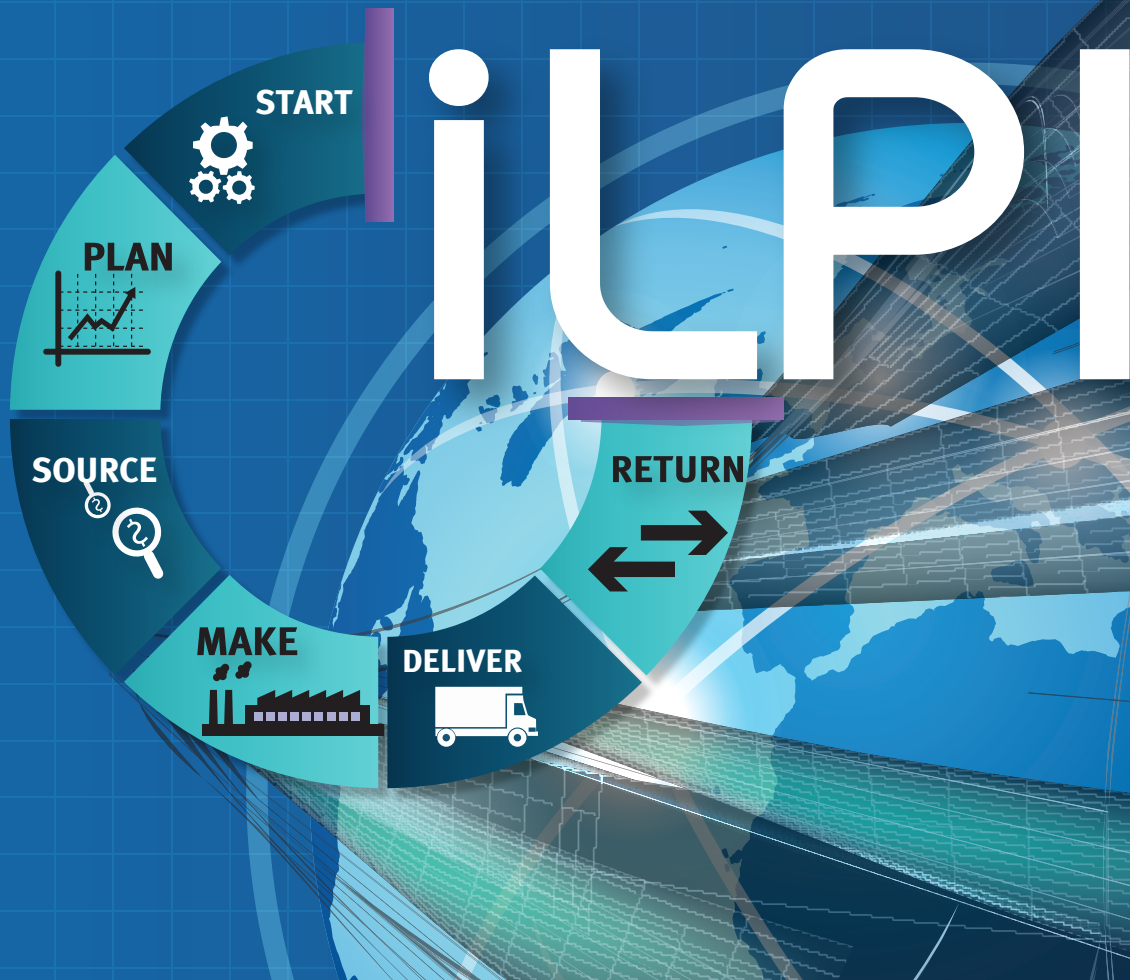




กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

Industrial Logistics Performance Index



คู่มือ

การประเมินประสิทธิภาพ และศักยภาพ
การจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน

โดย กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ชื่อหนังสือ	คู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพ การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
ภายใต้โครงการ	โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเกณฑ์เทียบวัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานภาคอุตสาหกรรม (Benchmarking)
เจ้าของลิขสิทธิ์	กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร	0 2354 3172
โทรสาร	0 2354 3169
Website	https://dol.dip.go.th

คำนำ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชนที่ดี จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่มีมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นที่ยอมรับทั่วประเทศ กองโลจิสติกส์จึงได้พัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index : ILPI) ครอบคลุม 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ ทั้งมิติด้านต้นทุน ด้านเวลา และด้านความน่าเชื่อถือ รวมถึงตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index : SCPI) และจัดทำระบบประเมินให้ผู้ประกอบการสามารถประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการขององค์กร ทำให้มองเห็นภาพรวมของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดซัพพลายเชนได้อย่างชัดเจน และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

กองโลจิสติกส์

สารบัญ

1. การประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	1
1. การประเมินผลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	2
2. การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์	7
2. ILPI ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index)	9
3. SCPI ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Performance Index)	36
4. LSC การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard)	48
5. แบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard Form)	76

1

การประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



1. การประเมินผลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการเพิ่มขีดความสามารถและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมของไทยในทุกระดับจำเป็นต้องเร่งพัฒนาหลักดันองค์กรตามแนวทางของ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและบริการ แผนแม่บท ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล ในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการบนฐานความรู้ (Knowledge Base) โดยการผสมผสานแนวคิดและกรอบการดำเนินธุรกิจกับองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เชิงกลยุทธ์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2564) ด้านการยกระดับการบริหารจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมขนาดกลางและ ขนาดย่อมให้มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีความร่วมมือระหว่างองค์กรในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ตลอดโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการในประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 90 เป็นผู้ประกอบการ ขนาดกลางและขนาดย่อม มีทั้งอุตสาหกรรมการผลิต กิจกรรมค้าส่งและค้าปลีก และภาคบริการ ซึ่งเป็นฐานราก ที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ เป็นแหล่งจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับเศรษฐกิจท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเกิดใหม่จำนวนมาก มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ในขณะเดียวกัน การเลิกกิจการก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากตลาดการค้าในปัจจุบันมีการแข่งขันสูง นอกจากเงินทุนแล้ว ผู้ประกอบการต้องดำเนินธุรกิจบนฐานความรู้ (Knowledge Base Entrepreneurship) และมีความร่วมมือระดับโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration Network) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากร การผลิตและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน ผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อมส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพที่จะส่งผลต่อต้นทุนรวมของการดำเนินธุรกิจ และความเชื่อมั่นของคู่ค้า ทำให้เกิด ข้อจำกัดในการเติบโตและแข่งขันกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในตลาดการค้าโลก รัฐจำเป็นต้องให้การสนับสนุน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตั้งแต่การวางฐานรากของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ โลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การจัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทาน อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นการสร้างการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างมั่นคง และสามารถ แข่งขันได้กับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในตลาดการค้าโลก

การประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะทำให้องค์กร มองเห็นจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาขององค์กรในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ตั้งแต่การวางแผน จนถึงการส่งมอบ สินค้า และนำไปสู่การออกแบบแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรตามแนวทางการบริหาร จัดการโลจิสติกส์ที่ดีและมีประสิทธิภาพในระดับสากล ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ตั้งแต่การกำหนด นโยบายและแผนกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจขององค์กร สร้างความรู้และความเข้าใจใน โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่แท้จริงขององค์กร ตามหลักวิชาการและแนวทางในระดับสากล ซึ่งจะนำไปสู่ การพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน โดยความร่วมมือระดับโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) ในการพัฒนา ปรับปรุง และเรียนรู้ร่วมกัน ตั้งแต่ซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้ขนส่งและกระจาย

สินค้า จนถึงลูกค้าปลายทางหรือผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมา ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมยังไม่ให้ความสำคัญต่อประเด็นการควบคุมการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและความน่าเชื่อถือในการดำเนินธุรกิจ

กองโลจิสติกส์จึงได้ดำเนินการศึกษา รวบรวม และพัฒนาเครื่องมือประเมินผลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามแนวทางของการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในระดับสากลที่เรียกว่า Supply Chain Operations Reference หรือ “SCOR Model”

“SCOR Model” คือ ตัวแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนตลอดโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations Reference) ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Supply Chain Council (SCC) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ไม่หวังผลกำไร เพื่ออธิบายลักษณะการดำเนินงานการบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ตลอดโซ่อุปทาน รวมถึงการวัดประสิทธิภาพของการดำเนินงานซึ่งต้องพิจารณาโดยภาพรวมของระบบ ไม่ใช่การวัดประสิทธิภาพที่แยกตามหน่วยงานย่อย ดังนั้น SCOR Model จึงได้กำหนดกระบวนการมาตรฐานและกรอบการทำงานที่มีรูปแบบเดียวกันให้มีความสอดคล้องกันในการปฏิบัติงาน มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ ยังกำหนดมาตรวัดหรือตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Metric) ในแต่ละกระบวนการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และนำเสนอวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด หรือ Best Practice ของแต่ละกระบวนการตลอดโซ่อุปทาน เพื่อให้องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

การพัฒนาการบริหารจัดการโซ่อุปทานตามแนวทางของ SCOR Model นั้น แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

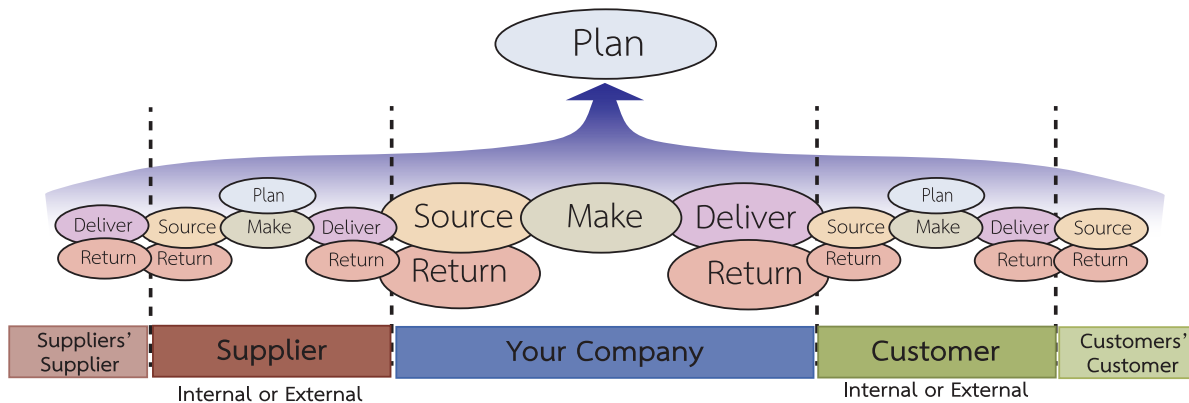
ระดับที่ 1 (Top Level) เป็นขั้นตอนการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาสำหรับการดำเนินงานของโซ่อุปทาน วิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่สำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร และกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ระดับที่ 2 (Configuration Level) หลังจากที่ได้กำหนดกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และขอบข่ายการจัดการที่เกี่ยวข้องจาก SCOR Model ในระดับที่ 1 แล้ว นำมาแปรเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ได้กำหนด โดยยึดกระบวนการ Make เป็นหลัก เช่น ถ้าการผลิตเป็นแบบ Make to Stock ดังนั้น Source และ Deliver ก็ต้องเป็นการ Source และ Deliver สำหรับผลิตภัณฑ์แบบ Make to Stock

ระดับที่ 3 (Process Element Level) เป็นการกำหนดรายละเอียดของกระบวนการปฏิบัติงาน จะต้องระบุผังการไหลของกระบวนการและข้อมูลของปัจจัยขาเข้า และขาออก ในแต่ละกระบวนการที่ได้รับระบุไว้ในระดับที่ 2

ระดับที่ 4 (Implementation Level) เป็นขั้นตอนที่แต่ละองค์กรควรกำหนดกิจกรรมย่อยในแต่ละกระบวนการของธุรกิจขององค์กรในรายละเอียด

SCOR Model แบ่งกระบวนการบริหารจัดการโซ่อุปทานในระดับที่ 1 เป็น 5 กระบวนการหลักที่สำคัญ ได้แก่ Plan Source Make Deliver และ Return ซึ่งแต่ละกระบวนการมีความสัมพันธ์กันทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ตั้งแต่ซัพพลายเออร์ องค์กร และลูกค้า



Supply Chain Operations Reference หรือ “SCOR Model”

1) Plan

Plan คือ กระบวนการวางแผนเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์หรือความต้องการของลูกค้า (Demand) และอุปทานขององค์กร (Supply) ครอบคลุมการวางแผนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบและทรัพยากรการผลิตอื่นๆ การวางแผนการผลิต การวางแผนการจัดส่ง และการวางแผนรองรับกรณีเกิดการคืนสินค้า โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้า ปริมาณทรัพยากรการผลิตและแรงงานขององค์กรที่จำเป็นสำหรับกระบวนการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การประเมินความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน เพื่อปิดช่องว่างที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

2) Source

Source คือ กระบวนการการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบและทรัพยากรการผลิต การตรวจสอบ การรับเข้าวัตถุดิบ การเก็บรักษา และการจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมถึงการจัดการองค์ประกอบพื้นฐานของการผลิต การติดต่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และหน่วยงานภายในองค์กร อาจแบ่งกระบวนการจัดซื้อจัดหาเป็นกระบวนการย่อยๆ ตามลักษณะการผลิต เช่น การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ และทรัพยากรการผลิตสำหรับการผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Make to Stock: MTS) การผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Make to Order: MTO) หรือการผลิตตามการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering to Order: ETO) ซึ่งต้องมีการจัดซื้อจัดหาให้ตรงตามความต้องการของแผนการผลิต

3) Make

Make คือ กระบวนการแปรรูปวัตถุดิบและทรัพยากรต่างๆ เป็นสินค้า เช่น การผลิต การประกอบชิ้นส่วน การทำปฏิกิริยาเคมี การซ่อมแซม การบำรุงรักษา หรือการรีไซเคิล เป็นต้น รวมถึงการจัดตารางการผลิต การรับวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การทดสอบ การบรรจุ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต และผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต เป็นต้น

4) Deliver

Deliver คือ กระบวนการจัดส่งสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้าหรือลูกค้า รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับการจัดการคำสั่งซื้อ การจัดการคลังสินค้า การค้นหาสินค้า การประเมินระยะเวลาที่ลูกค้าจะได้รับสินค้า และการบริหารจัดการเส้นทางยานพาหนะ และช่องทางการขนส่งกระจายสินค้า ตลอดจนการออกเอกสารต่างๆ เช่น ใบจัดส่งสินค้า ใบรับรอง ใบเสร็จรับเงิน และใบกำกับภาษี เป็นต้น

5) Return

Return คือ กระบวนการรับคืนผลิตภัณฑ์จากลูกค้ากรณีแตกหักเสียหาย หรือการรับประกันการส่งคืนสินค้า กรณีไม่พอใจในคุณภาพ องค์กรต้องมีระบบการรับ – ส่งคืนสินค้าให้เกิดความรวดเร็วและประหยัดต้นทุนการบริหารจัดการการรับคืนสินค้า ตั้งแต่การตรวจสอบสภาพของสินค้าที่จะรับคืน การอนุมัติการรับคืนสินค้า การจัดการขนส่งสินค้ากลับ และการจัดการสินค้าที่รับคืน เช่น การซ่อมแซมสินค้าที่รับคืน หรือการทำลายสินค้าที่รับคืน เป็นต้น

จากกรอบมาตรฐานการบริหารจัดการโซ่อุปทานของ SCOR Model สามารถแบ่งกระบวนการหลักทั้ง 5 กระบวนการ เป็น 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)
- 2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)
- 3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)
- 4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)
- 5) การขนถ่าย และการบรรจุหีบห่อ (Material Handling and Packaging)
- 6) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing Management)
- 7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)
- 8) การขนส่ง (Transportation)
- 9) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

ตามกรอบมาตรฐานการบริหารจัดการโซ่อุปทานของ SCOR Model และการบริหารจัดการโลจิสติกส์ 9 กิจกรรมหลัก กองโลจิสติกส์ได้พัฒนาและแนะนำเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับภาคอุตสาหกรรม 3 เครื่องมือ ได้แก่

1. ILPI ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรม ใน 3 มิติ ได้แก่

- 1) มิติด้านต้นทุน (Cost)
- 2) มิติด้านเวลา (Time)
- 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ทำไมต้องประเมิน?

“ILPI จะทำให้ผู้ประเมินมองเห็นภาพรวมของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ทั้งองค์กรได้อย่างชัดเจน และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่องที่ครบวงจรตามหลักวิชาการ”

2. SCPI ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Performance Index: SCPI)

เป็นเครื่องมือที่ SCOR Model แนะนำให้ใช้ประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผนการจัดซื้อจัดหา การผลิต จนถึง การส่งมอบสินค้า โดยแบ่งเป็น 5 สมรรถนะ ได้แก่

สมรรถนะที่ 1 ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness)

สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (Agility)

สมรรถนะที่ 4 ต้นทุนของการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost)

สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency)

ทำไมต้องประเมิน?

“SCPI เป็นการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบที่สำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งทำให้ผู้ประเมินทราบ จุดแข็ง จุดอ่อน และความเสี่ยงที่มีอยู่ในโซ่อุปทานขององค์กร รวมถึงปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถและความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ”

3. LSC เกณฑ์การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard: LSC) เป็นเสมือนเข็มทิศนำทางผู้ประเมินให้ดำเนินธุรกิจตามแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ดีและมีประสิทธิภาพ แบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Corporate Logistics and Supply Chain Management Strategy)

หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Planning and Execution)

หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Performance)

หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Information Management and Logistics and Supply Chain Technology)

หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ซัพพลายเออร์และลูกค้า (Logistics and Supply Chain Collaboration Network)

ทำไมต้องประเมิน?

“LSC เป็นการวิเคราะห์การบริหารจัดการโลจิสติกส์ทั้ง 5 หมวด โดยในแต่ละหมวดจะมีตัวชี้วัดย่อยรวมทั้งสิ้น 22 ตัวชี้วัด ซึ่งแบ่งระดับการประเมินออกเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง ระดับที่ 5 ซึ่งเรียงลำดับจากศักยภาพต่ำสุดไปศักยภาพสูงสุด ผลจากการประเมินจะชี้ให้ผู้ประเมินทราบแนวทางและทิศทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรที่ชัดเจน”

ผู้ประเมินสามารถประเมินตามแนวทางและวิธีการในคู่มือฉบับนี้ หรือลงทะเบียนเข้าสู่ระบบการประเมินออนไลน์ ที่ <http://thailogisticsbenchmark.com> หรือ ilpi.dip.go.th ซึ่งผู้ประเมินสามารถเปรียบเทียบผลการประเมินขององค์กรกับเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) ของกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับประเทศ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาองค์กรสู่การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระดับสากล

2. การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์

ต้นทุนโลจิสติกส์ หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถจัดกลุ่มต้นทุนโลจิสติกส์ได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) **ต้นทุนค่าขนส่ง (Transportation Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังลูกค้า ซึ่งอาจเป็นกรณีมีรถขนส่งเอง หรือจ้างบริษัทขนส่ง เช่น เงินเดือนและค่าล่วงเวลาของพนักงานแผนกขนส่ง ค่าเชื้อเพลิง ต้นทุนค่าบำรุงรักษารถ และค่าเสื่อมราคา หรือค่าใช้จ่ายในการจ้างบริษัทขนส่ง

2) **ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง งานระหว่างทำ (Work In Process: WIP) และสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ประกอบด้วยต้นทุนที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

2.1) **ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost)** หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (Work In Process: WIP) และสินค้าสำเร็จรูป รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการถือครองสินค้า เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัยสินค้า ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติผู้ประกอบการมักไม่ได้คิดค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย และค่าดอกเบี้ย ซึ่งเป็นเสมือนต้นทุนแฝงที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ละเลย ไม่ให้ความสำคัญ จึงไม่มีข้อมูลพอสำหรับการคำนวณต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง ดังนั้น ผู้ประกอบการสามารถคำนวณต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง ได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง} = \text{ต้นทุนสินค้าที่จัดเก็บ} \times (\beta + i)$$

β คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดเก็บ ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละ 19

i คือ อัตราดอกเบี้ยลูกค้าชั้นดี (Average Minimum Lending Rate) คิดเป็นร้อยละ 6.9

2.2) **ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost)** หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการให้บริการภายในคลังสินค้า เช่น เงินเดือนและค่าจ้างพนักงานแผนกคลังสินค้า ค่าเสื่อมราคาของคลังสินค้า หรือค่าเช่าคลังสินค้า ค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า ค่าเสื่อมราคาและค่าบำรุงรักษาหรือค่าเช่าอุปกรณ์ขนถ่ายและระบบสารสนเทศภายในคลังสินค้า รวมถึงค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าสาธารณูปโภคในคลังสินค้า เป็นต้น

3) **ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ (Administration Cost)** หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการบริหารจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ต่างๆ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ แต่ละองค์กรอาจกำหนดรายการค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน หรือไม่มีการเก็บข้อมูลเหล่านี้ ดังนั้น ผู้ประเมินสามารถใช้ข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สามารถกำหนดรายการค่าใช้จ่ายที่อยู่ในกลุ่มของต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ได้ดังนี้

3.1) **ต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า** หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า โดยคำนวณจากจำนวนพนักงาน เงินเดือน และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์

3.2) **ต้นทุนการให้บริการลูกค้า** หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ของแผนกบริการลูกค้า เช่น เงินเดือนพนักงาน ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน ค่าติดต่อสื่อสาร และโทรศัพท์ เป็นต้น

3.3) มูลค่าการลงทุนติดตั้งระบบสื่อสารภายในองค์กร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการติดตั้งระบบสารสนเทศและอุปกรณ์สื่อสาร โดยพิจารณาต้นทุนในรูปแบบของค่าเสื่อมราคา และค่าบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์

3.4) ต้นทุนการจัดซื้อจัดหา หมายถึง ค่าใช้จ่ายของแผนกจัดซื้อในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ เช่น เงินเดือนพนักงาน ค่าล่วงเวลา ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน ค่าติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

3.5) มูลค่าสินค้าเสียหาย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการบรรจุหีบห่อ และการจัดเก็บก่อนส่งมอบให้ลูกค้า

3.6) มูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับ หมายถึง มูลค่าของสินค้าที่ถูกส่งคืนจากลูกค้า อันเนื่องมาจากความเสียหายของสินค้า หรือสินค้าผลิตไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติ แต่ละองค์กรอาจไม่มีการเก็บข้อมูลเหล่านี้ ดังนั้น ผู้ประกอบการสามารถคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ตามแนวทางการคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งอ้างอิงวิธีคิดตาม CASS Method ของสหรัฐอเมริกา (ช่วงปี 2533 – 2542) โดยคำนวณจากสัดส่วนร้อยละ 10 ของผลรวมต้นทุนการขนส่งและต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

$$\text{ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์} = (\text{ต้นทุนค่าขนส่ง} + \text{ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง}) \times 10\%$$

2

ILPI ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Industrial Logistics Performance Index: ILPI)



2. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Industrial Logistics Performance Index: ILPI)

ILPI เป็นเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์สำหรับกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรม ใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านต้นทุน (Cost) มิติด้านเวลา (Time) และมิติด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งสิ้น 27 ตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
1. การพยากรณ์และ การวางแผนความต้องการ ของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)	1.1 สัดส่วนต้นทุน การพยากรณ์ความต้องการ ของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)	1.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การพยากรณ์ความต้องการ ของลูกค้าล่วงหน้า (Average Forecasting Period)	1.3 อัตราความแม่นยำของ การพยากรณ์ความต้องการ ของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)
2. การให้บริการแก่ลูกค้า และกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)	2.1 สัดส่วนต้นทุน การให้บริการลูกค้า ต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales)	2.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การตอบสนองคำสั่งซื้อ จากลูกค้า (Average Order Cycle Time)	2.3 อัตราความสามารถของ การส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate)
3. การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)	3.1 สัดส่วนต้นทุนระบบ การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ ในองค์กรต่อยอดขาย (Information Processing Cost per Sales)	3.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)	3.3 อัตราความแม่นยำของ การออกไปส่งงานไปยัง แผนกอื่น (Order Accuracy Rate)
4. การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)	4.1 สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อ จัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales)	4.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การจัดซื้อวัตถุดิบ (Average Procurement Cycle Time)	4.3 อัตราความสามารถของ การจัดส่งสินค้าของ ซัพพลายเออร์ (Supplier Delivery In-Full and On-Time Rate)
5. การขนถ่ายและ การบรรจุหีบห่อ (Material Handling and Packaging)	5.1 สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ เสียหายต่อยอดขาย (Damage Value per Sales)	5.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การขนถ่ายและการบรรจุ หีบห่อสินค้า (Average Material Handling and Packaging Cycle Time)	5.3 อัตราความเสียหายของ สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods Damage Rate)
6. การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)	6.1 สัดส่วนต้นทุนการบริหาร คลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)	6.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปใน คลังสินค้า (Average Finished Goods Inventory Cycle Time)	6.3 อัตราความแม่นยำของ สินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
7. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	7.1 สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)	7.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)	7.3 อัตราสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of Stock Rate)
8. การขนส่ง (Transportation)	8.1 สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)	8.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	8.3 อัตราความสามารถของการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation Delivery In-Full and On-Time Rate)
9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	9.1 สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales)	9.2 ระยะเวลาเฉลี่ยของการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return)	9.3 อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Return Goods Rate)

โดยมีตัวชี้วัดหลักที่ควรประเมินอย่างน้อย 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) อัตราความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time)
- 3) อัตราความสามารถของการส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate)
- 4) อัตราความสามารถของการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ (Supplier Delivery In-Full and On-Time Rate)
- 5) ระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)
- 6) อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)
- 7) สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)
- 8) สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)
- 9) สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)
- 10) สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales)

1. กิจกรรมที่ 1 การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)

การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าเป็นกระบวนการที่สำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน องค์กรที่มีระบบการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าที่ถูกต้อง แม่นยำ จะทำให้องค์กรทราบปริมาณความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าล่วงหน้า และสามารถวางแผนการผลิตและการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ตรงเวลา การวัดประสิทธิภาพของการพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้าประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecasting Period)
- 3) อัตราความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)

● **ILPI1C: สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)**
เป็นตัวชี้วัดที่ใช้แสดงต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าเปรียบเทียบกับยอดขายต่อปี

ILPI1C สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนพนักงานที่ทำหน้าที่พยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.1)	คน/เดือน
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.2)	วัน/เดือน
เงินเดือนเฉลี่ยของพนักงานที่ทำหน้าที่พยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.3)	บาท/เดือน

สูตรการคำนวณ

$$ILPI1C (\%) = \left[\frac{(1C.1) \times (1C.2) \times \frac{(1C.3)}{30} \times 12}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีการประมาณการยอดขายล่วงหน้าเป็นรายปี เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตและการจัดเตรียมวัตถุดิบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตล่วงหน้า โดยบริษัทใช้พนักงาน 3 คน ในการรับผิดชอบการพยากรณ์ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการพยากรณ์เฉลี่ยเดือนละ 2 วัน และพนักงานทั้ง 3 คนได้เงินเดือนเฉลี่ยเดือนละ 32,000 บาท โดยในปี 2561 บริษัทมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(1C.1) = 3 คนต่อเดือน (1C.2) = 2 วันต่อเดือน (1C.3) = 32,000 บาทต่อเดือน

ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI1C (\%) = \left[\frac{3 \times 2 \times \frac{32,000}{30} \times 12}{310,000,000} \right] \times 100 = 0.02\%$$

- **ILPI1T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecasting Period)**
เป็นตัวชี้วัดแสดงความสามารถในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า

ILPI1T ระยะเวลาเฉลี่ยในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecasting Period)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัทสามารถพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าล่วงหน้าจนถึงวันเริ่มทำการผลิต	(1T.1)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$\text{ILPI1T (วัน)} = 1\text{T.1}$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง วิเคราะห์ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ผ่านมาของลูกค้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า บริษัทสามารถทราบความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า 3 วัน ดังนั้น

$$\text{ILPI1T} = 3 \text{ วัน}$$

- **ILPI1R: อัตราความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)**
เป็นตัวชี้วัดแสดงความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า โดยเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าที่ได้จากการพยากรณ์กับปริมาณสินค้าที่ได้รับการสั่งซื้อจากลูกค้า

ILPI1R อัตราความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าที่ได้จากการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast)	(1R.1)	หน่วยนับ/ปี
จำนวนสินค้าที่ได้รับการสั่งซื้อจริงจากลูกค้า (Actual)	(1R.2)	หน่วยนับ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$\text{ILPI1R (\%)} = \left[1 - \frac{\text{absolute}|(1\text{R.2}) - (1\text{R.1})|}{(1\text{R.2})} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ใช้ข้อมูลความต้องการของลูกค้าในอดีตมาวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า บริษัทพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าเดือนมกราคม 2561 จำนวน 5,000 ชิ้น ปรากฏว่า ณ สิ้นเดือนมกราคม 2561 มีปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้ารวมทั้งสิ้น 5,260 ชิ้น อัตราความแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(1R.1) = 5,000 ชิ้นต่อปี (1R.2) = 5,260 ชิ้นต่อปี

$$ILPI1R = \left[1 - \frac{\text{absolute } |5,260 - 5,000|}{5,260} \right] \times 100 = 95.06\%$$

2. กิจกรรมที่ 2 การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)

กิจกรรมการให้บริการและกิจกรรมสนับสนุน จำเป็นต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ซัพพลายเออร์ และลูกค้า มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กรในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้าและบริการที่ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงเวลาตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงกันไว้ การวัดประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า (Average Order Cycle Time)
- 3) อัตราความสามารถของการส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate)

● ILPI2C: สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales) เป็นตัวชี้วัดแสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการให้บริการลูกค้า เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI2C สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
เงินเดือนและค่าจ้างของพนักงานแผนกบริการลูกค้า	(2C.1)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้ประกอบการเครื่องเขียน ค่าติดต่อสื่อสาร ที่เกิดขึ้นในแผนกบริการลูกค้า	(2C.2)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากแผนกบริการลูกค้า	(2C.3)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI2C (\%) = \left[\frac{(2C.1) + (2C.2) + (2C.3)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

แผนกบริการลูกค้าของบริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานและค่าล่วงเวลาของพนักงานในแผนกบริการลูกค้า เป็นเงิน 1,562,000 บาท ค่าโทรศัพท์ โทรสาร และค่าถ่ายเอกสาร จำนวนเงิน 200,000 บาท รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีก 300,000 บาท โดยในปี 2561 บริษัทมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(2C.1) = 1,562,000 บาทต่อปี (2C.2) = 200,000 บาทต่อปี (2C.3) = 300,000 บาทต่อปี
ยอดขายรวม = 310,000,000 บาท

$$ILPI2C = \left[\frac{1,562,000 + 200,000 + 300,000}{310,000,000} \right] = 0.67\%$$

● **ILPI2T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า (Average Order Cycle Time)** เป็นตัวชี้วัดแสดงความรวดเร็วในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยนับตั้งแต่วันที่ยืนยันการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ผลิต จนส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

ILPI2T ระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า (Average Order Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัทใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า นับตั้งแต่วันที่บริษัทได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้	(2T.1)	วัน/คำสั่งซื้อ

หมายเหตุ:

1. กรณีมีการสั่งซื้อสินค้าแล้วให้ทำการทยอยส่งสินค้าให้ลูกค้า ให้นับเวลาตั้งแต่วันที่ยืนยันการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนลูกค้าได้รับสินค้า Lot แรก
2. กรณีส่งออกต่างประเทศ ให้นับตั้งแต่วันที่ยืนยันการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือ หรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น

สูตรการคำนวณ

$$ILPI2T \text{ (วัน/คำสั่งซื้อ)} = 2T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง หลังจากพนักงานขายได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้า ใช้เวลาในการดำเนินการจัดหาวัตถุดิบ ผลิต และจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า โดยใช้เวลาดังกล่าวทั้งสิ้น 3 วัน ดังนั้น

$$ILPI2T = 3 \text{ วัน/คำสั่งซื้อ}$$

● ILPI2R: อัตราความสามารถของการส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate) เป็นตัวชี้วัดแสดงความน่าเชื่อถือในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และตรงเวลา ตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้ตั้งแต่ยืนยันคำสั่งซื้อ

ILPI2R อัตราความสามารถของการส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมดที่ได้ทำการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า	(2R.1)	คำสั่งซื้อ/ปี
จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมดที่ได้ทำการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า ครบตามจำนวนรายการในใบสั่งซื้อ	(2R.2)	คำสั่งซื้อ/ปี
จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมดที่ได้ทำการส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลาที่กำหนดให้แก่ลูกค้า	(2R.3)	คำสั่งซื้อ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI2R (\%) = \left[\frac{(2R.2)}{(2R.1)} \times \frac{(2R.3)}{(2R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

จากการสรุปยอดขายในปี 2561 ที่ผ่านมา บริษัทผลิอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ได้จัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าตามจำนวนรายการใบสั่งซื้อ (Order) ทั้งหมด 6,340 คำสั่งซื้อ และได้ดำเนินการจัดส่งสินค้าได้ครบตามจำนวนรายการที่ลูกค้าต้องการ 6,280 คำสั่งซื้อ และจากจำนวนการสั่งซื้อทั้งหมด บริษัทสามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้ตรงเวลาตามเงื่อนไขการสั่งซื้อ 6,300 คำสั่งซื้อ อัตราความสามารถของการส่งมอบสินค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(2R.1) = 6,340 คำสั่งซื้อต่อปี (2R.2) = 6,280 คำสั่งซื้อต่อปี (2R.3) = 6,300 คำสั่งซื้อต่อปี

$$ILPI2R = \left[\frac{6,280}{6,340} \times \frac{6,300}{6,340} \right] \times 100 = 98.43\%$$

3. กิจกรรมที่ 3 การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)

การสื่อสารเป็นกระบวนการที่สำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ และการจัดการคำสั่งซื้อ ครอบคลุมตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การสื่อสารระหว่างองค์กรและลูกค้า รวมถึงการสื่อสารคำสั่งซื้อไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า การวัดประสิทธิภาพการสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนระบบการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กรต่อยอดขาย (Information Processing Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)
- 3) อัตราความแม่นยำของการออกไปส่งงานไปยังแผนกอื่นๆ (Order Accuracy Rate)

● **ILPI3C: สัดส่วนต้นทุนระบบการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กรต่อยอดขาย (Information Processing Cost per Sales)** เป็นตัวชี้วัดที่ใช้แสดงสัดส่วนการลงทุนด้านระบบสารสนเทศและอุปกรณ์สื่อสาร โดยเปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI3C สัดส่วนต้นทุนระบบการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กรต่อยอดขาย (Information Processing Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ค่าเสื่อมราคาต่อปี หรือค่าเช่า ของระบบสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (Software) รวมถึงค่าติดตั้ง ค่าอบรมการใช้งาน เช่น ระบบ DRP ระบบ ERP และซอฟต์แวร์อื่นๆ เป็นต้น (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าของระบบสารสนเทศเฉลี่ย 5 ปี)	(3C.1)	บาท/ปี
ค่าเสื่อมราคาต่อปี หรือค่าเช่า อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารภายในองค์กร (Hardware) เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และโทรศัพท์ เป็นต้น (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าของอุปกรณ์เพื่อการสื่อสารเฉลี่ย 5 ปี)	(3C.2)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบสารสนเทศ	(3C.3)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI3C (\%) = \left[\frac{(3C.1) + (3C.2) + (3C.3)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่งติดตั้งระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) เพื่อใช้ในการบริหารกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของบริษัท โดยมีค่าเสื่อมราคา 20,000 บาทต่อปี มีค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร 100,000 บาทต่อปี และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 20,000 บาทต่อปี โดยในปี 2561 บริษัทมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000,000 บาท สัดส่วนต้นทุนระบบการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กรต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(3C.1) = 20,000 บาทต่อปี (3C.2) = 100,000 บาทต่อปี (3C.3) = 20,000 บาทต่อปี

ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI3C = \left[\frac{20,000 + 100,000 + 20,000}{310,000,000} \right] \times 100 = 0.045\%$$

- **ILPI3T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)** เป็นตัวชี้วัดแสดงประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในองค์กรในการส่งคำสั่งซื้อที่ได้รับการยืนยันจากลูกค้าแล้วไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

ILPI3T ระยะเวลาเฉลี่ยของการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยของการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร นับตั้งแต่ฝ่ายขาย หรือ การตลาดได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนถึงวันที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบคำสั่งซื้อดังกล่าว	(3T.1)	วัน/คำสั่งซื้อ

สูตรการคำนวณ

$$\text{ILPI3T (วัน/คำสั่งซื้อ)} = 3T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง หลังจากได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้า พนักงานขายจะใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ในการแจ้งรายละเอียดคำสั่งซื้อให้กับทุกหน่วยงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 3 วัน ดังนั้น

$$\text{ILPI3T} = 3 \text{ วัน/คำสั่งซื้อ}$$

- **ILPI3R: อัตราความแม่นยำของการออกไปส่งงานไปยังแผนกอื่น (Order Accuracy Rate)** เป็นตัวชี้วัดแสดงความน่าเชื่อถือในการสื่อสารเกี่ยวกับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างถูกต้องไปยังหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร

ILPI3R อัตราความแม่นยำของการออกไปส่งงานไปยังแผนกอื่น (Order Accuracy Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนครั้งที่ออกไปส่งงานทั้งหมดไปยังแผนกอื่นๆ เมื่อฝ่ายขายหรือการตลาดรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า	(3R.1)	ครั้ง/ปี
จำนวนครั้งที่ออกไปส่งงานผิดพลาดไปยังแผนกอื่นๆ เมื่อฝ่ายขายหรือการตลาดรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า	(3R.2)	ครั้ง/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI3R (\%) = \left[\frac{(3R.1) - (3R.2)}{(3R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ออกเอกสารใบสั่งผลิตและใบขอซื้อวัตถุดิบ จำนวน 6,340 ครั้ง ซึ่งเกิดความผิดพลาดในการออกเอกสาร 17 ครั้ง อัตราความแม่นยำของการออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(3R.1) = 6,340 ครั้งต่อปี (3R.2) = 17 ครั้งต่อปี

$$ILPI3R = \left[\frac{6,340 - 17}{6,340} \right] \times 100 = 99.73\%$$

4. กิจกรรมที่ 4 การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)

กิจกรรมการจัดซื้อจัดหา เป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าอย่างถูกต้องและทันเวลา เป็นการจัดหาวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากภายนอกองค์กรเพื่อนำมาใช้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร เพื่อการผลิตและส่งมอบสินค้าและบริการแก่ลูกค้า ครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ตรงตามความต้องการขององค์กรและลูกค้า การเจรจาต่อรองราคาหรือเงื่อนไขในการสั่งซื้อ รวมถึงการศึกษาคูณาค่าและแนวโน้มของราคาของวัตถุดิบ และพัฒนาการของเทคโนโลยีและวัสดุทดแทนวัตถุดิบ การวัดประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดหา ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ (Average Procurement Cycle Time)
- 3) อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ (Supplier Delivery In-Full and On-Time Rate)

● **ILPI4C: สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales)** เป็นตัวชี้วัดแสดงต้นทุนที่เกิดจากการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการติดต่อสื่อสาร เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI4C สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales) ตัวแปร หน่วยนับ		
เงินเดือนและค่าจ้างของพนักงานจัดซื้อ	(4C.1)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายในส่วนของอุปกรณ์เครื่องเขียน ค่าติดต่อสื่อสาร ที่เกิดขึ้นในแผนกจัดซื้อ	(4C.2)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากแผนกจัดซื้อ	(4C.3)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI4C = \left[\frac{(4C.1) + (4C.2) + (4C.3)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง แผนกจัดซื้อมีค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นเงินเดือนพนักงานและค่าล่วงเวลารวมทั้งสิ้น 632,000 บาท ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร 100,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ 100,000 บาท โดยในปี 2561 บริษัทมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(4C.1) = 632,000 บาทต่อปี (4C.2) = 100,000 บาทต่อปี (4C.3) = 100,000 บาทต่อปี

ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI4C = \left[\frac{632,000 + 100,000 + 100,000}{310,000,000} \right] \times 100 = 0.27\%$$

- ILPI4T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ (Average Procurement Cycle Time) เป็นตัวชี้วัดแสดงความรวดเร็วในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ

ILPI4T ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ (Average Procurement Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัทใช้ในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่บริษัท ออกไปสั่งซื้อวัตถุดิบ จนกระทั่งซัพพลายเออร์จัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัท	(4T.1)	วัน/ใบสั่งซื้อ

สูตรการคำนวณ

$$ILPI4T \text{ (วัน/ใบสั่งซื้อ)} = 4T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง หลังจากแผนกจัดซื้อได้รับรายละเอียดของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิต และส่งรายละเอียดคำสั่งซื้อให้แก่ซัพพลายเออร์ โดยระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่บริษัทออกไปสั่งซื้อจนกระทั่งซัพพลายเออร์มาส่งวัตถุดิบ 5 วัน ดังนั้น

$$ILPI4T = 5 \text{ วัน/ใบสั่งซื้อ}$$

- **ILPI4R: อัตราความสามารถของการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ (Supplier Delivery In-Full and On-Time Rate)** เป็นตัวชี้วัดความสามารถของซัพพลายเออร์ในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของบริษัทในการส่งมอบวัตถุดิบได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และตรงเวลา ตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้ตั้งแต่ยืนยันคำสั่งซื้อ

ILPI4R อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ (Supplier Delivery In-Full and On-Time Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนใบสั่งซื้อ (Purchase Order) ทั้งหมดที่ซัพพลายเออร์ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าให้บริษัท	(4R.1)	ใบสั่งซื้อ/ปี
จำนวนใบสั่งซื้อ (Purchase Order) ทั้งหมดที่ซัพพลายเออร์ได้ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าให้บริษัทได้ครบตามจำนวน	(4R.2)	ใบสั่งซื้อ/ปี
จำนวนใบสั่งซื้อ (Purchase Order) ทั้งหมดที่ซัพพลายเออร์ได้ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าให้บริษัทได้ตรงตามเวลา	(4R.3)	ใบสั่งซื้อ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI4R (\%) = \left[\frac{(4R.2)}{(4R.1)} \times \frac{(4R.3)}{(4R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง แผนกจัดซื้อได้ออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบและส่งไปยังซัพพลายเออร์จำนวน 3,210 ใบสั่งซื้อ บริษัทได้รับสินค้าครบตามจำนวนที่สั่งซื้อ 3,175 ใบสั่งซื้อ และได้รับสินค้าตรงตามเวลาที่กำหนด จำนวน 3,185 ใบสั่งซื้อ อัตราความสามารถของการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

(4R.1) = 3,210 ใบสั่งซื้อต่อปี (4R.2) = 3,175 ใบสั่งซื้อต่อปี (4R.3) = 3,185 ใบสั่งซื้อต่อปี

$$ILPI4R = \left[\frac{3,175}{3,210} \times \frac{3,185}{3,210} \right] \times 100 = 98.14\%$$

5. กิจกรรมที่ 5 การขนถ่าย และการบรรจุหีบห่อ (Material Handling and Packaging)

การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ วิธีการบรรจุหีบห่อ และวิธีการเคลื่อนย้ายและขนถ่ายผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานนั้น จะต้องมีความสอดคล้องกัน เพื่อการป้องกันสินค้าเสียหาย และอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ การวัดประสิทธิภาพการขนถ่ายและการบรรจุหีบห่อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขาย (Damage Value per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการขนถ่ายและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material Handling and Packaging Cycle Time)
- 3) อัตราความเสียหายของสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods Damage Rate)

● **ILPI5C: สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขาย (Damage Value per Sales)** เป็นตัวชี้วัดแสดงมูลค่าความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บ จนถึงการจัดเตรียมสินค้าเพื่อการส่งมอบให้แก่ลูกค้า โดยเปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI5C สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขาย (Damage Value per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าของสินค้าที่เสียหายระหว่างกระบวนการบรรจุหีบห่อ กระบวนการจัดเก็บ จนถึงการจัดเตรียมสินค้าเพื่อการส่งมอบให้กับลูกค้า	(5C.1)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI5C (\%) = \left[\frac{(5C.1)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีสินค้าเสียหายที่เกิดจากกระบวนการขนถ่ายระหว่างการบรรจุหีบห่อ มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 750,000 บาท ยอดขายรวมทั้งปี 310,000,000 บาท สัดส่วนมูลค่าสินค้าเสียหายต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(5C.1) = 750,000 บาทต่อปี ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI5C = \left[\frac{750,000}{310,000,000} \right] \times 100 = 0.24\%$$

● **ILPI5T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการขนถ่ายและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material Handling and Packaging Cycle Time)** เป็นตัวชี้วัดแสดงประสิทธิภาพและความรวดเร็วของกระบวนการบรรจุหีบห่อและเตรียมการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า

ILPI5T ระยะเวลาเฉลี่ยของการขนถ่ายและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material Handling and Packaging Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัทใช้ในการบรรจุหีบห่อสินค้า นับตั้งแต่สินค้าเข้าสู่กระบวนการบรรจุหีบห่อ จนกระทั่งจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปไว้ในคลังสินค้า	(5T.1)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$ILPI5T (\text{วัน}) = 5T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง เมื่อสินค้าผ่านกระบวนการผลิต และเข้าสู่กระบวนการบรรจุหีบห่อ เพื่อจัดเก็บไว้ในคลังสินค้า ใช้เวลาเฉลี่ย 2 วัน ดังนั้น

$$ILPI5T = 2 \text{ วัน}$$

● **ILPI5R: อัตราความเสียหายของสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods Damage Rate)** เป็นตัวชี้วัดแสดงสัดส่วนความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บ จนถึงเตรียมการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

ILPI5R อัตราความเสียหายของสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods Damage Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าสำเร็จรูปทั้งหมด	(5R.1)	หน่วยนับ/ปี
จำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหายก่อนทำการส่งมอบให้กับลูกค้า	(5R.2)	หน่วยนับ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI5R (\%) = \left[\frac{(5R.2)}{(5R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ได้สรุปข้อมูลจำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหายในปี 2561 พบว่า มีสินค้าสำเร็จรูปเสียหายระหว่างการบรรจุหีบห่อและจัดเก็บอยู่ในคลังสินค้า 35 ชิ้น จากจำนวนสินค้าทั้งหมด 4,350 ชิ้น อัตราความเสียหายของสินค้าสำเร็จรูป สามารถคำนวณได้ ดังนี้
(5R.1) = 35 ชิ้นต่อปี (5R.2) = 4,350 ชิ้นต่อปี

$$ILPI5R = \left[\frac{35}{4,350} \right] \times 100 = 0.8\%$$

6. กิจกรรมที่ 6 การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

การจัดการคลังสินค้าเป็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า และระดับความพึงพอใจของลูกค้า เริ่มตั้งแต่การเลือกที่ตั้งของคลังสินค้า การออกแบบคลังสินค้า การจัดวางสินค้า การจัดการพื้นที่ภายในคลังสินค้า และการเลือกใช้อุปกรณ์การขนถ่ายสินค้า การวัดประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average Finished Goods Inventory Cycle Time)
- 3) อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)

● **ILPI6C: สัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)** เป็นตัวชี้วัดแสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้า เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI6C สัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
เงินเดือนและค่าจ้างพนักงานแผนกคลังสินค้า	(6C.1)	บาท/ปี
ค่าเสื่อมราคาของอาคารคลังสินค้าตามที่ลงบัญชี (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าก่อสร้างอาคารคลังสินค้าเฉลี่ย 20 ปี)	(6C.2)	บาท/ปี
ค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้าภายนอก	(6C.3)	บาท/ปี
ค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า	(6C.4)	บาท/ปี
ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ขนถ่าย (Material Handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้าที่เป็นทรัพย์สินของบริษัท (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าอุปกรณ์ขนถ่ายเฉลี่ย 10 ปี)	(6C.5)	บาท/ปี
ค่าเช่าอุปกรณ์ขนถ่าย (Material Handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้า	(6C.6)	บาท/ปี
ค่าเสื่อมราคาของระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System) (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้าเฉลี่ย 5 ปี)	(6C.7)	บาท/ปี
ค่าเช่าระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า	(6C.8)	บาท/ปี
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าสาธารณูปโภคภายในคลังสินค้า	(6C.9)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในคลังสินค้า เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ขนถ่ายและระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า	(6C.10)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI6C (\%) = \left[\frac{(6C.1)+(6C.2)+(6C.3)+ \dots +(6C.10)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีคลังจัดเก็บวัตถุดิบ และคลังสินค้าสำเร็จรูป เพื่อรอการส่งมอบให้แก่ลูกค้า โดยคลังสินค้าดังกล่าว มีมูลค่าการก่อสร้างประมาณ 500,000 บาท และมีค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า 30,000 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนและค่าล่วงเวลาของพนักงานภายในคลังสินค้า 1,238,500 บาทต่อปี ซื้ออุปกรณ์ขนถ่าย เช่น รถโฟล์คลิฟท์ พาเลท และรถเข็น มูลค่า 200,000 บาท ค่าสาธารณูปโภคภายในคลังสินค้า ประมาณ 300,000 บาทต่อปี ค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งระบบสารสนเทศ 100,000 บาท โดยในปี 2561 บริษัทมียอดขายรวม 310,000,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(6C.1) = 1,238,500 บาทต่อปี (6C.2) = 500,000/20 บาทต่อปี (6C.3) = ไม่มี (6C.4) = 30,000 บาทต่อปี
 (6C.5) = 200,000/10 บาทต่อปี (6C.6) = ไม่มี (6C.7) = 100,000/5 บาทต่อปี (6C.8) = ไม่มี
 (6C.9) = 300,000 บาทต่อปี (6C.10) = ไม่มี ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI6C = \left[\frac{1,238,500 + \frac{500,000}{20} + 30,000 + \frac{200,000}{10} + \frac{100,000}{5} + 30,000}{310,000,000} \right] \times 100$$

$$= 0.53\%$$

- ILPI6T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average Finished Goods Inventory Cycle Time) เป็นตัวชี้วัดแสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้า โดยนับเวลาตั้งแต่วันที่จัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า จนกระทั่งเบิกสินค้าจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้า

ILPI6T ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average Finished Goods Inventory Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้า นับตั้งแต่วันที่จัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า จนถึงวันที่เบิกสินค้าจากคลังสินค้าเพื่อส่งมอบให้ลูกค้า	(6T.1)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$ILPI6T (\text{วัน}) = 6T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง หลังจากสินค้าออกจากกระบวนการผลิตจะถูกนำไปจัดเก็บไว้ในคลังสินค้า เพื่อเตรียมจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า บริษัทจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปไว้ในคลังสินค้าเพื่อรอการจัดส่งให้แก่ลูกค้า เป็นระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 2 วัน ดังนั้น

$$ILPI6T = 2 \text{ วัน}$$

● **ILPI6R: อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)** เป็นตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังในคลังสินค้า โดยการเปรียบเทียบจำนวนสินค้าที่ได้บันทึกไว้กับจำนวนสินค้าที่นับได้จริง

ILPI6R อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้มีการบันทึกไว้ ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	(6R.1)	หน่วยนับ/ปี
จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้จากการนับจริง ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	(6R.2)	หน่วยนับ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI6R (\%) = \left[1 - \frac{\text{absolute } |(6R.2) - (6R.1)|}{(6R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง นับจำนวนวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ทั้งหมดได้ 3,165 รายการ ในขณะที่ในระบบบัญชีมีสินค้าคงคลังทั้งสิ้น 3,240 รายการ อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(6R.1) = 3,240 \text{ รายการต่อปี} \quad (6R.2) = 3,165 \text{ รายการต่อปี}$$

$$ILPI6R = \left[1 - \frac{\text{absolute } |3,165 - 3,240|}{3,240} \right] \times 100 = 97.69\%$$

7. กิจกรรมที่ 7 การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

การบริหารสินค้าคงคลังที่ดี จำเป็นต้องพิจารณาถึงปริมาณสินค้าคงคลังที่ควรเก็บรักษาไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า การเก็บรักษาสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการของลูกค้า จะทำให้เกิดค่าใช้จ่าย ส่งผลต่อต้นทุนของการดำเนินธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การเก็บสินค้าคงคลังน้อยเกินไป อาจทำให้สินค้าขาดมือ ส่งผลกระทบต่อโอกาสทางธุรกิจ การวัดประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลัง ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)
- 2) อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover Rate)
- 3) อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of Stock Rate)

● **ILPI7C: สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)** เป็นตัวชี้วัดแสดงต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังในคลังสินค้า ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ภาษี ค่าเสียหาย ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัยสินค้า และดอกเบี้ยเงินกู้ เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI7C สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง	(7C.1)	บาท/ปี
อัตราค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเกี่ยวกับการถือครองสินค้า เช่น ภาษี ค่าเสียหาย ค่าเสื่อมราคา และค่าประกัน	(7C.2)	ร้อยละ/ปี
(หากไม่ทราบ ให้ใช้อัตราค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ร้อยละ 19 ของมูลค่าสินค้าคงคลัง)		
อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (เงินกู้) ที่บริษัทได้รับอนุมัติจากธนาคารพาณิชย์ (หากไม่ได้กู้เงิน ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยลูกค้าชั้นดี (Average Minimum Loan Rate) ร้อยละ 6.9)	(7C.3)	ร้อยละ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI7C (\%) = \left[\frac{(7C.1) \times [(7C.2) + (7C.3)]}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง คิดเป็นมูลค่า 12,000,000 บาท และมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(7C.1) = 12,000,000 บาทต่อปี (7C.2) = 19% ต่อปี (7C.3) = 6.99% ต่อปี

ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI7C = \left[\frac{12,000,000 \times 19\% + 6.99\%}{310,000,000} \right] \times 100 = 1.01\%$$

● **ILPI7T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)** เป็นตัวชี้วัดแสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัททำการจัดเก็บสินค้าคงคลังให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

ILPI7T ระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง	(7T.1)	บาท/ปี
ต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold: COGS)	(7T.2)	บาท/ปี

หมายเหตุ: ต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold: COGS) คือ ต้นทุนของสินค้าในการทำให้พร้อมสำหรับการขาย เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าขนส่ง และอื่นๆ โดยใช้ข้อมูลจากผลการดำเนินงานประจำปี (งบกำไรขาดทุน)

ต้นทุนสินค้าขาย = สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือต้นงวด + ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป – สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือปลายงวด

สูตรการคำนวณ

$$ILPI7T \text{ (วัน)} = \left[\frac{(7T.1)}{(7T.2)} \right] \times 365$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูป มีวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง คิดเป็นมูลค่า 12,000,000 บาทต่อปี มีต้นทุนสินค้าขาย 263,500,000 บาทต่อปี ระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บรักษาสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(7T.1) = 12,000,000 บาทต่อปี (7T.2) = 263,500,000 บาทต่อปี

$$ILPI7T = \left[\frac{12,000,000}{263,500,000} \right] \times 365 = 17 \text{ วัน}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

ตัวชี้วัดระดับปริมาณสินค้าคงคลังที่นิยมใช้ ได้แก่ Inventory Day และ Inventory Turnover ซึ่งองค์กรสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมขององค์กร

Inventory Turnover หรือ อัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลัง เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังขององค์กรในการเปลี่ยนสินค้าคงคลังให้กลายเป็นยอดขายขององค์กร วิธีการคำนวณ Inventory Turnover สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 การคำนวณ Inventory Turnover จากสัดส่วนของจำนวนสินค้าที่ขายได้ระหว่างปีต่อจำนวนสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี วิธีนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการคำนวณสินค้าเป็นรายการ (Stock Keeping Unit – SKU) หรือเป็นองค์กรที่มีสินค้าเพียงรายการเดียว ถ้าสินค้าแต่ละชนิดก่อให้เกิดรายได้ที่แตกต่างกัน การใช้สูตรที่ 1 จะทำให้การแปลความหมายเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง

สูตรการคำนวณ

$$\text{Inventory Turnover (รอบ)} = \frac{\text{จำนวนสินค้าที่ขายได้ระหว่างปี}}{\text{จำนวนสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

วิธีที่ 2 การคำนวณ Inventory Turnover จากสัดส่วนของยอดขายรวมในระหว่างปีต่อมูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี วิธีนี้เหมาะสำหรับองค์กรดำเนินธุรกิจแบบซื้อสินค้ามาขาย เนื่องจากสามารถหาข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณได้ง่าย และเห็นภาพชัดเจนว่าองค์กรสามารถทำให้สินค้าคงคลังเกิดยอดขายได้กี่รอบต่อปี

สูตรการคำนวณ

$$\text{Inventory Turnover (รอบ)} = \frac{\text{ยอดขายรวมในระหว่างปี}}{\text{มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

วิธีที่ 3 การคำนวณ Inventory Turnover จากสัดส่วนของต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold: COGS) ในระหว่างปีต่อมูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี วิธีนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่มีข้อมูลต้นทุนสินค้าขาย การคำนวณด้วยวิธีนี้เป็นคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงภาพการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังได้ชัดเจนที่สุด เพราะได้แยกส่วนที่เป็นกำไรออกจากยอดรวมแล้ว

สูตรการคำนวณ

$$\text{Inventory Turnover (รอบ)} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขาย (cost of goods sold)}}{\text{มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

● **ILPI7R: อัตราสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of Stock Rate)** เป็นตัวชี้วัดแสดงโอกาสที่สินค้าสำเร็จรูปไม่เพียงพอสำหรับการส่งมอบให้กับลูกค้า

ILPI7R อัตราสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of Stock Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนใบสั่งหยิบสินค้า (Picking Order) ทั้งหมด	(7R.1)	ใบสั่ง/ปี
จำนวนใบสั่งหยิบสินค้า (Picking Order) ที่มีสินค้าไม่เพียงพอสำหรับการส่งมอบให้กับลูกค้า	(7R.2)	ใบสั่ง/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI7R (\%) = \left[\frac{(7R.2)}{(7R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีใบสั่งหยิบสินค้าทั้งหมด 6,340 ใบ บริษัทมีสินค้าไม่เพียงพอสำหรับส่งมอบให้ลูกค้าทั้งสิ้น 60 ใบ อัตราสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(7R.1) = 6,340 ใบสั่งต่อปี (7R.2) = 60 ใบสั่งต่อปี

$$ILPI7R = \left[\frac{60}{6,340} \right] \times 100 = 0.95\%$$

8. กิจกรรมที่ 8 การขนส่ง (Transportation)

การขนส่งเป็นกิจกรรมสำคัญในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า องค์กรต้องคำนึงถึงวิธีการขนส่ง การเลือกเส้นทางการขนส่ง เพื่อส่งมอบสินค้าที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไปยังสถานที่ที่ลูกค้ากำหนดอย่างถูกต้อง ครบจำนวนตรงเวลา และตรงตามเงื่อนไขต่างๆ ในการส่งมอบ การวัดประสิทธิภาพการขนส่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)
- 3) อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation Delivery In-Full and On-Time Rate)

- **ILPI8C: สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)** เป็นตัวชี้วัดแสดงต้นทุนทั้งหมดที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI8C สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
กรณีมีรถขนส่งเอง		
เงินเดือนและค่าจ้างของพนักงานแผนกขนส่ง	(8C.1)	บาท/ปี
ค่าน้ำมันสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป	(8C.2)	บาท/ปี
ค่าบำรุงรักษารถขนส่งสินค้า	(8C.3)	บาท/ปี
ค่าเสื่อมราคาของรถขนส่งสินค้า (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าของรถขนส่งสินค้าเฉลี่ย 5 ปี)	(8C.4)	บาท/ปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าเช่าที่จอดรถ ค่าระบบการบริหารจัดการ	(8C.5)	บาท/ปี
กรณีจ้างบริษัทขนส่ง (Outsource)		
ค่าใช้จ่ายรวมในการจ้างบริษัทขนส่ง (กรณีส่งออกรหรือนำเข้าสินค้าหรือวัตถุดิบจากต่างประเทศ นับเฉพาะการขนส่งระหว่างโรงงานกับท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)	(8C.6)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI8C (\%) = \left[\frac{(8C.1) + (8C.2) + (8C.3) + \dots + (8C.6)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มียอดขายรวมทั้งหมด 310,000,000 บาท โดยมีรายการค่าใช้จ่ายของแผนกขนส่ง ดังนี้ เงินเดือน ค่าแรงงาน และค่าล่วงเวลาของพนักงานขนส่ง คิดเป็นเงิน 1,670,000 บาท ค่าน้ำมันสำหรับขนส่งวัตถุดิบและสินค้า 2,400,000 บาท ค่าบำรุงรักษารถขนส่ง 300,000 บาท ค่าเสื่อมราคาของรถขนส่ง 1,200,000 บาท ค่าจ้างบริษัทขนส่งสินค้าภายนอก 800,000 บาท สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(8C.1) = 1,673,000 บาทต่อปี (8C.2) = 2,400,000 บาทต่อปี (8C.3) = 300,000 บาทต่อปี (8C.4) = 1,200,000 บาทต่อปี (8C.5) = ไม่มี (8C.6) = 800,000 บาทต่อปี ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI8C = \left[\frac{1,673,000 + 2,400,000 + 300,000 + 1,200,000 + 0 + 800,000}{310,000,000} \right] \times 100 = 2.06\%$$

- **ILPI8T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)** เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการจัดการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าของแผนกขนส่ง

ILPI8T ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดการขนส่งสินค้า นับตั้งแต่การจัดสินค้าขึ้นรถและขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า จนถึงวันที่ลูกค้าได้รับสินค้า	(8T.1)	วัน

หมายเหตุ: กรณีส่งออกต่างประเทศ นับเฉพาะระยะเวลาในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น

สูตรการคำนวณ

$$\text{ILPI8T (วัน)} = 8T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ใช้เวลาในการจัดสินค้าขึ้นรถและขนส่งไปยังสถานที่ของลูกค้าจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า เป็นระยะเวลา 2 วัน ดังนั้น

$$\text{ILPI8T} = 2 \text{ วัน}$$

- **ILPI8R: อัตราความสามารถของการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation Delivery In-Full and On-Time Rate)** เป็นตัวชี้วัดแสดงความสามารถในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และตรงเวลา ตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงกันไว้

ILPI8R อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation Delivery In-Full and On-Time Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนครั้งของการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลักทั้งหมด	(8R.1)	ครั้ง/ปี
จำนวนครั้งของการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลัก ครบตามจำนวน	(8R.2)	ครั้ง/ปี
จำนวนครั้งของการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลัก ตรงตามเวลา	(8R.3)	ครั้ง/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI8R (\%) = \left[\frac{(8R.2)}{(8R.1)} \times \frac{(8R.3)}{(8R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าทั้งหมด 6,340 ครั้ง บริษัทสามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ครบตามจำนวนทั้งสิ้น 6,280 ครั้ง และส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาทั้งสิ้น 6,300 ครั้ง อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง สามารถคำนวณได้ ดังนี้
 $(8R.1) = 6,340$ ครั้งต่อปี $(8R.2) = 6,280$ ครั้งต่อปี $(8R.3) = 6,300$ ครั้งต่อปี

$$ILPI8R = \left[\frac{6,280}{6,340} \times \frac{6,300}{6,340} \right] \times 100 = 98.43\%$$

9. กิจกรรมที่ 9 โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

โลจิสติกส์ย้อนกลับเป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืน ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุที่สินค้าไม่ตรงตามข้อกำหนด เกิดการแตกหักเสียหาย หรือหมดอายุการใช้งาน กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ รวมถึงวิธีการรับสินค้าคืน การบริหารจัดการสินค้าที่รับคืน ซึ่งอาจนำมาซ่อมแซม หรือนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง หรือต้องกำจัด องค์การจำเป็นต้องมีนโยบายรองรับการบริหารจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนอย่างเหมาะสม การวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ 3 ตัวชี้วัด ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ได้แก่

- 1) สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales)
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยของการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return)
- 3) อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Returned Goods Rate)

● ILPI9C: สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales) เป็นตัวชี้วัดมูลค่าความเสียหายของสินค้าที่ถูกตีกลับจากลูกค้า เปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีของบริษัท

ILPI9C: สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าของสินค้า (ราคาขาย) ที่ถูกส่งคืนมายังบริษัท เนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ขาด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อตกลงที่กำหนด	(9C.1)	บาท/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI9C (\%) = \left[\frac{(9C.1)}{\text{ยอดขายต่อปี}} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีสินค้าสำเร็จรูปที่ถูกส่งคืน เนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน คิดเป็นเงิน 650,000 บาท บริษัทมียอดขายรวมทั้งสิ้น 310,000,000 บาท สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(9C.1) = 650,000 บาทต่อปี ยอดขายรวม = 310,000,000 บาทต่อปี

$$ILPI9C = \left[\frac{650,000}{310,000,000} \right] \times 100 = 0.21\%$$

- **ILPI9T: ระยะเวลาเฉลี่ยของการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return)** เป็นตัวชี้วัดระยะเวลาเฉลี่ยในการรับคืนสินค้าจากลูกค้า เนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ขาด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อตกลงที่กำหนด โดยเริ่มนับระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้าแจ้งให้บริษัทมารับสินค้าคืน จนบริษัททำการรับสินค้าคืนหรือได้รับสินค้าคืน

ILPI9T ระยะเวลาเฉลี่ยของการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรับสินค้าที่ลูกค้าส่งคืน นับตั้งแต่ลูกค้าแจ้งให้บริษัทมารับสินค้าคืน จนกระทั่งบริษัททำการรับสินค้าคืนหรือได้รับสินค้าคืน	(9T.1)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$ILPI9T (\text{วัน}) = 9T.1$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่งใช้เวลาดำเนินการรับสินค้าคืนจากลูกค้า เนื่องจากสินค้าไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากลูกค้า ประมาณ 5 วัน จึงจะสามารถดำเนินการรับสินค้ากลับคืนมายังบริษัทได้นั้น

$$ILPI9T = 5 \text{ วัน}$$

- ILPI9R: อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Returned Goods Rate) เป็นตัวชี้วัดสัดส่วนการถูกตีกลับของสินค้าจากลูกค้า หลังจากได้ทำการส่งมอบสินค้าเรียบร้อยแล้ว เปรียบเทียบกับจำนวนสินค้าที่มีการส่งมอบทั้งหมด

ILPI9R อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Returned Goods Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าที่มีการส่งมอบทั้งหมด	(9R.1)	หน่วยนับ/ปี
จำนวนสินค้าที่ถูกส่งคืนมายังบริษัท เนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ขาดรุ้ด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อตกลงที่กำหนด	(9R.2)	หน่วยนับ/ปี

สูตรการคำนวณ

$$ILPI9R (\%) = \left[\frac{(9R.2)}{(9R.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีการส่งมอบสินค้าทั้งหมด 5,260 ชิ้น มีสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนเนื่องจากสินค้าไม่ได้มาตรฐานตามที่ตกลงไว้ จำนวน 32 ชิ้น อัตราการถูกตีกลับของสินค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้ (9R.1) = 5,260 ชิ้นต่อปี (9R.2) = 32 ชิ้นต่อปี

$$ILPI9R = \left[\frac{32}{5,260} \right] \times 100 = 0.61\%$$

3

SCPI

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน
(Supply Chain Performance Index: SCPI)



3. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Performance Index: SCPI)

SCOR Model กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานในระดับที่ 1 โดยแบ่งเป็น 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) ความสามารถในการปรับตัวและความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (Agility) ต้นทุนของการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost) และความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency) ประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

สมรรถนะ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน
สมรรถนะที่ 1 ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	1. อัตราการเติมเต็มคำสั่งซื้อที่สมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment Rate)
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness)	2. รอบระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order fulfillment Cycle Time)
สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่น (Agility)	3. ระยะเวลาการปรับเปลี่ยนกระบวนการกรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Flexibility)
	4. อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการกรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Adaptability)
	5. อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการกรณีลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า (Downside Supply Chain Adaptability)
	6. มูลค่าความเสี่ยงรวม (Overall Value at Risk)
สมรรถนะที่ 4 การบริหารจัดการต้นทุนโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost)	7. ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)
สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency)	8. รอบกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)
	9. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวรของโซ่อุปทาน (Return on Supply Chain Fixed Assets)
	10. อัตราผลตอบแทนจากเงินทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital)

1. สมรรถนะที่ 1 ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

● SCPI1: อัตราการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment Rate) คือ การวัดความสามารถในการส่งมอบสินค้าที่ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่สั่ง ส่งตรงเวลา ถูกสถานที่ ตลอดจนเอกสารการส่งมอบที่ถูกต้องตามคำสั่งซื้อ และตรงตามเงื่อนไขของการส่งมอบสินค้า

SCPI1 อัตราการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment Rate)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	(1.1)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าที่ครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า	(1.2)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าที่ตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า	(1.3)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าที่ถูกต้องตามรายการให้แก่ลูกค้า	(1.4)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบเอกสารการส่งสินค้าที่ถูกต้องให้แก่ลูกค้า	(1.5)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าที่ตรงตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า	(1.6)	คำสั่งซื้อ

สูตรการคำนวณ

$$SPCI1 (\%) = \left[\frac{(1.2)}{(1.1)} \times \frac{(1.3)}{(1.1)} \times \frac{(1.4)}{(1.1)} \times \frac{(1.5)}{(1.1)} \times \frac{(1.6)}{(1.1)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ได้รับคำสั่งซื้อทั้งสิ้น 1,000 คำสั่งซื้อ บริษัทสามารถส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า 990 คำสั่งซื้อ ส่งมอบตรงเวลา 990 คำสั่งซื้อ ส่งมอบสินค้าถูกต้องตามรายการ 990 คำสั่งซื้อ มีเอกสารการส่งมอบถูกต้องครบถ้วน 990 คำสั่งซื้อ และส่งมอบสินค้าตรงตามเงื่อนไขการส่งมอบอย่างสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า 990 คำสั่งซื้อ อัตราการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(1.1) = 1,000 คำสั่งซื้อ (1.2) = 990 คำสั่งซื้อ (1.3) = 990 คำสั่งซื้อ (1.4) = 990 คำสั่งซื้อ (1.5) = 990 คำสั่งซื้อ (1.6) = 990 คำสั่งซื้อ

$$SPCI1 = \left[\frac{990}{1000} \times \frac{990}{1000} \times \frac{990}{1000} \times \frac{990}{1000} \times \frac{990}{1000} \right] \times 100 = 94.15\%$$

2. สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness)

● **SCPI2: รอบระยะเวลาเฉลี่ยของการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time)**
คือ การวัดความเร็วของการจัดการกระบวนการต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยการวัดระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า นับตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อ จัดหาวัตถุดิบ ผลิต จนลูกค้าได้รับสินค้าอย่างถูกต้องตามคำสั่งซื้อ

SCPI2 ระยะเวลาเฉลี่ยของการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการส่งข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้าไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (Plan Cycle Time)	(2.1)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่สรรหาซัพพลายเออร์วัตถุดิบ จนวัตถุดิบมาส่งที่โรงงาน (Source Cycle Time)	(2.2)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการผลิต นับตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปพร้อมส่งให้ลูกค้า (Make Cycle Time)	(2.3)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเตรียมการขนส่งสินค้า จนกระทั่งสินค้าส่งมอบ ณ สถานที่ของลูกค้า (Deliver Cycle Time)	(2.4)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$\text{SCPI2 (วัน)} = (2.1) + (2.2) + (2.3) + (2.4)$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง เมื่อฝ่ายขายได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ฝ่ายขายจะส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เวลาประมาณครึ่งวัน ฝ่ายจัดซื้อดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบจนซัพพลายเออร์มาส่งวัตถุดิบถึงโรงงานใช้เวลา 3 วัน ฝ่ายผลิตใช้เวลาในการวางแผนการผลิต และผลิตจนได้เป็นสินค้าสำเร็จรูปใช้เวลา 5 วัน จากนั้น บริษัทจึงเตรียมการขนส่งสินค้า จนลูกค้าได้รับสินค้าใช้เวลา 1 วัน ระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(2.1) = 0.5 \text{ วัน } (2.2) = 3 \text{ วัน } (2.3) = 5 \text{ วัน } (2.4) = 1 \text{ วัน}$$

$$\text{SCPI2} = 0.5 + 3 + 5 + 1 = 9.5 \text{ วัน}$$

3. สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (Agility)

● SCPI3: ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Flexibility) คือ การวัดความยืดหยุ่นของกระบวนการขององค์กรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยการวัดระยะเวลาที่ต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อรองรับการส่งมอบสินค้าที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากคำสั่งซื้อเดิม 20% โดยไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต

SCPI3 ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Flexibility)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาในการจัดซื้อวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น นับตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึงโรงงาน	(3.1)	วัน
ระยะเวลาในการผลิตสินค้าที่เพิ่มขึ้น นับตั้งแต่การวางแผนการผลิต การเบิกวัตถุดิบ การผลิต จนกระทั่งได้สินค้าพร้อมส่งให้แก่ลูกค้า	(3.2)	วัน
ระยะเวลาในการเตรียมการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น นับตั้งแต่การเตรียมการขนส่ง จนกระทั่งสินค้าส่งมอบ ณ สถานที่ของลูกค้า	(3.3)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$SCPI3 \text{ (วัน)} = (3.1) + (3.2) + (3.3)$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าให้ผลิตอาหารแปรรูปแช่แข็ง จำนวน 50,000 กล่อง ต่อมาลูกค้าต้องการสั่งสินค้าเพิ่มจากเดิม 1,000 กล่อง ซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต ทำให้บริษัทต้องจัดหาวัตถุดิบเพิ่ม โดยใช้เวลาประมาณ 5 วัน ใช้เวลาในการผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นอีก 1 วัน และใช้เวลาในการจัดส่งสินค้าเพิ่มขึ้น 1 วัน ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(3.1) = 5 \text{ วัน} \quad (3.2) = 1 \text{ วัน} \quad (3.3) = 1 \text{ วัน}$$

$$SCPI3 = 5 + 1 + 1 = 7 \text{ วัน}$$

● SCPI4: อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณ

การส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Adaptability) คือ การวัดความสามารถในการปรับตัวของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เมื่อลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า ก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน โดยการวัดสัดส่วนของปริมาณสินค้าที่สามารถเพิ่มการผลิตได้สูงสุด เมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ

SCPI4 อัตราความสามารถของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Adaptability)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าสินค้าที่สามารถเพิ่มการส่งมอบได้ตามความต้องการของลูกค้า	(4.1)	วัน
มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ	(4.2)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$SCPI4 (\%) = \left[\frac{(4.1)}{(4.2)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ลูกค้าสั่งผลิตอาหารแปรรูปแช่แข็งจำนวน 500 กล่อง ต่อมาลูกค้าต้องการสั่งสินค้าเพิ่มจากเดิมก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน จำนวน 20 กล่อง คิดเป็นเงิน 20,000 บาท ซึ่งเป็นปริมาณการผลิตที่ไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต บริษัทสามารถผลิตให้ลูกค้าได้เพียง 15 กล่อง คิดเป็นเงิน 15,000 บาท อัตราความสามารถของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าสามารถคำนวณได้ ดังนี้

(4.1) = 15,000 บาท (4.2) = 20,000 บาท

$$SCPI4 = \left[\frac{15,000}{20,000} \right] \times 100 = 75 \%$$

● SCPI5: อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณ

การส่งมอบสินค้า (Downside Supply Chain Adaptability) คือ การวัดความสามารถในการปรับตัวของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เมื่อลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า ก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน โดยการวัดสัดส่วนของปริมาณสินค้าที่สามารถลดการส่งมอบได้ เมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ โดยไม่ทำให้เกิดสินค้าคงเหลือ

SCPI5 อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า (Downside Supply Chain Adaptability)	ตัวแปร	หน่วยนับ
มูลค่าสินค้าที่สามารถลดการส่งมอบได้ตามความต้องการของลูกค้า โดยไม่มีสินค้าคงคลังเหลือหรือไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม	(5.1)	บาท
มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ ก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน	(5.2)	บาท

สูตรการคำนวณ

$$SCPI5 (\%) = \left[\frac{(5.1)}{(5.2)} \right] \times 100$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ลูกค้าสั่งผลิตอาหารแปรรูปแช่แข็งจำนวน 200 กล่อง ต่อมาลูกค้าต้องการลดปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากเดิมก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน จำนวน 20 กล่อง คิดเป็นเงิน 20,000 บาท แต่บริษัทสามารถลดการผลิตให้ลูกค้าได้เพียง 15 กล่อง คิดเป็นเงิน 15,000 บาท โดยไม่ทำให้เกิดสินค้าคงเหลือ อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(4.1) = 15,000 บาท (4.2) = 20,000 บาท

$$SCPI5 (\%) = \left[\frac{15,000}{20,000} \right] \times 100 = 75\%$$

- **SCPI6: มูลค่าความเสี่ยงรวม (Overall Value at Risk)** คือ การประเมินความเสี่ยงรวมที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการในรูปของมูลค่าทางการเงิน ตั้งแต่การวางแผน การจัดซื้อจัดหา การผลิต การส่งมอบ และการรับคืนสินค้า

SCPI6 มูลค่าความเสี่ยงรวม (Overall Value at Risk)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยง x มูลค่าผลกระทบจากการวางแผน	(6.1)	บาท
ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยง x มูลค่าผลกระทบจากการจัดซื้อจัดหา	(6.2)	บาท
ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยง x มูลค่าผลกระทบจากการผลิต	(6.3)	บาท
ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยง x มูลค่าผลกระทบจากการส่งมอบ	(6.4)	บาท
ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยง x มูลค่าผลกระทบจากการรับคืนสินค้า	(6.5)	บาท

สูตรการคำนวณ

$$SCPI6 \text{ (บาท)} = (6.1) + (6.2) + (6.3) + (6.4) + (6.5)$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ได้ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตลอดโซ่อุปทานหลังการเปิดตลาดการค้าเสรีและปัญหาจากสภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อการประมง พบว่าความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยงเท่ากับ 0.23 โดยมีมูลค่าผลกระทบจากการวางแผน 20,000 บาท มูลค่าผลกระทบจากการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ 40,000 บาท มูลค่าผลกระทบจากการผลิต 20,000 บาท มูลค่าผลกระทบจากการส่งมอบสินค้า 40,000 บาท และมูลค่าผลกระทบจากการส่งคืนสินค้า 30,000 บาท มูลค่าความเสี่ยงรวมสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(6.1) = 20,000 \times 0.23 \text{ บาท} \quad (6.2) = 40,000 \times 0.23 \text{ บาท} \quad (6.3) = 20,000 \times 0.23 \text{ บาท}$$

$$(6.4) = 40,000 \times 0.23 \text{ บาท} \quad (6.5) = 30,000 \times 0.23 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} SCPI6 &= (20,000 \times 0.23) + (40,000 \times 0.23) + (20,000 \times 0.23) \\ &\quad + (40,000 \times 0.23) + (30,000 \times 0.23) \\ &= 34,500 \text{ บาท} \end{aligned}$$

4. สมรรถนะที่ 4 การบริหารจัดการต้นทุนโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost)

● **SCPI7: ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Total Cost to Serve)** คือ การวัดต้นทุนรวมของทุกกิจกรรมที่ต้องใช้ในกระบวนการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่การวางแผน การจัดซื้อจัดหา การผลิต การจัดการคำสั่งซื้อ การส่งมอบ และการรับคืนสินค้า ซึ่งในแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วยต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัสดุ ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบอัตโนมัติ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ต้นทุนการจัดการสินค้าที่รับคืน รวมถึงค่าภาษี ค่าประกันภัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

SCPI7 ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Total Cost to Serve)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ต้นทุนการวางแผน (Planning Cost) เช่น ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการวางแผน	(7.1)	บาท
ต้นทุนการจัดซื้อจัดหา (Sourcing Cost) เช่น ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดหา	(7.2)	บาท
ต้นทุนวัตถุดิบที่จัดเก็บ (Material Landed Cost) เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าขนส่ง และ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดจากการซื้อวัตถุดิบ	(7.3)	บาท
ต้นทุนการผลิต (Production Cost) เช่น ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิต	(7.4)	บาท
ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management Cost) เช่น ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการ คำสั่งซื้อ	(7.5)	บาท
ต้นทุนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fulfillment Cost) เช่น ค่าแรง ค่าขนส่ง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ค่าภาษี และค่าธรรมเนียมต่างๆ รวมทั้งค่าใช้จ่าย ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเติมเต็มคำสั่งซื้อ	(7.6)	บาท
ต้นทุนการรับคืนสินค้าและการส่งคืนวัตถุดิบ (Return Cost) เช่น ค่าทำลายสินค้า ค่าส่วนลดหรือค่าชดเชย ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้อง	(7.7)	บาท

สูตรการคำนวณ

$$\text{SCPI7 (บาท)} = (7.1) + (7.2) + (7.3) + (7.4) + (7.5) + (7.6) + (7.7)$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยในปี 2561 บริษัทมีต้นทุนการวางแผน 10,000,000 บาท ต้นทุนการจัดซื้อจัดหา 10,000,000 บาท ต้นทุนวัตถุดิบที่จัดเก็บ 50,000,000 บาท ต้นทุนการผลิต 100,000,000 บาท ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ 5,000,000 บาท ต้นทุนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ 15,000,000 บาท และต้นทุนการรับคืนสินค้า 10,000,000 บาท ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถคำนวณได้ ดังนี้

(7.1) = 10,000,000 บาท (7.2) = 10,000,000 บาท (7.3) = 50,000,000 บาท (7.4) = 100,000,000 บาท
(7.5) = 5,000,000 บาท (7.6) = 15,000,000 บาท (7.7) = 10,000,000 บาท

$$\begin{aligned} \text{SCPI7} &= 10,000,000 + 10,000,000 + 50,000,000 + 100,000,000 \\ &\quad + 5,000,000 + 15,000,000 + 10,000,000 \\ &= 200,000,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

5. สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency)

● **SCPI8: รอบกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)** เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ โดยการวัดระยะเวลาเฉลี่ย ตั้งแต่มีการใช้เงินสดขององค์กรในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ผลิตสินค้า จนมีการขายสินค้าออกไป และสามารถเรียกเก็บเงินลูกค้าเป็นเงินสดกลับมาได้

SCPI8 รอบกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)	ตัวแปร	หน่วยนับ
ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าอยู่ในคลังสินค้า จนครบจำนวนและส่งมอบให้ลูกค้า	(8.1)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยในการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า	(8.2)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยในการชำระเงินให้เจ้าหนี้ทางการค้า	(8.3)	วัน

สูตรการคำนวณ

$$\text{SCPI8 (วัน)} = (8.1) + (8.2) - (8.3)$$

ตัวอย่าง

บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีระยะเวลาเฉลี่ยในการขายสินค้าประมาณ 2 วัน ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า 7 วัน และระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า 15 วัน รอบกระแสเงินสดสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(8.1) = 2 \text{ วัน } (8.2) = 7 \text{ วัน } (8.3) = 15 \text{ วัน}$$

$$SCPI8 = 2 + 7 - 15 = -6 \text{ วัน}$$

● **SCPI9: อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวรของโซ่อุปทาน (Return on Supply Chain Fixed Assets)** เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร องค์กรที่มีจำนวนรอบมาก แสดงว่า เป็นองค์กรสามารถแปลงสินทรัพย์ถาวรเป็นผลตอบแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าองค์กรที่มีจำนวนรอบน้อย

SCPI9 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวรของโซ่อุปทาน (Return on Supply Chain Fixed Assets)	ตัวแปร	หน่วยนับ
รายได้ที่เกิดจากโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้อง (Supply Chain Revenue)	(9.1)	บาท
ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Total Cost to Serve)	(9.2)	บาท
สินทรัพย์ถาวรเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโซ่อุปทาน	(9.3)	บาท

สูตรการคำนวณ

$$SCPI9 \text{ (รอบ)} = \frac{(9.1) - (9.2)}{(9.3)}$$

ตัวอย่าง

ปี 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่ง มีรายได้จากการขายสินค้า 310,000,000 บาท ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า 5,000,000 บาท และบริษัทมีสินทรัพย์ถาวรคิดเป็นมูลค่า 800,000,000 บาท อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$(9.1) = 310,000,000 \text{ บาท } (9.2) = 5,000,000 \text{ บาท } (9.3) = 800,000,000 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned}
 SCPI9 &= \frac{310,000,000 - 5,000,000}{800,000,000} \\
 &= 0.38 \text{ รอบ}
 \end{aligned}$$

- SCPI10: อัตราผลตอบแทนจากเงินทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital) เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากเงินทุนหมุนเวียน องค์กรที่มีจำนวนรอบมาก แสดงว่า เป็นองค์กรที่สามารถแปลงเงินทุนหมุนเวียนเป็นผลตอบแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าองค์กรที่มีจำนวนรอบน้อย

SCPI10 อัตราผลตอบแทนจากเงินทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital)	ตัวแปร	หน่วยนับ
รายได้ที่เกิดจากโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้อง (Supply Chain Revenue)	(10.1)	บาท
ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Total Cost to Serve)	(10.2)	บาท
มูลค่าของสินค้าคงคลัง	(10.3)	บาท
มูลค่าของลูกค้าหนี้การค้า	(10.4)	บาท
มูลค่าของเจ้าหนี้การค้า	(10.5)	บาท

สูตรการคำนวณ

$$SCPI\ 10\ (รอบ) = \frac{(10.1) - (10.2)}{(10.3) + (10.4) - (10.5)}$$

ตัวอย่าง

ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2561 บริษัทผลิตอาหารแปรรูปแห่งหนึ่งมีรายได้รวม 30,000,000 บาท มีต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า 1,000,000 บาท มีสินค้าคงคลังเหลืออยู่จำนวน 6,000 หน่วย คิดเป็นเงิน 300,000 บาท มีลูกหนี้การค้า คิดเป็นเงิน 8,000,000 บาท และมีเจ้าหนี้การค้า คิดเป็นเงิน 4,000,000 บาท ผลตอบแทนจากทุนหมุนเวียน สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 SCPI10 &= \frac{30,000,000 - 1,000,000}{300,000 + 8,000,000 - 4,000,000} \\
 &= 6.74\ \text{รอบ}
 \end{aligned}$$

4

LSC การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard: LSC)



4. การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์

การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ ด้วย Logistics Scorecard (LSC) จะทำให้องค์กรมองเห็นจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาขององค์กรในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ตั้งแต่การวางแผน จนถึงการส่งมอบสินค้า และนำไปสู่การออกแบบแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรตามแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ดีและมีประสิทธิภาพในระดับสากล ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ตั้งแต่การกำหนดนโยบายและแผนกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทาน การกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ขององค์กร สร้างความรู้และความเข้าใจในโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่แท้จริงขององค์กร ตามหลักวิชาการและแนวทางในระดับสากล ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน โดยความร่วมมือระดับโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) ในการพัฒนา ปรับปรุง และเรียนรู้ร่วมกัน ตั้งแต่ซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้ขนส่งและกระจายสินค้า จนถึงลูกค้าปลายทางหรือผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

การกำหนดกลยุทธ์ (Startegy)	การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานและการติดตามผล			
	การบริหารจัดการซัพพลายเออร์	การบริหารจัดการลูกค้า		การพัฒนาบุคลากร
		การพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า		
การวางแผน (Planning)	การวางแผนการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน			
	การบูรณาการแผนงานด้านโลจิสติกส์			
	การวางแผนความต้องการของลูกค้า	มาตรฐานกระบวนการ	การวางแผนผลิต และติดตามสถานะการของสินค้าคงคลัง	
การวัดผลการดำเนินงาน (Logistics Performance)	การบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์			
	ปริมาณสินค้าคงคลังและค่าเสียโอกาส	อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังและวัฏจักรเงินสด	ช่วงเวลานำของการส่งมอบสินค้า	ประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า
	ความยืดหยุ่น และความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทาน			
	การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย			
การจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี (Information Management & Technology)	การเชื่อมโยงข้อมูลด้วยรหัสมาตรฐานของสินค้าและกระบวนการ		การจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	
	การบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน			
ความร่วมมือ (Collaboration)	ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ			
	ความร่วมมือด้านการวิจัย พัฒนา ปรับปรุงการบริหารด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน			

แนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

กรอบการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์ขององค์กร ประกอบด้วยประเด็นการประเมินฯ 5 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Corporate Logistics and Supply Chain Management Strategy) เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร กล่าวคือ องค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ นโยบาย และเป้าหมายการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร ซัพพลายเออร์ และลูกค้า และประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และประเมินสมรรถนะการทำงานของพนักงาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานขององค์กร

หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Planning and Execution) เป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานที่แผนงานของแต่ละหน่วยงานขององค์กรจะต้องมีความสอดคล้องกัน มีมาตรฐานของกระบวนการทำงานที่สามารถสื่อสารกันได้ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ซัพพลายเออร์ และลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน (Supply and Demand Planning) รวมถึงการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานขององค์กรที่ต้องพิจารณาและวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและดำเนินการแก้ไข ณ จุดที่เป็นสาเหตุของปัญหาจึงจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน

หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Performance) เป็นขั้นตอนการวัดผลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้สามารถเชื่อมโยงกัน และประสานกับลูกค้าและซัพพลายเออร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งองค์กรควรกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ทั้งมิติด้านต้นทุน ด้านเวลา และด้านความน่าเชื่อถือ และเป็นตัวชี้วัดที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน

หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Information Management and Logistics and Supply Chain Technology) เป็นขั้นตอนการเสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ข้อมูลต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนทางธุรกิจและเสริมประสิทธิภาพในการสื่อสารทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจำเป็นต้องมีข้อมูลและกระบวนการทำงานที่มีมาตรฐาน สามารถสื่อสารระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ได้

หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ซัพพลายเออร์และลูกค้า (Logistics and Supply Chain Collaboration Network) เป็นขั้นตอนการขยายผลการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรด้วยการทำความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เช่น พันธมิตรทางธุรกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน หรือหน่วยงานวิจัยพัฒนา และสถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาวิจัยสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรม ที่อยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย

แบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard) แบ่งเป็น 5 หมวด 22 ประเด็น โดยแบ่งคะแนนการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง ระดับที่ 5 โดยเรียงลำดับจากศักยภาพต่ำสุด ไปศักยภาพสูงสุด องค์กรที่มีการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ดี จะมีคะแนนประเมินเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ระดับ 4.0

ตารางสรุปแบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard: LSC)

แบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard: LSC)	
หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	
1.1	การจัดทำกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และการติดตามประเมินผล
1.2	การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับซัพพลายเออร์หลัก
1.3	การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับลูกค้าหลัก
1.4	การประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า
1.5	การประเมินสมรรถนะการทำงานและการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	
2.1	การกำหนดแผนการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
2.2	การวางแผนและการบูรณาการแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
2.3	การวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด
2.4	การวางแผนผลิตและการติดตามสถานะของสินค้า วัสดุคงคลัง และกิจกรรมโลจิสติกส์
2.5	การพัฒนาขั้นตอนและกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน
หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	
3.1	การบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
3.2	การกำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลังและการประมาณการค่าเสียโอกาส
3.3	การวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และระยะเวลารอบกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)
3.4	การวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า
3.5	การกำหนดช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า (Customer Lead Time)
3.6	ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
3.7	การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย
หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	
4.1	การจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
4.2	การกำหนดรหัสมาตรฐานสินค้าและกระบวนการเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลตลอดโซ่อุปทาน
4.3	การบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ซัพพลายเออร์และลูกค้า	
5.1	ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ
5.2	ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร

1. หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
(Corporate Logistics and Supply Chain Management Strategy)

1) การจัดทำกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และการติดตามประเมินผล

คำนิยาม “องค์กรมีการกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจขององค์กร และส่งผลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันทางธุรกิจขององค์กร โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนและจัดตั้งคณะทำงานหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยเฉพาะ มีการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ชัดเจนและมีการประเมินผลการดำเนินงานที่สะท้อนถึงระดับความร่วมมือทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรในโซ่อุปทานได้ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ประกอบการทบทวนและพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรไม่มีหน่วยงาน หรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยรวมขององค์กร
ระดับ 2	○ องค์กรไม่มีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีหน่วยงาน หรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรม
ระดับ 3	○ องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจขององค์กร ○ องค์กรมีหน่วยงาน หรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยรวมขององค์กร
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ○ องค์กรมีการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการดำเนินงานมาใช้ประโยชน์ในการทบทวนและกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง ○ องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรให้สามารถเชื่อมโยงกับองค์กรอื่นในโซ่อุปทาน

2) การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับซัพพลายเออร์หลัก

คำนิยาม “องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับซัพพลายเออร์หลัก มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์หลักอย่างเป็นทางการ มีการทำข้อตกลงกับซัพพลายเออร์หลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution) รวมถึงมีการประเมินซัพพลายเออร์และผลการดำเนินงานตามแผนฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์และแผนพัฒนาร่วมกับซัพพลายเออร์ เพื่อการส่งมอบวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับซัพพลายเออร์หลักอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 2	○ องค์กรมีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับซัพพลายเออร์หลักอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและซัพพลายเออร์
ระดับ 3	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ○ องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับซัพพลายเออร์หลัก ○ องค์กรและซัพพลายเออร์มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการ และข้อมูลแนวโน้มทางการตลาด เป็นต้น
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ร่วมกับซัพพลายเออร์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและซัพพลายเออร์ มีเป้าหมาย และสามารถวัดผลการดำเนินการได้ ○ องค์กรมีการประเมินผลการดำเนินงานของซัพพลายเออร์และผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงฯ
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรนำข้อมูลจากการประเมินซัพพลายเออร์และผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงฯ มาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีการจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์หลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง

3) การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับลูกค้าหลัก

คำนิยาม “องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับลูกค้าหลัก มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการ มีการทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution) รวมถึงมีการประเมินความสัมพันธ์กับลูกค้าหลักและผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์และแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรร่วมกับลูกค้า”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 2	○ องค์กรมีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้า
ระดับ 3	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ○ องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับลูกค้าหลัก ○ องค์กรและลูกค้าหลักมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการ และข้อมูลแนวโน้มทางการตลาด เป็นต้น
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ร่วมกับลูกค้าหลักที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้า มีเป้าหมาย และสามารถวัดผลการดำเนินการได้ ○ องค์กรมีการประเมินความสัมพันธ์กับลูกค้าหลัก และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรนำข้อมูลจากการประเมินความสัมพันธ์กับลูกค้าหลัก และผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ มาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีการจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับลูกค้าหลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

4) การประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

คำนิยาม “องค์กรมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและมีช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้าสามารถเสนอแนะหรือร้องเรียนกรณีเกิดปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ในการสั่งซื้อสินค้าและการให้บริการ รวมถึงมีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบและมีการนำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการทำงาน ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กร พร้อมทั้งกำหนดแผนงานหรือมาตรการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตร่วมกับลูกค้า เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนของลูกค้าที่เป็นการแก้ปัญหาแบบเฉพาะหน้า หรือเป็นครั้งคราวเท่านั้น
ระดับ 2	○ องค์กรมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยฝ่ายขายเท่านั้น ○ องค์กรยังไม่มีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบ
ระดับ 3	○ องค์กรมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยฝ่ายขายเท่านั้น ○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบ
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้าสามารถเสนอแนะหรือร้องเรียนได้กรณีเกิดปัญหา ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรเท่านั้น ○ องค์กรมีการนำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการทำงาน ผลิตภัณฑ์ หรือบริการให้ดีขึ้น
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ ○ องค์กรร่วมกับลูกค้าจัดทำแผนหรือมาตรการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

5) การประเมินสมรรถนะการทำงานและการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ชัดเจน มีการวางแผนกำลังคนในแต่ละหน่วยงานขององค์กร มีการประเมินความสามารถและผลงานของพนักงาน และมีตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง รวมถึงการมีระบบการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรที่พนักงานแต่ละระดับสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลได้ตามความเหมาะสม”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน ○ องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านต่างๆ เป็นครั้งคราว
ระดับ 2	○ องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากร ○ องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นครั้งคราว ○ องค์กรมีการประเมินผลการทำงานของพนักงาน และมีตัวชี้วัดผลการทำงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง
ระดับ 3	○ องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรและมีการสื่อสารให้พนักงานแต่ละระดับได้รับทราบ ○ องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามแผนการพัฒนาบุคลากร ○ องค์กรมีการประเมินผลการทำงานของพนักงานและมีตัวชี้วัดผลการทำงานของพนักงานแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจนที่พนักงานสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลได้
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการวิเคราะห์และประเมินสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามผลการประเมินสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากร
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งงาน เพื่อวางแผนกำลังคนทดแทนในแต่ละหน่วยงานที่สำคัญขององค์กร ○ องค์กรมีระบบการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรได้

2. หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Planning and Execution)

1) การกำหนดแผนการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีการวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้า ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและกระบวนการทำงานถึงกันทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาเพื่อบ่งชี้การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการทบทวนและปรับแผนงานในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในระยะยาว”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร
ระดับ 2	○ องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรมเท่านั้น ○ องค์กรยังไม่มี การวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกิจกรรมที่องค์กรดำเนินการพัฒนาปรับปรุง
ระดับ 3	○ องค์กรมีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรบางกิจกรรม ○ องค์กรดำเนินกิจกรรมการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจากผลการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา
ระดับ 4	○ องค์กรมีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทุกกิจกรรมหลักที่สำคัญขององค์กร ○ องค์กรกำหนดแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในทุกกิจกรรมหลักที่สำคัญขององค์กรจากสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาปรับปรุงฯ
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรนำข้อมูลผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ มาใช้ประกอบการทบทวนปรับแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าจัดทำแผนพัฒนาฯ และดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของทั้งองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ให้สามารถเชื่อมโยงกระบวนการทำงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การวางแผนและการบูรณาการแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Sale and Operation Planning)

คำนิยาม “องค์กรมีการจัดทำแผนงานของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กรที่สอดคล้องกับกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และมีความสอดคล้องกันในแต่ละแผนงาน โดยการบูรณาการแผนงานต่างๆ ของหน่วยงานภายในองค์กร เช่น แผนการตลาด แผนการขาย แผนการผลิต แผนการจัดหา แผนกำลังคน แผนปฏิบัติการ และแผนการจัดส่ง มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างทันท่วงที”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 2	○ องค์กรมีกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของแต่ละหน่วยงานขององค์กร ○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เช่น ข้อมูลการขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่งและการสั่งซื้อ ที่เป็นอิสระ ไม่มีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน
ระดับ 3	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ○ องค์กรมีการวางแผนงานร่วมกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร เพื่อให้แผนงานของหน่วยงานต่างๆ สอดคล้องกัน และสอดคล้องกับกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร รวมถึงมีการกำหนดเป้าหมายของแผนงานที่ชัดเจน
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เช่น ข้อมูลการขาย ปริมาณสินค้าคงคลัง ข้อมูลการจัดส่ง และการสั่งซื้อ โดยใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ○ องค์กรใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลชุดเดียวกันในการวางแผนงานของแต่ละหน่วยงานร่วมกันแบบบูรณาการ เพื่อให้แผนงานมีความสอดคล้องกัน เช่น แผนการจัดซื้อจัดหา แผนการผลิต และแผนการส่งมอบสินค้า
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรใช้ฐานข้อมูลร่วมกับลูกค้า และซัพพลายเออร์ ในการวางแผนการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

3) การวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด (Demand Planning)

คำนิยาม “องค์กรมีหลักการบริหารจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาดด้วยวิธีการทางสถิติร่วมกับหน่วยงานภายในองค์กร และระหว่างองค์กรกับลูกค้า และนำผลการวิเคราะห์มาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด และการวางแผนความต้องการของลูกค้าร่วมกับแผนงานอื่นๆ ด้านโลจิสติกส์ เช่น แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการขาย และแผนการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต มีการประเมินประสิทธิภาพของแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นต่อการพยากรณ์และการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด
ระดับ 2	○ องค์กรไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นต่อการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด ○ องค์กรพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ผลิตภัณฑ์หลัก) และแนวโน้มทางการตลาด โดยอาศัยประสบการณ์ของฝ่ายขาย
ระดับ 3	○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นต่อการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด ○ องค์กรพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ผลิตภัณฑ์หลัก) และแนวโน้มทางการตลาด โดยอาศัยข้อมูลในอดีตและวิธีการทางสถิติ
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีหลักการบริหารจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด ○ องค์กรมีการนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการวางแผนความต้องการของลูกค้าร่วมกับแผนงานอื่นๆ และการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการประเมินประสิทธิภาพของแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น ○ องค์กรมีความร่วมมือกับลูกค้าในการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลสถานการณ์วัตถุดิบ และข้อมูลการขายสินค้า

4) การวางแผนผลิตและการติดตามสถานะของสินค้า วัสดุคงคลัง และกิจกรรมโลจิสติกส์ (Supply Planning)

คำนิยาม “องค์กรมีการวางแผนการผลิต มีระบบการจัดการ ติดตาม และตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืน และสามารถติดตามและตรวจสอบสถานะของการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้าได้ มีการใช้ข้อมูลจากระบบฯ ในการปรับแผนงานด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลในด้านต่างๆ จากระบบฯ ที่จำเป็นต่อการวางแผน และการตัดสินใจทางธุรกิจกับซัพพลายเออร์และลูกค้า”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการติดตามหรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนแต่ละประเภท
ระดับ 2	○ องค์กรมีการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนบางรายการ ○ องค์กรมีการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์บางกิจกรรม
ระดับ 3	○ องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนทุกรายการอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญทุกกิจกรรม เช่น การจัดซื้อวัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนทุกรายการ แบบทันทีทันใด (Real Time) ○ องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญทุกกิจกรรม เช่น การจัดซื้อวัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า แบบทันทีทันใด (Real Time)
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรใช้ข้อมูลจากระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบฯ ในการปรับแผนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า ให้สอดคล้องกับความต้องการ ○ องค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ มีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นต่อการวางแผน และการตัดสินใจทางธุรกิจจากระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบฯ ที่ซัพพลายเออร์ และลูกค้าสามารถเข้าถึงได้

5) การพัฒนาขั้นตอนและกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

คำนิยาม “องค์กรมีการกำหนดและปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการและขั้นตอนการทำงานทุกกิจกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและความน่าเชื่อถือของการดำเนินธุรกิจขององค์กร และมีการพัฒนามาตรฐานการทำงานทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ อย่างต่อเนื่อง”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามประสบการณ์การทำงานของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง
ระดับ 2	○ องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานในบางกระบวนการขององค์กร ○ องค์กรปฏิบัติตามมาตรฐานกระบวนการทำงานที่กำหนดบางกระบวนการ
ระดับ 3	○ องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานของทุกกระบวนการที่สำคัญขององค์กร ○ องค์กรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานของทุกกระบวนการที่สำคัญขององค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้า ○ องค์กรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างครบถ้วน และต่อเนื่อง
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการประเมินผลความสำเร็จจากการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ○ องค์กรมีการพัฒนามาตรฐานวิธีการหรือขั้นตอนการทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ○ องค์กรมีการยกระดับมาตรฐานขั้นตอนและกระบวนการทำงานตลอดโซ่อุปทานขององค์กรตามแนวทางมาตรฐานสากล

คำอธิบายเพิ่มเติม

นอกจากการกำหนดมาตรฐานวิธีการและขั้นตอนการทำงานแล้ว องค์กรควรมีคู่มือการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างมีมาตรฐานที่พนักงานใหม่สามารถเรียนรู้และทำตามขั้นตอนได้ ซึ่งอาจเป็นเพียงมาตรฐานระดับองค์กรหรือกลุ่มอุตสาหกรรม และสามารถพัฒนาไปสู่มาตรฐานในระดับสากลต่อไป

3. หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Performance)

1) การบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีหลักการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ทำให้องค์กรทราบต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญทุกกิจกรรมตลอดโซ่อุปทานขององค์กร และนำข้อมูลต้นทุนมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม มีความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า ในการกำหนดแผนงาน เป้าหมาย และดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่ทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทาน
ระดับ 2	○ องค์กรทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทานบางกิจกรรมเท่านั้น
ระดับ 3	○ องค์กรทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทานทุกกิจกรรม ○ องค์กรดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามหลักการบริหารต้นทุน เช่น การบริหารต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนงานเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีแผนงานฯ และดำเนินการลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรประสบความสำเร็จในการลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์หรือลูกค้าในการวิเคราะห์และจัดทำแผนงานลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)

2) การกำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลังและการประมาณการค่าเสียโอกาส

คำนิยาม “องค์กรมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียโอกาสทั้งในกรณีการมีสินค้าไม่เพียงพอสำหรับการขาย และกรณีการมีสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการของลูกค้า โดยการพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการควบคุมระดับวัสดุคงคลังที่เหมาะสม และมีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการควบคุมระดับวัสดุคงคลัง เพื่อลดโอกาสสินค้าขาด (Stock out) หรือลดปริมาณการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการ อีกทั้งควรมีการประมาณการค่าเสียโอกาสอันเนื่องมาจากการเก็บสินค้าหรือวัตถุดิบมากหรือน้อยเกินไป”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการกำหนดปริมาณสินค้าหรือวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level)
ระดับ 2	○ องค์กรมีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ตามประสบการณ์ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
ระดับ 3	○ องค์กรมีการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพิจารณากำหนดปริมาณวัสดุคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) เช่น การจัดกลุ่มของผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบตามลำดับความสำคัญ (ABC Analysis) ○ องค์กรมีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นต่อการพิจารณากำหนดปริมาณสินค้าคงคลัง
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีแผนพัฒนาการบริหารจัดการสินค้าและวัตถุดิบคงคลังให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า เพื่อลดโอกาสสินค้าขาด (Stock out) หรือลดปริมาณการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการ ○ องค์กรดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการสินค้าและวัตถุดิบคงคลังตามแผนพัฒนาฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรประสบความสำเร็จในการลดโอกาสสินค้าขาด (Stock out) หรือลดปริมาณการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการ ○ องค์กรมีการประมาณการค่าเสียโอกาสขององค์กร ที่เกิดจากการมีปริมาณสินค้าคงคลังที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

3) การวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)

และระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)

คำนิยาม “องค์กรมีการวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของวัตถุดิบและสินค้าแต่ละประเภท และมีการวัดระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าเพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังหรือลดระยะเวลาการกระแสเงินสดและมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่สอดคล้องกับการจัดการกระแสเงินสดขององค์กร”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่ทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)
ระดับ 2	○ องค์กรทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของวัตถุดิบ และสินค้าบางประเภท หรือ ○ องค์กรทราบระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)
ระดับ 3	○ องค์กรทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของวัตถุดิบหลัก และสินค้าหลักทุกประเภท ○ องค์กรทราบระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการนำข้อมูลอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจและการทำแผนธุรกิจ ○ องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการภายในองค์กร เพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือ ลดระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือลดระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าจัดทำแผนงานและดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือ ลดระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) ให้สอดคล้องกับกระแสเงินสดขององค์กรอย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้

คำอธิบายเพิ่มเติม

1) อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) คือ การวัดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังขององค์กร ในการเปลี่ยนสินค้าคงคลังให้กลายเป็นยอดขายขององค์กร องค์กรที่มีอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังสูง แสดงว่าเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการสร้างยอดขายจากสินค้าคงคลังได้มากกว่าองค์กรที่มีค่าอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังต่ำ อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง มีวิธีการคำนวณ 3 วิธี องค์กรสามารถเลือกวิธีการคำนวณที่เหมาะสมกับองค์กรหรือข้อมูลที่มี อย่างไรก็ตาม ต้องแบ่งสินค้าหรือวัตถุดิบเป็นกลุ่มหรือหน่วยย่อย และคำนวณหาอัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังของสินค้าหรือวัตถุดิบแต่ละกลุ่ม

$$\text{วิธีที่ 1 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{จำนวนสินค้าที่ขายได้ระหว่างปี}}{\text{จำนวนสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

วิธีที่ 1 เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการคำนวณสินค้าเป็นรายการ (Stock Keeping Unit – SKU) หรือเป็นองค์กรที่มีสินค้าเพียงรายการเดียว ถ้าสินค้าแต่ละชนิดก่อให้เกิดรายได้ที่แตกต่างกัน การใช้สูตรที่ 1 จะทำให้การแปลความหมายเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง

$$\text{วิธีที่ 2 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{ยอดขายรวมในระหว่างปี}}{\text{มูลค่าสินค้าคงเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

วิธีที่ 2 เหมาะสำหรับองค์กรดำเนินธุรกิจแบบซื้อสินค้ามาขาย เนื่องจากสามารถหาข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณได้ง่าย และเห็นภาพชัดเจนว่าองค์กรสามารถทำให้สินค้าคงคลังเกิดยอดขายได้กี่รอบต่อปี

$$\text{วิธีที่ 3 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขายในระหว่างปี}}{\text{มูลค่าสินค้าคงเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

วิธีที่ 3 เหมาะสำหรับองค์กรที่มีข้อมูลทางบัญชีในเรื่องต้นทุนสินค้าขาย การคำนวณด้วยวิธีนี้เป็นคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงภาพการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังได้ชัดเจนที่สุด เพราะได้แยกส่วนที่เป็นกำไรออกไปจากยอดขายแล้ว

2) ระยะเวลารอบกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) คือ ตัวชี้วัดวงจรเงินสดซึ่งใช้บ่งบอกว่าองค์กรมีการจัดการเงินสดได้ดีเพียงใด โดยนับจากเวลาที่มีการชำระเงินให้กับซัพพลายเออร์จนกระทั่งลูกค้าชำระเงินค่าสินค้าให้องค์กร

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลารอบกระแสเงินสด} &= \text{จำนวนวันที่สินค้าเพียงพอต่อการขาย (Day of Supply)} \\ &+ \text{ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า} \\ &- \text{ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า} \end{aligned}$$

4) การวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า

(Delivery In-Full and On-Time Rate)

คำนิยาม “องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า ทั้งด้านการส่งมอบสินค้าที่ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่สั่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันไว้ มีการเก็บข้อมูล ปัญหา และสาเหตุของปัญหาการส่งมอบสินค้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมาตรการป้องกันการเกิดปัญหาการส่งมอบสินค้า โดยให้ซัพพลายเออร์และลูกค้ามีส่วนร่วมในการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้าทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ที่วัดผลได้”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรมีความพยายามในการส่งมอบสินค้าให้ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่สั่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันไว้ แต่ไม่มีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า
ระดับ 2	○ องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้า โดยการวัดอัตราการส่งมอบที่ทันเวลา หรือ ○ องค์กรวัดคุณภาพการส่งมอบสินค้า โดยการวัดอัตราความถูกต้องในการส่งมอบสินค้า
ระดับ 3	○ องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพของการส่งมอบสินค้า โดยมีการวัดอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate) ○ องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการส่งมอบสินค้าให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate) สูงกว่า 95% ○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุของการส่งมอบสินค้าล่าช้าหรือผิดพลาด เพื่อจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการส่งมอบสินค้าให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น ○ องค์กรจัดทำแผนงานและดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate) อย่างต่อเนื่อง มีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate) ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ○ องค์กรมีมาตรการป้องกันการส่งมอบสินค้าที่ล่าช้าหรือผิดพลาด ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าดำเนินการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้าให้ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่สั่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันไว้อย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

ตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบ เรียกว่า อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ} = \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ส่งทันเวลา}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}} \times \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ส่งถูกต้อง}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}}$$

5) การกำหนดช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า (Customer Lead Time)

คำนิยาม “องค์กรมีการกำหนดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ของลูกค้าแต่ละราย หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทตั้งแต่สั่งซื้อจนได้รับสินค้า และมีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดส่งสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้า และมีแผนพัฒนาปรับปรุงเพื่อการลดช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้า โดยมีการกำหนดเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้าอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่กำหนดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ให้กับลูกค้าแต่ละราย หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทได้
ระดับ 2	○ องค์กรมีการกำหนดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ของลูกค้า หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท
ระดับ 3	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ○ องค์กรมีการนำข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลานำ (Lead Time) ในการส่งมอบสินค้ามาใช้ในการวางแผนการจัดส่งสินค้า การบรรจุทุกสินค้าในพาหนะแต่ละคัน การบริหารจัดการเส้นทาง และจัดลำดับในการส่งมอบสินค้าแต่ละรายการ เป็นต้น
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการทำงานเพื่อลดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถวัดผลได้
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรประสบความสำเร็จในการลดช่วงเวลานำ (Lead Time) ในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ○ องค์กรมีการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานในองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ในการส่งมอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

ช่วงเวลานำในการสั่งซื้อของลูกค้า (Customer Lead Time) คือ ช่วงเวลาตั้งแต่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า จนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า การกำหนด Customer Lead Time ของสินค้าแต่ละชนิดหรือลูกค้าแต่ละราย อาจแตกต่างกัน ขึ้นกับ Lead Time ของการสั่งซื้อ การผลิต และการจัดส่งของสินค้าแต่ละชนิด

6) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Supply Chain Flexibility and Adaptability)

คำนิยาม “องค์กรมีแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า และพัฒนาไปสู่การสร้าง ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวของแต่ละองค์กรในโซ่อุปทานต่อปริมาณความต้องการของลูกค้า ที่เปลี่ยนแปลง ตั้งแต่การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การจัดการวัสดุคงคลัง จนถึงกระบวนการผลิตและการส่งมอบสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจขององค์กร รวมถึงการมีแผนงานเพื่อเพิ่มระดับความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการสินค้าของลูกค้าได้ โดยไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต
ระดับ 2	○ องค์กรสามารถลดหรือเพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้า ที่เปลี่ยนแปลงก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน แต่อาจทำให้เกิดสินค้าคงเหลือ หรือค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เพื่อรักษาสถานลูกค้าหลัก
ระดับ 3	○ องค์กรสามารถลดหรือเพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้า ที่เปลี่ยนแปลงก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน โดยมีแผนการบริหารจัดการวัสดุคงคลัง ที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรทราบความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กรจากการเปลี่ยนแปลง ปริมาณความต้องการของลูกค้า (Downside/Upside Adaptability) ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน หรือ ○ องค์กรทราบระยะเวลาที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการเพิ่มปริมาณ การสั่งซื้อสินค้าไม่เกิน 20% ของคำสั่งซื้อที่ได้ทำการตกลงกันไว้ ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน (Upside Flexibility)
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีแผนงานและดำเนินการเพิ่มความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กร จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการของลูกค้า (Downside/ Upside Adaptability) ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้ หรือ ○ องค์กรมีแผนงานและดำเนินการเพิ่มความยืดหยุ่นด้านเวลาในการจัดการกับปริมาณ ความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นไม่เกิน 20% (Upside Flexibility) อย่างมีเป้าหมายและ สามารถวัดผลได้

คำอธิบายเพิ่มเติม

การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ดี องค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ ต้องมีความร่วมมือระดับเครือข่ายโซ่อุปทานในการสร้างความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทาน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง ในกรณีต่างๆ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ SCOR Model แนะนำให้องค์กรวัดความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (Agility) โดยวัดจากตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน ดังต่อไปนี้

1) ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Flexibility) คือ การวัดความยืดหยุ่นของกระบวนการขององค์กรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยการวัดระยะเวลาที่ต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อรองรับการส่งมอบสินค้าที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากคำสั่งซื้อเดิม 20% โดยไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ} &= \text{ระยะเวลาการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น} \\ \text{กรณีลูกค้ามีความต้องการสินค้าเพิ่มขึ้น} &+ \text{ระยะเวลาการผลิตที่เพิ่มขึ้น} \\ &+ \text{ระยะเวลาเตรียมการขนส่งที่เพิ่มขึ้น} \end{aligned}$$

2) อัตราความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า กรณีลูกค้าต้องการลดปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากคำสั่งซื้อที่ได้ทำการตกลงกันไว้ ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน (Downside Adaptability) โดยวัดจากสัดส่วนของมูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถลดการส่งมอบได้ต่อมูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ คำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราความสามารถในการปรับตัวจาก} = \frac{\text{มูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถลดการส่งมอบได้}}{\text{มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ}} \times 100$$

3) อัตราความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า กรณีลูกค้าต้องการเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากคำสั่งซื้อที่ได้ทำการตกลงกันไว้ ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน (Upside Adaptability) โดยวัดจากสัดส่วนของมูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถเพิ่มการส่งมอบได้ต่อมูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ คำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราความสามารถในการปรับตัวจาก} = \frac{\text{มูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถเพิ่มการส่งมอบได้}}{\text{มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ}} \times 100$$

7) การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย

คำนิยาม “องค์กรมีนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย โดยมีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจขององค์กรในประเด็นการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย และจัดทำแผนและดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้า เพื่อลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจขององค์กร รวมถึงการมีแผนงานหรือมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีนโยบายป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย
ระดับ 2	○ องค์กรมีนโยบายป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยตามข้อบังคับทางกฎหมายเท่านั้น
ระดับ 3	○ องค์กรมีนโยบายป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยที่อาจเกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ซึ่งมากกว่าข้อบังคับทางกฎหมาย
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัยที่เกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สำคัญขององค์กร ○ องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัย
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ○ องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าจัดทำแผนหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัย ที่อาจเกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร

4. หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
(Information Management and Logistics and Supply Chain Technology)

1) การจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล จนถึงการแสดงผลข้อมูลในกระบวนการต่างๆ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร และพัฒนาไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเอง หรือโปรแกรมสำเร็จรูป”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ระดับ 2	○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน บางกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร
ระดับ 3	○ องค์กรมีระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และแสดงผลข้อมูลในกระบวนการต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ทุกกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร
ระดับ 4	○ องค์กรมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ○ องค์กรใช้ข้อมูลของแต่ละหน่วยงานที่เชื่อมโยงผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผน และการตัดสินใจภายในองค์กร
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลกับซัพพลายเออร์ และลูกค้า ○ องค์กรใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าเป็นเครื่องมือในการวางแผนการใช้ทรัพยากรในโซ่อุปทานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2) การกำหนดรหัสมาตรฐานสินค้าและกระบวนการเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลตลอดโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีการกำหนดรหัสที่เป็นมาตรฐานสำหรับวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการต่างๆ เพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร และสามารถพัฒนาไปสู่การใช้รหัสมาตรฐานสากลในการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างองค์กรภายในโซ่อุปทาน”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีการกำหนดรหัสวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการต่างๆ ขององค์กร
ระดับ 2	○ องค์กรมีการกำหนดรหัสสำหรับวัตถุดิบหรือสินค้าบางรายการ หรือ บางกระบวนการ เพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรเท่านั้น
ระดับ 3	○ องค์กรมีการกำหนดรหัสสำหรับวัตถุดิบหลักและสินค้าหลักทุกรายการ และ ทุกกระบวนการหลักขององค์กร เพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร
ระดับ 4	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการใช้รหัสวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการที่กำหนดเพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูล ของทุกหน่วยงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรใช้รหัสมาตรฐานหรือรหัสมาตรฐานสากลของวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการ ที่สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับซัพพลายเออร์ และลูกค้า

3) การบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คำนิยาม “องค์กรมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีต่างๆ ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อประโยชน์ในการวางแผน การตัดสินใจ หรือการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้อุปกรณ์หรือระบบอัตโนมัติ ในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม ตรวจสอบวัสดุคงคลัง และสินค้า ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน รวมถึงการมีแผนงานและการดำเนินการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรและอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วยบุคลากรขององค์กร โดยไม่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติใดๆ อำนวยความสะดวกในการทำงาน
ระดับ 2	○ องค์กรมีนโยบายหรือแผนงานการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติ มาใช้ในการสื่อสาร หรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ระดับ 3	○ องค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ บางกิจกรรมภายในองค์กร หรือ ○ องค์กรใช้อุปกรณ์หรือระบบอัตโนมัติในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม และตรวจสอบวัตถุดิบ และสินค้าบางรายการ
ระดับ 4	○ องค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือการดำเนินกิจกรรมหลักทุกกิจกรรมภายในองค์กร ○ องค์กรใช้อุปกรณ์หรือระบบอัตโนมัติในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม และตรวจสอบวัตถุดิบ และสินค้าหลักทุกรายการ
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติ เพื่อการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระหว่างองค์กร ซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า ○ องค์กรมีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)

5. หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ซัพพลายเออร์ และลูกค้า (Logistics and Supply Chain Collaboration Network)

1) ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ

คำนิยาม “องค์กรมีความร่วมมือกับองค์กรที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งไม่ใช่ซัพพลายเออร์ และลูกค้า ขององค์กร ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพ มีแผนงาน หรือโครงการที่ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกันอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อเนื่อง สามารถวัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีความร่วมมือด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งไม่ใช่ซัพพลายเออร์ และลูกค้าขององค์กร
ระดับ 2	○ องค์กรมีพันธมิตรทางธุรกิจที่สามารถให้ความช่วยเหลือสนับสนุนองค์กรได้ แบบครั้งคราว กรณีองค์กรเกิดปัญหาหรือขัดข้องในการดำเนินงานกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ระดับ 3	○ องค์กรมีความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรม ที่อยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)
ระดับ 4	○ องค์กรมีความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการจัดทำแผนงานหรือโครงการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน อย่างมีเป้าหมาย วัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution) อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีแนวทางการพัฒนาและขยายขอบเขตความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง วัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)

2) ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร

คำนิยาม “องค์กรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อเนื่อง และสามารถวัดผลได้ ตลอดจนการพัฒนาไปสู่การศึกษาวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และมีกระบวนการเผยแพร่และขยายผลการศึกษาวิจัยไปสู่สาธารณะ หรือกลุ่มบุคคลภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หรือสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการโลจิสติกส์ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ	คุณสมบัติ
ระดับ 1	○ องค์กรไม่มีความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัย พัฒนา ปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับหน่วยงานใด
ระดับ 2	○ องค์กรเข้าร่วมโครงการของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานใดๆ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรเป็นครั้งคราว
ระดับ 3	○ องค์กรเข้าร่วมโครงการของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานใดๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรอย่างครบวงจร
ระดับ 4	○ องค์กรให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของหน่วยงานใดๆ ทางด้านข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เครื่องมือ อุปกรณ์การขนถ่าย ติดตามตรวจสอบสินค้า หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ○ องค์กรมีความร่วมมือกับ สถานศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร ในการศึกษาวิจัยพัฒนากระบวนการ เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ หรือสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการโลจิสติกส์
ระดับ 5	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการเผยแพร่องค์ความรู้และผลการศึกษาวิจัยที่ได้ดำเนินการศึกษาสู่สาธารณะ หรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กรภายนอก เช่น ซีพีฟลายเออร์ และลูกค้า

5

แบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard Form)



แบบประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์
(Logistics Scorecard: LSC)

บริษัท..... เดือน..... พ.ศ.
วันที่.....

1. ขอบเขตการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ แบ่งออกเป็น 5 หมวด คะแนน มีรายละเอียด ดังนี้
 หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 220 คะแนน
 (Corporate Logistics and Supply Chain Management Strategy)
 หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 210 คะแนน
 (Logistics and Supply Chain Planning and Execution)
 หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 360 คะแนน
 (Logistics and Supply Chain Performance)
 หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 150 คะแนน
 (Information Management and Logistics and Supply Chain Technology)
 หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่พหุสายเออร์และลูกค้า 60 คะแนน
 (Logistics and Supply Chain Collaboration Network)

2. การคำนวณคะแนน

คะแนนการประเมินในแต่ละตัวชี้วัด แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 = 0.2 ระดับที่ 1.5 = 0.3 ระดับที่ 2 = 0.4 ระดับที่ 2.5 = 0.5 ระดับที่ 3 = 0.6 ระดับที่ 3.5 = 0.7 ระดับที่ 4 = 0.8 ระดับที่ 4.5 = 0.9 และระดับที่ 5 = 1.0 การคำนวณคะแนน ให้นำคะแนนเต็มของแต่ละตัวชี้วัดมาคูณค่าถ่วงน้ำหนักของระดับคะแนนการประเมินที่ได้รับของแต่ละตัวชี้วัด แล้วรวมเป็นคะแนนทั้งหมดที่ได้รับจากการประเมินฯ องค์กรที่มีการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ดี ควรมีคะแนนประเมินรวมไม่น้อยกว่า 800 คะแนน ซึ่งอ้างอิงตามแนวทางการประเมินอุตสาหกรรมดีเด่น ประเภทการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กระทรวงอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (220 คะแนน) (Corporate Logistics and Supply Chain Management Strategy)

1.1 การจัดทำกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และการติดตามประเมินผล (60 คะแนน)

“องค์กรมีการกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินงานหรือกิจกรรมขององค์กร และส่งผลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันหรือกิจกรรมขององค์กร โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนและจัดตั้งคณะทำงานที่ทำหน้าที่ดูแลการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยเฉพาะ มีการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ชัดเจนและมีการประเมินผลการดำเนินงานที่สะท้อนถึงระดับความร่วมมือทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรในโซ่อุปทานได้ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ประกอบการทบทวนและพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
- องค์กรไม่มีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรไม่มีหน่วยงานหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยรวมขององค์กร	- องค์กรไม่มีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรมีหน่วยงานหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรม	- องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินงานหรือกิจกรรมขององค์กร - องค์กรมีหน่วยงานหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยรวมขององค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร - องค์กรมีการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการทำงานมาใช้ประโยชน์ในการทบทวน และกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง - องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรให้สามารถเชื่อมโยงกับองค์กรอื่นในโซ่อุปทาน	

1.2 การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับสหประชาชาติ (40 คะแนน)

“องค์กรมีกลยุทธ์ หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับสหประชาชาติ มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับสหประชาชาติหรือองค์กรอย่างอื่นเป็นทางการ มีการทำข้อตกลงกับสหประชาชาติหรือองค์กรอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution) รวมถึงมีการประเมินสหประชาชาติและผลการดำเนินงานตามแผนฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์และแผนพัฒนา ร่วมกับสหประชาชาติและปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับสหประชาชาติหรือองค์กรอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร	องค์กรมีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับสหประชาชาติหรือองค์กรอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและสหประชาชาติ	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ - องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับสหประชาชาติ - องค์กรและสหประชาชาติมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญ และองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการ และข้อมูลแนวโน้มทางการตลาด	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ร่วมกับสหประชาชาติที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและสหประชาชาติ มีเป้าหมาย และสามารถวัดผล การดำเนินการได้ - องค์กรมีการประเมินผล การดำเนินงานของสหประชาชาติ และผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงฯ	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรนำข้อมูลจากการประเมินสหประชาชาติและผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุง มาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรมีการจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับสหประชาชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบวัตถุดิบ และปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง	

1.3 การมีกลยุทธ์ส่งเสริมความร่วมมือและดำเนินการพัฒนาร่วมกับลูกค้าหลัก (40 คะแนน)

“องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับลูกค้าหลัก มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการ มีการทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution) รวมถึงมีการประเมินลูกค้าและผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์และแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรร่วมกับลูกค้า”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
○ องค์กรไม่มีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับลูกค้าหลัก ○ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร	○ องค์กรมีการทำสัญญา หรือข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้า	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ○ องค์กรมีกลยุทธ์หรือนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรกับลูกค้าหลัก ○ องค์กรและลูกค้าหลักมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการ และข้อมูลแนวโน้มทางการตลาด	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ร่วมกับลูกค้าหลักที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้า มีเป้าหมาย และสามารถวัดผล การดำเนินการได้ ○ องค์กรมีการประเมินลูกค้า และผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงฯ	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรนำข้อมูลจากการประเมินลูกค้าและผลการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงฯ มาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ○ องค์กรมีการจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับลูกค้าหลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง	

1.4 การประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า (40 คะแนน)

“องค์กรมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและมีช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้าสามารถเสนอแนะหรือร้องเรียนกรณีเกิดปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ในการสั่งซื้อสินค้าและการให้บริการ รวมถึงมีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบและมีการนำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการทำงาน ผลลัพธ์ หรือบริการขององค์กร พร้อมทั้งกำหนดแผนงานหรือมาตรการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตร่วมกับลูกค้า เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
○ องค์กรไม่มีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า ที่เป็นการแก้ไขปัญหาลูกค้าแบบเฉพาะหน้า หรือเป็นครั้งคราวเท่านั้น	○ องค์กรมีความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยฝ่ายขายเท่านั้น ○ องค์กรยังไม่มีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบ	○ องค์กรมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยฝ่ายขายเท่านั้น ○ องค์กรมีการจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างเป็นระบบ	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ○ องค์กรมีช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้าสามารถเสนอแนะ หรือร้องเรียนได้กรณีเกิดปัญหา ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ ○ องค์กรร่วมมือกับลูกค้าจัดทำแผนหรือมาตรการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม	○ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ○ องค์กรมีการแก้ไขปัญหาลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ ○ องค์กรร่วมมือกับลูกค้าจัดทำแผนหรือมาตรการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม	

1.5 การประเมินสมรรถนะการทำงานและการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (40 คะแนน)

“องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ชัดเจน มีการวางแผนกำลังคนในแต่ละหน่วยงานขององค์กร มีการประเมินความสามารถและผลงานของพนักงานและมีตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง รวมถึงการมีระบบการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ที่พนักงานแต่ละระดับสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลได้ตามความเหมาะสม”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
- องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากร - องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นครั้งคราว - องค์กรมีการประเมินผลการทำงานของพนักงาน และมีตัวชี้วัดผลการทำงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง	- องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากร - องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นครั้งคราว - องค์กรมีการประเมินผลการทำงานของพนักงาน และมีตัวชี้วัดผลการทำงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง	- องค์กรมีนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรและมีการสื่อสารให้พนักงานแต่ละระดับได้รับทราบ - องค์กรมีการฝึกอบรมพนักงานด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามแผนการพัฒนาบุคลากร - องค์กรมีการประเมินผลการทำงานของพนักงาน และมีตัวชี้วัดผลการทำงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง อย่างชัดเจนที่พนักงานสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการวิเคราะห์และประเมินสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรมีแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรมีการประเมินสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เหมาะสมในแต่ละตำแหน่ง - เพื่อวางแผนกำลังคนทดแทนในแต่ละหน่วยงานที่สำคัญขององค์กร - องค์กรมีระบบการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรได้	

หมวดที่ 2 การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (210 คะแนน)
(Logistics and Supply Chain Planning and Execution)

2.1 การกำหนดแผนการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (60 คะแนน)

“องค์กรมีการวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและกระบวนการทำงานถึงกันทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา และนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและปรับปรุงแผนงานในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในระยะยาว”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร	- องค์กรมีการดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรม - องค์กรยังไม่มีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกิจกรรมที่องค์กรดำเนินการปรับปรุง	- องค์กรมีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรบางกิจกรรม - องค์กรดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจากผลการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา	- องค์กรมีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทุกกิจกรรมหลักที่สำคัญขององค์กร - องค์กรกำหนดแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในทุกกิจกรรมหลักที่สำคัญขององค์กรจากสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาปรับปรุง	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรนำข้อมูลผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา มาใช้ประกอบการทบทวนปรับปรุงแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าจัดทำแผนพัฒนา และการดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ซัพพลายเออร์ และลูกค้าให้สามารถเชื่อมโยงกระบวนการทำงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

2.2 การวางแผนและการบูรณาการแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Sale and Operation Planning: S&OP) (40 คะแนน)

“องค์กรมีการจัดทำแผนงานของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กรที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และมีความสอดคล้องกันในแต่ละแผนงาน โดยการบูรณาการแผนงานต่างๆ ขององค์กรที่จัดทำขึ้นในแต่ละหน่วยงาน เช่น แผนการตลาด แผนการขาย แผนการผลิต แผนการจัดหา แผนกำลังคน แผนปฏิบัติการ และแผนการจัดส่ง มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างทันทั่วถึง”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
- องค์กรไม่มีการกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ แต่ละหน่วยงานขององค์กรอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร - องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เช่น การขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่ง และการสั่งซื้อที่เป็นอิสระ ไม่มีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน	- องค์กรมีกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ เป็นลายลักษณ์อักษร - องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เช่น การขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่ง และการสั่งซื้อ	- องค์กรมีความสัมพันธ์ตามระดับ 2 และ - องค์กรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมาใช้ในการวางแผนงานร่วมกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร เพื่อให้แผนงานของหน่วยงานต่างๆ สอดคล้องกัน และมีการกำหนดเป้าหมายของแผนงานที่ชัดเจน	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เช่น ข้อมูลการขาย ปริมาณสินค้าคงคลัง ข้อมูลการจัดส่ง และการสั่งซื้อ เป็นต้น โดยใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน - องค์กรใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลชุดเดียวกันในการวางแผนงานของแต่ละหน่วยงานร่วมกัน แบบบูรณาการ เพื่อให้แผนงานมีความสอดคล้องกัน เช่น แผนการจัดซื้อจัดหา แผนการผลิต และแผนการส่งมอบสินค้า	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรใช้ฐานข้อมูลร่วมกับลูกค้า และซัพพลายเออร์ ในการวางแผนงานการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง	

2.3 การวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด (Demand Planning) (40 คะแนน)

“องค์กรมีหลักการบริหารจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาดด้วยวิธีการทางสถิติร่วมกับหน่วยงานภายในองค์กร และระหว่างองค์กรกับลูกค้า และนำผลการวิเคราะห์มาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดและการวางแผนความต้องการของลูกค้าและรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต มีการประเมินประสิทธิภาพของแผนความต้องการลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการวางแผนความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
- องค์กรไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นทางการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด - องค์กรพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ผลิตภัณฑ์หลัก) และแนวโน้มทางการตลาดโดยอาศัยประสบการณ์ของฝ่ายขาย	- องค์กรไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นทางการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด - องค์กรพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ผลิตภัณฑ์หลัก) และแนวโน้มทางการตลาดโดยอาศัยประสบการณ์ของฝ่ายขาย	- องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นทางการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด - องค์กรพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ผลิตภัณฑ์หลัก) และแนวโน้มทางการตลาดโดยอาศัยข้อมูลที่ดีและวิธีการทางสถิติ	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีหลักการบริหารจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด - องค์กรมีการนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการวางแผนความต้องการของลูกค้าร่วมกับแผนงานอื่นๆ และการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีการประเมินประสิทธิภาพของแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ - องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น - องค์กรมีความร่วมมือกับลูกค้าในการวางแผนความต้องการของลูกค้าและการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลสถานการณ์วัตถุดิบ และการขายสินค้า เป็นต้น	คะแนน

2.4 การวางแผนผลิตและการติดตามสถานะของสินค้าวัสดุคงคลัง และกิจกรรมโลจิสติกส์ (Supply Planning) (40 คะแนน)

“องค์กรมีการวางแผนการผลิต มีระบบการจัดการ ติดตาม ตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืน และสามารถติดตามและตรวจสอบสถานะของการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้าได้ มีการใช้ข้อมูลจากระบบฯ ในการปรับแผนงานด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลในด้านต่างๆ จากระบบฯ ที่จำเป็นต่อการวางแผนและการตัดสินใจทางธุรกิจกับซัพพลายเออร์และลูกค้า”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีการติดตามหรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืน แต่ละประเภท	- องค์กรมีการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนบางรายการ - องค์กรมีการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์บางกิจกรรม	- องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนทุกรายการอย่างสม่ำเสมอ - องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ ทุกกิจกรรม เช่น การจัดซื้อ วัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะ และปริมาณของสินค้า วัสดุคงคลัง และสินค้ารับคืนทุกรายการ แบบทันทีทันใด (Real Time) - องค์กรมีระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบสถานะของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ ทุกกิจกรรม เช่น การจัดซื้อ วัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า แบบทันทีทันใด (Real Time)	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรใช้ข้อมูลจากระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบฯ ในการปรับแผนการจัดซื้อจัดหา วัตถุดิบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า ให้สอดคล้องกับความต้องการ - องค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ มีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นต่อการวางแผน และการตัดสินใจทางธุรกิจจากระบบการจัดการ ติดตาม หรือตรวจสอบฯ ที่เข้าถึงได้	

2.5 การพัฒนาขั้นตอนและกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (30 คะแนน)

“องค์กรมีการกำหนดและปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการและขั้นตอนการทำงานทุกกิจกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและความน่าเชื่อถือของการดำเนินงานเชิงธุรกิจขององค์กร และมีการพัฒนามาตรฐานการทำงานทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ลูกค้า และผู้พลายเออร์ อย่างต่อเนื่อง”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามประสิทธิภาพการทำงานพนักงานในแต่ละตำแหน่ง	- องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานในบางกระบวนการขององค์กร - องค์กรปฏิบัติตามมาตรฐานกระบวนการทำงานที่กำหนดบางกระบวนการ	- องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานของทุกกระบวนการที่สำคัญขององค์กร - องค์กรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานของทุกกระบวนการที่สำคัญขององค์กรร่วมกับผู้พลายเออร์และลูกค้า - องค์กรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างครบถ้วน และต่อเนื่อง	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีการประเมินผลความสำเร็จจากการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด - องค์กรมีการพัฒนาตามมาตรฐานวิธีการหรือขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้พลายเออร์และลูกค้าอย่างต่อเนื่อง - องค์กรมีการยกระดับมาตรฐานขั้นตอนและกระบวนการทำงานตลอดไปทันขององค์กรตามแนวทางมาตรฐานสากล	

หมวดที่ 3 การวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (360 คะแนน)

(Logistics and Supply Chain Performance)

3.1 การบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (60 คะแนน)

“องค์กรมีหลักการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญทุกกิจกรรมตลอดโซ่อุปทานขององค์กร และนำข้อมูลต้นทุนมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม มีความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า ในการกำหนดแผนงาน เป้าหมาย และดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่ทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงานกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทาน	องค์กรทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงานกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทาน บางกิจกรรมเท่านั้น	- องค์กรทราบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงานกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญตลอดโซ่อุปทานทุกกิจกรรม - องค์กรดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามหลักการบริหารต้นทุน เช่น การบริหารต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนงานลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - องค์กรมีแผนงานฯ และดำเนินการลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรประสบความสำเร็จในการลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ - องค์กรร่วมมือกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้าในการวิเคราะห์และจัดทำแผนงานลดต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)	

3.2 การกำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลังและการประมาณการค่าเสียโอกาส (60 คะแนน)

“องค์กรมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียโอกาสที่ไม่พึงพอใจสำหรับการมีสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความต้องการของลูกค้า โดยการพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการควบคุมระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และมีแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการควบคุมระดับสินค้าคงคลังที่ลดความเบี่ยงเบนของปริมาณสินค้าคงคลังเป้าหมายที่กำหนดไว้กับปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่จริง อีกทั้งควรมีการประมาณการค่าเสียโอกาสอันเนื่องมาจากการเก็บสินค้าหรือวัตถุดิบมากเกินไป”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีการกำหนดปริมาณสินค้าหรือวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ตามประสบการณ์ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง	องค์กรมีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ตามประสบการณ์ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง	- องค์กรมีการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพิจารณา กำหนดปริมาณสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) เช่น การจัดกลุ่มของผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบตามลำดับความสำคัญ (ABC Analysis) - องค์กรมีการกำหนดปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นต่อการพิจารณาที่กำหนดปริมาณสินค้าคงคลัง	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีแผนพัฒนาการบริหารจัดการสินค้าและวัตถุดิบคงคลังให้สอดคล้องกับความต้องการเพื่อลดความเบี่ยงเบนระหว่างปริมาณสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) กับปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่จริง (Actual Stock Level) - องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีแผนพัฒนาการบริหารจัดการสินค้าและวัตถุดิบคงคลังให้สอดคล้องกับความต้องการเพื่อลดความเบี่ยงเบนระหว่างปริมาณสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) กับปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่จริง (Actual Stock Level)	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรประสบความสำเร็จในการลดความเบี่ยงเบนระหว่างปริมาณสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) กับปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่จริง (Actual Stock Level) - องค์กรมีการประมาณการค่าเสียโอกาสขององค์กร ที่เกิดจากการมีปริมาณสินค้าคงคลังที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า	คะแนน

3.3 การวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) (60 คะแนน)

“องค์กรมีการวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของวัตถุดิบและสินค้าแต่ละประเภท และมีการวัดระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าเพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังหรือลดระยะเวลาการ оборокเงินสดและมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่ทราบอัตรา การหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และ ระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)	- องค์กรทราบอัตรา การหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของ วัตถุดิบและสินค้าบางประเภท หรือ - องค์กรทราบระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)	- องค์กรทราบอัตรา การหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) ของ วัตถุดิบหลักและสินค้าหลัก ทุกประเภท - องค์กรทราบระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)	- องค์กรมีคุณสมบัติตาม ระดับ 3 และ - องค์กรมีการนำข้อมูล อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และ ระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ และการทำแผนธุรกิจ - องค์กรมีการดำเนินกิจกรรม พัฒนาปรับปรุงการบริหาร จัดการภายในองค์กร เพื่อเพิ่ม อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือ ลดระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตาม ระดับ 4 และ - องค์กรประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการหมุนเวียน สินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือลดระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) ได้ตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้ - องค์กรรวมกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าจัดทำแผนงานและ ดำเนินการปรับปรุงการบริหาร จัดการเพื่อเพิ่มอัตรา การหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) หรือ ลดระยะเวลาการ оборокเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) ให้สอดคล้องกับกระแสเงินสด ขององค์กร อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้	

3.4 การวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า (Delivery In-Full and On-Time Rate) (60 คะแนน)

“องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า ทั้งด้านการส่งมอบสินค้าที่ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่ส่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันได้ มีการเก็บข้อมูล ปัญหา และสาเหตุของปัญหาการส่งมอบสินค้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมาตรการป้องกันการเกิดปัญหาการส่งมอบสินค้า โดยให้สหภาพและลูกค้ามีส่วนร่วมในการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า ทั้งด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ ทั่วไผลได้”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
- องค์กรมีความพยายามในการส่งมอบสินค้าให้ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่ส่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันได้ - แต่ไม่มีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้า	- องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้า โดยการวัดอัตราค่าส่งมอบที่ทันเวลา หรือ - องค์กรมีการวัดคุณภาพการส่งมอบสินค้า โดยการวัดอัตราค่าส่งมอบในการส่งมอบสินค้า	- องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพและคุณภาพของการส่งมอบสินค้า โดยการวัดอัตราค่าส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full & On-Time Rate) - องค์กรมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการส่งมอบสินค้าให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น อย่างมีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full & On-Time Rate) สูงกว่า 95% - องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุของการส่งมอบสินค้าล่าช้าหรือผิดพลาด เพื่อจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการส่งมอบสินค้าให้มีประสิทธิภาพและ คุณภาพมากยิ่งขึ้น - องค์กรจัดทำแผนงานและดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full & On-Time Rate) อย่างต่อเนื่อง มีเป้าหมาย และสามารถวัดผลได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full & On-Time Rate) ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ - องค์กรมีมาตรการป้องกันการส่งมอบสินค้าที่ล่าช้าหรือผิดพลาด - องค์กรร่วมกับสหภาพและลูกค้าดำเนินการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพการส่งมอบสินค้าให้ถูกต้อง ครบตามจำนวนที่ส่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันได้ อย่างต่อเนื่อง	

3.5 การกำหนดช่วงเวลาในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า (Customer Lead Time) (60 คะแนน)

“องค์กรมีการกำหนดช่วงเวลานำมามาตรฐาน (Standard Lead Time) ของลูกค้าแต่ละราย หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทตั้งแต่ตั้งข้อจนได้รับสินค้า และมีการนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดส่งสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้า และมีแผนพัฒนาปรับปรุงเพื่อการลดช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้า โดยมีการกำหนดเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้าอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่กำหนดช่วงเวลานำมามาตรฐาน (Standard Lead Time) ให้กับลูกค้าแต่ละราย หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	องค์กรมีการกำหนดช่วงเวลานำมามาตรฐาน (Standard Lead Time) ของลูกค้า หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ - องค์กรมีการนำข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลา (Lead Time) ในการส่งมอบสินค้ามาใช้ในการวางแผนการจัดส่งสินค้า การบรรจุสินค้าในพาหนะแต่ละคัน การบริหารจัดการเส้นทาง และจัดลำดับในการส่งมอบสินค้าแต่ละรายการเป็นต้น	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการทำงานเพื่อลดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถวัดผลได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรประสบความสำเร็จในการลดช่วงเวลา (Lead Time) ในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ - องค์กรมีการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานในองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ในการส่งมอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง	

3.6 ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Supply Chain Flexibility and Adaptability) (30 คะแนน)

“องค์กรมีแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า และพัฒนาไปสู่การสร้างความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวของแต่ละองค์กรในโซ่อุปทานต่อปริมาณความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง ตั้งแต่การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การจัดการวัสดุคงคลัง จนถึงกระบวนการผลิตและการส่งมอบสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานหรือเพิ่มระดับความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการสินค้าของลูกค้าได้ โดยไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต	องค์กรสามารถลด หรือเพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงจนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน แต่อาจทำให้เกิดสินค้าคงเหลือ หรือค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เพื่อรักษาสถานะลูกค้าหลัก	องค์กรสามารถลด หรือเพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงจนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน โดยมีแผนการบริหารจัดการวัสดุคงคลังที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรทราบความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กรจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการของลูกค้า (Downside/Upside Adaptability) ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน หรือ - องค์กรทราบระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการกับปริมาณความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นไม่เกิน 20% (Upside Flexibility)	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีแผนงานและดำเนินการเพิ่มความสามารถในการปรับตัวของโซ่อุปทานขององค์กรจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการของลูกค้า (Downside/ Upside Adaptability) ก่อนถึงกำหนดการส่งมอบ 30 วัน อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวัดผลได้ หรือ - องค์กรมีแผนงานและดำเนินการเพิ่มความยืดหยุ่นด้านเวลาในการจัดการกับปริมาณความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นไม่เกิน 20% (Upside Flexibility) อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวัดผลได้	

3.7 การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย (30 คะแนน)

“องค์กรมีนโยบายการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นมิตรสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย โดยมีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจขององค์กรในประเด็นการบริหารจัดการโซ่อุปทานขององค์กรต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย และการจัดทำแผนและดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าเพื่อลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจขององค์กร รวมถึงการมีแผนงานหรือมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรมีนโยบายป้องกัน หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยตามข้อบังคับทางกฎหมายเท่านั้น	องค์กรมีนโยบายป้องกัน หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยตามข้อบังคับทางกฎหมายเท่านั้น	องค์กรมีนโยบายป้องกัน หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยที่อาจเกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร ซึ่งมากกว่าข้อบังคับทางกฎหมาย	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัยที่เกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สำคัญขององค์กร - องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัย	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรร่วมมือกับซัพพลายเออร์และลูกค้าในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง - องค์กรร่วมมือกับซัพพลายเออร์และลูกค้าจัดทำแผน หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม หรือความปลอดภัย ที่อาจเกิดจากการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร	

หมวดที่ 4 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (150 คะแนน)

(Information Management and Logistics and Supply Chain Technology)

4.1 การจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (60 คะแนน)

“องค์กรมีระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล จนถึงการแสดงผลข้อมูลในกระบวนการต่างๆ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร และพัฒนาไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร ลูกค้า และซัพพลายเออร์ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเอง หรือโปรแกรมสำเร็จรูป”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	องค์กรมีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน บางกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร	องค์กรมีระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และแสดงผลข้อมูล ในกระบวนการต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ทุกกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร	- องค์กรมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร - องค์กรใช้ข้อมูลของแต่ละหน่วยงานที่เชื่อมโยงผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจภายในองค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลกับซัพพลายเออร์ และลูกค้า - องค์กรใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับซัพพลายเออร์ และลูกค้าเป็นเครื่องมือในการวางแผนการใช้ทรัพยากรในโซ่อุปทานให้เกิดประโยชน์สูงสุด	

4.2 การกำหนดมาตรฐานสินค้าและกระบวนการเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลตลอดโซ่อุปทาน (60 คะแนน)

“องค์กรมีการกำหนดรหัสที่เป็นมาตรฐานสำหรับวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร และสามารถพัฒนาไปสู่การใช้รหัสมาตรฐานสากลในการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างองค์กรภายในโซ่อุปทาน”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรมีมีการกำหนดรหัสวัตถุดิบ สินค้า และกระบวนการต่างๆ ขององค์กร	องค์กรมีการกำหนดรหัสสำหรับวัตถุดิบหรือสินค้าบางรายการ หรือบางกระบวนการ เพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรเท่านั้น	องค์กรมีการกำหนดรหัสวัตถุดิบหลักและสินค้าหลักทุกรายการ และทุกกระบวนการหลักขององค์กร เพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - องค์กรมีการใช้รหัสวัตถุดิบสินค้า และกระบวนการที่กำหนดเพื่อการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลของทุกหน่วยงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรใช้รหัสมาตรฐานหรือรหัสมาตรฐานสากลของวัตถุดิบสินค้า และกระบวนการที่สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับซัพพลายเออร์และลูกค้า	

4.3 การบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (30 คะแนน)

“องค์กรมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีต่างๆ ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อประโยชน์ในการวางแผน การตัดสินใจ หรือการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้โปรแกรมหรือระบบอัตโนมัติ ในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม ตรวจสอบวัสดุคงคลังและสินค้า ทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน รวมถึงการมีแผนงานและการดำเนินการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรและอยู่เป็นพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับบริหารจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานด้วยบุคลากรขององค์กร โดยไม่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติ มาใช้ในการสื่อสาร หรือดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	องค์กรมีนโยบายหรือแผนงานการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติ มาใช้ในการสื่อสาร หรือดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	- องค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ การดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ บางกิจกรรมภายในองค์กร หรือ - องค์กรใช้โปรแกรมหรือระบบอัตโนมัติในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม และตรวจสอบ วัตถุดิบ สินค้าบางรายการ	- องค์กรใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ซอฟต์แวร์ หรือ แอปพลิเคชัน จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ การดำเนินการหลัก ทุกกิจกรรมภายในองค์กร - องค์กรใช้อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ ติดตาม และตรวจสอบ วัตถุดิบ สินค้าหลักทุกรายการ	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน อุปกรณ์ หรือระบบอัตโนมัติ เพื่อการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระหว่างองค์กร หรือลูกค้า - องค์กรมีการศึกษาพัฒนา เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กรร่วมกับซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กร และอยู่เป็นพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)	

หมวดที่ 5 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่พหุสายเออร์และลูกค้า (60 คะแนน)
(Logistics and Supply Chain Collaboration Network)

5.1 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ (30 คะแนน)

“องค์กรมีความร่วมมือกับองค์กรที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งไม่ใช่พหุสายเออร์ และลูกค้าขององค์กร ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพ มีแผนงานหรือโครงการที่ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานร่วมกันอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อเนื่อง สามารถวัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีความร่วมมือด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งไม่ใช่พหุสายเออร์ และลูกค้าขององค์กร	องค์กรมีพันธมิตรทางธุรกิจที่สามารถให้ความช่วยเหลือสนับสนุนองค์กรได้แบบครั้งคราว กรณีองค์กรเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องในการดำเนินงานกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	องค์กรมีความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานบางกิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)	องค์กรมีความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน อย่างมีเป้าหมาย วัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution) อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร	- องค์กรมีความสัมพันธ์ตามระดับ 4 และ - องค์กรมีแนวทางการพัฒนาและขยายขอบเขต ความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง วัดผลได้ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Solution)	

5.2 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร (30 คะแนน)

“องค์กรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อเนื่อง และสามารถวัดผลได้ ตลอดจนการพัฒนาไปสู่การศึกษาวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และมีกระบวนการเผยแพร่และขยายผลการศึกษาวิจัยไปสู่สาธารณะหรือกลุ่มบุคคลภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หรือสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการโลจิสติกส์ และอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)”

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	คะแนน
องค์กรไม่มีความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัย พัฒนา ปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในหน่วยงานใด	องค์กรเข้าร่วมโครงการของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานใดๆ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรเป็นครั้งแรก	องค์กรเข้าร่วมโครงการของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานใดๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขององค์กรอย่างครบวงจร	- องค์กรให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของหน่วยงานใด ๆ ทางด้านข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เครื่องมืออุปกรณ์ การขนถ่าย ติดตามตรวจสอบสินค้า หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - องค์กรมีความร่วมมือกับสถานศึกษา หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร ในการศึกษาวิจัยพัฒนากระบวนการ เทคโนโลยี หรือการบริหารจัดการโลจิสติกส์หรือสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการโลจิสติกส์	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - องค์กรมีการเผยแพร่องค์ความรู้และผลการศึกษาวิจัยที่ได้ดำเนินการศึกษาสู่สาธารณะหรือกลุ่มบุคคล หรือองค์กรภายนอก เช่น ชีพพลายเออร์ และลูกค้า	

คำอธิบายเพิ่มเติม

1. อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) คือ การวัดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังขององค์กร ในการเปลี่ยนสินค้าคงคลังให้กลายเป็นยอดขายขององค์กร องค์กรที่มีค่าอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังสูง แสดงว่าเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการสร้างยอดขายจากสินค้าคงคลังได้มากกว่าองค์กรที่มีค่าอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังต่ำ

สูตรที่ 1 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง =	จำนวนสินค้าขายได้ระหว่างปี
	จำนวนสินค้าคงเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี
สูตรที่ 2 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง =	ยอดขายรวมในระหว่างปี
	มูลค่าสินค้าคงเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี
สูตรที่ 3 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง =	ต้นทุนสินค้าขายในระหว่างปี
	มูลค่าสินค้าคงเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี

การเลือกใช้สูตรการคำนวณอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง องค์กรสามารถเลือกวิธีการคำนวณที่เหมาะสมกับองค์กรหรือข้อมูลที่มี อย่างไรก็ดี ต้องแบ่งสินค้าหรือวัตถุดิบเป็นกลุ่มหรือหน่วยย่อย และคำนวณหาอัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังของสินค้าหรือวัตถุดิบแต่ละกลุ่ม

สูตรที่ 1 เหมาะสำหรับการคำนวณสินค้าเป็นรายการ (Stock Keeping Unit – SKU) หรือเป็นองค์กรที่มีสินค้าเพียงรายการเดียว ถ้าสินค้าแต่ละชนิดก่อให้เกิดรายได้ที่แตกต่างกัน การใช้สูตรที่ 1 จะทำให้การแปลความหมายเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง

สูตรที่ 2 เหมาะสำหรับองค์กรที่ดำเนินธุรกิจแบบซื้อสินค้ามาขาย เนื่องจากสามารถหาข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณได้ง่าย และเห็นภาพชัดเจนว่าองค์กรสามารถทำให้สินค้าคงคลังเกิดยอดขายได้กี่รอบต่อปี

สูตรที่ 3 เหมาะสำหรับองค์กรที่มีข้อมูลทางบัญชีในเรื่องต้นทุนสินค้าขาย การคำนวณด้วยวิธีนี้เป็นคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงภาพการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังได้ชัดเจนที่สุด เพราะได้แยกส่วนที่เป็นกำไรออกไปจากยอดรวมแล้ว

2. **ระยะเวลาการกระแสเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)** คือ ตัวชี้วัดวงจรเงินสดซึ่งใช้บ่งบอกว่าบริษัทมีการหมุนเวียนของเงินสดได้ดีเพียงใด โดยนับจากเวลาที่มีการชำระเงินให้กับซัพพลายเออร์จนกระทั่งลูกค้าชำระเงินค่าสินค้าให้บริษัท ตัวชี้วัดในส่วนนี้รวมถึงจำนวนของสินค้าคงคลังที่มีอยู่ทั้งหมดซึ่งสามารถทำให้ต้นทุนสูงขึ้น หรือการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อลดลงได้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาการกระแสเงินสด} &= \text{จำนวนวันที่สินค้าเพียงพอต่อการขาย (Day of Supply)} \\ &+ \text{ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า} \\ &- \text{ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า} \end{aligned}$$

3. **ช่วงเวลานำในการสั่งซื้อของลูกค้า (Customer Lead Time)** คือ ช่วงเวลาตั้งแต่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า

4. **ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)** คือ วิธีการจัดทำบัญชีต้นทุนที่ใช้วิธีการจัดสรรต้นทุนแต่ละส่วนให้กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (เช่น กิจกรรมทางดำเนินโลจิสติกส์) ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นภาพของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนได้ชัดเจนขึ้น

5. **อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (Delivery In-Full and On-Time Rate)** คือ การส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา และถูกต้องทั้งด้านปริมาณ ประสิทธิภาพ และคุณสมบัติตามความต้องการของลูกค้า

$$\text{อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ} = \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ส่งทันเวลา}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}} \times \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ส่งถูกต้อง}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}}$$

6. **ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Flexibility)** คือ การวัดความยืดหยุ่นของกระบวนการขององค์กรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยการวัดระยะเวลาที่ต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อรองรับการส่งมอบสินค้าที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากคำสั่งซื้อเดิม 20% โดยไม่ได้อยู่ในแผนการผลิต ความยืดหยุ่นด้านเวลาในการผลิต (Upside Flexibility) หมายถึง ระยะเวลาที่องค์กรใช้ในการบริหารจัดการ เมื่อลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้าไม่เกิน 20%

$$\text{ระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนกระบวนการ} = \text{ระยะเวลาการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น} + \text{ระยะเวลาการผลิตที่เพิ่มขึ้น} + \text{ระยะเวลาเตรียมการขนส่งที่เพิ่มขึ้น}$$

7. **อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า (Downside Supply Chain Adaptability)** คือ การวัดความสามารถในการปรับตัวของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เมื่อลูกค้าต้องการให้ลดปริมาณการส่งมอบสินค้า ก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน โดยการวัดสัดส่วนของปริมาณสินค้าที่สามารถลดการส่งมอบได้ เมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ โดยไม่ทำให้เกิดสินค้าคงเหลือ

$$\begin{aligned} \text{อัตราความสามารถในการปรับตัวจาก} &= \frac{\text{มูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถลดการส่งมอบได้}}{\text{มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบ}} \times 100 \end{aligned}$$

8. **อัตราความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ กรณีลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า (Upside Supply Chain Adaptability)** คือ การวัดความสามารถในการปรับตัวของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรในโซ่อุปทานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เมื่อลูกค้าต้องการให้เพิ่มปริมาณการส่งมอบสินค้า ก่อนถึงวันส่งมอบ 30 วัน โดยการวัดสัดส่วนของปริมาณสินค้าที่สามารถเพิ่มการผลิตได้สูงสุด เมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ

$$\begin{aligned} \text{อัตราความสามารถในการปรับตัวจาก} &= \frac{\text{มูลค่าสินค้าที่องค์กรสามารถเพิ่มการส่งมอบได้}}{\text{การเพิ่มปริมาณความต้องการสินค้า}} \times 100 \\ &= \frac{\text{มูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ}}{\text{การเพิ่มปริมาณความต้องการสินค้า}} \times 100 \end{aligned}$$

คณะกรรมการตรวจรับงาน

ประธานกรรมการ

นางดวงกมล สุริยฉัตร

ผู้อำนวยการกองโลจิสติกส์

คณะกรรมการ

นายสรศักดิ์ สมเจษ

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ

นางอรพิน อุดมชนะธีระ

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ

นายเจษฎา ถาวรศักดิ์

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

นางสาวจุฑาทิรัตน์ อาชวรัตน์ถาวร

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

นายอนพัทธ์ บุตรอากาศ

เศรษฐกรชำนาญการ

จัดทำโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์

ที่ปรึกษาโครงการฯ

อาจารย์บุญชัย แซ่สั่ว

หัวหน้าทีมที่ปรึกษา

อาจารย์ณัฐธยาน์ โสกุล

ที่ปรึกษา

อาจารย์อริวัฒน์ สีนะธรรม

ที่ปรึกษา

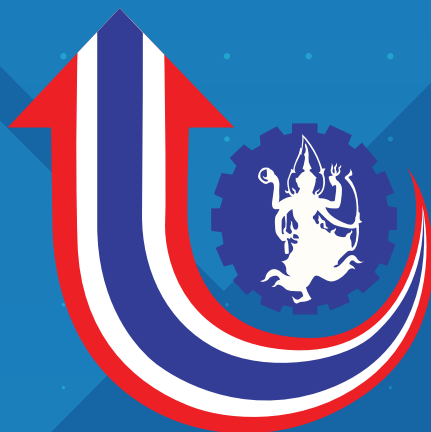
ดำเนินงานโดย

บัณฑิตศึกษาสาขาการจัดการทางวิศวกรรม

และ สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการและเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์



กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

กองโลจิสติกส์

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร 0 2354 3172 โทรสาร 0 2354 3169

<https://dol.dip.go.th>