

บทที่ 6

การประเมินสมรรถนะของการกระจายสินค้า

การกระจายสินค้าเป็นหนึ่งในกระบวนการหลักในการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนที่สำคัญ เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน แบ่งออกเป็นกระบวนการย่อยอีกหลายกระบวนการ เช่นกระบวนการสั่งซื้อ กระบวนการคลังสินค้า กระบวนการบริหารสินค้าคงคลัง กระบวนการบรรจุภัณฑ์ กระบวนการขนส่ง ซึ่งเมื่อรวมกันเป็นกระบวนการกระจายสินค้าแล้ว มักประสบปัญหาความผิดพลาด ความล่าช้า ความเสียหาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ควรจะเป็น และมีผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าโดยตรง แม้ในหลายองค์กรจะมีประสบการณ์ในการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ก็ตาม แต่ส่วนใหญ่แล้ว ปัญหาที่ถูกแก้ไขมักจะกลับมาเกิดขึ้นอีกในไม่ช้า จนกลายเป็นว่าปัญหาในการกระจายสินค้าเป็นปัญหาที่ไม่สามารถระงับได้อย่างจริงจัง การวิเคราะห์ ประเมินและจัดทำกรป้องกันปัญหาในการกระจายสินค้าให้ ได้มากที่สุด มีความสามารถในการรับรู้ในเวลาอันรวดเร็ว และสามารถใช้หลักการหรือสูตรสำเร็จในการประยุกต์ใช้เพื่อระงับและป้องกันปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เป็นผลให้การกระจายสินค้ามีประสิทธิภาพ ภายใต้อาชีพจ่ายและต้นทุนอย่างคุ้มค่า และเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันขององค์กรอย่างยั่งยืน ในบทที่ 6 การประเมินสมรรถนะของการกระจายสินค้า จึงเสนอรายละเอียดของเนื้อหาจำนวน 3 หัวข้อ ได้แก่ ต้นทุนการกระจายสินค้า การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม และการประเมินประสิทธิภาพการขนส่งและการกระจายสินค้า

ต้นทุนการกระจายสินค้า

การศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการกระจายสินค้าช่วยให้สามารถวางแผนและแนวทางการลดต้นทุนการกระจายสินค้า รวมทั้งการปรับปรุงผลิตภาพ (Cost & Productivity Improvement Concept) ของการขนส่งและการกระจายสินค้าได้ ในหัวข้อนี้จึงเสนอเนื้อหาจำนวน 2 เรื่องคือ ต้นทุนในการขนส่ง และการลดต้นทุนการกระจายสินค้า

1. ต้นทุนในการขนส่ง

กิจกรรมการขนส่งเพื่อการกระจายสินค้า มีความสำคัญต่อธุรกิจในปัจจุบันมาก เพราะทุกกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จำเป็นต้องมีการส่งต่อวัตถุดิบ สินค้าและบริการ ดังนั้นการขนส่งจึงมีความสำคัญในการทำให้ซัพพลายเชนมีความสมดุล ดังนั้นทุกธุรกิจจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงต้นทุนของกิจกรรมการขนส่งได้ หากพิจารณาถึงต้นทุนของการขนส่ง (Transportation Cost) ประกอบด้วย (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2557)

1) ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ เงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น

2) ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการให้บริการการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น

3) ต้นทุนรวม (Total cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่รวมต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเข้าไว้ด้วยกัน ถือเป็นต้นทุนการบริการขนส่งทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนเที่ยวกลับ (Backhauling cost) ด้วยการขนส่งเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งของการกระจายสินค้า รวมทั้งกระบวนการโลจิสติกส์เท่านั้น ภารกิจสำคัญของกิจกรรมการขนส่งจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ สินค้า พัสตุ สิ่งของและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเพื่อให้มีการรับและการส่งมอบสินค้า และบริการให้แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งในที่นี่จะกล่าวถึงเฉพาะในส่วนของการขนส่งภายนอกองค์กร การพัฒนาการขนส่งให้เป็นเลิศจะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่องค์กร ทั้งนี้การจัดการการขนส่งสิ่งที่สำคัญคือการเข้าใจธุรกิจที่องค์กรดำเนินการอยู่และการพิจารณาต้นทุนในการขนส่ง สำหรับการพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกลักษณะการขนส่งสามารถแบ่งออกเป็นสองกรณี คือ การขนส่งด้วยตนเอง หรือการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่ง (Self-transportation decision or Outsourcing) การที่องค์กรจะเลือกกรณีใดนั้นต้องวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ในหัวข้อเป้าหมายหลักขององค์กร วิเคราะห์ กิจกรรมและต้นทุนการขนส่งโดยละเอียดดังนี้ (วีรียา บุญมาเลิศ, 2564)

1) เป้าหมายหลักขององค์กร โดยพิจารณากิจกรรมหลักขององค์กร รวมถึงความได้เปรียบในการแข่งขันที่สำคัญที่สุดขององค์กร เพื่อดำเนินการไปสู่เป้าหมายและมุ่งเน้นกำลังความสามารถต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยมุ่งพัฒนาสิ่งที่องค์กรมีความชำนาญให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นด้วยตนเอง ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ไม่ใช่งานหลัก จึงสามารถเลือกปฏิบัติด้วยตนเองหรือว่าจ้างผู้ให้บริการได้ เช่น บริษัทโตโยต้า ประเทศไทย จำกัด เป็นบริษัทผลิตรถยนต์ กิจกรรมหลักเน้นการผลิต กิจกรรมขนส่งสินค้าก็สามารถว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งได้

2) วิเคราะห์กิจกรรม โดยวิเคราะห์กิจกรรมที่ต้องการว่าจ้างผู้ให้บริการ เช่น กิจกรรมการขนส่งที่บริษัททำอยู่ จำเป็นต้องการปฏิบัติเองหรือไม่ มีลักษณะเฉพาะหรือซับซ้อนยุ่งยากหรือไม่ การพิจารณาทรัพยากรที่บริษัทมีอยู่เพียงพอที่จะสามารถดำเนินการกิจกรรมขนส่งเองอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดหรือไม่ และที่สำคัญคือมีความรู้ภายในองค์กร รวมถึงการจัดการการขนส่งได้ดีกว่าการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งภายนอกหรือไม่ โดยต้นทุนการขนส่ง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจว่าจะดำเนินการขนส่งเองหรือว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่ง โดยพิจารณาต้นทุนการขนส่งภายในขององค์กรเปรียบเทียบกับต้นทุนจากการว่าจ้างผู้ให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนการขนส่งด้วยตนเองแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

(1) ต้นทุนคงที่ ได้แก่ต้นทุนการจัดการและต้นทุนค่าดำเนินการต่าง ๆ ที่ไม่ได้แปรผันตามปริมาณงานที่ทำ แสดงเป็นต้นทุนคงที่/หน่วย ได้แก่ ค่าบริหารจัดการ เช่น ระบบซอฟต์แวร์ (บาท/เดือน) ค่าจ้างพนักงานขับรถรายเดือน (บาท/เดือน) ค่าจ้างผู้บริหารในส่วนการจัดการการขนส่ง (บาท/เดือน) ค่าเสื่อมราคาของรถ (บาท/คัน/เดือน) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ (บาท/คัน/เดือน) ค่าบำรุงรักษาตามสภาพ (บาท/คัน/เดือน) ค่าประกันรถ (บาท/คัน/เดือน) ค่าสิ่งอำนวยความสะดวกและที่จอดรถ

(บาท/คัน/เดือน) ค่าทะเบียนและใบอนุญาต (บาท/คัน/เดือน) ค่าเสียโอกาสในการลงทุนจากเงินซื้อรถ (บาท/คัน/เดือน)

(2) ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นตามปริมาณงาน แสดงเป็นต้นทุนแปรผัน/หน่วย ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท/กิโลเมตร) ค่าบำรุงรักษาตามระยะทาง (บาท/กิโลเมตร) ค่ายางรถยนต์ (บาท/กิโลเมตร) ค่าแรงพนักงาน (บาท/กิโลเมตร) ค่าทางพิเศษ (บาท/เที่ยว) ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถ (บาท/เที่ยว) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ระหว่างเดินทาง (บาท/เที่ยว)

รวมทั้งควรพิจารณาค่าสินค้าเสียหายจากการขนส่ง (บาท/เที่ยว) รวมถึงต้นทุนการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่ง เนื่องจากการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งต้องอาศัยการดำเนินการเพื่อให้การว่าจ้างประสบความสำเร็จ ดังนั้นนอกจากต้นทุนในการจ้างบริการขนส่งแล้วยังต้องรวมต้นทุนการดำเนินการจัดจ้าง ตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการโอนถ่ายงานให้แก่ผู้ให้บริการขนส่งและต้นทุนในการควบคุมดูแลกิจกรรมที่ว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งด้วย

ข้อดีของการเลือกให้ผู้ให้บริการขนส่ง

1) ควบคุมการจัดการต้นทุนได้ง่าย เนื่องจากผู้ว่าจ้างสามารถรู้ต้นทุนที่ชัดเจนว่าต้องใช้งบประมาณเท่าไร นอกจากนี้ยังไม่มีต้นทุนแฝงที่เกิดจากการทำกิจกรรม เนื่องจากผู้ให้บริการขนส่งจะเป็นผู้ดำเนินการให้ทั้งหมด โดยเฉพาะงานด้านไอทีเป็นงานที่ต้องใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อมา วางระบบและพัฒนาระบบให้

2) การพยากรณ์ความต้องการของตลาดล่วงหน้า (Market Demand Forecasting) เนื่องจากผู้ให้บริการขนส่งมีลูกค้าหลากหลายทำให้ทราบความเคลื่อนไหวของตลาดได้ดีกว่า ส่งผลให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในการคาดคะเนความต้องการได้แม่นยำมากกว่า

3) การประหยัดจากขอบข่ายงาน (Economies of Scope) ซึ่งเกิดจากการให้บริการที่มีขอบเขตกว้าง เป็นการผนึกกำลังทางธุรกิจก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในการสร้างคุณค่าให้กับทุกองค์กรที่อยู่ในโซ่อุปทานเดียวกัน ทำให้เกิดการจัดการแบบเครือข่ายร่วมกัน ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพต่อการส่งมอบสินค้า โดยไม่มีข้อจำกัดเชิงพื้นที่ เป็นการสนองตอบความต้องการของลูกค้า

4) การกระจายต้นทุน (Cost Sharing) เป็นการลดต้นทุนรวมขององค์กรเพราะมีการใช้ทรัพยากรประโยชน์ได้เต็มประสิทธิภาพเนื่องจากมีการใช้งานร่วมกับผู้ให้บริการรายอื่น

5) การเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่ง (Transport Efficiency) เนื่องจากมีเครือข่ายโซ่อุปทาน ของผู้ให้บริการขนส่งส่งผลให้สามารถจัดการขนส่งเที่ยวเปล่าได้ดีกว่า

6) สภาพคล่องทางการเงิน (Working Capital Flow) องค์กรสามารถลดเงินลงทุนส่งทำให้มีเงินสดในมือที่สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมที่จำเป็นมากกว่า

7) ผู้เชี่ยวชาญ (Specialist Value) เมื่อองค์กรได้รับการบริการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยตรง ซึ่งมักจะมีบริการและทำงานได้ดีกว่า เพราะผู้ให้บริการจะต้องพัฒนาตัวเองอยู่เสมอเพื่อแข่งขันกับผู้ให้บริการรายอื่น ทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพและสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้าขององค์กร

8) การให้บริการมีความยืดหยุ่น (Services Flexibility) ผู้ให้บริการภายนอกมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนการให้บริการตามความต้องการได้ดีกว่า เนื่องจากมีความชำนาญ ซึ่งหากองค์กรทำเองต้องใช้เวลามากกว่าในการปรับปรุงงาน

9) ประโยชน์เชิงเวลา (Time Interest) การว่าจ้างผู้ให้บริการทำให้องค์กรสามารถใช้เวลาจัดการงานที่สำคัญมากกว่า นอกจากนี้ยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในระยะยาวให้องค์กร

10) การผนึกกำลังทางธุรกิจ (Business Synergies) เกิดความร่วมมือในโซ่อุปทานเดียวกัน ซึ่งเป็นการดำเนินธุรกิจแบบบูรณาการ ส่งผลให้คู่แข่งไม่มีช่องว่างที่จะเข้ามาแข่งขันกับองค์กรได้

11) การสนองตอบต่อความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า (Multiple Needs Responsiveness) ผู้ให้บริการภายนอกสามารถตอบสนองต่อการบริการในรูปแบบต่าง ๆ ของผู้ว่าจ้าง และลูกค้าได้มากกว่า เช่น การกระจายสินค้าแบบอัตโนมัติและการส่งมอบสินค้าแบบทันเวลา (JIT) ในกระบวนการผลิตแบบลีน

ทั้งนี้ต้นทุนโลจิสติกส์นั้นจะเกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมในกระบวนการโลจิสติกส์ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 6 หมวดหลักได้แก่ (ThailandIndustry.com, 2016)

1) ต้นทุนการให้บริการลูกค้า (Customer Service Levels) ประกอบไปด้วยต้นทุนในการเติมเต็มตามคำสั่งซื้อ ต้นทุนการจัดเตรียมชิ้นส่วน/อะไหล่และบริการหลังการขาย ต้นทุนในการจัดการสินค้าที่ถูกส่งคืน เพื่อให้ลูกค้าเกิดความรับรู้และเข้าใจในระดับความสามารถในการบริการของบริษัท และความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ประเด็นในการตัดสินใจเลือก (Trade-Off) ระหว่างต้นทุนที่บริษัทต้องการควบคุมให้มีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการลูกค้าก็คือต้นทุนจากการสูญเสียลูกค้า (Cost of Lost Sales) ซึ่งไม่เพียงเป็นต้นทุนที่เสียลูกค้าในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังเป็นต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต เนื่องจากการพูดแบบปากต่อปากของลูกค้าที่ไม่ได้รับความพึงพอใจ ดังนั้นจึงควรพิจารณาถึงระดับความต้องการของลูกค้า และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

2) ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Costs) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง จะพิจารณาแตกต่างกันไปตามสิ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ ต้นทุนการขนส่งอาจเกิดจากความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน ผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง ช่องทางในการกระจายสินค้า พาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ปริมาณในการขนส่ง และระยะทางจากจุดกำเนิดสินค้าจนกระทั่งถึงมือลูกค้า

3) ต้นทุนคลังสินค้า (Warehousing Costs) ต้นทุนคลังสินค้านั้นจะเกิดจากกิจกรรมในคลังสินค้า เช่น การตรวจรับสินค้า จัดเก็บ การตรวจคำสั่งซื้อที่เข้ามา การประกอบชิ้นส่วน การติดฉลาก การแยกหรือรวมสินค้า และกระบวนการคัดเลือกที่ตั้งคลังสินค้า รวมถึงจำนวนคลังสินค้าที่มี

4) ต้นทุนในกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อและระบบข้อมูลข่าวสาร (Order Processing/Information System Costs) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร และการพยากรณ์ความต้องการ โดยการลงทุนด้านระบบจัดการคำสั่งซื้อและระบบฐานข้อมูลนั้นจะเป็นช่วยสนับสนุนให้มีการบริการลูกค้าที่ดีขึ้นและสามารถ

ควบคุมต้นทุนการดำเนินงานได้ ทั้งนี้กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อนั้นจะรวมถึงการถ่ายทอดคำสั่งซื้อให้กับฝ่ายต่าง ๆ การรับคำสั่งซื้อ ตรวจสอบคำสั่งซื้อ การติดต่อผู้ขนส่งและข้อมูลลูกค้าปลายทาง และความสามารถในการหาผลิตภัณฑ์ ในส่วนของระบบการข้อมูลข่าวสารมีการปรับปรุงเป็นอย่างมากเช่นระบบบาร์โค้ด ระบบ Electronic Data Interchange (EDI) เป็นต้น

5) ต้นทุนขนาดหรือปริมาณในการสั่งซื้อหรือส่งผลิต (Lot Quantity Costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงานในส่วนการผลิตและการจัดซื้อ ต้นทุนในแต่ละรุ่นของสินค้าที่เกี่ยวกับการผลิตและการจัดซื้อนั้นจะมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณการผลิตหรือปริมาณคำสั่งซื้อหรือความถี่ในการสั่งซื้อที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ยังรวมถึงต้นทุนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ต้นทุนการตั้งค่าเครื่องจักรซึ่งเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการตั้งค่าเครื่องก่อนผลิต เศษเหลือที่เกิดจากการตั้งค่าเครื่องในสายการผลิต และการดำเนินงานที่ไม่มีประสิทธิภาพขณะที่เริ่มการผลิต

(2) การสูญเสียกำลังการผลิตจากการที่เครื่องจักรเสียหายระหว่างการผลิตหรือมีการเปลี่ยนแปลงผู้ส่งวัตถุดิบซึ่งทำให้เกิดการปรับค่าที่ตั้งไว้ใหม่

(3) ต้นทุนจากการจัดการวัสดุ การวางแผนการใช้วัสดุ และการผลิตให้ได้ตามแผนที่วางไว้

(4) ต้นทุนจากราคาซื้อที่แตกต่างกันเนื่องจากปริมาณในการสั่งซื้อที่แตกต่างกัน

6) ต้นทุนการในการดูแลสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการดูแลสินค้าคงคลัง ทั้งในเรื่องการควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังให้เหมาะสม บรรจุภัณฑ์ที่จัดเก็บไว้ รวมถึงของเสียหรือเศษเหลือ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

(1) ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการที่ไม่สามารถนำเงินที่ใช้ในการดูแลสินค้าคงคลังไปลงทุนในส่วนอื่น ๆ ได้

(2) ต้นทุนการบริการสินค้าคงคลัง เช่น ค่าภาษีและค่าประกันของสินค้าคงคลัง

(3) ต้นทุนพื้นที่ในการจัดเก็บ เช่น ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้าและการเปลี่ยนแปลงระดับสินค้าคงคลัง

(4) ต้นทุนจากความเสียหายในสินค้าคงคลัง เช่น ต้นทุนจากการที่สินค้าหมดอายุ การลักขโมย หรือการเสียหายจากระบบการเคลื่อนย้ายภายใน

ในการลดต้นทุนการขนส่งไม่เพียงแต่เป็นการบริหารหรือตัดค่าใช้จ่ายบางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปเท่านั้น แต่ยังมีวิธีอื่นที่สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้ เช่น การใช้พลังงานทางเลือกจากน้ำมันเป็นพลังงานทางเลือกอื่น ๆ การปรับกลยุทธ์ในการขนส่งหรือการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) ที่เป็นการผนวกรูปแบบการขนส่งมากกว่า 2 รูปแบบขึ้นไปมารวมกัน หรืออาจเลือกใช้กลยุทธ์ศูนย์กระจายสินค้าที่เป็นการรวมศูนย์ที่จุดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สะดวกในการกระจายสินค้า

ธุรกิจยังสามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ คือ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า (Transportation management system, TMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ซึ่งก็คือความรวดเร็ว

และต้นทุนที่ประหยัดที่สุด องค์ประกอบของระบบ TMS คือ การบริหารการจัดการด้านขนส่ง (Transportation manager) ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงานขนส่งและอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง (Transportation optimizer) เพื่อช่วยตัดสินใจในเรื่องการบรรทุกสินค้าและการจัดวางเส้นทางให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ

การลดต้นทุนการขนส่งและการกระจายสินค้า เป็นการหาวิธีลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด โดยไม่ลดคุณภาพ ซึ่งหนึ่งในต้นทุนที่สามารถลดได้ด้วยการวางแผนบริหารจัดการที่ดี ก็คือต้นทุนการขนส่งซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ หากธุรกิจสามารถลดต้นทุนการขนส่งลงไปได้ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดและเพิ่มกำไรให้กับธุรกิจ กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่งมีดังนี้ (CTT Logistics, 2024)

1) ใช้พลังงานทางเลือก ในธุรกิจที่มีการขนส่ง น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะถือว่าเป็นต้นทุนผันแปร (Variable cost) หรือเป็นค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง หากสามารถลดต้นทุนเชื้อเพลิงได้ จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้

ปัจจุบันมีเชื้อเพลิงทางเลือกหลายรูปแบบ สำหรับธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ มีคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG แทน ซึ่งก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้น้ำมันได้ถึงร้อยละ 60-70 แต่อย่างไรก็ตามการติดตั้งระบบ NGV ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง และมีอีกหลายปัจจัยที่ผู้ประกอบการต้องพิจารณาอีกด้วย นอกจากการใช้พลังงานทางเลือก ก็ยังมีวิธีอื่น ที่จะช่วยลดต้นทุนค่าน้ำมันได้อีก เช่น การคำนวณเส้นทางขนส่งให้คุ้มค่าที่สุด เพื่อลดเที่ยวขนส่ง เป็นต้น

2) บริหารเที่ยวการขนส่งทั้งขาไป-ขากลับ โดยทั่วไป เมื่อขนส่งสินค้าเสร็จรถขนส่งจะวิ่งเที่ยวเปล่ากลับมา ทำให้เกิดต้นทุนสูง ทั้งค่าน้ำมัน และค่าแรงโดยเปล่าประโยชน์ ทำให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับต้นทุนตรงนี้ การลดต้นทุนในส่วนนี้ สามารถทำได้โดยการ ลดการวิ่งเที่ยวเปล่า (Backhauling Management) เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวน (Load utilization) อย่างสูงสุด

3) เลือกใช้เส้นทางที่ดีที่สุดในการทำธุรกิจโลจิสติกส์ การขนส่งสินค้าต้องเร็วและใช้เวลาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่เส้นทางที่สั้นที่สุด อาจไม่ใช่เส้นทางที่ใช้เวลาน้อยที่สุดเสมอไป ด้วยข้อจำกัดด้านถนน การจราจรต่าง ๆ เช่น ทางที่สั้นที่สุด เป็นทางชัน และแคบ ทำรถเคลื่อนตัวได้ช้า หรือมีไฟจราจรถี่มาก เป็นต้น

ในการคำนวณหาเส้นทางที่ดีที่สุด จะต้องคำนวณมาจากทั้งสภาพถนน การจราจร รวมถึงนำข้อมูลที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น เช่น สภาพอากาศ อุบัติเหตุ เป็นต้น มาคำนวณเพื่อหาเส้นทางที่ดีที่สุดได้ หากธุรกิจมีข้อมูลที่เพียงพอ จะสามารถคำนวณเส้นทางที่ดีที่สุดได้

4) บรรจุน้ำหนักให้เต็มความจุ นอกจากการเลือกเส้นทางขนส่งที่ดีที่สุด การบรรจุน้ำหนักก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะพื้นที่ว่างในรถบรรทุกหมายถึงการเดินทางที่มากขึ้น หากรถบรรทุกสามารถบรรจุน้ำหนักได้เต็มความจุ รวมสินค้าที่ต้องส่งในเส้นทางเดียวกันได้ทั้งหมดในคราวเดียว จะช่วยลดเที่ยวขนส่งและลดค่าใช้จ่ายลงได้

5) เพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ด้วยเทคโนโลยีใหม่ เทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง คือระบบ Transportation Management System หรือ TMS เป็นระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า ใช้ในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ทั้งความเร็วในการขนส่ง และการลดต้นทุนการขนส่ง รวมถึงเพิ่มความสามารถในการทำกำไรได้อีกด้วย

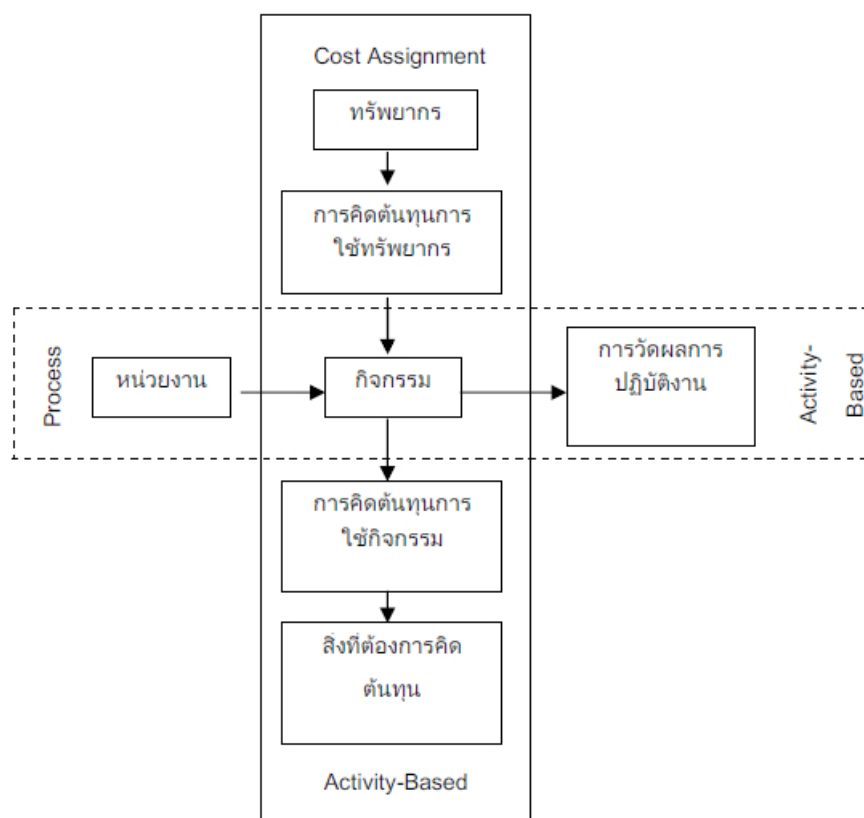
การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

ระบบต้นทุนแบบดั้งเดิม ทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ฐานการปันส่วนแบบเดียว ทำให้ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยที่ปันส่วนเข้าเป็นต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดจึงเท่ากัน การคิดต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costing System หรือ ABC) หรือเรียกว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ซึ่ง ABC สำหรับธุรกิจขนาดเล็กเป็นวิธีที่ดีในการคำนวณการตัดสินใจ ช่วยให้สามารถกำหนดราคาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น สำหรับข้อจำกัดของ ABC ได้แก่การดำเนินการที่ไม่เหมาะสมอาจเกินค่าใช้จ่ายในการนำไปใช้มากกว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน

การวิเคราะห์ต้นทุนรวมในงานด้านโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการกระจายสินค้าโดยเน้นการลดต้นทุนรวมมากกว่าที่จะลดต้นทุนในแต่ละกิจกรรม เนื่องจากการที่มุ่งลดต้นทุนเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนของกิจกรรมอื่นให้สูงขึ้นได้ เช่น การมีศูนย์กระจายสินค้าจำนวนน้อยสามารถช่วยลดต้นทุนในการเก็บสินค้าและต้นทุนคลังสินค้าแต่จะส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มมากขึ้น หรืออาจกระทบต่อยอดขายเนื่องจากระดับการบริการลูกค้าที่ลดลง ในทำนองเดียวกันการลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อโดยการซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากในแต่ละครั้งก็จะทำให้ต้นทุนการดูแลสินค้าเพิ่มขึ้น

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing) หรือระบบ ABC เป็นเครื่องมือในการบริหารงานในลักษณะการบริหารงานฐานคุณค่า (Value-Based Management) ซึ่งเชื่อมโยงการบริหารระดับองค์กรลงสู่ระบบการปฏิบัติงานประจำวัน โดยพิจารณาหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานตลอดทั้งกิจการ (Cross-Functional) ในลักษณะที่มองกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเป็นภาพรวม (Integrated View) จุดประสงค์สำคัญของ ABC คือการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการเข้าใจพฤติกรรมต้นทุน (Cost Behavior) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ทำให้ทราบว่าอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยการระบุกิจกรรมขององค์กร ต้นทุนกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) อันจะเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนการผลิตหรือบริการและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเปล่า (Muda) หรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Valued Activity)

การจัดการตามกิจกรรม (Activity-Based Management, ABM) เป็นวิธีการวิเคราะห์และประเมินกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัทผ่านการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรมและการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า กล่าวอีกนัยหนึ่ง วิธี ABM ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมที่สัมพันธ์กับมูลค่าเพิ่มจากกิจกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและ/หรือกลยุทธ์ ABM มีการวิเคราะห์ต้นทุนของพนักงาน อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก การกระจายสินค้า ค่าใช้จ่ายทางอ้อมและปัจจัยอื่น ๆ ในธุรกิจ เพื่อกำหนดและจัดสรรต้นทุนกิจกรรม การจัดการตามกิจกรรม (ABM) เป็นขั้นตอนที่ธุรกิจต่าง ๆ ใช้ในการวิเคราะห์ผลกำไรของทุกส่วนของบริษัท ช่วยให้สามารถระบุพื้นที่ที่มีปัญหาและพื้นที่ที่มีจุดแข็งโดยเฉพาะได้ ซึ่งข้อมูลจำนวนมากที่รวบรวมไว้ในการจัดการตามกิจกรรมนั้น (ABM) มาจากข้อมูลที่รวบรวมจากเครื่องมือการจัดการอีกชนิดหนึ่ง คือ การคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม (ABC) ในขณะที่การจัดการตามกิจกรรม (ABM) มุ่งเน้นไปที่กระบวนการทางธุรกิจและกิจกรรมการจัดการที่ขับเคลื่อนเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร การคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม (ABC) มุ่งเน้นที่จะระบุและลดตัวขับเคลื่อนต้นทุนโดยการปรับทรัพยากรให้เหมาะสม ทั้ง ABC และ ABM เป็นเครื่องมือการจัดการที่ช่วยในการจัดการกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจหรือองค์กรทั้งหมด แสดงแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่าง ABC และ ABM ตามภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่าง ABC และ ABM

จากภาพที่ 6.1 มุมมองด้านการระบุต้นทุน (Cost Assignment View) ในแนวตั้ง เป็นการศึกษา และติดตามเส้นทางต้นทุน การใช้ทรัพยากรเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยตัวผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เมื่อคำนวณต้นทุนของกิจกรรมได้แล้ว จึงคิดต้นทุนตามกิจกรรมให้แก่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน โดยอาศัยตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

สำหรับมุมมองด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process View) ในแนวนอน หมายถึง การบริหารจัดการเชิงกิจกรรม เป็นการพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดกิจกรรม หรือตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานในรูปของหน่วยวัดที่ไม่เป็นตัวเงิน หรือหน่วยวัดผลเชิงปฏิบัติการ (Operating Measure) ซึ่งเป็นการพิจารณากระบวนการของการเกิดต้นทุนอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวตั้ง ทั้งนี้ขั้นตอนการคำนวณต้นทุนกิจกรรม ABC แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ (ThailandIndustry.com, 2016)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกิจกรรม ในสถานปฏิบัติงานเป้าหมาย ซึ่งต้องพิจารณาในรายละเอียดให้ครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดต้นทุนของปัจจัยหรือทรัพยากร (Input) ที่ใช้ในกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งหมด โดยใช้เอกสารทางบัญชีต่าง ๆ กำหนดแยกตามแต่ละปัจจัยเพื่อหาต้นทุนว่าแต่ละส่วนมีค่าใช้จ่ายเท่าใด ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้จะต้องปรากฏในเอกสารจึงควรขอความร่วมมือจากแผนกบัญชีและแผนกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 นำต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละด้านที่คำนวณได้ในขั้นตอนที่ 2 มากระจายตามแต่ละกิจกรรมตามจำนวนครั้งที่ปฏิบัติงานจริง โดยไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรกระจายต้นทุนทรัพยากรไปในกิจกรรมใด เป็นจำนวนเท่าใด จำแนกเป็นกิจกรรมย่อยหรือมองเป็นกิจกรรมใหญ่ และจะต้องมีความเหมาะสมตามสภาพการณ์จริงขององค์กร เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนนี้ ผู้วิเคราะห์ก็จะได้ข้อมูลต้นทุนของกิจกรรมทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 4 การนำข้อมูลที่ได้ออกมาคำนวณต้นทุนรายกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูล ปริมาณงานของแต่ละกิจกรรม ซึ่งหมายถึงจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ สิ่งที่ต้องสังเกตคือ หน่วยของแต่ละกิจกรรมที่จะแตกต่างกัน โดยปกติหน่วยงานที่มีการบันทึกข้อมูลในลักษณะนี้มีน้อยมาก ส่วนใหญ่ผู้วิเคราะห์จะต้องเข้าไปเก็บข้อมูลปริมาณการปฏิบัติงานจริงในสถานปฏิบัติงาน ซึ่งแม้จะค่อนข้างลำบากแต่ผลที่ได้ก็นับว่าคุ้มค่าเพราะทำให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ เพื่อนำมาสู่การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงระบบการควบคุมและจัดการการกระจายสินค้าให้ก้าวหน้าพร้อมๆ กับมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 กำหนดต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม โดยนำต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมมาหารด้วยปริมาณการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมที่มีต่อองค์กรธุรกิจ

1) ทำให้ทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในภาพรวมของผลผลิตแต่ละชนิดที่ผลิต (Product) หรือบริการแต่ละชนิด

- 2) ทำให้ทราบว่าต้นทุนของผลผลิต หรือบริการเกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตใด
- 3) ทำให้ทราบว่าต้นทุนของแต่ละกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนมีต้นทุนกิจกรรมละเท่าไร
- 4) ทำให้ทราบว่าต้นทุนของแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ปัจจัยการผลิตอะไรบ้าง
- 5) ทำให้สามารถพิจารณาความเหมาะสม และความจำเป็นของแต่ละกิจกรรมที่ต้องกระทำ
- 6) สามารถปรับปรุงกิจกรรมในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

การประเมินประสิทธิภาพการขนส่งและการกระจายสินค้า

ในหัวข้อการประเมินประสิทธิภาพการขนส่งและการกระจายสินค้านี้ มีเนื้อหาจำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ การวัดผลการดำเนินงานการขนส่งและการกระจายสินค้า และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรกระจายสินค้าและขนส่ง

1. การวัดผลการดำเนินงานการขนส่งและการกระจายสินค้า

ในการปฏิบัติการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดประสิทธิภาพต้องอาศัยการวัดผลการดำเนินงาน (Transportation Performance Measurement) เพื่อให้สามารถทราบถึงสมรรถนะของการปฏิบัติการและใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) จะแสดงสมรรถนะขององค์ประกอบต่าง ๆ ของการบริหารการขนส่งในแต่ละแง่มุม ได้แก่ การเงินประสิทธิภาพในการปฏิบัติการ สินค้า บริการ และความปลอดภัย ซึ่งดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานในการบริหารการขนส่งอาจจะประกอบไปด้วย (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2557)

- 1) ต้นทุนต่อระยะทาง
- 2) ต้นทุนต่อหน่วยสินค้า
- 3) ต้นทุนต่อพาหนะหนึ่งคัน
- 4) ต้นทุนต่อหนึ่งเที่ยวการเดินทาง
- 5) การใช้ประโยชน์จากพาหนะ (Utilization) เช่น จำนวนชั่วโมงและระยะทางที่พาหนะถูกใช้ งานต่อปี
- 6) จำนวนหน่วยสินค้าที่สามารถขนส่งได้ต่อหนึ่งเที่ยวการเดินทาง
- 7) จำนวนกิโลเมตรที่มีสินค้าเทียบกับจำนวนกิโลเมตรที่วิ่งเที่ยวเปล่า
- 8) จำนวนเที่ยวการเดินทางต่อพาหนะหนึ่งคันต่อเดือน
- 9) อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง เช่น กิโลเมตรต่อลิตร
- 10) ความเสียหายจากการขนส่งต่อจำนวนสินค้าที่ขนส่งทั้งหมด
- 11) ร้อยละของจำนวนเที่ยวการเดินทางที่ไม่ตรงตามเวลา

- 12) ค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษาต่อระยะทาง
- 13) อัตราการเกิดอุบัติเหตุ เช่น จำนวนครั้งต่อ 100,000 กิโลเมตร

ทั้งนี้ความเหมาะสมของการใช้ดัชนีชี้วัดตัวใดบ้างนั้น ก็จะมี ความแตกต่างกันออกไปตามแต่ละบริษัทขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจนั้น สำหรับผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ (Logistics Performance, LP) อธิบายถึงผลลัพธ์ตรงตาม ดัชนีชี้วัดความสำเร็จที่เกิดจากการประสานกลมกลืนกันของการดำเนินงานโลจิสติกส์ ด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ มีสาระสำคัญต่อองค์กรคือการนำไปสู่การเติบโตอย่างต่อเนื่อง สมดุล และยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 3 ด้านดังนี้ (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2560)

1) ต้นทุน (Cost, CO) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านต้นทุนโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย การให้บริการลูกค้าต่อมูลค่ายอดขาย การลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อมูลค่ายอดขาย การจัดซื้อจัดหาต่อมูลค่ายอดขาย สินค้าที่เสียหายต่อมูลค่ายอดขาย การบริหารคลังสินค้าต่อมูลค่ายอดขาย การถือครองสินค้าต่อยอดขาย การขนส่งต่อมูลค่ายอดขาย และสินค้าที่ถูกตีกลับต่อมูลค่ายอดขาย

2) เวลา (Time, TI) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านเวลาของโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า การส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร การจัดซื้อ การถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า การเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การจัดส่งสินค้า และการรับสินค้าคืนจากลูกค้า

3) ความน่าเชื่อถือ (Reliability, RE) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านความน่าเชื่อถือของโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าครบตามจำนวนและตรงเวลาตามที่ได้ตกลงกันได้ การออกไปส่งงานไปยังแผนกอื่น ๆ การจัดส่งสินค้าของผู้ขาย ปัจจัยการผลิต ในการตอบสนองคำสั่งซื้อขององค์กรตามที่ได้ตกลงกันได้ จำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย ข้อมูลสินค้าคงคลัง จำนวนสินค้าสำเร็จรูปเพียงพอ การจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง และการตีกลับของสินค้า

จากความหมายของสมรรถนะ (Competency) ที่เป็นการประยุกต์ใช้หลักการวิธีการ ทักษะ และคุณลักษณะ ความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในงานที่ทำ ที่สอดคล้องใกล้เคียงกับประสิทธิภาพ (Efficiency) ที่หมายถึงกระบวนการ วิธีการ หรือการกระทำใด ๆ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จ โดยใช้ทรัพยากร และวิธีการดำเนินการหรือประกอบการ ที่มีคุณภาพสูงสุดในการดำเนินการได้อย่างเต็มศักยภาพ

สมรรถนะการกระจายสินค้า (Physical Distribution Capability) เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะโลจิสติกส์ (Logistics Capability, LC) ที่อธิบายถึงคุณลักษณะที่บ่งบอกความสามารถทางโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า ซึ่งสาระสำคัญคือ ช่วยสร้างจุดแข็งให้แก่องค์กร และเพิ่มศักยภาพด้วยการ

สร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน เพื่อความแตกต่างจากองค์กรอื่น ๆ (Gallon, Stillman, & Coates, 1995) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 4 ด้าน (Lu & Yang, 2010) ดังต่อไปนี้

1) สมรรถนะนวัตกรรม (Innovation Capability, IC) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคนิค นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเหมาะกับสถานการณ์แวดล้อมที่ เปลี่ยนไป ซึ่งอาจเป็นเทคโนโลยี ความคิด นำไปประยุกต์ใช้งานด้านโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อสร้างจุดแข็งและเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Software (AI) ที่ทันสมัย เป็นต้น

2) สมรรถนะความยืดหยุ่น (Flexibility Capability, FC) หมายถึง ความสามารถในการปรับ เปลี่ยนตามสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายด้วยความร่วมมือแบบยืดหยุ่นในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปรับ เปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมตามสถานการณ์และเงื่อนไขในช่วงเวลานั้น ซึ่งส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพ การตอบสนองโดยตรงกับความต้องการลูกค้าอย่างรวดเร็ว

3) สมรรถนะการตอบสนองตลาด (Customer Response Capability, CC) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าทำให้เกิดความพึงพอใจด้วยการจัดการที่ชัดเจน เช่น การให้ คำแนะนำและบริการหลังการขายตรงตามที่ลูกค้าต้องการ เป็นต้น

4) สมรรถนะการสร้างเครือข่าย (Network Building Capability, NC) หมายถึง ความสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจหลายรูปแบบด้วยการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรกับผู้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้เชื่อมโยงส่งเสริมกัน เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดทรัพยากร ความรู้ ความชำนาญและเกิด ประสิทธิภาพการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงาน เครือข่าย เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า ทำให้เกิดการ แลกเปลี่ยน ทรัพยากรและข้อมูลที่เป็นกับคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการตอบสนองอย่างรวดเร็ว เช่น การ แลกเปลี่ยนข้อมูลกิจกรรมโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า เป็นต้น

สำหรับกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management Strategies, LS) อธิบายถึง การวางแผนทางด้านโลจิสติกส์ โดยจัดทำแผนงานกลยุทธ์ ลดต้นทุน เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง รวมถึงกระบวนการตั้งตัววางแผน ผลิต ควบคุม เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บในคลังสินค้า กระจายสินค้า ขนส่ง และส่งมอบให้กับลูกค้า รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรง ตามความต้องการของลูกค้า เพื่อส่งต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่เหนือคู่แข่ง (Sakvanichkul, 2018) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 3 ด้านดังต่อไปนี้

1) กลยุทธ์ลดต้นทุนการจัดเก็บคลังสินค้า (Cost Reduction in Warehouse Management Strategic, CW) หมายถึง การวางแผนเกี่ยวกับสถานที่ตั้งและขนาดที่เหมาะสม การ ออกแบบคลังสินค้าเพื่อการบริหารจัดเก็บสินค้าให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด และไม่เกิดการเสียหาย

2) เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง (Inventory Service Techniques, IT) หมายถึง การนำ ระบบด้านคลังสินค้าที่ทันสมัยมาใช้งาน

3) กลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า (Cost Reduction in Transportation, CT) หมายถึง การลดต้นทุนด้วยการมุ่งเน้นการพัฒนาการใช้ต้นทุนต่ำ การพัฒนาการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ระหว่างการขนส่งที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ และให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพการขนส่งให้มีมาตรฐาน โดยบริหารอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Efficiency, LE) อธิบายถึงความสามารถของการดำเนินงาน 9 กิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถต่อยอดให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม มีองค์ประกอบการวัด 9 ด้านดังต่อไปนี้ (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2560)

1) การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning, DP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า

2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service & Support, CS) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมการให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมฯ

3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication & Order Processing, LO) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ด้วยกิจกรรมการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และการจัดการคำสั่งซื้อ

4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing & Procurement, PP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมการจัดซื้อ

5) การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์และการบรรจุหีบห่อ (Material Handling & Packaging, MP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายสินค้าและการบรรจุหีบห่อ

6) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing & Storage, WS) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการจัดการคลังสินค้า

7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management, IM) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการบริหารสินค้าคงคลัง

8) การขนส่ง (Transportation, TR) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการขนส่ง

9) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics, RL) หมายถึง การวัดโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมโลจิสติกส์ย้อนกลับ

สำหรับกิจกรรมที่ 8 การขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค จนกระทั่งวัสดุ/สินค้าเหล่านั้นถึงมือหรืออยู่ในความรับผิดชอบของลูกค้า ซึ่งองค์กรต้องคำนึงถึงรูปแบบลักษณะการเลือกวิธีการขนส่งประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับตัวสิ

นค่า รวมถึงเส้นทางในการขนส่งอีกด้วย เช่น ทางอากาศ ทางน้ำ ทางรถไฟ ทางท่อ ทางรถ เป็นต้น เพื่อให้ถูกต้องตามกฎระเบียบของภูมิภาคนั้น ๆ และเป็น การสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า องค์กรจึงมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการจัดส่งสินค้าโดยให้ถูกสถานที่ ถูกเวลา และอยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์ รวมถึงการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้นให้เป็นไปได้โดยมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญของฝ่ายขนส่งในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าจากจุดการผลิตไปถึงจุดบริโภค รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าด้วย โดยที่การขนส่งจะเป็นเรื่องของการเลือกรูปแบบของการขนส่งทั้งทางอากาศ ทางรถไฟ ทางเรือ หรือทางถนน และการหาเส้นทาง การขนส่ง โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้ (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2560)

ILPI8C สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost Per Sale: TCPS)*		
กรณีมีแผนกขนส่งเอง		
ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกขนส่ง (เช่น เงินเดือน ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าล่วงเวลา)	(8C.1)	บาทต่อปี
ค่าน้ำมันสำหรับการขนส่งสินค้าทั้งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปโดยเฉลี่ย	(8C.2)	บาทต่อปี
ต้นทุนค่าบำรุงรักษารถทั้งหมดโดยเฉลี่ย	(8C.3)	บาทต่อปี
ค่าเสื่อมราคาารถขนส่งสินค้า (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่ารถขนส่งสินค้า / 5 ปี)	(8C.4)	บาทต่อปี
ต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าเช่าที่จอดรถ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า	(8C.5)	บาทต่อปี
กรณีจ้างบริษัทขนส่ง (Outsource)		
ค่าใช้จ่ายรวมในการขนส่งสินค้าทั้งในกรณีเช่าและเช่าออกโรงงานทั้งหมด (โดยนับเฉพาะการขนส่งระหว่างโรงงานกับท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)	(8C.6)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ	$ILPI8C (\%) = \left[\frac{(8C.1)+(8C.2)+(8C.3)+(8C.4)+(8C.5)+(8C.6)}{\text{ยอดขายรวมของบริษัท}} \right] * 100$	

การคำนวณสัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายดังกล่าวเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายต่อของบริษัท โดยต้นทุนการขนส่ง ได้แก่

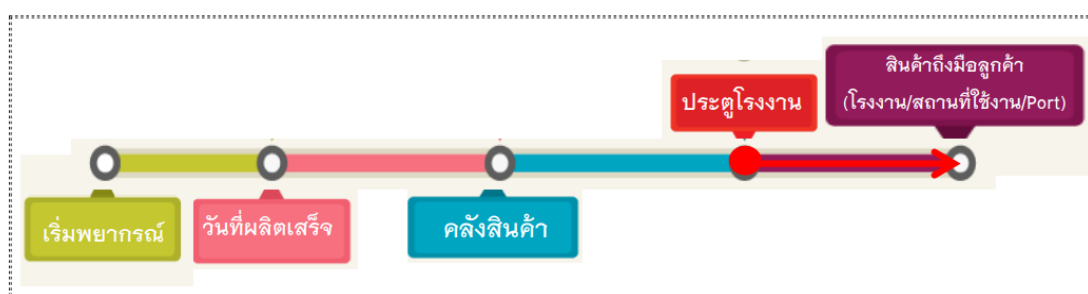
1) ค่าใช้จ่ายในแผนกขนส่งของบริษัท (กรณีที่บริษัทดำเนินการขนส่งสินค้าด้วยตนเอง (In-house) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกขนส่งเช่น เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา ค่าน้ำมันรถ เป็นต้น ค่าเสื่อมราคาารถขนส่งสินค้า ต้นทุนการบำรุงรักษารถต่อปี และต้นทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนกขนส่ง เช่น ค่าเช่าที่จอดรถ ค่าระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า เช่น GPS

2) ค่าใช้จ่ายที่บริษัทจ้างผู้ให้บริการขนส่งภายนอกเป็นผู้ดำเนินการขนส่งสินค้า (Outsource) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายรวมในการขนส่งสินค้าทั้งในกรณีเช่าและเช่าออกโรงงานทั้งหมด (โดยนับเฉพาะการขนส่งระหว่างโรงงานกับท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)

ILPI8T ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time: ACDT) *		
ระยะเวลาตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า กระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า (สำหรับกรณีส่งออกต่างประเทศ นับเฉพาะระยะเวลาในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินในประเทศเท่านั้น)	(8T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ	ILPI8T (วัน) = 8T.1	

ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้านี้ เป็นตัวชี้วัดที่ประเมินระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าโดยนับตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า จนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า

8T.1 จำนวนวันในการจัดส่งสินค้า นับตั้งแต่จัดสินค้าขึ้นรถ (เบิกสินค้าจากคลัง) จนถึงลูกค้ารับสินค้า



ภาพที่ 6.2 ขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI8T

ILPI8R อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation DIFOT Rate: TDIFOT)		
แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลัก เป็นจำนวน	(8R.1)	ครั้งต่อปี
แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้าหลัก เป็นจำนวน	(8R.2)	ครั้งต่อปี
แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้าหลัก เป็นจำนวน	(8R.3)	ครั้งต่อปี
วิธีการคำนวณ	$ILPI8R (\%) = \left[\frac{(8R.2)}{(8R.1)} * \frac{(8R.3)}{(8R.1)} \right] * 100$	

อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่งเป็นตัวชี้วัดประเมินความสามารถในการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามสภาพ ครบตามจำนวนและตรง เวลาตามที่ได้มีการตกลงกันไว้

8R.1 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งได้รับมาทั้งหมด

8R.2 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งส่งได้ครบตามจำนวน

8R.3 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งส่งได้ตรงเวลาตามที่ได้มีการตกลงกันไว้

2. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรกระจายสินค้าและขนส่ง

ปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันกันอย่างสูงเพื่อให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายทั้งกำไรที่เพิ่มมากขึ้น มีส่วนแบ่งการตลาดที่มากขึ้น ดังนั้น แต่ละหน่วยงานภายในองค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างมาก โดยเฉพาะหน่วยงานโลจิสติกส์และซัพพลายเชนจำเป็นต้องปรับตัวเช่นกัน ด้วยเหตุดังกล่าวกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ในปัจจุบัน จึงพยายามมุ่งเน้นประเด็นหลักที่สำคัญได้แก่ การลดต้นทุน (Cost Reduction) การลดการลงทุน (Capital Reduction) และการปรับปรุงการให้บริการ (Service Improvement)

กิจกรรมด้านการกระจายสินค้าและการขนส่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับทั้งการลงทุนด้านทรัพยากร การบริหารทรัพยากร และส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า จากการศึกษาต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของไทยพบว่า ประเทศไทยมีต้นทุนด้านโลจิสติกส์สูงมากกว่าร้อยละ 25 และต้นทุนดังกล่าวจะสูงขึ้นหากเป็นกลุ่มเอสเอ็มอี โดยในส่วนตัวอย่างมีส่วนของสินค้าคงคลังถึงร้อยละ 47 ของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ทั้งหมด ดังนั้น การวางแผนและการจัดการที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะช่วยให้การจัดการสินค้าคงคลังรวมไปถึงการจัดการคลังสินค้าและขนส่งที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (จิรดา นาคฤทธิ, ม.ป.ป.)

- 1) การจัดการอาคาร ที่ดิน ขนาดของคลัง จำนวนและรูปแบบหน้าท่ารับจ่าย และ Yard
- 2) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Material Handling อาทิ Dock Leveler รถยก รถตัก รถขนย้าย Pallet, Conveyor และรถขนส่งชนิดต่าง ๆ
- 3) ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับคลังและหน้าท่ารับจ่าย พนักงานขับรถ เด็กติดรถของ Outsourcing
- 4) ระบบงาน ระบบไอที ระบบข้อมูลและระบบเอกสาร

แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรในการกระจายสินค้าและขนส่งมีได้หลายแนวทางดังนี้ (จิรดา นาคฤทธิ, ม.ป.ป.)

- 1) ตั้งเป้าหมายของการพัฒนาการกำหนดตัวชี้วัด (Target Setting) โดยการตั้งเป้าหมายของการพัฒนา การกำหนดตัวชี้วัดต่าง ๆ เช่น เป้าหมายการให้บริการ การควบคุมต้นทุน ค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ ที่เน้นกรอบเป้าหมายกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ทั้งสามด้านได้แก่ การลดต้นทุน การลดเงินลงทุน การปรับปรุงการบริการ ตัวอย่างมาตรฐานการกระจายสินค้าแสดงตามตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 ตัวอย่างมาตรฐานการกระจายสินค้า

Key Performance Indicator	Index (ร้อยละ)
ความรวดเร็วและถูกต้องในการรับสินค้าภายใน 1 ชั่วโมง	99
ความแม่นยำในการเก็บสินค้าในตำแหน่งที่กำหนด	98
ความรวดเร็วและแม่นยำในการเบิกจ่ายสินค้าภายใน 3 ชั่วโมง	100
ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าภายใน 24 ชั่วโมง	98
สินค้าต้องไม่บุบ ยุบ เสียหาย จากการขนย้ายถึงลูกค้า	99
ค่าใช้จ่ายการดำเนินการไม่เกินร้อยละ 2 ของยอดขายสินค้า	<2

อย่างไรก็ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้นี้คือสิ่งที่ลูกค้าต้องการ เพราะหากการกำหนดเป้าหมายไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า จะทำให้การกำหนดเป้าหมายสูญเปล่า

2) ลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้า (Reduce Distance) ได้แก่ การจัดให้สินค้าหมุนเร็ว อยู่ใกล้หน้าท่ารับจ่าย การพัฒนาระบบโครงข่ายการกระจายสินค้าให้มีประสิทธิภาพ การยุบคลังที่มีหลายแห่งเหลือแห่งเดียวหรือน้อยแห่งที่เป็นจุดที่ตั้งที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มสะดวกและประหยัดในการรวบรวมและกระจายสินค้าไปยังลูกค้า

3) เพิ่มขนาดของหน่วยเก็บ/หีบสินค้า (Increase the size of Unit) ด้วยการเก็บ การเคลื่อนย้ายในระดับหีบ กล่อง หรือระดับ Pallet หรือการใช้ Container เพื่อขนถ่ายสินค้าให้เร็วและได้ปริมาณครั้งละมากขึ้น

4) ใช้ประโยชน์เที่ยวกลับของอุปกรณ์การขนย้าย/รถขนส่ง (Seek round trips opportunities) ได้แก่ การวางแผนการจัดเก็บ การหีบให้สอดคล้องกัน การลดปัญหาขาดเที่ยวเปล่าโดยการทำให้ Backhaul เช่น ส่งสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง และขากลับให้ขนวัสดุดิบจากซัพพลายเออร์กลับคลัง นอกจากนี้ควรแสวงหาการใช้ Distribution network จากบริษัทคู่ค้าที่มีอยู่

5) สนับสนุนให้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Encourage the Process of Change) เช่น การทำงานในระบบกะ การใช้อุปกรณ์ทดแทน การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน เช่น การใช้ระบบ Priority ได้แก่ การจัดให้มี Customer Service Level Agreement (CSLA) การศึกษาตามหลัก 80/20 การใช้ระบบ Cross Docking หรือการจ่ายสินค้าตรงจากโรงงาน เป็นต้น

6) เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ดีกว่า (Embrace Technology) เช่น การใช้ระบบบาร์โค้ด ระบบ RFID การใช้ระบบงานหรือ Software เพื่อวางแผนการกระจายสินค้าและการขนย้าย อย่างไรก็ตามพึงระลึกเสมอว่าการเปิดรับเทคโนโลยีต้องสอดคล้องกับต้นทุนและ Return on Investment (ROI) ขององค์กร

7) พัฒนาคุณภาพมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ (Improve Packaging) ด้วยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่สำคัญได้แก่

(1) ทำหน้าที่ด้าน Storage Support ในการปกป้องและเก็บรักษาสินค้าไม่ให้ได้รับความเสียหายและให้เกิดความสะดวกรหว่างการจัดเก็บ

(2) ทำหน้าที่ Transport Support เพื่อให้เกิดความสะดวกรวมและมีความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายเพื่อการขนส่ง

(3) ทำหน้าที่ Cost Reduction ในการทำให้ประหยัดเนื้อที่ ทั้งเพื่อการเก็บรักษาและเพื่อการขนย้ายสินค้าหรือการขนส่งเนื่องจากสามารถจัดวางเรียงทับซ้อนกันในทางสูง ซึ่งหากไม่มีบรรจุภัณฑ์ก็ไม่สามารถที่จะทำได้

8) ลดจำนวนการหยิบ ยก ตักเคลื่อนย้าย (Reduce Number of handling) ด้วยการใช้อุปกรณ์ในการขนย้ายที่เหมาะสม หยิบได้ในคราวละมาก ๆ หรือเปลี่ยนวิธีการหยิบสินค้าจาก Order Picking มาเป็น Batch Picking เป็นต้น

9) ปรับจำนวนความแตกต่าง ผันแปรของปริมาณให้ใกล้เคียงกัน (Smooth the variation in flow) เช่น การมอบหมายงานให้พนักงานสามารถทำงานทั้งรับสินค้า (Receipt) และจ่ายสินค้า (Dispatch) ให้เป็นทีมเดียวกันซึ่งทำให้สามารถบริหารบุคคลากรที่หน้าท่ารับ-จ่ายได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยปกติจะมีปริมาณการจ่ายสินค้าจำนวนมากในช่วงเช้า ในขณะที่มีปริมาณการรับสินค้าจำนวนมากในช่วงบ่าย เป็นต้น

10) ใช้บริการด้านโลจิสติกส์จากผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Logistics Outsource) โดยมุ่งหวังที่จะลดต้นทุนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ดีกว่าการดำเนินการเอง เช่น การจ้าง 3rd Party ในการขนส่งสินค้าแทนการจัดส่งเอง ซึ่งช่วยให้บริษัทลดต้นทุนจากการลงทุนในการซื้อรถเพื่อการขนส่ง การจัดตั้ง Hub โดยสามารถใช้ของ Outsource ได้ และการว่าจ้างพร้อมทั้งต้นทุนในการบริหารจัดการพนักงานขนส่งที่ต้องมีจำนวนมากและทำงานอยู่ไกลจากสำนักงาน เป็นต้น

บทสรุป

การประเมินสมรรถนะของการกระจายสินค้า โดยพิจารณาเบื้องต้นจากต้นทุนการกระจายสินค้าที่ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) ต้นทุนผันแปร (Variable cost) และต้นทุนรวม (Total cost) ที่ต้องพิจารณาจัดการหาวิธีลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด โดยไม่ลดคุณภาพ เช่น การใช้พลังงานทางเลือก การบริหารเที่ยวการขนส่งทั้งขาไป-ขากลับ การเลือกใช้เส้นทางที่ดีที่สุด การบรรจุสินค้าให้เต็มความจุ รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ด้วยเทคโนโลยีใหม่ มีการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System หรือ ABC) นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน โดยการระบุกิจกรรมขององค์กร ต้นทุนกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) เพื่อลดความสูญเปล่า (Muda) หรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Valued Activity) สำหรับการประเมินประสิทธิภาพการขนส่งและการกระจายสินค้า โดยการวัดผลการดำเนินงานเพื่อให้สามารถทราบถึงสมรรถนะของการปฏิบัติการและใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) มีการประเมิน

สมรรถนะการกระจายสินค้าจากองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ สมรรถนะนวัตกรรม สมรรถนะความยืดหยุ่น สมรรถนะการตอบสนองตลาด และสมรรถนะการสร้างเครือข่าย โดยการกำหนดกลยุทธ์การจัดการที่ครอบคลุมกิจกรรมการกระจายสินค้าและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ กลยุทธ์ลดต้นทุนการจัดเก็บคลังสินค้า เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง และกลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่เหนือคู่แข่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2557). LM57 การวัดผลการดำเนินงานการขนส่ง (Transportation Performance Measurement). สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก <https://www.iok2u.com/article/logistics-supply-chain/lm57-transportation-performance-measurement>
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2557). LM57 ต้นทุนในการขนส่ง (Transportation Cost). สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก <https://www.iok2u.com/article/logistics-supply-chain/lm57-transportation-cost>
- จิรดา นาคฤทธิ. (ม.ป.ป.). การจัดการกระจายสินค้า. สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก <https://jiradabbc.wordpress.com/>
- ชัยวัฒน์ ชูตระกูล. (2557). การกระจายตัวสินค้าหมายถึง. สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก <http://www.l3nr.org/posts/372152>.
- วิริยา บุญมาเลิศ. (2564). เอกสารประกอบการสอน การจัดการการกระจายสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สนั่น เกษารีย์. (2551). การบริหารจัดการระบบลอจิสติกส์โดยใช้กลยุทธ์ Milk run. Industrial technology review, 14 (183), 123-128.
- สนั่น เกษารีย์. (2551). การประยุกต์ใช้ Open source tiny ERP เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการกระบวนการทางธุรกิจของ SMEs. Industrial technology review, 14 (181), 148-154.
- สนั่น เกษารีย์. (2552). เพิ่มศักยภาพการแข่งขันของ SMEs ด้วย Open Source ERP. Industrial technology review, 15 (197), 132-138.
- สนั่น เกษารีย์. (2554). บริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ด้วยกลยุทธ์ HUB & SPOKE. Industrial Technology Review, 17(225): 100-105.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554.
- สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2560). คู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- CTT Logistics. (2024). 5 กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง. สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก <https://www.cttlogistics.co.th/en/post/costsavings>
- Gallon, M. B., Stillman, H. M., & Coates, D. (1995). Putting core competency thinking into practice. Research Technology Management, 38(3), 20-28.

- Lu, C. S., & Yang, C. C. (2010). Logistics service capability and firm performance of international distribution center operators. *The Service Industries Journal*, 30(2), 281-298.
- Sakvanichkul, P. (2018). The efficiency of logistics services for machine tools and metalworking technology exhibition [Doctoral dissertation]. Silpakorn University.
- ThailandIndustry.com. (2016). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินกิจกรรมขององค์กร. สืบค้นเมื่อ 2567, ตุลาคม 25 จาก http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=19064