

Received:	March	20, 2019
Revised:	May	24, 2019
Accepted:	May	28, 2019

การวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี

ปิยะวัฒน์ ชนินทรตระกูล¹

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อหาตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปในจังหวัดชลบุรี 2) เพื่อวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน (ดัชนีวัดหลัก) ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรีและนำผลการประเมินที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการวัดประสิทธิภาพของของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือการสังเกตและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ขนาดตัวอย่างที่ใช้คือผู้ประกอบการสินค้าโอท็อปในจังหวัดชลบุรี กลุ่ม A มีทั้งหมด 47 รายจาก 5 ประเภทอุตสาหกรรม คือ 1) อาหาร 2) เครื่องดื่ม 3) เครื่องแต่งกาย 4) เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง และ 5) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร และมีผู้ที่ตอบคำถามจำนวน 30 ราย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า (1) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจนี้มีจำนวน 18 ตัวชี้วัด (2) ผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี มีค่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านต้นทุนสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าสัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายซึ่งมีค่ากลางสูงกว่า 20% ต่อยอดขาย และ (3) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรีกับอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย พบว่าคะแนนตัวชี้ประเมินโดยรวมของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยมีค่าน้อยกว่าผู้ประกอบการโอท็อป แต่เมื่อพิจารณาค่าคะแนนโดยรวมมิติด้านต่างๆ พบว่าผู้ประกอบการโอท็อป มีการดำเนินกิจการที่ไม่สมดุล กล่าวคือผู้ประกอบการโอท็อปฯ มีผลการประเมินประสิทธิภาพมิติด้านต้นทุน อยู่ในช่วง “ค่อนข้างด้อย”

คำสำคัญ: การวัดประสิทธิภาพ; โซ่อุปทาน; โอท็อป; จังหวัดชลบุรี

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

¹ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131, ประเทศไทย

อีเมล: p.chanintrakul@gmail.com

Supply Chain Performance Measurement: Case of A-Type One Tambon One Product Industry in Chonburi Province

Piyawat Chanintrakul¹

Abstract

The purpose of research work is twofold: 1) to find appropriate key performance indicators for OTOP business in Chonburi province and 2) to evaluate the performance of the A-TYPE OTOP Industry in Chonburi province and to compare with the national standard dimension of key performance indicators in the food industry. The methodology employed in this research work was the mixed research methods comprising, namely observation and structured interview. The sample of this research was 47 A-TYPE OTOP owners from 5 industries that consist of 1) food, 2) beverage, 3) fabric and apparel, 4) apparatus and decoration and 5) herb (non food) and the number of respondent was 30. Descriptive statistics was employed for data analysis.

The results shown that (1) it was found that there are 18 key performance indicators (KPIs) that is suitable for the A-TYPE OTOP Industry in Chonburi province (2) the result found that the A-TYPE OTOP Industry in Chonburi has high cost dimension performance, particularly ratio of warehousing cost per sale that the average performance score was higher than 20% per sale and (3) with regards to the composite index, the A-TYPE OTOP food Industry has superiority over the national food industry. However, the former has the imbalance operations, namely, the cost dimension output of the A-TYPE OTOP food Industry was in “somewhat inferior” level.

Keywords: Performance Measurement; Supply Chain; OTOP; Chonburi Province

Type of Article: Research Article

¹ Faculty of Logistics, Burapha University
169 Long-hard Bangsean Road, Saensuk, Mueang, Chonburi 20131, Thailand
E-mail: p.chanintrakul@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันกระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทั่วโลก ส่งผลให้เกิดภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรงในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นการพัฒนาองค์กรของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนขององค์กร ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรคือความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการแข่งขันด้านโลจิสติกส์เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวชี้วัดขององค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับประเทศและระดับสากล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการทราบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น (รุจิร พนมยงค์, 2559)

รัฐบาลได้ดำเนินโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (โอท็อป) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลและเป็นหนึ่งในนโยบายเศรษฐกิจชุมชนที่สำคัญ ผลจากการสนับสนุนส่งผลให้ยอดการจำหน่ายสินค้าโอท็อปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2559 ยอดจำหน่ายสินค้าโอท็อปไทยสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ถึง 1.25 แสนล้านบาท และในปี พ.ศ. 2560 ยอดจำหน่ายสินค้าโอท็อปคิดเป็น 1.38 แสนล้านบาท (กองส่งเสริมธุรกิจชุมชน, 2560) จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการโอท็อปมิได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมส่งผลให้ต้นทุนด้านการจัดการโลจิสติกส์มีค่าสูงและไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2550) และ กรมการพัฒนาชุมชน (2558) รายงานว่าผู้ประกอบการโอท็อปยังมีข้อจำกัดด้านทักษะและความรู้ด้านการจัดการด้านโลจิสติกส์ ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการ

แข่งขันด้านโลจิสติกส์จึงมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของธุรกิจโอท็อปเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อหาตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปในจังหวัดชลบุรี
- 2) เพื่อวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี และนำผลการประเมินที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการวัดประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

กรอบแนวคิดและทฤษฎี

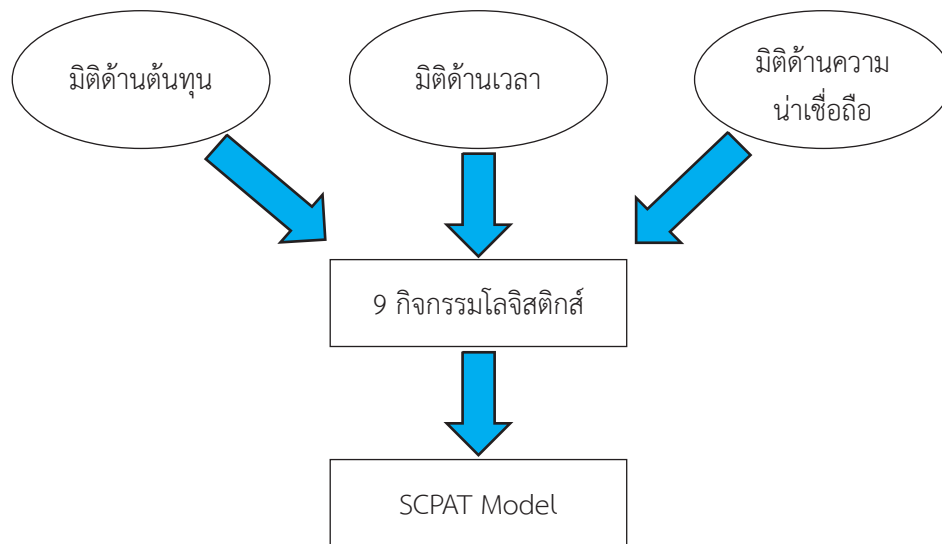
กรอบแนวคิดในการวิจัย

Banomyong and Supatn (2011) ได้พัฒนา supply chain performance assessment tool (SCPAT) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ดัชนีหลัก 9 ตัวชี้วัดและดัชนีรอง 18 ตัวชี้วัด รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด เครื่องมือชนิดนี้จะวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์โดยใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Metrics) ซึ่งแกนหลักประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรมได้แก่ การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing) การขนส่ง (Transportation) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า (Facilities Site Selection, Warehousing and Storage) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging) และโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) (Grant et al., 2006)

2) มิติที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ 3 ด้านได้แก่ มิติด้านต้นทุน มิติด้านเวลา และมิติด้านความน่าเชื่อถือ

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ดังแสดงในภาพ 1 ซึ่งยึดถือตามหลักการคิดที่ได้อธิบายแล้วข้างต้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยของ SCPAT model (รุธิร์ พนมยงค์, 2559)

การประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Foggin et al. (2004) กล่าวว่าเครื่องมือการประเมินการดำเนินงานด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยในการตรวจสอบปัญหาที่จำเป็นขององค์กร จากการทบทวนวรรณกรรมเครื่องมือสำหรับใช้วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีหลายชนิด ดังต่อไปนี้

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน หรือ Supply Chain Operation Reference-Model (SCOR-Model) ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 ซึ่งมีการกำหนดกระบวนการทำงานต่างๆ และตัวชี้วัด (Metric) ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ใน SCOR-Model ยังมีการเสนอวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด (Best Practice) (CSCMP, 2004) Sinha และ Babu (1998) ได้สร้าง Depot Service Index: DSI เพื่อประเมินคุณภาพในการให้บริการลูกค้าในระบบ

โซ่อุปทานในกรณีศึกษาผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค รายใหญ่สัญชาติอินเดีย Naim et al. (2002) และ Banomyong et al. (2005) ได้พัฒนา Quick Scan audit methodology (QSAM) ขึ้นเพื่อสามารถตรวจสอบสุขภาพการจัดการโซ่อุปทานของบริษัทและมีวิธีการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบโดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ Chan และ Qi (2003a and 2003b) ได้เสนอวิธีการวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานโดยพัฒนาจากการคิดเชิงระบบ (System Thinking) และแบบจำลองตามกระบวนการ (process based model) งานวิจัยนี้เสนอว่าบริษัทควรมีการจัดตั้งทีมการวัดประสิทธิภาพ โดยใช้ fuzzy logic algorithm

Foggin et al. (2004) ได้นำเสนอ Supply chain diagnostic tool เพื่อประเมินประสิทธิภาพที่จำเป็นของโซ่อุปทานลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ Third party logistics ให้บริการ งานวิจัยนี้พบว่า Supply chain diagnostic tool สามารถแก้ปัญหา

ของเครื่องมือวัดประสิทธิภาพเชิงปริมาณชนิดอื่นที่ใช้เวลานานและฐานข้อมูลของบริษัทอื่นที่ใช้ในการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) มีจำกัด Charan et al. (2008) ใช้ interpretive structural modeling (ISM) เพื่อพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้ระบบการวัดประสิทธิภาพในโซ่อุปทานจากผู้บริหารระดับสูงโดยใช้อุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศอินเดียเป็นกรณีศึกษา

Shepherd and Günter (2006) ได้เสนอบทความวิชาการซึ่งพบว่าหนึ่งในหัวข้องานวิจัยการขาดแคลนในงานวิจัยด้านนี้คือเครื่องมือวัดประสิทธิภาพที่มีตัวชี้วัดทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงิน ดังนั้น Banomyong และ Supatn (2011) ได้พัฒนา SCPAT Model ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงิน สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2557) ได้จัดทำตัวชี้ประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ซึ่งตัวชี้ประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้สอดคล้องกับตัวชี้ประเมินของ SCPAT model โดยนักวิจัยได้ดำเนินการวัดประสิทธิภาพของสถานประกอบการไทย รวมทั้งสิ้นจำนวน 200 ราย ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ 1) อาหาร 2) สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 3) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 4) ชิ้นส่วนยานยนต์ และ 5) พลาสติก

การประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อปในประเทศไทย

วรกันต์ จารุพัฒน์ (2548) ได้ใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่เรียกว่า Stochastic frontier ประเมินค่าแบบ Maximum Likelihood Estimation (MLE) เพื่อวัดประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” สุทธิวรรณ สังวร (2555) ได้ประยุกต์ใช้ SCOR model เพื่อประเมินประสิทธิภาพโซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อปใน

กรณีศึกษาปลาสามฝัก อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ผลจากการศึกษาพบว่ามูลค่าเพิ่มของผู้เล่นแต่ละรายในโซ่อุปทานไม่สมดุล ปิยาภรณ์ มาลี และ ปิยะวัฒน์ ชนินทร์ตระกูล (2557) และ ปิยาภรณ์ มาลี (2558) ได้ใช้เครื่องมือ SCPAT model เพื่อวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อป ระดับ 1 ดาว ถึง 5 ดาว ประเภทอาหารของจังหวัดชลบุรี จากผลการศึกษาพบว่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปฯ มีจำนวน 19 ตัวชี้วัด และพบว่าผลการประเมินตัวชี้วัดในแง่ของระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้าของผู้ประกอบการโอท็อปฯ อยู่ในระดับดีมาก โดยงานวิจัยนี้ใช้ฐานข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2555 – 2556 และใช้เกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์โอท็อประดับ 1 ดาวถึง 5 ดาว ได้ถูกพัฒนาในปี พ.ศ. 2546 (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชลบุรี, 2556) อนึ่งงานวิจัยนี้แตกต่างจากงานวิจัยข้างต้น ดังต่อไปนี้ 1) งานวิจัยนี้ใช้เกณฑ์มาตรฐานใหม่ซึ่งเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2555 โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่ม A ดาวเด่นสู่สากล กลุ่ม B อนุรักษ์สร้างคุณค่าในกลุ่มลูกค้าเฉพาะ กลุ่ม C พัฒนาเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และ กลุ่ม D ปรับตัวเข้าสู่การพัฒนา 2) ประชากรของงานวิจัยนี้คือ ผู้ประกอบการสินค้า OTOP ในจังหวัดชลบุรี กลุ่ม A ดาวเด่นสู่สากล จาก 5 ประเภทอุตสาหกรรม คือ 1) อาหาร 2) เครื่องดื่ม 3) เครื่องแต่งกาย 4) เครื่องใช้และเครื่องประดับ ตกแต่ง และ 5) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร และ 3) งานวิจัยนี้ใช้ฐานข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2558

กล่าวโดยสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่านักวิจัยยังขาดความสนใจเรื่องการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมโอท็อป ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านนี้ยังมีปริมาณน้อย และ นักวิชาการจำนวนหลายท่านได้นำเสนอเครื่องมือตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานต่างๆ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง 1 ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้

เลือกใช้เครื่องมือที่เรียกว่า SCPAT Model เนื่องจากเครื่องมือที่นักวิจัยสามารถประเมินผลได้ด้วยตัวเองโดยใช้เวลาที่รวดเร็ว เพียง 1-2 วัน อีกทั้งเครื่องมือนี้สามารถวัดประสิทธิภาพได้ครอบคลุม 9 กิจกรรมหลักของการจัดการโลจิสติกส์และผลการวัดประสิทธิภาพ

ที่ได้เป็นเชิงปริมาณซึ่งสามารถนำผลวิจัยนี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรมเดียวกันทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ยิ่งไปกว่านั้นการประยุกต์ใช้เครื่องมือนี้กับงานวิจัยอื่นๆ ยังมีน้อย

ตาราง 1

การเปรียบเทียบเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน (Foggin et al., 2004; Banomyong and Supatn, 2011)

ผู้พัฒนา	เครื่องมือ	ลักษณะเครื่องมือ	ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน	ระเบียบวิธีวิจัย	การมีส่วนร่วมของผู้วิจัย
Supply Chain Council (1996)	SCOR model	Self-diagnostic tool	ยาวนาน	เชิงปริมาณ	สูง
Sinha and Babu(1998)	Depot service index	Statistical diagnostic study	ยาวนาน	เชิงปริมาณ	สูง
Supply Chain Council (subsidiary) (1999)	Performance measurement group	Benchmarking tool: SCOR foundation	20-40 ชั่วโมง	เชิงปริมาณ	สูง
Naim et al.(2002)	Quick scan audit methodology	Supply chain analysis	2 สัปดาห์	เชิงปริมาณ	สูง
Chan and Qi (2003)	Innovative performance measurement	Process-based model and fuzzy measurement algorithm	ยาวนาน	เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ	สูง
Foggin et al. (2004)	Supply chain diagnostic tool	Self-assessment tool (decision tree structure)	ขึ้นอยู่กับจำนวนคำถาม	เชิงปริมาณ	สูง
Charan et al. (2008)	Supply chain enabler categorisation	Interpretative structural modelling (ISM)-based model	ยาวนาน	เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ	สูง
Banomyong and Supatn (2011)	SCPAT	Self-assessment tool	1-2 วัน	เชิงปริมาณ	ต่ำถึงปานกลาง

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือเชิงคุณภาพประกอบด้วย 2 วิธี คือ 1) การสังเกต-นักวิจัยได้เยี่ยมชมและสังเกตกระบวนการดำเนินงานของผู้ประกอบการโอท็อปในจังหวัดชลบุรี กลุ่ม A และ 2) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) หรือที่เรียกว่า การทำแบบสอบถามชนิดให้ผู้สัมภาษณ์กรอกข้อมูล (Interviewer-administered questionnaire) โดย Saunders et al. (2007) กล่าวว่า การทำแบบสอบถามดังกล่าวนิยมใช้ในกรณีที่ผู้สัมภาษณ์จำเป็นต้องอธิบายคำถามต่างๆ ในเบื้องต้น และใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์จะให้ความร่วมมืออย่างดีในการสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการสินค้าโอท็อป ส่วนที่ 2: ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (ตัวชี้วัดหลัก) และส่วนที่ 3: ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (ตัวชี้วัดสนับสนุน) ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวพัฒนาจากเครื่องมือ SCPAT model

การวิเคราะห์ข้อมูล

นักวิจัยได้นำผลจากการสัมภาษณ์ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณมาคำนวณผลการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ตัวชี้วัดหลักของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย หลังจากนั้นนักวิจัยได้นำผลลัพธ์ดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่ากลางของผลการประเมินตัวชี้วัดต่างๆของกลุ่มตัวอย่างและคะแนนตัวชี้ประเมินโดยรวม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ประกอบการโอท็อป ในจังหวัดชลบุรี กลุ่ม A ดาวเด่นสู่สากล มีทั้งหมด 47 ราย จาก 5 ประเภทอุตสาหกรรม คือ 1) อาหารจำนวน 16 ราย

2) เครื่องดื่มจำนวน 6 ราย 3) เครื่องแต่งกายจำนวน 7 ราย 4) เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งจำนวน 3 ราย และ 5) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจำนวน 15 ราย เนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มาก จึงใช้ประชากรทั้งหมดในการศึกษานี้ (census) โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ประกอบการในกลุ่มนี้มีด้านทักษะและความรู้ด้านการบริหารจัดการและการจัดการด้านโลจิสติกส์มากที่สุดและส่วนราชการโดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรีให้ความสำคัญมากที่สุดในการส่งเสริมสนับสนุน (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชลบุรี, 2556) และใช้ฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์โอท็อป จังหวัดชลบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2558 ผลการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่ามีผู้ประกอบการที่ตอบคำถามจำนวน 30 ราย จากประชากรทั้งหมด 47 ราย โดยข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 63.83

ผลการศึกษา

ผลการหาตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปในจังหวัดชลบุรี

นักวิจัยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลและจัดเรียงอันดับความสมบูรณ์ (สัดส่วนการตอบกลับ) ของดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานทั้ง 27 ตัวชี้วัด เพื่อหาตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปในจังหวัดชลบุรี ผลการจัดเรียงอันดับความสมบูรณ์ของดัชนีชี้วัดด้านต่างๆ พบว่าผู้ประกอบการโอท็อปไม่สามารถตอบคำถามบางข้อได้ ส่งผลให้สัดส่วนการตอบกลับแบบสำรวจของดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพจำนวน 9 ดัชนีมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ 1) สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย 2) สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย 3) สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อมูลค่ายอดขาย 4) สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย 5) ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า 6) อัตราการถูกตีกลับของสินค้า 7) อัตราจำนวนสินค้า

สำเร็จรูปขาดมือ 8) อัตราความเสียหายของสินค้า และ 9) อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง จากผลดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการประเมินความสามารถผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรีมีจำนวนทั้งสิ้น 18 ดัชนี

จากทั้งหมด 27 ดัชนี

**ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน
ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี**

**ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน
(ดัชนีวัดหลัก)**

ตาราง 2

ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน (ตัวชี้วัดหลัก) (ที่มา: ผู้เขียน)

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน	ค่ากลางของอุตสาหกรรม				
	อาหาร	เครื่องดื่ม	เครื่องแต่งกาย	ของใช้	สมุนไพร
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อมูลค่า ยอดขาย (% ต่อยอดขาย)	10	9	9	47	20
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้า ต่อยอดขาย (% ต่อยอดขาย)	42	25	34	37	22
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อ ยอดขาย (% ต่อยอดขาย)	1	6.05	6	5	5.08
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนอง คำสั่งซื้อจากลูกค้า (วัน)	1.25	1.5	14.33	5.75	3.02
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (วัน)	1.25	7	4.67	1.06	2.14
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้า	3.67	10	15.33	7.33	17.5
สำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า (วัน)					
อัตราความสามารถในการจัดส่ง สินค้าของแผนกขนส่ง (%)	100	100	100	100	100
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ ความต้องการของลูกค้า (%)	97	80	92	85	90.25

จากตาราง 2 ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งมีค่าสัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อมูลค่ายอดขายสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 47 ต่อยอดขาย 2) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทอาหารมีค่าสัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขายสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 42 ต่อยอดขาย 3) ผู้ประกอบการโอท็อป ประเภทเครื่องดื่มมีค่า

สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 6.05 ต่อยอดขาย 4) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทอาหารมีค่าระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่ำสุดคิดเป็น 1.25 วัน 5) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งมีค่าระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้าต่ำสุดคิดเป็น 1.06 วัน 6) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทอาหารมีค่าระยะ

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

เวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าต่ำสุดคิดเป็น 3.67 วัน 7) ผู้ประกอบการโอท็อปทุกประเภทมีค่าอัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่งเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 100 และ 8) ผู้ประกอบการโอท็อปประเภทอาหารมีค่าอัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 97

ผลการเปรียบเทียบกับผลการวัดประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมนักวิจัยพบว่า 1) ตัวชี้ประเมินด้านโลจิสติกส์ของ SCPAT model (Banomyong and Supatn, 2011) และ ตัวชี้ประเมินด้านโลจิสติกส์ของ สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2557) มีความสอดคล้องกัน ดังนั้นนักวิจัยสามารถนำผลการวัดประสิทธิภาพผู้ประกอบการโอท็อปฯ ของงานวิจัยนี้มาเปรียบ

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวชี้วัดขององค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับประเทศได้ (รุธิร์พนมยงค์, 2559) และ 2) นักวิจัยจึงได้ใช้เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน (ดัชนีหลัก) ของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ซึ่งพัฒนาโดย สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2557) เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการประเมินประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน (ดัชนีหลัก) ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี โดยเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้มีการกำหนดช่วงระดับออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ด้อย ค่อนข้างด้อย ปานกลาง ค่อนข้างดี และดี ซึ่งแต่ละช่วงลำดับจะได้มาจากการคำนวณจากค่ากลาง ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของผลการประเมินตัวชี้วัดนั้นๆ ผลการเปรียบเทียบดังแสดงต่อไปนี้

(1) ตัวชี้วัดหลักวัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านต้นทุน

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน					
สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อมูลค่ายอดขาย	สูงกว่า 23%	23-14%	14-3%	3-1%	น้อยกว่า 1%
สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย	สูงกว่า 8%	8-5%	5-1%	1-0.4%	น้อยกว่า 0.4%
สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	สูงกว่า 17%	17-9%	9-1%	1-0.3%	น้อยกว่า 0.3%
	ด้อย	ค่อนข้างด้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างดี	ดี

หมายเหตุ  คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

 คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหาร ในจังหวัดชลบุรี

ภาพ 2 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านต้นทุน (ดัชนีหลัก) ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี กับเกณฑ์มาตรฐานของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

จากภาพ 2 ผลการศึกษาพบว่า (1) สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อมูลค่ายอดขาย พบว่า ค่ากลางของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็นร้อยละ 3.56 ต่อยอดขาย หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็นร้อยละ 10 ต่อยอดขาย หรืออยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างจะมีค่ากลางอยู่ระดับเดียวกัน แต่ค่ากลางของของ

อุตสาหกรรมอาหารฯ มีค่าน้อยกว่าค่ากลางของผู้ประกอบการโอท็อปฯ (2) สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย พบว่าค่ากลางของของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็นร้อยละ 1.73 ของยอดขาย หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็นร้อยละ 42 ของยอดขาย หรืออยู่ในระดับด้อย (3) สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อ

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ยอดขาย พบว่า ค่ากลางของของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็นร้อยละ 0.73 ของยอดขาย หรืออยู่ในระดับค่อนข้างดี ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็นร้อยละ 1

ของยอดขาย หรืออยู่ในระดับปานกลาง

(2) ตัวชี้วัดหลักวัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านเวลา

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน					
ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า	มากกว่า 18 วัน	18-15 วัน	15-7 วัน	7-3 วัน	น้อยกว่า 3 วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า	มากกว่า 4 วัน	4-3 วัน	3-1.5 วัน	1.5-0.5 วัน	น้อยกว่า 0.5 วัน
ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	มากกว่า 80 วัน	80-60 วัน	60-26 วัน	26-11 วัน	น้อยกว่า 11 วัน
	ด้อย	ค่อนข้างด้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างดี	ดี

หมายเหตุ  คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

 คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหาร ในจังหวัดชลบุรี

ภาพ 3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านเวลา (ดัชนีหลัก) ของผู้ประกอบการ โอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี กับเกณฑ์มาตรฐานของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

จากภาพ 3 ผลการศึกษาพบว่า (1) ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า พบว่า ค่ากลางของของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็น 11 วัน หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็น 1.25 วัน หรืออยู่ในระดับดี (2) ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า พบว่า ค่ากลางของของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็น 2.1 วัน หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ

คิดเป็น 1.25 วัน หรืออยู่ในระดับค่อนข้างดี (3) ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า พบว่า ค่ากลางของของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็น 39.5 วัน หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม Aฯ คิดเป็น 3.67 วัน หรืออยู่ในระดับระดับดี

(3) ตัวชี้วัดหลักวัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านความน่าเชื่อถือ

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน					
อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า	ต่ำกว่า 72%	72-80%	80-92%	92-97%	สูงกว่า 97%
อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง	ต่ำกว่า 82%	82-86%	94-98%	94-98%	สูงกว่า 98%
	ด้อย	ค่อนข้างด้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างดี	ดี

หมายเหตุ  คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

 คือ ค่าเฉลี่ยผลการวัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ประเภทอาหาร ในจังหวัดชลบุรี

ภาพ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ดัชนีหลัก) ของผู้ประกอบการ โอท็อป กลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี กับเกณฑ์มาตรฐานของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จากภาพ 4 ผลการศึกษาพบว่า (1) อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พบว่า ค่ากลางของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็นร้อยละ 86 หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็นร้อยละ 97 หรืออยู่ในระดับค่อนข้างดี (2) อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง พบว่าค่ากลางของอุตสาหกรรมอาหารฯ คิดเป็นร้อยละ 91.15 หรืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ประกอบการโอท็อปฯ คิดเป็นร้อยละ 100 หรืออยู่ในระดับดี

ขั้นตอนต่อไป นักวิจัยได้คำนวณตัวชี้ประเมินโดยรวม (Composite index) สำนักโลจิสติกส์

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2557) กำหนดคานียาม “การพัฒนาตัวชี้ประเมินโดยรวม (Composite index)” คือ การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ระดับองค์กร เพื่อใช้เป็นดัชนีสำหรับเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม โดยการนำดัชนีประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่ได้ทำการประเมิน มาทำการแปลงค่าเป็นตัวเลขคะแนน ระหว่าง 1 ถึง 5 ซึ่งแปลความได้ดังนี้ ผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์อยู่ในช่วง “ด้อย” “ค่อนข้างด้อย” “ปานกลาง” “ค่อนข้างดี” และ “ดี” มีค่าคะแนนเท่ากับ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ

ตาราง 3

คะแนนตัวชี้ประเมินโดยรวม

	อุตสาหกรรมอาหาร ในประเทศไทย	ผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี
ค่าเฉลี่ยมิติด้านต้นทุน	3.33	2.33
ค่าเฉลี่ยมิติด้านเวลา	3.00	4.67
ค่าเฉลี่ยมิติด้านความน่าเชื่อถือ	3.00	4.50
คะแนนตัวชี้วัดโดยรวม	3.11	3.83

จากตาราง 3 ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าคะแนนตัวชี้ประเมินโดยรวมของอุตสาหกรรมอาหารฯ มีค่า 3.11 คะแนนซึ่งน้อยกว่าผู้ประกอบการโอท็อปฯ มีค่า 3.38 คะแนน แต่เมื่อพิจารณาค่าคะแนนโดยรวมมิติด้านต่างๆ พบว่า ผู้ประกอบการโอท็อปฯ มีผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์มิติด้านต้นทุน อยู่ในช่วง “ค่อนข้างด้อย” และมิติด้านเวลาและมิติด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในช่วง “ค่อนข้างดี” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการโอท็อปฯ มีการดำเนินกิจการที่ไม่สมดุล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการแข่งด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1) การสำรวจข้อมูลและจัดเรียงอันดับความสมบูรณ์ของดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานทั้ง 27 ตัวชี้วัด พบว่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปในจังหวัดชลบุรีมีจำนวน 18 ตัวชี้วัด ซึ่งผลการศึกษาของงานวิจัยนี้มีค่อนข้างสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยาภรณ์ มาลี และ ปิยะวัฒน์ ชินนทร์ตระกูล (2557) และ ปิยาภรณ์ มาลี (2558) ซึ่งผลการวัดประสิทธิภาพ

โซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อป ระดับ 1 ดาวถึง 5 ดาวประเภทอาหารของจังหวัดชลบุรี พบว่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจโอท็อปฯ มีจำนวน 19 ตัวชี้วัด

2) การประเมินประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทาน (ตัวชี้วัดหลัก) ของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรี จากตาราง 2 พบว่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโซ่อุปทานมิติด้านต้นทุนมีค่าสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าสัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย ซึ่งผู้ประกอบการโอท็อปประเภท 1) อาหาร 2) เครื่องดื่ม 3) เครื่องแต่งกาย 4) เครื่องใช้และเครื่องประดับ ตกแต่ง และ 5) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร มีค่ากลางคิดเป็นร้อยละ 42, 25, 34, 37 และ 22 ต่อยอดขายตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2550) ซึ่งกล่าวว่าผู้ประกอบการโอท็อปขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรม ส่งผลให้ต้นทุนด้านการจัดการโลจิสติกส์สูงและไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้

3) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม A ประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรีกับอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย จากตาราง 3 พบว่าคะแนนตัวชี้ประเมินโดยรวมของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยมีค่า 3.11 คะแนนซึ่งน้อยกว่าผู้ประกอบการโอท็อปมีค่า 3.38 คะแนน แต่เมื่อพิจารณาค่าคะแนนโดยรวมมิติด้านต่างๆ พบว่าผู้ประกอบการโอท็อป มีการดำเนินกิจการที่ไม่สมดุล กล่าวคือผู้ประกอบการโอท็อปฯ มีผลการประเมินประสิทธิภาพมิติด้านต้นทุน อยู่ในช่วง “ค่อนข้างด้อย” แต่มิติด้านเวลาและมิติด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในช่วง “ค่อนข้างดี” โดย Lambert and Pohlen (2001) กล่าวว่าองค์กรต่างๆ ต้องพยายามปรับปรุงผลการประเมินด้านมิติต่างๆ ให้เหมาะสมและสมดุลเพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและลดต้นทุนรวมด้านโลจิสติกส์

ข้อเสนอแนะ

1) งานวิจัยในอนาคตควรจะศึกษาประเด็นดังต่อไปนี้ 1) การเพิ่มกลุ่มประชากรเป็นผู้ประกอบการสินค้าโอท็อปกลุ่ม A ในภาคตะวันออก เพื่อพัฒนาช่วงมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพแยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ และ 2) การเปรียบเทียบผลการประเมินประสิทธิภาพโซ่อุปทานของผู้ประกอบการโอท็อปกลุ่ม A B C และ D

2) ผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรีโดยเฉพาะประเภทอาหารควรศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และเทคนิคการลดต้นทุนต่างๆ เช่น ต้นทุนฐานกิจกรรม (activity-based costing: ABC), องค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตแบบลีน, การลดความสูญเสีย 7 ประการ และ การลดความสูญเสียเปล่า ด้วยหลักการ ECRS เพื่อปรับปรุงผลการประเมินประสิทธิภาพมิติด้านต้นทุนให้ดีขึ้นและปรับสมดุลผลการประเมินประสิทธิภาพด้านมิติอื่นๆ

3) ประโยชน์ของงานวิจัยชิ้นนี้ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังนี้ 1) สำหรับประโยชน์ในเชิงวิชาการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าองค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพผู้ประกอบการโอท็อปยังมีน้อย ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้สามารถขยายองค์ความรู้งานวิจัยในสาขานี้ 2) สำหรับประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ผู้ประกอบการโอท็อป กลุ่ม A ในจังหวัดชลบุรีสามารถนำผลการประเมินประสิทธิภาพโซ่อุปทานมาปรับปรุงและพัฒนาในกิจกรรมโลจิสติกส์ของตนเองให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการพัฒนาชุมชน. (2558). **คู่มือการดำเนินงานผู้ผลิต ผู้ประกอบการโอท็อปรายใหม่ ประจำปี 2558**. Retrieved, from <http://www.cep.cdd.go.th/news/document/contents.pdf>
- กองส่งเสริมธุรกิจชุมชน. (2560). **พาณิชย์ยกระดับมาตรฐานสินค้าโอท็อปจากภูมิปัญญาไทย เชื่อมการท่องเที่ยว หวังเพิ่มรายได้สู่ชุมชน**. สืบค้นจาก http://dbd.go.th/dbdweb56/mobile/news_view.php?nid=469404975.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. 2550. **การจัดการโลจิสติกส์และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP ในจังหวัดชลบุรี**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ปิยาภรณ์ มาลี. (2558). **การประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานกับผู้ประกอบการโอท็อปในจังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยาภรณ์ มาลี และ ปิยะวัฒน์ ชื่นจันทร์ตระกูล. (2557). **การทดสอบเครื่องมือเบื้องต้นในตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทาน: กรณีศึกษาผู้ประกอบการโอท็อปประเภทอาหารในจังหวัดชลบุรี**. กรุงเทพมหานคร: รายงานการประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 14.
- รุจิร พนมยงค์. 2559. **ตำราการวัดประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน**. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- วรกันต์ จารุพัฒน์. (2548). **การวัดประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสินค้าผ้าพื้นเมืองในโครงการ “หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์”**. วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชลบุรี. (2556). **แนวทางการดำเนินงาน OTOP จังหวัดชลบุรี ปี 2557**.
- สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. (2557). **รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศูนย์บริการข้อมูลโลจิสติกส์ (Logistics Service Information Center: LSIC)**.
- สุทธิวรรณ สังวร. (2555). **การออกแบบโซ่อุปทานของหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์: กรณีศึกษาปลาส้มปากอ่าวบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี**. วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Banomyong, R., Basnet, C., Childerhouse, P., Deakins, E., Disney, S.M., Naim, M.M., & Towill, D.R. (2005). **Internationalising the quick scan audit methodology**. Salerno: the 18th International Conference on Production Research Proceedings.
- Banamyong, R. & Supatn, N. (2011). **Developing a supply chain performance tool for SMEs in Thailand**. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(1), 20-31.
- Chan, F.T.S., & Qi, H.J. (2003a). **Feasibility of performance measurement system for supply chain: A process-based approach and measures**. *Integrated Manufacturing Systems*, 14(3), 179 - 190.
- Chan, F.T.S., & Qi, H.J. (2003b). **An innovative performance measurement method for supply chain management**. *Supply Chain Management: An International Journal*, 8(3), 209 - 223.

- Charan, P., Shankar, R., & Baisya, R. K. (2008). Analysis of interactions among the variables of supply chain performance measurement system implementation. **Business Process Management Journal**, 14(4), 512 - 529.
- CSCMP. (2004). **Supply Chain Management Process Standards**. Oak Brook, IL.: Council of Supply Chain Management Professionals.
- Foggin, J., Mentzer, J. and Monroe, C. (2004). A supply chain diagnostic tool. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 34(10), 827-55.
- Grant, D. B., Lambert, D., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (2006). **Fundamentals of Logistics Management**. London: McGraw-Hill Higher Education.
- Lambert, D. M., & Pohlen, T. L. (2001). Supply chain metrics. **The International Journal of Logistics Management**, 12(1), 1-19.
- Naim, M. M., Childerhouse, P., Disney, S. M., & Towill, D. R. (2002). A supply chain diagnostic methodology: determining the vector of change. **Computers & Industrial Engineering**, 43 (1-2), 135-157.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). **Research Methods for Business Students** (4th ed.). Harlow: Financial Times/Prentice Hall.
- Sinha, R. K., & Babu, A. S. (1998). Quality of customer service in supply chain system: a diagnostic study. **International Journal of Quality & Reliability Management**, 15(8/9), 844-859.
- Shepherd, C., & Günter, H. (2006). Measuring supply chain performance: current research and future directions. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 55 (3/4), 242 - 258.