

คู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพ
ด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

Benchmarking

ILPI

INDUSTRIAL LOGISTICS PERFORMANCE INDEX

SCPI

SUPPLY CHAIN PERFORMANCE INDEX

LSC

LOGISTICS SCORECARD

ชื่อหนังสือ	คู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
ภายใต้โครงการ	โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเกณฑ์เทียบวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์และ โซ่อุปทานภาคอุตสาหกรรม (Benchmarking)
จำนวนหน้า	๖๓ หน้า
เจ้าของลิขสิทธิ์	สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ๗๕/๑๐ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ โทร. ๐๒ ๒๐๒๓๓๓๒๓, ๐๒ ๒๐๒๓๔๘๑๗/ โทรสาร ๐๒ ๖๔๔๔๓๕๕ web: www.logistics.go.th
จัดทำโดย	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินโครงการเพื่อสำรวจ และจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index : ILPI) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index : SCPI) รวมถึงตัวชี้วัดศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard : LSC) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเกณฑ์เปรียบเทียบ(Benchmarking) ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน และศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถนำมาเป็นกลไกการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนภาคอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

หนังสือคู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน จัดทำเพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมสามารถวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของตนเอง สามารถนำผลการประเมินไปประยุกต์หาแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนต่อไป

ผู้จัดทำ

สำนักโลจิสติกส์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1: ความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพโลจิสติกส์และซัพพลายเชน	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ผลที่คาดว่าจะผู้เกี่ยวข้องจะได้รับ	1
1.4 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม	2
1.5 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน	5
1.6 การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์	6
บทที่ 2 : ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม	7
2.1 กิจกรรมที่ 1 การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า	7
2.2 กิจกรรมที่ 2 การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน	10
2.3 กิจกรรมที่ 3 การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ	12
2.4 กิจกรรมที่ 4 การจัดซื้อจัดหา	14
2.5 กิจกรรมที่ 5 การขนถ่ายวัสดุ และการบรรจุหีบห่อ	16
2.6 กิจกรรมที่ 6 การจัดการคลังสินค้า	18
2.7 กิจกรรมที่ 7 การบริหารสินค้าคงคลัง	21
2.8 กิจกรรมที่ 8 การขนส่ง	23
2.9 กิจกรรมที่ 9 โลจิสติกส์ย้อนกลับ	25
บทที่ 3: ตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน	28
3.1 สมรรถนะที่ 1 ด้านความน่าเชื่อถือ	28
3.2 สมรรถนะที่ 2 การตอบสนอง	29
3.3 สมรรถนะที่ 3 การปรับตัวหรือความยืดหยุ่น	30
3.4 สมรรถนะที่ 4 ด้านต้นทุน	32
3.5 สมรรถนะที่ 5 การจัดการสินทรัพย์	33
บทที่ 4: ตัวชี้วัดศักยภาพโลจิสติกส์	35
4.1 ดัชนีด้านที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์สถานประกอบการ	35
4.2 ดัชนีด้านที่ 2 การวางแผนและความสามารถในการปฏิบัติงาน	40
4.3 ดัชนีด้านที่ 3 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์	46
4.4 ดัชนีด้านที่ 4 ระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ	55
4.5 ดัชนีด้านที่ 5 ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ	58

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5: การเตรียมความพร้อมและขั้นตอนการจัดการประเมินตัวชี้วัด	61
ของที่ปรึกษาและสถานประกอบการ	
5.1 การเตรียมตัวของที่ปรึกษาก่อนเข้าแนะนำ ณ สถานประกอบการ	61
5.2 การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการในการขอใช้บริการที่ปรึกษาแนะนำ	61
5.3 การเข้าแนะนำเพื่อจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์	61
5.4 ขอบเขตในการดำเนินงานของที่ปรึกษา	62
5.5 การแนะนำสถานประกอบการเพื่อประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชน	62
5.6 การสอบถามหรือต้องการแจ้งข้อมูลต่างๆ	63

บทที่ 1: ความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากกระแสเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างสูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมต้องพัฒนาองค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและก้าวหน้า ปัจจัยสำคัญและจำเป็นประการหนึ่งในการพัฒนาองค์กร คือ ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพ ด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวชี้วัดขององค์กรประเภทเดียวกัน ในประเทศและระดับสากล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการทราบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน สูงขึ้น เนื่องจากการ บริหาร จัดการด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เป็นตัวชี้วัดที่ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ของภาคธุรกิจ ในการจัดการด้านต้นทุน เวลา และการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าไว้อย่างครบถ้วน เช่น การตอบสนองคำสั่งซื้อ การจัดส่งที่ตรงต่อเวลา การลดต้นทุนการดำเนินการ และจำนวนรอบหมุนของสินค้าคงคลัง เป็นต้น

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะผู้รับผิดชอบดำเนินการกิจหลักด้านโลจิสติกส์ ของกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินโครงการ เพื่อ สํารวจข้อมูลและจัดทำตัวชี้วัด ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ของสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมตามกิจกรรมโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม 3 มิติ ประกอบด้วย มิติด้านต้นทุน มิติด้านเวลา และมิติด้านความน่าเชื่อถือ รวมจำนวนทั้งสิ้น 27 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index: SCPI) ตาม 5 สมรรถนะ 10 ตัวชี้วัด รวมถึงตัวชี้วัด การประเมิน ศักยภาพการจัดการ โลจิสติกส์ ด้วย Logistics Scorecard (LSC) โดยการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมจะเป็นเครื่องมือของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมให้มีเกณฑ์เทียบประเมินในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบการของตนเอง เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Service) และลดต้นทุนรวมด้านโลจิสติกส์ (Total Logistics Costs) ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

การจัดทำคู่มือการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์และ ซัพพลายเชน นี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจหลักการในการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพโลจิสติกส์และ ซัพพลายเชน สามารถนำหลักการในการประเมินไปปรับใช้ในองค์กรได้จริง พร้อมทั้งสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพมาเทียบเคียงกับเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) ของกลุ่มอุตสาหกรรมในระดับประเทศ ทำให้ทราบถึงสถานะของตนเองว่าควรปรับปรุงในเรื่องใด เพื่อที่จะสามารถพัฒนาตนเองสู่เกณฑ์ระดับประเทศและระดับสากลต่อไป

1.3 ผลที่คาดว่าจะองค์กรที่เข้าร่วมประเมินจะได้รับ

ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม สามารถนำผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ขององค์กรไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ในองค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Service) ลดต้นทุนรวมทางด้านโลจิสติกส์ (Total Logistics Costs) และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitiveness) ต่อไป

1.4 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI)

การจัดการโลจิสติกส์ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 9 กิจกรรม ได้แก่

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

โดยมิติที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติด้านต้นทุน มิติด้านเวลา และมิติด้านความน่าเชื่อถือ โดยสามารถทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและสมรรถนะการดำเนินงานของบริษัท/ผู้ประกอบการดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม 9 กิจกรรม 3 มิติ

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
กิจกรรมที่ 1 (ILPI1) การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)	ILPI1C สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)	ILPI1T ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecast Period)	ILPI1R อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)
กิจกรรมที่ 2 (ILPI2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)	ILPI2C สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales)	ILPI2T ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time)	ILPI2R อัตราความสามารถในการจัดส่ง/ส่งมอบสินค้า (Delivered In-Full and On-Time)
กิจกรรมที่ 3 (ILPI3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)	ILPI3C สัดส่วนต้นทุนการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กร (Information Processing Cost per Sales)	ILPI3T ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)	ILPI3R อัตราความแม่นยำของการออกใบสั่งซื้อไปยังแผนกอื่นๆ (Order Accuracy Rate)
กิจกรรมที่ 4 (ILPI4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)	ILPI4C สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales)	ILPI4T ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (Average Procurement Cycle Time)	ILPI4R อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต/ส่งมอบ (Supplier Delivered In-Full & On-Time Rate)
กิจกรรมที่ 5 (ILPI5) การขนถ่ายวัสดุและการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging)	ILPI5C สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย (Damaged Value per Sales)	ILPI5T ระยะเวลาเฉลี่ยการถือครองและการบรรจุหีบห่อ (Average Material Handling and Packaging Cycle Time)	ILPI5R อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย (Damage Rate)

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
กิจกรรมที่ 6 (ILPI6) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing and Storage)	ILPI6C สัดส่วนต้นทุน การบริหารคลังสินค้า ต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)	ILPI6T ระยะเวลาเฉลี่ยการ จัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปใน คลังสินค้า (Average Inventory Cycle Time)	ILPI6R อัตราความ แม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy)
กิจกรรมที่ 7 (ILPI7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	ILPI7C สัดส่วนต้นทุน การถือครองสินค้าต่อ ยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)	ILPI7T ระยะเวลาเฉลี่ย การเก็บสินค้าสำเร็จรูป อย่างเพียงพอเพื่อตอบ สนองความต้องการของ ลูกค้า (Average Inventory Day)	ILPI7R อัตราจำนวนสินค้า สำเร็จรูปขาดมือ (Inventory Out of Stock Rate)
กิจกรรมที่ 8 (ILPI8) การขนส่ง (Transportation)	ILPI8C สัดส่วนต้นทุน การขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)	ILPI8T ระยะเวลาเฉลี่ยการ จัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	ILPI8R อัตราความสามารถ ในการจัดส่งสินค้าแผนก ขนส่ง (Transportation DIFOT)
กิจกรรมที่ 9 (ILPI9) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	ILPI9C สัดส่วนมูลค่า สินค้าที่ถูกตีกลับต่อ ยอดขาย (Returned Cost per Sales)	ILPI9T ระยะเวลาเฉลี่ยของ การรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return)	ILPI9R อัตราการถูกตีกลับ ของสินค้า (Rate of Returned Goods)

ที่มา: โครงการศูนย์บริการข้อมูลโลจิสติกส์ สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
หมายเหตุ: ตัวชี้วัดที่มีกรอบสีแดง คือ 10 ตัวชี้วัดหลักที่องค์กรควรทราบเป็นอย่างน้อย

ในการบริหารธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องทราบข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อนำข้อมูลที่เป็นไปใช้ในการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจ ในปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่ายและการจัดส่งสินค้าหรือบริการ รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเก็บข้อมูลที่มีความใกล้เคียงความเป็นจริงให้ครบทุกด้านให้มากที่สุด เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิภาพในสถานประกอบการครบทุกด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index: SCPI)

กระบวนการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management หรือ SCM) เป็นกระบวนการของการบริหารทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อจนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับสร้างระบบให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานส่งผ่านไปทั่วทั้งองค์กร การไหลเวียนของข้อมูลยังรวมไปถึงลูกค้าและผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย

ซึ่งกระบวนการ จัดการซัพพลายเชนนั้น มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้องค์กรยกระดับความสามารถในการบริหาร เช่น การลดสินค้าคงคลัง การเพิ่มผลผลิตหรือการลดความสูญเสียในกระบวนการทำงาน ส่งเสริมความเติบโตของธุรกิจ เช่น การเพิ่มโอกาสในการออกสินค้าใหม่ให้เร็วขึ้น การเปิดตลาดใหม่ๆ การสร้างความพอใจแก่ลูกค้ามากขึ้น ส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจ เช่น การลดต้นทุนธุรกิจ การบริหารเงินทุนหมุนเวียน เป็นต้น

การประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชนขององค์กร โดยการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่สำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร วิเคราะห์ถึงสภาพการแข่งขันของธุรกิจที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เช่น การบริการหรือการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า การจัดส่งที่ตรงต่อเวลา เป็นต้น จะทำให้องค์กรทราบถึงปัจจัยที่กำหนดความสามารถและความได้เปรียบหรือเสียเปรียบในการแข่งขันที่มีในองค์กร ซึ่งผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์นี้จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขอบข่ายและองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องจัดการสำหรับองค์กร ทั้งนี้ปัจจัยในการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจะต้องทำการกำหนดขึ้นมาเพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายการวัดในแต่ละปัจจัย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 10 ตัวชี้วัด

สมรรถนะที่ 1 (SCPI1)	ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability: RL)	1. การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment: POF)
สมรรถนะที่ 2 (SCPI2)	การตอบสนอง (Responsiveness: RS)	2. รอบระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time: OFCT)
สมรรถนะที่ 3 (SCPI3)	การปรับตัวหรือความยืดหยุ่น (Agility: AG)	3. ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ (Upside Supply Chain Flexibility: USCF) 4. ความสามารถในการปรับตัวจากการเพิ่มของปริมาณความต้องการ (Upside Supply Chain Adaptability: USCA) 5. ความสามารถในการปรับตัวจากการลดลงของปริมาณความต้องการ (Downside Supply Chain Adaptability: DSCA) 6. มูลค่าความเสี่ยงรวม (Overall Value at Risk: VAR)

สมรรถนะที่ 4 (SCPI4)	ด้านต้นทุน (Cost: CO)	7. ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve: TCS)
สมรรถนะที่ 5 (SCPI5)	การจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency: AM)	8. รอบกระแสเงินสด (Cash-to-Cash Cycle Time: C2C) 9. อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (Return on Supply Chain Fixed Assets) 10. อัตราหมุนเวียนของเงินทุนดำเนินงาน (Return on Working Capital: RWC)

1.6 การประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard)

การประเมินศักยภาพทางด้านการโลจิสติกส์ จัดทำขึ้นเพื่อให้องค์กรต่างๆ สามารถประเมินศักยภาพทางด้านการโลจิสติกส์ขององค์กรตนเองได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล และองค์กรลักษณะเดียวกันในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้องค์กรที่ได้ประเมินตนเองมองเห็นจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรให้มีความศักยภาพสูงขึ้น และมีความสามารถในการแข่งขัน

ซึ่งการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard) ประกอบด้วยทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์สถานประกอบการ

ด้านที่ 2 การวางแผนและความสามารถในการปฏิบัติงาน

ด้านที่ 3 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์

ด้านที่ 4 ระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และ

ด้านที่ 5 ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ

โดยแต่ละด้านจะประกอบด้วยดัชนีชี้วัดย่อย ซึ่งมีดัชนีชี้วัดย่อยรวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด โดยมีระดับความสามารถในการพัฒนาศักยภาพด้านโลจิสติกส์ แบ่งเป็น 5 ระดับ เรียงลำดับจากระดับต่ำสุด คือ ระดับ 1 ถึงระดับสูงสุด คือ ระดับ 5 ซึ่งผลของการประเมินนั้นจะสามารถชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการมีศักยภาพการจัดการด้านโลจิสติกส์อยู่ในระดับใดใน 23 ตัวชี้วัด และสามารถนำผลการประเมินดังกล่าวมาจัดทำแผนการพัฒนา เพื่อยกระดับขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์ให้เทียบเคียงกับมาตรฐานสากลหรือองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันต่อไป

บทที่ 2 : ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPI)

ในการออกแบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ได้คำนึงถึงกิจกรรมโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม โดยวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านต้นทุน ด้านเวลาและด้านความน่าเชื่อถือ รวมตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 27 ตัวชี้วัด (Index) โดยมีตัวชี้วัดหลักที่ควรประเมินทั้งสิ้น 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) ILPI1R อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)
- 2) ILPI2T ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time)
- 3) ILPI2R อัตราความสามารถในการจัดส่ง/ส่งมอบสินค้า (Delivered In-Full and On-Time)
- 4) ILPI6C สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)
- 5) ILPI6R อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy)
- 6) ILPI7C สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)
- 7) ILPI7T ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)
- 8) ILPI8C สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)
- 9) ILPI8T ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)
- 10) ILPI9R อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Rate of Returned Goods)

เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้ประเมินในการใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ในบทที่ 2 นี้จะได้อธิบายความหมายและวิธีการคำนวณประสิทธิภาพโลจิสติกส์ทั้ง 3 มิติ ในแต่ละตัวชี้วัด เรียงตามลำดับ 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ ดังนี้

หมายเหตุ ดัชนีที่มีเครื่องหมาย * หมายถึงเป็นดัชนีหลัก ผู้ประเมินควรทำให้ครบ

2.1 กิจกรรมที่ 1 (ILPI1) การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)

นับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการสร้างผลกำไรหรือขาดทุนให้องค์กรได้ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน กล่าวคือสามารถวางแผนการผลิตและความต้องการใช้ทรัพยากรในแต่ละกระบวนการได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้านั้นสามารถทำได้หลายวิธี และมีแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น การพยากรณ์ด้านการตลาดที่อาศัยข้อมูลการส่งเสริมการขาย ราคา คู่แข่ง และปัจจัยอื่นๆ ช่วยในการคาดการณ์ การพยากรณ์ด้านการผลิตจะอาศัยข้อมูลด้านยอดขาย การตลาดและระดับของสินค้าคงคลัง ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ด้วย โดยเป็นการคำนวณหาจำนวนวัตถุดิบที่ต้อง

สั่งซื้อจากผู้จำหน่าย จำนวนสินค้าที่ผลิตเสร็จและต้องทำการจัดส่ง เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในบางองค์กรโลจิสติกส์จะรวมถึงการวางแผนการผลิตด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยมีวิธีการคำนวณ ในแต่ละมิติดังนี้

ILPI1C สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting cost per Sales : FCPS)		
จำนวนพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.1)	คน
ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.2)	วันต่อเดือน
เงินเดือนเฉลี่ยของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	(1C.3)	บาทต่อเดือน
วิธีการคำนวณ $ILPI1C (\%) = \left[\frac{\{(1C.1) * [(1C.2) / 30] * (1C.3)\} * 12}{\text{ยอดขายต่อปีของบริษัท}} \right] * 100$		

ตัวอย่าง

(1C.1) = 3 คน (1C.2) = 2 วันต่อเดือน (1C.3) = 32,000 บาทต่อเดือน
 ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI1C (\%) &= \left[\frac{\{3 * [2 / 30] * 32,000\} * 12}{310,000,000} \right] * 100 \\
 &= 0.02\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้แสดงต้นทุนของบริษัทที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าโดยเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อปีกับยอดขายต่อปีของบริษัท ต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ได้แก่ เงินเดือนเฉลี่ยของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า คูณกับระยะเวลาที่พนักงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการพยากรณ์

1C.1 จำนวนพนักงาน คือ พนักงานทุกคน ทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์

1C.2 ระยะเวลา คือ เวลาโดยเฉลี่ยที่พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ทุกคนใช้ ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล จนได้ผลพยากรณ์ของแต่ละเดือน

1C.3 เงินเดือนเฉลี่ย คือ รายได้รวมของพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า หาร จำนวนพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า

(ยอดขายรวมของบริษัท สามารถดูได้จากงบการเงินของบริษัท ในส่วนของงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ)

ILPI1T ระยะเวลาเฉลี่ยในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า (Average Forecasting Period: AF)			
จำนวนวันที่บริษัทได้ทำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า เริ่มทำการผลิต	จนถึงวัน	(1T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $ILPI1T \text{ (วัน)} = 1T.1$			

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ทำให้ทราบถึงความสามารถในการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้ล่วงหน้านานเท่าใด หมายถึง บริษัทมีเวลาในการจัดการมากขึ้นสำหรับรองรับความต้องการของลูกค้าแต่ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะการประกอบธุรกิจของแต่ละบริษัท

1T.1 จำนวนวัน ตั้งแต่เริ่มทำการพยากรณ์ จนถึงวันเริ่มผลิตสินค้าที่ทำการพยากรณ์ แต่ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะการประกอบธุรกิจของแต่ละบริษัท



ภาพที่ 1 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI1T

ILPI1R อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate: FAR) *		
ปริมาณสินค้าที่พยากรณ์การสั่งซื้อไว้ (Forecast)	(1R.1)	หน่วยต่อเดือน
ปริมาณสินค้าที่ได้รับการสั่งซื้อจริง (Actual)	(1R.2)	หน่วยต่อเดือน
วิธีการคำนวณ $ILPI1R \text{ (\%)} = \left[1 - \frac{\text{absolute } [(1R.2) - (1R.1)]}{(1R.2)} \right] * 100$		

ตัวอย่าง ข้อมูล เดือน มกราคม 2558

(1R.1) = 5,000 หน่วย (Forecast) (1 R.2) = 5,260 หน่วย (Actual)

$$\begin{aligned} ILPI1R (\%) &= \left[1 - \frac{\text{absolute [Actual - Forecast]}}{\text{Actual}} \right] * 100 \\ &= \left[1 - \frac{\text{absolute [5,260 - 5,000]}}{5,260} \right] * 100 \\ &= 95.06\% \end{aligned}$$

จากสูตร : นำผลที่ได้ตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม เฉลี่ยเป็นร้อยละต่อปี

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า โดยเปรียบเทียบจากผลต่างของปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจริง กับปริมาณสินค้าที่ได้พยากรณ์ไว้

1R.1 จำนวนสินค้าที่พยากรณ์ไว้แต่ละเดือน

1R.2 จำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อจริงในเดือนนั้น

หมายเหตุ : เลือกเฉพาะผลิตภัณฑ์หลักเท่านั้น

2.2 กิจกรรมที่ 2 (ILPI2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อให้บริการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการประสานงานการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรม เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้า บริการถูกต้อง ปริมาณครบ ตรงเวลาตามเงื่อนไขที่กำหนดตกลงกันไว้พร้อมความพึงพอใจจากลูกค้า โดยเน้นให้ความสำคัญแก่ฝ่ายการตลาดและกิจกรรมกับลูกค้าเป็นหลัก รวมถึงการสนับสนุนและการจัดการทุกๆ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าเพื่อการนำเสนอสินค้าที่ถูกต้องให้กับลูกค้าในจำนวนและสภาพที่สมบูรณ์สินค้าไม่เสียหายภายใต้เงื่อนไขด้านเวลาและสถานที่โดยยึดหลักต้นทุนต่ำที่สุด โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI2C สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service cost per Sales: CSCPS)		
ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกบริการลูกค้า เช่น เงินเดือน ค่าล่วงเวลา	(2C.1)	บาทต่อปี
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน , ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น	(2C.2)	บาทต่อปี
ต้นทุนอื่นๆ ที่เกิดจากแผนกบริการลูกค้า	(2C.3)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI2C (\%) = \left[\frac{(2C.1) + (2C.2) + (2C.3)}{\text{ยอดขายต่อปีของบริษัท}} \right] * 100$		

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

วิธีการคำนวณ

$$ILPI2C (\%) = \left[\frac{1,562,000 + 200,000 + 300,000}{310,000,000} \right] * 100$$
$$= 0.67\%$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อปี กับยอดขายต่อปีของบริษัท ซึ่งต้นทุนการให้บริการลูกค้าได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ของแผนกการตลาด หรือแผนกบริการลูกค้า เช่น เงินเดือนพนักงานฝ่ายบริการลูกค้า ค่าล่วงเวลา เป็นต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการบริการหลังการขายและกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ แต่ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ เช่น ค่าโฆษณา

2C.1 เงินเดือนและค่าตอบแทนทุกประเภทของพนักงานแผนกบริการลูกค้า

2C.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของแผนกบริการลูกค้า

2C.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดจากแผนกบริการลูกค้า เช่น บริการหลังการขาย เป็นต้น

หมายเหตุ : ไม่นับรวมถึงค่าระบบ Call Center/ระบบตอบรับอัตโนมัติ

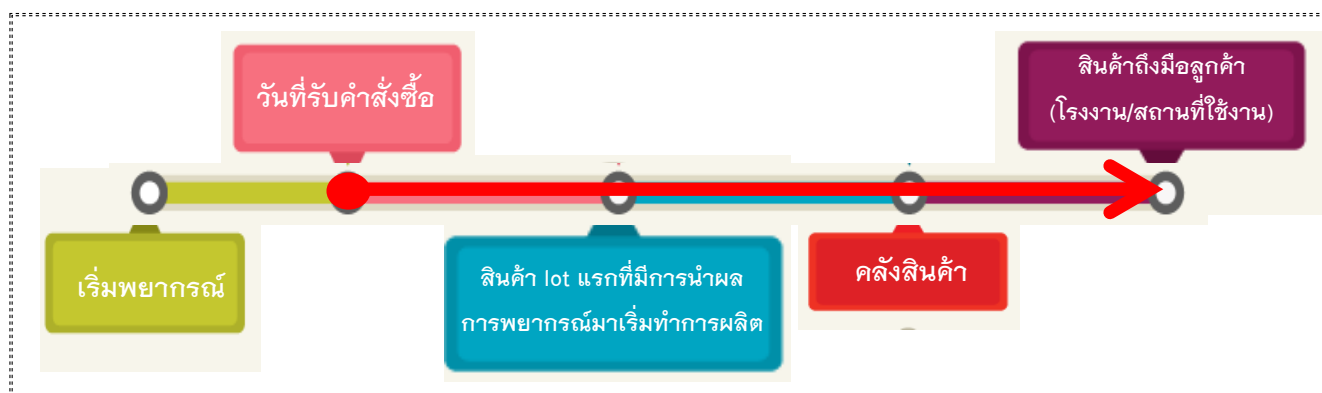
ILPI2T ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time: AOCT) *		
ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่บริษัทได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนสามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ (สำหรับกรณีส่งออกต่างประเทศ นับเฉพาะระยะเวลาในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)	(2T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ		
ILPI2T (วัน) = 2T.1		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินระยะเวลาในการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้าโดยนับตั้งแต่บริษัทยืนยันรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ผลิต จนกระทั่งส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

ในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าทั้งปีเพียงครั้งเดียวแล้วทำการทยอยส่ง ให้นับเวลาตั้งแต่วันที่สั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งได้รับสินค้า Lot แรกเท่านั้น

2T.1 จำนวนวันในการส่งมอบสินค้า นับตั้งแต่บริษัทยืนยันรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนลูกค้าได้รับสินค้า แต่ไม่ควรมากกว่า ILPI3T + ILPI4T + ILPI5T + ILPI6T + ILPI8T เนื่องจากเป็นกระบวนการดำเนินงานตามปกติ



ภาพที่ 2 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI2T

ILPI2R อัตราความสามารถในการส่งมอบสินค้า (Delivered In-Full and On-Time: DIFOT)*		
จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่ได้ทำการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลัก	(2R.1)	Order ต่อปี
จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่ได้ทำการส่งมอบสินค้า <u>ครบตามจำนวน</u> รายการในใบสั่งซื้อให้แก่ลูกค้าหลัก	(2R.2)	Order ต่อปี
จำนวนการส่งมอบสินค้าได้ตรงตามเวลาที่กำหนดให้แก่ลูกค้าหลัก	(2R.3)	Order ต่อปี
วิธีการคำนวณ	$ILPI2R (\%) = \left[\frac{(2R.2)}{(2R.1)} * \frac{(2R.3)}{(2R.1)} \right] * 100$	

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI2R (\%) &= \left[\frac{6,280}{6,340} * \frac{6,300}{6,340} \right] * 100 \\
 &= 98.43\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลักครบจำนวน และตรงเวลาตามที่ได้ตกลง

2R.1 จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่ลูกค้าสั่งซื้อ ซึ่งบริษัทยืนยันการรับคำสั่งซื้อ และทำการส่งมอบสินค้า

2R.2 จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่บริษัท ส่งมอบได้ครบตามจำนวน

2R.3 จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่บริษัท ส่งมอบได้ตรงตามเวลาที่กำหนด

หมายเหตุ: ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสินค้าได้ครบตามรายการในใบสั่งซื้อให้ถือว่า การส่งสินค้าตามใบสั่งซื่อนั้นส่งไม่ได้ทั้ง Order

2.3 กิจกรรมที่ 3 (ILPI3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)

กระบวนการในการจัดการคำสั่งซื้อ ครอบคลุมตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า การตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า กิจกรรมนี้เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างองค์กรกับลูกค้า ดังนั้นจึงมีผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้ง่าย จึงควรใช้เวลาในกระบวนการนี้ให้สั้น และหลีกเลี่ยงความผิดพลาดให้ได้มากที่สุด โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI3C สัดส่วนต้นทุนระบบการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ในองค์กร (Information Processing Cost per Sales: IPCPS)		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี ในการติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (Software) เช่น ระบบ DRP ระบบ ERP ซอฟต์แวร์อื่นๆ เป็นต้น (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าระบบสารสนเทศ / 5 ปี)*	(3C.1)	บาทต่อปี
ค่าเสื่อมราคาต่อปี ในการลงทุนติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (Hardware) เช่น Computer, Printer, Fax, โทรศัพท์ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าอุปกรณ์เพื่อการสื่อสาร / 5 ปี)*	(3C.2)	บาทต่อปี
ต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ	(3C.3)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI3C (\%) = \left[\frac{(3C.1) + (3C.2) + (3C.3)}{\text{ยอดขายต่อปีของบริษัท}} \right] * 100$		

ตัวอย่าง

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

ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI3C (\%) &= \left[\frac{20,000 + 100,000 + 20,000}{310,000,000} \right] * 100 \\
 &= 0.34\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ภายในองค์กรกับยอดขายของบริษัท โดยต้นทุนดังกล่าวได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในองค์กรต่อปี (Software) เช่น โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (2) ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรต่อปี (Hardware) เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น และ ในกรณีที่บริษัทไม่มีนโยบายในการซื้อระบบมาใช้เอง ให้คิดค่าเช่าระบบด้วย

3C.1 ค่าเสื่อมราคาต่อปีของ ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในองค์กรต่อปี (Software)

3C.2 ค่าเสื่อมราคาต่อปีของ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรต่อปี (Hardware)

3C.3 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์

ILPI3T ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time: AOPCT)		
ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ฝ่ายการตลาดได้รับ การยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งฝ่ายการตลาดได้ส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรครบ	(3T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $ILPI3T \text{ (วัน)} = 3T.1$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดระยะเวลาเฉลี่ยที่ฝ่ายการตลาดส่งคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่างๆ ภายในองค์กร โดยนับตั้งแต่ระยะเวลาที่ฝ่ายการตลาดได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งฝ่ายการตลาดได้ส่งคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่างๆ ภายในองค์กรครบ

3T.1 เวลาที่ใช้แจ้งทุกหน่วยงาน นับตั้งแต่ได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อ จนหน่วยงานสุดท้ายของกระบวนการได้รับทราบคำสั่งซื้อดังกล่าว

**** ในกรณีที่ส่งข้อมูลให้หลายแผนก ให้นับเวลาจนถึงแผนกสุดท้ายที่ได้รับข้อมูล**

ILPI3R อัตราความแม่นยำของการออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ (Order Accuracy Rate: OAR)		
จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่ฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่น ฝ่ายขายฝ่ายการตลาด เป็นต้น ได้ออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	(3R.1)	ครั้งต่อปี
จำนวนคำสั่งซื้อ (Order) ที่ผิดพลาด เนื่องจากฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า มีการออกใบสั่งงานที่ผิดพลาดไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	(3R.2)	ครั้งต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI3R (\%) = \frac{(3R.1) - (3R.2)}{(3R.1)} * 100$		

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI3R (\%)} &= \frac{6,340 - 17}{6,340} * 100 \\ &= 99.73\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดความแม่นยำของใบสั่งงานจากฝ่ายขาย หรือฝ่ายการตลาดที่ถูกส่งไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

3R.1 ฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่น ฝ่ายขายหรือฝ่ายการตลาดได้ออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3R.2 ฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่น ฝ่ายขายหรือฝ่ายการตลาดมีการออกใบสั่งงาน ที่ผิดพลาด ไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4 กิจกรรมที่ 4 (ILPI4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)

เป็นกิจกรรมในการจัดหา ประเมินแหล่งวัตถุดิบเพื่อจัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบนั้นๆ รวมไปถึงการบริหารอุปทาน (Supply Management) โดยรวมตั้งแต่การคัดเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองราคาหรือเงื่อนไขปริมาณในการสั่งซื้อ และการประเมินคุณภาพของผู้ขายสินค้าและวัตถุดิบนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรได้รับสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการ เป็นการจัดซื้อวัตถุดิบหรือบริการจากภายนอกของฝ่ายจัดซื้อเพื่อนำมาใช้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทตั้งแต่การผลิตการตลาดการขายจนถึงโลจิสติกส์ โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI4C สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement Cost per Sales: PCPS)		
ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกจัดซื้อ เช่น เงินเดือน ค่าล่วงเวลา	(4C.1)	บาทต่อปี
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจัดซื้อ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น	(4C.2)	บาทต่อปี
ต้นทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	(4C.3)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI4C (\%)} = \left[\frac{(4C.1) + (4C.2) + (4C.3)}{\text{ยอดขายต่อปีของบริษัท}} \right] * 100$	

ตัวอย่าง

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

ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI4C (\%)} &= \left[\frac{632,000 + 100,000 + 100,000}{310,000,000} \right] * 100 \\ &= 0.27\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อปีกับยอดขายต่อปีของบริษัทซึ่งต้นทุนการจัดซื้อจัดหา ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกจัดซื้อ เช่น เงินเดือน ค่าล่วงเวลา เป็นต้น (2) ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการจัดซื้อ เช่น ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

4C.1 รายได้และค่าตอบแทนทุกประเภท ของพนักงานแผนกจัดซื้อทุกคน ทุกระดับ

4C.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของแผนกจัดซื้อ

4C.3 ค่าใช้จ่ายประเภทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ เช่น การคัดเลือกผู้ส่งมอบ การตรวจรับสินค้า และการทำลาย เป็นต้น

ILPI4T ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (Average Procurement Cycle Time: APCT)		
ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่บริษัทออกใบสั่งซื้อให้กับผู้ส่งมอบหลัก จนกระทั่งผู้ส่งมอบหลักจัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัท	(4T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $\text{ILPI4T (วัน)} = 4T.1$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงระยะเวลาในการจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้า โดยนับตั้งแต่บริษัทผู้ส่งมอบได้ยืนยันรับคำสั่งซื้อของบริษัทจนกระทั่งผู้ผลิตส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าให้กับบริษัท

4T.1 ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้า นับตั้งแต่ผู้ผลิตยืนยันรับคำสั่งซื้อของบริษัท จนถึงวันที่บริษัทได้รับมอบวัตถุดิบจากผู้ผลิต ในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าทั้งปีเพียงครั้งเดียวแล้วทำการทยอยส่ง ให้นับเวลาตั้งแต่วันที่สั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งได้รับสินค้า Lot แรกเท่านั้น

ILPI4R อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ส่งมอบ (Supplier Delivered In-Full and On-Time Rate: SDIFOT)		
จำนวนใบสั่งซื้อสินค้า (PO) ที่ผู้ผลิตหลักได้ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้ามาให้บริษัท	(4R.1)	รายการต่อปี
จำนวนใบสั่งซื้อสินค้า (PO) ที่ผู้ผลิตหลักได้ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าได้ <u>ครบตามจำนวน</u>	(4R.2)	รายการต่อปี
จำนวนใบสั่งซื้อสินค้า (PO) ที่ผู้ผลิตหลักได้ทำการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าได้ <u>ตรงตามเวลา</u>	(4R.3)	รายการต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI4R (\%) = \left[\frac{(4R.2)}{(4R.1)} * \frac{(4R.3)}{(4R.1)} \right] * 100$		

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI4R (\%) &= \left[\frac{3,175}{3,210} * \frac{3,185}{3,210} \right] * 100 \\
 &= 98.14\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดความสามารถของผู้ผลิตในการตอบสนองคำสั่งซื้อของบริษัทตามที่ได้ตกลงกันไว้ โดยมีการส่งสินค้าครบตามจำนวนและตรงเวลา

4R.1 บริษัทออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบหลัก ไปยังผู้ผลิตทุกรายรวมกัน (นับจำนวนรายการในใบสั่งซื้อ)

4R.2 จำนวนรายการวัตถุดิบหลัก ที่บริษัทได้รับครบตรงตามจำนวนที่ได้สั่งซื้อ

4R.3 จำนวนรายการวัตถุดิบหลัก ที่บริษัทได้รับตรงตามเวลาที่กำหนด

2.5 กิจกรรมที่ 5 (ILPI5) การขนถ่ายวัสดุ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging)

วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์และหีบห่อตามหลักการตลาด มีไว้เพื่อเป็นการบ่งบอรายละเอียดของสินค้าและสร้างการรับรู้ในตัวสินค้า แต่ในด้านโลจิสติกส์บรรจุภัณฑ์และหีบห่อนั้นมีไว้เพื่อป้องกันตัวสินค้าจากความเสียหาย และอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ การออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อที่ดีนั้นต้องมีความเหมาะสมกับอุปกรณ์การขนย้ายและคลังสินค้าและเพื่อช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ ซึ่งกิจกรรมนี้จะพิจารณาเฉพาะสินค้าสำเร็จรูปตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต การบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บ จนถึงการจัดเตรียมสินค้าเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้าเท่านั้น โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI5C สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อมูลค่ายอดขาย (Damage Value per Sales: DVPS)		
มูลค่าของสินค้าที่เสียหายเฉลี่ยนับตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต ซึ่งรวมถึงกระบวนการบรรจุหีบห่อ กระบวนการจัดเก็บ จนถึงการจัดเตรียมสินค้าเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้ามีมูลค่ารวมทั้งสิ้น	(5C.1)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI5C (\%)} = \frac{(5C.1)}{\text{ยอดขายต่อปีของบริษัท}} * 100$	

ตัวอย่าง

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

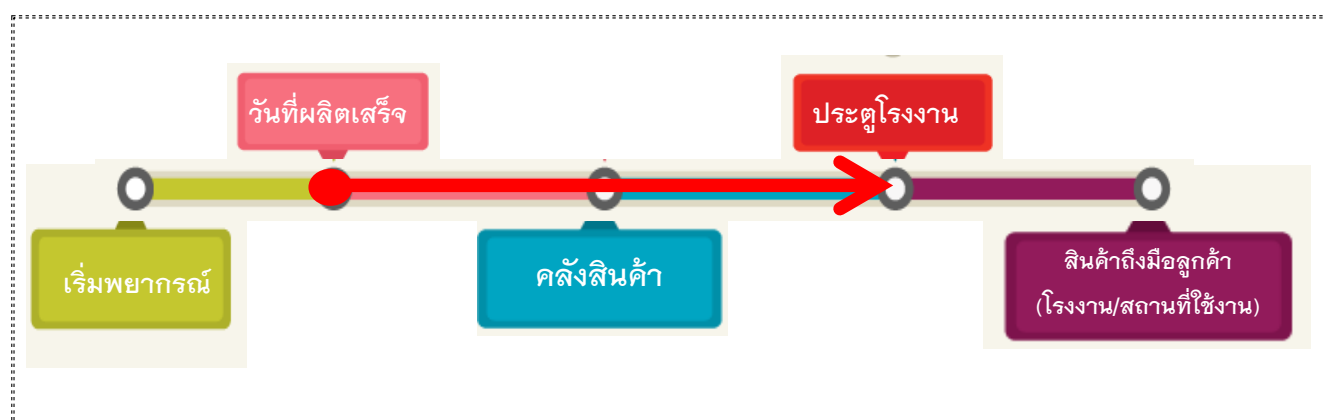
จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI5C (\%)} &= \frac{750,000}{310,000,000} * 100 \\ &= 0.24\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดมูลค่าของสินค้าที่เกิดการเสียหาย นับตั้งแต่กระบวนการผลิตเสร็จสิ้น อยู่ระหว่างการจัดเก็บ จนกระทั่งการจัดเตรียมสินค้าเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้า

5C.1 มูลค่า (ต้นทุน) ของสินค้าสำเร็จรูปที่เสียหาย ระหว่าง การบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บ และการเตรียมสินค้าเพื่อส่งออกของหน่วยงานคลังสินค้า



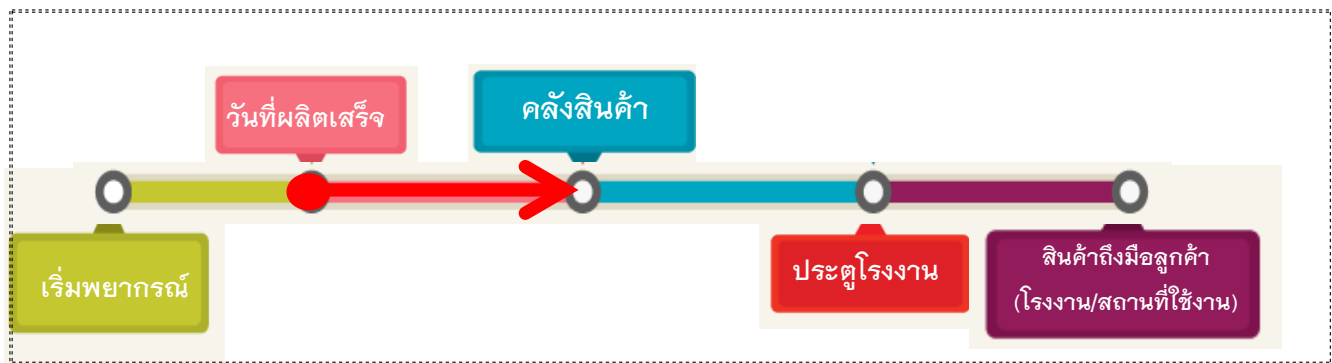
ภาพที่ 3 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI5C

ILPI5T ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material Handling and Packaging Cycle Time: MHP)		
ระยะเวลาเฉลี่ยนับตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต ซึ่งรวมถึงกระบวนการบรรจุหีบห่อ จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปถูกจัดเก็บไว้ในคลังสินค้า	(5T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $ILPI5T \text{ (วัน)} = 5T.1$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินระยะเวลานับตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต ซึ่งรวมถึงกระบวนการบรรจุหีบห่อ จนกระทั่งจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปไว้ในคลังสินค้า โดยไม่รวมเวลาที่สินค้าถูกจัดเก็บไว้ในคลัง

5T.1 จำนวนวัน ตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต ซึ่งรวมถึงกระบวนการบรรจุหีบห่อ จนกระทั่งจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปไว้ในคลังสินค้า



ภาพที่ 4 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI5T

ILPI5R อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย (Damage Rate: DR)		
จำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหายก่อนทำการส่งมอบให้ลูกค้า	(5R.1)	หน่วยนับต่อปี
จำนวนสินค้าสำเร็จรูปทั้งหมด	(5R.2)	หน่วยนับต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI5R \text{ (\%)} = \frac{(5R.1)}{(5R.2)} * 100$		

ตัวอย่าง

(5R.1) = 35 หน่วยนับต่อปี (5R.2) = 4,350 หน่วยนับต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI5R \text{ (\%)} &= \frac{35}{4,350} * 100 \\
 &= 0.8\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดอัตราความเสียหายที่เกิดกับสินค้าสำเร็จรูปนับตั้งแต่ผลิตเสร็จ ระหว่างการจัดเก็บจนกระทั่งเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง โดยคิดตามจำนวนที่เกิดความเสียหาย

5R.1 สินค้าสำเร็จรูปที่เสียหาย คือ สินค้าที่ผ่านการตรวจรับเข้าแล้วเสียหายภายในคลังสินค้า

5R.2 สินค้าสำเร็จรูป คือ สินค้าที่จัดเก็บอยู่ในคลังสินค้า

2.6 กิจกรรมที่ 6 (ILPI6) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing Management)

เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงและระยะทางการขนส่ง ให้เพิ่มระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว มีสินค้าบริการให้กับลูกค้าโดยลูกค้าไม่เสียเวลารอคอยนาน การจัดการคลังสินค้าเป็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนค่าขนส่งระดับการให้บริการลูกค้าและความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งกิจกรรมนี้จะพิจารณาเฉพาะการจัดการคลังสินค้าในส่วนสินค้าสำเร็จรูปเท่านั้น โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI6C สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost Per Sale: WCPS) *		
กรณี คลังสินค้าของบริษัทเอง		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี มูลค่าก่อสร้างอาคารคลังสินค้าตามที่ตั้งบัญชีไว้ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าก่อสร้างอาคารสินค้า / 20 ปี)	(6C.1)	บาทต่อปี
ค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า	(6C.2)	บาทต่อปี
ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกคลังสินค้า เช่น เงินเดือน ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าล่วงเวลา	(6C.3)	บาทต่อปี
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของแผนกคลังสินค้า มีรายละเอียดของค่าใช้จ่ายดังนี้		
ค่าเสื่อมราคามูลค่าอุปกรณ์ขนถ่าย (Material Handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้าที่เป็นสินทรัพย์ของบริษัทตามที่ตั้งบัญชีไว้ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าอุปกรณ์ขนถ่าย / 10 ปี)	(6C.4)	บาทต่อปี
ค่าเช่าอุปกรณ์ขนถ่าย (Material Handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้า	(6C.5)	บาทต่อปี
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง / ค่าไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ขนถ่ายในคลังสินค้า	(6C.6)	บาทต่อปี
ค่าเสื่อมราคามูลค่าของระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System) ต่อปี (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า / 5 ปี)	(6C.7)	บาทต่อปี
ค่าเช่าหรือค่าลิขสิทธิ์สำหรับระบบบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System)	(6C.8)	บาทต่อปี
ค่าใช้จ่ายคลังสินค้าอื่นๆ เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ขนถ่าย ค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ	(6C.9)	บาทต่อปี

กรณี เช่าคลังสินค้าภายนอก		
พื้นที่ของคลังสินค้าที่เช่าทั้งหมด	(6C.10)	ตร.ม.
ค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้าภายนอก	(6C.11)	บาทต่อ ตร.ม. ต่อปี
วิธีการ คำนวณ	$ILPI6C \text{ (\%)} = \left[\frac{(6C.1)+(6C.2)+(6C.3)+(6C.4)+(6C.5)+(6C.6) + (6C.7)+(6C.8)+(6C.9)+[(6C.10)*(6C.11)]}{\text{ยอดขายรวมของบริษัท}} \right] * 100$	

ตัวอย่าง

(6C.1) = 500,000 บาท (6C.2) = 30,000 บาทต่อปี (6C.3) = 1,238,500 บาทต่อปี
 (6C.4) = 220,000 บาท (6C.5) = - (6C.6) = 300,000 บาทต่อปี
 (6C.7) = 100,000 บาท (6C.8) = - (6C.9) = -
 (6C.10) = - (6C.11) = -
 ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI6C \text{ (\%)} &= \left[\frac{(500,000/20)+30,000+1,238,500+(220,000/10) + 0+300,000+ (100,000/5)+0+0+(0*0)}{310,000,000} \right] * 100 \\
 &= 0.53\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อปีกับยอดขายต่อปีของบริษัท โดย ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกคลังสินค้า ได้แก่ เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา เป็นต้น (2) ต้นทุนคงที่ในการบริหารคลังสินค้า ได้แก่ ค่าประจักษ์คลังสินค้าต่อปี ค่าเสื่อมราคาของคลังสินค้าต่อปี (3) ต้นทุนในการใช้บริการคลังสินค้าภายนอก เช่น ค่าเช่าพื้นที่ เป็นต้น

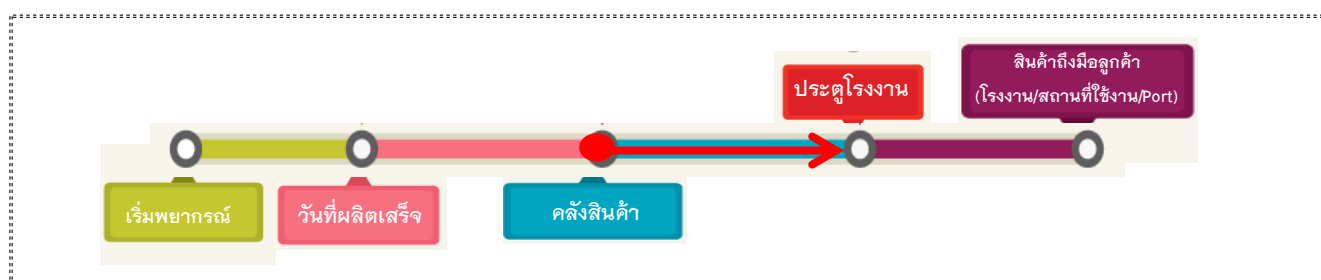
ในกรณีที่มีการประกันภัยทั้งโรงงาน ให้นำค่าเบี้ยประกันภัยทั้งหมด หาดด้วยพื้นที่ในการใช้งาน(ตร.ม.) ของคลังสินค้ามาคิดเป็นค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า

ILPI6T ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average FG Inventory Cycle Time: AICT)		
ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้า โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่สินค้าสำเร็จรูปถูกจัดเก็บในคลังสินค้า จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปดังกล่าวถูกเบิกออกจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งไปให้กับลูกค้า	(6T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $ILPI6T \text{ (วัน)} = 6T.1$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้าโดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่สินค้าสำเร็จรูปถูกจัดเก็บในคลังสินค้า จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปดังกล่าวถูกเบิกออกจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งไปให้กับลูกค้า

6T.1 จำนวนวัน นับตั้งแต่ รับสินค้าสำเร็จรูปเข้าคลังสินค้า จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปดังกล่าวถูกเบิกออกจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งไปให้กับลูกค้า (6C.2)



ภาพที่ 5 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI6T

ILPI6R อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy: IA)		
จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้มีการบันทึกไว้ ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	(6R.1)	รายการ
จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้จากการนับจริง ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	(6R.2)	รายการ
วิธีการคำนวณ $ILPI6R \text{ (\%)} = \left[\frac{1 - \text{absolute } [(6R.2) - (6R.1)]}{(6R.1)} \right] * 100$		

ตัวอย่าง

(6R.1) = 3,240 รายการ (6R.2) = 3,165 รายการ

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI6R (\%)} &= \left[1 - \frac{\text{absolute } [3,165 - 3,240]}{3,240} \right] * 100 \\ &= 97.69\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป) ที่แสดงความแตกต่างระหว่างจำนวนสินค้าคงคลังที่ได้บันทึกไว้ กับจำนวนสินค้าคงคลังที่ได้จากการนับจริง

6R.1 จำนวนรายการของสินค้าทุกรายการรวมกัน ที่ได้บันทึกไว้ตามระบบบัญชี

6R.2 จำนวนรายการของสินค้าทุกรายการรวมกัน ที่ได้จากการตรวจนับจริง

2.7 กิจกรรมที่ 7 (ILPI7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของส่วนงานอื่นๆ รวมถึงมีผลต่อกำไรขาดทุนขององค์กร เช่น หากระดับสินค้าคงคลังสูง จะทำให้ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลเพิ่มขึ้น หรือหากมีสินค้าที่เก็บล้าสมัยก็ก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มมากขึ้นอีก ในแง่ของผลกระทบต่อส่วนงานอื่น เช่น หากมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่น้อยเกินไป ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลก็อาจจะต่ำ แต่อาจพบว่าจะมีต้นทุนในการขนส่งเพิ่มมากขึ้นก็ได้ เพราะปริมาณการจัดเก็บที่น้อยเกินไป ทำให้ความถี่ในการขนส่งสูงขึ้น ดังนั้นจะต้องพิจารณาประกอบกันไปอยู่เสมอ โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI7C สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost Per Sale: ICCPS)*		
มูลค่าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป	(7C.1)	บาทต่อปี
ค่าประกันภัยวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป โดยเฉลี่ย	(7C.2)	บาทต่อปี
อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (เงินกู้) ที่บริษัทได้รับอนุมัติจากธนาคารพาณิชย์	(7C.3)	% ต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI7C (\%)} = \left[\frac{[(7C.1) * [(7C.3)/100]] + (7C.2)}{\text{ยอดขายรวมของบริษัท}} \right] * 100$	

ตัวอย่าง

(7C.1) = 12,000,000 บาทต่อปี (7C.2) = 30,000 บาทต่อปี (7C.3) = 4% ต่อปี

ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI7C (\%)} &= \left[\frac{[12,000,000 * (4/100)] + 30,000}{310,000,000} \right] * 100 \\ &= 0.16\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินต้นทุนค่าเสียโอกาสในการถือครองสินค้า ณ ช่วงเวลาที่บริษัทได้ทำการจัดเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าของบริษัทรวมทั้งต้นทุนในการถือครองสินค้าอื่นๆ เช่น ค่าประกันภัยสินค้า เป็นต้น

7C.1 มูลค่าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป

(โดยสามารถพิจารณาใช้ข้อมูลมูลค่าสินค้าคงคลังจากงบดุลของบริษัท ในส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียน)

7C.2 ค่าเบี้ยประกันภัย เฉพาะส่วนที่คุ้มครองความเสียหายของสินค้า

7C.3 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร ที่บริษัทได้รับอนุมัติล่าสุด (หากไม่มีให้ใช้ MLR)

ILPI7T ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day: AID)*		
ต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold; COGS)	(7T.1)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI7T (วัน)} = \frac{(7C.1)}{(7T.1)} * 365$	

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI7T (วัน)} &= \frac{12,000,000}{263,500,000} * 365 \\ &= 17 \text{ วัน} \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินระยะเวลาเฉลี่ยที่บริษัททำการสำรองหรือจัดเก็บสินค้าคงคลังให้มีปริมาณเพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

7T.1 ต้นทุนสินค้าขาย คือต้นทุนของสินค้าในการทำให้พร้อมที่จะขาย เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าขนส่งเข้า และอื่นๆ โดยใช้ข้อมูลจากผลการดำเนินงานประจำปี (ต้นทุนสินค้าขายสามารถนำข้อมูลมาจากงบกำไรขาดทุน)

ILPI7R อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of Stock Rate: IOS)		
จำนวน Picking Order (ใบสั่งหยิบสินค้า) ทั้งหมด	(7R.1)	Order ต่อปี
จำนวนครั้งของการขาดสินค้าสำเร็จรูปในคลังที่ไม่เพียงพอสำหรับการส่งมอบให้แก่ลูกค้า	(7R.2)	Order ต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI7R (\%)} = \frac{(7R.2)}{(7R.1)} * 100$	

ตัวอย่าง

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

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI7R (\%)} &= \frac{60}{6,340} * 100 \\ &= 0.95\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดถึงประสิทธิภาพหรือจำนวนครั้งที่บริษัทไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้อันเนื่องมาจากสินค้าสำเร็จรูปไม่เพียงพอ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการบริหารสินค้าสำเร็จรูปของบริษัท

7R.1 จำนวนคำสั่งซื้อของลูกค้า ที่แผนกคลังสินค้าได้รับทั้งหมด

7R.2 จำนวนคำสั่งซื้อของลูกค้า ที่แผนกคลังสินค้า ไม่สามารถจัดเตรียมสินค้าได้ครบจำนวน

2.8 กิจกรรมที่ 8 (ILPI8) การขนส่ง (Transportation)

เป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค จนกระทั่งวัสดุสินค้าเหล่านั้นถึงมือหรืออยู่ในความรับผิดชอบของลูกค้า ซึ่งองค์กรต้องคำนึงถึงรูปแบบลักษณะการเลือกวิธีการขนส่งประเภทต่างๆ ที่เหมาะสมกับตัวสินค้า รวมถึงเส้นทางการขนส่งอีกด้วย เช่น ทางอากาศ ทางน้ำ ทางรถไฟ ทางท่อ ทางรถ เป็นต้น เพื่อให้ถูกต้องตามกฎระเบียบของภูมิภาคนั้นๆ และเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า องค์กรจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดส่งสินค้าโดยให้ถูกสถานที่ ถูกเวลา และอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญของฝ่ายขนส่งในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าจากจุดการผลิตไปถึงจุดบริโภค รวมถึงจุดที่ใช้จัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าด้วย โดยที่การขนส่งจะเป็นเรื่องของการเลือกรูปแบบของการขนส่งทั้งทางอากาศ ทางรถไฟ ทางเรือ หรือทางถนน และการหาเส้นทางการขนส่ง โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

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

ตัวอย่าง

(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) = - (8C.6) = 800,000 บาทต่อปี

ยอดขาย = 310,000,000 บาทต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 ILPI8C (\%) &= \left[\frac{1,673,000+2,400,000+300,000+1,200,000+0+800,000}{310,000,000} \right] * 100 \\
 &= 2.06\%
 \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการขนส่งต่อปีกับยอดขายต่อปีของบริษัท โดยต้นทุนการขนส่ง ได้แก่

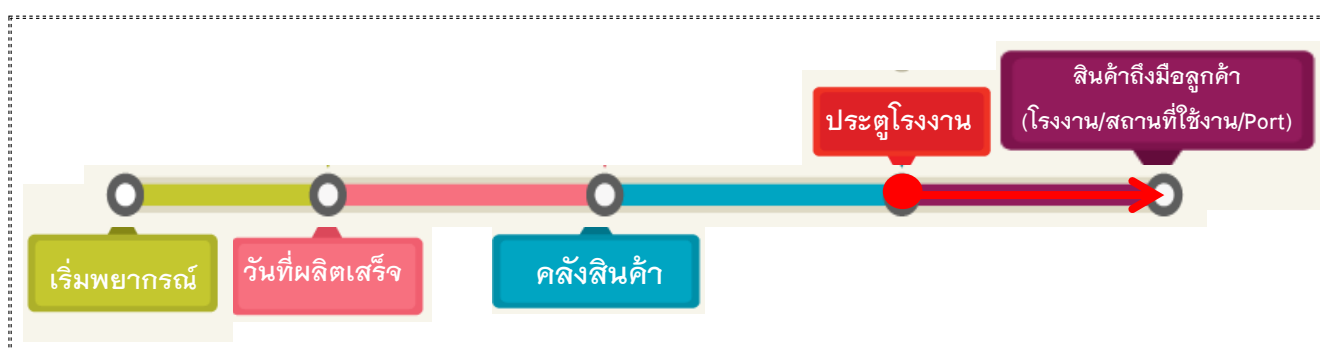
- (1) ค่าใช้จ่ายในแผนกขนส่งของบริษัท (กรณีที่บริษัทดำเนินการขนส่งสินค้าด้วยตนเอง : In-house) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกขนส่งเช่น เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา ค่าน้ำมันรถ เป็นต้น ค่าเสื่อมราคารถขนส่งสินค้า ต้นทุนการบำรุงรักษารถต่อปี และต้นทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนกขนส่ง เช่น ค่าเช่าที่ จอดรถ ค่าระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า เช่น GPS
- (2) ค่าใช้จ่ายที่บริษัทว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งภายนอกเป็นผู้ดำเนินการขนส่งสินค้า (Outsource) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายรวมในการขนส่งสินค้าทั้งในกรณีเข้าและขาออกโรงงานทั้งหมด (โดยนับเฉพาะการขนส่งระหว่างโรงงานกับท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)

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

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าโดยนับตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า จนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า

8T.1 จำนวนวันในการจัดส่งสินค้า นับตั้งแต่จัดสินค้าขึ้นรถ (เบิกสินค้าจากคลัง) จนถึงลูกค้ารับสินค้า



ภาพที่ 6 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI8T

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

ตัวอย่าง

(8R.1) = 6,340 ครั้งต่อปี (8R.2) = 6,280 ครั้งต่อปี (8R.3) = 6,300 ครั้งต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI8R (\%)} &= \left[\frac{6,280}{6,340} * \frac{6,300}{6,340} \right] * 100 \\ &= 98.43\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดประเมินความสามารถในการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามสภาพ ครอบคลุมจำนวนและตรงเวลาตามที่ได้มีการตกลงกันไว้

- 8R.1 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งได้รับมาทั้งหมด
- 8R.2 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งส่งได้ครบตามจำนวน
- 8R.3 จำนวนคำสั่งให้ส่งสินค้า ที่แผนกขนส่งส่งได้ตรงเวลาตามที่ได้มีการตกลงกันไว้

2.9 กิจกรรมที่ 9 (ILPI9) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุที่สินค้าไม่ตรงตามข้อกำหนดหรือตกเกณฑ์ในการยอมรับของลูกค้า ชำรุด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้น องค์กรจึงมีความจำเป็นในการกำหนดนโยบายที่จะรองรับสินค้าที่ถูกส่งคืนเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดต้นทุนต่ำที่สุด โดยมีวิธีการคำนวณในแต่ละมิติดังนี้

ILPI9C สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned Goods Cost per Sales: RCPS)		
มูลค่าของสินค้าที่ถูกส่งคืนกลับมายังบริษัท เนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ชำรุด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	(9C.1)	บาทต่อปี
วิธีการคำนวณ	$\text{ILPI9C (\%)} = \frac{(9C.1)}{\text{ยอดขายรวมของบริษัท}} * 100$	

ตัวอย่าง

$$(9C.1) = 650,000 \text{ บาทต่อปี ยอดขาย} = 310,000,000 \text{ บาทต่อปี}$$

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \text{ILPI9C (\%)} &= \frac{650,000}{310,000,000} * 100 \\ &= 0.21\% \end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดมูลค่าของสินค้าที่ถูกตีกลับมาจากลูกค้า อันเนื่องมาจากความเสียหายของสินค้า หรือสินค้าผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

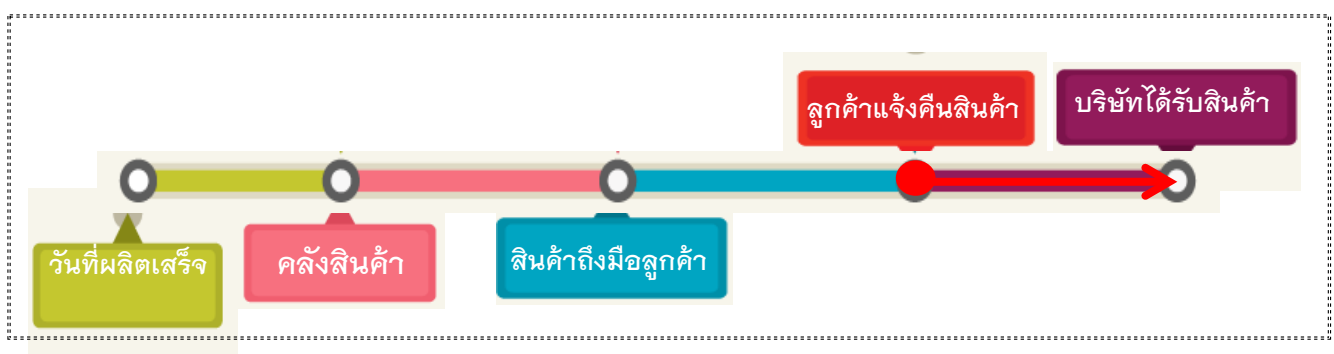
- 9C.1 มูลค่า (ต้นทุน) สินค้าที่ถูกส่งคืนบริษัท เนื่องจากสินค้ามีตำหนิหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ILPI9T ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer Return: ACT)		
ระยะเวลาที่ใช้ในการรับสินค้าที่ลูกค้าส่งคืน เนื่องจากสินค้ามีปัญหา เช่น มีตำหนิ ขำรุด หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นต้น กลับมาถึงบริษัทจะใช้เวลาประมาณ (โดยนับเวลาตั้งแต่ลูกค้าได้แจ้งต้องการคืนสินค้า กระทั่งบริษัทได้รับสินค้า)	(9T.1)	วัน
วิธีการคำนวณ $ILPI9T \text{ (วัน)} = 9T.1$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดระยะเวลาเฉลี่ยในการรับคืนสินค้าจากลูกค้าโดยเริ่มนับระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้าแจ้งให้บริษัททำการรับสินค้าคืน จนกระทั่งบริษัททำการรับสินค้าคืนหรือได้รับสินค้าคืนกลับมายังบริษัท

9T.1 จำนวนวัน ในการรับสินค้ากลับคืน นับตั้งแต่ลูกค้าแจ้ง จนสินค้าได้กลับถึงบริษัท
ในกรณีที่มีการตกลงกับลูกค้าว่าจะทำลายสินค้าที่ปลายทาง ให้นับตั้งแต่วันที่ลูกค้าแจ้งคืนสินค้า จนกระทั่งถึงวันที่ตกลงว่าจะให้ทำลายสินค้า



ภาพที่ 7 แสดงขอบเขตระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของตัวชี้วัด ILPI9T

ILPI9R อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Rate of Return Goods: RRG)*		
จำนวนสินค้าที่ได้รับกลับคืน เนื่องจาก สินค้าได้รับความเสียหายระหว่างการส่งมอบ ส่งไม่ครบตามจำนวนที่สั่ง หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	(9R.1)	หน่วยนับต่อปี
จำนวนสินค้าที่มีการส่งมอบทั้งหมด	(9R.2)	หน่วยนับต่อปี
วิธีการคำนวณ $ILPI9R \text{ (\%)} = \frac{(9R.1)}{(9R.2)} * 100$		

ตัวอย่าง

(9R.1) = 32 ครั้งต่อปี (9) R.2) = 5,260 ครั้งต่อปี

จากสูตรจะได้

$$\begin{aligned}\text{ILPI9R (\%)} &= \frac{32}{5,260} * 100 \\ &= 0.61\%\end{aligned}$$

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นตัวชี้วัดหลักสัดส่วนการถูกตีกลับของสินค้าจากลูกค้า หลังจากได้ทำการจัดส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว
ซึ่งคำนวณตามจำนวนสินค้าที่มีการส่งมอบทั้งหมด

9R.1 จำนวนของสินค้า ที่ลูกค้าแจ้งส่งคืนเนื่องจากสินค้ามีตำหนิ ไม่เป็นตามมาตรฐาน

9R.2 จำนวนรวมของสินค้า ตามคำสั่งซื้อ ได้แก่ ใบกำกับภาษี , ใบส่งสินค้า, ใบเบิกสินค้า

บทที่ 3: ตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (SCPI)

ในการออกแบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index: SCPI) ได้คำนึงถึงสมรรถนะด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเชน โดยได้วิเคราะห์ออกเป็น 5 สมรรถนะที่สำคัญได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ด้านการปรับตัวและความยืดหยุ่น (Agility) ด้านต้นทุน (Cost) และด้านการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management Efficiency) เพื่อให้ผู้ประเมินสามารถทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงความเสี่ยงที่มีอยู่ภายในซัพพลายเชนขององค์กร อันจะนำไปสู่การปรับปรุง พัฒนาระบบซัพพลายเชนที่เหมาะสม สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

3.1 สมรรถนะที่ 1 (SCPI1) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability: RL)

เป็นการวัดการตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าทั้งในด้านปริมาณ เวลา และคุณภาพ ในปัจจุบันการสร้าง ความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าถือเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจ การจัดส่งรายการสินค้าที่ถูกต้อง ครบตาม จำนวนที่สั่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันไว้ ตามสถานที่ที่กำหนด เอกสารการจัดส่งถูกต้องครบถ้วน และสินค้าอยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ ล้วนเป็นรากฐานสำคัญต่อการสั่งซื้อสินค้าครั้งต่อไปของลูกค้า

SCPI1 การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment: POF)		
จำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า (ระบุหน่วยนับต่อเดือนหรือต่อปี)	(1.1)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า	(1.2)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า	(1.3)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบเอกสารการส่งสินค้าที่ถูกต้องให้แก่ลูกค้า	(1.4)	คำสั่งซื้อ
จำนวนการส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า	(1.5)	คำสั่งซื้อ
วิธีการคำนวณ	$POF (\%) = \left[\frac{(1.2) * (1.3) * (1.4) * (1.5)}{(1.1) (1.1) (1.1) (1.1)} \right] * 100$	

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นเกณฑ์การวัดที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการจัดการ โดยวัดจากการส่งผลิตภัณฑ์ในจำนวนที่ครบถ้วน ตรงเวลา โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้องถูกต้องครบถ้วน และ ส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ ได้แก่ สินค้าไม่เสียหาย ตรงตาม Specification ไม่ผิดพลาดเมื่อใช้งานหรือติดตั้ง และไม่เสียในช่วงรับประกัน

เพราะคงจะมีแต่การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์เท่านั้นที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ ทั้งนี้พิจารณาจากจำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าทั้งหมด เทียบกับอัตราการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวน

อัตราการส่งมอบสินค้าตรงเวลา อัตราการส่งมอบเอกสารการส่งสินค้าถูกต้อง และอัตราการส่งมอบสินค้า รวมถึงการติดตั้งสมบูรณ์ให้แก่ลูกค้า

3.2 สมรรถนะที่ 2 (SCPI2) การตอบสนอง (Responsiveness: RS)

เป็นสมรรถนะที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานด้านการตอบสนองต่อการสั่งซื้อ ตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า กระบวนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่งจนถึงลูกค้า และลูกค้ายอมรับสินค้า

SCPI2 รอบระยะเวลาการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time: OFCT)		
ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (Plan Cycle Time)	(2.1)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่สรรหาผู้ส่งวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึงโรงงาน (Source Cycle Time)	(2.2)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยในการผลิต เริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จพร้อมส่งให้ลูกค้า (Make Cycle Time)	(2.3)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยในการเตรียมการขนส่งสินค้าจนกระทั่งสินค้าส่งมอบหรือติดตั้งแล้วเสร็จ ณ สถานที่ของลูกค้า (Deliver Cycle Time)	(2.4)	วัน
วิธีการคำนวณ OFCT (วัน) = (2.1) + (2.2) + (2.3) + (2.4)		

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นความเร็วในการจัดการกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งสินค้าสามารถส่งถึงลูกค้า โดยคำนึงถึงรอบระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้าส่งคำสั่งซื้อ รวมถึงระยะเวลาการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และสิ้นสุดลงเมื่อลูกค้าได้รับและยอมรับในตัวสินค้า ด้วยเวลาในการนำส่งที่สั้นและคุณภาพของการจัดส่งที่น่าเชื่อถือ จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจและนำไปสู่ความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ทั้งนี้จะเป็นการคำนวณเฉพาะของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยไม่รวมถึงเวลาที่รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าที่ไม่มีการเติมเต็มคำสั่งซื้อมาเกี่ยวข้อง (Dwell Time)

3.3 สมรรถนะที่ 3 (SCPI3) การปรับตัวหรือความยืดหยุ่น (Agility: AG)

ความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่นของกระบวนการในการตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าที่มี การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทั้งในแง่ของปริมาณการจัดส่งที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ความหลากหลาย ของผลิตภัณฑ์ (Products Variety) การบริการภายใต้ต้นทุนต่ำ และการลดเวลาในทุกกระบวนการตั้งแต่การ รับคำสั่งซื้อจนกระทั่งนำส่งมอบสินค้า รวมถึงความสามารถในการจัดการปัจจัยภายนอกหรือตอบสนองความ เปลี่ยนแปลงของตลาดเพื่อรักษาระดับความสามารถในการแข่งขัน

SCPI3 ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ (Upside Supply Chain Flexibility: USCF)		
ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการปริมาณความต้องการที่เพิ่มขึ้น 20%		
ระยะเวลาการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ นับตั้งแต่สรรหาผู้ส่งวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึง โรงงาน ที่เพิ่มขึ้น	(3.1)	วัน
ระยะเวลาการผลิต เริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จพร้อมส่งให้ลูกค้า ที่เพิ่มขึ้น	(3.2)	วัน
ระยะเวลาดังแต่เตรียมการขนส่งสินค้าจนกระทั่งสินค้าส่งถึงหรือติดตั้งแล้วเสร็จ ณ สถานที่ของลูกค้า ที่เพิ่มขึ้น	(3.3)	วัน
วิธีการคำนวณ $USCF \text{ (วัน)} = (3.1) + (3.2) + (3.3)$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

ในกรณีที่ลูกค้ามีการเพิ่มคำสั่งซื้อแบบกระทันหัน ต้องใช้เวลาเท่าไรในการปรับกระบวนการต่างๆ เพื่อรองรับปริมาณการส่งมอบสินค้าที่เพิ่มขึ้น 20% โดยไม่ได้วางแผนไว้

SCPI4 ความสามารถในการปรับตัวจากการเพิ่มของปริมาณความต้องการ (Upside Supply Chain Adaptability: USCA)		
มูลค่าสินค้าที่สามารถเพิ่มการส่งมอบได้ ตามความต้องการของลูกค้า ภายใน 30 วัน	(4.1)	บาท
มูลค่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้เพิ่มการส่งมอบ ภายใน 30 วัน	(4.2)	บาท
วิธีการคำนวณ $USCA \text{ (\%)} = \left[\frac{(4.1)}{(4.2)} \right] * 100$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

หากลูกค้าต้องการสินค้าเพิ่มขึ้น สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นภายในระยะเวลา 30 วัน คิดเป็นร้อยละเท่าไร

Ex ตัวอย่าง ลูกค้าได้สั่งเพิ่มปริมาณสินค้าที่ต้องการ จำนวน 20 ชิ้น คิดเป็นมูลค่า 20,000 บาท และกำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน ผู้ผลิตสามารถเพิ่มการส่งมอบได้ ภายใน 30 วัน จำนวน 15 ชิ้น คิดเป็นมูลค่า 15,000 บาท ผลการคำนวณ คือ

$$\begin{aligned} \text{USCA (\%)} &= \frac{(15,000)}{(20,000)} \times 100 \\ &= 75 \% \end{aligned}$$

SCPI5 ความสามารถในการปรับตัวจากการลดลงของปริมาณความต้องการ (Downside Supply Chain Adaptability: DSCA)		
มูลค่าสินค้าที่สามารถลดการส่งมอบลงได้ ตามความต้องการของลูกค้า ก่อนการส่งมอบ 30 วัน โดยไม่ให้มีสินค้าคงเหลือ หรือไม่มีค่าใช้จ่ายอื่น	(5.1)	บาท
มูลค่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบลง ก่อนการส่งมอบ 30 วัน	(5.2)	บาท
วิธีการคำนวณ $\text{DSCA (\%)} = \left[\frac{(5.1)}{(5.2)} \right] \times 100$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

หากลูกค้าต้องการให้ลดการส่งมอบสินค้าลง ก่อนกำหนดการส่งมอบ 30 วัน สามารถ ลดปริมาณการส่งมอบลงได้ ตามความต้องการของลูกค้า โดยไม่ให้มีสินค้าคงเหลือหรือค่าใช้จ่ายอื่น คิดเป็นร้อยละเท่าไร

Ex ตัวอย่าง ก่อนเวลาส่งมอบสินค้า 30 วัน ลูกค้าได้สั่งลดปริมาณสินค้าที่ต้องการลง จำนวน 20 ชิ้น คิดเป็นมูลค่า 20,000 บาท ผู้ผลิตสามารถปรับลดการผลิตลงได้ แต่มีสินค้าคงเหลือเกินความต้องการของลูกค้า จำนวน 5 ชิ้น คิดเป็นมูลค่า 5,000 บาท และมีวัตถุดิบเหลือ มูลค่า 3,000 บาท แสดงว่าผู้ผลิตสามารถปรับตัวจากการลดลงของปริมาณความต้องการได้เป็นมูลค่า 12,000 บาท (20,000 – 5,000 – 3,000) ผลการคำนวณ คือ

$$\begin{aligned} \text{DSCA (\%)} &= \frac{(12,000)}{(20,000)} \times 100 \\ &= 60 \% \end{aligned}$$

SCPI6 มูลค่าความเสี่ยงรวม (Overall Value at Risk: VAR)		
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 มูลค่าผลกระทบจากการรับ-ส่งคืน	(6.5)	บาท
วิธีการคำนวณ $\text{VAR (บาท)} = (6.1) + (6.2) + (6.3) + (6.4) + (6.5)$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

ในการดำเนินธุรกิจ อาจมีความเสี่ยงเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งอัตราความเป็นไปได้ในการเกิดความเสี่ยง และผลกระทบของแต่ละความเสี่ยงสำหรับแต่ละเหตุการณ์มีค่าที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามความเสี่ยงเหล่านี้ย่อมมีผลกระทบต่อสถานะทางการเงินขององค์กรไม่มากนักน้อย

ทั้งนี้ ความน่าจะเป็นในการเกิดความเสี่ยงในแต่ละเหตุการณ์มีค่าไม่เกิน 1

3.4 สมรรถนะที่ 4 (SCPI4) ด้านต้นทุน (Cost: CO)

การบริหารจัดการต้นทุนในกระบวนการของซัพพลายเชน หมายรวมถึงต้นทุนค่าแรง ค่าวัตถุดิบ ค่าบริหารจัดการ และค่าขนส่ง ซึ่งถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการซัพพลายเชน การวิเคราะห์หาต้นทุนในแต่ละกระบวนการจะทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

SCPI7 ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve: TCS)		
ต้นทุนการวางแผน (Planning Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead Cost ด้านการวางแผน	(7.1)	บาท
ต้นทุนการจัดหาจัดซื้อ (Sourcing Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead Cost ด้านการจัดหาจัดซื้อ	(7.2)	บาท
ต้นทุนวัตถุดิบที่จัดเก็บ (Material Landed Cost) ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องจากการจัดซื้อและขนย้าย	(7.3)	บาท
ต้นทุนการผลิต (Production Cost) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead Cost ด้านการผลิต	(7.4)	บาท

ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management Cost) ประกอบด้วยค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead Cost ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ	(7.5)	บาท
ต้นทุนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fulfillment Cost) ประกอบด้วย ค่าขนส่งสินค้า ค่าภาษี ค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าแรง ค่าโปรแกรม ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง GRC (Government-Risk-Compliance) และ Overhead Cost ด้านการเติมเต็มคำสั่งซื้อ	(7.6)	บาท
ต้นทุนรับ-ส่งคืนสินค้าคงหรือวัตถุดิบ (Return Cost) ประกอบด้วย ค่าทำลายสินค้า ค่าส่วนรถหรือค่าชดเชยต่างๆ ค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	(7.7)	บาท
วิธีการคำนวณ $TCS \text{ (บาท)} = (7.1) + (7.2) + (7.3) + (7.4) + (7.5) + (7.6) + (7.7)$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

การคำนวณต้นทุนหากสามารถจำแนกเป็นต้นทุนต่อคำสั่งซื้อ หรือจำแนกตามซัพพลายเชนจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องมากขึ้น หากสถานประกอบการไม่ได้แยกต้นทุนแต่ละประเภท อาจพิจารณาใช้ต้นทุนรวมทั้งหมดในระบบบัญชีของสถานประกอบการในการคำนวณแทนได้

3.5 สมรรถนะที่ 5 (SCPI5) การจัดการสินทรัพย์ (Assets Management Efficiency: AM)

ความสามารถและประสิทธิผลในการจัดการสินทรัพย์รวมถึงการลดจำนวนสินค้าคงคลัง แสดงให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ หรือประโยชน์จากทุน รวมถึงวงจรกระแสเงินสดของกิจการว่าสามารถหมุนเวียนเอามาใช้ประโยชน์ได้มากแค่ไหน

SCPI8 รอบกระแสเงินสด (Cash-to-Cash Cycle Time: C2C)		
ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าอยู่ในคลังสินค้าจนกระทั่งครบจำนวนและส่งให้กับลูกค้า	(8.1)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า	(8.2)	วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า	(8.3)	วัน
วิธีการคำนวณ $C2C \text{ (วัน)} = (8.1) + (8.2) - (8.3)$		

คำอธิบายเพิ่มเติม

โดยมากการระดมการพิจารณากระแสเงินสดของธุรกิจที่ติดลบมักเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานกิจการหยุดชะงัก เนื่องจากมีเงินสดไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายนั่นเอง รอบกระแสเงินสดที่สั้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการจัดการที่ดีขององค์กร

SCPI9 อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (Return on Supply Chain Fixed Assets)		
รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)	9.1	บาท
ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)	9.2	บาท
สินทรัพย์ถาวร	9.3	บาท
วิธีการคำนวณ	$\text{SCPI (รอบ)} = \frac{(9.1) - (9.2)}{(9.3)}$	

คำอธิบายเพิ่มเติม

เป็นการคำนวณหาอัตราส่วนเพื่อแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร ในการคำนวณอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร ยิ่งจำนวนรอบมากเท่าไรแสดงว่ากิจการมีสินทรัพย์ถาวรมากกว่ายอดขายสุทธิ ซึ่งจำนวนรอบยิ่งถี่แสดงว่ายิ่งมีประสิทธิภาพ

SCPI10 อัตราหมุนเวียนของเงินทุนดำเนินงาน (Return on Working Capital: RWC)		
รายได้ (รายได้รวมที่เกิดขึ้น ไม่รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการให้เช่า หรือการขายอสังหาริมทรัพย์)	(10.1)	บาท
ต้นทุนรวมเพื่อตอบสนองความต้องการ (Total Cost to Serve)	(10.2)	บาท
มูลค่าของสินค้าคงคลัง	(10.3)	บาท
มูลค่าของลูกหนี้การค้า	(10.4)	บาท
มูลค่าของเจ้าหนี้การค้า	(10.5)	บาท
วิธีการคำนวณ	$\text{RWC (รอบ)} = \frac{(10.1) - (10.2)}{(10.3) + (10.4) - (10.5)}$	

คำอธิบายเพิ่มเติม

การจัดการเงินทุนดำเนินงาน คือองค์ประกอบหลักของการจัดการเงินสด และการจัดการความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ซึ่งรอบการหมุนเวียนยิ่งสูงยิ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

บทที่ 4: ตัวชี้วัดศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (LSC)

การประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์ ด้วย Logistics Scorecard (LSC) จะวัดคะแนนออกเป็น 5 ด้าน รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด โดยแบ่งการพิจารณาศักยภาพในแต่ละด้านแยกออกจากกัน เพื่อให้ผู้ทำการประเมินทราบศักยภาพการแข่งขันและสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพในแต่ละด้านได้อย่างชัดเจน เหตุผลที่ไม่มี การประเมินคะแนนในภาพรวม เพราะดัชนีในแต่ละด้านมีความสำคัญต่อการแข่งขันเป็นเอกเทศกัน การนำ คะแนนรวมของดัชนีทั้ง 5 ด้าน มาพิจารณาจะทำให้ปัญหาหรือข้อด้อยขององค์กรถูกซ่อนเร้นและไม่ได้รับการ นำมาพิจารณาปรับปรุง ซึ่งจะเกิดผลเสียต่อองค์กร ตัวอย่างเช่น องค์กรมีคะแนนในดัชนีด้านที่ 1 2 3 และ 5 สูงมาก ขณะที่ดัชนีด้านที่ 4 ได้คะแนนต่ำมาก คะแนนรวมขององค์กรจะออกมาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้บริหาร เข้าใจผิดว่าองค์กรมีศักยภาพทางการแข่งขันสูง ในขณะที่ความเป็นจริงดัชนีด้านที่ 4 ซึ่งได้แก่ดัชนีชี้วัดด้าน ระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศต่ำมาก อาจส่งผลต่อความสามารถทางการแข่งขันในอนาคต ในที่สุดองค์กรไม่สามารถแข่งขันอยู่ในตลาดได้

โดยคะแนนของแต่ละดัชนีหาได้จากการหาค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดแต่ละข้อ เช่น ในดัชนีด้านที่ 1 การ กำหนดกลยุทธ์สถานประกอบการ มีตัวชี้วัด 5 ข้อ และในแต่ละข้อทำการประเมินองค์กรตนเองได้ดังนี้

ตัวชี้วัด 1.1 การให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ ได้คะแนน 4

ตัวชี้วัด 1.2 การทำข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างได้คะแนน 4

ตัวชี้วัด 1.3 การทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างได้คะแนน 4

ตัวชี้วัด 1.4 การจัดทำระบบในการประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าได้คะแนน 5

ตัวชี้วัด 1.5 การจัดทำระบบในการพัฒนาและประเมินพนักงานได้คะแนน 5

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ในดัชนีด้านที่ 1 องค์กรของท่านจะได้ระดับคะแนนเฉลี่ย} &= \frac{4+4+4+5+5}{5} \\ &= 4.4 \text{ คะแนน}\end{aligned}$$

ทั้งนี้ กรณีที่ผลการประเมินเป็นไปตามตัวบ่งชี้บางส่วน ตัวอย่างเช่น ตัวชี้วัดที่ 5.1 การร่วมมือด้าน โลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตรและระหว่างธุรกิจประเภทเดียวกัน ถ้าองค์กรเห็นถึงความสำคัญของการ ร่วมมือ แต่ยังไม่มีแผนดำเนินการเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกัน คะแนนที่ได้ คือ 1.5 (เป็นไปตามระดับ 1 แล้ว แต่เป็นไปตามระดับ 2 เพียงบางส่วน จึงได้เพิ่มจากระดับ 1 อีก 0.5 คะแนน) โดยมีรายละเอียดศักยภาพ ด้านโลจิสติกส์รายตัวชี้วัดดังนี้

4.1 ดัชนีด้านที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์สถานประกอบการ

ตัวชี้วัดที่ 1.1 การให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดว่าองค์กรให้ความสำคัญต่อกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ และมีการจัดตั้ง คณะทำงานหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลกิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดยเฉพาะ หรือไม่ อยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ โดยผู้บริหารให้การสนับสนุน และจัดตั้ง คณะทำงานหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลกิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดยเฉพาะ

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 1.1 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	- ผู้บริหารระดับสูงไม่ได้กำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ - องค์กรไม่มีหน่วยงานหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดยรวมขององค์กร
ระดับ 2	- ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ - องค์กรไม่มีหน่วยงานหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดยรวมขององค์กร
ระดับ 3	- ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ - องค์กรมีหน่วยงานหรือคณะทำงานรับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ (ซึ่งเป็นบุคลากรจากหลายฝ่ายมารวมตัวกัน หรือประชุมกันเป็นครั้งคราว)
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีการตั้งดัชนีชี้วัดด้านโลจิสติกส์ (Logistics Key Performance Index) - มีการประเมินผลกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ภายในองค์กร
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีการทบทวนและพัฒนาแผนกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในขอบข่ายกระบวนการด้านโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 9 กิจกรรม ดังนี้

- การให้บริการลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ (Customer Service and Support)
- การวางแผนจัดซื้อ จัดหาวัตถุดิบ อุปกรณ์ต่างๆ (Sourcing)
- การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)
- การดำเนินการ ผลิต บรรจุ และขนส่ง (Transportation)

- การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า (Facilities Site Selection, Warehousing, and Storage)
- การวางแผนกำลังการผลิต และการคาดการณ์ปริมาณความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)
- การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)
- การบริหารการจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า และบรรจุหีบห่อ (Material Handling and Packaging)
- กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

ตัวชี้วัดที่ 1.2 การทำข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลัก^{1.1} และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการทำข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้องค์กรและผู้ส่งมอบหลักได้รับประโยชน์ร่วมกัน หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการทำข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อพัฒนา กิจกรรมด้านโลจิสติกส์โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย(Win-Win Solution)

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 1.2 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักอย่างเป็นทางการ
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักในรูปแบบต่างๆ เช่น ใบสั่งซื้อ (PO) ข้อกำหนด e-mail หรือการสื่อสารอื่นๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 3	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ▪ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญระหว่างองค์กรกับผู้ส่งมอบหลัก นอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน สัญญา/ข้อตกลง เช่น ประสิทธิภาพของผู้ส่งมอบด้านต่างๆ เป็นต้น
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการระบุข้อตกลงที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและผู้ส่งมอบหลัก
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีแผนในการพัฒนาผู้ส่งมอบหลักอย่างเป็นทางการ เช่น มีแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้ส่งมอบ ด้านประสิทธิภาพในการจัดส่งวัตถุดิบ เป็นต้น

คำอธิบายเพิ่มเติม

ตัวอย่าง การระบุข้อตกลงที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและผู้ส่งมอบหลัก (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) เช่น องค์กรที่เป็นผู้ผลิตมีข้อตกลงให้ผู้ส่งมอบวัตถุดิบใดๆ เป็นผู้บริหารสินค้าคงคลังในส่วนของวัตถุดิบนั้นๆ ซึ่งประโยชน์ที่องค์กรได้รับคือ ไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการบริหารสินค้าคงคลังของตน ส่วนประโยชน์ที่ผู้ส่งมอบได้รับคือ สามารถวางแผนการผลิตหรือการจัดส่งวัตถุดิบให้ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

คำนิยาม

1.1 ผู้ส่งมอบหลัก คือ ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ชิ้นส่วน หรือรับจ้างช่วง ให้กับองค์กรด้วยปริมาณหรือมูลค่าตามข้อกำหนดขององค์กรนั้นๆ

ตัวชี้วัดที่ 1.3 การทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการทำข้อตกลงกับลูกค้าหลัก และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้องค์กรและลูกค้าหลักได้รับประโยชน์ร่วมกัน หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อพัฒนากิจกรรมโลจิสติกส์โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย (Win-Win Solution)

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 1. 3 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการทำสัญญาหรือข้อตกลงกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการ
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการทำสัญญาหรือข้อตกลงกับลูกค้าหลักในรูปแบบต่างๆ เช่น ใบสั่งซื้อ (PO) ข้อกำหนด e-mail หรือการสื่อสารอื่นๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 3	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ▪ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญระหว่างองค์กรกับลูกค้าหลัก นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในสัญญา/ข้อตกลง
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการระบุข้อตกลงที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้าหลัก
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีแผนในการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรร่วมกับลูกค้าหลักอย่างเป็นทางการ เช่น มีแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาเครือข่ายการจัดส่งสินค้าร่วมกับลูกค้า เป็นต้น

คำอธิบายเพิ่มเติม

ตัวอย่าง การระบุข้อตกลงที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เอื้อประโยชน์กับทั้งองค์กรและลูกค้าหลัก (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) เช่น องค์กรที่ทำการผลิตสินค้าใดๆ ทำข้อตกลงกับลูกค้า ซึ่งเป็นศูนย์กระจายสินค้า ว่าจะเป็นผู้บริหารสินค้าคงคลังในส่วนของสินค้านั้นๆ ซึ่งประโยชน์ที่องค์กรได้รับ คือ สามารถวางแผนการผลิตหรือการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ส่วนประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับคือ ไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการบริหารสินค้าคงคลังของตน

ตัวชี้วัดที่ 1.4 การจัดทำระบบในการประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบในการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน รวมทั้งร่วมมือกันภายในองค์กร ตลอดจนร่วมมือกับลูกค้าในการพัฒนาระดับความพึงพอใจของลูกค้า หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีระบบในการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน รวมทั้งร่วมมือกับลูกค้าในการพัฒนาระดับความพึงพอใจ

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 1. 4 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	- องค์กรไม่มีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า - การแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้าเป็นการแก้ไขปัญหาแบบเฉพาะหน้าหรือเป็นครั้งคราวเท่านั้น
ระดับ 2	- องค์กรมีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า - มีการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยแผนก/ฝ่ายขายเป็นผู้รับผิดชอบเท่านั้น - ไม่มีการบันทึกข้อร้องเรียนของลูกค้าที่เกิดขึ้น
ระดับ 3	- องค์กรมีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า - มีการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยแผนก/ฝ่ายขายเป็นผู้รับผิดชอบเท่านั้น - มีระบบในการจัดการและจัดเก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าที่เกิดขึ้น
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เฉพาะภายในองค์กร - มีการนำผลสำรวจความพึงพอใจของลูกค้ามาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดีขึ้น

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในองค์กร ผู้ส่งมอบ และลูกค้า - มีมาตรการในการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า (มาตรการกำหนดจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้า)

คำอธิบายเพิ่มเติม

ตัวอย่าง มาตรการในการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 5) เช่น ลูกค้าร้องเรียนเรื่องถ่านหินที่ส่งให้มีความชื้นเกินกว่าที่กำหนดไว้บ่อยครั้ง จึงมีการวิเคราะห์สาเหตุและดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น โดยจัดส่งถ่านหินจากเหมืองโดยตรง และมีมาตรการป้องกันโดยการลดปริมาณจัดเก็บถ่านหินเท่าที่จำเป็น อีกทั้งจะนำถ่านหินเฉพาะที่กองอยู่ด้านบนจัดส่งให้ลูกค้าก่อน เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 1.5 การจัดทำระบบในการพัฒนาและประเมินพนักงาน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบในการพัฒนาและประเมินผลงานของพนักงานด้านโลจิสติกส์ รวมทั้งมีการนำหลักการและการจัดการองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพนักงานด้านโลจิสติกส์ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีระบบในการพัฒนาและประเมินผลงานของพนักงาน รวมทั้งมีการนำหลักการและการจัดการองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในองค์กร

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 1. 5 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	- องค์กรไม่มีการกำหนดถ้อยแถลง (Commitment Statement) และประกาศให้ทราบทั่วกัน - ไม่มีการฝึกอบรมพนักงานด้านโลจิสติกส์
ระดับ 2	- องค์กรมีการกำหนดถ้อยแถลง (Commitment Statement) และประกาศให้ทราบทั่วกัน - ไม่มีการฝึกอบรมพนักงานด้านโลจิสติกส์
ระดับ 3	- องค์กรมีการกำหนดถ้อยแถลง (Commitment Statement) และประกาศให้ทราบทั่วกัน - มีโครงการฝึกอบรมเพื่อยกระดับสมรรถนะของพนักงานให้เป็นไปตามถ้อยแถลงขององค์กร
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีระบบการวัดผลการทำงานและประเมินการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามถ้อยแถลง

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
	ขององค์กร
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีระบบการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม และพนักงานแต่ละระดับขององค์กร

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ตัวอย่าง ถ้อยแถลง (Commitment Statement) เช่น “องค์กรมุ่งมั่นสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยการส่งมอบสินแร่ที่สมบูรณ์และตรงต่อเวลา” เป็นต้น
- การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management; ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 5) หมายถึงความสามารถในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การสร้างความรู้ การประมวล การแลกเปลี่ยน และสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในหน่วยงาน

4.2 ดัชนีด้านที่ 2 การวางแผนและความสามารถในการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 2.1 การกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่า เมื่อมีการกำหนดกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์แล้ว หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบงานด้านโลจิสติกส์ นำมาวางแผนการทำงานของตนอย่างเหมาะสมภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ มีความร่วมมือกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายองค์กรร่วมกัน และกำหนดแผนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนก้าวไปสู่ความร่วมมือกับลูกค้าและผู้ส่งมอบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า รวมทั้งพัฒนาไปสู่การวางแผนแก้ปัญหาหรือการพัฒนาในระยะยาวร่วมกัน หรือไม่ และอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจาก

- การมีแผนงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- การกระจายแผนงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ความร่วมมือกันกับผู้ส่งมอบและลูกค้า

ความหมาย

องค์กรมีการกำหนดแผนงานด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ และคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรและซัพพลายเชน

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 2.1 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีแผนงานด้านโลจิสติกส์เป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 2	▪ แต่ละส่วนงานด้านโลจิสติกส์มีแผนงานด้านโลจิสติกส์อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 3	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ▪ มีการนำแผนกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ระดับองค์กรมาใช้ในการวางแผนร่วมกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแผนงานของหน่วยงานต่างๆ
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันระหว่างองค์กร ลูกค้า และผู้ส่งมอบ เป็นครั้งคราวหรือประสานความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีแผนงานการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันระหว่างองค์กร ลูกค้า และผู้ส่งมอบ โดยวางแผนร่วมกันพัฒนาอย่างเป็นระบบ หรือเป็นโครงการต่อเนื่องระยะยาว เช่น มีการออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับการขนถ่ายวัสดุ/สินค้า (Design for Logistics) เป็นต้น

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ตัวอย่าง การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) เช่น เมื่อมีรถบรรทุกในการขนส่งขาด แก้ปัญหาด้วยการขอความร่วมมือจากผู้ส่งมอบหรือลูกค้า
- ตัวอย่าง การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาระยะยาวร่วมกัน เช่น มีการออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับการขนถ่ายวัสดุ/สินค้า (Design for Logistics)

ตัวชี้วัดที่ 2.2 การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มทางการตลาด

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่าองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการพยากรณ์แนวโน้มของตลาดสินค้าและการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าจากข้อมูลในอดีต ตลอดจนใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยในการพยากรณ์ และนำผลของการพยากรณ์มาใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น การวางแผนการตลาด การวางแผนการขาย การวางแผนการทำงานสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนความร่วมมือในองค์กรเพื่อให้การพยากรณ์มีความแม่นยำขึ้น และก้าวไปสู่ความร่วมมือด้านข้อมูลกับลูกค้า หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีความเข้าใจแนวโน้มของตลาดสินค้า และใช้วิธีการทางสถิติในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 2.2 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่มีการพยากรณ์การขายและความต้องการของลูกค้า
ระดับ 2	- องค์กรมีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ในผลิตภัณฑ์หลัก) โดยอาศัยประสบการณ์ของฝ่ายขาย - บันทึกความต้องการของลูกค้าที่พยากรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 3	- องค์กรมีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (ในผลิตภัณฑ์หลัก) โดยอาศัย ข้อมูลในอดีตและวิธีการทางสถิติ - บันทึกความต้องการของลูกค้าที่พยากรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการนำผลจากการพยากรณ์ไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น การวางแผนการตลาด การวางแผนยอดขาย เป็นต้น
ระดับ 4	- องค์กรมีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า และ แนวโน้มทางการตลาด (ในผลิตภัณฑ์หลัก) โดยอาศัยข้อมูลในอดีตและวิธีการทางสถิติ - บันทึกความต้องการของลูกค้าที่พยากรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการนำผลจากการพยากรณ์ไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น การวางแผนการตลาด การวางแผนยอดขาย เป็นต้น
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีความร่วมมือกับลูกค้าในการพยากรณ์แนวโน้มทางการตลาดร่วมกัน เช่น ลูกค้าส่งผ่านข้อมูลการขายสินค้าที่แท้จริงมาให้ เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 2.3 การวางแผนและการปรับแผนการทำงานด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการ

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการวางแผนการทำงานด้านโลจิสติกส์ จากการพยากรณ์แนวโน้มการตลาดและยอดขาย เช่น แผนการจัดซื้อวัตถุดิบ แผนการส่งมอบสินค้า และการจัดการด้านสินค้าคงคลัง โดยอาศัยข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำ และมีความเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละส่วนงานที่เกี่ยวข้องบนฐานข้อมูลเดียวกัน ตลอดจนมีความร่วมมือภายในองค์กร (ซึ่งบางแห่งมีการประชุมร่วมกันแต่มีข้อมูลแตกต่างกันในแผนกต่างๆ เนื่องจากไม่ได้ใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน) รวมทั้งถ่ายทอดข้อมูลกับผู้ส่งมอบเพื่อนำมาวางแผนการผลิตในองค์กรหรือไม่ และอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจาก

- แผนการขาย แผนการจัดซื้อวัตถุดิบ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล
- ความเชื่อมโยงและแม่นยำของข้อมูล
- ความรวดเร็วในการประสานงาน

ความหมาย

แผนงานและการดำเนินกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ต่างๆ ขององค์กรมีความสอดคล้องกัน เช่น มีการวางแผนการขาย การสั่งซื้อวัตถุดิบ และการจัดส่งสินค้าร่วมกัน รวมถึงการพิจารณาปริมาณสินค้าคงคลังและการประสานงานเพื่อการตอบสนองลูกค้าอย่างรวดเร็ว (Quick Response)^{2.1}

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวเองที่ 2.3 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการวางแผนการขาย การสั่งซื้อวัตถุดิบ หรือการจัดส่งสินค้า
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการวางแผนการขาย และ แผนการสั่งซื้อวัตถุดิบ และ แผนการจัดส่งสินค้า ▪ มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ เช่น การขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่ง และการสั่งซื้อ ที่เป็นอิสระ ไม่มีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน
ระดับ 3	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ▪ มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ในการวางแผนต่างๆ เช่น แผนการขาย การสั่งซื้อวัตถุดิบ และการจัดส่งสินค้าร่วมกัน โดยพิจารณาวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง เพื่อการตอบสนองลูกค้าอย่างรวดเร็ว
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ เช่น การขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่ง การสั่งซื้อ และอื่นๆ โดยใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ณ เวลาเดียวกัน เพื่อวางแผนต่างๆ เช่น แผนการผลิต การจัดส่ง และการส่งมอบของผู้ส่งมอบ
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ เช่น การขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดส่ง การสั่งซื้อ และอื่นๆ โดยใช้ฐานข้อมูลร่วมกันครบถ้วนทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ▪ มีการพัฒนาไปสู่การติดต่อสื่อสารข้อมูลกับภายนอกในด้านต่างๆ เช่น แผนการขายของลูกค้า สถานภาพของผู้ส่งมอบ เป็นต้น

คำนิยาม

2.1 ความสามารถในการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) คือ การผลิตเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เช่น การจัดหาวัตถุดิบโดยอาศัยหลักการด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ การจัดส่งที่ต้องรู้ข้อมูลอย่างรวดเร็วโดยใช้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยในการบริหารจัดการ เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 2.4 ระบบการจัดการและติดตามสถานะของสินค้า วัสดุคงคลัง และกิจกรรมการพัสดุ

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบการติดตาม ตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้าคงคลัง และการจัดซื้อจัดหา ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ส่งมอบเพื่อประกอบการตัดสินใจ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจาก

- ระบบการติดตามตรวจสอบสถานะของสินค้าและวัสดุคงคลัง
- แผนการจัดซื้อ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ส่งมอบ

ความหมาย

องค์กรมีระบบในการจัดการ ติดตาม ตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้าและวัสดุคงคลัง รวมทั้งสามารถติดตามกิจกรรมการจัดซื้อหรือจัดหาในองค์กรและผู้ส่งมอบได้ถูกต้องแม่นยำ

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 2.4 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการติดตามหรือตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้าและวัสดุคงคลังแต่ละประเภท
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการติดตามหรือตรวจสอบสถานะและปริมาณของสินค้าและวัสดุคงคลัง ▪ มีการวางแผนการจัดหาวัสดุและวัตถุดิบคงคลังให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า
ระดับ 3	▪ องค์กรมีระบบในการจัดการและติดตามสถานะและปริมาณของสินค้าและวัสดุคงคลัง ▪ สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะของกิจกรรมด้านการจัดซื้อวัตถุดิบและการจัดส่งสินค้าเมื่อต้องการทราบ
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีระบบการติดตามและตรวจสอบสถานะของการจัดซื้อหรือจัดหาในองค์กร แบบทันทีทันใด (Real Time)
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้าและผู้ส่งมอบในด้านต่างๆ เช่น ระดับสินค้าคงคลัง การจัดซื้อจัดหาร่วมกัน เป็นต้น เพื่อประกอบการตัดสินใจ

คำอธิบายเพิ่มเติม

ระบบ (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 3) หมายถึง การมีขั้นตอนการทำงาน การบันทึกข้อมูล ตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 2.5 การพัฒนาขั้นตอนการทำงานและกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบและมาตรฐานในการทำงาน และมีแนวโน้มการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการประกันกระบวนการทำงานต่างๆ ด้านโลจิสติกส์ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการกำหนดและนำมาตราฐานมาใช้สำหรับวิธีการทำงานในองค์กร รวมทั้งกิจกรรมที่มีการติดต่อกับผู้ส่งมอบและลูกค้าขององค์กร และมีการพัฒนาการทำงานภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 2.5 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ กิจกรรมต่างๆ ไม่มีการกำหนดวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน
ระดับ 2	▪ กิจกรรมที่สำคัญต่างๆ มีการกำหนดวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ▪ ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดยังไม่ครบถ้วนและต่อเนื่อง
ระดับ 3	▪ กิจกรรมที่สำคัญต่างๆ มีการกำหนดวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ▪ มีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการกำหนดมาตรฐานวิธีการทำงานและขั้นตอนการทำงานที่มีการติดต่อกับผู้ส่งมอบและลูกค้า ▪ มีการนำมาตรฐานเหล่านั้นมาปฏิบัติอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และต่อเนื่อง
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีการพัฒนาวิธีการทำงานหรือขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดที่ 2.6 การพัฒนาหน่วยงานรับผิดชอบด้านโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่าองค์กรมีการกำหนดหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ กำหนดอำนาจหน้าที่และจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับปริมาณงานและแผนงาน กำหนดสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ และมีการพัฒนาตามผลการประเมินความสามารถ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของบุคลากรทดแทนของตำแหน่งต่างๆ (เนื่องจากบุคลากรเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร) หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย องค์กรมีการวางแผนกำลังคนและพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์

ระดับคะแนน ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 2.6 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบด้านโลจิสติกส์
ระดับ 2	- องค์กรมีการประกาศขอบเขต อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของตำแหน่งงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ - มีการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งงาน
ระดับ 3	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ - มีการมอบหมายตำแหน่งงานด้านโลจิสติกส์อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และเหมาะสมกับความสามารถของบุคลากรตามแผนงานที่วางไว้
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีการวิเคราะห์และประเมินความสามารถ (Competency)^{2.2} ของบุคลากรด้าน โลจิสติกส์ในตำแหน่งต่างๆ - มีแผนการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ตามผลการประเมินความสามารถของบุคลากร
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีแผนกำลังคนทดแทนขององค์กร - มีแผนการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่มีความพร้อมและต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

แผนกำลังคนทดแทน (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 5) เป็นแผนที่ผู้บริหารระดับสูงวางกลยุทธ์เชิงบุคลากรเพื่อพัฒนาบุคลากรที่จะนำมาทดแทนบุคลากรในตำแหน่งเดิมที่อาจเสียไปเนื่องจากสาเหตุใดๆ หรือการขยายงานใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

คำนิยาม

2.2 สมรรถนะ (Competency) คือ ความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับงานที่ปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ

4.3 ดัชนีด้านที่ 3 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์

ตัวชี้วัดที่ 3.1 การพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีแผนในการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ในทุกกิจกรรมให้สามารถเชื่อมโยงถึงกันอย่างมีระบบ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมโลจิสติกส์ด้านต่างๆ ภายในองค์กรให้สามารถเชื่อมโยงถึงกัน และสามารถประสานกับลูกค้าและผู้ส่งมอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลดเวลาในการเตรียมการผลิต การลดขนาดของจำนวนการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาคลังสินค้า การพัฒนาวิธีการหยิบที่ลดระยะเวลาและหยิบได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เป็นต้น

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวเองที่ 3.1 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมด้านโลจิสติกส์
ระดับ 2	▪ องค์กรมีแผนพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ในบางกิจกรรม เท่านั้น โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 3	▪ องค์กรมีแผนพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ในทุกกิจกรรม โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ ประสบความสำเร็จในการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในบางกิจกรรม ▪ มีแผนการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ให้มีการเชื่อมโยงถึงกันภายในองค์กร
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ ประสบความสำเร็จในการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในทุกกิจกรรม ▪ มีแผนการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง ▪ มีการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของทั้งองค์กร ผู้ส่งมอบ และลูกค้า ให้สามารถสอดคล้องกันถึงกันได้

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ตัวอย่าง องค์กรมีแผนการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ให้มีการเชื่อมโยงถึงกันภายในองค์กร (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) เช่น ลำดับในการนำของออกจากคลังสินค้าสอดคล้องกับแผนการขนส่ง การจัดของในรถบรรทุกสอดคล้องกับลำดับในการส่งสินค้า เป็นต้น
- ตัวอย่าง การพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของทั้งองค์กร ผู้ส่งมอบ และลูกค้า ให้สามารถสอดคล้องกันถึงได้ (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 5) หมายถึง การพัฒนาให้กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ขององค์กรเชื่อมโยงกับลูกค้าและผู้ส่งมอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น องค์กรพัฒนาผู้ส่งมอบให้จัดส่งวัตถุดิบได้ตรงตามเวลาที่กำหนด ทำให้องค์กรสามารถจัดเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บไว้ล่วงหน้า ลด ระยะเวลาในการนำวัตถุดิบเข้าเก็บ รวมถึงลดต้นทุน หรือร่วมกับผู้ส่งมอบในการออกแบบพัฒนาหีบ ห่อหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งให้สามารถป้องกันวัตถุดิบไม่ให้เกิดความ

เสียหายอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรสามารถตัดสินใจขั้นตอนในการตรวจรับวัตถุดิบจากผู้ส่งมอบ
เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 3.2 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)^{3.1} และช่วงระยะเวลารอบ หมุนเวียนวัฏจักรเงินสด (Cash to Cash Cycle Time)^{3.2}

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบในการวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังและช่วงระยะเวลารอบ
หมุนเวียนวัฏจักร เงินสด และมีระบบในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังให้สอดคล้องกับกระแสเงินสดของ
องค์กรได้ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรวัดอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังและช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสดอย่าง
ต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังมีการเก็บข้อมูลแยกกันระหว่างผู้ส่งมอบแต่ละราย และ
ขึ้นส่วนประกอบแต่ละประเภท รวมทั้งมีการบริหารสินค้าคงคลังที่สามารถเชื่อมโยงกับการจัดการกระแสเงิน
สดขององค์กร

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.2 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติ
ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่ทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังและช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด
ระดับ 2	องค์กรทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ บางประเภท หรือ ทราบเฉพาะช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด
ระดับ 3	- องค์กรทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บางประเภท - ทราบช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด
ระดับ 4	- องค์กรทราบอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกประเภท - ทราบช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด - มีแผนงานเพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง หรือ ลดช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียน วัฏจักรเงินสด โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร - มีแนวทางในการบริหารสินค้าคงคลังให้สอดคล้องกับกระแสเงินสดขององค์กร
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - ประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และ ลดช่วงระยะเวลารอบ หมุนเวียนวัฏจักรเงินสดได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

	▪ มีการวางแผนงานในการเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และ ลดช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสดอย่างต่อเนื่อง
--	---

คำอธิบายเพิ่มเติม

อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง หมายถึง จำนวนรอบในการเปลี่ยนสินค้าคงคลังให้กลายเป็นยอดขายขององค์กร สามารถคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{จำนวนหน่วยสินค้าที่ขายได้ระหว่างปี}}{\text{จำนวนหน่วยสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

$$\text{หรือ} = \frac{\text{ยอดขายรวมในระหว่างปี}}{\text{มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

$$\text{หรือ} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขายใน}}{\text{มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยที่มีอยู่ในระหว่างปี}}$$

สูตรคำนวณแบบที่ 1 เหมาะสมกับการคำนวณที่แยกสินค้าเป็นรายการ (Stock Keeping Unit – SKU) หรือมีเพียงรายการเดียว เพราะถ้าองค์กรมีสินค้าหลายรายการแล้วใช้จำนวนหน่วยที่ขายได้เทียบกับจำนวนหน่วยเฉลี่ยที่มีอยู่ในคลังมาใช้คำนวณ จะทำให้การแปลความหมายเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง เช่น การขายแร่ทองคำ 1 ตัน ย่อมสร้างรายได้ให้กับกิจการไม่เท่ากับการขายแร่สังกะสี 1 ตัน

สูตรคำนวณแบบที่ 2 เหมาะสมกับองค์กรที่มีการซื้อสินค้ามาแล้วขายไป เนื่องจากสามารถหาข้อมูลมาใช้ในการคำนวณได้ง่าย และเห็นภาพชัดเจนว่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยสามารถถูกนำไปหมุนเวียนทำให้เกิดยอดขายได้กี่รอบในแต่ละปี

สูตรคำนวณแบบที่ 3 ต้องอาศัยข้อมูลทางบัญชีในเรื่องต้นทุนสินค้าขาย แต่ผลลัพธ์จากการคำนวณด้วยวิธีนี้เป็นคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงภาพการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังได้ชัดเจนที่สุด เพราะได้แยกส่วนที่เป็นกำไรออกไปจากยอดรวมแล้ว ในขณะที่วิธีคำนวณแบบที่ 2 ยังคงมีส่วนที่เป็นกำไรแฝงอยู่ในยอดขายรวม

องค์กรสามารถเลือกวิธีในการคำนวณที่เหมาะสมกับองค์กรหรือข้อมูลที่มีอยู่ได้ ทั้งนี้ประเด็นหลักในการชี้วัดคือต้องมีการแบ่งสินค้าหรือวัตถุดิบเป็นกลุ่มหรือหน่วยย่อย และคำนวณหาอัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังของแต่ละกลุ่ม

คำนิยาม

3.1 อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) คือ การวัดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงเหลือของกิจการ หากดัชนีมีค่าต่ำ แสดงว่ากิจการมีสินค้าคงเหลือซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปเป็นจำนวนมาก ซึ่งสินค้าเหล่านี้ยังไม่สามารถหมุนเวียนสร้างเป็นยอดขายให้แก่กิจการได้ ถือเป็นการวัดประสิทธิภาพการขายของกิจการได้รูปแบบหนึ่ง

3.2 ช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด (Cash to Cash Cycle Time) คือ ตัวชี้วัดวงจรเงินสดซึ่งใช้บ่งบอกว่าบริษัทมีการจัดการการหมุนเวียนของเงินสดได้ดีเพียงใด โดยนับจากเวลาที่มีการชำระเงินให้กับผู้ส่งมอบจนกระทั่งลูกค้าชำระเงินค่าสินค้าให้บริษัท ตัวชี้วัดในส่วนนี้รวมถึงจำนวนของสินค้าคงคลังที่มีอยู่ทั้งหมดซึ่งสามารถทำให้ต้นทุนสูงขึ้น หรือการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อลดลงได้

ตัวชี้วัดที่ 3.3 ช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า (Customer Lead Time)^{3.3} และประสิทธิภาพในการจัดการคำสั่งซื้อ

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีแนวทางในการกำหนดช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลช่วงเวลานำของลูกค้าแต่ละรายไปบริหารจัดการร่วมกับแผนการจัดส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรทราบช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าแต่ละราย และมีแนวทางในการกำหนดระยะเวลาของลูกค้าย่อยที่ชัดเจน (แบ่งตามประเภทของลูกค้าหรือประเภทของผลิตภัณฑ์) ซึ่งมีการนำมาใช้ในการบริหารจัดการ และเชื่อมโยงกับแผนการจัดส่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้า (การบรรจุทุกของพาหนะแต่ละคัน เส้นทางที่ใช้วิ่ง และความสามารถในการใช้ยานพาหนะ)

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.3 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่สามารถกำหนดช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) ให้กับลูกค้าแต่ละราย หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทได้
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการกำหนดช่วงเวลานำมาตรฐานของลูกค้า หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท
ระดับ 3	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ ▪ มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลานำในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าแต่ละรายมาใช้ในการวางแผนการจัดส่งสินค้า (ประกอบด้วย 1. การบรรจุทุกสินค้าในพาหนะแต่ละคัน 2. เส้นทางที่ใช้วิ่ง และ 3. ลำดับในการส่งสินค้า)

ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีแผนงานเพื่อลดช่วงเวลานำมาตรฐานของลูกค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท และ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่ง โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ ประสบความสำเร็จในการลดช่วงเวลานำมาตรฐานในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า และ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ▪ มีการวางแผนงานในการลดช่วงเวลานำมาตรฐาน หรือ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งอย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ช่วงเวลานำมาตรฐาน (Standard Lead Time) หมายถึง การกำหนดวันหรือระยะเวลาให้กับลูกค้าขององค์กรในการส่งมอบสินค้าภายหลังจากที่ลูกค้าได้ทำการสั่งซื้อ
- ประสิทธิภาพในการจัดส่ง (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) ประกอบด้วย ความสามารถในการใช้ยานพาหนะ (Fleet Utilization) ความสามารถในการบรรทุกสินค้าของรถบรรทุกแต่ละคัน (Load Efficiency) และประสิทธิภาพของเส้นทางการจัดส่งสินค้า ซึ่งองค์กรจะต้องนำข้อมูลช่วงเวลานำของลูกค้าแต่ละรายมาใช้ในการวางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้า เช่น การวางแผนการส่งสินค้าแบบวนรอบ (Milk Run) กล่าวคือ รถจะบรรทุกสินค้าสำหรับลูกค้าหลายรายในการจัดส่ง 1 ครั้ง และทำการส่งสินค้าให้ลูกค้าทีละรายจนครบทุกราย โดยออกแบบเส้นทางการวิ่งให้สั้นที่สุด หรือใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด เป็นต้น

คำนิยาม

3.3 ช่วงเวลานำในการสั่งซื้อของลูกค้า (Customer Lead Time) คือ ช่วงเวลาตั้งแต่ลูกค้าได้สั่งสินค้าจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า

ตัวชี้วัดที่ 3.4 ประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดส่งสินค้า

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจุบันเพื่อวัดว่าองค์กรมีประสิทธิภาพและคุณภาพในการส่งมอบ (โดยวัดจากอัตราการส่งมอบที่ทันเวลา (On Time Delivery) และความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfillment Accuracy) ตามลำดับ) และมีความพยายามในการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการส่งมอบร่วมกับลูกค้าและผู้ส่งมอบอย่างเป็นระบบ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรทราบประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดส่งสินค้า รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาประสิทธิภาพด้านนี้อย่างต่อเนื่อง โดยให้ลูกค้าและผู้ส่งมอบมีส่วนร่วมในการปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ขององค์กร เพื่อให้ประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าดีขึ้น

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.4 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่มีการวัดอัตราการส่งมอบที่ทันเวลา (On Time Delivery) และความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfillment Accuracy)
ระดับ 2	องค์กรมีการวัดอัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า แต่ทั้งสองตัวมีประสิทธิภาพต่ำกว่า 95%
ระดับ 3	- องค์กรมีการวัดอัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า - อัตราการส่งมอบที่ทันเวลา หรือความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า ตัวใดตัวหนึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่า 95% - มีการเก็บข้อมูลสาเหตุหลักของการส่งมอบที่ล่าช้าหรือผิดพลาด
ระดับ 4	- องค์กรมีการวัดอัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า - อัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้ามีประสิทธิภาพสูงกว่า 95% - มีแผนงานเพื่อเพิ่มอัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร - มีมาตรการป้องกันการส่งมอบที่ล่าช้าหรือผิดพลาดอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - ประสบความสำเร็จในการเพิ่มอัตราการส่งมอบที่ทันเวลาและความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ - ให้ผู้ส่งมอบและลูกค้ามีส่วนร่วมในการปรับปรุงและรักษาประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าและการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า

คำอธิบายเพิ่มเติม

- **อัตราการส่งมอบที่ทันเวลา (On Time Delivery)** หมายถึง การส่งมอบที่ตรงต่อเวลาตามที่ได้สัญญาไว้กับลูกค้า สามารถคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราการส่งมอบที่ทันเวลา} = \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ส่งทันเวลา}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}}$$

- **ความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfillment Accuracy)** หมายถึง การส่งมอบที่ถูกต้องตามปริมาณ ประเภท และคุณสมบัติตามความต้องการของลูกค้า ไม่มีข้อเสีย คำนวณจาก

$$\text{ความถูกต้องในการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า} = \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ถูกส่งอย่างถูกต้องตามปริมาณและประเภท}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}}$$

- ตัวชี้วัดทั้งสองตัวสามารถวัดร่วมกันได้โดยใช้ตัวชี้วัดที่เรียกว่า **อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ (On Time in Full Delivery)** หมายถึง การส่งมอบที่ตรงเวลา ถูกต้องตามปริมาณ ประเภท และคุณสมบัติตามความต้องการของลูกค้า ไม่มีของเสีย คำนวณจาก

$$\text{อัตราการส่งมอบอย่างสมบูรณ์แบบ} = \frac{\text{จำนวนคำสั่งซื้อที่ถูกส่งทันเวลาอย่างถูกต้องตามปริมาณและคุณภาพ}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด}}$$

ตัวชี้วัดที่ 3.5 ลินค้าคงคลังและต้นทุนค่าเสียโอกาส

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และมีแผนพัฒนาเพื่อลดความเปี่ยงเบนของสินค้าคงคลังที่เก็บไว้จริงกับระดับสินค้าคงคลังที่กำหนดไว้ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรต้องมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ มีการแบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ เพื่อการบริหารจัดการควบคุมระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และมีแผนพัฒนาที่ชัดเจนเพื่อลดความเปี่ยงเบนของสินค้าคงคลังที่เก็บไว้จริงกับที่กำหนดไว้ อีกทั้งสามารถประเมินต้นทุนการเสียโอกาสในการขายสินค้าอันเนื่องมาจากการขาดแคลนวัตถุดิบในกระบวนการผลิตได้

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.5 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการกำหนดระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ▪ ไม่มีการประมาณค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้ขายสินค้า
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการกำหนดระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ▪ ไม่มีการแบ่งกลุ่มของสินค้าคงคลังเพื่อการบริหารจัดการ เช่น Category Management หรือ การจัดลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง (ABC Analysis) เป็นต้น ▪ มีการประมาณค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้ขายสินค้า เฉพาะในส่วนขององค์กรเท่านั้น
ระดับ 3	▪ องค์กรมีการแบ่งกลุ่มของสินค้าคงคลังเพื่อการบริหารจัดการ ▪ มีการกำหนดระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Target Stock Level) ตามกลุ่มของสินค้าคงคลังที่แบ่งไว้

	▪ มีการประมาณค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้ขายสินค้า เฉพาะในส่วนขององค์กรเท่านั้น
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีแผนพัฒนาเพื่อลดความเบี่ยงเบนระหว่างระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย กับระดับสินค้าคงคลังที่มีการเก็บไว้จริง (Actual Stock Level) โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ ประสบความสำเร็จในการลดความเบี่ยงเบนระหว่างระดับสินค้าคงคลังเป้าหมายกับระดับสินค้าคงคลังที่มีการเก็บไว้จริง ▪ มีการวางแผนงานในการลดความเบี่ยงเบนระหว่างระดับสินค้าคงคลังเป้าหมายกับระดับสินค้าคงคลังที่มีการเก็บไว้จริงอย่างต่อเนื่อง ▪ มีการประมาณค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้ขายสินค้าของทั้งองค์กร ลูกค้า และผู้ส่งมอบ

คำอธิบายเพิ่มเติม

การประมาณค่าเสียโอกาส หมายถึง องค์กรต้องประมาณค่าในการเสียโอกาสในการขาย โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดที่มีต่อสินค้าขององค์กร ถ้าองค์กรไม่มีสินค้ารองรับความต้องการนั้น ถือว่าองค์กรเสียโอกาสในการขาย รวมถึงในกรณีที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้ากับองค์กร แต่องค์กรไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ทำให้ลูกค้าเปลี่ยนไปสั่งซื้อสินค้ากับผู้ผลิตรายอื่น ตัวอย่างเช่น ลูกค้าสั่งซื้อเหล็กเส้นกลม 1,000 ตัน กับองค์กร แต่องค์กรไม่มีผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายในระยะเวลาที่ลูกค้าต้องการได้ ทำให้ลูกค้าไม่ทำการสั่งซื้อกับองค์กร ให้ถือว่าองค์กรเสียโอกาสในการขายเท่ากับมูลค่าของเหล็กเส้นกลม 1,000 ตัน เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 3.6 กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่สถานประกอบการมีส่วนร่วม

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบหรือนโยบายสนับสนุนการลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยยังคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพทางด้านโลจิสติกส์ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างสภาพการทำงานที่ปลอดภัย โดยการลดขั้นตอน หรือปรับเปลี่ยนกระบวนการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.6 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ▪ องค์กรไม่มีนโยบายด้านความปลอดภัย

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 2	- องค์กรมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพราะข้อบังคับด้านกฎหมายเท่านั้น - กิจกรรมด้านความปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพราะข้อบังคับด้านกฎหมายเท่านั้น
ระดับ 3	- องค์กรมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - มีการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากกระบวนการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กร - มีการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบด้านความปลอดภัย ที่เกิดจากกระบวนการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กร
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีแผนในการปรับเปลี่ยนระบบโลจิสติกส์ขององค์กรเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร - มีแผนในการปรับเปลี่ยนระบบโลจิสติกส์ขององค์กรเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่กำหนด - ให้ผู้ส่งมอบ ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

แผนในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรต้องคำนึงถึงกิจกรรมหรือประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ เช่น การออกแบบหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์โดยใช้ วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมทั้งออกแบบให้สามารถรองรับกับกิจกรรมโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) อย่างมีประสิทธิภาพ หรือการไม่ใช้วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบที่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเลือกผู้ส่งมอบที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด (Green Purchasing) เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 3.7 การบริหารจัดการต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ (ต้นทุนการจัดส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง และการบริหารคำสั่งซื้อ เป็นต้น)

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีระบบในการบริหารจัดการต้นทุนด้านโลจิสติกส์ขององค์กร และมีความพยายามในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ร่วมกับลูกค้าและผู้ส่งมอบอย่างเป็นระบบ หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรทราบต้นทุนในการผลิตและต้นทุนการบริหารคำสั่งซื้อ^{3,4} ซึ่งสามารถระบุต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ได้ทั้งขององค์กร ผู้ส่งมอบ และลูกค้า และทราบต้นทุนโลจิสติกส์ตลอดซัพพลายเชน รวมถึง

มีการนำมาใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุนเพื่อผลประโยชน์โดยรวมของสมาชิกในซัพพลายเชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 3.7 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่ทราบต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์
ระดับ 2	องค์กรทราบต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์บางตัวที่สำคัญ
ระดับ 3	- องค์กรทราบต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ครบทุกตัว - มีการนำข้อมูลด้านต้นทุนมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการบริหารจัดการ
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีแผนงานเพื่อลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษร - มีการนำหลักการบริหารต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)^{3.5} มาใช้วิเคราะห์กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ เพื่อปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์รวมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ - มีการพัฒนากลยุทธ์ในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ร่วมกับผู้ส่งมอบและลูกค้าขององค์กร เช่น มีการใช้ช่องทางในการกระจายสินค้าร่วมกัน ซึ่งจะทำให้องค์กรสมาชิกได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน (Win-Win Scenario)

คำนิยาม

3.4 ต้นทุนการบริหารคำสั่งซื้อ คือ ต้นทุนที่ใช้ในการบริหารคำสั่งซื้อ เช่น การป้อนคำสั่งซื้อ (Order Entry) การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) การเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfillment) เป็นต้น

3.5 ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) คือ วิธีการจัดทำบัญชีต้นทุนที่ใช้วิธีการจัดสรรต้นทุนแต่ละส่วนให้กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (เช่น กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์) ซึ่งช่วยให้สามารถมองเห็นภาพของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนได้เป็นอย่างดี

4.4 ดัชนีด้านที่ 4 ระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวชี้วัดที่ 4.1 การกำหนดรหัสมาตรฐานสำหรับสินค้าและกระบวนการ

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการกำหนดรหัสที่เป็นมาตรฐานให้กับสินค้า หรือกระบวนการต่างๆ ภายในองค์กร รวมทั้งมีการประยุกต์ใช้งานรหัสมาตรฐานดังกล่าวเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการกำหนดรหัสที่เป็นมาตรฐานสำหรับระบุให้กับสินค้า หรือกระบวนการต่างๆ เช่น รหัสสินค้า รหัสลูกค้า รหัสผู้ส่งมอบ รหัสคลังสินค้า รหัสใบสั่งซื้อ รหัสใบส่งผลิต เพื่อ

- การสื่อสารข้อมูลในองค์กรง่าย กระชับ สะดวก รวดเร็ว และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
- สามารถพัฒนาไปสู่การจัดการระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศในองค์กร ทั้งการบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลได้
- สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์อื่นๆ เช่น ระบบ ERP^{4.1} ระบบ CRM^{4.2} ระบบ TMS^{4.3} ระบบ Barcode^{4.4} ระบบ EDI^{4.5} ระบบ XML/EDI^{4.6} ฯลฯ ต่อไปได้

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 4.1 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการกำหนดรหัสมาตรฐานให้กับสินค้าและกระบวนการ
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการกำหนดรหัสมาตรฐานให้กับสินค้าบางรายการ หรือ กระบวนการบางส่วน
ระดับ 3	▪ องค์กรมีการกำหนดรหัสมาตรฐานให้กับสินค้าทุกรายการ และ กระบวนการทั้งระบบ
ระดับ 4	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ ▪ มีการประยุกต์ใช้รหัสมาตรฐานที่กำหนดเข้ากับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ต่างๆ (เช่น ระบบ ERP ระบบ CRM ระบบ TMS ระบบ Barcode ฯลฯ) ภายในองค์กร
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้รหัสมาตรฐานที่กำหนดเข้ากับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ต่างๆ ไปถึงระดับซัพพลายเชน (ระหว่างองค์กร) เช่น ใช้ระบบ EDI หรือ XML/EDI ทำการจัดซื้อหรือโอนเงินระหว่างองค์กร เป็นต้น

คำอธิบายเพิ่มเติม

- **รหัสมาตรฐาน** หมายถึง รหัสใดๆ ที่ตั้งขึ้นเพื่อใช้สื่อสารกันภายในองค์กร เป็นรหัสเดียวกันทั้งองค์กร ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายบัญชี และฝ่ายอื่นๆ เช่น การนำเลขที่ใบสั่งซื้อ (Purchase Order) เป็นรหัสมาตรฐาน

- บาร์โค้ด (Barcode) เป็นรหัสที่ถูกกำหนดให้ติดบนสินค้า แต่ถ้าภายในองค์กร ไม่ได้ใช้บาร์โค้ดนั้นสื่อสารภายในองค์กร ถือว่าไม่เป็นรหัสมาตรฐานขององค์กร

คำนิยาม

4.1 ระบบ ERP: Enterprise Resource Planning ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงปฏิบัติการที่รวบรวมสารสนเทศมาจากหลายหน้าทำงานของบริษัท เช่น ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายบัญชี เข้าด้วยกัน ระบบสามารถใช้จัดการสินค้าคงคลัง สร้างคำสั่งซื้อ วางแผนตารางการผลิต จัดตารางจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป และสารสนเทศอื่นๆ ทั้งทั้งองค์กร ปัจจุบันระบบ ERP พัฒนาอยู่ในรูปแบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ที่รู้จักกันดี ได้แก่ ระบบ SAP, Oracle, Intuitive, ECOns

4.2 ระบบ TMS: Transport Management System ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงปฏิบัติการซึ่งเชื่อมโยงกับระบบรับคำสั่งซื้อ กำหนดตัวผู้ขนส่ง สร้างตารางเวลาการรับสินค้าและจัดส่ง และเตรียมความพร้อมสำหรับบรรจุหีบห่อและจัดส่ง ระบบ TMS จะติดตามการจัดส่ง การชำระค่าเดินทาง และประสิทธิภาพของผู้ส่ง ทั้งทางรถบรรทุก เครื่องบิน หรือเรือ ระบบ TMS จะสร้างเอกสารที่ประกอบติดไปกับสินค้าจนถึงปลายทาง

4.3 ระบบ CRM: Customer Relationship Management ระบบบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ บริหารการทำงานของพนักงานขาย วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าและวิเคราะห์การขาย วิเคราะห์สื่อที่ใช้ วิเคราะห์คู่แข่ง ซึ่งช่วยให้ประสิทธิภาพการขายเพิ่มขึ้น และเพิ่มคุณภาพการบริการให้สามารถครองใจลูกค้ามากขึ้น อีกทั้งสามารถนำไปขยายตลาดสำหรับลูกค้าใหม่ได้

4.4 ระบบ Barcode คือ สัญลักษณ์รหัสแท่งที่ใช้แทนข้อมูลตัวเลข มีลักษณะเป็นแถบมีความหนาบางแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตัวเลขที่กำกับอยู่ข้างล่าง การอ่านข้อมูลอาศัยหลักการสะท้อนแสง เพื่ออ่านข้อมูลเข้าเก็บในคอมพิวเตอร์โดยตรง ไม่ต้องผ่านการกดปุ่มที่แป้นพิมพ์ การนำเข้าข้อมูลจากรหัสแถบของสินค้าเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว และความน่าเชื่อถือสูง

4.5 ระบบ EDI: Electronic Data Interchange ระบบการแลกเปลี่ยนธุรกรรมทางธุรกิจ เช่น การสั่งซื้อ ใบกำกับภาษี การโอนเงิน ระหว่างบริษัทคู่ค้าในรูปแบบมาตรฐานสากลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องหนึ่ง ซึ่งต้องใช้รหัสที่เป็นมาตรฐาน

4.6 ระบบ XML/EDI ระบบที่วิวัฒนาการมาจาก EDI อำนวยความสะดวกด้านการค้าและการบริการ โดยเฉพาะพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจุดแข็งในเรื่องการใช้งานง่ายและประหยัดเวลากว่า EDI

ตัวชี้วัดที่ 4.2 การจัดการข้อมูลด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการนำคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการข้อมูลด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชนหรือไม่ และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจภายในองค์กรและระหว่างคู่ค้า (ผู้ส่งมอบ หรือ ลูกค้า) ในซัพพลายเชน หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการนำคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ซอฟต์แวร์) มาช่วยในการจัดการข้อมูลด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมาใช้ในองค์กร ซึ่งโปรแกรมห้างกล่าวอาจพัฒนาขึ้นเองภายในองค์กร หรือซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปจากตัวแทนจำหน่ายต่างๆ มาติดตั้ง เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล หรือการแสดงผลข้อมูลในกระบวนการต่างๆ เช่น การทำการรายการสินค้าคงคลัง การวางแผนการผลิต การทำบัญชี เพื่อ

- เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น
- เชื่อมโยงสารสนเทศเหล่านั้นให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สามารถสนับสนุนการตัดสินใจภายในองค์กรและระหว่างคู่ค้า (ผู้ส่งมอบ หรือ ลูกค้า) ในซัพพลายเชนได้

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 4.2 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	▪ องค์กรไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์
ระดับ 2	▪ องค์กรมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์บางกิจกรรมเท่านั้น
ระดับ 3	▪ องค์กรมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ทุกกิจกรรม แต่ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน
ระดับ 4	▪ องค์กรมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ทุกกิจกรรม ▪ มีการประยุกต์ใช้โปรแกรมด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์เพื่อการจัดการข้อมูล และมีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน
ระดับ 5	▪ องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ ▪ มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากโปรแกรมห้างกล่าว เข้ากับโปรแกรมของผู้ส่งมอบและลูกค้า ▪ สามารถใช้โปรแกรมห้างกล่าวเป็นเครื่องมือในการวางแผนการใช้ทรัพยากรในซัพพลายเชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ตัวอย่าง โปรแกรมด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์เพื่อการจัดการข้อมูล (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 4) เช่น โปรแกรมที่มีลักษณะการจัดการข้อมูลแบบระบบ ERP ระบบ CRM หรือ ระบบ TMS เป็นต้น รวมถึงระบบที่พัฒนาขึ้นเองที่มีลักษณะดังกล่าว
- สำหรับองค์กรใด ที่ใช้คอมพิวเตอร์ตัวเดียว ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโลจิสติกส์ ให้มองที่การเชื่อมโยงของข้อมูล หากมีการเชื่อมโยงของข้อมูลต่างๆ ของกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ภายในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน ให้ถือว่ามีการเชื่อมโยงข้อมูลกัน

ตัวชี้วัดที่ 4.3 การพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับ โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เช่น ซอฟต์แวร์ด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ (เช่น ระบบ ERP ระบบ CRM ระบบ TMS เป็นต้น) ระบบตรวจติดตามอัตโนมัติ (เช่น ระบบบาร์โค้ด ระบบ GPS เป็นต้น) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI, XML/EDI) เพื่อให้บุคลากรในองค์กรสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับกระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการทำงานได้

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 4.3 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์
ระดับ 2	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ - มีบุคลากรด้านโลจิสติกส์อย่างเพียงพอ
ระดับ 3	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 2 และ - มีแผนส่งเสริมการฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์
ระดับ 4	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีการปฏิบัติตามแผนบางส่วน
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 3 และ - มีการปฏิบัติตามแผนทั้งหมด - มีการประเมินผลงานของบุคลากรผู้รับผิดชอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายเพิ่มเติม

บุคลากรด้านโลจิสติกส์อย่างเพียงพอ (ตัวชี้วัดในระดับคะแนน 2) หมายถึง องค์กรมีบุคลากรผู้รับผิดชอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ ตามจำนวนที่เหมาะสมซึ่งกำหนดในตัวชี้วัดที่ 2.6

4.5 ดัชนีด้านที่ 5 ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ

ตัวชี้วัดที่ 5.1 ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตร^{5.1} และธุรกิจประเภทเดียวกัน^{5.2}

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตร และธุรกิจประเภทเดียวกัน โดยอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตร และธุรกิจประเภทเดียวกัน โดยอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 5.1 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตร และธุรกิจประเภทเดียวกัน
ระดับ 2	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตร และธุรกิจประเภทเดียวกัน - มีแผนดำเนินการเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกัน
ระดับ 3	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตรและธุรกิจประเภทเดียวกัน - มีโครงการร่วมกันแต่ยังไม่มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการ
ระดับ 4	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างธุรกิจที่เป็นพันธมิตรและธุรกิจประเภทเดียวกัน - มีโครงการร่วมกันและมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการ
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีกระบวนการพัฒนาโครงการที่ร่วมมือกันตามข้อตกลงให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

คำนิยาม

5.1 พันธมิตร: องค์กรธุรกิจที่อยู่คนละซัพพลายเชน แต่มีความสัมพันธ์ส่วนบุคคลที่ดีต่อกัน ซึ่งอาจร่วมมือกันในการพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ได้ เช่น องค์กรหนึ่งอยู่ที่กรุงเทพฯ อีกองค์กรหนึ่งอยู่ที่เชียงใหม่ อาจมีการตกลงใช้พาหนะบรรทุกสินค้าร่วมกันในการไปกลับ ทำให้ไม่ต้องมีการวิ่งรถเปล่า เป็นต้น

5.2 ธุรกิจประเภทเดียวกัน: องค์กรที่ผลิตหรือบริการสินค้าประเภทเดียวกัน ซึ่งสามารถร่วมมือกันบนพื้นฐานที่ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ร่วมกันสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ ทำให้มีปริมาณการสั่งซื้อสูงสามารถต่อรองกับผู้ค้าวัตถุดิบได้ เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 5.2 การให้ความสำคัญด้านความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างสถานประกอบการและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา^{5.3}

วัตถุประสงค์และประเด็นชี้วัด

ปัจจัยนี้เพื่อวัดว่าองค์กรมีความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา โดยอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย หรือไม่ และอยู่ในระดับใด

ความหมาย

องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา โดยอยู่บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย

ระดับคะแนน

ผู้ประกอบการสามารถประเมินระดับคะแนนของตัวชี้วัดที่ 5.2 ให้กับองค์กรของตนได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	คุณสมบัติ
ระดับ 1	องค์กรไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา
ระดับ 2	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา - มีแผนดำเนินการเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกัน
ระดับ 3	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา - มีโครงการร่วมกันแต่ยังไม่มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการ
ระดับ 4	- องค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือด้านโลจิสติกส์ระหว่างองค์กรและหน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา - มีโครงการร่วมกันและมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการ
ระดับ 5	- องค์กรมีคุณสมบัติตามระดับ 4 และ - มีกระบวนการพัฒนาโครงการที่ร่วมมือกันตามข้อตกลงให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

คำนิยาม

5.3 หน่วยงานวิจัยหรือพัฒนา : หน่วยงาน / สถาบัน / มหาวิทยาลัย ที่มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ซึ่งองค์กรสามารถให้เงินทุนในการสนับสนุนงานวิจัยหรือพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ เพื่อผลประโยชน์ขององค์กร หรือเป็นการทำวิจัยร่วมกัน เพื่อยกระดับองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรม

บทที่ 5: การเตรียมความพร้อมและขั้นตอนการจัดการประเมินตัวชี้วัด ของที่ปรึกษาและสถานประกอบการ

การแนะนำขั้นตอนการใช้บริการของศูนย์บริการข้อมูลโลจิสติกส์ โดยมีที่ปรึกษาแนะนำ ณ สถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจต่อผู้บริหาร ได้ทราบถึงประโยชน์ของโครงการ ให้สถานประกอบการตระหนักถึงความสำคัญ และร่วมผลักดันให้ผู้รับผิดชอบในกิจกรรมโลจิสติกส์ร่วมมือจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ขององค์กรได้สำเร็จ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของสถานประกอบการที่จะได้รับคำแนะนำจากที่ปรึกษาโดยตรงในเวลาที่กำหนด ทุกส่วนจึงควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าแนะนำของที่ปรึกษา ทั้งในส่วนของที่ปรึกษา และความพร้อมของสถานประกอบการเองด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การเตรียมตัวของที่ปรึกษาก่อนเข้าแนะนำ ณ สถานประกอบการ

นอกเหนือจากประสบการณ์ด้านโลจิสติกส์และความรู้ในการจัดทำตัวชี้วัดของที่ปรึกษา ที่ปรึกษาควรทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของสถานประกอบการในทุกด้านล่วงหน้าก่อนเข้าแนะนำ หรืออาจติดต่อสถานประกอบการที่ประสงค์ใช้บริการที่ปรึกษาแนะนำโครงการโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับให้คำแนะนำและการจัดเตรียมเอกสาร โดยมีแบบฟอร์มสำหรับใช้แนะนำสถานประกอบการ ดังนี้

- ใบตอบรับเข้าร่วมโครงการ
- คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (สำหรับที่ปรึกษา)
- แบบประเมิน สำหรับจัดเตรียมข้อมูล ไฟล์ Excel (สามารถดาวน์โหลดได้ผ่านเว็บไซต์ระบบ)

5.2 การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการในการขอใช้บริการที่ปรึกษาแนะนำ

ผู้บริหารควรทำความเข้าใจ เพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ขององค์กร โดยในส่วนนี้จะมีที่ปรึกษาหรือเจ้าหน้าที่โครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลกับผู้บริหาร และเชิญชวนให้สถานประกอบการเข้าร่วมการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ผลักดันผู้รับผิดชอบกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ให้มีส่วนร่วม โดยแต่งตั้งทีมงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดทำตัวชี้วัด เช่น ฝ่ายวางแผนการขาย ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบริการลูกค้า เป็นต้น พร้อมกำหนดวันประชุมอย่างน้อย 1 วันสำหรับการเข้ารับฟังคำแนะนำจากที่ปรึกษา

ซึ่งหากสถานประกอบการมีความสนใจเข้าร่วมโครงการ ให้ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจดำเนินการกรอกข้อมูลใบตอบรับเข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งส่งใบตอบรับกลับมายังโครงการที่ e-mail: pprempnet@gmail.com หรือ jiratida.nw@gmail.com เพื่อรอการติดต่อยืนยันการเข้าร่วมโครงการ และกำหนดวันที่เข้าแนะนำจากที่ปรึกษา โดยทางโครงการจะจัดส่งเอกสารดำเนินงานให้สำหรับสถานประกอบการ จัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นผ่านทางที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งระหว่างนี้ ทางโครงการและที่ปรึกษาอาจมีการจัดฝึกอบรมสัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำตัวชี้วัดฯ ให้กับสถานประกอบการ โดยผู้สนใจสามารถสมัครเข้าร่วมได้ตามวันเวลาที่ได้มีการแจ้งให้ทราบต่อไป

5.3 การเข้าแนะนำเพื่อจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์

สถานประกอบการ จัดเตรียมห้องประชุมตามจำนวนผู้ที่เข้าร่วม และอุปกรณ์สำหรับนำเสนอ โดยที่ปรึกษาจะทำการยืนยันด้วยตัวเองก่อนถึงวันกำหนดนัดหมายอีกครั้ง

- ผู้บริหาร ร่วมประชุมในการเริ่ม (Kick off) การจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้ทีมงานได้ตระหนักถึงความจำเป็นอย่างจริงจัง
- ที่ปรึกษา เริ่มดำเนินการให้คำแนะนำให้กับทีมงาน
- โดยกล่าวถึงวัตถุประสงค์และที่มาโครงการ อธิบายประโยชน์ วิธีการจัดทำและขอบเขตของตัวชี้วัด
- Workshop การจัดทำตัวชี้วัด (สถานประกอบการจะทราบผลตัวชี้วัดขององค์กรได้ หากมีการจัดเตรียมข้อมูลตามเอกสารที่ได้รับจากที่ปรึกษามาล่วงหน้า)
- การนำเสนอผลตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ผ่าน Radar Chart และ Bar Chart (ผู้บริหารควรเข้าร่วมรับฟังผลการประเมินด้วย)
- การออกรายงานการวิเคราะห์และแนะนำจุดปรับปรุงหรือการใช้จุดแข็งด้านโลจิสติกส์ (หากการจัดทำตัวชี้วัดของสถานประกอบการดำเนินมาไม่ถึงขั้นการออกรายงานสถานประกอบการสามารถส่งสำเนารายงานให้กับที่ปรึกษา เพื่อวิเคราะห์และให้คำแนะนำเพิ่มเติมผ่านทางอีเมล)

สำหรับสถานประกอบการ หลังจากที่ได้ดำเนินการให้คำแนะนำเรียบร้อยแล้ว ทีมงานสามารถดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่ยังไม่เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้รับคำแนะนำจากที่ปรึกษาจนครบสมบูรณ์ได้ และสามารถจัดทำตัวชี้วัดฯ จากข้อมูลย้อนหลังขององค์กรเพื่อเทียบเคียง (Benchmark) ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่ผ่านมาได้

ดังนั้นเมื่อสถานประกอบการได้รับคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว จะได้รับรายงานผลการประเมิน ส่งพิมพ์ออกจากเว็บไซต์ และรายงานคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงตามความเห็นจากที่ปรึกษา ซึ่งรวมถึงข้อมูลโครงการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ที่เหมาะสมหากสถานประกอบการต้องการใช้บริการที่ปรึกษาต่อเนื่อง

5.4 ขอบเขตในการดำเนินงานของที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนที่อธิบายไว้ข้างต้น ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะสามารถให้คำแนะนำได้ครบในทุกขั้นตอนหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญของผู้บริหาร ความพร้อมของทีมงานและการจัดเตรียมข้อมูลเป็นส่วนประกอบหลักและในระหว่างดำเนินกิจกรรม ที่ปรึกษาจะมีการบันทึกภาพการแนะนำและบรรยากาศการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ

ที่ปรึกษา อาจขอให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำตัวชี้วัดของสถานประกอบการ ร่วมตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการจัดทำตัวชี้วัด และพัฒนาระบบประเมินให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการใช้งานของสถานประกอบการต่างๆ ยิ่งขึ้น

สถานประกอบการ ส่งสำเนารายงานผลการประเมิน จำนวน 1 ชุดให้กับที่ปรึกษา สำหรับประกอบผลการดำเนินโครงการ ซึ่งภายในรายงานผลการประเมินนี้ จะแสดงผลการประเมินเท่านั้น และจะไม่มี การเปิดเผยข้อมูลหรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นอย่างเด็ดขาด

5.5 การแนะนำสถานประกอบการเพื่อประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชน

สถานประกอบการที่ได้รับการแนะนำการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์เรียบร้อยแล้ว และที่ปรึกษาให้ความเห็นต่อสถานประกอบการ ซึ่งได้ดำเนินการด้วยความมุ่งมั่น มีความพร้อมของทีมงานและข้อมูลอย่างเพียงพอ ที่ปรึกษาอาจแนะนำให้สถานประกอบการต่อยอดด้วยการจัดทำโครงการพัฒนาประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ โดยใช้แบบประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชนเป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินโครงการ

5.6 การสอบถามหรือต้องการแจ้งข้อมูลต่างๆ

สถานประกอบการที่พบปัญหาในระหว่างการใช้บริการศูนย์ข้อมูลโลจิสติกส์ หรือต้องการเสนอคำแนะนำต่างๆ เพื่อพัฒนา ปรับปรุงวิธีดำเนินโครงการ สามารถส่งรายละเอียดมาได้ที่

โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเกณฑ์เทียบวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ โซ่อุปทาน ภาคอุตสาหกรรม (Benchmarking) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail : pprempet@gmail.com, jiratida.nw@gmail.com (วิศวกรโครงการ) หรือส่งปัญหาหรือข้อเสนอแนะต่างๆ ผ่านทางที่ปรึกษาโครงการ

คณะกรรมการตรวจรับงาน

ประธานกรรมการ

นายนคร ศรีมงคล

วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

นางอรพิน อุดมชนะธีระ

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ

นางสาวธารกมล ถาวรพานิช

วิศวกรโลหการชำนาญการ

นายอนพัทธ์ บุตรอากาศ

เศรษฐกรชำนาญการ

นายเชาวนนท์ พิลาดอน

วิศวกรโลหการชำนาญการ

นางสาวณัฏฐพิชา จันทร์กระจ่าง

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

คู่มือการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน



สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓/๕/๑๐ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒ ๒๐๒๓๓๒๓, ๐๒ ๒๐๒๓๔๑๓ โทรสาร ๐๒ ๖๔๔๔๓๕๕

www.logistics.go.th

Facebook: logisticsfanpage

LineID: @logistics.dpim

E-mail สำนัก: logistics.dpim@gmail.com

E-mail กลุ่มสารสนเทศ: it.logistics.dpim@gmail.com