง คือช่วยให้บริษัทลดต้นทุน ในการจัดเก็บลงได้ อย่างไรก็ตามบริษัทจะต้องมีอำนาจในการซื้อค่อนข้างสูง ใน มุมมองของซัพพลายเออร์ หากมีลูกค้าหลายเจ้าสั่งสินค้าในลักษณะเดียวกันจะช่วย ลดต้นทุนการจัดเก็บลงได้ ในแง่ของการประหยัดของขนาด
- 3) **การสั่งซื้อชิ้นส่วนแบบที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Purchasing)** คือ การพยายามใช้ชิ้นส่วนที่เป็นมาตรฐานมากขึ้นเพื่อสะดวกในการจัดซื้อและสามารถ ลดต้นทุนการดำเนินการจัดซื้อลงได้
- 4) **การสั่งซื้อแบบทันเวลา (Just-in-Time Purchasing)** คือการสั่งซื้อสินค้า และให้ ซัพพลายเออร์ ผลิตและส่งของให้ได้ตามเวลา โดยแตกต่างจากการสั่งซื้อโดย ไม่มีการจัดเก็บซึ่งเป็นการสั่งซื้อแล้วให้ซัพพลายเออร์เก็บชิ้นส่วนไว้ก่อน ส่วนการสั่งซื้อแบบทันเวลาจะเป็นการสั่งผลิตใหม่และให้จัดส่งสินค้าตามเวลาที่ต้องการได้ ทั้งนี้ เป้าหมายของการสั่งซื้อทันเวลาคือ 1.ช่วยลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม 2.ลดภาระกระบวนการจัดเก็บชิ้นส่วนคงคลัง 3.ลดภาระชิ้นส่วนในขั้นตอนระหว่าง บริษัทกับ ซัพพลายเออร์ 4.การเพิ่มความน่าเชื่อถือและคุณภาพ ผู้ซื้อจะต้องมี ความเชื่อใจและผู้ขายจะต้องดำเนินการให้ได้ตามที่ตกลงไว้

ขั้นตอนที่ 4: การประเมินผลการจัดซื้อว่าบริษัทมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใดกับการจัดซื้อครั้งนั้นหลักสำคัญในการบริหารซัพพลายเออร์ในส่วนของการจัดซื้อคือการบริหาร จัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ โดยที่ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ที่ดีจะ ช่วยให้สามารถลดต้นทุนลงได้โดยเฉพาะต้นทุนแฝงที่เกิดจากการซื้อขายสินค้า (Transaction Cost) ยิ่งบริษัทสามารถสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้าได้ดีมากเท่าใด ก็จะสามารถลดต้นทุนส่วนนี้ลงได้มากขึ้น อีกทั้งการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีจะเป็น ส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการซัพพลายเชนโดยเฉพาะในส่วนของ การจัดหา ชิ้นส่วนประสบความสำเร็จ

ข้อกำหนดที่ใช้เป็นคุณสมบัติในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ ประกอบไปด้วย ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านขีดความสามารถในการทำงาน (Capability) ด้านการเงิน (Financial) ด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) และปัจจัยสำคัญอื่นๆ บริษัทจะให้ความสำคัญและให้น้ำหนักกับประเด็นใดมากน้อย เพียงใดขึ้นอยู่กับแนวทางการดำเนินการที่ได้กำหนดไว้ รายละเอียดของแต่ละ คุณสมบัติ

ในส่วนของคุณภาพ (Quality) จะพิจารณาถึงคุณลักษณะเชิงเทคนิค องค์ประกอบทางกายภาพและเคมี การออกแบบสินค้าวงจรชีวิตสินค้า ความง่ายใน การซ่อมแซม การบำรุงรักษา

ส่วนของความน่าเชื่อถือ (Reliability) พิจารณาประเด็นของการจัดส่งสินค้า ได้ตรงตามเวลา ประวัติของสินค้าของบริษัท และการรับประกันสินค้า

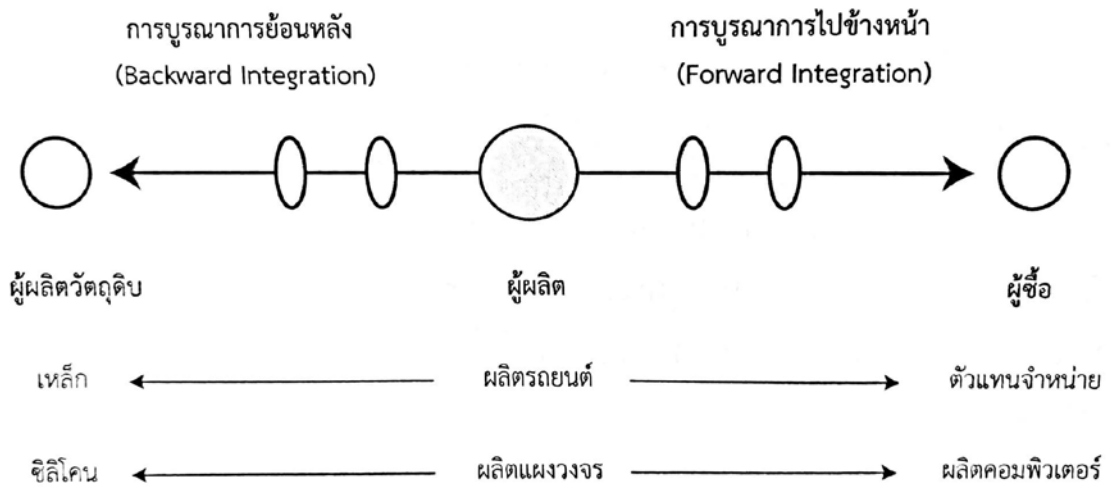
ส่วนของขีดความสามารถในการทำงาน (Capability) จะเกี่ยวข้องกับ ขีดความสามารถในการผลิตและเชิงเทคนิค การจัดการในบริษัท การควบคุม กระบวนการต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

ส่วนด้านการเงิน (Financial) พิจารณาสองประเด็นหลักคือด้านราคาและ เสถียรภาพทางการเงิน เพื่อสร้างความมั่นใจในการจัดหาชิ้นส่วนให้กับบริษัท

สุดท้ายด้านคุณภาพอื่นที่คาดหวัง (Desirable Qualities) จะพิจารณาตาม ทัศนคติของซัพพลายเออร์ บรรลุภัณฑ์ ตำแหน่งที่ตั้งของซัพพลายเออร์และคุณภาพ การบริหารหลังการขาย สิ่งเหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณากลยุทธ์ของบริษัทใน การจัดหาจากภายนอก

การบูรณาการในแนวดิ่ง

กลยุทธ์การสร้างการเติบโตให้กับบริษัทโดยการขยายธุรกิจมีหลากหลาย รูปแบบ ส่วนของรูปแบบกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเชน คือ การบูรณาการใน แนวดิ่ง (Vertical Integration) ซึ่งเป็นการควบรวมกิจการตลอดแนวของ ซัพพลายเชน กล่าวอีกนัยหนึ่ง บริษัทจะกลายเป็นผู้ผลิตขึ้นส่วนเองหรือบริษัทเป็น ผู้ขายสินค้าเอง ข้อดีของการบูรณาการในแนวดิ่งคือ การจัดการกระบวนการต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่นและควบคุมกระบวนการต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องกังวล กับกระบวนการจัดหาจากภายนอก การบูรณาการแนวดิ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ การบูรณาการย้อนหลัง (Backward Integration) และ การบูรณาการไปข้างหน้า (Forward Integration) ตามรูปที่ 5-5



รูปที่ 4-5: การบูรณาการในแนวตั้ง (Vertical Integration)

การบูรณาการย้อนหลัง (Backward Integration) คือ การที่บริษัทกลายเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนเอง ทำให้บริษัทสามารถควบคุมกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำจนกระทั่งถึงกระบวนการในบริษัท ส่วนการบูรณาการไปข้างหน้า (Forward Integration) คือ การที่บริษัทเป็นผู้ขายเอง ซึ่งทำให้บริษัทสามารถควบคุมกระบวนการตั้งแต่ภายใน บริษัทจนกระทั่งถึงการส่งมอบสินค้าถึงมือลูกค้า ยกตัวอย่างบริษัทรถยนต์ที่มี การบูรณาการแนวตั้งอย่างชัดเจนทั้ง การบูรณาการย้อนหลัง (Backward Integration) และ การบูรณาการไปข้างหน้า (Forward Integration) คือ มีทั้งการ ผลิตชิ้นส่วนประกอบเอง รวมถึงการเข้าไปถือหุ้นในบริษัทซัพพลายเออร์ อีกทั้งยังมี จุดขายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่บริษัทเป็นเจ้าของ ข้อดีคือบริษัทสามารถมั่นใจใน คุณภาพ สามารถผลิตเสร็จทันเวลา ไม่มีปัญหาในการบริหารจัดการ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทต้องระวางชิ้นส่วนที่มีวงจรชีวิตสั้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่คุ้มค่าต่อการ บูรณาการแนวตั้ง เนื่องจากการลงทุนที่สูงแต่มีระยะเวลาใช้งานค่อนข้างสั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย การจัดหาจากภายนอกจะมีความยืดหยุ่นมากกว่า

หากกล่าวถึงต้นทุนการจัดหาชิ้นส่วน (Total Procurement Cost) ตาม รูปที่ 5-6 เริ่มต้นที่ ต้นทุนของตัวสินค้าเอง (Basic Cost) รวมกับต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโดยตรง (Direct Transaction Cost) เช่น ต้นทุนในการส่งข้อมูลให้ กับซัพพลายเออร์ หรือต้นทุนการจัดการระบบการสั่งซื้อ ในขณะที่เดียวกันก็จะมีต้นทุน ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เพิ่มหรือรักษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับ ซัพพลายเออร์ ต้นทุนส่วนนี้เองจะช่วยให้ต้นทุนแฝงจากการสั่งซื้อลดลงได้ ต่อมาได้แก่ ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Transportation Cost) ต้นทุนที่เกิดจากการขนส่งสินค้า ต้นทุนการควบคุมคุณภาพของสินค้า และสุดท้ายคือต้นทุนการผลิตและโลจิสติกส์ (Operations and Logistics Cost) ได้แก่ ต้นทุนในการรับสินค้า การเตรียมสินค้า และต้นทุนในการผลิตสินค้า

จะเห็นได้ว่าบริษัทไม่จำเป็นต้องใช้หลักการบริหารจัดการชิ้นส่วนแบบ เดียวกันทุกชิ้น การเลือกใช้กลยุทธ์ดีจะขึ้นกับลักษณะของชิ้นส่วนนั้น ยกตัวอย่าง สายไฟในรถยนต์ ไม่จำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ที่ดีต่อซัพพลายเออร์มากนัก เนื่องจากสายไฟเป็นชิ้นส่วนทั่วไปและมีซัพพลายเออร์อีกหลายรายที่สามารถ จัดหาชิ้นส่วนให้ได้ หลักการคล้ายกับการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ากล่าวคือ แนวทางการให้บริการลูกค้าแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกัน กลุ่มลูกค้าที่มีผลกระทบต่อกำไรบริษัทสูงก็ควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีมากกว่า ในส่วนของซัพพลายเออร์ก็เช่น เดียวกัน หากเป็นซัพพลายเออร์ที่มีความสำคัญและมีผลต่อกำไรของบริษัทสูง บริษัท ก็ควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อซัพพลายเออร์รายนั้น (Supplier Relationship Management) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีปริมาณการซื้อสูงและเป็นชิ้นส่วนที่สำคัญ ของบริษัท ในปัจจุบันการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับซัพพลายเออร์จัดว่าเป็นหนึ่งใน กระบวนการหลักที่สำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาชิ้นส่วน

การสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ เป็นการวางแผนจัดการกับคู่ค้าใน การจัดหาชิ้นส่วน เพื่อให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในด้านของการดำเนินงานทางธุรกิจ เช่น การติดต่อสื่อสาร การต่อรอง หรือการใช้ระบบเทคโนโลยีในการสร้างและรักษา ความสัมพันธ์ให้ดีขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนแฝงของการดำเนินการ ชิ้นส่วน และสินค้ามีคุณภาพดี ขึ้น มีการพยากรณ์ร่วมกันที่แม่นยำมากขึ้น โดยส่วนใหญ่กลยุทธ์การสร้าง ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์จะใช้กับกลุ่มชิ้นส่วนที่มีความเสี่ยงในการจัดหาและมีผลกระทบต่อผลกำไรสูง การที่จะสร้างความสัมพันธ์ได้สิ่งที่สำคัญ คือความเข้าใจใน การทำงานร่วมกัน ทั้งกับซัพพลายเออร์และภายในบริษัทเองที่จะต้องมีการทำงานที่ ผสานกันและสอดคล้องกัน หากไม่สามารถสร้างความสอดคล้องในบริษัทได้ ความสอดคล้องระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์ก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้

องค์ประกอบในการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ให้ประสบ ความสำเร็จ ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

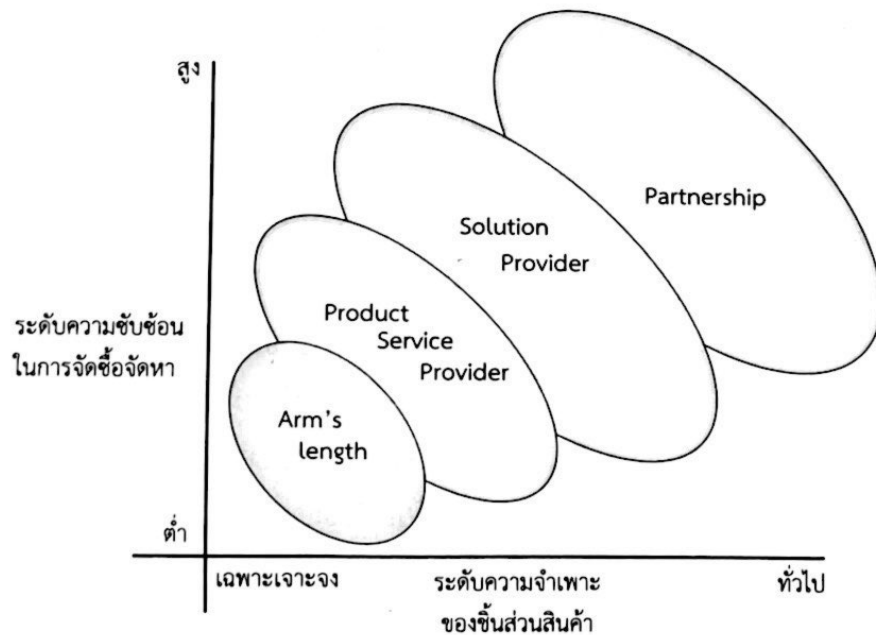
- 1) การมีเป้าหมายร่วมกัน รวมถึงกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ ต้องมี ความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- 2) การสร้างความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญมากในการสร้างความสัมพันธ์
- 3) การตั้งเป้าหมายและตัววัดผลต้องเป็นที่ยอมรับกันทั้งสองฝ่ายเพื่อนำไปสู่ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 4) พนักงานมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง
- 5) ตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจรวมถึงการนำเสนอผลลัพธ์ใหม่ๆ เพื่อ พัฒนาธุรกิจร่วมกัน

ขั้นตอนในการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์จะประกอบไปด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน (SAME) ดังนี้

- 1) การเลือกซัพพลายเออร์ที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ด้วย (Select) ในขั้น ตอนนี้จะทำการแบ่งกลุ่มและคัดเลือกซัพพลายเออร์โดยใช้กรอบแนวคิดของคราลิจิค (Krabics Supply

Matrix) ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นในส่วนของกลยุทธ์การจัดการ โดยจะพิจารณาจากองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงในการจัดหาชิ้นส่วนและ ความสำคัญของชิ้นส่วนต่อผลกำไร โดยเฉพาะชิ้นส่วนที่เป็นชิ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ที่มีความเสี่ยงในการจัดหาและมีผลต่อกำไรของบริษัทที่จำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์ แบบพันธมิตรกับซัพพลายเออร์

- 2) การสร้างความสอดคล้อง (Align) ของโครงสร้างองค์กร จุดที่ติดต่อกับ ซัพพลายเออร์ในการสร้างความสัมพันธ์ โดยเฉพาะในส่วนงานด้านการปฏิบัติการที่ ควรมีการติดต่อสื่อสารกันอย่างครบถ้วน การสื่อสารกันอย่างชัดเจนโดยการลด อุปสรรคในการสื่อสารระหว่างคู่ค้ามีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการสร้าง ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ รวมถึงการมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายการทำงานที่ สอดคล้องกันก็มีความจำเป็นเช่นเดียวกัน
- 3) การวัดผลการดำเนินงาน (Measure) ของซัพพลายเออร์ โดยเครื่องวัดผล การดำเนินงาน ควรสะท้อนการปรับปรุงการดำเนินงานและความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ฝ่าย
- 4) การแลกเปลี่ยน (Exchange) โอกาสในการพัฒนาปรับปรุงความสัมพันธ์ ระหว่างทั้ง 2 ฝ่าย ผ่านการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องร่วมกัน โดยเริ่มต้น จากส่วนงานการปฏิบัติการประจำวันและต่อยอดไปในระดับบริหารต่อไป



รูปที่ 5-6: ระดับความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์

ที่มา: คัดลอกจาก Kraljic (1983)

จากรูปที่ 5-6 ความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์เกิดขึ้นได้แม้มี การซื้อขายเพียงหนึ่งครั้ง โดยที่ผู้ซื้อผู้ขายไม่มีความสัมพันธ์กันมาก่อนหรือเรียกว่า ความสัมพันธ์แบบ Arm's Length มักเป็นการสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจด้วยสัญญา ที่ทำร่วมกัน เหมาะกับสินค้าที่มีระดับความซับซ้อนและความเฉพาะเจาะจงต่ำ เช่น ซัพพลายเออร์ผลิตสายไฟสำหรับธุรกิจรถยนต์หรือซัพพลาย

เออร์ที่ผลิตคลิปหนีบ กระดาษในธุรกิจสินค้าสำนักงานเป็นต้น ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่ไม่มีความสำคัญมากนัก บริษัทจึงไม่จำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์

ระดับความสัมพันธ์จะพัฒนาต่อมาเป็นความสัมพันธ์แบบผู้จัดหาสินค้าหรือ บริการ (Product Service Provider) ซึ่งจะมีความสัมพันธ์เบื้องต้นในกระบวนการ ซื้อขายชิ้นส่วน ต่อมาจะเป็นระดับผู้ขายสินค้าที่ครบวงจรมากขึ้นในการแก้ปัญหาและ อำนวยความสะดวก (Solution Provider) ในขั้นสุดท้ายจะเป็นคู่ค้าที่มีความสัมพันธ์ กันมากแบบพันธมิตร (Partnership)

กรณีศึกษาของ บริษัท LEGO Group

บริษัท LEGO Group ก่อตั้งขึ้นในปี 1932 เพื่อผลิตของเล่นไม้เพื่อเสริมสร้าง ชีวิตของเด็กๆ ให้มีความสุข LEGO Group ได้พัฒนาและวางตลาดด้วย ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ที่ก่อตั้งขึ้น ด้วยพื้นฐานปรัชญาเดียวกันคือ การเรียนรู้และการพัฒนาผ่านการเล่น และด้วยความคิดเดียวกัน บริษัทได้เติบโตขึ้น เป็นบริษัทข้ามชาติรายใหญ่ ในปี 2009 เป็นลำดับที่ 5 ของโลกในการผลิตของเล่น เพื่อขายที่ใหญ่ที่สุด ในปีเดียวกันนั้น LEGO Group มีรายได้ 11.7 พันล้านโครน เดนมาร์ก และกำไร 2.2 พันล้านโครนเดนมาร์ก มีพนักงานประมาณ 7,000 คน ทั่วโลก การจัดการของในองค์กร ประกอบด้วยประธานฝ่ายบริหาร ประธานฝ่าย การเงิน และรองประธานผู้บริหารอีก 4 ฝ่าย คือ ฝ่าย การตลาดและผลิตภัณฑ์ ฝ่ายชุมชน และการศึกษา ฝ่ายศูนย์กลางขององค์กรและฝ่ายซัพพลายเชนทั่วโลก

สินค้าหลักของบริษัท คือตัวต่อ LEGO Group ที่มีเอกลักษณ์ที่สามารถต่อกันได้ไม่รู้จบ สินค้าของเล่นของ LEGO Group สามารถต่อได้ 915 ล้านแบบ จากตัวต่อ 68 ชิ้นที่มีสีเหมือนกัน เป็นความเรียบง่ายในขณะที่มีความซับซ้อนรวมเข้าด้วยกัน

อย่างไรก็ตามความซับซ้อนที่มากเกินไปของรูปร่างและสีของ LEGO Group ที่มาจากการ พัฒนากลบกลายเป็นสิ่งที่โจมตีให้การจัดการซัพพลายเชนของ LEGO Group มีความยากลำบาก ความต้องการสินค้าที่เป็นแบบฤดูกาลและลูกค้าที่ต้องการ ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ทำให้ LEGO Group ต้องมีการเก็บสินค้าคงคลัง ขนาดใหญ่ที่มีชิ้นส่วนประกอบที่แตกต่างกันอยู่มากมาย และต้อง ลงทุนมหาศาลในเรื่อง แม่พิมพ์ ดังนั้น LEGO จึงตัดสินใจที่ลดการเพิ่มขึ้นของจำนวนชิ้นส่วน LEGO Group ลง อีกทั้งการที่บริษัทต้องการจัดการซัพพลายให้มีประสิทธิภาพไปพร้อมกับการมี ความ ยืดหยุ่นให้กับร้านค้าปลีก ทำให้บริษัทต้องวางนโยบายในเรื่องของการให้บริการ ไว้อย่างชัดเจน ส่วน กระบวนการทำงานบริษัทได้จ้าง (Outsource) DHL Solutions ให้เป็นพันธมิตรในการกระจาย สินค้า LEGO Group ในอเมริกาและแคนาดา บริษัท จ้างบริษัท Exel Inc. ซึ่งทำสัญญากับบริษัทใน การเป็นพันธมิตรในด้านผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

อย่างไรก็ตามการมุ่งความสนใจไปที่การพัฒนาสินค้าและกระจายสินค้าเพียง อย่างเดียว โดย ปราศจากการพัฒนาในเรื่องการผลิตก็ไม่เป็นผลดี บริษัท LEGO Group จึงตั้งใจลดการผลิตที่ซับซ้อน โดยการทำสัญญาเป็นพันธมิตรกับบริษัทผู้ผลิตอื่น ดังนั้นนอกจากบริษัทจะลดการผลิตที่เดนมาร์ก และปิดโรงงานที่สวีตเซอร์แลนด์รวม ถึงเกาหลี บริษัทยังตัดสินใจที่จะใช้การจัดการกำลังการผลิตจาก ภายนอกใน ส่วน การผลิตกับรายอื่น หลายราย ทั้ง บริษัท เช่น Sonoco, Greiner,

Weldenhammer, 2B Pack และ Flextronics ขณะที่สินค้าที่เป็นเชิงเทคนิคและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ บริษัท LEGO Group ยังคงดูแลการผลิตเอง ส่วนระบบต่างๆ ซึ่งเน้นการผลิตที่มีปริมาณมาก บริษัท LEGO Group จะจ้างให้ Flextronics ซึ่งเป็นผู้นำด้านการจัดหา บริการด้านการผลิตแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Manufacturing Services -EMS) ในประเทศสิงคโปร์ มีประวัติอันยาวนานในการเสนอบริการให้กับผู้ผลิต OEM และเป็นพาร์ทเนอร์ที่ใหญ่ที่สุดของ LEGO Group ในขณะนั้น การทำสัญญากับ Flextronics ในการจัดหาชิ้นส่วนหลักของการผลิตในปี 2006 เป็นความคิดที่ดีมาก

เนื่องจากสามารถรักษาระดับราคาได้ในระยะยาวและยังกำจัดความเสี่ยงของ ความผันผวน ในราคาการผลิตในช่วงปี 2004-2006 โรงงานที่สหรัฐอเมริกาถูกปิดลง ชิ้นส่วนของโรงงานผลิตที่ เดนมาร์กและสวิสเซอร์แลนด์ รวมถึงการควบคุม การดำเนินงานที่ในสาธารณรัฐเช็ก ถูกจัดจ้างการผลิตโดย Flextronics

LEGO Group พยายามลดกำลังการผลิตของตัวเองจาก 90-95% ไปเป็น 20% บริษัท Flextronics ได้เป็นพันธมิตรของ LEGO Group เนื่องจาก LEGO คาดหวังว่า Flextronics จะสามารถช่วยลดความซับซ้อนในการผลิตและองค์กรได้ ส่วนสิ่งที่ตั้งใจ บริษัท Flextronics ให้ทำสู่ธุรกิจกับ LEGO Group คือ ความรู้ เกี่ยวกับพลาสติกซึ่งเป็นชิ้นส่วนสำคัญของกิจกรรมการผลิต ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

บทสรุป

กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนเป็นส่วนที่มีความสำคัญในกระบวนการ การจัดการซัพพลายเชน เนื่องจากกลยุทธ์จัดหานี้เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องในฝั่ง ของการนำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบที่จะนำไปเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพให้เป็นสินค้า หรือบริการที่จะสามารถเติมเต็มคำสั่งซื้อ และจำหน่ายให้กับลูกค้า กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือกลยุทธ์การจัดหาที่ดีจะเป็นจุดกำเนิดในการสร้างความ เป็นเลิศทางธุรกิจ ดังจะ เห็นว่าสัดส่วนของต้นทุนที่ลดลงและรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจัดการกลยุทธ์ การจัดหา ที่มีประสิทธิภาพนั้น จะช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ กลยุทธ์ การจัดหาประกอบไปด้วยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกและบริหาร ความสัมพันธ์และรูปแบบการจัดซื้อที่แตกต่างกัน การกำหนดกลยุทธ์การจัดหาให้ สอดคล้องกับลักษณะของสินค้าถือเป็นหัวใจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่ม ความสามารถในการสร้างผลกำไรให้กับธุรกิจที่จะนำไปสู่ความเป็นเลิศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธีวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Adobor, H., and McMullen, R. S. (2014). "Strategic purchasing and supplier partnerships-The role of a third party organization". *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20(4), 263-272.
- Booth, C. (2014). *Strategic procurement: organizing suppliers and supply chains for competitive advantage*. Kogan Page, London.
- Fabbe-Costes, N., and Nollet, J. (2015). "Logistics and purchasing: A tale of two cities?" *.Supply Chain Forum: an International Journal*, 16(1), 64-70.
- Freeman, V, and Cavinato, J.L.(1990), "Fitting purchasing to the strategic firm; frameworks, processes and values" *. Journal of Purchasing and Materials Management*, 26 (16),15-20.
- Kalic, P. (1983), "Purchasing must become supply management". *Harvard Business Review*, (September-October) 109-117.
- Monczka, R.M., Handfeld, R.B, Giunipero, L.C, Patterson, J.L. (2009). *Purchasing and supply chain management*. South-Western Cengage Learning, Ohio.
- Simchi-Levi, D. (2010). *Operations rules: deliver customer value through flexible operations*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Weele, A, J, and Raaij, E. M. (2014). "The future of purchasing and supply Management research: about relevance and rigor". *Journal of Supply Chain Management*, 50(1),56-72.

บทที่ 6

กลยุทธ์การกระจายสินค้าและการจัดจำหน่าย

จากบทที่ ผ่านมาได้กล่าวถึงกลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน (Procurement Strategy) ซึ่งอยู่ในส่วนนำเข้า (Inbound) ของกระบวนการใน ซัพพลายเชน สำหรับในบทนี้จะกล่าวถึงส่วนซึ่งมีความสำคัญอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ การจัดจำหน่ายสินค้าหรือส่วนนำออก (Outbound) ที่จะนำสินค้าหรือบริการที่พร้อมนำ ส่งไปสู่ลูกค้า เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของโลจิสติกส์หรือเป้าหมายของ ซัพพลายเชน ซึ่งประกอบไปด้วยสินค้าถูกต้อง (Right Product) ปริมาณถูกต้อง (Right Quantity) สภาพที่ถูกต้อง (Right Condition) สถานที่ถูกต้อง (Right Place) ในเวลาที่ถูกต้อง (Right Time) นำส่งลูกค้าได้ถูกต้อง (Right Customer) และต้นทุน เหมาะสม (Right Cost) เมื่อใดที่ลูกค้าพึงพอใจและซื้อสินค้าหรือบริการ รายได้ก็จะ เข้าสู่บริษัท ดังนั้นกระบวนการจัดจำหน่ายสินค้าจึงเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งใน ซัพพลายเชนที่ส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานของบริษัท

ความสำคัญของการจัดจำหน่าย

งานวิจัยที่ศึกษาถึงกระบวนการในซัพพลายเชนที่มีความสำคัญในมุมมองของ นักธุรกิจ (1 = สำคัญน้อย 5=สำคัญมาก) ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการ ซัพพลายเชน 2 ลำดับแรกที่สำคญนั้นจะเกี่ยวข้องกับลูกค้าโดยตรง ประกอบไปด้วย การบริการลูกค้าและการจัดการความต้องการซื้อของลูกค้า ส่วนความสำคัญของ กระบวนการซัพพลายเชนในลำดับที่ 4 ก็เกี่ยวข้องกับลูกค้าโดยตรงอีกเช่นกัน ได้แก่ กระบวนการการเติมเต็มคำสั่งซื้อในลำดับที่ 5 จึงจะกล่าวถึงกระบวนการผลิต ดังนั้น กระบวนการในซัพพลายเชนที่มีความสำคัญในลำดับต้นส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ การตอบสนองต่อลูกค้า เนื่องจากการจัดจำหน่ายเป็นดัชนีที่บ่งบอกว่าบริษัทจะ สามารถสร้างรายได้จากลูกค้าได้มากน้อยเพียงใด

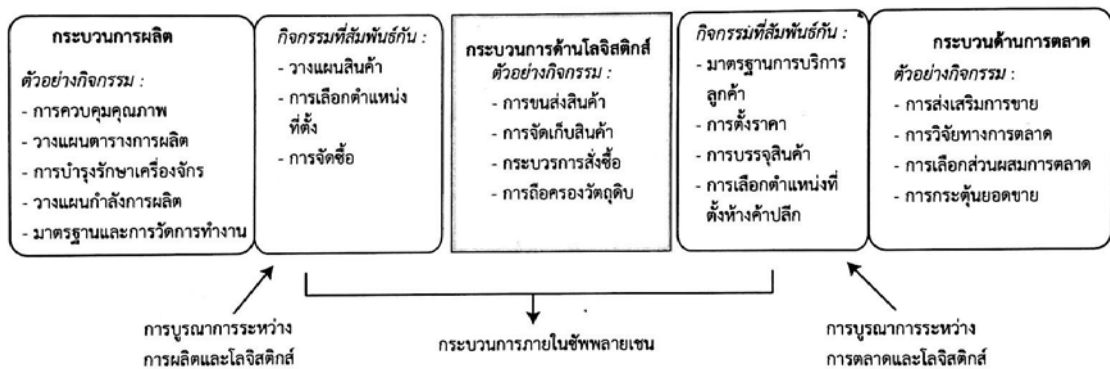
ตาราง 5-1: การจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการในซัพพลายเชน

กระบวนการทำงานในซัพพลายเชน	คะแนน
การบริการลูกค้า	4.38
การจัดการความต้องการซื้อของลูกค้า	4.22
การจัดการสินค้าคงคลัง	4.19
การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า	4.05
กระบวนการผลิต	3.97
การพัฒนาสินค้า	3.53
การขนส่งสินค้า	3.43
การจัดการกระจายสินค้า	3.43
การจัดการการนำเข้า-ส่งออก	3.32
การวางแผนโปรโมชั่น	3.18
การจัดการคลังสินค้า	3.03

ตามแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนที่ได้อธิบายในบทที่ 1 และ บทที่ 2 จะเห็นได้ว่า กระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ได้แก่ การเติมเต็มความต้องการของลูกค้า (Order Fulfilment) ที่หมายถึง การตอบสนองและมอบสินค้าและบริการให้กับ ลูกค้าได้อย่างตรงเวลาและถูกต้องแม่นยำ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า อีกทั้ง ยังรวมไปถึงการจัดการภายในบริษัทที่ดีด้วย กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือการสร้างเครือข่าย จัดการซัพพลายเชนให้เกิดการบูรณาการของส่วนงานต่างๆทั้งการผลิต โลจิสติกส์ และการตลาดเข้าด้วยกันเป็นการบูรณาการภายในบริษัท (Internal Integration)

การบูรณาการทั่วทั้งบริษัทเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการบูรณาการระหว่าง ส่วนงานโลจิสติกส์กับกระบวนการผลิตและการตลาด ดังรายละเอียดตามรูปที่ 6-1 แสดงถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน และต้องดำเนินการร่วมกันระหว่างโลจิสติกส์กับ กระบวนการผลิตและโลจิสติกส์กับการตลาด ตัวอย่างกิจกรรมระหว่างโลจิสติกส์กับ กระบวนการผลิต เช่น การวางแผนการออกสินค้าที่ต้อง

วิเคราะห์ว่าภายในบริษัทมี ความสามารถในการผลิตมากน้อยเพียงใด เมื่อใดที่พร้อมออกสินค้าตัวใหม่ และด้าน โลจิสติกส์ต้องศึกษาถึงการเคลื่อนที่ของสินค้าและวัตถุดิบ เพื่อให้สอดคล้องต่อ การผลิตและการจำหน่ายสินค้า หรือกิจกรรมการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานจะต้อง พิจารณาว่าอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือไม่ อยู่ใกล้แหล่งลูกค้าหลักหรือไม่ ทรัพยากรของ โรงงานเพียงพอต่อความต้องการใน กระบวนการผลิตหรือไม่ เป็นต้น สำหรับตัวอย่าง กิจกรรมระหว่างโลจิสติกส์กับการตลาด เช่น มาตรฐานการบริการลูกค้าจะต้อง พิจารณากระบวนการโลจิสติกส์ว่ามีความพร้อมและความสามารถ มากน้อยเพียงใด ประกอบกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงระดับความสามารถของคู่แข่ง ซึ่ง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกันหรือสัมพันธ์กันในรอบคาบเกี่ยวระหว่างส่วนงานมีความสำคัญมาก หากมี การบูรณาการที่ดีจะส่งผลให้เกิดการเติมเต็มคำสั่งซื้อที่ดี และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของบริษัท



รูปที่ 6.1 : ความเกี่ยวข้องกันระหว่างโลจิสติกส์กับ กระบวนการผลิตและการตลาด

ที่มา : ดัดแปลงจาก Ballou (2004)

ในอดีตมุมมองของการจัดจำหน่ายสินค้าในช่วงปี 1970 ได้มุ่งให้ความสำคัญกับต้นทุนเป็นสำคัญ แต่ในปัจจุบันจะพยายามใช้การจัดจำหน่ายสินค้าเพื่อเป็น การกระตุ้นความต้องการซื้อ (Demand Generation) ให้มากขึ้น การสร้าง ความต้องการซื้อดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของ ธุรกิจในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตามก่อนที่จะสามารถสร้างความ ต้องการซื้อโดยผ่าน กลยุทธ์การจัดจำหน่ายนั้น บริษัทจะต้องมีระบบการจัดการซัพพลายเชนที่ดี โดยเฉพาะในส่วนของการมีสินค้าพร้อมขาย (Product Availability) ตัวชี้วัดสำคัญใน การวัดสมรรถนะ งานด้านการบริการของลูกค้านั้นมี 2 ส่วน ได้แก่ การมีสินค้าพร้อมขาย (Product Availability) และ ระยะเวลาการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อ (Order Cycle Time) ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการตอบสนองต่อ การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า นั่นเอง

กลยุทธ์กระจายสินค้าและจัดจำหน่าย

กลยุทธ์การกระจายสินค้าและจัดจำหน่าย หมายถึงแนวทางหรือแผนการดำเนินงานด้านการ จัดจำหน่ายและกระจายสินค้าหรือบริการเพื่อให้ถึงมือลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามเป้าหมาย ของการจัดการซัพพลายเชน โดยพิจารณา จาก 2 หัวข้อหลักได้แก่

- 1) การกระจายสินค้า (Physical Distribution) คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของสินค้าหรือบริการไปยังลูกค้าหรือหน่วยธุรกิจ กล่าวคือเป็นการอธิบายว่าสินค้ามีการเคลื่อนที่อย่างไร
- 2) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel) คือ องค์กรประกอบที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการหรือสิทธิในตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค

การกระจายสินค้า

การกระจายสินค้ามีความสำคัญมากต่อธุรกิจที่อัตราการหมุนเวียนสินค้าสูง เช่น สินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งบริษัท Walmart เป็นบริษัทที่มีการจัดการการกระจายสินค้าที่ยอดเยี่ยม มีคำกล่าวที่ว่า “จักรวาลใหญ่มาก ใหญ่กว่าเครือข่ายของ Walmart” เป็นการกล่าวเพื่อสะท้อนเปรียบเทียบให้เห็นว่า เครือข่ายของ Walmart มีขนาดใหญ่ มากจนเกือบสามารถเทียบเท่ากับขนาดใหญ่ของจักรวาล การดำเนินการด้านการกระจายสินค้าของ Walmart ผ่านเครือข่ายการกระจายสินค้าที่สามารถสร้างข้อได้เปรียบ ด้านต้นทุน อย่างไรก็ตามการเลือกกลยุทธ์การกระจายสินค้าจะต้องสอดคล้องกับ กลยุทธ์ชีพพลายและต้องสอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัทด้วยเช่นเดียวกัน

กลยุทธ์การกระจายพื้นฐาน (Fundamental Distribution Strategies) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- การกระจายแบบส่งตรง (Directly Shipped) เป็นการส่งสินค้าหรือ บริการจากผู้ผลิตหรือ ชัพพลายเออร์ไปยังร้านค้าปลีกหรือลูกค้าโดยตรงเช่น บริษัท Dell ในอดีตส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้กับลูกค้าโดยตรง ไม่มีร้านค้าปลีกจำหน่าย ส่วนใหญ่วิธีการนี้จะเหมาะกับ สินค้าขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าสูง หรืออายุสินค้าสั้นและ มีความหลากหลาย
- การกระจายแบบส่งโดยมีจุดจัดเก็บสินค้าระหว่างกลาง (Intermediate Inventory Storage Points) เป็นการส่งสินค้าผ่านการจัดเก็บในคลังสินค้าหรือ ศูนย์กระจายสินค้า การมีตัวกลางจะช่วยให้สินค้ากระจายออกสู่ลูกค้าได้กว้างมากยิ่งขึ้น และสามารถบริหาร ต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดจากขนาดได้ส่วนใหญ่ จะเหมาะกับสินค้าทั่วไป เช่น สินค้ากลุ่มอุปโภคบริโภคหรือสินค้าที่เน้นใช้งาน

ทั้งสองแนวทางมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา ว่าบริษัทควรมี คลังสินค้าหรือไม่หรือควรจะใช้แนวทางไหนในการกระจายสินค้า มีดังนี้

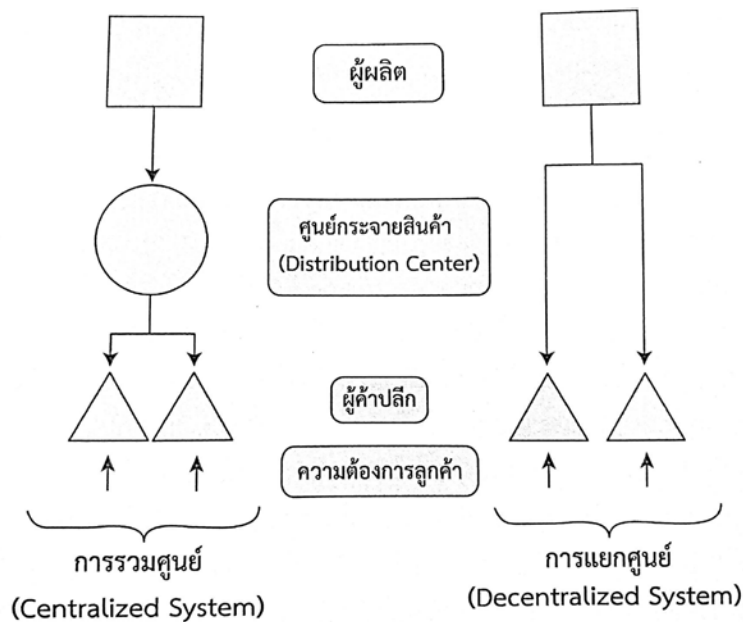
- กลยุทธ์การผลิตของบริษัทจะเป็นแบบผลิตตามคำสั่งซื้อ (Make to Order) หรือ ผลิตแล้วเก็บในคลังสินค้า (Make to Stock)
- จำนวนคลังสินค้ามีเพียงพอหรือไม่ หากมีน้อยเกินไปสินค้าอาจไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ
- นโยบายการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นอย่างไร มีสินค้าคงคลังขั้นต่าปริมาณ เท่าใด พิจารณาเปรียบเทียบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บสินค้ากับการจัดการ ขนส่งตรงไปยังลูกค้า

- อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังเป็นอย่างไร ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อ เงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) ของบริษัท หากหมุนเวียนเร็วจะทำให้เงิน ทุนหมุนเวียนที่ใช้น้อยลง
- จัดเก็บสินค้าในคลังของบริษัทหรือจ้างภายนอกในการดำเนินการจัดเก็บ ต้องพิจารณาถึงปริมาณสินค้าและปริมาณความต้องการซื้อของลูกค้าเพื่อคำนวณ ความคุ้มค่า หากมีสินค้าปริมาณไม่มาก การจ้างภายนอกเพื่อดำเนินการจัดเก็บมี แนวโน้มจะเหมาะสมกว่า
- คลังสินค้ามีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของหรือร่วมกันหลายบริษัท

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นทำให้สามารถพิจารณาได้ว่าบริษัทจำเป็นต้องมี คลังสินค้าในการกระจายสินค้าหรือไม่ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละบริษัท หากกล่าวถึงกลยุทธ์การกระจายสินค้าแบบส่งตรงข้อดีคือการลดต้นทุนที่เกิดขึ้นจาก การจัดการในศูนย์กระจายสินค้ารวมถึง ค่าจัดเก็บสินค้าคงคลัง และช่วยลดระยะเวลา การจัดส่งสินค้าให้ถึงลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้นในส่วนของการซื้อเสีย คือความเสี่ยงที่อาจเกิด ขึ้นจะอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทเองผู้เดียว และต้นทุนในการผลิตและจัดส่ง สินค้าสูงขึ้น โดยทั่วไปแล้วกลยุทธ์การส่งตรงนี้เหมาะกับร้านค้าที่ต้องการสินค้าเต็มคันรถตลอดเวลา และร้านค้าปลีกมีอำนาจในการจัดการการจัดส่ง ระยะเวลาจัดส่ง สินค้าเป็นเรื่องสำคัญ สินค้าส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ เป็นต้น เนื่องจากมีอายุสินค้าค่อนข้างสั้นหรือเป็นสินค้าที่พิเศษเฉพาะด้าน มีขนาดใหญ่และมีมูลค่าสูง

หากเป็นกลยุทธ์การกระจายสินค้าแบบส่งโดยมีจุดจัดเก็บสินค้าระหว่างกลาง กลยุทธ์นี้เหมาะกับบริษัทที่มีความหลากหลายของสินค้าสูง สินค้าสามารถเก็บได้เป็น ระยะเวลาานาน เป็นการกระจายความเสี่ยงของบริษัท สามารถแบ่งประเภทของ กลยุทธ์การกระจายสินค้าแบบส่งได้ตามลักษณะของคลังสินค้าดังนี้

1) กลยุทธ์คลังสินค้าแบบดั้งเดิม (Traditional Warehouse Strategy) เป็น กลยุทธ์ที่บริษัทมีคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าเพื่อเก็บสินค้าคงคลังไว้ และจัดส่ง สินค้าสู่ลูกค้าหรือผู้บริโภคตามคำสั่งซื้อ โดยบทบาทของคลังสินค้าแบ่งออกเป็น สองรูปแบบ ตามรูปที่ 6-2 โดยประกอบด้วยรูปแบบแรกคือ การรวมศูนย์ (Centralized System) โดยที่จะมีศูนย์กระจายสินค้าตามพื้นที่ที่รับสินค้ามาจาก ผู้ผลิตเพื่อกระจายสินค้าไปยังผู้ค้าปลีก รูปแบบที่สองคือ การแยกศูนย์ (Decentralized System) โดยที่บริษัทส่งสินค้าจากผู้ผลิตโดยตรงไปยังผู้ค้าปลีก แล้วกระจายสู่ผู้บริโภคต่อไป



รูปที่ 6-2 : การกระจายสินค้าแบบรวมศูนย์ (Centralized System) และแบบแยกศูนย์ (Decentralized System)

2) กลยุทธ์ศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross-Docking) เป็นกลยุทธ์ที่บริษัทมี คลังสินค้าและ ศูนย์กระจายสินค้าเพื่อเป็นจุดจัดเรียงและส่งต่อสินค้าไปยังลูกค้าเพื่อ ลดต้นทุนค่าขนส่งโดยวิธีการนี้ จะไม่มีการเก็บสินค้าไว้เลยหรือเก็บสินค้าภายในระยะเวลา เวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง บริษัทระดับโลกที่ใช้กลยุทธ์นี้คือ บริษัท WatMart ซึ่งจัดเป็น ห้างค้าปลีกที่ใหญ่ที่สุดในอเมริกา ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงคือ ต้นทุนในการเริ่มต้นจัด ระบบคลังสินค้าแบบส่งผ่านและความยากในการจัดการ การที่ระบบนี้จะ ประสบความสำเร็จได้จะต้องมีการจัดการซัพพลายเชนที่ดีเพื่อสร้างการเชื่อมโยงระหว่าง บริษัท กับซัพพลายเออร์และลูกค้าผ่านระบบจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพระบบการ ขนส่งและการ ตอบสนองจะต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งมีการพยากรณ์ที่มี ความแม่นยำ กลยุทธ์นี้เหมาะกับธุรกิจที่มีระบบการกระจายสินค้าขนาดใหญ่ มีปริมาณสินค้าเพียงพอที่จะสามารถขนส่งเต็มคันรถ จากซัพพลายเออร์ไปยัง คลังสินค้าและจากคลังสินค้าไปยังห้างค้าปลีก เพื่อความได้เปรียบจากการ ประหยัด ของขนาดและคุ่มค่ามากที่สุด

3) กลยุทธ์รวมสินค้าไว้ศูนย์กลางและถ่ายเทสินค้า (Centralized Pooling and Transshipment Strategies) เป็นกลยุทธ์ที่เก็บสินค้าไว้ที่ร้านค้าปลีก แต่มี การบริหารสินค้าใน ภาพรวม สามารถสลับแลกเปลี่ยนหรือย้ายสินค้านระหว่างร้านค้า ปลีกได้ ตัวอย่างบริษัทที่ใช้กลยุทธ์ ลักษณะนี้คือ บริษัทผลิตรถยนต์ General Motor (GM) ซึ่งช่วงเวลาหนึ่งบริษัทเกิดปัญหาสูญเสีย รายได้กว่า 10-11% จากการไม่มี รถยนต์ขาย ปัญหานี้เกิดจากความหลากหลายรุ่นรถยนต์ แต่ เนื่องจากสินค้ามีมูลค่า สูงทำให้แต่ละตัวแทนจำหน่ายมีสินค้าคงคลังจำนวนไม่มากหรือในบางรุ่นไม่มี สินค้า เก็บไว้ แนวทางที่ทางบริษัท GM ดำเนินการคือหากตัวแทนจำหน่ายใดไม่มีรถยนต์ ขายให้กับ ลูกค้าที่สามารถนำรถยนต์จากตัวแทนจำหน่ายอื่นที่มีสินค้าอยู่ได้ โดยแนวทางนี้ได้ประโยชน์ทุกฝ่าย

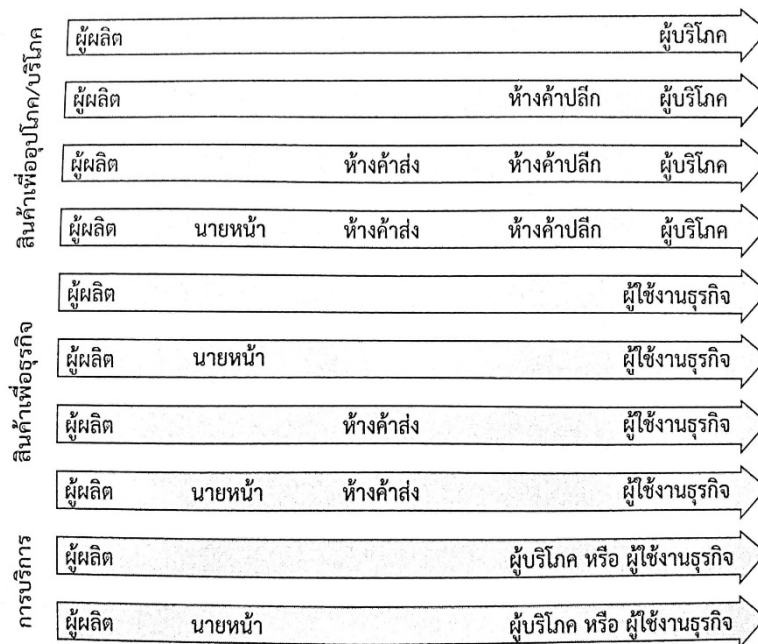
บริษัท GM ขายรถยนต์ได้มากขึ้น สามารถ ตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าได้ และช่วยลดภาระค่าจัดเก็บสินค้าให้กับอีกตัวแทน จำหน่าย

ช่องทางการจำหน่าย

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel) มีหลายรูปแบบตามแต่ละ ลักษณะของธุรกิจ ดังแสดงตามรูปที่ 6-3 ในส่วนธุรกิจสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภค (Consumer Goods) จะมีรูปแบบช่องทางการจัดจำหน่าย 4 รูปแบบ คือ (1) การส่ง สินค้าตรงจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าโดยตรง (2) การส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าโดย ผ่านร้านค้าปลีก (3) การส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าโดยผ่านร้านค้าส่งและ ร้านค้าปลีก และ (4) การส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าโดยผ่านนายหน้าร้านค้าส่งและร้านค้าปลีกขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

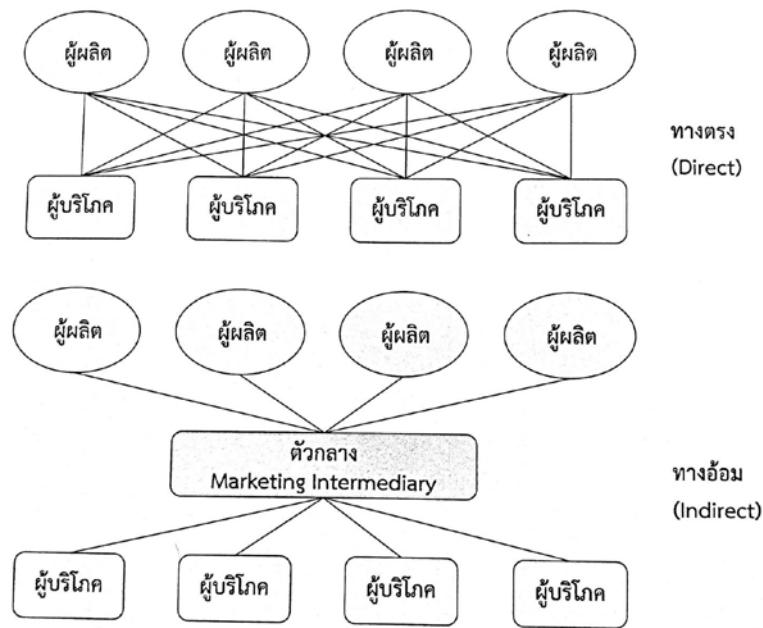
สำหรับธุรกิจสินค้าเพื่อการทำธุรกิจ (Business Goods) มีรูปแบบช่องทาง จัดจำหน่าย 4 รูปแบบ คือ (1) การส่งสินค้าตรงจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้งานเชิงธุรกิจ (2) การส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้งานเชิงธุรกิจผ่านนายหน้า (3) การส่งสินค้าจาก ผู้ผลิตไปยังผู้ใช้งานเชิงธุรกิจผ่านร้านค้าส่ง และ (4) การส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้งานเชิงธุรกิจผ่านนายหน้าและร้านค้าส่ง

ธุรกิจการบริการ (Services) มีรูปแบบ ช่องทางการจัดจำหน่าย 2 รูปแบบคือ (1) การส่งตรงงานบริการจากผู้ให้บริการถึงลูกค้า ผู้รับบริการ เช่น การตัดผม ร้านอาหารและ (2) การส่งงานบริการผ่านตัวแทนจำหน่าย เช่น ขายบัตรโดยสารเครื่องบินหรือบัตรการแสดง



รูปที่ 6-3: รูปแบบช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel)

ที่มา: ดัดแปลงจาก Ballou (2004)



รูปที่ 6-4: รูปแบบการกระจายสินค้าแบบส่งตรงกับมีตัวกลาง
ที่มา: ดัดแปลงจาก Ballou (2004)

แนวทางการเลือกกลยุทธ์การกระจายสินค้าจะต้องสอดคล้องและเหมาะสม กับลักษณะของสินค้าที่ทำการจำหน่าย การกระจายสินค้าแบบส่งตรง (Direct Shipped) ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าเชิงธุรกิจที่เป็นสินค้าที่มีราคาและมีความซับซ้อนสูง ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของผู้ขาย เช่น เครื่องจักรอุตสาหกรรม หรือเครื่องมือแพทย์ที่มีความซับซ้อน สำหรับการกระจายสินค้าแบบส่งโดยมีจุด จัดเก็บสินค้าระหว่างกลาง (Intermediate Inventory Storage Points) จะเหมาะสมกับสินค้าที่มีราคาไม่แพงและจำเป็นต้องมีเครือข่ายกระจายสู่ลูกค้าจำนวนมาก รวมถึงครอบคลุมพื้นที่ในการขายที่ค่อนข้างกว้างเพื่อให้ได้ประโยชน์ด้านการประหยัด จากขนาดและการกระจายสินค้าให้ทั่วถึง

ลักษณะของกลยุทธ์ทั้งสองแบบเป็นไปตามรูปที่ 5-4 แสดงข้างต้นคือ การกระจายสินค้าแบบตรง (Direct) หากมีผู้ผลิต 4 บริษัทและลูกค้า 4 ราย การขนส่งสินค้าที่เป็นไปได้มีทั้งหมด 16 เส้นทาง เพราะฉะนั้นสินค้าที่ส่งตรงมักมี ราคาสูงเพราะจะต้องสามารถแบกรับต้นทุนส่วนนี้ได้ ส่วนสินค้าที่การส่งผ่านตัวกลาง (Indirect) การขนส่งสินค้าที่เป็นไปได้มีทั้งหมด 8 เส้นทาง จะเห็นได้ว่าการขนส่งจะมีจำนวนเส้นทางที่น้อยกว่ากลยุทธ์แรก เมื่อเส้นทางการขนส่งลดลง ความซับซ้อน ของต้นทุนก็ลดลงไปด้วยเช่นกัน แต่จะเพิ่มความยุ่งยากในการบริหารจัดการคลังสินค้า เพิ่มเข้ามา กลยุทธ์ทั้งสองแบบแตกต่างกันเพียงมีตัวกลางหรือไม่มีตัวกลางซึ่งจะ ส่งผลต่อต้นทุนการดำเนินงานด้านการกระจายสินค้า ตัวกลางในเส้นทางการกระจาย สินค้าในแต่ละประเภท ประกอบด้วย

- 1) **ตัวกลางนายหน้า (Agency/Broker)** ทำหน้าที่ประสานงานระหว่าง ผู้ต้องการขายกับผู้ต้องการซื้อเพื่อติดต่อซื้อขายสินค้าหรือบริการ
- 2) **ร้านค้าส่ง (Wholesaling)** เป็นช่องทางจัดจำหน่ายเริ่มต้นจากผู้ผลิตและ ส่งต่อไปยังร้านค้าส่งอื่นหรือร้านค้าปลีก ประเภทของร้านค้าส่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ร้านค้าส่งที่บริษัทผู้ผลิตเป็นเจ้าของ (Manufacturer-Owned Wholesaling Intermediaries) โดยอาจ

ใช้สำหรับเก็บสินค้าคงคลังและขายสินค้า ด้วยหรือเป็นหน้าร้านเอาไว้สำหรับรับคำสั่งซื้ออย่างเดียว 2) ร้านค้าส่งอิสระ (Independent Wholesaling Intermediaries) เป็นตัวแทนของผู้ผลิตหลายราย โดยมีทั้งร้านค้าเต็มรูปแบบรองรับการจัดการได้ทั้งหมด (Full-Function Merchant Wholesaler) ซึ่งจะประกอบไปด้วยคลังสินค้า การจัดส่ง หน้าร้าน และบริการด้าน การเงิน เช่น การปล่อยเงินกู้ หรือเป็นร้านค้าที่ทำหน้าที่บริการบางส่วน (Limited-function merchant wholesaler) และ 3) ร้านค้าส่งร่วมกันหรือสหกรณ์ (Retailer-Owned Cooperatives and Buying Offices) เป็นการรวมกลุ่มผู้ผลิต หรือคนกลางเพื่อลดต้นทุนในการจัดการหรือการซื้อสินค้าหรือจัดหาบริการพิเศษ โดยมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจการซื้อต่อรองกับผู้ผลิตได้ เรียกว่า กลุ่มผู้ซื้อ (Buying Group) เช่น ธุรกิจเครือโรงพยาบาลซึ่งมีโรงพยาบาลจำนวนมาก ทำให้มี อำนาจต่อรองกับผู้ผลิตได้มาก ถือว่าเป็น การสร้างความสามารถในการแข่งขันเทียบ กับคู่แข่งได้

3) ร้านค้าปลีก (Retailing) เป็นจุดที่ขายสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้า ปลายทางหรือผู้บริโภค โดยแบ่งร้านค้าปลีกออกเป็นสองกลุ่ม คือร้านค้าปลีกไม่มี หน้าร้าน เช่น Amazon.com และร้านค้าปลีกแบบมีหน้าร้าน เช่น ร้าน 7-Eleven เป็นต้น สำหรับร้านค้าปลีกแบบมีหน้าร้านสิ่งที่สำคัญคือ ความสามารถในการเติมเต็ม คำสั่งซื้อของลูกค้าได้ ร้านค้าปลีกมีหลายรูปแบบ ตามตารางที่ 5-2 ร้านค้าปลีกที่แตกต่างกันมักจะมีกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่แตกต่างกัน หรือร้านค้าประเภทเดียวกัน อาจมีกลยุทธ์ที่แตกต่างกันตามแนวทางและคุณค่าที่ส่งมอบให้กับลูกค้า เช่น ร้านค้าปลีกแห่งหนึ่งขายสินค้าในชีวิตประจำวันทั่วไปในราคาถูก แต่ร้านค้าปลีก อีกแห่งหนึ่งขายสินค้าที่เน้นคุณภาพของสินค้า ร้านค้าที่แตกต่างกันกลยุทธ์ การเติมเต็มคำสั่งซื้อและการกระจายสินค้ารวมไปถึงกลยุทธ์ด้านการจัดซื้อจัดหา ย่อมต้องแตกต่างกันด้วย ร้านค้าปลีกที่เน้นในส่วนคุณภาพของสินค้าเป็นหลักจะต้องมีกระบวนการจัดซื้อจัดหาที่เน้นเรื่องคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญ แหล่งวัตถุดิบจะต้องน่าเชื่อถือ เพื่อให้สอดคล้องกับคุณค่าที่มอบให้ลูกค้า กลยุทธ์ด้านการผลิต และกลยุทธ์ ด้านราคา กลยุทธ์ทั้งหมดจะต้องสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตาราง 6-2. ประเภทของร้านค้าปลีกแบบมีหน้าร้าน

ชนิดของร้านค้า	รายละเอียด	ตัวอย่าง
ร้านค้าพิเศษ (Specialty store)	เสนอขายสินค้าตามสินค้า ของผู้ผลิต	Nike Shop
ร้านสะดวกซื้อ (Convenience store)	เสนอขายสินค้าอำนวยความสะดวก สถานที่ตั้งเข้าถึงง่าย เวลาทำการยาวนานและ ร้าน ใช้ระยะเวลาการซื้อสั้น	ร้าน 7-Eleven , 108 Shop
ร้านขายสินค้าราคาถูก (Discount store)	เสนอขายสินค้าที่ค่อนข้าง หลากหลายจากผู้ผลิตที่ ราคาต่ำ สินค้าแบรนด์เนม ในราคาถูก	Walmart, Nordstrom
ร้านคลังสินค้า (Warehouse club)	เสนอขายสินค้าทั่วไปที่ หลากหลายในราคาถูกสำหรับสมาชิก	LastCo, Sam's Club
ร้านขายสินค้าจากโรงงาน (Factory Outlet)	เสนอขายสินค้าไม่ผ่าน คุณภาพโดยโรงงานผู้ผลิต สินค้าเกินความต้องการ หรือ ผลิตเพื่อขายในราคาที่ถูกลง	Adidas Factory Outlet , Coach Factory Outlet
ร้านซูเปอร์มาร์เก็ต (Supermarket)	เสนอขายสินค้าอุปโภคบริโภค ขนาดใหญ่ โดยผู้ซื้อบริการ ตัวเอง	Tops supermarket, Foodland
ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ (Supercentre)	เสนอขายสินค้าอุปโภคบริโภค ขนาดใหญ่มาก. ในราคาถูก	Tesco Lotus, Target
ห้างสรรพสินค้า (Department store)	เสนอขายสินค้าอุปโภคบริโภค ที่หลากหลายมาก เช่น เพอร์เนเจอร์ เครื่องสำอาง เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น	The Mall Group, Central Group

ที่มา: ดัดแปลงจาก Clodfelter (2012)

สำหรับร้านค้าปลีกที่ไม่มีหน้าร้าน สิ่งสำคัญในการดำเนินการ คือ การสร้าง ความน่าเชื่อถือ เนื่องจากลูกค้าจะไม่เห็นสินค้าจริง ร้านค้าประเภทนี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ดังนี้ 1) ขายสินค้าออนไลน์ (Internet Retailing) เป็นการขายสินค้าผ่าน สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์หรืออินเทอร์เน็ต 2) ขายสินค้าตอบสนองตรง (Direct-Response Retailing) เป็นการขายผ่านทางสื่อโทรทัศน์ หรือ เอกสาร การขาย 3) ขายสินค้าตรงถึงลูกค้า (Direct Retailing) คือการมีตัวแทนขายสินค้า ให้กับลูกค้าโดยตรง และ 4) ขายสินค้าอัตโนมัติ (Automatic Merchandising) เป็นการขายสินค้าผ่าน เครื่องอัตโนมัติ เช่น ลูกอม เครื่องดื่มอัตโนมัติ



รูปที่ 6-5: ประเภทของร้านค้าปลีกแบบไม่มีหน้าร้าน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Clodfelter (2012)

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าไม่มีกลยุทธ์การกระจายสินค้าที่ดีที่สุด การเลือกกลยุทธ์ใดใดนั้นจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ซัพพลายเชนและคุณค่า ที่ต้องการส่งมอบให้ลูกค้า รวมถึงต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การเงิน การตลาด สินค้าที่แตกต่างกันก็มักจะมีประเภทกลยุทธ์การกระจายสินค้าที่ไม่เหมือนกัน แม้กระทั่งสินค้าประเภทเดียวกันแต่เป้าหมายของบริษัทแตกต่างกัน กลยุทธ์การกระจายสินค้าก็ย่อมแตกต่างกัน สุดท้ายการเลือกกลยุทธ์การกระจายสินค้าจะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัทเป็นสำคัญ

ร้านค้าปลีกเป็นร้านที่มีอยู่จำนวนมาก การแข่งขันค่อนข้างสูง การที่จะดำเนิน ธุรกิจให้ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องพิจารณาว่าสินค้าที่จะขายคืออะไร จะบริการ ลูกค้าอย่างไร การตั้งราคาขาย การเลือกสถานที่ตั้ง เพื่อดึงดูดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แนวทางการดำเนินธุรกิจมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ต้องประเมินว่ากลุ่มลูกค้าเป็นใคร รวมถึง วิเคราะห์ระดับการแข่งขัน ขนาดและอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากกลุ่มลูกค้านั้น
- 2) การเลือกกลยุทธ์สินค้า การประเมินสินค้าที่จะออกจำหน่าย ความหลากหลายของสินค้า ในบริษัทมีมากน้อยเพียงใด
- 3) การเลือกกลยุทธ์การบริการลูกค้า ประเมินระดับความต้องการการบริการ จากลูกค้าเพื่อตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มยอดขายและผลกำไรให้กับบริษัท
- 4) การเลือกกลยุทธ์ด้านราคา เลือกกลยุทธ์การตั้งราคาให้เหมาะสม ตั้งราคา โดยการพิจารณาต้นทุนของสินค้าที่แท้จริงก่อน หรือการตั้งราคาจากการรับรู้ของ ผู้บริโภค เช่น ตั้งราคาสูงเพื่อให้สินค้าดูมีมูลค่าสูงมากขึ้น เป็นต้น

- 5) การเลือกสถานที่ตั้ง การเลือกสถานที่ตั้งเป็นเรื่องใหญ่มากเพราะจะทำให้ ลูกค้าสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ขนาดของร้านค้า แหล่งเงินทุน การนำเสนอสินค้า การแข่งขันและกลุ่มลูกค้า ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยใน การเลือกสถานที่ตั้งของร้านค้า กลุ่มธุรกิจร้านค้าประเภทเดียวกันมักรวมตัวกันตั้งอยู่ ในพื้นที่เดียวกันเพื่อให้ผู้บริโภคสะดวกให้การเข้าถึง รวมถึงขนาดของร้านค้าจะ เริ่มเล็กลงและมีเอกลักษณ์มากขึ้น
- 6) การสร้างกลยุทธ์ส่งเสริมการขาย เพื่อช่วยกระตุ้นยอดขายของบริษัทและ เป็นการให้ข้อมูลสินค้ากับลูกค้า ถือเป็นจุดแข่งขันที่สำคัญจุดหนึ่ง
- 7) การสร้างบรรยากาศในร้าน การสร้างบรรยากาศในร้านเป็นลักษณะทาง ภายภาพที่ลูกค้าสัมผัสได้โดยตรงเป็นกลยุทธ์เชิงจิตวิทยาที่ทำให้ลูกค้ามีความต้องการซื้อมากขึ้น เช่นในร้านขายเสื้อผ้ามีการใช้ผ้าหอมเพื่อให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกอยากซื้อ สินค้ามากขึ้น เป็นต้น ซึ่งการสร้างบรรยากาศจะต้องสอดคล้องกับสินค้าที่ขาย การตั้งราคาและการทำโปรโมชั่น

การตัดสินใจเลือกกลยุทธ์การจัดจำหน่าย

การตัดสินใจเลือกกลยุทธ์การจัดจำหน่ายมี 2 ประเด็นที่ใช้ในการพิจารณา คือ

1) บริษัทจะเลือกใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายแบบใด

การเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นจะต้องพิจารณาลักษณะของสินค้าเป็นสำคัญ หากเป็นสินค้าที่มีราคาแพง มีความซับซ้อนสูง สินค้าที่ผลิตตามความต้องการลูกค้า พิเศษหรือสินค้าเก่าเปื่อยง่าย สินค้ากลุ่มนี้จำเป็นต้องมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ สั้นมากหรืออาจไม่จำเป็นต้องมีตัวกลาง แต่ถ้าสินค้าเป็นสินค้าทั่วไปผลิตเป็น มาตรฐานเดียวกันมูลค่าของสินค้าค่อนข้างต่ำ สินค้าเหล่านี้มักมีช่องทางการจัดจำหน่าย ที่ยาวเพื่อกระจายสินค้าให้มากขึ้นและลดต้นทุนการกระจายสินค้าต่อหน่วยลง จาก การประหยัดของขนาด อย่างไรก็ตามหากเป็นช่วงเริ่มต้นแนะนำสินค้า บริษัทมักจะ ส่งสินค้าตรงให้กับลูกค้าก่อนเนื่องจากสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักและยอมรับจากร้านค้าที่ จะนำสินค้าเข้าไปตั้งขายในร้าน ดังนั้นการเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายจะพิจารณา ลักษณะของตัวสินค้าเป็นสำคัญ

2) บริษัทจะมีระดับความหนาแน่นของช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Density) มากน้อยเพียงใด

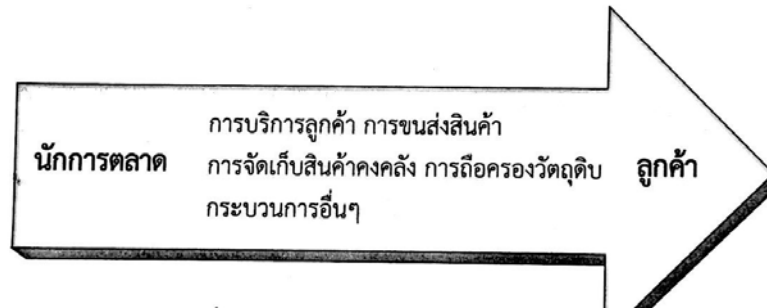
ความหนาแน่นของช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึงจำนวนร้านค้าที่ขายสินค้า ให้กับบริษัทต่อหน่วยพื้นที่หนึ่ง ความหนาแน่นบอกได้อีกนัยคือบริษัทต้องการกระจาย สินค้าถึงมือลูกค้ามากน้อยเพียงใด สินค้ากลุ่มที่ขายให้กับผู้บริโภค (Business to Customer: B2C) จำพวกสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านร้านสะดวกซื้อทั่วไป เช่น ร้าน 7-Eleven จะมีความหนาแน่นของช่องทางการจัดจำหน่ายสูงมาก บางร้านอยู่ ห่างกันไม่เกิน 50 เมตร เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่มีกลุ่มลูกค้าหนาแน่น กล่าวอีกนัย หนึ่งหากมีความต้องการซื้อสูงมากในพื้นที่ใด ความหนาแน่นของช่องทางจัดจำหน่าย ควรสูงตามไปด้วยเพื่อรองรับความต้องการซื้อ แต่ขณะเดียวกันสินค้าบางประเภทก็จัดอยู่ในกลุ่มสินค้าขายให้กับหน่วยธุรกิจ (Business to Business: B2B) เช่น เครื่องมืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนสูง

สินค้าเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องมี ช่องทางจัดจำหน่ายมาก เพราะความต้องการไม่ได้สูงมากนักและกลุ่มลูกค้าค่อนข้าง เฉพาะกลุ่ม

ระดับของความหนาแน่นของช่องทางการจัดจำหน่าย สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- ช่องทางจำหน่ายกระจายครอบคลุมให้มากที่สุด (Intensive Distribution) จะใช้ช่องทางจำหน่ายมากที่สุด เพื่อต้องการกระจายสินค้าไปให้มากที่สุดและให้ สินค้าไปถึงผู้บริโภคจำนวนมาก เมื่อมีความหนาแน่นของช่องทางการจำหน่ายมาก ย่อมมีโอกาสในการขายสินค้าที่มากกว่า เหมาะสำหรับสินค้าอุปโภคบริโภคประเภท สะดวกซื้อ สินค้าที่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ต้องการซื้อบ่อย ราคาสินค้าค่อนข้างต่ำ ความหลากหลายของสินค้าสูง และคำนึงถึงความสะดวกของแหล่งซื้อเป็นสำคัญ เช่น นม หนังสือพิมพ์ เครื่องดื่มอัดลม สิ่งสำคัญคือการสร้างความร่วมมือกับคนกลางหรือ ร้านค้า โดยการพยายามบูรณาการข้อมูลการทำงานให้มีสินค้าพร้อมขายมากที่สุด
- ช่องทางจำหน่ายเฉพาะที่มีคุณสมบัติเหมาะสม (Selective Distribution) เป็นการคัดเลือกช่องทางจำหน่ายที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย อาจต้องมีความรู้ด้านเทคนิคหรือมีความสามารถในการจัดตกแต่งร้านที่สำคัญมีความ สามารถและความตั้งใจในการขายสินค้า มีการส่งเสริมการขายให้สินค้าได้อย่างจริงจัง เพื่อช่วยลดต้นทุนด้านการตลาดของบริษัทลง ร้านค้าประเภทนี้จะมีจำนวน ไม่มาก มักอยู่ในพื้นที่สำคัญหรือโดดเด่นเหมาะสำหรับสินค้ากลุ่มเครื่องสำอาง หนังสือ เครื่องมือเครื่องใช้ เช่น ร้านขายเครื่องเขียนและหนังสือ B2S
- ช่องทางจำหน่ายดีที่สุดรายเดียวในพื้นที่ขายหนึ่ง (Exclusive Distribution) เหมาะกับสินค้าที่มีความเจาะจงลูกค้าน้อยราย ผู้ขายรู้จักลูกค้าดี โดยต้องบริหารให้ ช่องทางการจัดจำหน่ายสั้น ร้านค้าจะต้องมีความระมัดระวังในการขายสินค้า พร้อมทั้งมีพนักงานที่ฝึกฝนมาอย่างดี เพื่อลดความผิดพลาดในการบริการ สร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากที่สุด สินค้ากลุ่มนี้ เช่น ร้านขายสินค้าแฟชั่นราคาแพง (Luxury Product) หรือกิจการขายอุปกรณ์หรือเครื่องจักรผลิต

ในภาพรวมซัพพลายเชนที่สมบูรณ์ คือ การจัดการกระบวนการตามลำดับ ตั้งแต่ซัพพลายเออร์ทำหน้าที่ผลิตสินค้าและบริการผ่านกระบวนการซัพพลายเชน และตัวกลางสมาชิกในซัพพลายเชนจนกระทั่งไปถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้ายและตอบสนอง ต่อเป้าหมายตามความต้องการของลูกค้า หากกล่าวถึงซัพพลายเชนจะต้องกล่าวถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กระบวนการโลจิสติกส์เป็นกระบวนการหนึ่งใน ซัพพลายเชนที่เน้นการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการและข้อมูล คือ การกระจายสินค้า (Physical Distribution) กระบวนการนี้จะกล่าวถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตลาด นำเสนอสินค้า กระตุ้นให้เกิดความต้องการเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดผลิตไปยังลูกค้า ผ่านการดำเนินงานด้านการขนส่ง การถือครองวัตถุดิบ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป การรับคำสั่งซื้อ รวมถึงการบริการลูกค้า เพื่อเติมเต็มคำสั่งซื้อและตอบสนองต่อ ความต้องการของลูกค้า ตามรูปที่ 6-6



รูปที่ 6-6: การจัดจำหน่ายสินค้าเชิงกายภาพ

รูปแบบของการขนส่งมีหลากหลายรูปแบบ ในแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสีย แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสอดคล้องของการดำเนินงาน การเปรียบเทียบรูปแบบของการขนส่งเป็นไปตามตารางที่ 5-3 การขนส่งที่แตกต่างกัน ตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกัน ธุรกิจเดียวกันอาจไม่จำเป็นต้องใช้การขนส่ง รูปแบบเดียวกัน ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของบริษัทนั้น เช่น บริษัทผลิตเสื้อผ้า Zara เลือกใช้ การขนส่งทางอากาศเนื่องจากต้องการความรวดเร็วในการขนส่งสินค้า แต่บริษัทผลิต เสื้อผ้า Gaps เลือกใช้การขนส่งทางน้ำเพื่อลดต้นทุนให้ต่ำที่สุด ดังที่กล่าวไว้ว่าไม่มีแนวทางใดที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสินค้าของบริษัทและแนวทางการดำเนิน ธุรกิจของบริษัทนั้นเพื่อตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าที่มีกับตราสินค้านั้นได้

ตาราง 6-3: การเปรียบเทียบรูปแบบของการขนส่ง

รูปแบบ	ความเร็ว	ความง่ายของการจัดตารางเวลา	ความถี่ในการใช้งาน	ความพร้อมในการเข้าถึงพื้นที่	ความยืดหยุ่น	ต้นทุน
รถไฟ	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
ทางน้ำ	ช้ามาก	ปานกลาง	ต่ำมาก	จำกัด	สูงมาก	ต่ำมาก
รถบรรทุก	เร็ว	สูง	สูง	สูงมาก	ปานกลาง	สูง
ทางท่อ	ช้า	สูง	สูง	จำกัดมาก	ต่ำมาก	ต่ำ
ทางอากาศ	เร็วมาก	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	สูงมาก

จากการทดลองวิเคราะห์การกระจายสินค้าด้วยตัวแบบจำลอง ตัวอย่าง การวางกลยุทธ์การจัดจำหน่ายสินค้าของบริษัทแห่งหนึ่ง เดิมมีคลังสินค้าหลักจำนวน 2 แห่งทั่วประเทศเพื่อกระจายสินค้าไปยังภูมิภาคต่างๆ ต้นทุนด้านซัพพลายเชน รวมทั้งหมด 66.9 ล้านบาท ระยะทางการขนส่งรวมทั้งสิ้น 742 กิโลเมตร ทางบริษัท ได้ศึกษาเพิ่มเติมว่าหากเพิ่มจำนวนคลังสินค้าเพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อต้นทุนหรือไม่ จากการเพิ่มคลังสินค้าและออกแบบการกระจายสินค้าใหม่ทำให้บริษัทสามารถ ลดต้นทุนลงได้เหลือ 61.8 ล้านบาท และมีระยะทางขนส่งรวมลดลงเหลือ 428 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์การกระจายสินค้าส่งผลโดยตรงต่อต้นทุน การดำเนินงานด้านการกระจายสินค้าของบริษัท ในส่วนนี้เมื่อมีการลงทุนสร้าง คลังสินค้าเพิ่มขึ้นก็จะมีต้นทุนก่อสร้างทำให้สินทรัพย์เพิ่มขึ้น ในส่วนดังกล่าวนี้อาจ จะส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ทางการเงินได้ แต่อย่างไรก็ตามบริษัทจะต้องดู

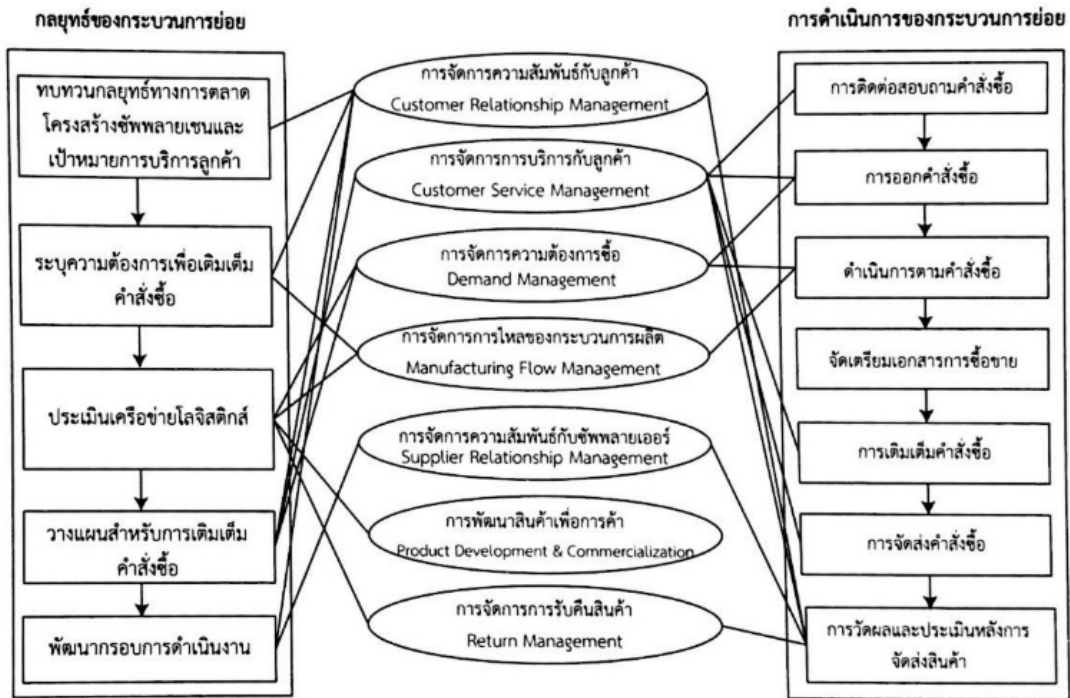
เป้าหมายและความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าหรือคุณค่าที่จะส่งมอบให้ กับลูกค้า หากเป้าหมายคือความรวดเร็วในการตอบสนอง บริษัทจะต้องเน้นกระจาย สินค้าให้รวดเร็วและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้ได้ ก่อให้เกิด ความพึงพอใจสูงสุด ดังนั้นการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์การกระจายสินค้าและช่อง ทางการจัดจำหน่ายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

จากตัวอย่างการศึกษากระบวนการจัดจำหน่ายของบริษัท 7-Eleven ใน ประเทศไทย ซึ่งศึกษาในปี 2009” เริ่มต้นที่การศึกษากลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัท ตั้งแต่กระบวนการนำเข้า การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าหรือบริการและผลลัพธ์ที่ได้จาก การดำเนินงาน กระบวนการจัดจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการตลาดในส่วน ของตำแหน่งของสินค้าจำนวนร้านค้าที่มีจำนวนมาก ความพร้อมในการขายสินค้าใน ส่วนของกลยุทธ์การผลิตและปฏิบัติการจะมีส่วนของการกระจายสินค้า จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์การจัดจำหน่ายสินค้าที่บริษัท 7-Eleven ตัดสินใจเลือกใช้จะขึ้นอยู่กับประเภท สินค้า การกระจายสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่าย โดยที่เป้าหมายของบริษัท คือ ต้นทุนในการดำเนินงานต่ำที่สุดและสามารถเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfilment) ของลูกค้าได้

การเติมเต็มคำสั่งซื้อ

กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfilment Process) เป็น กระบวนการหลักในการจัดการซัพพลายเชน เริ่มต้นที่ลูกค้าส่งคำสั่งซื้อเข้ามาทำให้เกิด การเคลื่อนที่ในซัพพลายเชน และบริษัทจะต้องตอบสนองต่อคำสั่งซื้อนั้นอย่างมี ประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ซึ่งเป็นจุดแรกของการบริการลูกค้า นอกจากนี้ กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้ายังรวมไปถึงการออกแบบเครือข่ายและ กระบวนการต่างๆ ในการส่งมอบให้ถึงมือลูกค้าผ่านต้นทุนการจัดส่งที่ต่ำที่สุด อีกทั้งยังต้องวางแผนให้แต่ละหน่วยงานมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน เกิดความร่วมมือกับทั้ง ซัพพลายเออร์และลูกค้า เพื่อให้กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ กระบวนการทางธุรกิจต่างๆจะต้องสอดคล้องกันและประสานการทำงาน กันอย่างดี

กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfilment Process) มีทั้ง ส่วนที่เป็นการวางแผนกลยุทธ์และส่วนของการปฏิบัติการผ่านการประสานงานระหว่าง กระบวนการทางธุรกิจต่างๆ ตามรูปที่ 6-7 กรอบด้านซ้ายแสดงถึงกลยุทธ์ของ กระบวนการย่อยในส่วนกรอบด้านกลางแสดงถึงกิจกรรมด้านซัพพลายเชน และกรอบ ด้านขวาแสดงถึงกิจกรรมของกระบวนการย่อย ทั้งสามส่วนนี้มีความเชื่อมโยงและ สัมพันธ์กัน กล่าวได้ว่ากระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อที่มีประสิทธิภาพจะต้องเกิดจาก ความเชื่อมโยงของกระบวนการภายในที่ดีก่อน จะเห็นได้ว่าจากรูปจะมีการเชื่อมโยง ระหว่างกระบวนการซัพพลายเชนทั้ง 7 กระบวนการ

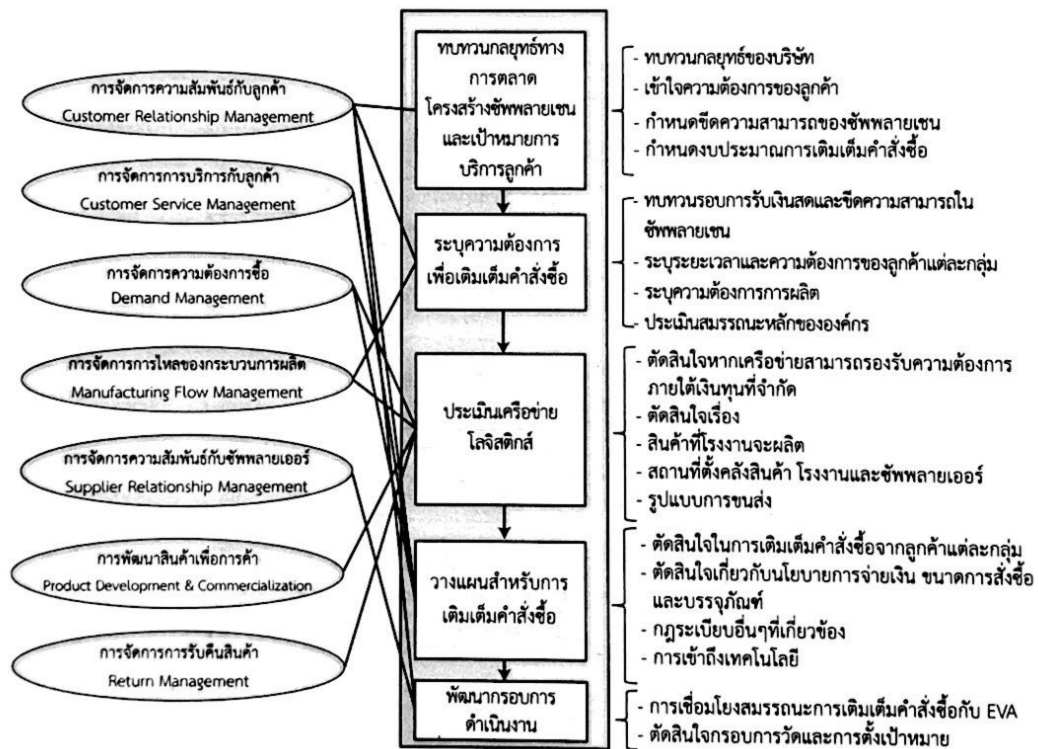


รูปที่ 6-7 : กลยุทธ์กระบวนการย่อยการเพิ่มเติมคำสั่งซื้อของลูกค้า

ที่มา : ดัดแปลงจาก Croxton (2003)

กลยุทธ์ของกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ

กลยุทธ์ของกระบวนการย่อยของกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ เป็นการวาง กลยุทธ์เพื่อวาง กรอบการดำเนินงานให้กับบริษัท กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ของ กระบวนการย่อย แสดงตามรูป ที่ 6-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 6-8 : กลยุทธ์กระบวนการย่อยการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า

ที่มา : ดัดแปลงจาก Croxton (2003)

1) การทบทวนกลยุทธ์ทางการตลาด - โครงสร้างซัพพลายเชนและเป้าหมาย การบริการ ลูกค้าเป็นการประเมินขีดความสามารถของซัพพลายเชนในการเติมเต็ม คำสั่งซื้อของลูกค้า ในการ ทบทวนจะต้องทำความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าและ บทบาทในการบริการลูกค้าโดยให้ สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท สิ่งที่จะช่วยให้การเข้าใจถึงลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคือการสร้าง ความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างดี นอกจาก การประเมินความต้องการเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการ ของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน แล้ว ยังต้องประเมินถึงงบประมาณที่บริษัทตั้งไว้ ทั้งนี้จะต้องหาจุดที่ เหมาะสมระหว่าง ต้นทุนที่เสียไปกับการตอบสนองต่อลูกค้าที่เพิ่มขึ้น

2) ระบุความต้องการเพื่อเติมเต็มคำสั่งซื้อ - บริษัทต้องทำความเข้าใจ ความต้องการในการ บริการรวมถึงระยะเวลาการส่งมอบสินค้าผ่านกระบวนการสร้าง ความสัมพันธ์กับลูกค้า อีกทั้งยังต้อง เข้าใจขีดความสามารถของกระบวนการผลิต คลังสินค้า การนำเข้าวัตถุดิบ เพื่อให้กระบวนการต่างๆ สามารถดำเนินไปได้อย่าง สอดคล้อง

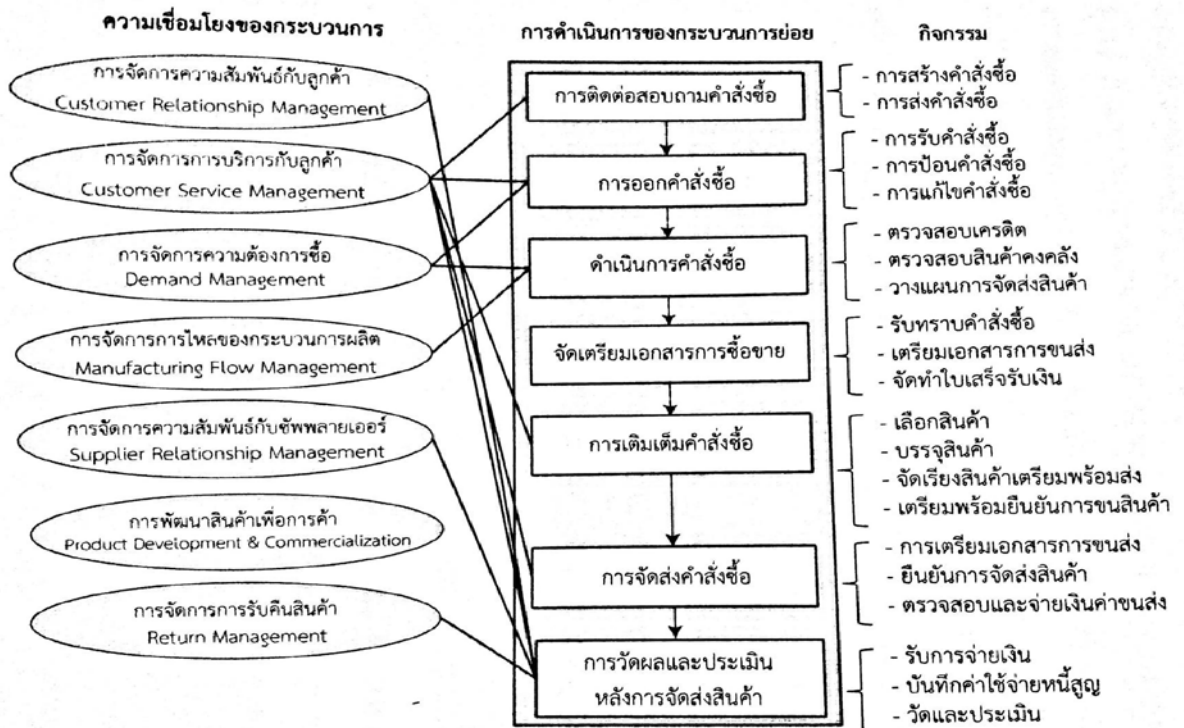
3) ประเมินเครือข่ายโลจิสติกส์ - เป็นการประเมินเพื่อดูว่าเครือข่ายภายใน ซัพพลายเชน มีการวางโครงสร้างระบบเป็นอย่างไร สถานที่ตั้งโรงงาน คลังสินค้า ซัพพลายเออร์ กลุ่มลูกค้ามีความเชื่อมโยงกันมากน้อยเพียงใด รูปแบบการขนส่งที่บริษัท เลือกใช้ ทั้งนี้รวมถึงการวางระบบไอทีเพื่อเชื่อมต่อข้อมูลตลอดทั้งซัพพลายเชน การประเมินในส่วนนี้ของเครือข่ายนี้จะช่วยลดช่องว่างที่เกิดขึ้น

4) วางแผนสำหรับการเติมเต็มคำสั่งซื้อ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าค่อนข้าง หลากหลายรวมถึงคำสั่งซื้อในลูกค้าแต่ละรายนั้นย่อมแตกต่างกัน การวางแผนเพื่อเติม เต็มแต่ละคำสั่งซื้อถือเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยการเริ่มวางแผนในส่วนของการสั่งซื้อชิ้นส่วน วางแผนการผลิต วางแผนการเก็บสินค้า วางแผนการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อ รวมไปถึง ขนาดของการสั่งซื้อยังสะท้อนไปถึงขนาดของการผลิตในแต่ละครั้ง ระเบียบการจ่ายเงิน ต่างๆ ประเด็นหนึ่งในส่วนของการนำเข้าคือการพยากรณ์ความต้องการซื้อจะต้องมี การบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้มีความแม่นยำ และสามารถวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) พัฒนารอบการดำเนินงาน ส่วนสุดท้ายของกลยุทธ์คือการพัฒนา รอบการดำเนินงาน โดยการเชื่อมโยงผลการประเมินการเติมเต็มคำสั่งซื้อกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารอบการดำเนินงานของบริษัท

การปฏิบัติการกระบวนการการเติมเต็มคำสั่งซื้อ

ในส่วนสุดท้ายคือกรอบของการปฏิบัติการหรือการดำเนินงานของกระบวนการ ย่อยตามรูปที่ 6-9 โดยการดำเนินงานจะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์และกระบวนการของ การจัดการซัพพลายเชน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับขั้นตอนการ ดำเนินงาน ดังนี้

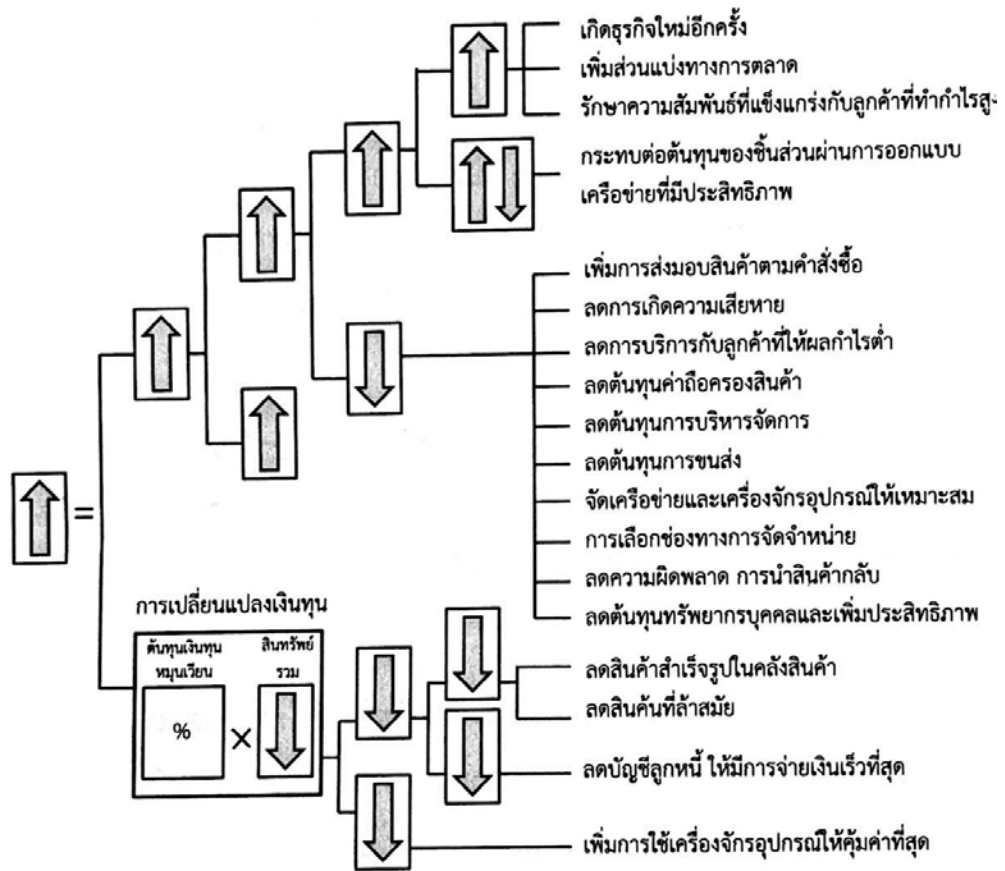


ที่ 6-9 : กลยุทธ์กระบวนการย่อยการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า

ที่มา : ดัดแปลงจาก Croxton (2003)

- 1) การติดต่อสอบถามและสร้างคำสั่งซื้อ - เป็นจุดเริ่มต้นของการติดต่อระหว่าง บริษัทกับลูกค้า ขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการโลจิสติกส์ การตลาด และพื้นที่ การขาย กิจกรรมที่เกี่ยวข้องคือ การสร้างคำสั่งซื้อและการส่งคำสั่งซื้อ ทั้งการดำเนินงานเองและผ่านระบบสารสนเทศเช่น EDI (Electronic Data Interchange) เป็นต้น ที่เข้ามาช่วยสนับสนุนการติดต่อระหว่างลูกค้ากับบริษัท
- 2) การออกคำสั่งซื้อ - ลูกค้าจะออกคำสั่งซื้อส่งมาให้กับบริษัท สิ่งที่บริษัท ดำเนินการคือการรับคำสั่งซื้อ การป้อนคำสั่งซื้อเข้าระบบและการแก้ไขคำสั่งซื้อหาก มีปัญหา
- 3) ดำเนินการคำสั่งซื้อ - กิจกรรมนี้เป็นส่วนของการนำคำสั่งซื้อมาประเมินใน เรื่องของเครดิตของลูกค้า การตรวจสอบสินค้าคงคลังที่มีอยู่ และการวางแผนการจัดส่ง สินค้าเพื่อประเมินเบื้องต้นว่าบริษัทสามารถตอบสนองต่อคำสั่งซื้อได้หรือไม่และใช้ระยะเวลาเท่าใด
- 4) จัดเตรียมเอกสารการซื้อขาย - การเตรียมเอกสารเป็นขั้นตอนที่จะช่วย ลดความผิดพลาดในการดำเนินงานที่ผู้สั่งซื้อได้ กิจกรรมนี้เริ่มตั้งแต่การรับทราบ คำสั่งซื้อ การเตรียมเอกสารการขนส่ง และการจัดทำใบเสร็จรับเงินเพื่อรองรับคำสั่งซื้อ ที่เกิดขึ้น
- 5) การเติมเต็มคำสั่งซื้อ เป็นขั้นตอนการจัดเตรียมสินค้าตามคำสั่งซื้อ ของลูกค้า เริ่มที่การเลือกสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ การบรรจุลงบรรจุภัณฑ์ การวาง ในพาเลทเตรียมพร้อมการขนส่งและการยืนยันความพร้อมการขนส่งสินค้า
- 6) การจัดส่งคำสั่งซื้อ การส่งมอบสินค้าเป็นขั้นตอนที่จะนำสินค้าส่งไปยัง ลูกค้า ขั้นตอนนี้จะต้องจัดเตรียมเอกสารการขนส่ง การยืนยันการขนส่งและการตรวจ สอบและจ่ายเงินค่าขนส่ง
- 7) การวัดผลและประเมินหลังการจัดส่งสินค้า เป็นการรับการจ่ายเงิน การบันทึกบัญชีและการวัด และประเมินผลการจัดส่งสินค้าที่เกิดขึ้น

ผลจากการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าต่อมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นไปตามรูปที่ 5-10 จะเห็นว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อของ ลูกค้าส่งผลต่อผลประกอบการทางการเงินของบริษัทในส่วนของกำไรรายได้การลด ต้นทุน และการลดเงินทุนหมุนเวียน เพื่อเพิ่มกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์สูงสุดให้กับบริษัท และสะท้อนออกมาสู่ผลการดำเนินงานและราคาหุ้นของบริษัทตามที่ได้ศึกษาในบทที่ 3 ที่ผ่านมา



รูปที่ 6-10: ผลลัพธ์จากการเติมเต็มคำสั่งซื้อต่อมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA)
ที่มา: ดัดแปลงจาก Croxton (2003)

ในส่วนของการเติมเต็มคำสั่งซื้อ บริษัท 7-Eleven กระบวนการจะเริ่มต้นที่จุด ขายสินค้า โดยการใช้ระบบบาร์โค้ด (Barcode) เพื่อส่งข้อมูลของสินค้ามายังสำนักงาน สาขา หลังจากนั้นข้อมูล การซื้อขายของแต่ละสาขาจะถูกส่งต่อไปยังสำนักงานใหญ่ ข้อมูลที่ได้จากสำนักงานใหญ่จะเข้าสู่ศูนย์ กระจายสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปยังร้านค้า ปลิ๊ก 7-Eleven แต่ละสาขาต่อไป โดยที่สินค้าบางชนิด จะมีการส่งตรงจากโรงงาน เช่น ไอศกรีม ขนมปัง เพราะสินค้าประเภทอาหารจะเน่าเสียได้ง่าย หลังจากที่ผู้ผลิตได้รับ ข้อมูลก็จะดำเนินการผลิตและส่งตรงไปยังร้าน 7-Eleven เพื่อให้ระยะเวลา จัดส่งใช้เวลา น้อยสุดและมีต้นทุนต่ำสุด ปัจจัยสำคัญของ 7-Eleven ในการเติมเต็มคำสั่งซื้อ คือ การ ส่งต่อข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามา ช่วยในการจัดการ ข้อมูล เพื่อสนับสนุนให้สามารถมีสินค้าพร้อมขาย (Product Availability) ผ่านการพยากรณ์ที่ แม่นยำ ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้าและการลด ต้นทุนการกระจายสินค้าของบริษัท ผ่านการบูรณาการข้อมูล (Information Integration) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดส่งสินค้าของ 7-Eleven ประกอบไปด้วย ผู้ผลิต (Manufacturer) ซัพพลายเออร์ (Supplier) ร้านค้าปลีก (Store)

สำนักงานสาขา (Field Office) และสำนักงานใหญ่ (Head Quarter) ผ่านเครือข่าย ข้อมูล (Network)

โดยสรุปการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment) ของลูกค้าเป็นส่วนสำคัญ ของกระบวนการบริหารจัดการซัพพลายเชน เป็นส่วนที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และตอบสนองต่อ 7R ที่ลูกค้าต้องการ การที่จะมีกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment) จะมีประสิทธิภาพได้นั้นเกิดมาจากความเชื่อมโยงของกระบวนการต่างๆ ภายในบริษัท ผ่านกลยุทธ์และ กิจกรรมของกระบวนการย่อย เพื่อให้เกิดการทำงานที่ราบรื่นและสอดคล้องกัน พร้อมทั้งมีการ จัดการระบบการจัดการและระบบไอทีเพื่อให้ ข้อมูลมีการส่งผ่านตลอดทั้งซัพพลายเชนได้อย่าง รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ และสุดท้าย การที่บริษัทสามารถเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าได้จะส่งผลต่อ ผลประกอบการทาง การเงินหรือมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) ให้กับบริษัท

กรณีศึกษารูปแบบการกระจายสินค้าและการเติมเต็ม คำสั่งซื้อของบริษัท Amazon

บริษัท Amazon เป็นบริษัทจัดได้ว่าที่เป็นปรากฏการณ์ของพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โดยก่อตั้งธุรกิจโดยเน้นไปที่การขายผ่านอินเทอร์เน็ต มากกว่าการมีหน้าร้านจำหน่าย สำหรับการกระจายสินค้าในช่วงต้นบริษัท Amazon เน้นสินค้าหลักไปที่หนังสือ แต่ในช่วงหลังต่อมา บริษัทมีสินค้าหลากหลายประเภท จนได้รับฉายาว่า Walmart ในเว็บไซต์ที่ขายสินค้าทุกประเภท ทำให้บริษัท Amazon เติบโตในอัตราที่สูงมาก

จุดแข็งของบริษัท Amazon ที่สามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งรายอื่น คือ ระบบการ บริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง จนทำให้สามารถเติมเต็มคำสั่ง ซื้อของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์ บริษัท Amazon ให้ความสนใจในรายละเอียดตั้งแต่ กระบวนการเริ่มต้นที่ลูกค้าส่งคำสั่งซื้อเข้ามาผ่าน เว็บไซต์ที่ลูกออกแบบให้มีความง่าย และสะดวกในการใช้งาน อีกทั้งยังมีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ให้ มีรายละเอียด แตกต่างกันสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ารายบุคคลเปรียบเสมือนกับเป็นร้าน ค่าที่รู้จักลูกค้าที่เดินเข้ามาในร้านแต่ละรายและทราบความต้องการของลูกค้าเป็นราย บุคคล เมื่อ บริษัท Amazon ได้รับคำสั่งซื้อแล้ว Amazon จะตอบสนองต่อคำสั่งซื้อ อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพอย่างยิ่ง กล่าวได้ว่าประมาณ 95% ของคำสั่งซื้อ ทั้งหมด Amazon สามารถส่งสินค้า ให้กับลูกค้าได้ทันทีภายในวันที่ลูกค้าทำการ สั่งซื้อ (Same-day Shipping) นอกจากนี้กระบวนการ เติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า ยังรวมไปถึงการออกแบบเครือข่ายและกระบวนการต่างๆ ในการส่งมอบ ให้ถึงมือ ลูกค้าอย่างรวดเร็วและมีต้นทุนการจัดส่งที่ต่ำที่สุด

ในปี 2014 บริษัท Amazon ได้เริ่มทดลองโครงการที่เรียกว่า “Amazon Prime Air” ซึ่งเป็นบริการส่งสินค้าแบบเร่งด่วนสำหรับการเติมเต็มคำสั่งซื้อ ซึ่งสามารถจัดส่งสินค้าถึงมือผู้ซื้อได้ ภายในระยะเวลาเพียง 30 นาที โดยอาศัยยานพาหนะแบบพิเศษ ที่เรียกว่า “Drone” หรือ เฮลิคอปเตอร์ไร้คนขับขนาดเล็ก (Unmanned Aerial Vehicles : UAVS) อาศัยการควบคุม ระยะไกล สามารถบินในระบบอัตโนมัติได้และ มีการใช้ระบบดาวเทียมนำทาง (GPS) ในการนำทาง และบอกพิกัดการส่งสินค้าซึ่ง สามารถส่งสินค้าได้ในระยะทางไกลถึง 10 ไมล์ (16 กิโลเมตร) รองรับ น้ำหนัก การขนส่งประมาณ 5 ปอนด์ (2.27 กิโลกรัม) โดยจากสถิติพบว่า 86% ของการส่ง สินค้านั้น เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 5 กิโลกรัม ประโยชน์ที่ชัดเจนของการใช้ นวัตกรรมเฮลิคอปเตอร์ไร้ คนขับขนาดเล็กในการส่งสินค้า คือ การประหยัดต้นทุน ค่าขนส่งและต้นทุนหน้าร้านได้มหาศาลโดย

ไม่ต้องใช้รถโดยปกติ Amazon จะส่ง สินค้าผ่านศูนย์กระจายสินค้าก่อนเพื่อจัดส่งให้ลูกค้า แต่ Amazon Prime Air จะ ช่วยให้การส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยตรงไม่ต้องผ่านศูนย์จัดเก็บและกระจายสินค้า อีกทั้ง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาบริการไปรษณีย์อย่าง FedEx และ UPS ทำให้สามารถลด ความซับซ้อนของช่องทางการจำหน่าย และลดเวลาในการกระจายสินค้าให้ถึงมือ ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถจัดส่งสินค้าภายใน 30 นาทีหลังจากการคลิกซื้อ สินค้าบน เว็บไซต์ Amazon.com

โดยสรุปการดำเนินงานที่เป็นเลิศในส่วนของ การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า และการกระจายสินค้าเป็นเครื่องมือทางธุรกิจของ Amazon ที่สามารถเพิ่มยอดขาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Amazon ได้จัดตั้งศูนย์การเติมเต็มคำสั่งซื้อลูกค้า (Amazons Fulfilment Centre) ขึ้นเพื่อรับคำสั่งซื้อและบริหารสินค้าคงคลัง พร้อมทั้งให้บริการ เพื่อที่สามารถนำส่งสินค้าในเวลา ที่รวดเร็วและถูกต้อง ทำให้ลูกค้าที่ใช้บริการของ Amazon มีความเชื่อถือในบริการของแบรนด์ Amazon อย่างยิ่ง ลูกค้าจะมีมุมมอง ที่มั่นใจว่าจะได้รับสินค้าถูกต้องในเวลา ที่รวดเร็วหลังจากที่ได้สั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ เป็นผลให้ลูกค้าจะกลับมาใช้บริการซ้ำอีกครั้งและมีความภักดีต่อ Amazon อย่างยิ่ง

บทสรุป

กลยุทธ์การจัดจำหน่ายถือว่าเป็นส่วนสำคัญในซัพพลายเชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นส่วนที่จะนำส่งสินค้าและบริการให้ถึงลูกค้าและสามารถสร้างรายได้ให้กับธุรกิจ ถึงแม้ว่าสินค้าบริการจะมีคุณภาพเพียงใด แต่หากไม่สามารถนำส่งให้ถึงลูกค้าได้อย่าง สมบูรณ์ ธุรกิจนั้นก็ไม่สามารถสร้างรายได้จากสินค้าบริการนั้นได้ ดังนั้นกลยุทธ์ การจัดจำหน่ายจึงเป็นส่วนสำคัญในการจัดการซัพพลายเชน การจัดจำหน่ายเป็นส่วนที่ เกี่ยวข้องกับหลายแผนกในธุรกิจ อาทิเช่น ส่วนงานการตลาด การปฏิบัติการและ โลจิสติกส์ซึ่งจะต้องทำงานประสานกันอย่างดี การจัดจำหน่ายประกอบไปด้วยกระบวนการกระจายสินค้าและช่องทางการจำหน่าย โดยที่การกระจายสินค้าจะ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของสินค้าหรือบริการไปยังลูกค้าหรือหน่วยธุรกิจ ในขณะที่ ช่องทางการจัดจำหน่ายจะเกี่ยวข้องกับช่องทางการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการหรือ สิทธิในตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค กลยุทธ์การจัดจำหน่ายจะแตกต่างกัน ขึ้นกับลักษณะของสินค้า สินค้าประเภทอุปโภคบริโภคจะเน้นการจัดจำหน่ายในจำนวน มากและต้องการให้สินค้าถึงมือลูกค้าได้เมื่อต้องการ ในขณะที่สินค้าที่มีราคาแพง อุปกรณ์เครื่องจักร จะเน้นการจัดจำหน่ายที่เฉพาะเจาะจงและเน้นการตอบสนองลูกค้า เป็นกลุ่มย่อย การบริหารการจัดจำหน่ายที่ดีจะเพิ่มความสามารถในการดำเนินงาน ด้าน การจัดการซัพพลายเชน ทำให้สามารถสร้างความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจได้

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธีวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Amer, Y., Luong, L, Lee, S. H. (2010). "Case study: optimizing order fulfillment in a global retail supply chain", International Journal of Production Economics, 127(2), 278-291.
- Ballou, R.H. (2004). Business logistics management. Prentice-Hall, The United States of America.
- Clodfelter, R. (2013). Retail buying: From basics to fashion. Bloomsbury, New York.
- Croxton, K. L. (2003). "The order fulfillment process". The International Journal of Logistics Management, 14(1), 19-32.
- Croxton, K. L., Garcia-Dastugue, S. J, Lambert, D. M., Rogers, D. S. (2001). "The supply Chain management processes". The International Journal of Logistics Management, 12(2),13-36.
- Ross, D. F. (2015). Distribution planning and control: Managing in the era of supply Chain management. Springer. The United States of America.
- Rushton, A., Croucher, P., Baker, P. (2014). The handbook of logistics and distribution management: understanding the supply chain. Kogan Page Publishers, UK.
- Simchi-Levi, E., and Kaminsky, P. (1999). Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and cases. McGraw-Hill. The United States of America.

บทที่ 7

การบูรณาการในซัพพลายเชน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 และบทที่ 3 กระบวนการจัดการซัพพลายเชนสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 กระบวนการหลักตามกรอบความคิดซัพพลายเชน Global Supply Chain Forum (GSCF) องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ทั้ง 8 กระบวนการดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชน คือ การบูรณาการภายใน (Internal integration) เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างกำลังการทำงานและความต้องการสินค้าภายในบริษัทผ่านแนวคิดการวางแผนการผลิตและการขาย (Sales and Operation Planning : S&OP) และการบูรณาการภายนอก (External Integration) เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างราบรื่นระหว่างบริษัทในซัพพลายเชน สิ่งสำคัญที่ช่วยให้การบูรณาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคือการบริหารจัดการการเคลื่อนไหวของข้อมูลที่ดี (Information Flow) ผ่านเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาช่วยสร้างความเชื่อมโยงของระบบการทำงาน

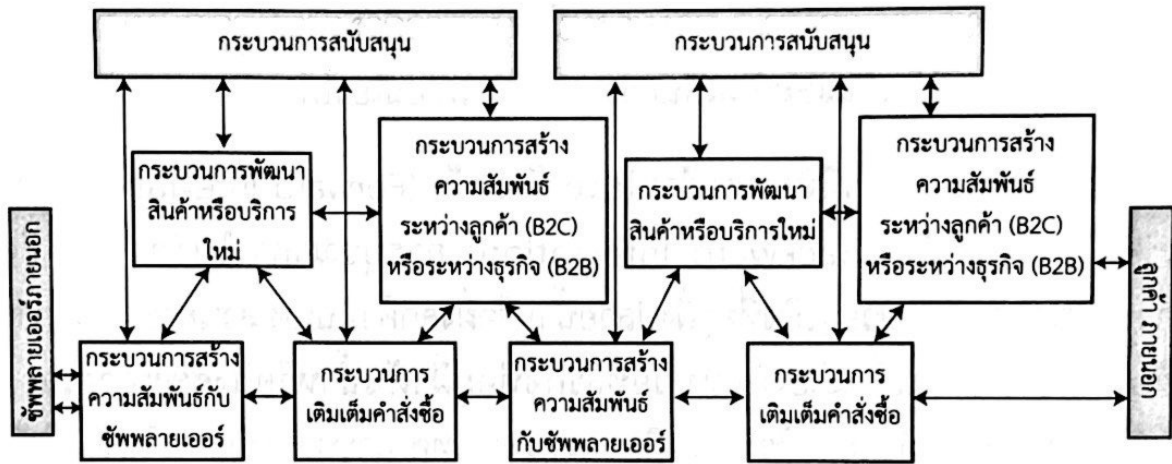
จากรูปที่ 7-1 แสดงถึงกิจกรรมทางธุรกิจสามารถแบ่งออกได้เป็นกลุ่มกิจกรรมหลักและกลุ่มกิจกรรมสนับสนุน ในแต่ละหน่วยงานจะต้องเชื่อมโยงบูรณาการการทำงานเข้าด้วยกันหรือเรียกว่าการบูรณาการภายในบริษัท (Internal Integration) ซึ่งจะทำให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้



รูปที่ 7-1: กิจกรรมทางธุรกิจในส่วนของโซ่คุณค่า (Value Chain)

ที่มา: ดัดแปลงจาก Porter and Millar (1985)

ในบริษัทแห่งหนึ่งจะมีกระบวนการทางธุรกิจต่างๆที่เกี่ยวข้องกันและต้องทำงานประสานกัน เริ่มต้นที่กระบวนการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ซึ่งเชื่อมกับซัพพลายเออร์ภายนอกและกระบวนการพัฒนาสินค้า แสดงให้เห็นว่าในการพัฒนาสินค้าจะต้องมีความสัมพันธ์กับกระบวนการภายในบริษัทเองและกับซัพพลายเออร์ที่เกี่ยวข้องด้วยในส่วนของการพัฒนาสินค้าก็ต้องเชื่อมกับกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อด้วยเช่นกัน นั่นคือจะต้องศึกษาความต้องการของลูกค้าเพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาสินค้าให้ตรงตามความต้องการและสามารถเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์ การที่บริษัทจะรับรู้ถึงความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงได้จะต้องมาจากกระบวนการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) อีกทั้งจะต้องมีกระบวนการที่คอยสนับสนุนอยู่ด้วย เช่น การสนับสนุนด้านทรัพยากรบุคคล ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังแสดงตามรูปที่ 7-2 กล่าวคือการเชื่อมโยงภายในบริษัทของกระบวนการในการบริหารซัพพลายเชน การเชื่อมโยงหรือบูรณาการภายนอกก็เป็นส่วนสำคัญเช่นเดียวกัน จะต้องมีการเชื่อมโยงถึงทางซัพพลายเออร์และลูกค้าในซัพพลายเชน แนวคิดดังกล่าวเรียกว่าการเคลื่อนไหวในซัพพลายเชน (Supply Chain Dynamic)



รูปที่ 7-2: การเคลื่อนไหวไหลในซัพพลายเชน

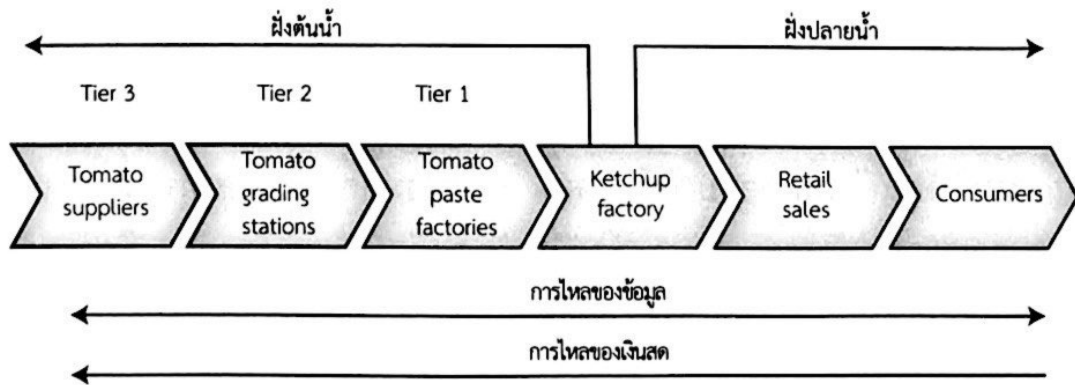
ประเภทของการบูรณาการในซัพพลายเชน

การบูรณาการในซัพพลายเชนจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในด้านการสร้างสรรค์ การกระจายสินค้าและนำส่งสินค้าที่มีคุณภาพให้ลูกค้าเกิดความพอใจสูงสุด องค์ประกอบพื้นฐานที่จะทำให้เกิดการบูรณาการในซัพพลายเชนจะต้องมีผู้บริหารที่สนับสนุนกิจกรรมมีกระบวนการสนับสนุนที่รองรับ รวมถึงเทคโนโลยีสนับสนุนเพื่อเชื่อมโยงกระบวนการสำคัญในซัพพลายเชนเข้าด้วยกัน

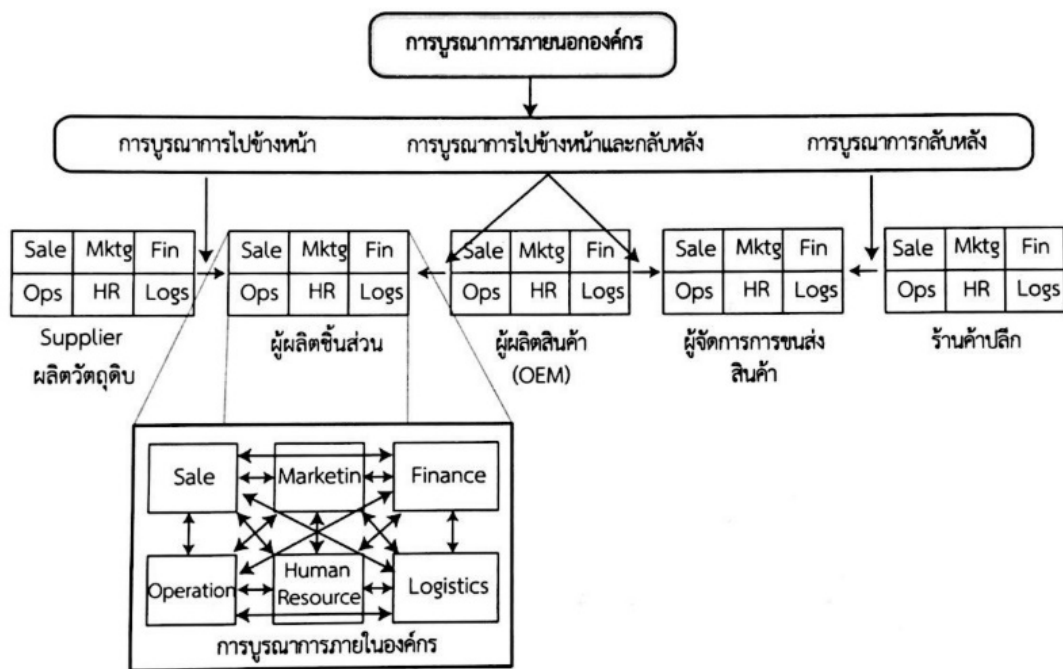
การร่วมมือกัน (Cooperation) หมายถึง การเชื่อมโยงหรือดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันของกระบวนการทางธุรกิจผ่านช่องทางการสื่อสารและสร้างความเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายในซัพพลายเชน ส่วนคำว่าบูรณาการเชื่อมโยง (Collaboration) หมายถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยธุรกิจภายในซัพพลายเชน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาจำนวนหนึ่งจึงจะสร้างความสัมพันธ์ดังกล่าวได้และสามารถทำงานสอดประสานกันอย่างสมบูรณ์ ทั้งสองแนวคิดนี้มีทั้งความเหมือนและความแตกต่างกัน บริษัทสามารถมีการร่วมมือกันได้โดยไม่ต้องมีการบูรณาการเชื่อมโยงเราคือบริษัทสามารถติดต่อสื่อสารกัน สร้างความเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกันเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง แต่การบูรณาการเชื่อมโยงนั้น บริษัทจะต้องมีความร่วมมือกันก่อนกล่าวคือบริษัทจะต้องร่วมทำงานในกระบวนการทางธุรกิจด้วยกันก่อน เมื่อสร้างความร่วมมือไปได้ในระยะเวลาหนึ่ง ความร่วมมือดังกล่าวก็จะเป็นพื้นฐานให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันและเกิด เป็นการบูรณาการเชื่อมโยงได้

การบูรณาการมีทั้งแบบเชื่อมโยงไปข้างหน้า (Forward Integration) และเชื่อมโยงย้อนกลับ (Backward Integration) การบูรณาการไปข้างหน้า คือ การบูรณาการกับหน่วยธุรกิจที่อยู่ฝั่งปลายน้ำหรือฝั่งลูกค้านั่นเอง ส่วนการบูรณาการย้อนกลับ คือการเชื่อมโยงกับหน่วยธุรกิจที่อยู่ฝั่งต้นน้ำหรือฝั่งซัพพลายเออร์ตามรูปที่ 7-3 ยกตัวอย่าง โรงงานผลิตขนมเชื่อเทศ การทำบูรณาการไปข้างหน้าเพื่อไปร่วมมือเชื่อมโยงทำงานกับร้านค้าปลีก ส่วนการทำการบูรณาการย้อนกลับ คือการร่วมมือเชื่อมโยงกับ

โรงงานผลิตมะเขือเทศ รวมไปถึงชาวสวนผู้ปลูกมะเขือเทศด้วย ส่วนสำคัญของการบูรณาการ คือการไหลของข้อมูลจะต้องสามารถดำเนินการได้ทั้งไปข้างหน้าและย้อนกลับอย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 7-4: ลักษณะของการบูรณาการไปข้างหน้าและย้อนกลับ



รูปที่ 7-5: การบูรณาการภายในและภายนอกของบริษัท

การให้บริษัทจะสามารถดำเนินการบูรณาการซัพพลายเชนทั้งภายในและภายนอกตามที่ได้กล่าวไป การเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างกิจกรรมหรือหน่วยงานภายในทั้งใหม่งานด้านการขาย การตลาด ขายเงิน การผลิต ด้านโลจิสติกส์ รวมถึงทรัพยากรบุคคลจะต้องมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างดี อีกทั้งต้องมีระบบจัดการข้อมูลและระบบสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (รูปที่7-5) สิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้การบูรณาการเกิดขึ้นได้ คือการจัดผังโครงสร้างบริษัทที่เหมาะสมรวมถึงการออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงาน ตัวอย่างเช่นการผลิตกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่ากับบริษัท การลดการทำงานแบบการแยกทำงาน ลดระยะเวลา และต้นทุนของบริษัท หรือการเพิ่มคุณภาพการบริการ เครื่องมือที่นำมาช่วยในการทำงาน เครื่องมือที่นำมาช่วยในการทำงาน ได้แก่การปรับรื้อระบบการทำงาน (Business Process Re-engineering: BPR) ซึ่งหมายถึงการคิดทบทวนกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อออกแบบกระบวนการทางธุรกิจใหม่หรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจดีขึ้นทั้งด้านคุณภาพการบริการ รวมถึงความเร็วของกระบวนการ อีกทั้งยังมีเครื่องมือที่ช่วยการออกแบบกระบวนการใช้เวลาน้อยที่สุด โดยจะสร้างมาตรฐานการจัดการขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และจัดการกับกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบโครงสร้างบริษัทไว้ (Standardized Time Series: STS) อีกเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับการบูรณาการภายในบริษัท คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Enterprise Resource Planning: ERP) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บริษัทสามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ประเด็นหลักของการบูรณาการภายใน คือการทำงานร่วมกันให้เกิดจุดสมดุลระหว่างการขายและการผลิต (Sales and Operations Planning)

ในส่วนของการบูรณาการภายนอก เครื่องมือสำคัญที่เข้ามามีส่วนในการทำงาน ได้แก่ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Electronic Data Interchange: EDI) ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยในการส่งผ่านข้อมูลจากบริษัทหนึ่งสู่อีกบริษัทหนึ่งอย่างเป็นมาตรฐานราบรื่นไม่ติดขัด และนอกจากนี้ยังช่วยให้แต่ละกระบวนการสามารถทำงานกันอย่างสอดคล้องกันนอกจากนี้การออกแบบโครงสร้างบริษัทและโครงสร้างซัพพลายเชนอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพจะช่วยให้การเชื่อมโยงระหว่างบริษัทเป็นไปอย่างดีโครงสร้างหนึ่งที่เป็นตัวอย่างการออกแบบคือ Keiretsu เป็นโครงสร้างซัพพลายเชนที่ออกแบบให้ผู้ผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) ทำงานใกล้ชิดกับซัพพลายเออร์เพื่อให้เกิดการบูรณาการในกระบวนการผลิต โลจิสติกส์และข้อมูล โดยแนวคิดนี้จะช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนการผลิตกับการจัดส่งวัตถุดิบได้เหมาะสมเป็นการลดพื้นที่และการจัดการการจัดเก็บสินค้าในบริษัทได้ รวมถึงยังช่วยให้หน่วยธุรกิจซัพพลายเชนทำงานอย่างราบรื่น เช่น บริษัทสามารถนำข้อมูลของผู้ผลิตมาช่วยในการวางแผนกำลังการผลิตของบริษัทได้ เป็นต้น บริษัท Walmart และ 7-Eleven เป็นตัวอย่างบริษัทที่มีการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์และลูกค้าได้อย่างดีเยี่ยม

งานวิจัยในอดีตได้ให้คำนิยามของการบูรณาการซัพพลายเชนไว้ตามตารางที่ 7-1 โดยภาพรวมการบูรณาการภายในบริษัท หมายถึงการบูรณาการของหน่วยงานภายในบริษัททั้งหมดภายใต้การควบคุมของบริษัทตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบไปยังการผลิต การขายและการกระจายสินค้า สำหรับการบูรณาการ

ภายนอกบริษัทสามารถแบ่งออกได้สองส่วน คือการบูรณาการกับลูกค้าและการบูรณาการกับซัพพลายเออร์

ตารางที่ 7-1 : คำนียามของการบูรณาการซัพพลายเชน

ระดับการบูรณาการ	นิยาม
การบูรณาการภายในบริษัท (Internal Integration)	การบูรณาการหน่วยงานภายในบริษัททั้งหมดภายใต้การควบคุมของบริษัทตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบไปถึงการผลิตรายการขาย และการกระจายสินค้า
การบูรณาการกับลูกค้า (การบูรณาการภายนอกบริษัท) (External Integration)	การบูรณาการในซัพพลายเชน โดยขยายขอบเขตไปยังฝั่งขาออกของบริษัทหรือไปยังฝั่งลูกค้า
การบูรณาการกับซัพพลายเออร์ (การบูรณาการภายนอกบริษัท) (External Integration)	การบูรณาการในซัพพลายเชน โดยขยายขอบเขตไปยังฝั่งขาเข้าของบริษัทหรือไปยังฝั่งซัพพลายเออร์

สิ่งสำคัญที่เข้ามามีส่วนสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ภายใน ซัพพลายเชน คือนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนกิจกรรมโดยให้สอดคล้องกับโครงสร้างบริษัทที่ได้ออกแบบไว้ โดยจากงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้สามารถช่วยให้การดำเนินการทำงานมีความรวดเร็วและสามารถลดต้นทุนการดำเนินการได้ แต่อย่างไรก็ตามการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงขนาดและความซับซ้อนของซัพพลายเชน แต่อย่างไรก็ตามการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงขนาดและความซับซ้อนของซัพพลายเชน รวมถึงข้อมูลบางอย่างซึ่งเป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน ถ้าไม่มีระบบการป้องกันที่ดีย่อมสามารถทำให้ซัพพลายเออร์กลายมาเป็นคู่แข่งของบริษัทได้ ตัวอย่างเช่น บริษัท Apple ในประเทศอเมริกาหรือร้านค้าเพื่อกระจายสินค้าสู่ลูกค้าต่อไป

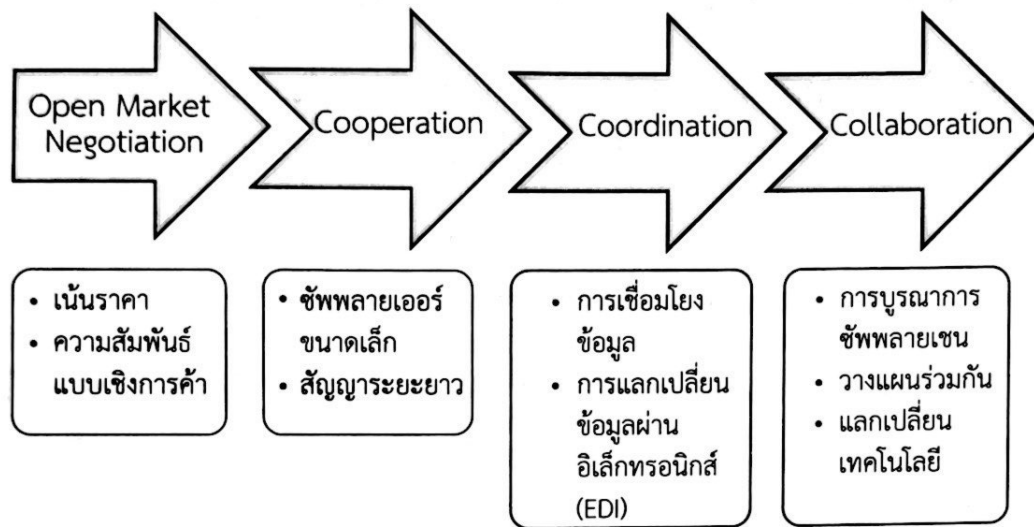
ความร่วมมือกันภายในซัพพลายเชนมักเกิดจากผลประโยชน์ทางธุรกิจและโดยส่วนใหญ่แล้วการที่บริษัทจะให้ความร่วมมือในการบูรณาการมากเกิดจากการที่บริษัทนั้นได้รับประโยชน์จากความร่วมมือนี้ จากผลประโยชน์ทางธุรกิจและโดยส่วนใหญ่แล้วการที่บริษัทจะให้ความร่วมมือในการบูรณาการมากเกิดจากการที่บริษัทนั้นได้รับประโยชน์จากความร่วมมือนี้ แต่การที่บริษัทไม่ใช่ผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในซัพพลายเชน การบูรณาการทั้งภายในและภายนอกก็จะมีอุปสรรคในการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างหน่วยธุรกิจที่ห่างออกไป การที่จะทำให้เกิดการบูรณาการตลอดทั้งซัพพลายเชนได้นั้น องค์ประกอบสำคัญ คือ ความเชื่อใจ (Trust) ระหว่างบริษัทภายในซัพพลายเชนที่ยินยอมในการแบ่งปันข้อมูลและร่วมมือกันในซัพพลายเชน

ระดับความสัมพันธ์ในการบูรณาการซัพพลายเชน

การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหรือบริษัทสำหรับการบูรณาการซัพพลายเชนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. **ระดับ Cooperation** เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับซัพพลายเออร์โดยส่วนใหญ่จะดำเนินการผ่านการทำสัญญาระยะยาว
2. **ระดับ Coordination** เป็นการสร้างสัมพันธ์ที่มากขึ้นกับทุกหน่วยในซัพพลายเชนเพื่อลดรอยต่อระหว่างกันลงผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและวัตถุดิบมีการไหลของข้อมูลและวัตถุดิบหรือสินค้าผ่านกันมากขึ้น
3. **ระดับ Collaboration** เป็นการเชื่อมโยงกระบวนการต่างๆกับทุกหน่วยหรือทุกบริษัทในซัพพลายเชนในเชิงลึกเพื่อทำให้การทำงานในซัพพลายเชนไร้รอยต่อและเป็นการทำงานที่เน้นการเคลื่อนไหลของข้อมูลสินค้าบริการที่มีประสิทธิภาพ

ดังแสดงในรูปที่ 7-6 แสดงระดับของความสัมพันธ์ของการบูรณาการในซัพพลายเชนตามทีกล่าวมาเริ่มต้นจากการไม่มีความสัมพันธ์ใดๆเป็นการเริ่มต้นทำธุรกิจโดยเน้นที่การแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก (Open Market Negotiation) ลำดับถัดไปขยับเข้าสู่ระดับ Cooperation ที่มีความสัมพันธ์กับบางบริษัทและเน้นที่การดำเนินการธุรกิจที่มุ่งเน้นการทำสัญญาระยะยาวในลำดับต่อมาเป็นความสัมพันธ์ในระดับ Coordination ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลกันมากขึ้นระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจโดยนำเทคโนโลยีเช่น Electronic Data Interchange (EDI) เข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อเพิ่มระดับความสัมพันธ์มากขึ้นและสุดท้ายระดับความสัมพันธ์สูงสุดคือระดับ Collaboration หรือเรียกว่าการบูรณาการในซัพพลายเชนจะเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ตลอดซัพพลายเชนโดยมีการวางแผนร่วมกันรวมถึงการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีข้อมูลความรู้สินค้าระหว่างกัน



ที่มา: ดัดแปลงจาก Barratt (2004)

รูปที่ 7-6: การพัฒนาของการบูรณาการซัพพลายเชน

อย่างไรก็ตามลักษณะความสัมพันธ์ของบริษัทเป็นไปในรูปแบบใดจะขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของบริษัทเป็นสำคัญเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันจากรูปที่ 7-7 โดยที่ในแนวตั้งคือระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์และแนวนอนแสดงความซับซ้อนของซัพพลายเชนรอบข่ายบนเป็นกรอบที่มีความสำคัญกับกลยุทธ์สูงและความซับซ้อนของซัพพลายเชนมากกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือการสร้างความสัมพันธ์ระดับ Collaboration ที่จำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มข้นเพื่อให้ตอบสนองต่อกลยุทธ์และเชื่อมบริษัทเข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพหากความสำคัญเชิงกลยุทธ์สูงแต่ความซับซ้อนของซัพพลายเชนต่ำแนวโน้มความสัมพันธ์ที่เหมาะสมคือความสัมพันธ์ในระดับ Coordination

หากความสำคัญเชิงกลยุทธ์ต่ำแต่มีความซับซ้อนสูงกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือความสัมพันธ์แบบ Cooperation และสุดท้ายทั้งระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์และความซับซ้อนต่ำแนวโน้มกลยุทธ์เป็นเพียง Open-Market Negotiation ซึ่งบริษัทไม่จำเป็นต้องดำเนินการอะไรมากเพียงแต่ให้เกิดการซื้อขายสินค้าระหว่างกันสรุปแนวทางการเลือกกลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์กับบริษัทขึ้นอยู่กับสองประเด็นคือ

- 1) ระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์
- 2) ความซับซ้อนของซัพพลายเชน

โดยที่ระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของสินค้าหรือชิ้นส่วน คือปัจจัยที่มีความสำคัญในการพิจารณาระดับของความสัมพันธ์ในซัพพลายเชน

ความซับซ้อนของซัพพลายเชน

		สูง	ต่ำ
ความสำคัญเชิงกลยุทธ์	สูง	Collaboration	Coordination
	ต่ำ	Cooperation	Open-Market Negotiation

รูปที่ 7-7: ลักษณะของความสัมพันธ์กับความสำคัญเชิงกลยุทธ์และความซับซ้อนในซัพพลายเชน

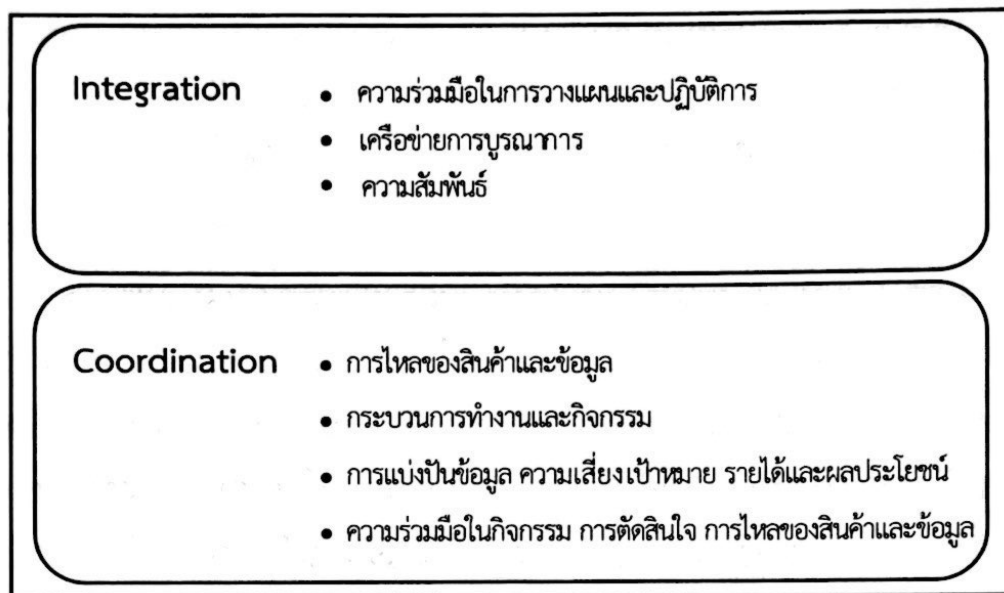
ที่มา: ดัดแปลงจาก Barratt (2004)

จากผลงานวิจัยที่ต้องการศึกษาถึงความแตกต่างของแนวคิดระหว่างการบูรณาการ (Integration) กับการร่วมมือ (Coordination) ผ่านการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องของทั้ง 2 แนวคิด พบว่าการบูรณาการ หมายถึงการพยายามที่จะเชื่อมโยงหน่วยงานทำงานแต่ละส่วนในซัพพลายเชนเข้าด้วยกัน โดยเน้นที่ทัศนคติในการทำงานร่วมกันเป็นหลัก แต่สำหรับการร่วมมือจะเป็นการเน้นประเด็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจในแนวทางเดียวกัน หากมองเปรียบเทียบระหว่างการร่วมมือ (Coordination) การบูรณาการ (Integration) ตารางที่ 6-2 พบว่าส่วนที่ขาดไปสำหรับแนวคิดการร่วมมือคือ (1) ความร่วมมือในการวางแผนและปฏิบัติการร่วมกัน (Collaboration in Planning & Interaction) และ (2) เครือข่ายความเชื่อมโยง (Network Integration) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ปรากฏอยู่ในแนวคิดด้านการบูรณาการ จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า การบูรณาการนั้นเป็นแนวคิดที่มีความลึกซึ้งมากกว่าการร่วมมือกันและจำเป็นจะต้องมีการวางแผนปฏิบัติงานร่วมกันและการสร้างเครือข่ายความเชื่อมโยง

ตารางที่ 7-2 คำนียามและองค์ประกอบระหว่างการบูรณาการกับความร่วมมือ

นิยาม	การบูรณาการ	ความร่วมมือ
การไหลของข้อมูลและสินค้า	✓	✓
กิจกรรมและกระบวนการทำงาน	✓	✓
การแบ่งปันข้อมูล ความเสี่ยง เป้าหมาย รายได้และผลตอบแทน	✓	✓
ความร่วมมือในกิจกรรมการค้า การตัดสินใจ และการไหลของข้อมูลและสินค้า	✓	✓
ความร่วมมือในการวางแผนและการปฏิบัติ	✓	✓
เครือข่ายความเชื่อมโยง	✓	✓

สามารถสรุปได้อีกครั้งหนึ่งตามรูปที่ 7-3 แสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างการบูรณาการกับความร่วมมือกัน ซึ่งการบูรณาการมีครอบคลุมกว่าคือการวางแผนและปฏิบัติการร่วมกันและการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์นั่นเอง อีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่าความร่วมมือกันเป็นส่วนของการบูรณาการในซัพพลายเชน



รูปที่ 7-3 ความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด Integration และ Coordination

การบูรณาการภายใน

การบูรณาการภายในบริษัทเป็นแนวทางเพื่อทำให้กระบวนการภายในเกิดการดำเนินงานได้อย่างสิ้นไหล ดำเนินกิจกรรมได้อย่างราบรื่นและสอดคล้องกันตลอดทั้งบริษัทส่วนสำคัญสำหรับการบูรณาการภายใน คือ กระบวนการวางแผนการขายและปฏิบัติการ (Sales and Operations Planning: S & OP)

ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บริษัทสามารถรักษาสมดุลระหว่างกำลังการทำงานและความต้องการสินค้า เพื่อช่วยให้ปริมาณการผลิตกับการขายสมดุลและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือการทำกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์สูงสุด ส่วนงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ การตลาด การเงิน การผลิตโลจิสติกส์ จัดซื้อจัดจ้าง เทคโนโลยีสารสนเทศการออกแบบสินค้าและการขาย ถือได้ว่าทุกหน่วยงานในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ S&OP จะต้องทำงานสอดคล้องกัน

กระบวนการสร้างการบูรณาการภายในจะต้องเริ่มต้นจากผู้นำของบริษัทที่จะต้องเป็นผู้สนับสนุนและคอยขับเคลื่อนหน่วยงานให้ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน ผู้นำจะต้องสร้างให้บริษัทเกิดการทำงานร่วมกัน (Cross-Function Team) กระบวนการขั้นแรกของการบูรณาการภายในบริษัท คือการออกแบบสินค้า (Product Design) เพราะต้นทุนและคุณภาพของสินค้ากว่า 80% จะเริ่มต้นในขั้นตอนนี้ บริษัท จึงต้องให้ความสำคัญมากและหากเกิดความผิดพลาดหรือขัดข้องจะสามารถแก้ไขได้ก่อนที่จะเข้าสู่การผลิตจริงที่จะทำให้เกิดต้นทุนที่มากเกินไป ในขั้นตอนการออกแบบนี้ยังรวมไปถึงการออกแบบระบบและโครงสร้างการทำงานด้วย การออกแบบต้องคำนึงถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงความต้องการหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของความต้องการแนวคิดที่นำมาปรับใช้กับบริษัท คือ แนวคิดการชะลอ (Postponement) ซึ่งเป็นแนวคิดที่พยายามเลื่อนการดำเนินการผลิตขั้นสุดท้ายออกไปให้นานที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้จนกว่าจะทราบข้อมูลความต้องการลูกค้าที่แน่นอน ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวนอกจากสามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับบริษัทในการวางแผนการดำเนินการทางธุรกิจได้มากขึ้นแล้ว ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการลูกค้าได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน

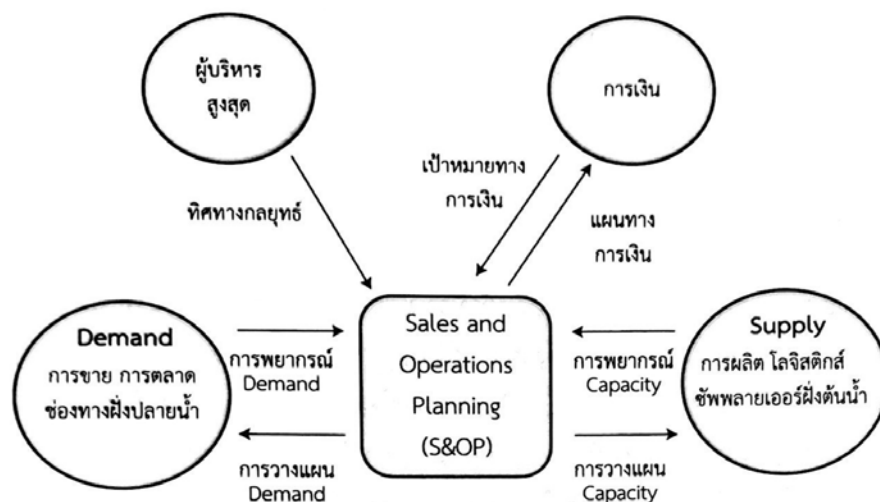
แนวคิดแบบการออกแบบขั้นส่วนพื้นฐานให้เหมือนกันหรือเป็นรูปแบบเดียวกันแล้วปรับเปลี่ยนขั้นส่วนในขั้นตอนหลังเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าแต่ละรูปแบบ เช่น บริษัทผลิตสีทาบ้านจะผลิตสีขาวออกมาจำนวนมากก่อน แล้วนำสีอื่นมาผสมกับสีขาวในภายหลังเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน จัดว่าเป็นแนวคิดที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อการบริหารการผลิตและสามารถตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าได้ดีขึ้น แนวคิดของการออกแบบสินค้าโดยการสำรวจความต้องการของลูกค้าก่อนเพื่อนำเอาความต้องการของลูกค้ามาเป็นแนวทางการพัฒนาสินค้าและการออกแบบกระบวนการดำเนินงานภายในบริษัท

การบูรณาการภายในจะช่วยขจัดปัญหาในการบริหารกำลังการทำงานและสินค้าคงคลัง ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) สินค้าล้าสมัยเก็บไว้มากเกินไป 2) ความซับซ้อนของสินค้ามากเกินไป 3) การพยากรณ์ไม่แม่นยำและ 4) การจัดการความต้องการลูกค้าไร้ประสิทธิภาพจากปัญหาทั้ง 4 ประเด็นสามารถส่งผลกระทบต่อบริษัทดังนี้ 1) การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงคลังเพื่อลดความไม่แน่นอนของความต้องการลูกค้า ซึ่งจะทำให้เกิดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าที่ค่อนข้างสูง 2) เงินสดหมุนเวียนที่สามารถนำไปก่อให้เกิดประโยชน์ลดน้อยลงและ 3) คลังสินค้ามีพื้นที่ไม่เพียงพอและการบริหารจัดการคลังสินค้ายาก ขึ้นสิ่งที่จะเข้ามาช่วยลดปัญหาเหล่านี้คือจะต้องให้ทุกหน่วยงานมีการบูรณาการและรับผิดชอบร่วมกัน ตัวอย่างเช่นหาก สินค้าเหลือจำนวนมากไม่ใช่เพียงแผนการผลิตที่จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

แต่เพียงผู้เดียว แผนการตลาด แผนการขาย แผนวางแผน แผนออกแบบสินค้า หรือแผนอื่นก็จะต้องร่วมรับผิดชอบด้วย เนื่องจากหากมีการพยากรณ์ที่ตี้ย่อมทำให้สินค้าไม่เหลือจำนวนมากเกินไป

อีกแนวทางหนึ่งหากสินค้าเหลือจำนวนมาก บริษัทก็นำไปบริจาคเพื่อช่วยในการลดภาษีได้ด้วย สิ่งที่เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้คือจะต้องวิเคราะห์วงจรชีวิตและจุดสิ้นสุดของสินค้าเก่าเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสินค้าใหม่ แนวคิดที่จะสามารถใช้เป็นหลักเกณฑ์ คือ เมื่อมีการเพิ่มสินค้าใหม่เข้ามาจะต้องกำจัดสินค้าเก่าออกไปด้วย เพื่อไม่ให้เกิดสินค้าสะสมมากเกินไปในบริษัทและทำให้การจัดการยาก บริษัทจะต้องลดการทำงานที่ไม่เป็นในทิศทางเดียวกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และจะต้องเพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าโดยจะต้องนำข้อมูลจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ S&OP เพื่อให้เกิดการพยากรณ์ที่แม่นยำ เช่น ฝ่ายขายจะนำข้อมูลประวัติการขายที่ผ่านมาฝ่ายการตลาดจะส่งข้อมูลการทำโปรโมชัน ฝ่ายผลิตจะส่งข้อมูลประวัติการผลิตที่ผ่านเพื่อนำข้อมูลมาช่วยกันวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการที่จะเกิดขึ้น

รูปที่ 7-4 แสดงถึงการบูรณาการระหว่างกำลังการทำงาน (Capacity) และความต้องการ (Demand) ผ่านกระบวนการ S&OP เริ่มต้นที่ผู้บริหารสูงสุดมอบนโยบายและกลยุทธ์สู่ระดับปฏิบัติการผ่านตัวกลางคือกระบวนการเชื่อมโยงระหว่างกำลังการผลิตและความต้องการของลูกค้า สิ่งสำคัญคือการพยากรณ์และวางแผนจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกัน เพื่อเชื่อมต่อหน่วยงานทั้งทางด้านการขาย การตลาดที่เกี่ยวข้องกับส่วนของปลายน้ำในซัพพลายเชนกับส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดหาในส่วนของต้นน้ำในซัพพลายเชนให้มีความสมดุลกันมากที่สุดเพื่อทำให้การขายและการผลิตมีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้จะมีส่วนของการวางแผนการเงินเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้บริษัทบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้



รูปที่ 7-4: การบูรณาการระหว่างฝั่งต้นน้ำและปลายน้ำในซัพพลายเชน
ที่มา: ดัดแปลงจาก Moon (2003)

การบูรณาการภายนอก

การบูรณาการภายนอกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกจะกล่าวถึงการบูรณาการกับซัพพลายเออร์หรือเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Process) แนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจะเริ่มที่กระบวนการซื้อ อาจเป็นการซื้อสินค้าหรือบริการจากซัพพลายเออร์ โดยมีการพิจารณาระดับความสำคัญของซัพพลายเออร์ว่าเป็นอย่างไร มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการซื้อหรือไม่ เช่น E-purchasing เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้การสั่งซื้อมีการไหลของข้อมูลที่ดีขึ้น ถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น การนำเทคโนโลยีเข้ามาจะช่วยให้ข้อมูลส่งถึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนำเทคโนโลยีการระบุด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) ช่วยในการส่งต่อข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือการใช้การบริหารสินค้าคงคลังร่วมกับซัพพลายเออร์ (Vendor Managed Inventories: VMI) ช่วยให้การเก็บสินค้าลดลงและการไหลของสินค้าดีขึ้น ในส่วนของขั้นตอนการออกแบบซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตสินค้า การบูรณาการกับซัพพลายเออร์ช่วยให้เกิดการออกแบบสินค้าร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ หากเกิดปัญหาจะได้ร่วมกันแก้ไขก่อนการผลิตที่ทำให้เกิดต้นทุนที่มากขึ้น เช่น บริษัท Apple มีการเข้าไปพูดคุยกับซัพพลายเออร์เมื่อต้องการพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกับเทคโนโลยีและความเป็นไปได้ในปัจจุบันด้วย เป็นต้น อีกทั้งเป็นเหมือนการเตรียมการจัดหา (Pre-sourcing) ซึ่งจะช่วยให้บริษัทแน่ใจได้ว่าลูกค้าจะได้รับสินค้าหรือบริการเป็นไปตามที่บริษัทแจ้งไว้ และส่วนการออกแบบนี้เองจะเป็นการช่วยกันวิเคราะห์คุณค่าของกระบวนการเพื่อลดกระบวนการที่ไม่สำคัญหรือไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ออกไป ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น การออกแบบร่วมกันจึงเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการซัพพลายเออร์และอีกส่วนหนึ่งของการบูรณาการกับซัพพลายเออร์ คือ การต่อรอง (Negotiation) เพื่อให้ได้ราคาคุณภาพและการจัดส่งเป็นไปตามต้องการผ่านการทำสัญญาที่มีประสิทธิผล รวมถึงเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นในการจัดหาระดับส่วนต่างๆ

ในส่วนต่อไปคือการบูรณาการกับลูกค้าหรือการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment Process) ส่วนสำคัญคือการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Customer Demand Planning) ที่เป็นการกล่าวถึงความร่วมมือด้านโรงงานเครื่องจักรหรือคลังสินค้าและการพยากรณ์ความต้องการเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตของบริษัท ซึ่งถือได้ว่าข้อมูลความต้องการของลูกค้าเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อนำมาสู่การวางแผนด้านกำลังการทำงานทั้งในส่วนของการจัดการสินค้าคงคลัง การวางแผนการผลิต และการวางแผนด้านทรัพยากรเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสมดุลระหว่างการขายและการผลิต (S & OP: Sales and Operations Planning) รวมไปถึงกระบวนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์

การบูรณาการภายนอกจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเออร์และลูกค้าจุดเริ่มต้นของการสร้างการบูรณาการภายนอก คือ การทำให้บริษัทต่างๆในซัพพลายเชนเห็นถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการบูรณาการในรูปของการเกิดผลประโยชน์ร่วมกัน Win-Win Situation) ระดับของการพัฒนาความสัมพันธ์ในการบูรณาการสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่บริษัทเริ่มรับรู้ถึงความร่วมมือกันเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ แต่ต้องยอมรับว่าผลลัพธ์ของการสร้างความสัมพันธ์จะเห็นผลได้ในระยะยาว ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ในระยะยาวและช่วยผลักดัน

ระยะที่ 2 จะเป็นระยะที่บริษัทที่เกี่ยวข้องมองเห็นความสำคัญและคิดว่าการสร้างความสัมพันธ์เป็นองค์ประกอบหลักของการดำเนินงาน มีการทำงานร่วมกัน แบ่งปันข้อมูลกัน รวมถึงมีการกำหนดกลยุทธ์ร่วมกัน และในส่วนของระยะสุดท้าย

ระยะที่ 3 เป็นระยะที่บริษัทที่เกี่ยวข้องมาร่วมสร้างตัวชี้วัดผลการดำเนินงานร่วมกัน โดยให้ผลการดำเนินงานของทั้งกลุ่มเป็นเป้าหมายหลัก ยินยอมได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบร่วมกัน การที่บริษัทจะสร้างความสัมพันธ์ถึงระยะที่ 3 จะช่วยให้อัตราการเติบโตสินค้าสูงขึ้น ต้นทุนต่ำ ลงกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์สูงขึ้น ซึ่งบริษัทที่มาถึงจุดนี้มีน้อยมาก มีเพียงประมาณ 10% ของบริษัททั้งหมดเท่านั้น การที่จะทำให้การบูรณาการภายนอกประสบผลสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ผลักดันในการขับเคลื่อนบริษัทและจะต้องมีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน อีกทั้งต้องสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดการทำงานร่วมกันกับทั้งซัพพลายเออร์และลูกค้า

ตัวอย่างการสร้างการบูรณาการในซัพพลายเออร์ระหว่างบริษัท Whirlpool กับ Sears สิ่งที่ทั้งสองบริษัทร่วมมือกันคือการพัฒนาการพยากรณ์ผ่านการบูรณาการภายนอกให้มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดย

- 1) การพยากรณ์ให้มีความแม่นยำมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- 2) มีการปรับระดับของระดับสินค้าคงคลัง (Stock Keeping Units SKUs) หากมีการเปลี่ยนแปลงการพยากรณ์ และ
- 3) การสื่อสารเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการดำเนินงานต่อไป ยกตัวอย่างเหตุการณ์ในปีหนึ่งที่มีการพยากรณ์ของบริษัททั้งสองแตกต่างกันมากถึง 260% เนื่องจากทาง Sears มีการทำโปรโมชั่นแต่ไม่ได้แจ้งให้กับ Whirlpool ทำให้เกิดความผิดพลาด นำไปสู่การแก้ไขต่อไปในเรื่องของการสื่อสาร เป็นต้น

ตัวอย่างต่อมาบริษัท Procter and Gamble (P & G) ซึ่งทางบริษัทมองว่าการสร้างนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเกิดภายในบริษัทอย่างเดียว การสร้างนวัตกรรมสามารถเกิดได้ทุกที่ทุกเวลาจึงเกิดเป็นโครงการ **“ Connect + Develop ”** ซึ่งเป็นแนวทางที่บริษัทจะร่วมวิจัยและพัฒนาสินค้ากับซัพพลายเออร์เพื่อให้เกิดแนวความคิดและองค์ความรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งยังเป็นการยืนยันถึงความสามารถในการผลิตของซัพพลายเออร์ได้อีกด้วย

ตัวอย่างต่อมาบริษัท Toyota ที่ใช้ระบบ Keiretsu เริ่มนำระบบนี้เข้าใช้งานช่วงปี 1940 โดยการเข้าไปร่วมทุนกับซัพพลายเออร์ที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนที่สำคัญเพื่อให้บริษัทเกิดทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและทาง Toyota เองสามารถควบคุมการดำเนินงานของบริษัทได้อีกด้วย

จากงานวิจัยที่ได้ศึกษาบริษัทที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการรวมตัวกันของบริษัทในซัพพลายเชน ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับบริษัทอื่น ได้แก่

- 1) การบริหารสัดส่วนซัพพลายเออร์ (Supplier Rationalization) บริษัทจะต้องพยายามลด

จำนวนซัพพลายเออร์ที่น้อยที่สุด โดยให้เหลือเฉพาะซัพพลายเออร์ที่สำคัญกับบริษัท เพื่อให้การบริหารจัดการง่ายและสร้างความสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นขั้นตอนการเลือกซัพพลายเออร์ที่มีความสำคัญจะต้องได้ซัพพลายเออร์ที่มีมาตรฐานสูงที่สุด

2) การหาแหล่งการผลิตหรือวัตถุดิบไปยังประเทศที่ต้นทุนต่ำ (Outsourcing to Low-Cost Countries) เพื่อให้ต้นทุนของสินค้าลดต่ำที่สุด

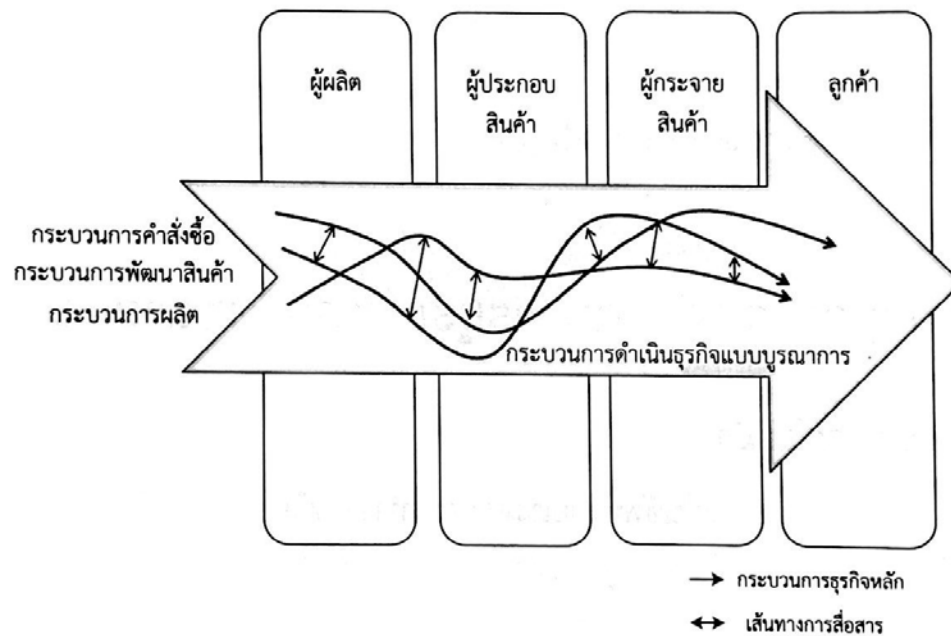
3) การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ (Supplier Collaboration) โดยสิ่งสำคัญคือความจริงใจและเชื่อใจต่อกันรวมถึงการสื่อสารและติดต่อกัน แบบพบหน้ากันจะทำให้การสร้างความสัมพันธ์เกิดความราบรื่นมากยิ่งขึ้น

ส่วนของเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาไปมากทำให้กระบวนการทำงานการเชื่อมโยงติดต่อกันง่ายขึ้นและเป็นระบบมากขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยลดขั้นตอนการทำงานและก่อให้เกิดการบูรณาการได้ ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีระหว่าง บริษัท Michelin กับ Sears ความสัมพันธ์ของทั้งสองบริษัทมีการทำงานร่วมกันผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่บริษัท Sears สร้างขึ้นมาซึ่งช่วยให้การบริหารฝั่งกำลังการทำงาน และความต้องการของลูกค้าเป็นไปได้โดยมีประสิทธิภาพมากขึ้นผลลัพธ์ของเทคโนโลยีนี้สามารถทำให้การไหลของข้อมูลราบรื่นและไร้รอยต่อมากขึ้นช่วยลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าลงได้ประมาณ 25%

ตัวอย่างแนวทางการดำเนินงานของบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าปลีก OfficeMax กับ Avery Dennison ซึ่งเป็นซัพพลายเออร์ของ OfficeMax เริ่มต้นที่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทั้งสองบริษัททาง Avery Dennison มีปัญหาการวางแผนการผลิตจากการที่ OfficeMax เรียกร้องความต้องการไม่สมเหตุสมผล ส่วนทาง OfficeMax พบปัญหาสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า จากสาเหตุที่ฝ่ายจัดซื้อของ OfficeMax มีการติดต่อกับฝ่ายขายของ Avery Dennison เพียงสองคน ทำให้การสื่อสารเกิดความผิดพลาด และมีการพยากรณ์ข้อมูลที่ไม่แม่นยำ ผลกระทบคือบริษัทมีระดับการบริการที่แย่ลง ต้นทุนสูงขึ้น ระดับสินค้าคงคลังสูงขึ้น และต้นทุนในการแก้ไขปัญหาของลูกค้าสูงขึ้น สิ่งที่บริษัท OfficeMax แก้ไขคือการสร้างทีมพัฒนาซัพพลายเออร์ (Supplier Development Team) เพื่อติดต่อสื่อสารและให้ข้อมูลที่สำคัญแก่บริษัท Avery Dennison ซึ่งทาง Avery Dennison มีการจัดตั้งทีมขึ้นมาเช่นกันเพื่อทำงานร่วมกันเกิดเป็นโครงการที่สามารถช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงาน เพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ลดสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ที่ลูกค้า นอกจากนี้มีการจัดตั้งแผนระยะยาวโดยการกำหนดกลยุทธ์และจัดลำดับความสำคัญร่วมกัน โดยจัดตั้งทีมบริหารขึ้นมา (Steering Committee) เพื่อบริหารจัดการร่วมกันรวมถึงสร้างตัวชี้วัดร่วมกัน ตัวอย่างเช่นตัวชี้วัดระดับสินค้าในคลัง (In Stock Percentage) อัตราการเติมเต็มการผลิตสินค้า (Customer Line Fit Rate) ระยะเวลา (Lead Time) การจัดส่งสินค้าตรงเวลา (On-time Delivery) อัตราเติมเต็มความต้องการ (Outbound Fit Rate) ความแม่นยำในการพยากรณ์คำสั่งซื้อ (Order Forecast Accuracy) และอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turns) และสุดท้ายเข้าสู่ขั้นการพัฒนาทักษะร่วมกันเพื่อให้เกิดการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การสร้างความสัมพันธ์ให้ประสบความสำเร็จนั้นเกิดจาก 1) ต้องการความเชื่อ

ร่วมกันอย่างเข้มแข็ง เกิดพลังในการสร้างความสัมพันธ์ 2) การตกลงร่วมกันในการลงทุนเวลาและทรัพยากรให้กับการสร้างความสัมพันธ์และ 3) การสร้างความเชื่อและสร้างกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

จากที่แสดงข้างต้นจะเห็นได้ว่า กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการบูรณาการทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้เกิดความสมดุลตลอดทั้งซัพพลายเชน จากรูปที่ 6-5 แสดงให้เห็นถึงรูปแบบเชิงความคิดของการบูรณาการในกระบวนการธุรกิจ โดยมีหน่วยธุรกิจตั้งแต่ ผู้ผลิต ผู้ประกอบสินค้า ผู้กระจายสินค้า และลูกค้า ตัวอย่างกระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยธุรกิจคือ กระบวนการสั่งซื้อกระบวนการพัฒนาสินค้าและกระบวนการผลิต ซึ่งทั้งสามกระบวนการนี้จะต้องมีเชื่อมโยงหน่วยธุรกิจทั้งหมดในซัพพลายเชนเข้าด้วยกัน มีการสื่อสารระหว่างกันทั้งขณะอยู่ภายในและภายนอกบริษัท จะเห็นได้ว่ากระบวนการทั้งหมดมีการไหลของข้อมูลตลอดทั้งซัพพลายเชน และรูปที่ 6-6 ยังแสดงถึงกระบวนการเคลื่อนไหลของข้อมูลและสินค้า บริการ ระหว่างบริษัทไปที่ละลำดับขั้นผ่านผู้ผลิต บริษัท ตัวกลางและลูกค้า ซึ่งข้อมูลสามารถส่งผ่านไปมาได้ตลอดเวลาภายใต้แนวคิดการบูรณาการในซัพพลายเชน



รูปที่ 7-5: รูปแบบเชิงความคิดของการบูรณาการในกระบวนการธุรกิจ
ที่มา: ดัดแปลงจาก Cao and Zhang (2011)

รูปที่ 7-6: การไหลของข้อมูลระหว่างหน่วยธุรกิจใน ซัพพลายเชน

ปรากฏการณ์แล้มีกับการบูรณาการซัพพลายเชน

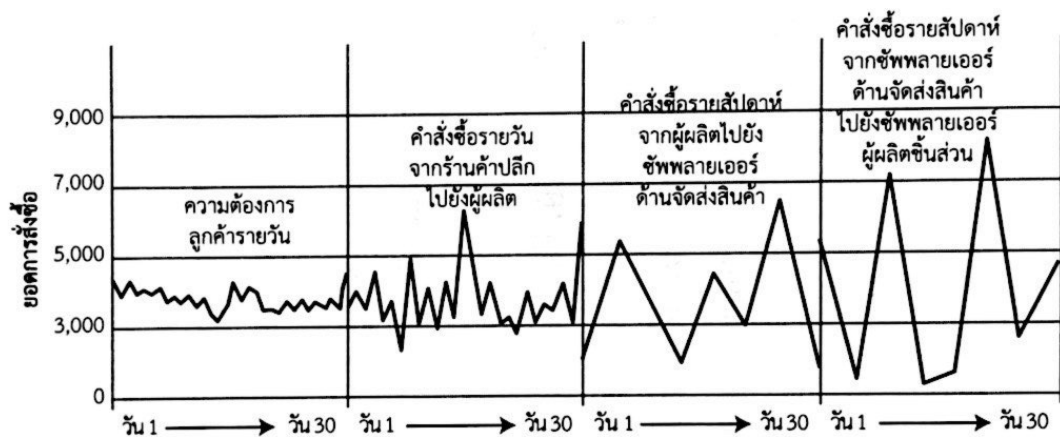
ปรากฏการณ์แล้มี

หากกระบวนการในซัพพลายเชนเกิดการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกัน ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ การเกิดปรากฏการณ์แล้มี (Bulwhip Effect) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการผันผวนในการจัดการซัพพลายเชน การที่มีกำลังการทำงานในการผลิตสินค้าหรือบริการไม่สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า จะหมายถึงการมีสินค้ามากหรือน้อยกว่าความต้องการ เนื่องจากในซัพพลายเชนมีหลายกระบวนการที่ทำงานสอดประสานกัน หากแต่ละหน่วยในซัพพลายเชนทำงานไม่สอดคล้องกัน ข้อมูลความต้องการของลูกค้าจะไม่สามารถไหลมาถึงผู้ผลิตหรือซัพพลายเออร์ ได้แนวทางในการดำเนินการสามารถเกิดขึ้นได้ดังนี้

- การทำส่งเสริมการขาย (Promotional Sales) เพื่อกระตุ้นยอดขายหากไม่มีการแจ้งข้อมูลไปยังซัพพลายเออร์จะส่งผลให้ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้
- การสั่งซื้อเป็นจำนวนมากเพื่อลดต้นทุนการผลิตและการขนส่ง ส่งผลให้ยอดคำสั่งซื้อเข้ามาจำนวนมากเช่นกัน หากข้อมูลไปถึงซัพพลายเออร์หรือผู้ผลิตล่าช้าการตอบสนองย่อมล่าช้าไปด้วย
- คำสั่งซื้อที่เกินจริง (Inflated Order) เกิดจากคำสั่งซื้อที่เข้ามามากเกินไปเกินจริงหรือเกินความต้องการของลูกค้าที่แท้จริง อาจทำให้มีสินค้าเหลืออยู่จำนวนมาก

- การพยากรณ์ความต้องการซื้อ (Demand Forecast) หากการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนสูง ย่อมทำให้การผลิตและการขายที่ไม่สอดคล้องกัน
- ระยะเวลาการผลิตสินค้ายาวนาน (Long Lead Time) ระยะเวลาในการผลิตสินค้านานย่อมทำให้เกิดความผันผวนในการพยากรณ์มากยิ่งขึ้น
- ขาดการรับรู้ถึงข้อมูลความต้องการของลูกค้า หากข้อมูลความต้องการของลูกค้าไม่มาถึงบริษัทอย่างถูกต้องแม่นยำย่อมทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานได้

จากรูปที่ 7-7 แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่อยู่ไกลจากลูกค้าที่เป็นผู้ซื้อสินค้าหรือเป็นความต้องการจริง (ความต้องการจริงของลูกค้ารายวัน) ความไม่แน่นอนของการสั่งซื้อหรือการพยากรณ์การสั่งซื้อย่อมสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้การบริหารการผลิตให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าเป็นไปได้ยากมากยิ่งขึ้น โอกาสเกิดปรากฏการณ์เส้ม้าย่อมมีมากขึ้นด้วยเช่นกัน



รูปที่ 7-7: ความไม่แน่นอนของการสั่งซื้อกับระยะระหว่างบริษัทกับลูกค้า

ผลกระทบจากการเกิดปรากฏการณ์ Bullwhip Effect ได้แก่

- เพิ่มจำนวนสินค้าคงคลังสำรอง (Increase Safety Stock) เนื่องจากไม่ทราบความต้องการของลูกค้าที่แน่นอน บริษัทจำเป็นต้องมีการเก็บสินค้าสำรองเพิ่มขึ้นเพื่อลดโอกาสการเกิดสินค้าขาดตลาด แต่สิ่งที่บริษัทเผชิญคือต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าที่จะเพิ่มขึ้น
- การลดระดับการบริการ (Reduce Service Level) หากเกิดกรณีสินค้าขาดตลาด ระดับการบริการให้มุมมองของลูกค้าย่อมลดลง
- การใช้ทรัพยากรไม่เกิดความคุ้มค่า (Inefficient Allocation of Resource) การเตรียมกำลังการผลิตที่มากเกินไปย่อมทำให้เกิดต้นทุนจมหรือระยะเวลาการคืนทุนที่ล่าช้าออกไปส่งผลโดยตรงต่อผลตอบแทนต่อทรัพย์สิน (Return on Asset)

- การเพิ่มของต้นทุนการขนส่งสินค้า (Increase Transportation Costs) ความไม่แน่นอนของความ ต้องการส่งผลให้การขนส่งสินค้าไม่แน่นอนด้วยเช่นกัน เป็นเหตุให้การวางแผนการขนส่งเป็นไปได้ยาก รวมถึงการเลือกชนิดและลักษณะของการขนส่ง เช่น ดำเนินการจัดจ้างรถบรรทุกเพื่อขนส่งสินค้า จำนวนมาก แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงส่งสินค้าน้อยขึ้นลงทำให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ปรากฏการณ์เส้มน้ำนี้จะส่งผลโดยรวมต่อทั้งบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทบต่อการตอบสนอง ต่อลูกค้า สิ่งที่จะสามารถช่วยลดปัญหาปรากฏการณ์เส้มน้ำดังกล่าวได้ คือการบูรณาการในซัพพลายเชน ซึ่งรวมถึงการบูรณาการทั้งภายในและภายนอกเพื่อลดความผิดพลาดหรือความไม่สอดคล้องในการทำงาน การบูรณาการจะรวมไปถึงการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์และลูกค้า แนวทางหนึ่งใน ดำเนินการบูรณาการดังกล่าว สามารถทำการเชื่อมโยงผ่านกระบวนการจัดการภายใต้กรอบความคิด SCOR / Model ซึ่งประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่

- 1) Plan เกี่ยวข้องกับการวางแผนต่างๆ
- 2) Source เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาและการขนส่งวัตถุดิบ
- 3) Make เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป
- 4) Delivery เกี่ยวข้องกับการจัดการในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า
- 5) Return เกี่ยวข้องกับส่งวัตถุดิบคืนกลับผู้ขายหรือผู้ส่งมอบ และรับสินค้าคืนจากลูกค้า

แนวทางการรับมือกับปรากฏการณ์เส้มน้ำ (Bullwhip Effects) ในส่วนของการบูรณาการซัพ พลายเชนสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) การลดความหลากหลายและความไม่แน่นอน (Reduce Variability and Uncertainty) ดำเนินการได้โดยการนำระบบการเก็บข้อมูลการขาย (Point of Sale) เข้ามาช่วยระบบนี้ช่วยให้สามารถ เห็นข้อมูลของลูกค้า ณ จุดขาย เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตรวมถึงการสั่งซื้อสินค้า และจัดเก็บสินค้าได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น รวมถึงการแบ่งปันหรือถ่ายทอดข้อมูลให้ตลอดทั้งซัพพลาย เชนสามารถทราบได้ อีกทั้งยังจะช่วยให้ความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการสินค้าถูกต้องมากยิ่งขึ้น ได้

- 2) การลดระยะเวลาการดำเนินการ (Reduce Lead Times) ดำเนินการได้โดยการนำระบบ การส่งเอกสารผ่านเทคโนโลยี (Electronic Data Interchange EDI) ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใน การรับส่งเอกสารธุรกิจหรือติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานตั้งแต่ 2 หน่วยงานขึ้นไปที่มีมาตรฐานอันเป็นที่ ยอมรับร่วมกันโดยผ่านเครือข่ายสื่อสารหรือการใช้สื่อ หรือรูปแบบทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อลด ระยะเวลาที่สูญเปล่าลง หรือในคลังสินค้ามีการใช้ท่าเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross Docking) เพื่อช่วยลด ระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าและทำให้สินค้าไหลผ่านไปยังลูกค้าได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

- 3) การสร้างพันธมิตร (Alliance Arrangement) เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือซัพ พลายเออร์ เช่น การนำระบบการประสานงานเชื่อมโยงข้อมูลกับสมาชิกในซัพพลายเชน (Vendor Managed Inventory: VMI) ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยจัดการสินค้าคงคลังร่วมกับผู้จัดหาชิ้นส่วนหรือการ

ดำเนินการแบบให้ตัวแทนของซัพพลายเออร์เข้ามาทำงานในบริษัทเพื่อให้การทำงานร่วมกันนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ยกตัวอย่างบริษัท Benetton ซึ่งเป็นบริษัทสินค้าเสื้อผ้าแฟชั่นจัดการกับปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect) โดยการสร้างระบบการบูรณาการข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยี EDI เข้ามาช่วยในการดำเนินการ ระบบนี้จะช่วยให้การส่งถ่ายข้อมูลแบบทันทีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบนี้จะช่วยเชื่อมต่อกับระบบทั้งภายในและระหว่างบริษัท มีการเชื่อมโยงไปทั้งบริษัทจัดส่งสินค้าและบริษัทผู้ผลิต อีกส่วนหนึ่งที่บริษัทดำเนินการคือการวางแผนร่วมกันในการเพิ่มความถี่ของการทบทวนแผนและเร่งดำเนินการตามแผนให้เร็วขึ้น รวมถึงกลยุทธ์การกระจายสินค้าแบบบูรณาการ อีกส่วนหนึ่งที่ Benetton เลือกใช้คือการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) เป็นการปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างของอุตสาหกรรมสิ่งทอเสื้อผ้า นั่นคือการตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนไปอย่างทันที มีการใช้การสื่อสารและนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลง การตอบสนองที่รวดเร็ว (Quick Response) จะทำให้ทุกหน่วยในซัพพลายเชนเชื่อมโยงกันทำให้เกิดการตอบสนองที่รวดเร็ว หลังจากที่บริษัทได้นำระบบนี้เข้ามาใช้งาน ทำให้การขนส่งมีความรวดเร็วยิ่งขึ้นและสามารถนำเสนอสินค้าใหม่เร็วกว่าคู่แข่งอื่นในอุตสาหกรรม ซึ่งในปัจจุบันบริษัท Zara ก็ได้ดำเนินการแนวทางการตอบสนองที่รวดเร็วผ่านการบูรณาการซัพพลายเชนเดียวกัน

องค์ประกอบที่กระทบต่อการพยากรณ์ความต้องการที่ผิดพลาด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเริ่มต้นวางแผนการดำเนินการคือ การตั้งราคา การทำโปรโมชั่น การนำเสนอสินค้าใหม่ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้การพยากรณ์มีความไม่แน่นอน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อยังปัจจัยอื่นๆ เช่น บริษัทหรือสมาชิกในซัพพลายเชนมีข้อมูลไม่ตรงกันทำให้เกิดความผิดพลาดในการพยากรณ์ ร้านค้าปลีกมีการทำโปรโมชั่นโดยไม่มี การสื่อสารให้กับผู้กระจายสินค้าส่งผลให้สินค้าไม่เพียงพอ ผู้ผลิตหรือผู้กระจายสินค้ามีสินค้าใหม่หรือ ข้อมูลที่สำคัญแต่ไม่มีการสื่อสารส่งต่อ ทำให้การพยากรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือในการพยากรณ์ เป็นประเด็นสำคัญในการบูรณาการในซัพพลายเชนระบบข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการ ดำเนินการจะต้องมีประสิทธิภาพ ข้อมูลจะต้องสามารถส่งถ่ายจากภายในสู่ภายนอกได้อย่างดี ข้อมูลที่สำคัญในการดำเนินการ เช่น ต้นทุนและสถานะของการผลิตต้นทุนและความพร้อมในการจัดส่งสินค้า ข้อมูลสินค้าคงคลัง ข้อมูลกำลังการผลิต ข้อมูลความต้องการของลูกค้า โดยจะต้องดูว่าข้อมูลเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกันหรือไม่ หรือมีการเชื่อมโยงกันในระดับความสัมพันธ์ในแบบใด

การลดระยะเวลาในการดำเนินงานจะเกิดได้จากการจัดการข้อมูลที่ดี ส่งผลทำให้การตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้ารวดเร็วขึ้นช่วยลดปรากฏการณ์แส้ม้า ทำให้การพยากรณ์มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และระดับสินค้าคงคลังลดลงการส่งผ่านข้อมูลจะต้องมีการนำเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เช่น Electronic Data Interchange (EDI) หรือข้อมูลจาก Point of Sale (POS) เพื่อช่วยให้การส่งผ่านข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการข้อมูลที่ดีจะช่วยลดความขัดแย้งในการดำเนินงาน เช่น ลดขนาดของการจัดเก็บสินค้าคงคลังลง เนื่องจากสามารถพยากรณ์ยอดขายและกำลังการผลิตได้

อย่างเหมาะสม การขนส่งสินค้าเป็นไปอย่างรวดเร็วและคุ้มค่าที่สุด ความหลากหลายของสินค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม และการบริการลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในต้นทุนที่ควบคุมได้

ตัวอย่างการใช้งานตามระบบการประสานงานเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนผ่านการบูรณาการในซัพพลายเชน โดยการบริหารสินค้าคงคลังร่วมกัน (Vendor Managed Inventory: VMI) ระบบ VMI เป็นระบบที่ทำให้สามารถมองภาพรวมของระดับสินค้าคงคลังตลอดทั้งซัพพลายเชนผ่านการควบคุมที่จุดเดียวในการควบคุมสินค้าคงคลังทั้งระบบ การจัดการด้วยระบบนี้จะช่วยให้การจัดเก็บสินค้าคงคลัง การเติมและทดแทนสินค้าเป็นไปอย่างมีระบบ ลดการจัดเก็บที่มากเกินไป และช่วยเชื่อมรอยต่อห่วงโซ่อุปทานของสินค้าระหว่างบริษัทในซัพพลายเชนได้อย่างดี อีกทั้งระบบนี้ยังช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถมองเห็นความต้องการของลูกค้าได้โดยตรง ทำให้ผลกระทบจากความแปรปรวนของความต้องการกระทบต่อการดำเนินงานน้อยลง ระบบ VMI ยังช่วยให้สามารถจัดการสินค้าส่งไปยังลูกค้าได้อย่างแม่นยำและตรงตามความต้องการได้มากขึ้นด้วย

จากรูปที่ 7-8 จะเห็นได้ว่าระบบ VMI จะควบคุมการบริหารคลังสินค้าตลอดทั้งซัพพลายเชน ประเด็นที่น่าสนใจคือการส่งผ่านข้อมูลสองทางเพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น เริ่มต้นการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่วัตถุดิบก่อนเข้าโรงงานโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าโดยประเมินว่าจะต้องสั่งสินค้าจำนวนเท่าไร จะต้องผลิตสินค้าเท่าไร และจัดเก็บสินค้าในปริมาณเท่าไร ระบบ VMI สามารถตอบสนองในส่วนของการบริหารจัดการจัดเก็บสินค้าในแต่ละส่วนของกระบวนการ สิ่งสำคัญของระบบ VMI คือการบูรณาการในซัพพลายเชน หากมีการบูรณาการหรือการดำเนินการที่สอดคล้องกัน ระบบ VMI จะสามารถนำมาใช้งานได้อย่างเต็มความสามารถ

รูปที่ 7-8: ระบบการจัดการ VMI (Vendor Managed Inventory)

ที่มา: ดัดแปลงจาก Disney and Towill (2003)

ระดับการดำเนินงานตามแนวทาง VMI แบ่งออกเป็น 5 ระดับตามตารางที่ 6-3 เริ่มต้นที่ระดับศูนย์คือ การจัดการซัพพลายเชนในรูปแบบเดิมไม่ได้นำระบบ VMI เข้ามาประยุกต์ใช้ระดับ I เริ่มมีการนำ VMI เข้ามาใช้ในการเติมเต็มคำสั่งซื้อผ่านการบริหารระดับคลังสินค้า ระดับ II เป็นการเติมเต็มสินค้าในคลังรวมถึงการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ระดับ III เพิ่มเติมในเรื่องของการจัดการสินค้าคงคลังให้กับลูกค้าหรือร้านค้าปลีกด้วย และระดับ IV เป็นการนำ VMI เข้ามาใช้ทั้งระบบตั้งแต่การเติมเต็มคลังสินค้า การพยากรณ์ การจัดการคลังสินค้าของลูกค้าและการวางแผนการกระจายสินค้า

ตารางที่ 7-3: ระดับการดำเนินงานตามแนวทาง VMI

โครงสร้าง	รายละเอียดความร่วมมือ หรือการดำเนินการ
Type 0	ซัพพลายเชนแบบดั้งเดิม
Type I	การเติมเต็มคำสั่งซื้อ
Type II	การเติมเต็มคำสั่งซื้อและการพยากรณ์
Type III	การเติมเต็มคำสั่งซื้อ การพยากรณ์ และการจัดการสินค้าคงคลังของลูกค้า
Type IV	การเติมเต็มคำสั่งซื้อ การพยากรณ์ และการจัดการสินค้าคงคลังของลูกค้า และการวางแผนการกระจายสินค้า

ความได้เปรียบด้านการแข่งขันกับการบูรณาการในซัพพลายเชน

ความร่วมมือที่มีประสิทธิผลของกระบวนการในซัพพลายเชนจะช่วยให้การไหลของข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น ไร้รอยต่อหรือติดขัดทั้งข้อมูลที่ส่งไปยังซัพพลายเออร์และลูกค้ารวมถึงการไหลของวัตถุดิบชิ้นส่วนและสินค้าภายในซัพพลายเชน มีงานวิจัยจำนวนมากที่กล่าวถึงการบูรณาการในซัพพลายเชน ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Michael Porter ในปี 1987 ได้ศึกษาและพบว่าบริษัทที่ประสบความสำเร็จจะดำเนินกิจการร่วมกับคู่ค้าทางธุรกิจภายในซัพพลายเชนหรือห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ที่จะเชื่อมโยงกระบวนการภายในและภายนอกบริษัทให้มากที่สุด หรืองานวิจัยของ Martin Christopher ในปี 1992 พบว่าการจัดการซัพพลายเชน คือ การขยายความเชื่อมโยงของระบบโลจิสติกส์ออกไปนอกขอบเขตของบริษัท จากการเก็บข้อมูลจากอุตสาหกรรมจากประเทศสวีเดนพบว่าระดับการบูรณาการซัพพลายเชนที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อผลประกอบการเงินของบริษัทได้ ผลการวิจัยดังกล่าวก็สอดคล้องกันกับอุตสาหกรรมในประเทศจีนที่แสดงให้เห็นว่าระดับของการบูรณาการของซัพพลายเออร์และกับลูกค้าส่งผลต่อสมรรถนะของผลการดำเนินการธุรกิจ

จากการวิจัยในประเทศไทยเพื่อสำรวจความได้เปรียบจากการนำแนวคิดการบูรณาการซัพพลายเชนมาใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ พบว่า การบูรณาการซัพพลายเชนส่งผลต่อสมรรถนะด้านการปฏิบัติการ (Operational Performance) ทั้งในส่วนของ คุณภาพ ต้นทุน ความยืดหยุ่น การจัดส่งและด้านนวัตกรรมสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศด้วยเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามมิติของการบูรณาการภายในและภายนอกส่งผลต่อสมรรถนะด้านการปฏิบัติการแตกต่างกัน โดยที่การบูรณาการภายใน

และการบูรณาการกับซัพพลายเออร์ จะส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะด้านคุณภาพและต้นทุน ในขณะที่ การบูรณาการกับลูกค้าจะส่งผลต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรมสินค้าเป็นหลัก จากงานวิจัยยังพบว่ากลไกของ การทำงานร่วมกันของมิติทั้ง 3 ด้านของการบูรณาการซัพพลายเชนจะมีการทำงานที่สอดคล้องประสานกันและ จำเป็นต้องมีมิติทั้ง 3 ด้านในเวลาเดียวกันเพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจากการมี การบูรณาการในซัพพลายเชนได้โดยเฉพาะผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมสินค้า

ในส่วนของเหตุผลของการนำการบูรณาการซัพพลายเชนไปประยุกต์ใช้นั้นสาเหตุข้อหนึ่งดังที่ได้ กล่าวไปแล้วข้างต้นคือเพื่อลดปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความไม่ แน่นนอนหรือความผันผวนในการดำเนินธุรกิจ (Uncertainty) ซึ่งจากการวิจัยพบว่าความไม่แน่นอนที่ เพิ่มขึ้นจะทำให้บริษัทต้องสร้างการบูรณาการกับสมาชิกในซัพพลายเชนให้แนบแน่นมากขึ้นยิ่งขึ้นเพื่อลด ปัญหาของความผันผวนดังกล่าว ทั้งนี้ยังได้มีการศึกษาอิทธิพลของผลกระทบของความแน่นอนในการ ดำเนินธุรกิจที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของการบูรณาการซัพพลายเชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่แน่นอน ด้านความต้องการของลูกค้าและความไม่แน่นอนด้านเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้สมาชิกในซัพพลายเชน ต้องการการบูรณาการระหว่างกันที่มากขึ้น ทั้งนี้จากการวิจัยอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทยยังพบว่า เมื่อสภาวะความไม่แน่นอนในการดำเนินธุรกิจสูงขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างการบูรณาการภายนอกกับซัพ พลายเออร์และกับลูกค้าที่มีต่อความสามารถในการจัดส่งและความยืดหยุ่นจะมีมากขึ้นในขณะที่ ความสัมพันธ์ระหว่างการบูรณาการภายในองค์กรกับความสามารถด้านคุณภาพสินค้าและต้นทุนการผลิต ก็จะมีมากขึ้นเช่นเดียวกันดังนั้นการนำเอาหลักการบูรณาการในซัพพลายเชนไปประยุกต์ใช้นั้น บริษัท จำเป็นจะต้องแยกแยะความสัมพันธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการบูรณาการซัพพลายเชนในมิติ ต่างๆต่อสมรรถนะด้านการปฏิบัติการที่แตกต่างกันภายใต้สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่เจาะจง ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถนำแนวคิดด้านการบริหารซัพพลายเชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

บทสรุป

โดยบทสรุปแล้วการบูรณาการในซัพพลายเชน เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะช่วยให้การบริหารจัดการ ซัพพลายเชนมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่ช่วยให้หน่วยงานหรือหน่วยธุรกิจเชื่อมโยง กันถ่ายทอดข้อมูลต่อกัน ได้อย่างดี รวมถึงการส่งผ่านสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภคได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามเป้าหมาย การบูร ณาการในซัพพลายเชนแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การบูรณาการภายใน ซึ่งเป็นการผสมผสานสัมพันธ์ภายใน บริษัท และการบูรณาการภายนอกซึ่งเป็นการเชื่อมโยงกับหน่วยธุรกิจอื่นในซัพพลายเชนทั้งฝั่งของซัพ พลายเออร์และลูกค้า ในขณะที่เดียวกันการบูรณาการคือการดำเนินการกระบวนการสำคัญของซัพพลายเชนให้ ดำเนินการไปอย่างราบรื่นไม่ติดขัด สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธิวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญยิตต์.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply Chain Management: an international journal*, 9(1), 30-42.
- Boon-itt, S. (2008). "Assessing the relationship between environmental uncertainty and supply chain integration implementation", *Proceeding of the 14th European Operations Management Conference*, Groningen, June.
- Boon-itt, S. (2009). "The effect of internal and external supply chain integration on product quality and innovation: evidence from Thai automotive industry", *International Journal of Integrated Supply Management*, 5(2), 97-112.
- Cao, M., and Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29(3), 163-180.
- Disney, S. M., and Towill, D. R. (2003). Vendor-managed inventory and bullwhip reduction in a two-level supply chain, *International Journal of Operations & Production Management*, 23(6), 625-651.
- Porter, M. E., and Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, July-August, 145-153.
- Ramanathan, U., and Gunasekaran, A. (2014). Supply chain collaboration: Impact of success in long-term partnerships. *International Journal of Production Economics*, 147, 252-259.
- Sadler, I. (2007). *Logistics and supply chain integration*. Sage.
- Spiegel, T., Vasconcelos, P. E. D. M., Porto, D. L., Caulliraux, H. M. (2014). Supply chain integration researches: An overview of the field. *International Journal of Supply Chain Management*, 3(1), 192-206
- Moon, M. A. (2013). *Demand and supply integration: The key to world-class demand forecasting*. FT Press, New Jersey.
- Wong, C.W.Y., Wong, C.Y., Boon-itt, S. (2013). "The combined effects of internal and external supply chain integration on product innovation", *International Journal of Production Economics*, 146(2), 566-574.

Wong, C.Y., Boon-itt, S., Wong, C. (2011). The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance. *Journal of Operations Management*, Vol. 29, No.6, pp.604-615.

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันแก่นสำคัญของธุรกิจ คือ การสร้างผลกำไรโดยเฉพาะกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) ซึ่งมาจากรายได้ (Revenue) หักออกด้วยต้นทุน (Cost) และเงินทุนหมุนเวียนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Working Capital) ซึ่งกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ที่มีมูลค่ามากสามารถสะท้อนถึงผลการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปบริษัทจะพยายามดำเนินการจัดการซัพพลายเชนก็เพื่อต้องการสร้างความเป็นเลิศและเพิ่มรายได้ให้กับบริษัทผ่านการมีสินค้าพร้อมขายหรือการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็วการลดต้นทุนการดำเนินงานรวมถึงต้นทุนสินค้าให้มากที่สุด และการลดเงินทุนหมุนเวียนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น เงินทุนในการเก็บสินค้าคงคลัง เป็นต้น อีกทั้งบริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือสามารถส่งมอบคุณค่า (Value Proposition) ให้กับลูกค้าได้ตรงตามที่ลูกค้าคาดหวัง

อย่างไรก็ตามผลกำไรไม่ใช่วัตถุประสงค์เพียงสิ่งเดียวสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน แนวคิดด้านการบริหารการปฏิบัติการและซัพพลายเชนนั้นจะประกอบด้วย 3Ps ที่สำคัญได้แก่ 1) กำไร (Profit) ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงมากโดยเฉพาะกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit) 2) บุคลากร (People) ซึ่งจะกล่าวถึงการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลอย่างมีระบบและเป็นไปตามกฎระเบียบในสังคมและ 3) สังคมโลก (Planet) ที่กล่าวถึงคุณภาพชีวิตของคนในสังคม ซึ่งส่วนของบุคลากรและสังคมโลกจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับสังคมความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม ประเด็นสำคัญและแนวคิดสมัยใหม่ของการจัดการซัพพลายเชน คือ จะมีการจัดการอย่างไรให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด หรือที่เรียกว่าการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Management) หรือ Environment Supply Chain Management ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Supply Chain Management) ในปัจจุบันภาคธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนมากขึ้น หากกล่าวถึง “People” กับ “Planet” ก็จะเกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานเด็ก การใช้แรงงานมากเกินไป เป็นต้น ระบบการจัดการที่เข้ามาเกี่ยวข้องเช่น ISO14001 ที่ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการการดำเนินงานของบริษัทอย่างไรให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การนำสู่การปฏิบัติ การตรวจสอบการทบทวน และนำสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก็จะถูกนำมาประยุกต์ใช้มากยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตาม ISO 14001 จะกล่าวถึงเฉพาะในส่วนของขอบเขตภายในบริษัทเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ยังไม่กล่าวถึงซัพพลายเชนทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในภาคปฏิบัติประมาณ 90% ของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดจากภายนอกขอบเขตของบริษัทซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัทอื่นในซัพพลายเชน นั่นคือถ้ามีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทอย่างเดียวจะสามารถดำเนินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้เพียง 10%

เท่านั้นส่วนที่เหลืออื่นจะอยู่ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเชน เช่น โลจิสติกส์ กระบวนการผลิตสินค้าหรือเกิดกระบวนการในซัพพลายเชนได้มีนักวิชาการได้นิยามความหมายของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมไว้แตกต่างกัน อาทิเช่น

“ การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการนำเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมมาพิจารณา รวมอยู่ในการตัดสินใจจัดซื้อขององค์กรและการรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับซัพพลายเออร์ผู้จัดหาวัตถุดิบ โดยแท้จริงแล้วการจัดการซัพพลายเชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 3 ส่วนคือ สิ่งแวดล้อมกลยุทธ์ และโลจิสติกส์” (Gilbert, 2001)

“ การรวมความคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการจัดการซัพพลายเชนรวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ การแยกและคัดเลือกว่าวัตถุดิบ กระบวนการในการผลิต การส่งสินค้าขั้นสุดท้ายให้กับผู้บริโภค และการจัดการสินค้าที่หมดอายุการใช้งาน” (Srivastava, 2007)

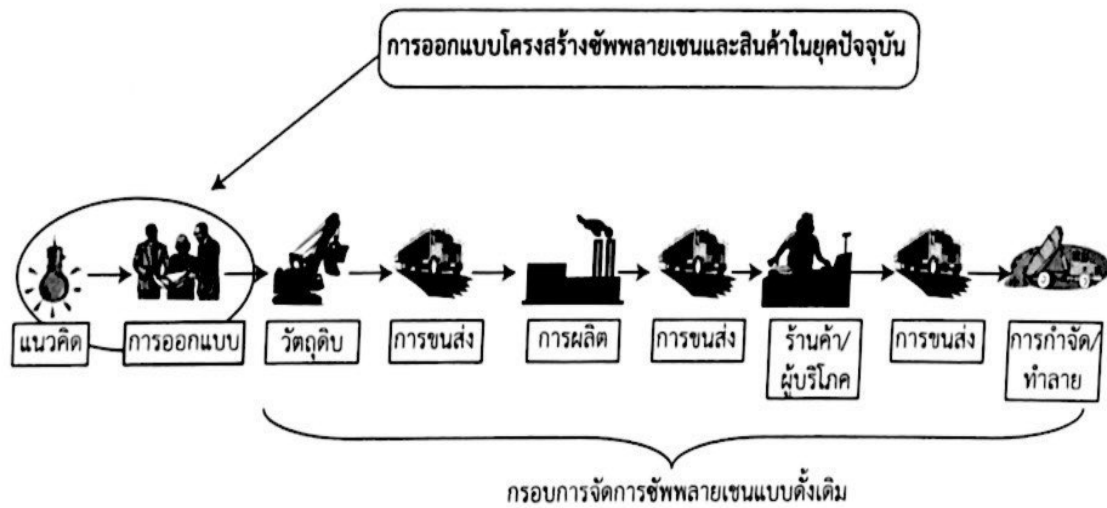
“ การรวมกลุ่มของการจัดการซัพพลายเชนของนโยบาย การกระทำ และความสัมพันธ์ ซึ่งตระหนักถึงความสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ การออกแบบ การจัดหา การผลิต การกระจายสินค้า การใช้การนำมาใช้ซ้ำและการกำจัดสินค้าและบริการขององค์กรนั้นๆ” (Zsidisin and Siferd, 2001)

“ การจัดการวัตถุดิบ ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบและกระบวนการจากผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ผู้ผลิตสินค้าจนถึงผู้บริโภค ตลอดจนการรับคืนสินค้าโดยทุกกระบวนการนั้นเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงอายุสินค้า” (Hu and Hsu, 2010)

อย่างไรก็ตามจากคำนิยามข้างต้นของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปความหมายได้ว่า การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชน ตั้งแต่การออกแบบการคัดเลือกวัตถุดิบ การผลิต การกระจายสินค้า การใช้ การนำมาใช้ซ้ำและการกำจัดสินค้า อย่างไรก็ตามการที่บริษัทจะประสบความสำเร็จด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้น สิ่งสำคัญคือ ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะต้องมองการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพของซัพพลายเชนที่สะท้อนในรูปวงจรชีวิตของสินค้า (Product Life Cycle: PLC) ซึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการเริ่มออกแบบสินค้าจนกระทั่งถึงการบริโภคและกำจัดสินค้านั้นหลังการใช้งาน การที่จะให้เกิดการดำเนินการในทิศทางเดียวกันได้นั้นตลอดซัพพลายเชน สิ่งที่สำคัญคือการสร้างความสัมพันธ์หรือบูรณาการกันระหว่างแผนภายในและระหว่างบริษัทในซัพพลายเชน ในวงจรชีวิตของสินค้ากระบวนการที่สำคัญมาก คือ กระบวนการวางแผนและออกแบบสินค้า ที่รวมถึงการออกแบบสินค้าและการออกแบบโครงสร้างของซัพพลายเชนและระบบการทำงานให้ประสบความสำเร็จด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การออกแบบระบบต่างๆ จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

จากรูปที่ 8-1 แสดงกระบวนการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยแสดงวงจรชีวิตของสินค้าในอดีตเริ่มต้นที่การจัดการวัตถุดิบจนกระทั่งถึงผู้บริโภคและเข้าสู่กระบวนการกำจัด แต่ในยุคปัจจุบันการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ 2 กระบวนการแรก คือ ขั้นตอนการวางแผนและการออกแบบซึ่งเป็นส่วนที่กำหนดแนวทางการปฏิบัติของทั้งซัพพลายเชน

ทั้งหมด หากการออกแบบแนวคิดดังกล่าวดี ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ การออกแบบจะรวมของทั้งส่วนของการออกแบบสินค้าและการออกแบบโครงสร้างการดำเนินงานรวมถึงแนวทางปฏิบัติของซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วย

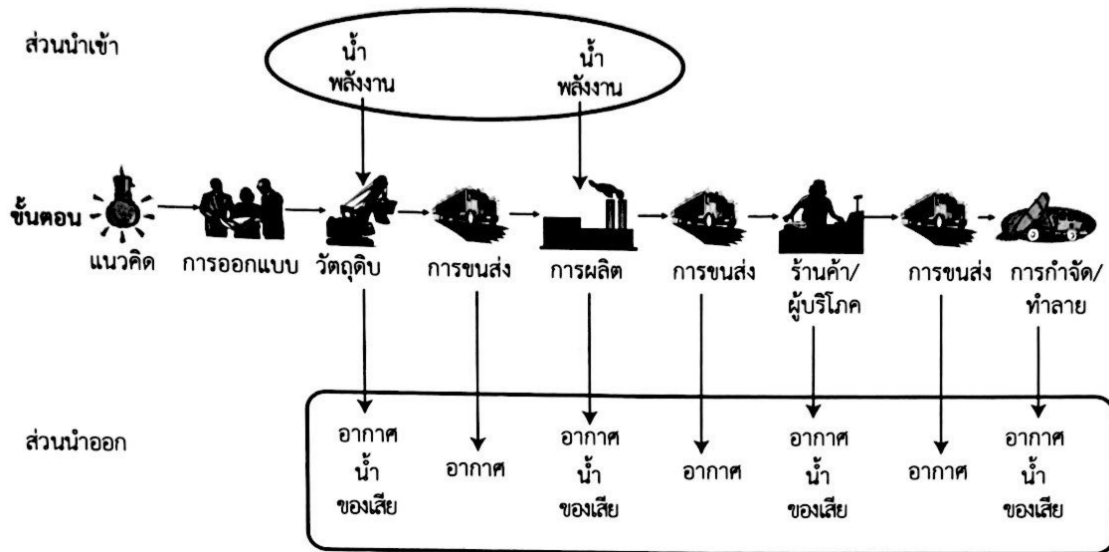


รูปที่ 8-1: การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
ที่มา: ดัดแปลงจาก Wang and Gupta (2011)

จากงานวิจัยพบว่าบริษัทที่มีการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีย่อมส่งผลต่อผลประกอบการของบริษัท ไม่เพียงแต่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ยังช่วยในส่วนของโครงสร้างคุณค่าให้กับบริษัทอีกด้วย ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นการที่บริษัทจะสร้างให้เกิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมได้นั้นจะต้องส่งเสริมบริษัทอื่นในซัพพลายเชนให้ดำเนินการตามแนวทางที่บริษัทวางไว้ได้โดยอาศัยการร่วมมือกันระหว่างบริษัทในซัพพลายเชน

ในการออกแบบซัพพลายเชน ตามรูปที่ 8-2 ประเด็นหลักในการพิจารณา ได้แก่ ปริมาณของทรัพยากรที่ใช้น้ำเข้าไป (Input) และผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ (Output) จะต้องส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดสิ่งที้นำเข้าจะต้องมีการใช้พลังงานที่เหมาะสม และผลจากกระบวนการจะต้องส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องน้ำ อากาศ และของเสียให้น้อยที่สุด ในปัจจุบันมนุษย์ให้ความสำคัญถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปล่อยมลพิษสู่ชั้นบรรยากาศจึงได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติที่เรียกว่า รอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) ซึ่งเป็นการวัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอด วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เริ่มต้นตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่งการประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน จนกระทั่งถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังการใช้งานโดยทำการคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เพื่อควบคุมกระบวนการ

ของบริษัททั่วโลก นอกจากจะสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นให้ภาคการผลิตหาแนวทางการจัดการเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น



รูปที่ 8-2: การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการในซัพพลายเชน
ที่มา: ดัดแปลงจาก Wang and Gupta (2011)

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีแนวความคิดในด้านการกำจัดหรือลดของเสีย (การใช้พลังงาน การปล่อยของอันตรายหรือสารเคมีที่ขยะ) จากงานวิจัยได้กล่าวถึงการนิยามส่วนประกอบของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยสมการดังนี้ (Hervani et al., 2005)

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม = การจัดซื้อเพื่อสิ่งแวดล้อม + การผลิตและจัดการวัสดุเพื่อสิ่งแวดล้อม + การกระจายสินค้าและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม + โลจิสติกส์ย้อนกลับเพื่อสิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะประกอบด้วยกิจกรรมจัดซื้อและการได้มาของวัตถุดิบโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ผ่านกระบวนการผลิตและควบคุมวัตถุดิบภายในองค์กรที่ได้ออกแบบให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งการประหยัดพลังงาน ลดการปล่อยของเสียด้วยเทคโนโลยีที่

เหมาะสม จากนั้นกระบวนการกระจายสินค้าและการทำการตลาดก็คำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และโลจิสติกส์ย้อนกลับที่เป็นกระบวนการเพิ่มเติมคือการนำกลับมาใช้ซ้ำและกลับมาแปรรูปเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อีกครั้ง

การสร้างความได้เปรียบจากการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทได้นั้นเป้าหมายของความยั่งยืนจะประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

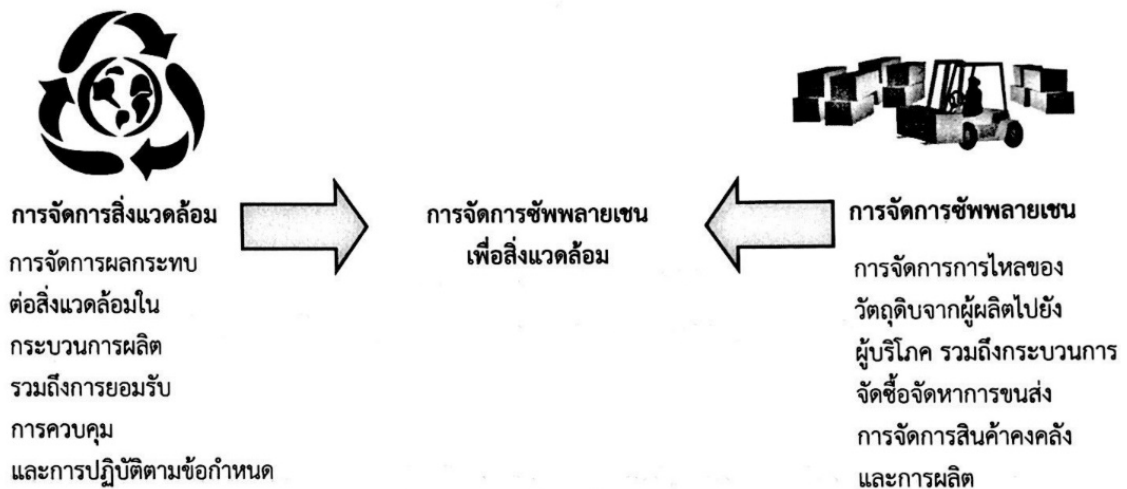
- 1) **ด้านเศรษฐกิจ** หากมีระบบการจัดการที่ดีย่อมส่งผลให้ผลการดำเนินการออกมาดี เช่น คุณภาพสินค้าบริการดีขึ้น ต้นทุนค่าใช้จ่ายลดลง การใช้ทรัพยากรคุ้มค่ามากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคได้สินค้าในราคาถูกลง ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ลดปัญหาความยากจนที่เกิดขึ้นในสังคมได้
- 2) **ด้านสังคม** เป็นประเด็นในเรื่องของการใช้แรงงานตามสิทธิมนุษยชน (Human Worker Right) การให้ความช่วยเหลือ ระบบความปลอดภัย การดูแลสุขภาพพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อทั้งภายในบริษัทเองและภายนอกบริษัท ตัวอย่างเช่น ปัญหาการใช้แรงงานที่ไม่ถูกต้องของโรงงาน Foxconn ภายใต้บริษัท Apple ในประเทศจีน
- 3) **ด้านสิ่งแวดล้อม** ซึ่งเกี่ยวข้องกับมลภาวะที่เปลี่ยนแปลง การลดลงของระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การตัดไม้ทำลายป่า การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่รู้คุณค่า สิ่งเหล่านี้จะต้องมี ระบบการจัดการและการบริหารที่ดีเพื่อช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้น กระบวนการบริหารจัดการ การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามาช่วยให้บริษัทดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งสามประเด็นที่กล่าวมาเกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในส่วนของการดำเนินการจัดการซัพพลายเชนรวมกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจากงานวิจัยมีผลลัพธ์ชี้ชัดว่าการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม เข้ามาปฏิบัติสามารถส่งผลกระทบต่อสมรรถนะทางการเงินของบริษัท วิธีปฏิบัติของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วย

- 1) การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Design)
- 2) นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Innovation)
- 3) การผลิตเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Manufacturing)
- 4) การจัดซื้อเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Purchasing)
- 5) การบริการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)

วิธีปฏิบัติของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลโดยตรงเชิงบวกต่อเป้าหมายความยั่งยืนดังที่กล่าวแล้วข้างต้น ในประเทศไทยได้มีงานวิจัยที่ได้เก็บข้อมูลจากบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิต ยืนยันว่าวิธีปฏิบัติของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการ ดำเนินการธุรกิจโดยเฉพาะกับบริษัทที่เน้นในการสร้างความแตกต่างทางด้านคุณภาพและการตอบสนองต่อลูกค้า

กล่าวโดยสรุปอีกครั้งการจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการซัพพลายเชนที่นำเอาแนวคิดของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยในทุกกระบวนการตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การจัดเก็บ การขนส่ง การขาย และการบริโภค รวมถึงการกำจัดทำลายสินค้านั้นเมื่อนำกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปปฏิบัติในแต่ละกระบวนการจะเกิดเป็นการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 8-3) การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในซัพพลายเชนตามรูปที่ 8-4 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านกำไร (Profitability) ซึ่งจะสะท้อนโดยตรงต่อผลประกอบการของบริษัท หรือสมรรถนะทางการเงินเช่นผลลัพธ์ด้านการใช้สินทรัพย์ให้คุ้มค่า (Asset Utilization) ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset) หรือการพยายามบริหารเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) และสุดท้ายผลลัพธ์ด้านระดับการบริการ (Service Level) ที่จะสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายได้



รูปที่ 8-3: แนวคิดการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
 ที่มา: ดัดแปลง Sarkis (2006)

รูปที่ 8-4: ผลลัพธ์การดำเนินการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
ที่มา: ดัดแปลง Sarkis (2006)

นอกจากนี้การดำเนินการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยผลักดันบริษัทให้สู่เป้าหมายด้านอื่นได้มากขึ้น เช่น ด้านชื่อเสียงบริษัท การพัฒนาเทคโนโลยีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจและอีกหนึ่งส่วนที่ได้จากการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเข้ามาใช้ คือ ผลประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ความพอใจของพนักงาน ความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของสังคม เป็นต้น สุดท้ายเป้าหมายก็คือการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นจากซัพพลายเชนและนำสู่ความเป็นเลิศ ตัวอย่างเช่น บริษัท IKEA ในการเลือกซัพพลายเออร์ที่จะส่งชิ้นส่วนในการผลิตจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีก่อนหรือเป็นบริษัทที่มีความสามารถในการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้ เพื่อให้ซัพพลายเออร์สามารถดำเนินการเป็นไปตามแนวทางของบริษัทในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ หรือตัวอย่างบริษัทรถยนต์ที่พยายามลดการใช้พลังงานที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยซึ่งช่วยในการประหยัดน้ำมันหรือใช้ระบบไฟฟ้าเข้ามาขับเคลื่อนรถยนต์ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง ถือว่าเป็นการสร้างคุณค่าใหม่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบแข่งขันของบริษัทอีกด้วยเช่นเดียวกัน

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญและมีผลต่อความสามารถแข่งขันของบริษัท ซึ่งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจากการที่บริษัทมีทรัพยากรบางอย่างที่บริษัทอื่นไม่มีหรือที่เรียกว่า แนวคิดทฤษฎี Resource-based View (RBV) ซึ่งเป็นแนวคิดที่

อธิบายว่าบริษัทบางบริษัทสามารถมีความได้เปรียบในการแข่งขัน สาเหตุเพราะว่ามีทรัพยากรบางอย่างที่บริษัทคู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบได้โดยที่ทรัพยากรที่สร้างความแตกต่างนั้นจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) **มีคุณค่า (Valuable)** เป็นคุณค่าที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและรองรับอุปสรรคหรือโอกาสที่เข้ามาได้
- 2) **ไม่มีอยู่ทั่วไป (Rare)** เป็นสิ่งที่ไม่ได้อยู่ทั่วไปจัดหามาได้ยาก
- 3) **เลียนแบบไม่ได้ (Imitate)** เป็นสิ่งที่ไม่สามารถเลียนแบบได้ทำให้เหมือนไม่ได้

หากโยกกลับมายังประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเราจะเรียกความสามารถในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันนี้ว่า Natural Resource-based View (N-RBV) ซึ่งจะหมายถึงการที่บริษัทมีทรัพยากรบางอย่างด้านสิ่งแวดล้อมที่สร้างความแตกต่างให้กับบริษัทจากคู่แข่งและสร้างความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจได้ ทฤษฎี N-RBV อธิบายการสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขันในส่วนของ การดำเนินการด้านทรัพยากรธรรมชาติและมุ่งเน้นทรัพยากรที่จะช่วยให้องค์กรผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือสร้างสิ่งที่มีอันตรายน้อยลง ซึ่งประกอบไปด้วยการเชื่อมโยงกลยุทธ์ 3 ส่วน ได้แก่ การป้องกันมลพิษ การดูแลบริหารจัดการกระบวนการผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากผลการวิจัยสามารถพิสูจน์ได้ว่าการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) มีผลต่อผลประกอบการเงินของบริษัทด้านอัตราผลตอบแทนในส่วนของเจ้าของ (Return on Equity: ROE) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ต้องอาศัยการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวขับเคลื่อนในด้านการจัดการซัพพลายเชนที่เน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อควบคุมการจัดการและปรับปรุง ประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Natural Resource Based View (N-RBV) ตัวอย่างบริษัทที่ประสบความสำเร็จตามแนวปฏิบัติการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

- บริษัท Texas Instruments สามารถลดงบประมาณบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการส่งต่อสินค้าขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ลงได้ 8 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 20% ของต้นทุน) ผ่านการลดต้นทุนตั้งแต่แหล่งกำเนิดการรีไซเคิลการใช้บรรจุภัณฑ์เดิมมาใช้ใหม่
- บริษัท Commonwealth Edison ได้ผลประโยชน์ทางการเงินจำนวน 50 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯจากการจัดการวัตถุดิบและเครื่องมือด้วยวิธีการจัดการวงจรชีวิตสินค้าหรือขึ้นส่วน
- บริษัท Pepsi-Cola สามารถประหยัดเงินได้ 44 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯจากการปรับเปลี่ยนถังบรรจุสินค้าจากกระดาษลูกฟูกเป็นพลาสติกซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ซึ่งสามารถลดวัตถุดิบกระดาษลูกฟูกลงได้ 196 ล้านปอนด์-บริษัท Dorn Corning ประหยัดเงินได้ 2.3 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯโดยการใช้ถังเหล็กใช้งานนำมาซ่อมแซมให้สามารถใช้ได้อีกครั้งช่วยลดเหล็กลงไปได้กว่า 7.8 ล้านปอนด์

นอกจากนี้กระบวนการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงานในเรื่องของการเพิ่มความคล่องตัว (Improve Agility) ซึ่งเป็นการเพิ่มความเร็วในการทำงานและช่วยเพิ่มความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการต่างๆ (Improve Adaptability) เป็นการทำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายเป็นการสนับสนุนในเกิดการดำเนินงานทิศทางเดียวกัน (Promotes Alignment) เป็นการนำระบบบริหารจัดการเข้ามาเพื่อปรับทิศทางตั้งแต่นโยบายทั้งภายในและที่เกี่ยวข้องกับภายนอก บริษัท ผลลัพธ์คือช่วยให้เกิดกระบวนการทำงานที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีมุมมองที่เปลี่ยนไปจากอดีตที่เน้นเพียงเรื่องของต้นทุนเป็นหลักเท่านั้น บริษัทในอดีตพยายามลดต้นทุนให้มากที่สุดผ่านการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในการรักษาสถานะธุรกิจ และการปกป้องสิ่งแวดล้อม แต่ในปัจจุบันการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเน้นในเรื่องการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในซัพพลายเชนและการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการผลิต การเพิ่มผลลัพธ์และลดการใช้ทรัพยากรผ่านการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนให้มากขึ้น (Enhance Relations) การสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Support Innovation) ทั้งในส่วนของสินค้าและกระบวนการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน กล่าวโดยสรุปการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นการหาช่องทางเพื่อปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ให้ดีขึ้น บริษัทจะต้องพยายามลดการใช้ทรัพยากรให้น้อยลงเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ลดความซับซ้อนของกระบวนการผลิตลงเนื่องจากความซับซ้อนนำไปสู่การใช้ทรัพยากรที่มากขึ้นในกระบวนการออกแบบจึงมีส่วนสำคัญมากในการออกแบบกระบวนการต่างๆ สอดคล้องตามเป้าหมาย

การประยุกต์ใช้การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

แนวทางการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเข้าสู่กระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ตามรูปที่ 8-5 ที่แสดงระดับของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับเทคนิคสู่ระดับกลยุทธ์ โดยที่ระดับเทคนิคหรือในระยะสั้นนั้นจะมุ่งเน้นการกำจัดของเสียโดยมองว่าทำอย่างไรบริษัทจะสามารถกำจัดของเสียออกไปได้โดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระดับต่อมาจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยหรือพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยจัดการกับของเสียหรือป้องกันไม่ให้เกิดของเสียเกิดขึ้นขั้นต่อไปบริษัทจะสามารถนำสินค้าที่ไม่ใช้งานแล้วหรือของเสียกลับมาใช้ใหม่ได้สุดท้ายเข้าสู่ระดับกลยุทธ์หรือในระยะยาวที่จะเน้นการลดที่แหล่งกำเนิดสินค้าหรือวัตถุดิบเพื่อป้องกันไม่ให้ของเสียเข้าสู่ซัพพลายเชน ในระดับสุดท้ายนี้เองจะต้องสนับสนุนในเกิดในทุกหน่วยในซัพพลายเชน บริษัทที่ต้องการก้าวสู่ความยั่งยืนจะต้องพัฒนากระบวนการที่ละระดับจนถึงระดับสูงสุด

รูปที่ 8-5: ระดับของการวางแผนการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศของกระบวนการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

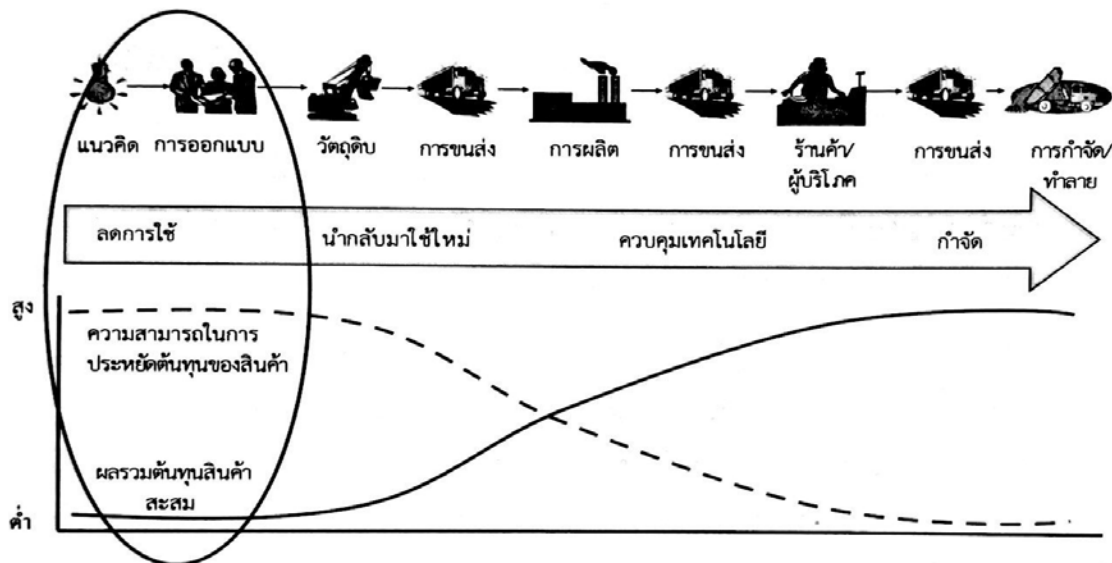
- 1) บริษัทจะต้องย้อนกลับไปดูเป้าหมายของธุรกิจว่าคืออะไร และพยายามดำเนินการให้สอดคล้องกับเป้าหมายของธุรกิจนั้นหรือการวางกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับบริษัท
- 2) การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาทั้งซัพพลายเชนให้เป็นเนื้อเดียวกันโดยพิจารณากระบวนการตามวงจรชีวิตของสินค้า (Product Life Cycle) จากที่ได้กล่าวไปการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทจะสามารถลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้เพียง 10%
- 3) การวิเคราะห์การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างนวัตกรรมโดยเน้นที่การลดการนำเข้าหรือใช้ทรัพยากรที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนากระบวนการต่างๆให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านนวัตกรรมกระบวนการ
- 4) ให้ความสำคัญกับการลดการใช้ทรัพยากรที่แหล่งกำเนิดเพื่อลดผลกระทบหรือของเสียที่เกิดขึ้นเมื่อมีการใช้และควบคุมปัจจัยนำเข้าที่ดีก็จะทำให้มีของเสียลดลง

กระบวนการพัฒนาการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้น สิ่งแรกที่ต้องดำเนินการคือ การประเมินบทบาทด้านสิ่งแวดล้อมในธุรกิจก่อนเพื่อให้ทราบถึงสถานะและเป้าหมายของบริษัทเริ่มที่บริษัทต้องการจะสร้างความแตกต่างของสินค้าหรือบริการหรือไม่ เนื่องจากในการเน้นด้านสิ่งแวดล้อมอาจช่วยให้สินค้าบริการเกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง บริษัทจะมีกลยุทธ์เพื่อตอบสนองกับคู่แข่งหรือไม่อย่างไร บริษัทต้องการลดต้นทุนของบริษัทหรือไม่ บริษัทต้องการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในบริษัทหรือไม่ บริษัทต้องการระบुकุ่มเป้าหมายใหม่หรือไม่ คำถามที่เกิดขึ้นเหล่านี้หากบริษัทตอบว่าต้องการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมาเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะทำให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมาย สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จคือตัวชี้วัด (Indicator) ซึ่งเป็นส่วนของการวัดผลที่บริษัทจะต้องนำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไปอยู่ในเครื่องมือวัดผลของบริษัทด้วย เช่น Balanced

Scorecard (BSC) นอกจากนี้จะต้องพยายามสร้างนวัตกรรมเพื่อเข้ามาสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆและที่ขาดไม่ได้คือการได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มที่เข้ามาช่วยกันดำเนินการในทิศทางเดียวกัน

สำหรับแนวทางการปรับปรุงพัฒนากระบวนการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม นั้นบริษัทจะต้องวิเคราะห์และระบุให้ได้ว่าเกิดของเสียที่กระบวนการใดบ้าง เมื่อรู้จุดกำเนิดของเสียจะทำให้สามารถเข้าแก้ไขได้ตรงจุด อีกทั้งยังจะต้องประเมินโอกาสการเกิดของเสีย และต้นทุนที่ใช้ในการกำจัดของเสียเพื่อหาความคุ้มค่าในการดำเนินการ หากโอกาสเกิดน้อยมากและใช้ต้นทุนสูงในการป้องกันบริษัท อาจเพียงเฝ้าติดตามแทน สุดท้ายคือการนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยลดของเสียที่อาจเกิดขึ้น ลดต้นทุนลง ลดการใช้พลังงานลงและเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตหนึ่ง คือ การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเหมือนหรือแตกต่างจากกระบวนการแบบสิ้นอย่างไร อธิบายได้ว่าการจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อมและกระบวนการสิ้นเป็นการลดการเกิดของเสียหรือปรับปรุงกระบวนการเพื่อไม่ให้เกิดของเสีย ปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งที่แตกต่างกันคือการจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อมจะมีการนำสินค้ากลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ด้วย

ตามที่ได้กล่าวไปกระบวนการที่มีความสำคัญเชิงการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม คือ ขั้นตอนการออกแบบวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตามรูปที่ 8-6 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนสะสมที่เกิดขึ้นและโอกาสในการลดต้นทุนดังกล่าว ในช่วงต้นของวงจรชีวิตคือการสร้างแนวคิดและการออกแบบ ต้นทุนสะสมจะต่ำและโอกาสในการลดต้นทุนในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปก็จะมีมากขึ้นกล่าว คือในช่วงออกแบบหากทำได้มีประสิทธิภาพย่อมทำให้กระบวนการต่างๆ ในช่วงปลายน้ำของซัพพลายเชนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีต้นทุนโดยรวมลดลง



รูปที่ 8-6: ต้นทุนสะสมและโอกาสในการลดต้นทุนในแต่ละช่วงกิจกรรมตามวงจรชีวิตสินค้า

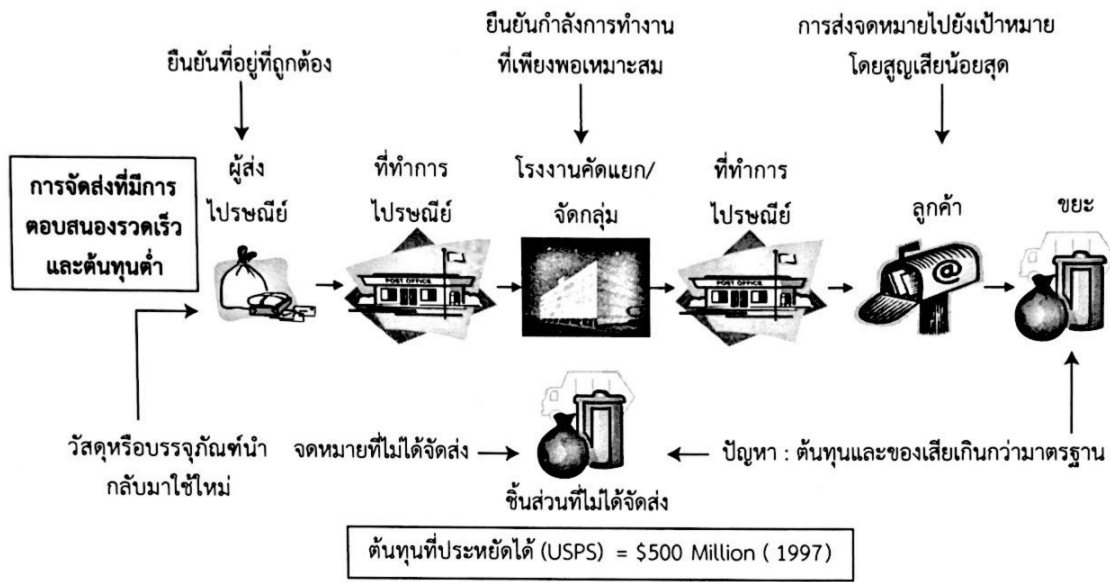
ที่มา: ดัดแปลงจาก Sarkis (2003)

ตัวอย่างบริษัทที่นำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมเข้าประยุกต์ใช้ใน บริษัท

- กองทัพของประเทศสหรัฐอเมริกาตระหนักถึงการลดการใช้เชื้อเพลิงเนื่องจากต้นทุนเชื้อเพลิงค่อนข้างสูงและมีกระบวนการขนส่งที่ยาวนานและสิ้นเปลืองสิ่งที่หน่วยงานทำคือ การพยายามซ่อมแซมหรือปรับปรุงอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนต่างๆ เพื่อสามารถลดต้นทุนได้ สุดท้ายคือปรับปรุงรถให้สามารถใช้พลังงานไฟฟ้า (Hy-brid) ได้ สามารถลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิงลงไปได้มาก (รูปที่ 8-7)

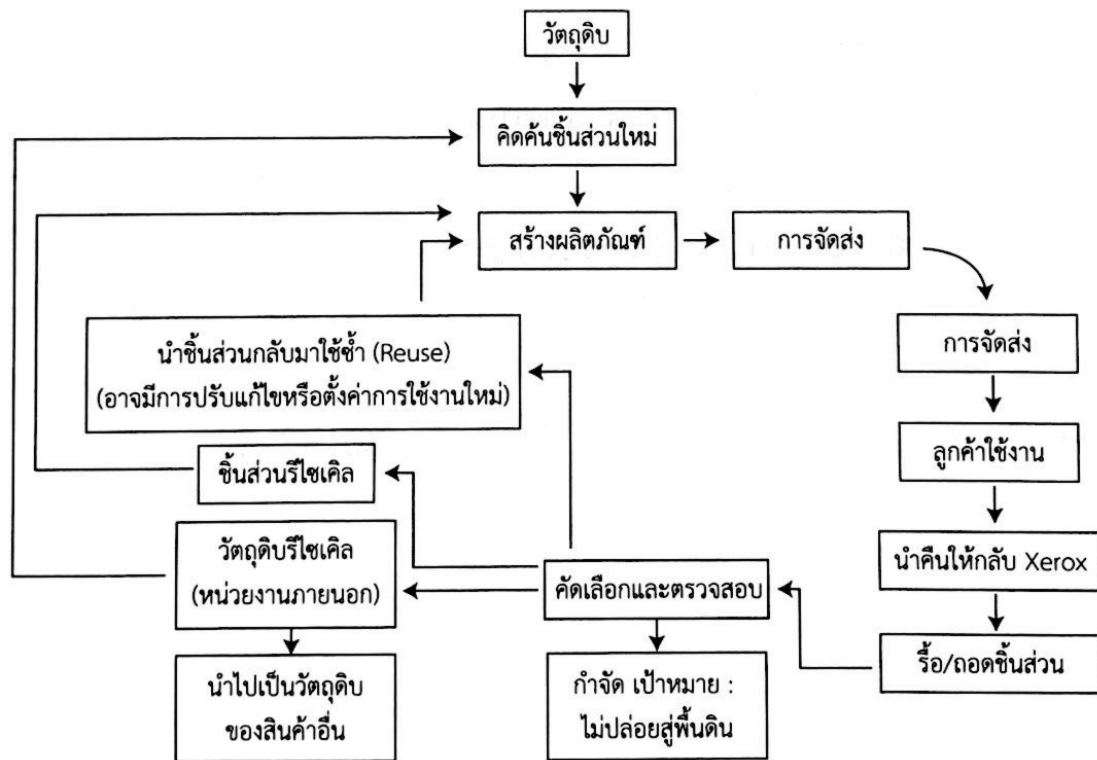
รูปที่ 8-7: การลดการใช้พลังงานสำหรับรถในกองทัพสหรัฐ

- บริษัทไปรษณีย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (USPS) ได้วิเคราะห์ถึงของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการทำงาน ตามรูปที่ 8 -8 เริ่มต้นที่ขั้นตอนการรับพัสดุจากผู้ส่งที่จะต้องยืนยันผู้รับและที่อยู่ให้ถูกต้อง กล่องบรรจุที่ใช้ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลหรือนำกล่องเก่าที่สภาพดีกลับมาใช้ใหม่ในขั้นตอนการคัดแยกจะต้องมีระบบเข้ามาช่วยเพื่อลดเวลาและของเสีย ขั้นตอนการส่งจะต้องมั่นใจได้ว่าส่งถูกต้องตามที่อยู่ที่แจ้งไว้การประเมินสถานการณ์และการปรับปรุงกระบวนการทำให้บริษัท USPS สามารถลดต้นทุนลงได้ประมาณ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



รูปที่ 8-8: กระบวนการทำงานของ USPS

- บริษัทฟาร์มดอกไม้ที่ส่วนใหญ่สิ่งที่เป็นปัญหากระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลักคือการเสื่อมสภาพของดิน การใช้น้ำมากเกินไป การใช้สารเคมี บริษัทพยายามปรับปรุงการทำงานเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ เช่น ใช้กระบวนการธรรมชาติมากขึ้น ปลูกดอกไม้โดยใช้น้ำแทนการใช้ดิน ใช้ใยแก้วห่อหุ้มไว้เพื่อลดการไหลของน้ำลงในดินเป็นต้นโดยเริ่มต้นการออกแบบกระบวนการตั้งแต่ช่วงต้นของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์
- บริษัท Xerox นำเสนอโครงการการนำเครื่องเก่าคืนกลับมาเพื่อนำชิ้นส่วนที่สามารถใช้งานได้กลับมาใช้ใหม่หรือเป็นวัตถุดิบสำหรับชิ้นส่วนใหม่ (รูปที่ 8-9) นอกจากได้ประโยชน์จากการลดต้นทุนชิ้นส่วนแล้วบริษัทยังได้ชื่อเสียงและลดภาระการกำจัดเครื่องเมื่อไม่ใช้งานของลูกค้าอีกด้วย โครงการนี้ช่วยให้บริษัท Xerox ลดต้นทุนลงได้กว่า 100 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับในประเทศไทยได้มีการออกนโยบายให้เช่ายืมเครื่องถ่ายเอกสารตามสัญญา และหากมีเครื่องรุ่นใหม่ ออกมาบริษัทจะมีการเปลี่ยนเป็นรุ่นใหม่รุ่นเก่าที่นำกลับไปจะนำเอาชิ้นส่วนที่สามารถใช้งานได้เป็นชิ้นส่วนให้กับเครื่องรุ่นใหม่ ซึ่งสามารถลดต้นทุนของบริษัทลงได้จำนวนมากและทำให้ร้านค้ามีเครื่องรุ่นใหม่ใช้อยู่เรื่อยๆอีกทั้งลดภาระการกำจัดเครื่องเก่าด้วย



รูปที่ 8-9: แนวการดำเนินงานด้านซัพพลายเชนสิ่งแวดล้อมของบริษัท Xerox
ที่มา: ดัดแปลงจาก Sarkis (2003)

ปัญหาหลักที่ทำให้บริษัทไม่สามารถนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือมุมมองของผู้บริหารที่เน้นเรื่องต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายมากเกินไป ผู้บริหารที่ต้องการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้จะต้องมองกว้างกว่าต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในช่วงแรก สิ่งที่ผู้บริหารปฏิบัติงานหรือเจ้าของโครงการจะต้องนำเสนอให้ผู้บริหารทราบ คือ ความชัดเจนในเรื่องของคุณค่าที่บริษัทจะได้รับ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นในระยะยาว เป็นความยั่งยืนที่เกิดขึ้นในบริษัท นอกจากด้านสิ่งแวดล้อมแล้วบริษัทจะต้องให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานอีกด้วย หรือเรียกว่า **Environmental, Safety and Health Program (ESH)** สิ่งที่เป็นจุดสำคัญที่ท่าของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม คือการมองเป้าหมายในระยะยาว

โดยสรุปการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมคือการนำแนวคิด 2 ด้านระหว่างการจัดการซัพพลายเชนกับการจัดการสิ่งแวดล้อมมารวมกัน นั่นคือการจัดการการไหลของสินค้าและวัตถุดิบรวมถึงข้อมูลต่างๆ ผ่านกระบวนการหรือหน่วยธุรกิจภายในซัพพลายเชนโดยนำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามา

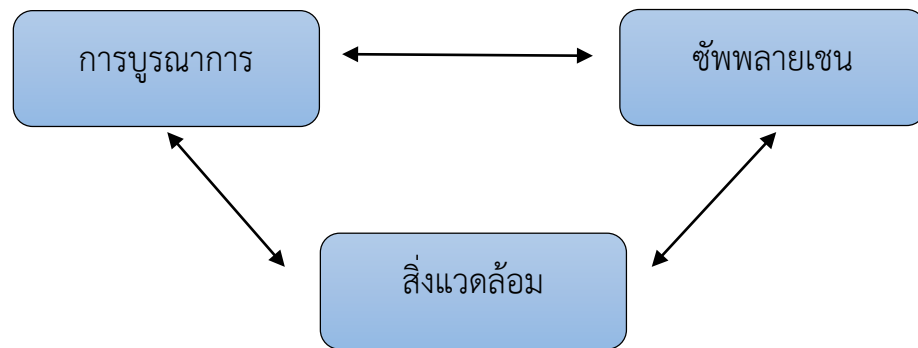
ประยุกต์ใช้ลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการต่างๆให้มากที่สุด โดยเน้นการลดที่แหล่งกำเนิดของของเสียในกระบวนการ การจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อมมีการนำ SCOR Model เข้ามาเชื่อมโยงกันเรียกว่า Green SCOR Model ตามรูปที่ 8-10 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ SCOR Model ได้แก่ การจัดซื้อ การผลิต การบริการ และการกระจายสินค้า เพื่อให้ทุกหน่วยของบริษัทหรือภายในซัพพลายเชนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด

รูปที่ 8 -10: Green SCOR Model

การจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นกับธุรกิจ วิธีปฏิบัติที่ดีคือต้องวางกรอบการจัดการซัพพลายเพื่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับบริษัทและเป้าหมายของบริษัท บริษัทจะต้องพยายามมองหน่วยธุรกิจหรือกิจกรรมทั้งซัพพลายเชนให้เป็นเนื้อเดียวกันผ่านกรอบวงจรชีวิตสินค้า (Product Life Cycle) เน้นการลดการใช้ทรัพยากรที่อาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดของเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดและมีการนำของที่ไม่ใช้งานแล้วกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse) เพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาช่วยให้กระบวนการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่วนสำคัญคือการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก (Integration) หรือที่เรียกว่าการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Integration) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นแนวคิดใหม่ที่น่าสนใจยิ่งไม่ได้มีนักวิจัยได้กล่าวถึงมากนัก

การบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

เมื่อกล่าวในภาพรวมการจัดการซัพพลายเชนด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 3 ประเด็นหลักคือ การบูรณาการ (Integration) สิ่งแวดล้อม (Environment) และซัพพลายเชน (Supply Chain) ตามรูปที่ 7-11 ที่แสดงองค์ประกอบในการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตและสังเคราะห์เพื่อสร้างกรอบแนวคิดและตัววัดที่เหมาะสมสำหรับการบูรณาการซัพพลายเชนด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 8-11: องค์ประกอบ 3 ด้านของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาได้แบ่งกรอบของการบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain Integration: GSCI) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) การบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท (Green Internal Integration) เป็นการศึกษาหน่วยงานภายในบริษัทที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกันในเรื่องของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อย่อย ได้แก่
 - การบูรณาการเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมกับกลยุทธ์ของบริษัท โดยการตั้งเป้าหมายของบริษัทที่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทด้านสิ่งแวดล้อมมีทิศทางเดียวกัน
 - การบูรณาการเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมสู่ระบบการจัดการ ในกระบวนการทำงานทุกหน่วยงานของบริษัทจะต้องสอดคล้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตัดสินใจในทุกระบบที่จะต้องมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ
 - การทำงานร่วมกันของหน่วยงานภายในบริษัทด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยที่ทุกหน่วยงานจะต้องทำงานให้สอดคล้องกันเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมเดียวกัน

2) การบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมกับซัพพลายเออร์ (Green Supplier Integration) เป็นการศึกษาความเชื่อมโยงภายนอกบริษัทกับซัพพลายเออร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 หัวข้อ ได้แก่

- การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับซัพพลายเออร์ เพื่อให้มีการแบ่งปันข้อมูลกับซัพพลายเออร์ให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- การทำงานร่วมกันกับซัพพลายเออร์ เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกัน รวมถึงการวางแผนและระบบการจัดการร่วมกันในการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
- ให้ความช่วยเหลือซัพพลายเออร์ในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนข้อมูลเชิงเทคนิค ทรัพยากร แนวทางการดำเนินงานและการปรับปรุงในแต่ละกระบวนการ รวมถึงสนับสนุนด้านการเงินให้กับซัพพลายเออร์เพื่อการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
- การเชื่อมโยงกระบวนการของซัพพลายเออร์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานและการบูรณาการกระบวนการภายในทั้งบริษัทกับซัพพลายเออร์เพื่อให้เกิดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

3) การบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมกับลูกค้า (Greer Customer Integration) เป็นการศึกษาความเชื่อมโยงภายนอกบริษัทกับลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่

- การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับลูกค้า
- การทำงานร่วมกันกับลูกค้า เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม
- การเชื่อมโยงกระบวนการของลูกค้ายับกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

4) การบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้เสีย (Green Stakeholder Integration) เป็นการศึกษาความเชื่อมโยงภายนอกกับผู้มีส่วนได้เสียแสดงถึงการตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมสอดคล้องตามแนวทางความยั่งยืนผ่านกรอบการวัดย่อยได้แก่

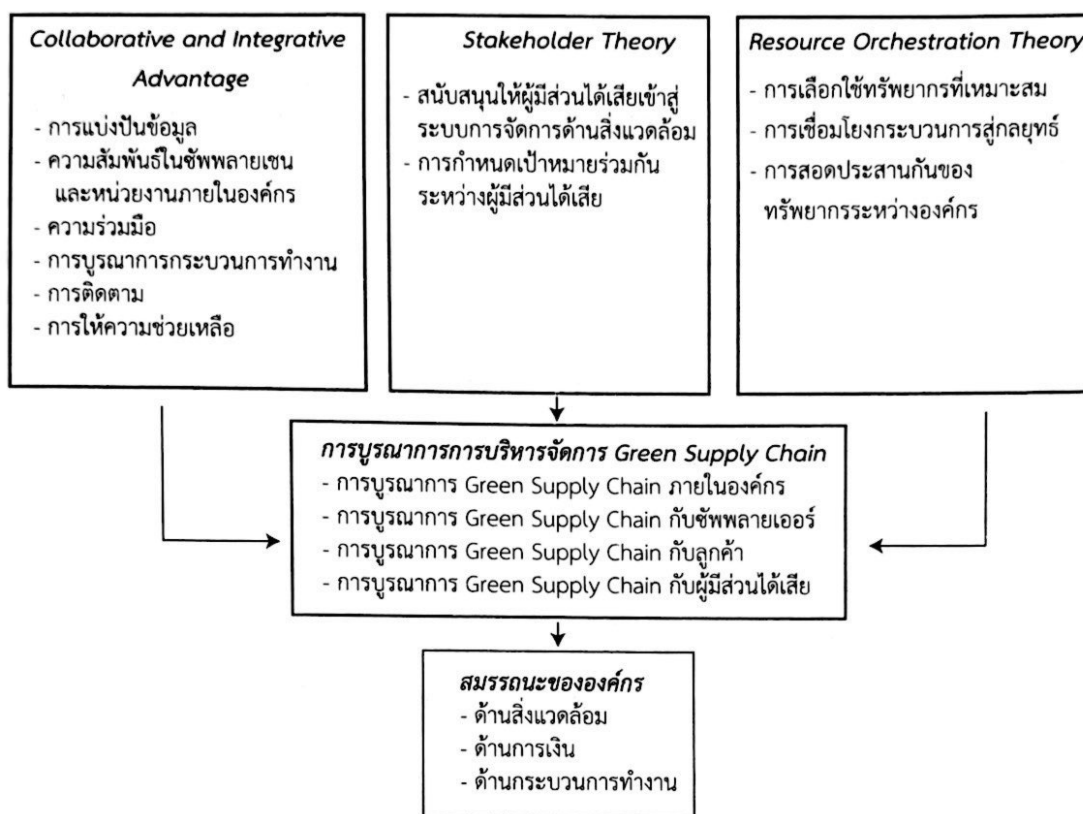
- การทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนได้เสียผ่านการติดต่อสื่อสาร อาสาสมัครการติดตามควบคุม และสร้างมาตรฐานเพื่อรองรับการตอบสนองจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กรอบของการบูรณาการของ GSCI ที่ได้กล่าวมาเป็นแนวทางประเมินศักยภาพของบริษัทด้านการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย

- 1) ผลประโยชน์จากความร่วมมือ (Collaborative and Integrative Advantage) กล่าวถึงการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกัน การทำงานร่วมกัน การควบคุมติดตาม การให้ความช่วยเหลือ
- 2) ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) กล่าวถึงการนำผู้มีส่วนได้เสียเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน

- 3) ทฤษฎีการสอดประสานของทรัพยากร (Resource Orchestration Theory) กล่าวถึงความเหมาะสมของการใช้ทรัพยากร การเชื่อมโยงกระบวนการสู่กลยุทธ์และการสอดประสานกันของทรัพยากรระหว่างบริษัท

แนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาทั้ง 3 ทฤษฎีเป็นฐานสำคัญในการศึกษาเพื่อนำมาสู่กรอบการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลที่มีต่อสมรรถนะของบริษัทผ่านผลลัพธ์ทางด้านสิ่งแวดล้อม การเงิน และกระบวนการทำงาน ตามรูปที่ 8-12



รูปที่ 8-12: กรอบการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม

ยกตัวอย่างบริษัทที่มีการบูรณาการการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น บริษัท Xerox มีการสร้างกระบวนการซัพพลายเชนแบบปิดอย่างสมบูรณ์ผ่านกระบวนการจัดส่งแบบย้อนกลับ กิจกรรมนำสินค้ากลับมาปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อขายในรุ่นที่ใหม่ขึ้น กิจกรรมรีไซเคิล โดยเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนโรงงาน วัตถุดิบ ลูกค้าและซัพพลายเออร์ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเกิดของเสียจากบริษัทน้อยที่สุด หรือบริษัท Motorola มีการนำระบบการจัดการข้อมูลของชิ้นส่วนเพื่อติดตามการจัดส่งและการผลิตของชิ้นส่วนนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งชิ้นส่วนที่มีสารเคมีเข้ามา

เกี่ยวข้อง เพื่อให้กระบวนการทำงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ ป้องกันการเกิดสารพิษจากกระบวนการผลิต โดยจะต้องมีการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกบริษัท เป็นต้น

ความสัมพันธ์ของซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงาน

สำหรับในประเทศไทย บริษัทที่เป็นตัวอย่างการปฏิบัติการที่เป็นเลิศในการนำการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ยังมีอยู่ไม่มากนัก บริษัทค้าปลีกแห่งหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริหารจัดการ การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ด้วยการรณรงค์ลดการใช้วัสดุและพลังงาน เพื่อช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ซึ่งบริษัทค้าปลีกรายดังกล่าวได้ใช้งบประมาณกว่า 400 ล้านบาทในการลงทุนด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอด 5 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยสร้างโอกาสในการขาย ทำให้มีสินค้าตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึง ซึ่งปัจจุบันบริษัทมีลูกค้าที่ใช้บริการโลจิสติกส์กว่า 2,000 รายในการกระจายสินค้าไปตามห้างสรรพสินค้าต่างๆ รวมถึงภายในร้านสาขาที่ตั้งอยู่ในศูนย์การค้า

ในส่วนของงานวิจัยในประเทศไทยที่ได้เน้นทำการศึกษาการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้น มีเป้าหมายหลักเพื่อให้ทราบถึงสถานะของการดำเนินงานในปัจจุบันและความสัมพันธ์ของแนวปฏิบัติทางการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานในธุรกิจสภาพกว้าง (รูปที่ 8-13) โดยการวิจัยเชิงสำรวจในอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์และอาหาร จากผลการสำรวจ ในภาพรวมพบว่าบริษัทส่วนใหญ่บริษัทมีผลการดำเนินงานด้านการบูรณาการซัพพลายเชนภายในเพื่อสิ่งแวดล้อม (II1-II3) อยู่ในระดับสูง (1 = น้อยที่สุดและ 5 มากที่สุด) เนื่องมาจากการพยายามเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยอาศัยการร่วมมือกันภายในเป็นสิ่งที่บริษัทส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องดำเนินการอยู่แล้วตัวอย่างเช่นการร่วมมือกันระหว่างแผนกเพื่อลดของเสียและการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็นในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้น ของแรงกดดันในการเพิ่มผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมจากคู่ค้าทำให้บริษัทต้องให้ความสนใจกับผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่าบริษัทส่วนใหญ่จะมีผลการประกอบการด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับด้านต้นทุนและเศรษฐศาสตร์ ในส่วนของ การบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกกับทั้งซัพพลายเออร์ (SI1-SI4) และลูกค้า (CI1-CI3) นั้นบริษัทส่วนใหญ่ยังทำได้ในระดับปานกลาง โดยที่การบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมกับซัพพลายเออร์จะอยู่ในระดับต่ำสุด บริษัทส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญของการร่วมมือกับซัพพลายเออร์ในด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดได้ว่าเป็นการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวมากนัก โดยส่วนใหญ่บริษัทจะพยายามทำการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมภายในเป็นหลัก ซึ่งจัดว่าเป็นการทำงานเชิงเทคนิคระยะสั้นผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับคำอธิบายในเบื้องต้น (ตามรูปที่ 8-5) ที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อบริษัทมองการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในมุมของกลยุทธ์มากขึ้น บริษัท นั้นก็จะพยายามสร้างการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกกับบริษัทอื่นๆในซัพพลายเชนเพื่อเพิ่มมูลค่า รวมถึง

กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ของสินค้าบริการผ่านกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้าในการลดของเสียจากแหล่งกำเนิด การลดการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น การลดสินค้าคงคลังและการนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น เพื่อให้บริษัทสามารถสร้างความเป็นเลิศในทุกด้าน

รูปที่ 8-13: สถานการณ์ดำเนินงานของมิติการบูรณาการซัพพลายเชนสิ่งแวดล้อมและผลประกอบการ
ที่มา: ข้อมูลจากการวิจัยของผู้แต่ง

ในขณะเดียวกันเมื่อศึกษาเชิงสำรวจอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยถึงความสัมพันธ์ของมิติการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อผลการดำเนินงานด้านต่างๆ พบว่ามีมิติด้านการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานในมุมมอง ด้านต้นทุน ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างเช่น การบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมภายในและกับซัพพลายเออร์จะส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ในขณะที่การบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมภายนอกทั้งกับซัพพลายเออร์และลูกค้าจะส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามการเมื่อมิติทั้ง 3 ด้านทำงานประสานงานร่วมกันก็จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินการของธุรกิจในทุกด้านสูงที่สุด

สำหรับการวิจัยเชิงลึกที่ใช้การสัมภาษณ์บริษัทในประเทศไทยจำนวนหนึ่งที่เป็นผู้นำด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจภาพการบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม นั้นพบว่าทำให้ความสำคัญด้านความร่วมมือทางด้านสิ่งแวดล้อมกับซัพพลายเออร์ของบริษัทตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ในส่วนปัจจัยด้านความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับลูกค้าสามารถแบ่งกลุ่มบริษัทตัวอย่างออกได้ 2 กลุ่มคือ บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสินค้าที่ใช้ในการบริโภคและสินค้าในอุตสาหกรรมทั่วไป ผลการวิจัยพบว่าทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญกับความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับลูกค้าแตกต่างกัน

ชัดเจน โดยบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับสินค้าที่ใช้ในการบริโภคจะมีระดับการให้ความสำคัญด้านความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับลูกค้าที่สูงกว่าบริษัทอีกกลุ่มหนึ่ง สาเหตุหนึ่งเนื่องจากหากสินค้าเป็นสิ่งที่ลูกค้าบริโภคเข้าสู่ร่างกายโดยตรงจะทำให้ลูกค้าเห็นถึงความสำคัญว่าสินค้าควรจะมาจากกระบวนการที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเพราะการบริโภคนั้นจะส่งผลต่อสุขภาพของลูกค้านั่นเอง

ในส่วนการบูรณาการซัพพลายเชนภายในบริษัทพบว่าบริษัทส่วนใหญ่จะมีการผสมผสานระหว่างกลยุทธ์ทางธุรกิจและกลยุทธ์ทางด้านสิ่งแวดล้อม มีการผสมผสานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับหน้าที่การทำงานและมีการร่วมมือกันในแต่ละส่วนงานภายในองค์กรเพื่อให้สามารถขยายขอบเขตการบูรณาการออกไปถึงซัพพลายเออร์และลูกค้าได้ แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทนั้นเป็นพื้นฐานสำคัญเบื้องต้นที่ทุกบริษัทให้ความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับปัจจัยความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพจากการบูรณาการซัพพลายเชนทางด้านสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานทั้ง 3 ด้านนั้น พบว่าบริษัทตัวอย่างทุกบริษัทได้รับรู้ถึงผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการเงิน และด้านเศรษฐศาสตร์ ที่พัฒนาขึ้นจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งทุกบริษัทได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปรับปรุงทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่เป็นไปในแนวทางเดียวกับการปรับปรุงทางด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานและการเงินอย่างแยกกันออกได้ยาก การผลักดันให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านสิ่งแวดล้อมจะมีน้ำหนักมากขึ้นเมื่อนำเสนอควบคู่ไปกับการพัฒนาประสิทธิภาพในด้านอื่นด้วย

บทสรุป

ในปัจจุบันการมีกำไรสูงสุดไม่ใช่เป้าหมายที่สำคัญของการดำเนินธุรกิจเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป ธุรกิจจำเป็นจะต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกทั้งธุรกิจต้องสร้างความยั่งยืนผ่านการดำเนินงานด้านการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึงการพยายามลดการใช้ทรัพยากรและทำให้การดำเนินงานทั้งซัพพลายเชนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเริ่มจากการออกแบบและการพัฒนาแนวคิดเพื่อให้การผลิตสินค้าและบริการรวมถึงการออกแบบโครงสร้างของซัพพลายเชนที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจผ่านนวัตกรรมด้านกระบวนการเพื่อลดของเสีย ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจได้ มุมมองในปัจจุบันของการจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมจะไม่มองเพียงการลดต้นทุนอย่างเดียวอีกต่อไปแต่จะพยายามมองในมุมของการสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจมากยิ่งขึ้น การจัดการซัพพลายเชน เพื่อสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องประกอบด้วยกระบวนการของซัพพลายเชนเพื่อทำให้การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของทั้งซัพพลายเชนนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด การบูรณาการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถส่งผลในด้านบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินการในส่วนทางด้านต้น ทู่นด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะทำให้อุตสาหกรรมมีความเป็นเลิศได้

เอกสารอ้างอิง

- สุธี ปิงสุทธิวงศ์. Essential management tools for performance excellence. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556.
- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Gilbert, S. (2001). Greening supply chain: enhancing competitiveness through green productivity. Taipei, Taiwan, 16.
- Hervani, A. A, Helms, M. M., Sarkis, J. (2005), "Performance measurement for green supply chain management". *Benchmarking: An International Journal*, 12(4), 330-353.
- Hu, A. H., and Hsu, C. W. (2010). "Critical factors for implementing green supply chain management practice: an empirical study of electrical and electronics industries in Taiwan". *Management Research Review*, 33(6), 586-608.
- McIntyre, K., Smith, H., Henham, A., Pretlove, J. (1998). Environmental performance indicators for integrated supply chains: the case of Xerox Ltd. *Supply Chain Management: An International Journal*, 3(3), 149-156.
- Sarkis, J. (2003). A strategic decision framework for green supply chain management *Journal of Cleaner Production*, 11(4), 397-409.
- Sarkis, J. (2006). *Greening the supply chain*, Springer, Berlin.
- Seuring, S., and Muller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15) 1699-1710.
- Srivastava, S. K. (2007). Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Wang, H, and Gupta, S.M. (2011). *Green supply chain management: product life cycle approach*. McGraw-Hill, New York.
- Zsidisin, G. A., and Siferd, S. P. (2001). Environmental purchasing: a framework for theory development. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7(1) 61-73.

ที่มาของซัพพลายเชนการบริการ

ดังที่ได้กล่าวมาในบทก่อนหน้านี้ที่เนื้อหารายละเอียดส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเชนของการผลิตสินค้า (Manufacturing Supply Chain) ซึ่งในอดีตได้มีการศึกษาวิจัยไว้แล้วจำนวนมาก อย่างไรก็ตามในปัจจุบันธุรกิจบริการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจมากขึ้น อีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่าธุรกิจในปัจจุบันไม่สามารถหลีกเลี่ยงธุรกิจบริการที่จะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องได้ ในบทนี้จะกล่าวถึงการจัดการซัพพลายเชนการบริการ (Service Supply Chain) ในเชิงทฤษฎีหากเปรียบเทียบกระบวนการซัพพลายเชนด้วยการผลิตจากกระบวนการ ด้านการบริการก็จะมีแนวทางการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกัน เช่น กระบวนการจัดหาชิ้นส่วน (Source) ที่เป็นลักษณะเดียวกันกับกระบวนการสรรหามูลค่า การกระบวนการผลิต (Make) ที่เป็นลักษณะเดียวกันกับกระบวนการฝึกอบรมบุคลากร และกระบวนการส่งมอบ (Deliver) ที่เป็นลักษณะเดียวกันกับกระบวนการให้บริการกับลูกค้าจะเห็นได้ว่ากระบวนการด้านการบริหารนั้นจะเน้นที่บุคลากรผู้ให้บริการเป็นสำคัญ ทำให้กระบวนการควบคุมการทำงานและกระบวนการวัดผลเป็นไปได้อย่างดี ดังนั้นรูปแบบของการจัดการซัพพลายเชนของการบริการก็จะมีแตกต่างจากภาคการผลิตสินค้าในเชิงปฏิบัติการจัดการซัพพลายเชนการบริการก็จะมีกรอบแนวคิดที่เฉพาะเจาะจงที่แตกต่างออกไปจากการผลิต ในบทนี้จะได้กล่าวถึงกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของกระบวนการจัดการซัพพลายเชนด้านการบริการ

แนวคิดด้านการบริการ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาธุรกิจบริการมีบทบาทสำคัญกับระบบเศรษฐกิจมากขึ้นตามลำดับ จากข้อมูลทางสถิติของธนาคารโลกแสดงให้เห็นว่า ดุลราคาเพิ่มทางเศรษฐกิจของธุรกิจบริการเมื่อคิดเป็นร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีสัดส่วนที่สูงกว่าภาคอุตสาหกรรมภาคการผลิตและภาคการเกษตรปัจจุบันภาคบริการในประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนกว่า 50% ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้ว ค่าบริการจะคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่า 70% ของ GDP เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ เยอรมันนีและญี่ปุ่น ในอนาคตคาดว่าสัดส่วนของภาคบริการ gpd จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจมากไปกว่านั้นค่าบริการในประเทศไทยยังมีสัดส่วนการจ้างงานสูงสุดเป็นอันดับ 2 รองจากภาคเกษตรกรรมและมีแนวโน้มการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาแล้วได้ว่าภาคบริการมีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมากขึ้นตามลำดับการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสำคัญของธุรกิจบริการได้เพิ่มมากขึ้นทั้งในส่วนของการสร้างรายได้ให้กับประเทศและการจ้างงาน

การบริการหมายถึง ปฏิบัติหรือการปฏิบัติที่ฝ่ายหนึ่งเสนอให้อีกฝ่ายหนึ่งถึงแม้กระบวนการจะเกี่ยวข้องกับตัวสินค้าแต่การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องและครอบครองเป็นเจ้าของได้ การจะทำให้คำนิยามอย่างชัดเจนถึงเนื้อหาของบริการเป็นเรื่องที่ยากที่จะสรุป แต่ก็เป็นที่เข้าใจได้ว่าการบริการเป็นกระบวนการกิจกรรมที่ผู้ให้บริการเสนอให้กับผู้รับบริการหรือตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ซึ่งอาจจะมีตัวสินค้าที่เข้ามาเกี่ยวข้องหรือไม่ก็ได้ การบริการเป็นกิจกรรมสร้างมูลค่า คุณค่าที่ผู้รับบริการรับรู้และยอมรับด้วยความพอใจ

องค์ประกอบสำคัญของธุรกิจบริการคือ รูปแบบการบริการที่เป็นสินค้าหลักที่ผู้ให้บริการใช้ส่งมอบให้ลูกค้าเพื่อแลกกับค่าบริการ ซึ่งเป็น **"รายได้หลัก"** ของกิจการ และลูกค้าผู้รับบริการยินดี "จ่ายชำระ" ค่าบริการให้กับผู้ให้บริการโดยกระบวนการส่งมอบบริการ (Service Delivery Process) เกิดขึ้น ณ จุดสัมผัสบริการ (Touch Point) และมีกระบวนการสนับสนุนการบริการที่มีการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีความสำคัญต่อคุณภาพบริการที่ส่งมอบไปถึงตัวลูกค้าในขณะเดียวกันผู้ให้บริการจะมีบุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี (Hardware & Software) ที่ใช้ในการให้บริการลูกค้าและจัดสัมผัสบริการทั้งกรณี Human & Non-Human Touch Point เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

ความแตกต่างของงานบริการและการผลิต

อุตสาหกรรมการผลิตนั้นมีเป้าหมายในการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าในตลาด ด้วยอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภทคืออุตสาหกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่องและอุตสาหกรรมการผลิตไม่ต่อเนื่อง อุตสาหกรรมการผลิตจะรวมถึงอุตสาหกรรมที่ไม่ผลิตสินค้าแต่ให้บริการบางอย่าง โดยลักษณะเฉพาะของบริการคือจะเน้นด้านการบริการในระหว่างกระบวนการแทนโดยตัวอย่างบริการ เช่น ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจโฆษณา ธนาคาร ประกัน และบริการการขนส่ง เป็นต้น

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการผลิตหรือบริการ สามารถแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่สำคัญในอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทได้ โดยลักษณะสำคัญของธุรกิจบริการได้แก่

การผลิตและการบริโภคที่เกิดขึ้นพร้อมกัน

ในธุรกิจบริการมักพบว่าสินค้าและบริการเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน เช่น แล้วยร้านอาหารที่มีการบริโภคอาหารและการบริการเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ซึ่งสิ่งนี้จะแตกต่างจากสถานการณ์ของการผลิตค่อนข้างชัดเจน ตัวอย่างเช่น การผลิตที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ 3 ขั้นตอน เริ่มต้นด้วยวัตถุดิบและเริ่มกระบวนการผลิต เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนแรกก็จะมีสินค้ากึ่งสำเร็จรูปที่เข้าสินค้าคงคลัง จากนั้นก็จะทำการประกอบสินค้ากึ่งสำเร็จรูปเหล่านี้ต่อและที่สุดท้ายของขั้นตอนนี้ชิ้นส่วนต่างๆจะกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูปและจะถูกนำไปเก็บในสินค้าคงคลังเพื่อเตรียมส่งต่อไปที่ชั้นวางสินค้าในร้านค้าและในที่สุดก็จะไปถึงผู้บริโภคสินค้าอาจจะมีการจัดเก็บอยู่ในคลังสินค้าคงคลังเป็นเวลานาน โดยจะมีความล่าช้ามากระหว่างระยะเวลาที่ผลิตสินค้าและเวลาการบริโภคโดยข้อนี้เป็นความแตกต่างพื้นฐานระหว่างการผลิตและบริการ

ลักษณะสำคัญของบริการไม่สามารถวัดได้

เมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้าบางอย่างจากการผลิตก็จะได้รับสินค้าที่มีขนาดและรูปร่าง สามารถสัมผัสให้เห็น และมีความเป็นรูปธรรม แต่ในธุรกิจบริการ บรรยากาศทัศนคติและความรู้สึกที่เป็นส่วนหนึ่งของ

ประสบการณ์นั้นสามารถจับต้องได้ แต่สิ่งเหล่านั้นล้วนเป็นลักษณะสำคัญของบริการ ไม่ว่าจะป็นวิธีการที่ได้รับ การดูแลในร้านอาหารหรือจากสายการบิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีต่อการส่งมอบบริการที่ดีและเป็น ส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ด้านการบริการ

ไม่มีระบบสินค้าคงคลัง

หาผู้ผลิตสินค้าเสร็จแล้วก็จะมีการจัดส่งสินค้าไปที่ศูนย์กระจายสินค้าหรือร้านค้าปลีกและทำการ จัดเก็บสินค้าคงคลัง หากความต้องการลดลงคลังสินค้าก็จะเป็นที่จัดเก็บระหว่างการผลิตและบริหารความ ต้องการของสินค้าโดยตัวสินค้าจะอยู่ในคลังสินค้าและสามารถขายได้ในภายหลัง ในทางตรงกันข้ามใน ด้านการบริการหากมีที่นั่งมากเกินไปในสายการบินหรือหากเครื่องบินมีขนาดใหญ่เกินไปสำหรับความ ต้องการในการเดินทางจากจุด A ไปจุด B ของผู้โดยสาร. ผู้ให้บริการจะไม่สามารถจัดเก็บที่นั่งนั้นไว้ได้ใน คลังสินค้าหรือพักการบริการที่จะนำมาบริการในภายหลังได้ เมื่อเครื่องบินออกเดินทางโดยไม่มีผู้โดยสาร การบริการที่นั่งเหล่านั้นจะหมดไปและไม่สามารถนำมาให้บริการในภายหลังได้

มีความแปรปรวนในการให้บริการ

ในความเป็นจริงแล้วมุมมองด้านคุณภาพของการบริการยากที่จะสามารถวัดให้มีความเที่ยงตรงได้ การให้บริการลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาโดยพิจารณาจากวิธีที่ให้บริการอาจมีความแปรปรวนได้มากเนื่องจาก ธรรมชาติของมนุษย์และวิธีการที่ผู้คนมีความรู้สึกที่แตกต่างกันในเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจรวมถึง สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่ออารมณ์ในขณะนั้นที่แตกต่างกันดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะได้รับความสม่ำเสมอใน การส่งมอบบริการเมื่อเทียบกับการผลิตผลิตภัณฑ์ตรวจวัดโดยผ่านการตรวจสอบทางกายภาพและ สามารถสัมผัสได้ในระบบการผลิตที่มีรายละเอียดของคุณสมบัติและการควบคุมคุณภาพที่แน่นอนกว่า **การบริการประกอบด้วย "สิ่งที่จับต้องได้" และ "สิ่งที่จับต้องไม่ได้"**

ในธุรกิจบริการผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอมีทั้งสิ่งที่จับต้องได้และสิ่งที่จับต้องไม่ได้ตัวอย่างเช่น ใน ร้านอาหารองค์ประกอบสำคัญจะเป็นอาหาร ส่วนที่จับต้องไม่ได้ที่จะช่วยเสริมกันนั้นจะรวมถึงสิ่งต่างๆ เช่น ความสะดวกสบาย หรือบรรยากาศ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อเราพิจารณาธุรกิจบริการเราต้องคำนึงถึง 2 ส่วนดังกล่าวข้างต้นนอกจากนี้ในมุมมองของด้านการจัดการความแตกต่างระหว่างการผลิตและการบริการ ก็จะนำมาสู่ปัญหาด้านการจัดการที่แตกต่างกัน

การเชื่อมโยงกันของการตลาดและการดำเนินงาน

ในธุรกิจบริการนั้นการตลาดและการดำเนินงาน เนื่องจากในธุรกิจบริการนั้นขั้นตอนการผลิต จะรวมกระบวนการการผลิตซึ่งจะเกิดการบริโภคขึ้นในเวลาเดียวกันด้วย คนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ของธุรกิจบริการจะทำการตลาดสำหรับการบริการในเวลาเดียวกันระหว่างนำเสนอบริการนั้นๆ ด้วย เช่น ธุรกิจสปา ที่ผู้ให้บริการจะต้องส่งเสริมการขายที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการขายในระหว่าง การบริการ พนักงานจำนวนมากทั้งฝ่ายการผลิตและฝ่ายขายหรือเจ้าหน้าที่การตลาดก็มีหน้าที่ที่ต้อง รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าวในเวลาเดียวกันธุรกิจบริการ ในขณะที่การผลิตสินค้านั้นสายการผลิต อาจทำหน้าที่เน้นหนักด้านการผลิตเป็นหลักโดยจะมีการเชื่อมโยงกันกับแผนการตลาดน้อยกว่า

ลูกค้าต้องเป็นฝ่ายเข้ามาใช้บริการ

ในธุรกิจบริการส่วนใหญ่ลูกค้าจะต้องเข้ามาใช้บริการในสถานที่ที่ให้บริการเช่น ลูกค้าที่เจ็บป่วยจะต้องเดินทางมาที่สถานที่ให้บริการ คือ โรงพยาบาล หากต้องการตัดผมก็ต้องไปที่ร้านตัดผม ถ้าต้องการรับประทานอาหารก็ต้องไปที่ร้านอาหาร ซึ่งมีความแตกต่างจากธุรกิจบริการผลิตที่ลูกค้าจะไม่เข้ามาเกี่ยวข้องในสถานที่ทำการผลิต ดังนั้นในธุรกิจบริการสถานประกอบการจะต้องทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจเมื่อเข้ามาใช้บริการ เช่น สถานที่สะอาด สวยงามและสนับสนุนการรับบริการของลูกค้าอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-business) ที่จะมีบริการที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงการเข้าใช้บริการของได้ผ่านระบบเทคโนโลยี ส่วนที่สำคัญของการให้บริการ (E-business) โดยเฉพาะเทคโนโลยีการบริการตนเอง (Self-service Technology) เช่น การทำธุรกรรมผ่านเทคโนโลยีการบริการตัวเองของธนาคาร (Digital Banking) สิ่งที่สำคัญคือการรับรู้ประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับและความพร้อมของเทคโนโลยีจะเป็นปัจจัยสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้เทคโนโลยีการบริการตนเอง สิ่งเหล่านี้จะเป็นความท้าทายใหม่สำหรับผู้บริการของธุรกิจบริการ

ความซับซ้อนของการวัดการบริการด้านที่จับต้องไม่ได้

ในธุรกิจบริการมีการบริการที่หลากหลาย ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะที่ไม่สามารถจับต้องได้ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากและมีความซับซ้อนที่จะวัดปริมาณหรือประเมินได้ที่มีความแตกต่างกับธุรกิจการผลิตด้านทางกายภาพ เช่น รถยนต์ที่ผลิตออกมาจากสายการผลิตนั้น ผู้ตรวจสอบสามารถมองเห็นและประเมินคุณภาพได้ ผู้ตรวจสอบสามารถทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบว่ามีข้อบกพร่องและสามารถวัดได้ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แตกต่างกับธุรกิจบริการที่ผู้ประเมินต้องแสวงหาวิธีที่จะทำการวัดหรือประเมินว่าลูกค้ามีประสบการณ์ที่ดีในร้านอาหารหรือธุรกิจบริการอย่างไร ดังนั้น จึงเป็นวิธีการที่มีความซับซ้อนที่ผู้ให้บริการจะตรวจสอบว่าสามารถตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าได้มากน้อยเพียงใด

บริการที่ไม่สามารถเก็บไว้ได้

บริการไม่สามารถผลิตแล้วเก็บไว้เหมือนสินค้าอื่นได้เมื่อไม่มีความต้องการใช้บริการจะเกิดเป็นความสูญเปล่า การบริการจึงมีความสูญเสียค่อนข้างสูงขึ้นอยู่กับความต้องการใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา ข้อความต้องการใช้บริการนั้นสม่ำเสมอการให้บริการก็จะไม่มีปัญหา แต่ถ้าความต้องการใช้บริการไม่แน่นอนจะเกิดปัญหาการบริการที่ไม่ทันหรือไม่มีลูกค้า ดังนั้นธุรกิจบริการจึงต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆเพื่อปรับความต้องการซื้อ (Demand) อัตราค่าบริการ (Supply) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหามากหรือน้อยเกินไป

การควบคุมคุณภาพคือความท้าทายที่สำคัญ

ดังที่กล่าวในเบื้องต้นว่ามีความซับซ้อนในการวัดผลว่าการนำเสนอบริการสู่ผู้บริโภคหรือลูกค้านั้นประสบความสำเร็จหรือไม่จึงทำให้การควบคุมคุณภาพของธุรกิจบริการมีความท้าทายมากในโลกธุรกิจปัจจุบันมีการเน้นในเรื่องของคุณภาพของธุรกิจบริการเป็นอย่างมาก และธุรกิจจำนวนมากมีการรับรอง

ตามมาตรฐานสากลโดยเฉพาะในธุรกิจบริการ อย่างไรก็ตามเป็นเรื่องยากลำบากที่จะบรรลุการควบคุมคุณภาพและการรักษาความสม่ำเสมอ เนื่องจากปัญหาความซับซ้อนของการวัดคุณภาพการบริการ

ตาราง 9 -1: ตารางสรุปความแตกต่างระหว่างธุรกิจบริการและธุรกิจการผลิต

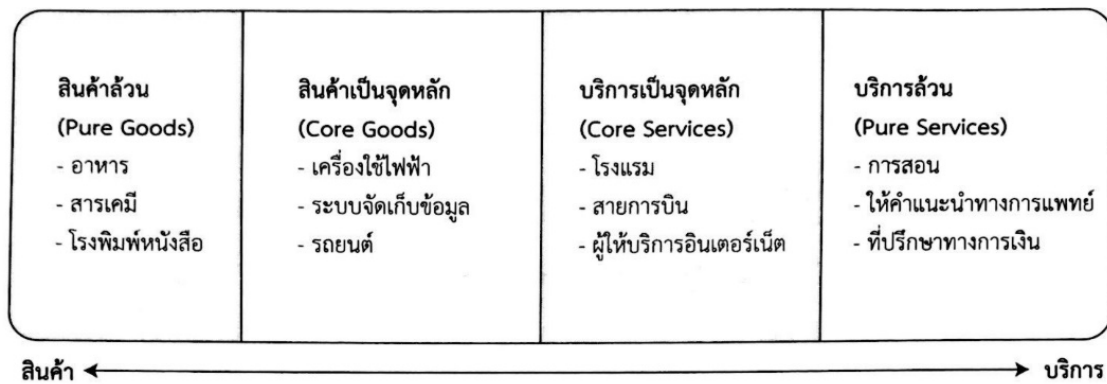
ธุรกิจบริการ (Service Businesses)	ธุรกิจการผลิต (Manufacturing Businesses)
การบริโภคและการผลิตเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน	การบริโภคและการผลิตเกิดขึ้นคนละช่วงเวลาหรือขั้นตอนการผลิต
มีหลายปัจจัยสำคัญที่ไม่สามารถจับต้องได้	ปัจจัยสำคัญต่างๆ สามารถวัดและจับต้องได้
ไม่มีสินค้าคงคลัง หรือ Buffer	มีสินค้าคงคลังเกิดขึ้นได้ หรือมีช่วงพักสินค้า
มีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงหลายด้าน	ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงค่อนข้างน้อย
มีปัจจัยที่สามารถจับต้องได้และไม่สามารถจับต้องได้	ปัจจัยต่างๆ ส่วนใหญ่สามารถจับต้องได้

โดยสรุปความแตกต่างระหว่างการผลิตและการบริการ ในประเด็นของความคาดหวัง (Expectation) การผลิตจะได้สินค้าตามมาตรฐานหรือคุณลักษณะที่วางไว้ ส่วนการบริการจะขึ้นอยู่กับระดับของการบริการตามสัญญา ประเด็นของคุณภาพ (Quality) นั้น ด้านการผลิตจะสามารถกำหนดคุณสมบัติได้ชัดเจนและสามารถวัดได้ ส่วนการบริการค่อนข้างเป็นนามธรรม คุณภาพขึ้นอยู่กับแต่ละตัวบุคคลประเด็นการทำนายความต้องการ (Predictability of Demand) ด้านการผลิตขึ้นอยู่กับพยากรณ์ความต้องการผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ส่วนด้านการบริการขึ้นอยู่กับความหลากหลายของกรอบโครงการ ประเด็นของต้นทุน (Cost) การผลิตจะขึ้นกับต้นทุนต่อหน่วยและการต่อราคา ส่วนการบริการขึ้นอยู่กับความต้องการขั้นต่ำและระดับของการบริการ ประเด็นของจุดสิ้นสุดการขาย (Verification of Contract Completion) การผลิตจะมองที่หลักฐานการขนส่ง ส่วนการบริการขึ้นอยู่กับความรู้สึกรู้สึกพอใจภายในตัวตน ประเด็นของการจ่ายเงิน (Payment) การผลิตจะจ่ายเงินตามคำสั่งซื้อ มีเอกสารรองรับชัดเจน ส่วนการบริการจ่ายเงินเมื่อใดก็ได้ไม่มีหลักฐานประกอบชัดเจน

ประเภทของสินค้าและบริการ

ในปัจจุบันกระบวนการผลิตและการบริการค่อนข้างจะกลืนกันเป็นหนึ่งเดียวสิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนคือ สินค้าชิ้นเป็นสินค้าจากการผลิตอย่างเดียวหรือมีการบริการอยู่ด้วยตามรูปที่ 8-1 หรือมีการบริการเพียงอย่างเดียวหากสินค้าเป็นสินค้าจากการผลิตล้วน เรียกว่า Pure Goods เช่น โรงงานอาหารกระป๋องที่ผลิตรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าที่กำหนดไว้แล้ว ลูกค้าสั่งซื้อและมารับสินค้าด้วยตัวเองโรงงานทำหน้าที่ผลิตอย่างเดียว เป็นต้น หากเป็นสินค้าจากการผลิตล้วนจะต้องไม่มีการบริการเข้ามาเกี่ยวข้องเลย

หากมองอีกมุมหนึ่งสินค้าจากการผลิตล้วนเหมือนบริษัทรับจ้างผลิตหรือ OEM หากสินค้าเกี่ยวข้องกับการบริการล้วน เรียกว่า Pure Services เช่น การสอนหนังสือ โดยมองที่อาจารย์มาสอนหนังสือให้กับลูกศิษย์ มีเนื้อหาความรู้ที่ถ่ายทอดจากอาจารย์สู่ลูกศิษย์ เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เป็นต้น ในกรณีที่สินค้ามีทั้งสองส่วนคือทั้งสินค้าการผลิตและการบริการ ต้องมาพิจารณาต่อไปว่าสินค้านั้นเน้นที่ด้านใดมากกว่า หากเน้นด้านสินค้ามากกว่า เรียกว่า **Core Goods** เช่น บริษัทรถยนต์ เน้นขายสินค้าที่เป็นตัวรถยนต์ แต่มีศูนย์การขายและบริการเพื่อรองรับการบริการให้กับลูกค้า การบริการหลังการขาย อีกทั้งบางบริษัทยังมีให้บริการด้านการเงินด้วย เป็นต้น และหากเน้นด้านการบริการมากกว่าเรียก Core Services เช่น ธุรกิจโรงแรม เน้นการบริการเป็นสำคัญ หากบริการที่ลูกค้าจะเลือกใช้บริการมากกว่าห้องพักดีแต่บริการไม่ดี เป็นต้น



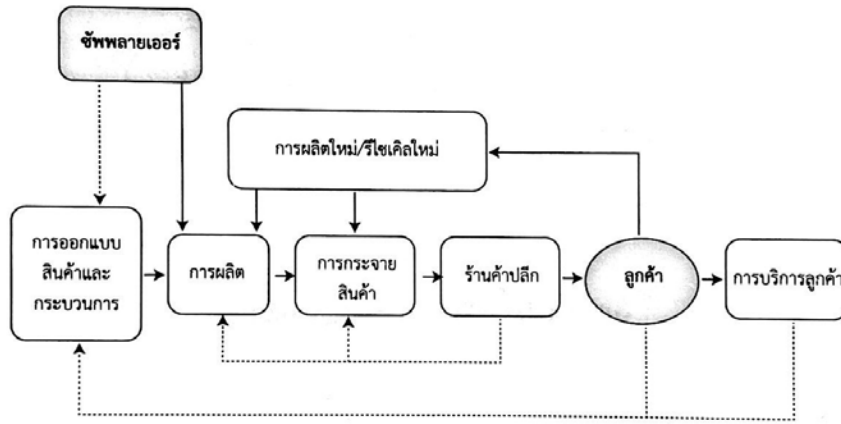
รูปที่ 9-1: การจำแนกประเภทของสินค้าและการบริการ

แนวคิดใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในปัจจุบัน คือ แนวคิด Servitization ซึ่งเป็นแนวคิดที่พยายามคิดค้นกระบวนการใหม่ที่เพิ่มมูลค่าด้านการขายให้กับธุรกิจ จากเดิมที่ขายสินค้าเพียงอย่างเดียว มาเป็นการขายทั้งสินค้าและให้บริการควบคู่กันไป เช่น บริษัท Rolls-Royce จากเดิมที่ขายชิ้นส่วนเครื่องยนต์ของเครื่องบินเพียงอย่างเดียว ในปัจจุบันมีการทำเป็นโปรแกรมการให้เช่าจำนวนชั่วโมงการใช้บริการเครื่องยนต์ของเครื่องบินควบคู่กับการบำรุงรักษา เนื่องจากบริษัท Rolls-Royce ตระหนักว่าการขายสินค้าอย่างเดียวมีมูลค่าเพิ่มไม่เท่ากับการเพิ่มงานบริการเข้าไปด้วย ดังนั้นโครงสร้างของซัพพลายเชนของรูปแบบ Servitization จะแตกต่างจากซัพพลายเชนการบริการทั่วไป เนื่องจากจะมีการไหลของสินค้าหรือชิ้นส่วนเพิ่มมาด้วย จากรูปที่ 9-2 แสดงถึงมุมมองที่เปลี่ยนไปจากอดีตที่เป็นเพียงการขายสินค้าเพียงอย่างเดียว ในปัจจุบันมีการเพิ่มมูลค่าโดยการเพิ่มการบริการเข้าไปด้วยทำให้เกิดเป็นมุมมองใหม่ที่เน้นการส่งมอบบริการที่เรียกว่า Servitization การเปลี่ยนแปลงของโลกย่อมทำให้เกิดทฤษฎีหรือแนวคิดใหม่พัฒนาเรื่อยมา

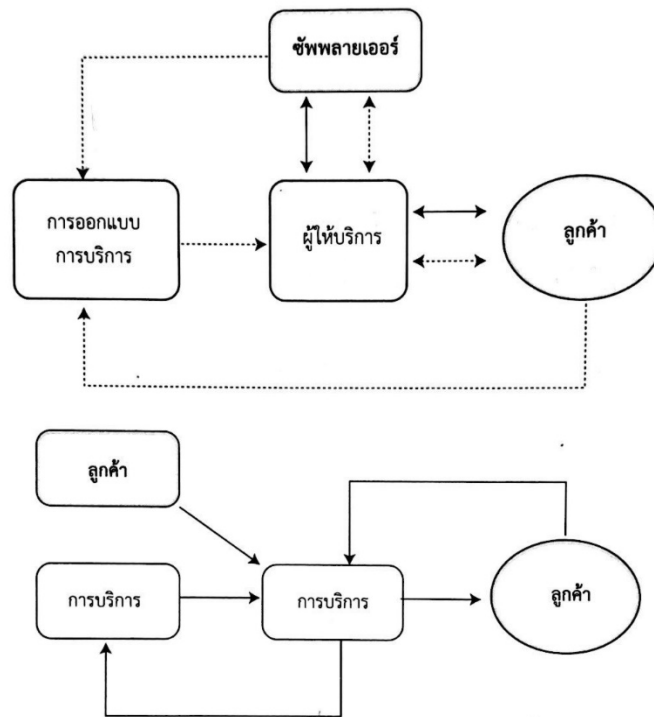
รูปที่ 9-2: การเปลี่ยนแปลงมุมมองในภาคธุรกิจจากการผลิตสินค้าเปลี่ยนเป็นการส่งมอบการบริการ

ซัพพลายเชนการบริการ

โครงสร้างของซัพพลายเชนของการผลิตสินค้าจะเป็นไปตามรูปที่ 8-3 เริ่มต้นที่กระบวนการออกแบบ กระบวนการผลิต การกระจายสินค้า ร้านค้าปลีก ลูกค้า และการบริการหลังการขาย โดยการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนจะเป็นไปตามเส้นทึบที่จะเคลื่อนจากต้นน้ำไปยังปลายน้ำ ส่วนของเส้นไขปลาดจะเป็นการเคลื่อนที่ของข้อมูล สำหรับโครงสร้างซัพพลายเชนบริการจะเป็นไปตามรูปที่ 8-4 เริ่มต้นที่กระบวนการออกแบบการบริการหลังจากนั้นผ่านไปยังผู้ให้บริการ จนกระทั่งถึงลูกค้าคือผู้รับบริการหากเป็นกรณีของประเภทการบริการ ร่วมกับสินค้าจะมีการไหลของวัตถุดิบหรือสินค้าเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย สิ่งที่เกิดขึ้นได้คือความเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการกับลูกค้าและผู้ให้บริการกับซัพพลายเออร์ซึ่งมีลูกศรสองทางประกอบ นั่นคือผู้ให้บริการสามารถเป็นผู้รับบริการได้เช่นเดียวกัน ซัพพลายเชนบริการค่อนข้างมีความซับซ้อนและสามารถย้อนกลับไปได้ ลูกค้าอาจเป็นจะกลายเป็นซัพพลายเออร์ของผู้ให้บริการไปด้วยหรือผู้ให้บริการอาจเป็นซัพพลายเออร์ของผู้ให้บริการอีกทีก็เป็นไปได้เรียกลักษณะแบบนี้ว่าการทำงานร่วมกัน (Co-production) ลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะสำคัญของการบริการที่แตกต่างจากการผลิตสินค้า ทำให้ซัพพลายเชนของการบริการค่อนข้างสั้นและมีการดำเนินการควบคุมตามลักษณะที่ได้กล่าวไป ในส่วนของผลกระทบผลการทำงานจากซัพพลายเออร์ ภาคการบริการจะได้รับผลกระทบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับภาคการผลิต เช่น โรงพยาบาลมีการจ้างบริษัทภายนอกมาทำความสะอาด หากบริษัทที่รับทำความสะอาดมีปัญหาในการทำงานก็แทบไม่ส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลมากนัก เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งซัพพลายเออร์ที่อยู่ห่างออกไปจากบริษัทมากในซัพพลายเชน สำหรับภาคการผลิตจะได้รับผลกระทบค่อนข้างชัดเจน เมื่อใดที่ซัพพลายเออร์มีปัญหาจะส่งผลกระทบต่อบริษัทค่อนข้างมากและอาจส่งผลกระทบไปยังลูกค้าได้อีกด้วย



รูปที่ 9-3: โครงสร้างซัพพลายเชนการผลิตสินค้า



รูปที่ 9-4: โครงสร้างซัพพลายเชนการบริการ

การจัดการซัพพลายเชนการบริการ หมายถึง การจัดการข้อมูลกำลังการผลิตประสิทธิภาพการบริการและการเงินจากซัพพลายเออร์ไปยังลูกค้าขั้นสุดท้ายซัพพลายเชนบริการเป็นเครือข่ายของผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และหน่วยสนับสนุนอื่นๆที่ทำหน้าที่ในการติดต่อหรือทำธุรกรรม จัดหา

ทรัพยากรที่มีความจำเป็นในการทำให้เกิดการบริการ มีการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรเพื่อที่สนับสนุนการบริการหลัก (Core Service) และนำส่งการบริการเหล่านั้นไปยังลูกค้าเพื่อให้บริการหลักเป็นประโยชน์กับลูกค้าตัวอย่างเช่น การเปิดบัญชีเงินลงทุนจากธนาคาร การรักษาความเจ็บป่วยจากโรงพยาบาล การมีความสุขในวันหยุดพักผ่อนจากโรงแรม เป็นต้น ซึ่งผลประโยชน์หลักที่ลูกค้ามองหาจากบริการนั้นเรียกว่าบริการหลัก ขณะที่เกิดการนำส่งบริการหลักนั้นหน่วยสนับสนุนนั้นมีความจำเป็นจะเห็นได้ว่าการส่งมอบการบริการไม่ได้เป็นการส่งมอบสินค้าที่จับต้องได้ แต่ยังคงเป็นส่วนประกอบของกระบวนการที่สำคัญ เช่น ธนาคารต้องใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูลเจ้าของบัญชี โรงแรมต้องมีเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่มาพักอาศัย การมีสินค้าเหล่านี้ช่วยให้บริการประสบความสำเร็จและเกิดความประทับใจ ซึ่งเรียกสิ่งเหล่านี้ว่าทรัพยากรซึ่งรวมถึงแรงงาน เงินทุน และบริการอื่นจากแหล่งภายนอก หน่วยพื้นฐานในซัพพลายเชนบริการประกอบด้วยซัพพลายเออร์ ผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือจัดหาบริการ ผู้ให้บริการและลูกค้า ผู้ให้บริการเป็นศูนย์กลางที่มีเพื่อดำเนินการให้บริการ ซัพพลายเออร์ ผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือจัดหาบริการคือบริษัทที่ให้บริการกับผู้ให้บริการหรือให้บริการเสริมกับลูกค้าโดยบริการเสริมเหล่านี้มีส่วนร่วมโดยตรงในการสร้างบริการหลัก

ลักษณะพิเศษของซัพพลายเชนบริการคือ การให้บริการนั้นไม่มีตัวตนไม่สามารถจับต้องหรือสัมผัสได้ การบริการยากแก่การจัดเก็บไว้ ยากแก่การนับและยากแก่การระบุซัพพลายเออร์ การบริการนั้นควรจะให้ความสำคัญกับกำลังการทำงาน โดยการจัดการทำงานให้สามารถมีความยืดหยุ่นที่ดี การบริการไม่สามารถขนส่งไปยังตัวกลางและขายต่อไปยังผู้บริโภคชั้นสุดท้ายได้ ลูกค้ามักมีบทบาทสำคัญในกระบวนการให้บริการ (Customer Involvement) ซึ่งการมีส่วนร่วมของลูกค้าในกระบวนการให้บริการนั้นมีผลกระทบต่อคุณภาพของการให้บริการ ดังนั้นทั้งผู้ให้บริการและลูกค้าต่างก็มีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานบริการ จำนวนกิจกรรมและขั้นตอนการทำงานมีความสำคัญต่อการจัดการซัพพลายเชนของบริการความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา ดังนั้นจึงต้องปรับรูปแบบการให้บริการและรูปแบบการนำเสนออยู่เสมอซึ่งมีผลทำให้คุณภาพการบริการนั้นยากที่จะวัดและทำการตรวจสอบ อีกทั้งเวลาที่นำเสนอการบริการและเวลาที่ผู้บริโภคได้รับบริการคือเวลาขณะเดียวกันไม่มีระยะเวลาเพื่อเป็นตัวกลางสำหรับความไม่แน่นอน การบริการมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าสินค้า คือไม่สามารถที่จะเก็บการบริการเอาไว้ได้เช่นเดียวกับสินค้าคงคลังเหมือนกับสินค้า จึงไม่น่าแปลกใจที่ความยืดหยุ่นของกำลังการให้บริการเป็นหลักสำคัญของการประสบความสำเร็จในซัพพลายเชนบริการ ความแตกต่างระหว่างซัพพลายเชนอุตสาหกรรมการผลิตและซัพพลายเชนบริการซึ่งทั้งหมดนี้สามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 9-2

ตาราง 9-2: ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะระหว่างซัพพลายเชนของสินค้าและซัพพลายเชนบริการ

คุณลักษณะของซัพพลายเชนของสินค้า	คุณลักษณะของซัพพลายเชนบริการ
นำเสนอสิ่งที่สามารถจับต้องได้	นำเสนอสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้
มีการขนส่งผลิตภัณฑ์จากจุดที่ทำการผลิตไปยังผู้บริโภค	เวลาที่ทำการผลิตและเวลาที่บริโภคคือเวลาขณะเดียวกัน
ลูกค้าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตสินค้า	ลูกค้ามีส่วนร่วมในกระบวนการให้บริการ
สามารถเก็บรักษาผลผลิตในรูปแบบสินค้าคงคลังเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	ไม่สามารถเก็บรักษาบริการในรูปแบบสินค้าคงคลังใช้การวางแผนทรัพยากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า
ให้ความสำคัญกับเงินลงทุน	ให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์

แบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเชนการบริการ

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนากรอบความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารซัพพลายเชนของบริการ โดยแบบจำลองที่นำเสนอ ได้แก่ แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการ (Service Supply Chain Management Model) และแบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมถึงบริการ (Servitization Supply Chain Management)

1. แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการ (Service Supply Chain Management Model) แบบจำลองซัพพลายเชนบริการนี้ได้พัฒนากรอบแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนของบริการขึ้นมาจากแนวคิดของซัพพลายเชนการผลิตประกอบด้วย GSCF Model, SCOR Model และ Hewlett-Packard Model เนื่องจากการบริการมีลักษณะเฉพาะ นั่นคือเป็นนามธรรมไม่สามารถจับต้องได้ไม่สามารถเก็บเป็นสินค้าคงคลังและคุณภาพของการบริการขึ้นอยู่กับความรู้หรือความพอใจของลูกค้าเป็นหลัก ดังนั้นจึงได้ประยุกต์แบบจำลองใหม่ที่เหมาะสมกับการบริการมากขึ้น โดยมีชื่อเรียกใหม่ว่าแบบจำลองปฏิบัติการจัดการซัพพลายเชนบริการ (The Service Supply Chain Model) ตามภาพที่ 8-5 ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบคือ

- 1) การไหลของข้อมูล (Information Flow)
- 2) การจัดการกำลังการผลิตและทักษะ (Capacity and Skill Management)
- 3) การจัดการความต้องการของลูกค้า (Demand Management)
- 4) การจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้า (Customer Relationship Management)
- 5) การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management)
- 6) การจัดการการส่งมอบการบริการ (Service Delivery Management)
- 7) การจัดการกระแสเงินสด (Cash Flow)



รูปที่ 9-5 : แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการ
ที่มา : ดัดแปลงจาก Ellram et al. (2004)

การไหลของข้อมูล (Information Flow) และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพภายในและระหว่างบริษัทถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จการไหลของข้อมูลทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งทางด้านการระบุความต้องการของลูกค้าถ่ายโอนข้อมูลระหว่างหน่วยธุรกิจ การสร้างความเข้าใจให้ตรงกันในเรื่องของระดับการให้บริการ และขอบเขตการให้บริการอีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องประสิทธิภาพของการให้บริการซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการติดตามและควบคุมผลการดำเนินงาน

การจัดการกำลังการผลิตและทักษะ (Capacity and Skill Management)

ผู้ให้บริการต้องสร้างความแตกต่างของตนเองภายใต้ทรัพยากรเงินทุน และทักษะของพนักงานที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้ให้บริการต้องเลือกลูกค้าและมีระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพื่อมอบระดับการบริการที่เหมาะสมที่สุดกับความต้องการและงบประมาณของลูกค้าในแต่ละประเภท

การจัดการความต้องการของลูกค้า (Demand Management)

การจัดการความต้องการของลูกค้าในอุตสาหกรรมบริการเน้นการสร้างความต้องการของลูกค้าและการบริหารจัดการผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความต้องการเนื่องจากบริการมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าสินค้า เนื่องจากไม่สามารถที่จะเก็บการบริการเอาไว้ได้เช่นเดียวกับสินค้าคงคลังในอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป ดังนั้นผู้ให้บริการต้องทราบและเข้าใจถึงศักยภาพในการให้บริการของตนเองและวางแผนการจ้างงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลาของการให้บริการ

จัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management)

คือการสร้างความเข้าใจและพัฒนาในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ และมีความพยายามมุ่งเน้นเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้น ซึ่งรวมถึงการแบ่งส่วนของลูกค้าและต้องมีการตรวจสอบความสัมพันธ์สำหรับความพึงพอใจของลูกค้าเพื่อให้มั่นใจว่าจะสนองความต้องการของลูกค้าได้โดยทางบริษัทมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ลูกค้าต้องการเพื่อให้ตอบสนองความต้องการเหล่านั้น การเชื่อมโยงการจัดการซัพพลายเชนและจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ยังได้รับการให้ความสำคัญ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัทในแง่ของความไว้วางใจการปรับปรุงการสื่อสารและการตอบสนองต่อซัพพลายเชน

การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management)

เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เริ่มต้นด้วยการกำหนดและระบุความต้องการให้ชัดเจนเช่นเดียวกับในกรณีของการซื้อสินค้า โดยทั่วไปในทางอุดมคติ เมื่อความต้องการได้ถูกทำให้ชัดเจนแล้วผู้จัดส่งที่มีคุณสมบัติดีเพียงพอจะถูกคัดเลือกขึ้นมาเพื่อเจรจาต่อรองเช่นสัญญาและขอบเขตของงาน ซึ่งสัญญาที่ทำการต้องชัดเจนในข้อตกลงเรื่องระดับการให้บริการซึ่งสัญญาที่ดีสามารถลดความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นระหว่างการให้บริการได้

การจัดการการให้บริการ (Service Delivery Management)

เป็นเรื่องเกี่ยวกับการทำสัญญากับลูกค้าซึ่งช่วยให้ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานได้รับการปฏิบัติตรงตามข้อสัญญา ความชัดเจนในข้อตกลงเรื่องระดับการให้บริการช่วยผู้ให้บริการได้ทำตามขอบเขตการทำงานที่วางไว้ ประสิทธิภาพการให้บริการจะต้องมีการตรวจสอบและเปรียบเทียบกับสัญญาเพื่อการดำเนินการที่ถูกต้องและลดความเสี่ยงที่ผู้ให้บริการจะละเมิดสัญญาอย่างรุนแรง

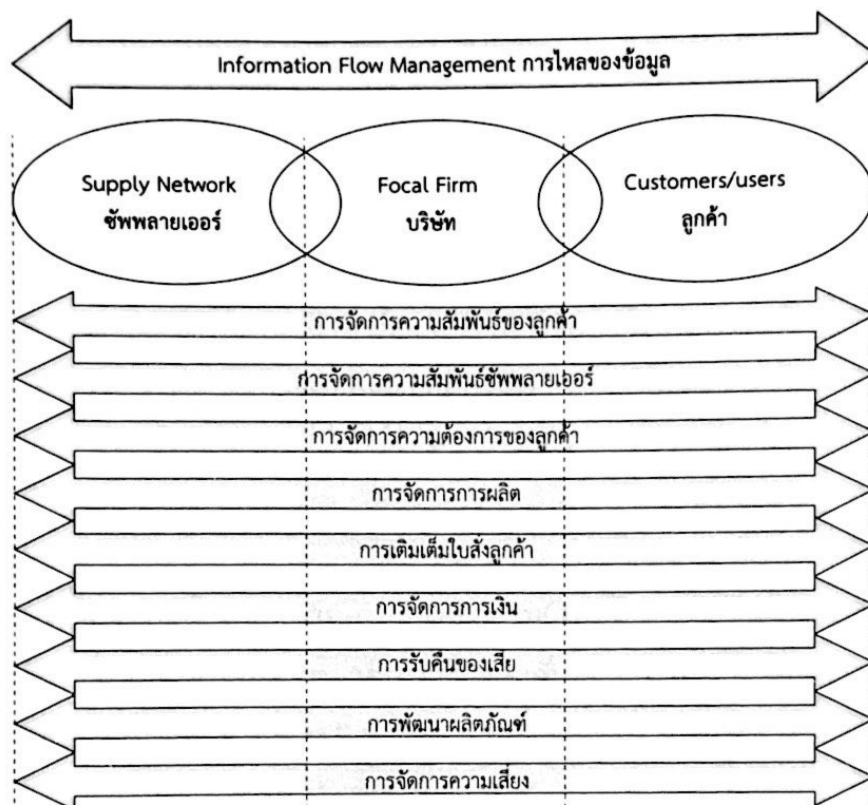
การจัดการกระแสเงินสด (Cash Flow)

เป็นหลักสำคัญที่จะเชื่อมการไหลของเงินระหว่างหน่วยย่อยภายในซัพพลายเชนในข้อตกลงด้านการบริการระดับมืออาชีพการชำระเงินจะแบ่งเป็นระยะๆ และขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการให้บริการบุคคลที่รับผิดชอบในการจัดการการให้บริการควรพิจารณาจังหวะเวลาและจำนวนการชำระเงินที่ทำให้ประสิทธิภาพการให้บริการที่เกิดขึ้นจริงได้ดังเป้าหมายที่วางไว้

2. แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมถึงบริการ (Servitization Supply Chain Management Model) การจัดการซัพพลายเชนของอุตสาหกรรมถึงบริการที่มีความซับซ้อนเนื่องจากมีทั้งสินค้าและบริการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (Servitized Product) แนวคิดซัพพลายเชนแบบนี้จะใช้วิธีผสมผสานระหว่างแนวคิดซัพพลายเชนของอุตสาหกรรมการผลิตและซัพพลายเชนของบริการ ซัพพลายเชนของอุตสาหกรรมถึงบริการมุ่งเน้นถึงคุณค่าโดยความหมายของคุณค่าคือการถูกระบุโดยลูกค้าบนพื้นฐานของการรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์นั้น องค์ประกอบหลักของการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมถึงบริการ 10 องค์ประกอบตามรูปที่ 9-6 ดังนี้คือ

- 1) การจัดการการไหลของข้อมูล (Information Flow Management)
- 2) การจัดการความสัมพันธ์ของลูกค้า (Customer Relationship Management)

- 3) การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management)
- 4) การจัดการความต้องการของลูกค้า (Demand Management)
- 5) การจัดการการผลิต (Production Management)
- 6) การเติมเต็มใบสั่งลูกค้า (Order Fulfillment)
- 7) การจัดการการเงิน (Financial Flow Management)
- 8) การรับคืนของเสีย (Returns and End-of-Life)
- 9) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development)
- 10) การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)



รูปที่ 9-6: แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมกึ่งบริการ
ที่มา : คัดลอกจาก Johnson and Mena (2007)

การจัดการการไหลของข้อมูล (Information Flow Management) กระบวนการของการเชื่อมโยงผู้เข้าร่วมในซัพพลายเชนผ่านข้อมูลซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การส่งถ่ายข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลในการสร้างข้อมูลเพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการอื่น

การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) คือการจัดเตรียมโครงสร้างสำหรับวิธีการสานสัมพันธ์กับลูกค้า การพัฒนาและการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีอยู่แล้วให้คงอยู่ต่อไป รวมทั้งจัดตั้งสัญญารับประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management) คือการจัดเตรียมโครงสร้างสำหรับวิธีการสานสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพื่อพัฒนาและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีอยู่แล้วให้คงอยู่ต่อไป รวมทั้งจัดตั้งสัญญารับประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการกับซัพพลายเออร์

การจัดการความต้องการของลูกค้า (Demand Management) การรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการสินค้าและบริการกับความสามารถในการผลิตหรือความสามารถในการให้บริการ

การจัดการการผลิต (Production Management) คือกิจกรรมที่มีความจำเป็นในการผลิตสินค้าและบริการสำหรับการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์หมายถึงการจัดการเพื่อดำเนินงานการผลิตสินค้าและสำหรับการให้บริการ คือการจัดการความสามารถของการบริการ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

การเติมเต็มคำสั่งลูกค้า (Order Fulfillment) คือ กิจกรรมที่กำหนดความต้องการของลูกค้า รวมถึงการทำสัญญากับลูกค้า สร้างเครือข่ายเพื่อนำส่งรายการสินค้าและสร้างความมั่นใจในการส่งมอบสินค้าหรือบริการโดยให้เกิดค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

การจัดการการเงิน (Financial Flow Management) คือกิจกรรมที่มีความจำเป็นในการอำนวยความสะดวกของการไหลของเงินทุนในซัพพลายเชนรวมทั้งการแจ้งหนี้ลูกค้าการจ่ายเงินผู้จัดส่งวัตถุดิบและการถ่ายโอนเงินภายในบริษัท

การรับคืนสินค้า (Returns and End-of-Life) คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งกลับของผลิตภัณฑ์ที่พบความผิดปกติไม่สามารถจำหน่ายออกไปได้

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) คือ กิจกรรมที่ประกอบด้วยการนำเสนอโครงสร้างเพื่อการพัฒนาและนำไปสู่การนำผลิตภัณฑ์และบริการเข้าสู่ตลาด โดยความร่วมมือกันระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์หรือผู้ให้บริการ

การจัดการความเสี่ยง (Risk Management) คือ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการค้นหาทำให้แน่ใจว่ามีกำไรและต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงในซัพพลายเออร์โดยการวินิจฉัยข้อมูลและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะโดยธรรมชาติบริการและการประยุกต์การจัดการซัพพลายเชนไปยังธุรกิจบริการจากการบูรณาการของทฤษฎีของ 3 แบบจำลองที่กล่าวมาข้างต้นซึ่ง ได้แก่ แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนของสินค้า (GSCF Model) แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการและแบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมกึ่งบริการ ทั้ง 3 แบบจำลองที่ยกมานั้นมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของการให้ความสำคัญของกระบวนการ ซึ่งสามารถสรุปออกมาได้ดังตารางที่ 8-3

ตารางที่ 8-3: ตารางเปรียบเทียบ 3 แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชน

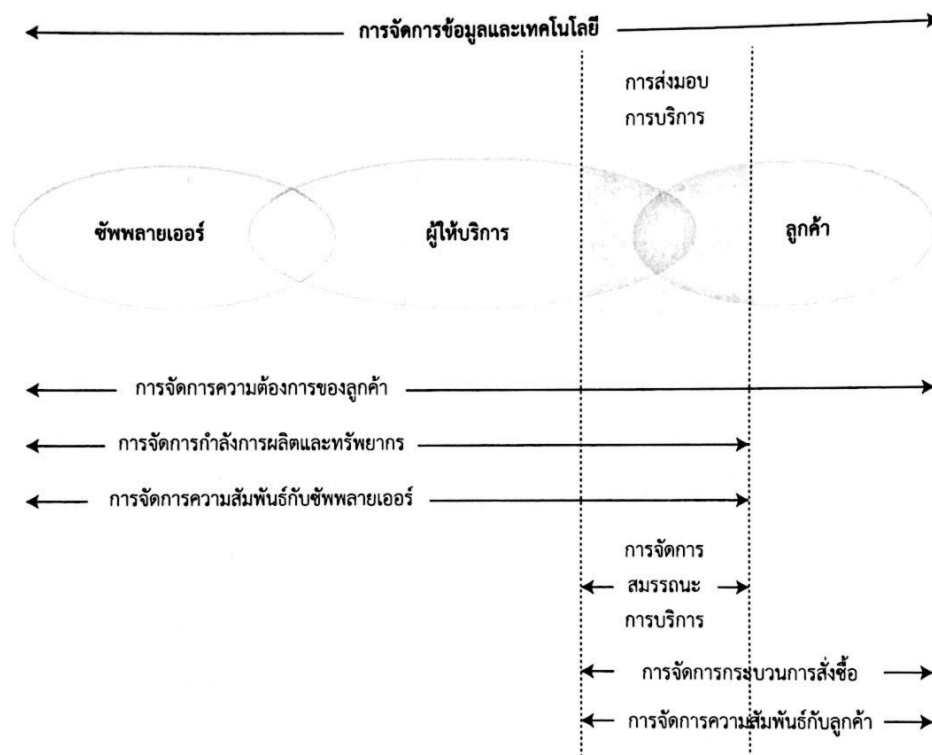
	แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนอุตสาหกรรมกึ่งบริการ	แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนสินค้า	แบบจำลองการบริหารซัพพลายเชนบริการ
1	Information Flow Management	-	Information Flow
2	Customer Relationship Management	Customer Relationship Management/ Customer Service Management	Customer Relationship Management
3	Supplier Relationship Management	-	Supplier Relationship Management
4	Demand Management	Demand Management	Demand Management
5	Production Management	Manufacturing Flow Management	Capacity and Skill Management
6	Order Fulfillment	Customer Order Fulfillment/ Procurement	Service Delivery Management
7	Financial Flow Management	-	Cash Flow
8	Return and End-of-life	Return	-
9	Product Development	Product Development and Commercialization	-
10	Risk Management	-	-

จากแบบจำลองทั้ง 3 แบบข้างต้น กระบวนการหลักที่คล้ายคลึงกัน คือ การจัดการการไหลของข้อมูล การบริหารความสัมพันธ์ของลูกค้า การบริหารความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ การจัดการความต้องการ การจัดการกำลังการผลิต การจัดการการให้บริการหรือการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า

จากการศึกษาจากการทบทวนงานวิจัยร่วมกับการปรับองค์ประกอบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกยุคปัจจุบัน แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการ (IUE-SSCM) ตามรูปที่ 8-7 ได้กำหนดไว้ดังนี้ว่า การจัดการซัพพลายเชนบริการ คือ การจัดการข้อมูล กระบวนการ กำลังการบริการและประสิทธิภาพการบริการจากผู้จัดส่งวัตถุดิบคนแรกไปยังลูกค้าคนสุดท้าย นอกจากนี้การจัดการซัพพลายเชนอาจจะสามารถระบุได้ว่าเป็นพันธมิตรผู้ให้บริการ เครือข่ายของผู้ให้บริการ ลูกค้าและผู้มีส่วนให้บริการอื่นที่มีถ่ายโอนทรัพยากรไปยังการบริการและส่งมอบให้กับลูกค้าที่ได้รับแบบจำลองการบริหารซัพพลายเชนบริการประกอบด้วย 7 กระบวนการหลักดังนี้

- 1) การจัดการความต้องการ (Demand Management)

- 2) การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร (Capacity and Resources Management)
- 3) การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)
- 4) การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management)
- 5) การจัดการคำสั่งซื้อ (Order Process Management)
- 6) การจัดการประสิทธิภาพบริการ (Service Performance Management)
- 7) การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ (Information Flow and Technology Management)



รูปที่ 9-7 : แบบจำลองการจัดการซัพพลายเชนบริการ (IUE-SSCM)
ที่มา : ดัดแปลงจาก Baltacioglu et al. (2007)

การจัดการความต้องการ (Demand Management) การจัดการความต้องการเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของกระบวนการจัดการซัพพลายเชนบริการ การจัดการความต้องการ คือ การดำเนินงานการจัดการข้อมูลความต้องการที่ไม่เพียงแต่เป็นการพยากรณ์เท่านั้น แต่รวมถึงการจัดการและข้อมูลให้ทันสมัยใหม่อยู่เสมอ การจัดการความต้องการและความสามารถในการทำงานมีความสำคัญต่อความสำเร็จในธุรกิจบริการเนื่องจากในบริการมีรูปแบบความต้องการที่ไม่แน่นอน ซึ่งความ

ไม่แน่นอนนี้ไม่สามารถบริหารการบริการให้เก็บเป็นสินค้าคงคลังได้เรื่องดังกล่าวถือเป็นความท้าทายให้กับผู้จัดการบริการ

การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร (Capacity and Resources Management) คือ ความสามารถในการสร้างสมดุลของความต้องการของลูกค้าและความสามารถของระบบการส่งมอบบริการเพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าแนวทางที่ใช้บริหารจัดการกำลังการทำงาน ประกอบด้วย 2 แนวทางดังนี้ 1) ควบคุมความต้องการของลูกค้าไม่ให้เกินระดับที่กำหนดไว้ และ 2) เสนอการใช้การปรับเรียบความต้องการเมื่อมีความต้องการการบริการในปริมาณมาก เช่น การใช้ระบบนัดหมายหรือโดยใช้แผนกำหนดราคาที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงความต้องการ กำลังการบริการของบริษัทไม่เพียงขึ้นอยู่กับแรงงานเท่านั้นแต่ขึ้นอยู่กับทรัพยากรอื่นที่สามารถเข้าถึงได้ของบริษัทด้วย

การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) คือ การพัฒนาความเข้าใจในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ เป็นความพยายามที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของลูกค้าและต้องแบ่งส่วนการตรวจสอบความสัมพันธ์เพื่อความพึงพอใจของลูกค้าและให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไป

การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management) คือ การที่ผู้ให้บริการและซัพพลายเออร์มีการพัฒนาความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระยะยาวร่วมกันแบบพันธมิตร (Partnership) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ทางการค้าอย่างดีที่สุด ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เป็นความร่วมมือระหว่างสองบริษัทหรือมากกว่าซึ่งเห็นชอบที่จะทำงานร่วมกันเพื่อมุ่งสู่การดำเนินงานที่ยั่งยืน การทำธุรกิจลักษณะนี้ต้องมีการแลกเปลี่ยนความเสี่ยงและผลประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งควรมีการประเมินและทบทวนการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงาน

การจัดการคำสั่งซื้อ Order Process Management) คือ กระบวนการทำงานที่เป็นระบบเชื่อมโยงทั้งบริษัท ตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อบริการจากลูกค้า ตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ ติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเกี่ยวกับสถานะจนถึงมือลูกค้า ณ จุดส่งมอบที่กำหนดกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อบริการ ครอบคลุมกระบวนการย่อยหลายกระบวนการ เตรียมส่งการถ่ายทอดรายการสั่งซื้อ ส่งรายการสั่งซื้อเต็ม การสั่งซื้อ รายงานสถานะการสั่งซื้อ กระบวนการของการสั่งซื้อควรสุภาพรวดเร็วและถูกต้อง

การจัดการประสิทธิภาพบริการ (Service Performance Management) คือ การบูรณาการแนวทางในการปรับปรุงระบบประสิทธิภาพของบริษัทเพื่อให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ของบริษัท และส่งเสริมภารกิจและวิสัยทัศน์ของบริษัทนั้น ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัยทั้งการจัดการ การวัดประสิทธิภาพการปรับปรุงและให้รางวัลผลการทำงานรายบุคคล ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม การทำงานเป็นระบบประกอบเข้าด้วยกัน

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ (Information and Technology Management) คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกหรือการพัฒนาและการประสานงานระหว่างภายในบริษัทของกิจกรรมและการประมวลผลข้อมูลอย่างรวดเร็วจะช่วยให้การสร้างบริการที่ตอบสนอง

ต่อความต้องการของลูกค้าการจัดการเทคโนโลยีเป็นความพยายามเพื่อปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้า ผ่านการบริการ ความถูกต้องในการนำส่งบริการ การตอบสนองและความยืดหยุ่นเป็นการปรับปรุงผ่านความคิดเห็นเพื่อเพิ่มยอดขายและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกข้อมูล การไหลของซัพพลายเชนการประสานงานสามารถออกแบบเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และการดำเนินงานของธุรกิจนอกจากนี้ยังหมายถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำงานได้ทั้งภายในและภายนอกบริษัท มุมมองใหม่กว่าในการเชื่อมโยงภายในซัพพลายเชนจะพิจารณาบทบาทของระบบระหว่างบริษัทที่มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัยเชื่อมต่อบริษัทแยกออกไป เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพซัพพลายเชนโดยการให้เวลาจริงข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าระดับสินค้าคงคลัง สถานการณ์ขนส่งและการผลิตความต้องการ

ตารางที่ 9-4: นิยาม 7 กระบวนการหลักการจัดการซัพพลายเชนการบริการที่สังเคราะห์จากงานวิจัย

โครงสร้าง	คำนิยาม
การจัดการความต้องการ	การบริหารความต้องการของลูกค้าให้สอดคล้องกับความสามารถในการให้บริการโดยมุ่งเน้นจัดการข้อมูลเพื่อช่วยการตัดสินใจในการดำเนินงาน
การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร	การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากรที่มีอยู่ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการและสามารถรองรับความต้องการของลูกค้า โดยสามารถควบคุมต้นทุนได้เหมาะสม
การจัดการลูกค้าสัมพันธ์	เป็นความสัมพันธ์กับลูกค้าระยะยาว มุ่งเน้นการพัฒนาข้อมูลลูกค้าอย่างต่อเนื่องโดยการรับข้อมูลจากลูกค้าและพยายามทำความเข้าใจในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ
การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์	กระบวนการที่ลูกค้าและซัพพลายเออร์ที่มีศักยภาพร่วมกัน พัฒนาความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระยะยาวร่วมกันแบบพันธมิตรเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ร่วมกัน
การจัดการคำสั่งซื้อ	กระบวนการตอบสนองคำสั่งซื้อบริการโดยเริ่มตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อไปจนถึงการให้บริการลูกค้าเสร็จสิ้น ณ จุดบริการลูกค้า
การบริหารผลการดำเนินงานบริการ	ระบบบริหารจัดการบริการเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานของบริษัทและพนักงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยมีตัวชี้วัดต่างๆช่วยสร้างแนวทางในการปรับปรุงระบบประสิทธิภาพของบริษัทเพื่อให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ของบริษัท
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ	การนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้เพื่อใช้สนับสนุนการถ่ายโอนข้อมูลทำให้สามารถประสานงานในโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทำให้เกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดของตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยเพื่อพัฒนารอบแนวคิดปฏิบัติการจัดการซัพพลายเชนการบริการพบว่ามีวิวัฒนาการเป็นลำดับขั้นโดยอาศัยแบบจำลองที่ได้กล่าวมาข้างต้นซึ่งนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้าง

ตัวชี้วัดสมรรถนะกระบวนการจัดการซัพพลายเชนในบริการผ่านการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจบริการดังแสดงในตารางที่ 9-5 ซึ่งตัวชี้วัดจะประกอบไปด้วย

ตารางที่ 9-5: ตัวชี้วัดกระบวนการจัดการซัพพลายเชนการบริการ

โครงสร้าง	ตัวชี้วัด
การจัดการความต้องการ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่จะนำไปใช้สำหรับการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า
	ความสามารถในการคาดคะเนล่วงหน้าวางแผนและกำหนดเป้าหมายของความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ
	ความสามารถที่จะจำลองสถานการณ์ความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันได้
	ความสามารถที่จะจำลองสถานการณ์ความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันได้ความสามารถในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้องโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ความต้องการของลูกค้าไม่แน่นอน
	ความสามารถในการเพิ่มหรือลดความต้องการของลูกค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการให้บริการได้
การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร	สามารถระบุกำลังการผลิตที่มีอยู่ได้
	มีระบบในการติดตามผลเพื่อแสดงกำลังการผลิตที่ไม่สอดคล้องความต้องการลูกค้าได้
	สามารถปรับกำลังการทำงานในการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าได้
	สามารถบริหารทรัพยากรที่จับต้องได้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้
	สามารถบริหารทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
	มีความสามารถในการจัดการกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการลูกค้าในสถานะที่ความต้องการผันผวนได้
การจัดการลูกค้าสัมพันธ์	ความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า
	ความสามารถในการจำแนกและจัดลำดับความสำคัญของลูกค้าแต่ละราย
	มุ่งเน้นความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลักเพื่อให้เป็นศูนย์กลางกิจกรรมต่างๆของบริษัท
	ความสามารถในการสื่อสารข้อมูลด้านบวกของบริษัทให้กับลูกค้าได้รับทราบ
	ความสามารถในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อสร้างความประทับใจก่อนและหลังการบริการ
	ความสามารถในการมุ่งเน้นไปที่ความต้องการของลูกค้าและการบริการลูกค้าเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการ
	ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าเพื่อเพิ่มความจงรักภักดีในตราสินค้า

ตารางที่ 9-5: ตัวชี้วัดกระบวนการจัดการซัพพลายเชนการบริการ (ต่อ)

โครงสร้าง	ตัวชี้วัด
การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์	ความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์
	ความสามารถในการรักษาความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับซัพพลายเออร์
	ความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติงานและผลการให้บริการของซัพพลายเออร์
	ความสามารถในการให้ความสำคัญกับซัพพลายเออร์ที่สำคัญเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการ
	ความสามารถในการพัฒนาความร่วมมือกับซัพพลายเออร์เพื่อประโยชน์ในการบริการในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด
การจัดการคำสั่งซื้อ	ให้ความสำคัญกับการจัดการผลการดำเนินงานด้านการบริการ
	ความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติงานและผลการให้บริการของซัพพลายเออร์
	ความสามารถในการให้ความสำคัญกับซัพพลายเออร์ที่สำคัญเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการ
	ความสามารถในการพัฒนาความร่วมมือกับซัพพลายเออร์เพื่อประโยชน์ในการบริการในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด
	ความสามารถในการบริหารสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการกับลูกค้า
การจัดการผลการดำเนินงาน	ความสามารถในการทำงานร่วมกับลูกค้าที่สำคัญเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้มีคุณภาพ
	ให้ความสำคัญกับการจัดการผลการดำเนินงานด้านการบริการ
	มีความสามารถในการจัดการตารางเวลาในการทำงานของพนักงานและสามารถกระตุ้นความตั้งใจในการให้บริการของพนักงานได้
	มีศักยภาพในการให้บริการที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือภายใต้ขั้นตอนกระบวนการให้บริการ
	มีความสามารถในการให้บริการให้กับลูกค้าที่ถูกต้องในสถานที่ที่เหมาะสมและในเวลาที่เหมาะสม
	มีความสามารถที่จะนำเสนอบริการอย่างมีมาตรฐานภายใต้ข้อจำกัดในการให้บริการ
	ความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้
	มีระบบติดตามความสามารถในการให้บริการภายใน บริษัท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

ตารางที่ 9-5: ตัวชี้วัดกระบวนการจัดการซัพพลายเชนการบริการ (ต่อ)

โครงสร้าง	ตัวชี้วัด
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ	ความสามารถในการสร้างเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลร่วมกันระหว่างภายในบริษัทและระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้า
	มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้า
	มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับซัพพลายเออร์
	มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในตลอดเวลา ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
	มีความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ต้องการภายในห่วงโซ่อุปทานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อช่วยในการตัดสินใจผ่านการจัดการข้อมูลและเทคโนโลยี
	ใช้เทคโนโลยีใหม่สำหรับการเพิ่มช่องทางที่หลากหลายเพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

ในขณะเดียวกันเมื่อทำการจัดลำดับสมรรถนะการทำงานของกระบวนการในมิติๆของการจัดการซัพพลายเชนในการบริการของบริษัทในประเทศไทยจำนวน 104 แห่งพบว่ากระบวนการด้านการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (CRM) เป็นกระบวนการที่มีสมรรถนะการดำเนินการที่ดีที่สุด ในลำดับต่อมา ได้แก่ การจัดการผลการดำเนินงาน (PF) การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร (CAP) การจัดการคำสั่งซื้อ (ORD) การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (SRM) การจัดการความต้องการ (D) และการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศซึ่งอยู่ในลำดับสุดท้ายสำหรับกลุ่มตัวอย่างของธุรกิจบริการในประเทศไทย

ขอบเขตของการจัดการซัพพลายเชนสินค้าและการบริการ

การแบ่งขอบเขตของการจัดการซัพพลายเชนในสินค้าและการบริการจะขึ้นอยู่กับว่าซัพพลายเชนนั้นเน้นที่การบริการหรือสินค้า ตามรูปที่ 8-8 จะเห็นได้ว่าการจัดการซัพพลายเชนแบบทั่วไปจะไม่เน้นที่สินค้าหรือการบริการ แต่จะเน้นการบริหารซัพพลายเชนแบบทั่วไป (General Supply Chain) หากเน้นไปที่สินค้าจะเป็นการจัดการซัพพลายเชนของสินค้า (Product Supply Chain) แต่หากเน้นทั้งสินค้าและบริการจะเป็นการจัดการ (Servitized Supply Chain) ซึ่งเป็นการจัดการซัพพลายเชนสำหรับการบริการ โดยทั่วไปแต่ยังมีสินค้ารวมอยู่ด้วยสุดท้ายหากเน้นไปที่การบริการอย่างเดียวจะเป็นการจัดการซัพพลายเชนบริการ (Service Supply Chain)

รูปที่ 9-8: ขอบเขตของการจัดการซัพพลายเชนในสินค้าและบริการ

ระดับหรือขนาดของซัพพลายเชนก็มีผลต่อารวางรูปแบบของการจัดการซัพพลายเชนเช่นเดียวกัน ตามรูปที่ 9-9 จะเห็นได้ว่ายิ่งบริษัทเคลื่อนออกสู่ระดับโลกมากขึ้น ระดับของการบริการจะเพิ่มสูงขึ้นจากการบริการแบบหน่วย (Service Factory) ไปเป็นซัพพลายเชนการบริการ จนกระทั่งเกิดเป็นเครือข่ายการบริการ (Global Service Network: GSN) ขึ้นกับระดับของความเป็นโลกาภิวัตน์ สำหรับภาคการผลิตสินค้าจะเป็นการเพิ่มการลงทุนหรือหน่วยงานเข้ามาในเครือข่ายซัพพลายเชนเพิ่มมากขึ้นจนเกิดเป็นเครือข่ายการผลิต (Global Manufacturing Network: GMN) ยิ่งมีความเป็นโลกาภิวัตน์มากขึ้นการดำเนินการจัดการซัพพลายเชนก็จะมีควมซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเช่นเดียวกัน

รูปที่ 9-9: รูปแบบการบริหารจัดการซัพพลายเชนจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับโลก

กรอบแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนบริการ

กรอบแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนบริการดังแสดงรูปที่ 9-10 ได้อ้างอิงจากแนวคิดของซัพพลายเชนสำหรับการผลิตสินค้าที่ได้นำเสนอโดย Lambert and Cooper (2000) ประกอบไปด้วย

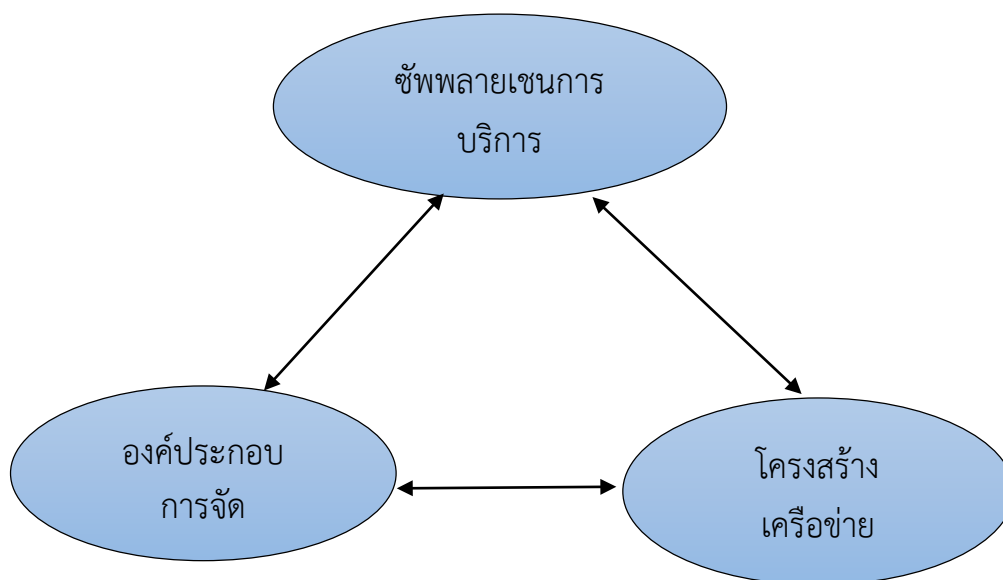
1) องค์ประกอบด้านการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management Component) ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักหรือโครงสร้างการดำเนินงานของซัพพลายเชนด้านการบริการ เช่น การพิจารณาระดับการเชื่อมโยงที่เหมาะสมและการจัดการกระบวนการในซัพพลายเชน การไว้วางใจหรือการบริหารความสัมพันธ์ในส่วนของความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมและทัศนคติของสมาชิกในซัพพลายเชน เป็นต้น

2) โครงสร้างเครือข่าย (Network Configuration) คือ การศึกษาโครงสร้างของเครือข่าย และพิจารณาว่าบริษัทใดคือบริษัทที่เป็นแกนของเครือข่ายซัพพลายเชนกระบวนการสร้างความเชื่อมโยงภายในซัพพลายเชน สมาชิกในซัพพลายเชนจะประกอบไปด้วย ซัพพลายเออร์ทางตรงและทางอ้อม ผู้ให้บริการ ลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยที่สมาชิกในซัพพลายเชนจะเชื่อมโยงถึงกันและกันในรูปแบบโครงสร้างที่ต่างกันขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของซัพพลายเชน ทั้งในด้านความยาว (จำนวนลำดับของสมาชิกในซัพพลายเชน) และความกว้าง (จำนวนของแต่ละบริษัทในลำดับ) ของซัพพลายเชน รูปแบบการ

เชื่อมโยงกันในซัพพลายเชนสามารถเป็นได้ทั้งในรูปแบบของโครงสร้างซัพพลายเชนการบริการที่มีความซับซ้อนมากประกอบไปด้วยโครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริการโครงข่ายด้านการบริการโลจิสติกส์โครงข่ายการให้บริการเทคโนโลยี โครงข่ายด้านความรู้ โดยที่เครือข่ายย่อยเหล่านี้จะสอดประสานกันกลายเป็นโครงข่ายซัพพลายเชนการบริการที่จะเพิ่มมูลค่าของส่วนนำเข้าให้เป็นบริการที่มีมูลค่าสูงได้ เช่น การให้บริการด้านโรงพยาบาลหรือโรงแรมที่พักขนาดใหญ่ เป็นต้น ทั้งนี้การพิจารณาการเชื่อมโยงของเครือข่ายย่อยดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับประเภทการบริการของบริษัทหลักในซัพพลายเชนว่าเป็นธุรกิจบริการในประเภทใด

3) กระบวนการจัดการ (Management Process) หมายถึง แนวทางการบริหารจัดการในแต่ละกระบวนการของซัพพลายเชนบริการ โดยที่จะมุ่งเน้นไปที่การเชื่อมโยงกันของสมาชิกในซัพพลายเชนว่าเป็นแบบใด เช่นการเชื่อมโยงแบบต้องบริหารจัดการความสัมพันธ์ (Managed Process Link) การเชื่อมโยงกันแบบเพียงเฝ้าติดตาม (Monitored Process Link) การเชื่อมโยงกันแบบไม่ต้องการบริหารจัดการ (Non-managed Process Link) และกระบวนการที่ไม่มีความเชื่อมโยงถึงกัน (Non-processed Link) โดยที่การพิจารณาว่าเป็นการเชื่อมโยงแบบใดจะขึ้นอยู่กับความสำคัญของคู่ค้าหรือสมาชิกนั้นๆว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินการของบริษัทหลักในซัพพลายเชนอย่างไร ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลจะบริหารจัดการการเชื่อมโยงกระบวนการในซัพพลายเชนของอุปกรณ์การแพทย์ทั่วไป เช่น สำลีหรือถุงมือยางกับยาที่มีความสำคัญในการรักษาแตกต่างกัน

องค์ประกอบทั้งสามจะต้องมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันในการทำงานรวมถึงสอดคล้องตามกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัท เพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายของบริษัทในการตอบสนองคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวังไว้ได้



รูปที่ 9-10: กรอบการดำเนินการจัดการซัพพลายเชนการบริการ

กรณีศึกษากระบวนการซัพพลายเชนการบริการของโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในประเทศไทย

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงพยาบาลจำนวน 8 แห่ง ทั้งโรงพยาบาลของรัฐบาลและเอกชนในประเทศไทย เพื่อศึกษารูปแบบแนวปฏิบัติของกระบวนการซัพพลายเชนการบริการทั้ง 7 กระบวนการที่ได้พัฒนาขึ้นตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น รายละเอียดของแต่ละกระบวนการดังแสดงตามรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านการจัดการความต้องการของลูกค้า (Demand Management) โรงพยาบาลภาครัฐยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการเข้ารับบริการได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งต่างกับภาคเอกชนที่มีการดำเนินกิจกรรมครบทุกด้านอย่างสมบูรณ์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนยังมีความแตกต่างกัน ในการดำเนินกิจกรรมย่อยเนื่องจากมีนโยบายและแนวทางบริหารงานที่แตกต่างกันโดยที่ภาครัฐจัดทำนโยบายเชิงตั้งรับเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน แต่ภาคเอกชนเน้นการจัดทำนโยบายเชิงรุกเพื่อดึงดูดให้ประชาชนเข้ามาเลือกใช้บริการ จึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ถึงความต้องการที่ภาครัฐไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเพียงพอและตอบสนองความต้องการนั้นกับประชาชนให้ได้อย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด จึงทำให้โรงพยาบาลรัฐมีระดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านนี้ระหว่างภายในองค์กรเองกับภายนอกองค์กรภายในซัพพลายเชนในระดับต่ำ ซึ่งตรงกันข้ามกับภาคเอกชนที่ความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในระดับสูง

ด้านการจัดการกำลังการให้บริการและทรัพยากร (Capacity and Resources Management) โรงพยาบาลภาครัฐยังไม่สามารถปรับหรือจัดสรรกำลังคนและทรัพยากรในการให้บริการให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับบริการ ซึ่งต่างกับภาคเอกชนที่มีการดำเนินกิจกรรมครบทุกด้านอย่างสมบูรณ์ระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนยังมีความแตกต่างกันในด้านหลักบริหารจัดการทรัพยากรคือ โรงพยาบาลรัฐบาลไม่สามารถจัดหากำลังคนที่สามารถเข้ามารองรับความต้องการเข้ารับบริการที่สูงอย่างต่อเนื่องได้อย่างเพียงพอ อันเนื่องมาจากระบบของการบริหารค่าตอบแทนที่ยืดหยุ่นน้อยกว่าภาคเอกชนและการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่องทุกปีจนอยู่ในสภาวะของการขาดแคลนกำลังคนสะสมทำให้ประสบกับปัญหาที่กำลังการให้บริการยังไม่เพียงพอกับความต้องการเข้ารับบริการหรือปริมาณคนไข้ในปัจจุบันความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสมาชิกในซัพพลายเชนของกระบวนการนี้ยังอยู่ในระดับต่ำซึ่งตรงกันข้ามกับภาคเอกชนที่อยู่ในระดับสูงเนื่องจากมีความคล่องตัวในการบริหารงานมากกว่าและจำนวนผู้เข้ารับบริการก็มีจำนวนไม่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับภาครัฐ

ด้านการจัดการความสัมพันธ์กับผู้เข้ารับบริการ (Customer Relationship Management) โรงพยาบาลภาครัฐยังไม่มีนโยบายในการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าหรือผู้เข้ารับบริการและยังไม่มีเมื่อกำหนดความต้องการของลูกค้ามาเป็นจุดศูนย์กลางในการดำเนินการขององค์กร ซึ่งต่างกับภาคเอกชนที่มีการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการความสัมพันธ์กับผู้เข้ารับบริการอย่างสมบูรณ์ในทุกมิติระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจนในเรื่องการจัดการความสัมพันธ์และสร้างความประทับใจให้เกิดความภักดีและกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยภาครัฐจะยังขาดการมุ่งเน้น

ในด้านนี้เนื่องจากปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับกำลังคนภายในองค์กรเองก็ยังไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแตกต่างกับภาคเอกชนที่จะมุ่งเน้นการจัดการความสัมพันธ์กับผู้เข้ารับบริการอย่างมาก เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนคือมุ่งหวังผลกำไรจากการดำเนินงาน หากสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้เข้ารับบริการได้มากขึ้นเพียงโดยอ้อมส่งผลให้มีจำนวนผู้เข้ารับบริการเพิ่มสูงขึ้นและสามารถผลกำไรเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ได้ข้อสรุปว่าภาครัฐมีระดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านนี้ภายในซัพพลายเชนในระดับต่ำ ซึ่งตรงกันข้ามกับภาคเอกชนที่อยู่ในระดับสูง

ด้านการจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้า (Supplier Relationship Management) โรงพยาบาลภาครัฐยังไม่มีนโยบายในบริหารจัดการแบบเชื่อมโยงไปสู่คู่ค้าและยังไม่สามารถเข้าไปช่วยคู่ค้าในการพัฒนาระบบการทำงานร่วมกัน ซึ่งต่างกับภาคเอกชนที่เริ่มมีการพัฒนาความสัมพันธ์ในการกิจกรรมครบทุกด้านกับคู่ค้า เช่น บริษัทอุปกรณ์การแพทย์หรือเวชภัณฑ์ ระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนยังมีความแตกต่างกันคือภาครัฐจะมีแนวทางดำเนินงานที่ยังไม่มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับคู่ค้า เนื่องจากจำเป็นต้องอยู่ภายใต้กรอบของระบบราชการโดยใช้ระบบที่เน้นความโปร่งใสในการจัดซื้อ / จัดจ้างหรือป้องกันการทุจริตจากผู้รับผิดชอบ ซึ่งแตกต่างกับโรงพยาบาลภาคเอกชนที่จะสามารถบริหารความสัมพันธ์กับคู่ค้าได้ด้วยระบบที่เปิดกว้างและยืดหยุ่นมากกว่า ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงสร้างการบริหารของโรงพยาบาลภาคเอกชนนั้นๆ ส่วนใหญ่ในภาคเอกชนเป็นระบบเครือข่ายโรงพยาบาลที่มีบริษัทตัวแทนในเครือเข้ามาช่วยบริหารระบบซัพพลายเชนในองค์กรโดยตรงเพื่อลดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบและเกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการหากโรงพยาบาลใดมีระบบนี้ก็จำเป็นที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้ารายนี้แบบระยะยาวเพื่อแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันในเชิงลึก สรุปว่าโรงพยาบาลภาครัฐมีระดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านนี้กับสมาชิกในซัพพลายเชนโดยเฉพาะซัพพลายเออร์ในระดับต่ำ ซึ่งตรงกันข้ามกับภาคเอกชนที่อยู่ในระดับปานกลางอยู่ซึ่งหากมีการพัฒนาการเชื่อมโยงไปในระดับที่สูงขึ้นก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น แต่ก็จำเป็นที่จะต้องใช้เงินลงทุนสูงจึงอาจจะยังไม่คุ้มค่างกับลงทุนในปัจจุบัน

ด้านกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อการเข้ารับบริการ (Order Process Management) ทั้งโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนมีการดำเนินกิจกรรมด้านกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อการเข้ารับบริการ เนื่องจากมีการจัดทำระบบมาตรฐานโรงพยาบาล Hospital Accreditation (HA) อยู่แล้วแต่อาจจะยังมีความแตกต่างกันระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนอยู่ในบางส่วน เช่น ภาคเอกชนจะมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากกว่า จึงทำให้สามารถลดขั้นตอนการทำงานและเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างครอบคลุมมากกว่าอีกทั้งบุคลากรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามภาครัฐก็ตระหนักถึงความสำคัญและจุดอ่อนขององค์กรในจุดนี้เป็นอย่างดีจึงมีนโยบายที่จะเร่งพัฒนาความสามารถของบุคลากรภายในให้สามารถเข้าถึงระบบและสามารถตอบสนองการให้บริการได้รวดเร็วมากขึ้นในระยะเวลายั่งยืน จึงได้ข้อสรุปที่ว่าภาครัฐและภาคเอกชนมีระดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านนี้ภายในซัพพลายเชนระหว่างองค์กรและลูกค้าในระดับสูงเช่นเดียวกัน

ด้านการจัดการประสิทธิภาพการบริการ (Service Performance Management) ทั้งโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนมีการบริหารประสิทธิภาพการบริการอยู่ในระดับดี เนื่องจากมีการจัดทำระบบมาตรฐานโรงพยาบาล Hospital Accreditation (HA) อยู่แล้ว แต่อาจจะมีความแตกต่างกันระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนอยู่ในบางส่วนคือ ภาคเอกชนจะมีระบบโครงสร้างการบริหารงานที่ยืดหยุ่นมากกว่าทำให้เอื้อต่อการปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพให้เพียงพอแก่ผู้เข้ารับบริการได้รวดเร็วกว่า แต่อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลภาครัฐว่าผู้บริหารเองต่างตระหนักถึงข้อจำกัดนี้และพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการให้มีความคล่องตัว รวดเร็วในการให้บริการมากขึ้นและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่างกับภาพลักษณ์ในอดีตอย่างชัดเจนจึงได้ข้อสรุปที่ว่าภาครัฐและภาคเอกชนมีระดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านนี้ระหว่างองค์กรและลูกค้าภายในซัพพลายเชนในระดับสูง

ด้านการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ (Information Flow and Technology Management) โรงพยาบาลภาครัฐยังไม่สามารถจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งต่างกับภาคเอกชนที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบทุกด้านอย่างสมบูรณ์แบบระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในด้านความพร้อมของบุคลากร การเชื่อมโยงข้อมูลจากภายในไปสู่ภายนอก การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและสามารถตอบสนองการบริการได้อย่างรวดเร็ว จึงได้ข้อสรุปที่ว่าภาครัฐจะมีระดับของการเชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กรในระดับสูง แต่ระหว่างนอกองค์กรในฝั่งของลูกค้าและคู่ค้ายังอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำอยู่ ซึ่งจะตรงกันข้ามกับภาคเอกชนที่มีการสร้างความเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภายในองค์กรเองและภายนอกองค์กรในระดับที่สูงมาก

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่ารูปแบบการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการบริหารซัพพลายเชนในธุรกิจบริการด้านสุขภาพ (Healthcare) ในประเทศไทยได้โดยเฉพาะในธุรกิจบริการด้านสุขภาพของภาคเอกชนที่มีการดำเนินการตามแนวทางของกระบวนการทางซัพพลายเชนอย่างชัดเจน เนื่องจากจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการอย่างไม่จำกัดและพัฒนาประสิทธิภาพการบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อการดำเนินธุรกิจที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรงเช่นในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันสถานพยาบาลของภาครัฐและภาคเอกชนมีการจัดการกระบวนการซัพพลายเชนที่ทั้งแตกต่างกันและคล้ายคลึงกันในส่วนโดยด้านที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน คือ การจัดการความต้องการเข้ารับบริการ การจัดการกำลังการให้บริการและทรัพยากร การจัดการความสัมพันธ์กับผู้เข้ารับบริการ การจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้าและการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ

ส่วนด้านที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อการเข้ารับบริการและการจัดการประสิทธิภาพการ บริการส่วนในเรื่องของการสร้างความเชื่อมโยงนั้นโรงพยาบาลภาครัฐจะมีความสัมพันธ์ระดับสูงในองค์กรประกอบที่มีการเชื่อมโยงภายในองค์กรเอง แต่หากเชื่อมโยงไปสู่ภายนอกแล้วจะยังอยู่ในระดับต่ำอยู่ ซึ่งจะแตกต่างกับภาคเอกชนที่มีการการความเชื่อมโยงระหว่างภายในและ

ภายนอกอยู่ในระดับสูงทั้งหมด เว้นแต่ด้านการบริหารความสัมพันธ์กับคู่ค้าที่ยังอยู่ในระดับปานกลางอยู่ ซึ่งหากปรับให้เชื่อมโยงได้มากขึ้นย่อมส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานได้

บทสรุป

สืบเนื่องจากในปัจจุบันการบริการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้นในภาคธุรกิจดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนรายได้ของประเทศไทยที่มาจากธุรกิจภาคบริการมากขึ้น อย่างไรก็ตามรูปแบบการจัดการซัพพลายเชนในปัจจุบันที่ส่วนใหญ่พัฒนามาจากภาคการผลิตสินค้านั้นไม่มีความสอดคล้องในการนำไปประยุกต์ใช้ทำให้การจัดการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการนั้นมีอุปสรรค รูปแบบของการผลิตสินค้าและการบริการมีความแตกต่างกันอยู่ในหลายส่วน เช่น การบริการไม่สามารถจับต้องได้ไม่สามารถเก็บไว้ในรูปแบบของสินค้าคงคลังได้ ทำให้กระบวนการจัดการซัพพลายเชนของภาคบริการส่วนใหญ่จะไม่เกี่ยวข้องกับการไหลของสินค้า การบริหารกระบวนการซัพพลายเชนของการบริการจะมุ่งเน้นไปที่การบริหารกำลังการทำงานให้เพียงพอต่อความต้องการในการบริการลูกค้าเป็นหลัก จึงกล่าวได้ว่ากระบวนการซัพพลายเชนของการบริการและการผลิตสินค้ามีความแตกต่างกัน เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงโมเดลการจัดการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการจัดการหลัก 7 กระบวนการ ได้แก่ 1) การจัดการความต้องการ 2) การจัดการกำลังการผลิตและทรัพยากร 3) การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ 4) การจัดการความสัมพันธ์ซัพพลายเออร์ 5) การจัดการคำสั่งซื้อ 6) การจัดการประสิทธิภาพบริการ และ 7) การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ซึ่งจะต้องให้มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงการบูรณาการระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนการบริการและการเคลื่อนไหลของข้อมูลและการบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

- ศานู บุญอิต.(2558).การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร:
บริษัท ชิกม่า กราฟฟิกส์ จำกัด.
- Baltacioglu, T., Ada, E., Kaplan, M. D, Yurt, O., Cem Kaplan, Y. (2007). "A new framework for service supply chains". *The Service Industries Journal*, 27(2), 105-124.
- Bustinza, O.F., C. Parry, G., Vendrell-Herrero, F. (2013). "Supply and demand chain management: The effect of adding services to product offerings". *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(6), 618-629.
- Caniato, F., Caridi, M., Castelli, C, Golini, R. (2011). "Supply chain management in the luxury industry: a first classification of companies and their strategies". *International Journal of Production Economics*, 133(2), 622-633.
- Cho, D. W., Lee, Y. H., Ahn, S. H., Hwang, M. K. (2012). "A framework for measuring the performance of service supply chain management". *Computers & Industrial Engineering*, 62(3), 801-818.
- De Vries, J., Huijsman, R. (2011). "Supply chain management in health services: an overview". *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(3), 159-165.
- Ellram, L. M., Tate, W. L, Billington, C. (2004). "Understanding and managing the services supply Chain". *Journal of Supply Chain Management*, 40(3), 17-32.
- Elram, L. M., Tate, W. L, Billington, C. (2007). "Services supply management: The next frontier for improved organizational performance", *California Management Review*, 49(4), 44-66.
- Giannakis, M. (2011). "Management of service supply chains with a service-oriented reference model: the case of management consulting". *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(5), 346-361.
- He, Y., and Lai, K. K. (2012). "Supply chain integration and service oriented transformation: Evidence from Chinese equipment manufacturers". *International Journal of Production Economics*, 135(2), 791-799.
- Johnson, M., and Mena, C. (2008). "Supply chain management for servitised products: a multi-industry case study". *International Journal of Production Economics*, 114(1), 27-39.

แนวโน้มการจัดการซัพพลายเชนในอนาคต

แนวโน้มของการจัดการซัพพลายเชนในอนาคต ประเด็นหลักที่สำคัญในการจัดการซัพพลายเชนยังคงเกี่ยวข้องกับแรงกดดันในการลดต้นทุนของซัพพลายเชนและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในรูปแบบต่างๆ รวมถึงความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น การแบ่งกลุ่มลูกค้าจะทำให้ได้ยากขึ้นและยังจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อีกทั้งการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีผลต่อรูปแบบการจัดการซัพพลายเชนจะพัฒนามากขึ้น ธุรกิจจะต้องสามารถตอบสนองต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของซัพพลายเชนและต้องรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสังคมเช่นเดียวกัน แนวโน้มการจัดการซัพพลายเชนในอนาคตสามารถสรุปได้ 8 ประการดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของลูกค้าที่มีความเจาะจงจะผลักดันรูปแบบการจัดการซัพพลายเชน

การจัดการซัพพลายเชนในอนาคตจะต้องสามารถจำแนกความต้องการลูกค้าที่มีความเจาะจงมากขึ้น ในอดีตการมีสินค้าชนิดเดียวและมีวงจรชีวิตสินค้ายาวถือเป็นเรื่องปกติ อย่างไรก็ตามในอนาคตสินค้าจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้มีคำกล่าวไว้ว่า “I Want It, When and Where I Want It” หรือ (IWI WWIW1) ซึ่งหมายถึง ลูกค้าต้องการสินค้า ในเวลาที่ต้องการ ในสถานที่ที่ต้องการ ลูกค้ามีความต้องการที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ความต้องการลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดนวัตกรรมใหม่ของสินค้าและบริการรวมถึงซัพพลายเชน ดังนั้นซัพพลายเชนจะต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วกระบวนการจัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วนจะต้องสามารถจัดส่งวัตถุดิบชิ้นส่วนได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา กระบวนการกระจายสินค้าและการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าก็จะต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน จะต้องสามารถทำงานได้อย่างยืดหยุ่นตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายได้ อีกทั้งจะต้องสามารถบริหารจัดการด้วยต้นทุนที่เหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่งการจัดการซัพพลายเชนในอนาคตจะต้องสามารถตอบสนองตลาดที่มีความเจาะจงมากขึ้น ขนาดเล็กและความต้องการมีความหลากหลายมากขึ้น (Micro Segmentation) รูปแบบของการดำเนินธุรกิจจะเป็นในลักษณะที่มีสินค้าน้อยในแต่ละกลุ่มสินค้าซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดการตัดสินใจในการซื้อของลูกค้า แทนที่จะเป็นตัวกลุ่มสินค้าเองที่เป็นตัวกำหนดการตัดสินใจดังตัวอย่างเช่นธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ Smartphone ที่มีกลุ่มสินค้าน้อยมากมายตามความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าที่สามารถออกแบบความต้องการการใช้งานได้เป็นรายบุคคล ดังนั้นผู้จัดการซัพพลายเชนจะต้องเข้าใจแนวคิด Micro Segmentation และสามารถจัดการซัพพลายเชนให้มีความหลากหลายเพียงพอและสามารถจัดการต้นทุนให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ ดังได้กล่าวไปแล้วว่าแนวคิดการจัดการซัพพลายเชนนี้เรียกว่า Bimodal Supply Chain

2. การจัดการซัพพลายเชนในภาคบริการจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นใน

อนาคตการบริการจะมีความสำคัญมากขึ้นถึงแม้ว่าจะเป็นธุรกิจที่มีการจำหน่ายสินค้าเป็นหลัก ลูกค้าจะสร้างแรงกดดันให้ผู้ขายสินค้าจะต้องสามารถให้บริการก่อนและหลังการขายที่ดี ซึ่งทั้งหมดนี้จำเป็นจะต้องการพึ่งพาการจัดการซัพพลายเชนด้านการบริการที่มีประสิทธิภาพ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่าการจัดการซัพพลายเชนของภาคการบริการมีความแตกต่างจากการจัดการซัพพลายเชนของการผลิตสินค้า การจัดการซัพพลายเชนในภาคบริการจะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและความรู้ที่ดี ตัวอย่างเช่นข้อมูลหรือความรู้ของสินค้าเมื่อลูกค้านำสินค้ามาซ่อมแซมหรือบริการก่อนและหลังการขาย หรือข้อมูลการบริการก่อนการขายสินค้า ดังตัวอย่างที่ CEO ของบริษัท Apple ได้กล่าวถึงความผิดพลาดที่บริษัทไม่ได้มีการบริหารจัดการข้อมูลการนำเสนอกลับ (Feedback) ของลูกค้าในประเทศจีนที่ตีพ้อ ทำให้มีความผิดพลาดในการขายสินค้าในรุ่นต่อไปของบริษัทให้กับลูกค้าในประเทศจีน ในอนาคตแนวคิดของการปรับตัวของผู้ผลิตสินค้ามาสู่การบริการลูกค้า (Servitization) ก็จะมีมากขึ้นและเป็นแนวโน้มที่มีความสำคัญในอนาคต บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ที่มีแนวโน้มที่จะมามุ่งเน้นในการบริการด้านการให้คำปรึกษา การให้บริการด้านการเงินและการฝึกอบรมมากขึ้น ดังนั้นการจัดการกำลังการบริการจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในอนาคตลูกค้าจะไม่ตัดสินใจจากความพึงพอใจจากเฉพาะตัวสินค้าเท่านั้น แต่จะพิจารณาจากการให้บริการก่อนและหลังการขายที่มีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน ดังนั้นการจัดการซัพพลายเชนของการบริการจึงมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในอนาคต

3. วงจรชีวิตของสินค้าที่สั้นลงจะเป็นตัวกำหนดลักษณะของซัพพลายเชน

ในปัจจุบันเกินกว่าครึ่งหนึ่งของสินค้าที่มีจำหน่ายในธุรกิจมีวงจรชีวิตสินค้าสั้นกว่า 18 เดือน ในอนาคตวงจรชีวิตสินค้าจะสั้นลงมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงรุ่นหรือรูปแบบสินค้าที่รวดเร็วจะเป็นเรื่องปกติในธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสินค้าประเภทแฟชั่นและนวัตกรรม (fashionable and Innovative Products) ในอนาคตสินค้าที่มีรูปแบบคงอยู่ในระยะยาวจะหมดไป ดังนั้นการจัดการซัพพลายเชนในอนาคตจะไม่มีรูปแบบการจัดการแบบเดียวเพื่อตอบสนองต่อสินค้าหลากหลายรูปแบบอีกต่อไปสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสินค้าที่มีความรวดเร็ว ผู้นำทางธุรกิจในอนาคตจะต้องสามารถมีซัพพลายเชนหลากหลายรูปแบบขึ้นกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสินค้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มากไปกว่านั้นการจัดโครงสร้างของซัพพลายเชนก็จะต้องสอดคล้องกับกลุ่มสินค้าที่มีความแตกต่างกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงได้ลูกค้าจะมีความต้องการในการซื้อสินค้าที่มีความหลากหลายสูงและสามารถซื้อจากที่ไหนก็ได้ในโลก ทั้งนี้การจัดการซัพพลายเชนสำหรับสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลการขายที่มีความถูกต้องและทันสมัย การมีระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในการเติมเต็มคำสั่งซื้อซัพพลายเชนในอนาคตจะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในกลุ่มลูกค้าขนาดเล็กที่มีความหลากหลายได้อย่างรวดเร็ว มีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ในขณะที่ยังจะต้องสามารถจัดการภาพรวมการจัดการในระดับโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

4. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และเทคโนโลยีจะมีบทบาทมากขึ้น ในกิจกรรมทางการจัดการซัพพลายเชน

ระบบการจัดการซัพพลายเชนที่ประกอบด้วยกระบวนการบริหารกระบวนการทางธุรกิจระหว่างสมาชิกในซัพพลายเชนและการเคลื่อนที่ของสินค้า บริการและข้อมูลนั้น เป็นการทำงานโดยบุคคลที่ต้องอาศัยการวางแผนที่เป็นระบบตามขั้นตอนผ่านการคิดคำนวณอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตัวอย่างเช่นกระบวนการจัดหาชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบจะมีการทำกระบวนการแบบเดิมซ้ำประมาณ 35-40% ดังนั้นในอนาคตการคิดคำนวณสมการทางคณิตศาสตร์หรือการใช้ตัวแบบคอมพิวเตอร์ทางด้านการจัดการวิศวกรรมเสมือนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้หรือหาจุดสมดุลในการทำงานด้านการจัดการซัพพลายเชนนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด วิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งหมายถึงการพัฒนากระบวนการคอมพิวเตอร์ให้มีพฤติกรรมเหมือนมนุษย์ โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถทางประสาทสัมผัสซึ่งเลียนแบบการเรียนรู้และการตัดสินใจของมนุษย์ สำหรับกิจกรรมต่างๆทางการจัดการซัพพลายเชนจะเป็นแนวโน้มที่มีความสำคัญแบบหนึ่งในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น โดยเฉพาะในยุคของการใช้อินเทอร์เน็ตกับทุกสิ่ง (Internet of Things, IoT) ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีที่พัฒนานี้จะช่วยให้การถ่ายโอนข้อมูลในซัพพลายเชนดีขึ้น การบริหารจัดการปริมาณข้อมูลอย่างเหมาะสมและการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็วขึ้นจะทำให้เกิดจุดเหมาะสมในการดำเนินการ ทำให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงในซัพพลายเชนได้อย่างรวดเร็ว คำถามที่ผู้บริหารจะต้องเตรียมพร้อมในอนาคต ได้แก่ “ บริษัทของท่านมีเทคโนโลยีทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อะไรบ้างและเหมาะสมหรือไม่สำหรับในอนาคตที่จะสามารถบริหารจัดการข้อมูลที่มีอย่างมากมายได้อย่างเหมาะสมในอนาคต” และ “ ท่านมีเทคโนโลยีหรือระบบปัญญาประดิษฐ์ข้อมูลประเภทใดบ้างที่ช่วยท่านในการคัดเลือกข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เพื่อจะสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้”

5. ความต้องการบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการจัดการซัพพลายเชนจะมีความจำเป็นมากขึ้น

เมื่อความซับซ้อนของการดำเนินงานและโครงสร้างของซัพพลายเชนมีความซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต จึงมีความจำเป็นที่ธุรกิจจะต้องพึ่งพาทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะความรู้ความสามารถที่มากยิ่งขึ้น ลักษณะงานของบุคลากรที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการซัพพลายเชนจะมีความซับซ้อน เช่นความสามารถในการใช้ภาษาได้หลากหลายโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ การมีทักษะที่สามารถเข้าใจความหลากหลายและซับซ้อนของวิธีการทำงานในภูมิภาคที่แตกต่างกัน บุคลากรเหล่านี้จะต้องสามารถทำงานที่มีความซับซ้อนในภูมิภาคต่างๆในโลกได้ เนื่องจากการจัดการซัพพลายเชนจะมีขอบเขตที่ขยายมากขึ้นเป็นการจัดการในระดับโลก ตัวอย่างเช่นบริษัทที่มีศูนย์กลางอยู่ที่ประเทศเยอรมัน แต่ต้องมีการวางแผนการจัดการจัดหาชิ้นส่วนที่ประเทศจีนและมีการวิเคราะห์ความต้องการและการวางแผนกำลังการให้บริการด้านการผลิตที่ประเทศสิงคโปร์ รวมถึงมีการจัดหาการผลิตจากภายนอกโดยการจ้างผู้ผลิตจากโรงงานในประเทศไทย เป็นต้น ดังนั้นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งอีกอันหนึ่งที่สำคัญได้แก่ ทักษะด้านการประสานความร่วมมือระหว่างบริษัทในซัพพลายเชน

6. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการจัดการซัพพลายเชนจะมีแนวโน้มมากขึ้น

ระบบการทำงานแบบหนึ่งที่ปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นแต่ยังไม่แพร่หลายนักในการจัดการซัพพลายเชน ได้แก่ การให้บริการด้านซอฟต์แวร์ (Software as a Service) หรือ “SaaS” ในอนาคตปี 2020 ส่วนใหญ่ของเทคโนโลยีการจัดการซัพพลายเชนจะมีการใช้ระบบ SaaS เกือบทั้งหมด ผู้ใช้ระบบ SaaS จะมีค่าใช้จ่ายโดยการคิดคำนวณจากปริมาณและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีนั้นทำให้บริษัทไม่ต้องเสียต้นทุนคงที่ในปริมาณมากในการติดตั้งระบบเทคโนโลยีต่างๆสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน การรักษาดูแลระบบและการพัฒนาปรับปรุงระบบหรือเทคโนโลยีเหล่านั้น ความนิยมของการใช้ระบบ SaaS จะมีความเพิ่มขึ้นในอนาคตจากความเร็วของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ Cloud รวมถึงความสามารถในการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลที่มีมากขึ้น ตัวอย่างของการใช้ระบบ SaaS ในการจัดการซัพพลายเชน ได้แก่ การที่ผู้ผลิตต้องการให้ซัพพลายเออร์หรือคู่ค้าในธุรกิจมีการสร้างระบบเทคโนโลยีของข้อมูลขึ้นส่วนหรือสินค้าที่สอดคล้องประสานกับระบบของบริษัทตนเองผ่านการให้บริการเทคโนโลยีจากภายนอก เพื่อให้การดำเนินงานด้านซัพพลายเชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจากการถ่ายเทข้อมูลแบบทันเวลา (Real Time Information) ในขณะเดียวกันการใช้ระบบ SaaS ยังช่วยให้บริษัทสามารถจัดการข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ในการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลาย บริษัทขายปลีกผ่านระบบ Online หลายแห่งก็มีการใช้ระบบ SaaS สำหรับการวิเคราะห์ในรูปแบบ Big Data มากขึ้น

7. การจัดการซัพพลายเชนเพื่อความยั่งยืนมีความสำคัญมากขึ้น

มีการคาดการณ์ว่าในปี 2030 ประชากรโลกจะมีจำนวนประมาณ 8,300 ล้านคน ซึ่งจะทำให้มีปริมาณความต้องการอาหารและพลังงานเพิ่มขึ้นประมาณ 50% อย่างไรก็ตามปริมาณของทรัพยากรในโลกจะหมดไปและไม่สามารถมีจำนวนเพียงพอกับความความต้องการดังกล่าวได้ ราคาของน้ำมันเชื้อเพลิงจะสูงขึ้นและมีความผันผวนอย่างมาก ซึ่งอาจจะสูงถึง 200 ถึง 400 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลทำให้ต้นทุนการผลิตและการจัดการซัพพลายเชนจะสูงขึ้น แนวโน้มนี้ได้ปรากฏขึ้นแล้วในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้จัดการด้านซัพพลายเชนจะต้องบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรรวมถึงการปลดปล่อยของเสียให้เหมาะสมที่สุดผ่านการใช้เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีการพัฒนาปรับปรุงอยู่เสมอ การจัดการซัพพลายเชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจะทำให้ลดปริมาณของเสียที่ออกมาได้โดยการใช้วิธีการติดตามรอยเท้าคาร์บอน (Carbon-footprint) อีกทั้งธุรกิจจะต้องพยายามสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภคให้หันมาสนใจกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนให้มากขึ้นในขณะเดียวกันบริษัทก็จะต้องถูกบังคับให้รายงานผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) และสังคมภายนอกมากขึ้นในด้านการใช้ปริมาณพลังงานผลกระทบต่อโลกและความเป็นอยู่ของชุมชนจากผลของการจัดการซัพพลายเชน โดยเฉพาะการขนส่งที่เป็นกิจกรรมหลักในการปลดปล่อยมลพิษ การใช้แรงงานผิดประเภทรวมถึงการใช้แรงงานเด็กของซัพพลายเชนทั้งระบบในรูปเอกสารกับภาครัฐหรือสังคมมากขึ้น ซึ่งส่วนนี้จะกระทบต่อผลประโยชน์ของธุรกิจได้เมื่อลูกค้ามีความตระหนักในเรื่องความยั่งยืนของซัพพลายเชนที่มากขึ้น

8. ความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในซัพพลายเชน

จากข้อมูลจากผู้บริหารองค์กรในภาคธุรกิจทั่วโลกพบว่ามากกว่า 60% ให้ความคิดเห็นว่าการเสี่ยงและความซับซ้อนในการจัดการซัพพลายเชนจะเพิ่มมากขึ้นในช่วง 5 ปีข้างหน้า ตัวอย่างความไม่แน่นอนและความเสี่ยงดังกล่าว เช่น ภาวะการถดถอยทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดความแน่นอนในซัพพลายเชนทั้งในส่วนการจัดการความต้องการจากลูกค้าและกำลังในการผลิต รวมถึงแนวโน้มที่ฐานเศรษฐกิจในโลกได้เคลื่อนย้ายมาจากชาติในตะวันตกมาที่ทวีปเอเชียและประเทศจีน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจดังกล่าวจะทำให้รูปแบบการจัดการซัพพลายเชนเปลี่ยนแปลงไป ในขณะเดียวกันในอนาคตความซับซ้อนที่เกิดจากโลกาภิวัตน์ก็ยังคงดำเนินต่อไป ประชาชนในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีกำลังซื้อที่มากขึ้น ดังนั้นการสร้างเครือข่ายซัพพลายเชนให้ครอบคลุมทั่วโลกเพื่อสร้างโอกาสในการจำหน่ายสินค้าและบริการก็จะมีแนวโน้มอย่างยิ่ง รูปแบบหนึ่งของการจัดรูปแบบการจัดการซัพพลายเชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คือ การแบ่งรูปแบบซัพพลายเชนโดยการใช้ปริมาณการขายที่สร้างผลกำไรจากประเภทสินค้านั้นๆและวงจรชีวิตของสินค้าเป็นเกณฑ์การแบ่งให้เป็นรูปแบบย่อยเพื่อช่วยในการตอบสนองต่อความซับซ้อนได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนและเติมเต็มความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น ความเสี่ยงอีกรูปแบบหนึ่งในอนาคตที่ต้องพิจารณา คือ ความเสี่ยงทางด้านการเมือง การก่อการร้ายรวมถึงภัยธรรมชาติที่จะส่งผลกระทบต่อจัดการซัพพลายเชนในอนาคต ธุรกิจต้องมีการวางแผนความเสี่ยงดังกล่าวและจะต้องมีความพร้อมในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อการจัดการซัพพลายเชนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อซัพพลายเชนมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีการเชื่อมโยงกันทั่วโลก เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ใดที่หนึ่งก็มีโอกาสที่ซัพพลายเชนทั้งหมดจะล่มสลายได้ เช่นเมื่อเกิดแผ่นดินไหวที่ประเทศหนึ่งซัพพลายเชนทั้งหมดก็ต้องหยุดไป ในอนาคตการใช้เทคนิคการวิเคราะห์คาดการณ์ผ่านตัวแบบทางคณิตศาสตร์ สถิติและวิศวกรรมจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น เช่นการใช้วิธีเหมืองข้อมูล (Data Mining) เปรียบเทียบได้กับการใช้ตัวแบบทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ในธุรกิจประกันภัยเพื่อคำนวณความเสี่ยงที่เหมาะสมได้เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปแรงผลักดันที่จะส่งผลกระทบต่อจัดการซัพพลายเชนในอนาคตจะประกอบไปด้วยแรงกดดันทางด้านเทคโนโลยีแรง กดดันทางการรับผิดชอบต่อสังคม แรงกดดันทางสถานะเศรษฐกิจ แรงกดดันทางด้านความต้องการของลูกค้าแรงกดดันด้านการเปลี่ยนแปลงสินค้าและบริการอย่างรวดเร็ว แรงกดดันด้านทรัพยากรมนุษย์และแรงกดดันทางการรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดนี้จะเป็นแรงกดดันที่ทำให้ผู้จัดการซัพพลายเชนจะต้องให้ความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการซัพพลายเชน ถ้าบริษัทใดไม่สามารถจับกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างครบถ้วนก็จะเสียเปรียบคู่แข่งในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความเป็นเลิศได้