

การปรับปรุงโซ่อุปทานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้วยแบบจำลองSCOR

SUPPLY CHAIN IMPROVEMENT OF A LOGISTICS SERVICE PROVIDER WITH SCOR MODEL

พิทยา จำปาทอง¹

¹บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น E-mail: gtott@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการส่งสินค้าให้กับลูกค้าต่างจังหวัด โดยวิธีการศึกษาเริ่มจากการศึกษาลักษณะแบบจำลอง SCOR ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้กระบวนการโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพจัดเก็บข้อมูลของการจัดการกระบวนการโซ่อุปทานและการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการโซ่อุปทานของบริษัทกรณีศึกษาเพื่อทำการจัดกระบวนการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา ตามแบบจำลอง SCOR แล้ววัดประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับกระบวนการอ้างอิง และทำการแก้ไขกระบวนการทำงานเพื่อลดความผิดพลาดจากการขนส่งสินค้า จากการแก้ไขปัญหาการส่งสินค้าสลับให้กับลูกค้าต่างจังหวัด โดยประเมินประสิทธิภาพเปรียบเทียบอ้างอิงกับกระบวนการส่งสินค้าในกรุงเทพและปริมณฑล จนได้พบว่าปัญหาจากการบรรจุสินค้าส่งต่างจังหวัด จึงได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานบรรจุสินค้าในระดับของแบบจำลอง SCOR ระดับที่ 4 ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวมเพิ่มขึ้น 0.44% และจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นลดลงจาก 27 ครั้ง เป็น 11 ครั้ง หรือคิดเป็น 59.26%

คำสำคัญ : การจัดการโซ่อุปทาน, แบบจำลองที่ใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของกระบวนการโซ่อุปทาน

Abstract

The objective of this is to solve the problems of cargo delivery to the provincial areas. The research methodology begins with a study of the SCOR model, other related theories, and key elements that make the delivery process more efficient. The performance of the supply chain of the case study company is measured by referencing the SCOR model. The comparison between the measured performance and reference can help to improve performance associated with the cargo. Delivery process in Bangkok is compared with delivery process in provincial areas. It is found that packing process causing mismatched delivery in provincial areas is recurring. After the implementation of the packing process of the SCOR model level 4, the overall performance increases by 0.44% and the number of errors that occur is decreased from 27 times to 11 times, or 59.26% error reduction.

Keywords : Supply Chain Management, Supply Chain Operations Reference Model (SCOR Model).

1. บทนำ

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) จึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญที่จะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งกระบวนการโซ่อุปทานไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงกับองค์กรอื่นๆ ทั้งผู้จัดหาวัตถุดิบ/สินค้า (Suppliers) ผู้ผลิต (Manufactures) ผู้จัดจำหน่าย (Distribution) รวมไปถึงลูกค้าขององค์กร จึงเป็นการประสานงานของกระบวนการต่างๆ ทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันเป็นโซ่อุปทาน ให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการสินค้า/บริการ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า Supply Chain Operations Reference Model (SCOR Model) เป็นหนึ่งในแบบจำลองที่ใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของกระบวนการโซ่อุปทาน ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 โดยเริ่มต้นจากกระบวนการต่างๆ ไปที่ไม่เฉพาะเจาะจง และจากผลการศึกษาเชิงวิชาการ จนนำไปสู่การพัฒนาเป็นแบบจำลองขึ้น จึงได้มีการรวบรวมองค์ประกอบของกระบวนการต่างๆ จากกระบวนการทางธุรกิจ มาจัดเรียงเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับทุกกลุ่มอุตสาหกรรม โดยแบบจำลอง SCOR จะกล่าวถึงขั้นตอนสำคัญในการดำเนินการเป็น 4 ระดับ คือ 1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงการแข่งขันในธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ 2. การกำหนดกระบวนการหลักขององค์กร 3. การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการ 4. การนำไปปฏิบัติ โดยมีองค์กร Supply Chain Council (SCC) ให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบจำลองดังกล่าวในการประเมิน [1-3]

กรณีศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษากระบวนการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา ที่เป็นผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์แบบครบวงจรตั้งแต่การบริหารสินค้าคงคลัง จนถึงการจัดส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า โดยมีปัญหาหลักในการศึกษาในครั้งนี้ คือการให้บริการกับลูกค้าต่างจังหวัดที่มีการจ่ายสินค้าสลับให้กับลูกค้าเป็นจำนวนมากดังนั้นในเบื้องต้นผู้ศึกษาเห็นว่า องค์กรควรจะต้องทำการปรับกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานตามแบบจำลอง SCOR แล้วทำการประเมินด้วยมาตรวัด (Metrics) ของแบบจำลอง SCOR ที่เกี่ยวข้องโดยเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการส่งสินค้าในกรุงเทพและปริมณฑล กับกระบวนการส่งสินค้าต่างจังหวัด จากนั้นทำการค้นหาปัญหา และทำการแก้ไขปัญหาต่อไป ด้วยเหตุนี้จึงสนใจประยุกต์ใช้แบบจำลอง SCOR ในการนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง

กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันขององค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

2. วิธีการศึกษา

ขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

2.1 ศึกษาลักษณะแบบจำลอง SCOR

ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง และองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้กระบวนการโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ

2.2 ทำการปรับกระบวนการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา

ปรับกระบวนการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา ให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานตามแบบจำลอง SCOR

2.3 วิเคราะห์และค้นหาปัญหา

วิเคราะห์และค้นหาปัญหาในกระบวนการการส่งสินค้าของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยทำการประเมินด้วยมาตรวัด (Metrics) ของแบบจำลอง SCOR ที่เกี่ยวข้อง และทำการเปรียบเทียบสมรรถนะในการทำงาน

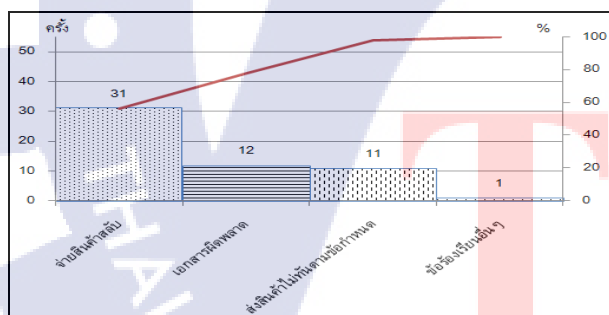
2.4 ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

2.5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

3. ผลการศึกษา

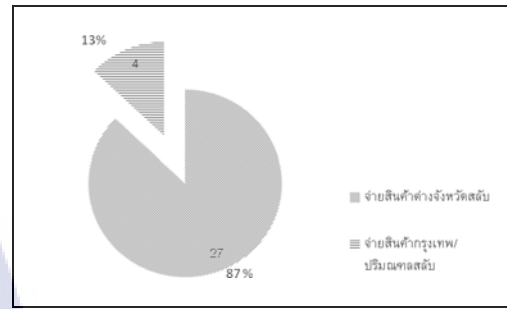
3.1 สภาพปัจจุบันของปัญหา

ปัจจุบันการส่งสินค้าต่างจังหวัดมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การปฏิบัติงานพบข้อผิดพลาดมากขึ้น จึงได้มีการเก็บข้อมูลปัญหาในการปฏิบัติงานพบว่าปัญหาการจ่ายสินค้าสลับให้กับลูกค้านั้นเป็นปัญหาที่มากที่สุดคือ 31 ครั้ง คิดเป็น 56.36% และรองลงมาเป็นเอกสารผิดพลาดและการส่งสินค้าไม่ทันตามกำหนดดังแสดงในรูปที่ 1



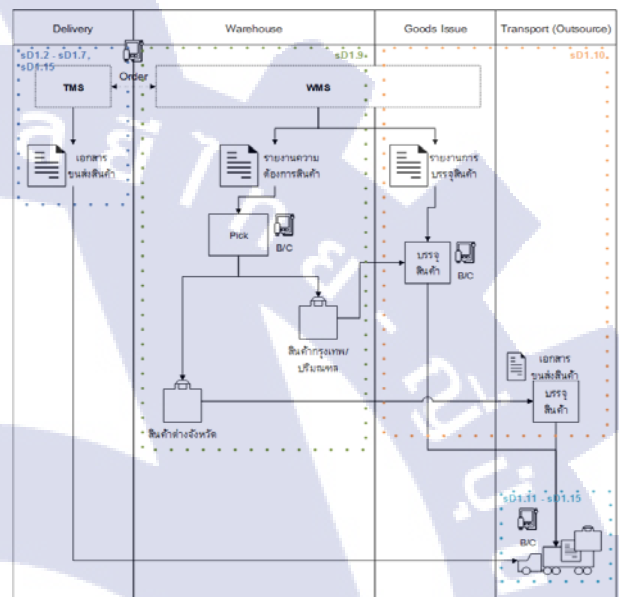
รูปที่ 1 กราฟแสดงปัญหาในการปฏิบัติงาน

และเมื่อพิจารณาปัญหาการจ่ายสินค้าสลับพบว่าเป็นปัญหาจากการจ่ายสินค้าต่างจังหวัด 27 ครั้ง คิดเป็น 87% ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 กราฟแสดงปัญหาการจ่ายสินค้าสลับ

จากปัญหาการจ่ายสินค้าสลับให้กับลูกค้า จึงได้จัดทำการวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานปัจจุบัน ซึ่งเป็นแบบจำลอง SCOR ในระดับที่ 4 ตามกระบวนการของแบบจำลอง SCOR ระดับที่ 3 ดังนี้



รูปที่ 3 ขั้นตอนการจ่ายสินค้าในแบบจำลอง SCOR ในระดับที่ 4 ในปัจจุบัน

จากขั้นตอนการปฏิบัติงานในส่วนของการส่งสินค้าต่างจังหวัด เมื่อเปรียบเทียบกับ การส่งสินค้ากรุงเทพและปริมณฑล พบว่ามีขั้นตอนในส่วนของการบรรจุสินค้าที่ต่างกัน โดยที่การบรรจุสินค้ากรุงเทพและปริมณฑลเป็นการบรรจุที่สถานีบรรจุสินค้าและใช้ระบบ Barcode ในการตรวจสอบสินค้าก่อนการจัดสินค้าขึ้นรถขนส่ง แต่การบรรจุสินค้าต่างจังหวัดเป็นการบรรจุโดยผู้รับจ้างช่วงในการขนส่ง ที่ลานบรรจุสินค้าและบรรจุตามรายละเอียดในเอกสารการขนส่ง โดยไม่มีการใช้ระบบ Barcode ในการตรวจสอบสินค้าก่อนการจัดสินค้าขึ้นรถขนส่ง

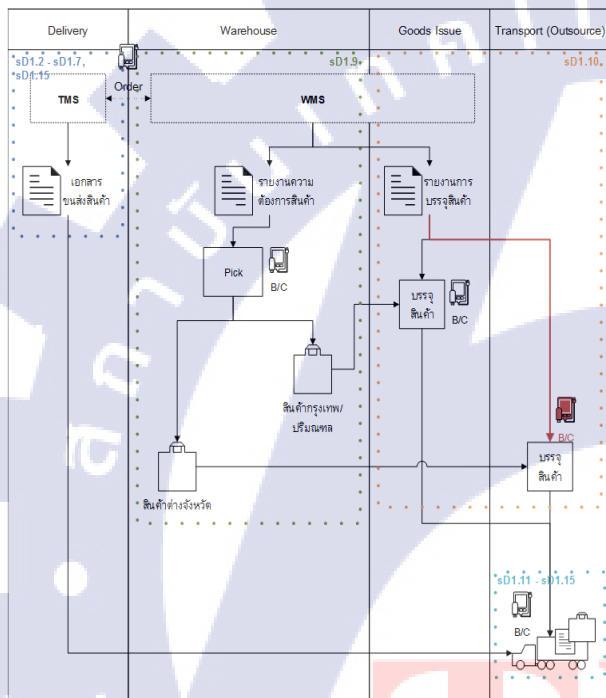
ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของกระบวนการจ่ายสินค้า

ตัววัดสมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน (%)	
	กรุงเทพปริมณฑล	ต่างจังหวัด
Invoice Fulfillment	99.94	99.26
RL.3.33 Delivery Item Accuracy	99.95	99.66
RL.3.35 Delivery Quantity Accuracy	99.99	99.87

และเมื่อนำตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องมาใช้ประเมินกระบวนการดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่าการส่งสินค้ากรุงเทพและปริมณฑลมีข้อผิดพลาดที่น้อยกว่า และเมื่อพิจารณาปริมาณสินค้าพบว่า การส่งสินค้าต่างจังหวัดมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก จึงทำให้พบข้อผิดพลาดมากขึ้น

3.2 การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน

จากสภาพปัญหาที่พบทางบริษัทกรณีศึกษาจึงได้ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานในส่วนของการส่งสินค้าต่างจังหวัด ให้เหมือนกับการส่งสินค้ากรุงเทพและปริมณฑลโดยให้ใช้ระบบ Barcode มาตรวจสอบในการบรรจุสินค้า แทนการใช้เอกสารขนส่งดังนี้



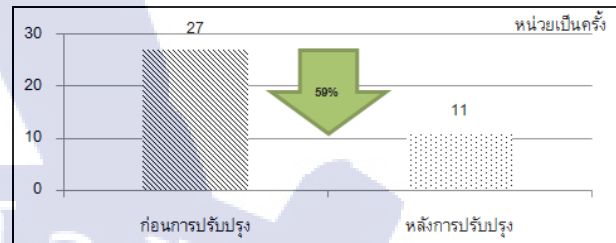
รูปที่ 4 ขั้นตอนการจ่ายสินค้าภายหลังการปรับปรุง

ซึ่งภายหลังการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน ทางบริษัทได้ทำการวัดสมรรถนะอีกครั้ง โดยใช้ตัววัดสมรรถนะแบบเดียวกับก่อนการปรับปรุง ได้ผลการวัดสมรรถนะดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของกระบวนการจ่ายสินค้าภายหลังการปรับปรุง

ตัววัดสมรรถนะ	จัดส่งสินค้าต่างจังหวัด (%)	
	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
Invoice Fulfillment	99.26	99.70
RL.3.33 Delivery Item Accuracy	99.66	99.86
RL.3.35 Delivery Quantity Accuracy	99.87	99.94

จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของกระบวนการเพิ่มขึ้น 0.44% และเมื่อคิดเป็นจำนวนครั้งที่ผิดพลาดพบว่ามีความผิดพลาดลดลงจาก 27 ครั้ง เป็น 11 ครั้ง คิดเป็น 59.26% ดังแสดงในรูปที่ 5



รูปที่ 5 กราฟเปรียบเทียบความผิดพลาดจากการจ่ายสินค้าก่อนและหลังการปรับปรุง

4. สรุป

จากการศึกษาเรื่องการปรับปรุงโซ่อุปทานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้วยแบบจำลอง SCOR พบว่าสามารถปรับกระบวนการการทำงานของบริษัทให้เข้ากับกระบวนการทำงานของแบบจำลอง SCOR ได้ และยังได้พัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะของแต่ละกระบวนการควบคู่กันไปและสามารถนำไปใช้วิเคราะห์และเปรียบเทียบกระบวนการของ SCOR ระดับที่ 4 ทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวมเพิ่มขึ้น 0.44% และจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ลดลงจาก 27 ครั้ง เป็น 11 ครั้ง หรือคิดเป็น 59.26%

เอกสารอ้างอิง

- [1] ทองศิริ อิมหมั่นงาน. (2548). *การประยุกต์ SCOR model เพื่อการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [2] Miles Weaver; PavelAlbores; and Doug Love.(2012). *A Simulation Conceptual Modelling Procedure for SCM Applications (Online)*. Available: <http://ssrn.com/abstract=2241381>[2014, April 10].
- [3] Vijay Kasi. (2005). "Systemic Assessment of SCOR for Modeling Supply Chains". 38th Hawaii International Conference on System Sciences. Atlanta, Georgia State University.