

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics performance Index: LPI)
ตามโครงการศูนย์บริการข้อมูลโลจิสติกส์ (Logistics Service Information Center: LSIC)
โดย สำนักโลจิสติกส์
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์สำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศและสำหรับประเทศไทย ประกอบกับในปี พ.ศ. 2551 สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ระบุว่าต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้าที่ขายในประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 18.6% ของ GDP ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่สูงมากหากเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตามต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ไม่ได้มีเพียงแต่ค่าขนส่งอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงต้นทุนของกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับทราบข้อมูลที่ตรงประเด็นโดยเฉพาะข้อมูลประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ และหากผู้ประกอบการไม่มีความเข้าใจและไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ของตนเองได้แล้ว ก็จะไม่สามารถวางแผนและควบคุมกระบวนการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดได้

ดังนั้น สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งรับผิดชอบดำเนินการกิจหลักด้านโลจิสติกส์ของกระทรวงอุตสาหกรรม จึงเห็นควรดำเนิน **โครงการศูนย์บริการข้อมูลโลจิสติกส์ (Logistics Service Information Center: LSIC)** โดยมุ่งเน้นการสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ การประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม และในการศึกษารุ่นนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงได้ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมี รศ.ดร.รุธีร์ พนมยงค์ เป็นหัวหน้าทีมที่ปรึกษาในครั้งนี้

สำหรับแนวทางการศึกษาจะเป็นการวัดประสิทธิภาพของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรม ได้แก่ การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order processing) การขนส่ง (Transportation) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า (Site Selection, Warehousing and Storage) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging) และโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) โดยจะวัดผลการดำเนินงานใน 3 มิติ ประกอบด้วย **ด้านการบริหารต้นทุน (Cost Management)** เป็นดัชนีที่แสดงถึงสัดส่วนต้นทุนของกิจกรรมโลจิสติกส์เปรียบเทียบกับยอดขายประจำปีทั้งหมดของกิจการ **ด้านเวลา (Lead Time)** เป็นดัชนีที่ใช้ข้อมูลระยะเวลาของการเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ และ **ด้านความ**

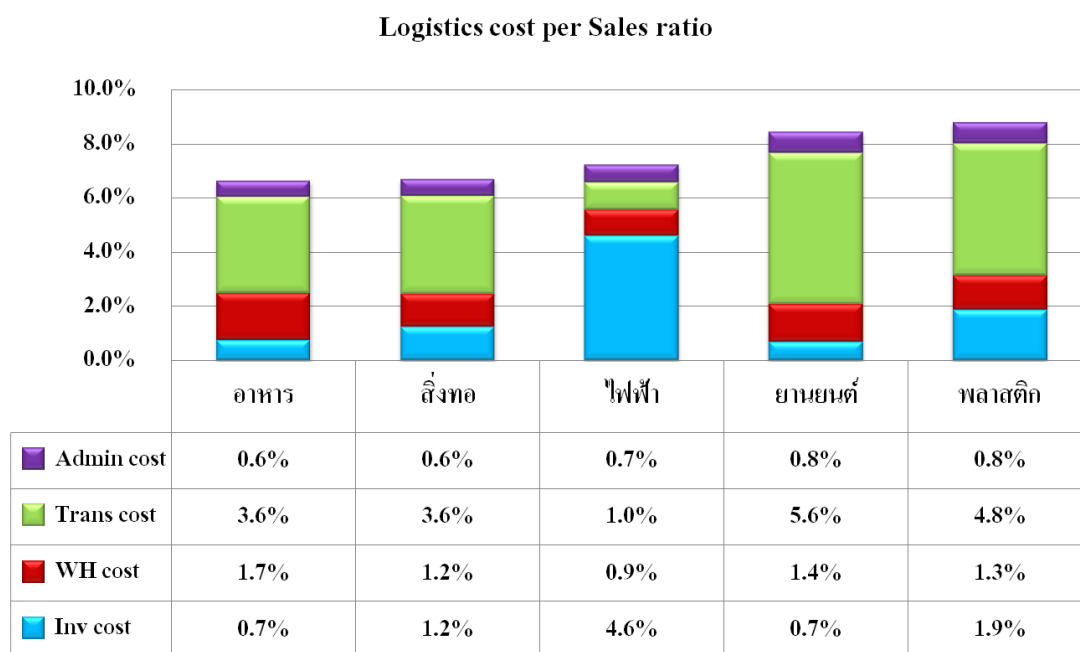
น่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นดัชนีที่ใช้วัดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าและการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

จากการสำรวจข้อมูลของผู้ประกอบการชั้นนำ (Best in Class) จำนวนทั้งสิ้น 200 ราย ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมพลาสติก เมื่อทำการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างอุตสาหกรรม พบว่า

1. มิติด้านต้นทุน

จากรูปที่ 1 ต้นทุนโลจิสติกส์ ของอุตสาหกรรมพลาสติกมีสัดส่วนที่สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.80 ของยอดขาย รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 8.50 ของยอดขาย อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 7.20 ของยอดขาย อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม คิดเป็นร้อยละ 6.60 ของยอดขาย และอุตสาหกรรมอาหารที่มีสัดส่วนที่ต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.60 ของยอดขาย ตามลำดับ

รูปที่ 1 : การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านต้นทุนระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย



สำหรับต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.60 ของยอดขาย รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีสัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.90, 1.20, 0.70 และ 0.70 ของยอดขาย ตามลำดับ

ขณะที่ต้นทุนการบริการคลังสินค้าต่อยอดขายอุตสาหกรรมอาหารจะมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.70 ของยอดขาย รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีสัดส่วนต้นทุนการบริการคลังสินค้าต่อยอดขายต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.40, 1.30, 1.30, 1.20 และ 0.90 ของยอดขาย ตามลำดับ

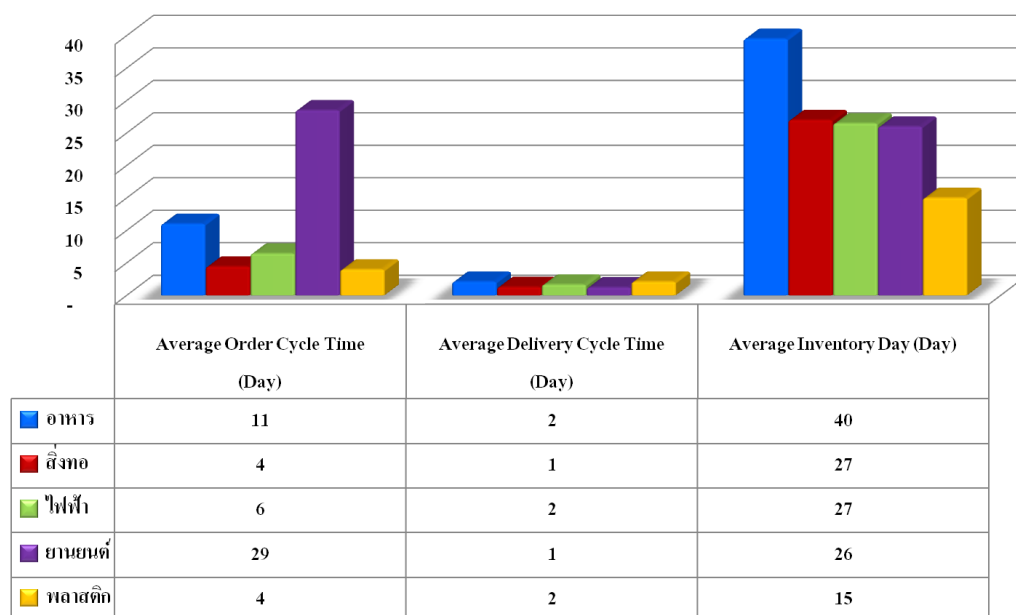
สำหรับต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย อุตสาหกรรมยานยนต์จะมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.60 ของยอดขาย รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีสัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขายต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.80, 3.60, 3.60 และ 1.00 ของยอดขาย ตามลำดับ

และสัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ต่อยอดขาย ของอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมพลาสติกจะมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของยอดขาย รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่มีสัดส่วนต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ต่อยอดขายต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.70, 0.60 และ 0.60 ของยอดขาย ตามลำดับ

2. มิติด้านเวลา

จากรูปที่ 2 จะเห็นได้ว่าระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้าของ อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม คิดเป็น 4 วัน สำหรับของ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็น 6 วัน อุตสาหกรรมอาหาร คิดเป็น 11 วัน และ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า คิดเป็น 29 วัน ซึ่งระยะเวลาเฉลี่ยของการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้านั้นไม่สามารถที่จะนำเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมได้ เนื่องจากจะขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานของแต่ละอุตสาหกรรมที่จะมีความแตกต่างกัน

รูปที่ 2: การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านเวลาระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย



ขณะที่ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้าโดยแผนกขนส่งของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ จะต่ำที่สุด คิดเป็น 1 วัน รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดส่งสินค้าโดยแผนกขนส่งสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2 วัน ตามลำดับ

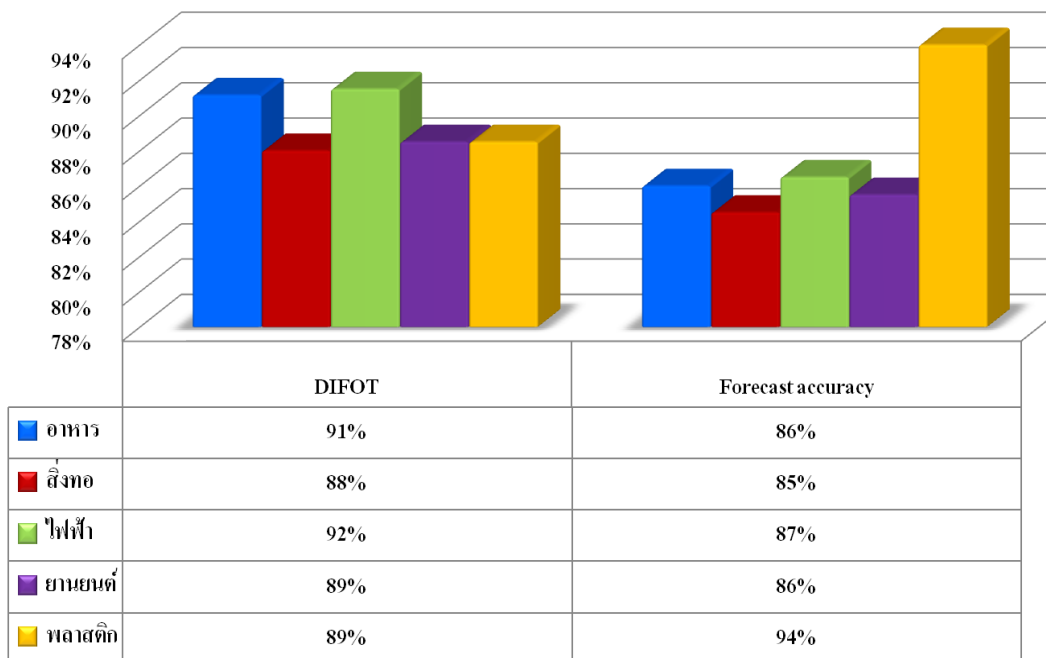
และสำหรับระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า อุตสาหกรรมพลาสติกจะต่ำที่สุด คิดเป็น 15 วัน รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอาหารที่มีระยะเวลาเฉลี่ยของการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26,27,27 และ 40 วัน ตามลำดับ

3. มิติด้านความน่าเชื่อถือ

จากรูปที่ 3 จะเห็นได้ว่าสำหรับอัตราความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนตรงเวลาอย่างสมบูรณ์ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมพลาสติก และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่มีอัตราความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนตรงเวลาอย่างสมบูรณ์ต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91,89,89 และ 88 ตามลำดับ

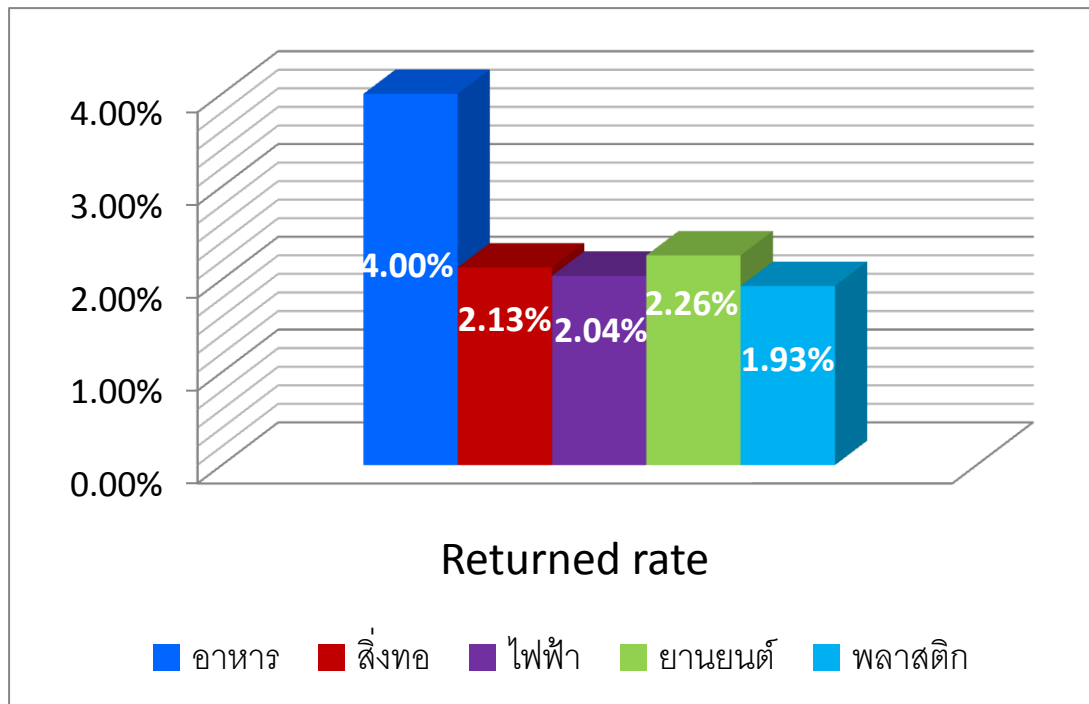
ขณะที่อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าของอุตสาหกรรมพลาสติกจะมีสัดส่วนที่สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.00 รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่มีอัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87,86,86 และ 85 ตามลำดับ

รูปที่ 3 : การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านความน่าเชื่อถือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ด้านดัชนีอัตราความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนตรงเวลาอย่างสมบูรณ์ และดัชนีอัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า



และจากรูปที่ 4 อัตราการถูกตีกลับของสินค้าของอุตสาหกรรมพลาสติกจะมีสัดส่วนที่ต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.93 รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมอาหารที่มีอัตราการถูกตีกลับของสินค้าสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.04, 2.13, 2.26 และ 4.00 ตามลำดับ

รูปที่ 4 : การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านความน่าเชื่อถือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ด้านดัชนีอัตราการถูกตีกลับของสินค้า



จากผลการประเมินข้างต้นจะเห็นว่า ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน 200 ราย มีลักษณะแตกต่างกันตามประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรมนั้นๆ ไม่ควรนำมาเปรียบเทียบข้ามกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งหากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายเหล่านี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบการของตัวเองอย่างต่อเนื่อง ก็จะเป็นแนวทางในการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและลดต้นทุนรวมด้านโลจิสติกส์ ให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต