

COMPARISON OF CO-MANAGED INVENTORY AND VENDOR-MANAGED INVENTORY FOR A DISTRIBUTION COMPANY

Pornphattra Aussawasuteerakul*

Department of Industrial Management, Assumption University of Thailand

ABSTRACT

Inventory is an important asset, whether it be in the form of raw material, work-in-process, finished goods, or supplies. Although inventory plays a significant role in keeping the business operating, it also represents one of the biggest operating costs for most companies.

Vendor-Managed Inventory (VMI) is a collaboration tool used by vendor and customer. It leads to the overall reduction of inventory level, as well as inventory cost, for an entire supply chain. Most of the time, VMI allows the customer to make an adjustment to the proposed order even though this adjustment might not be strictly necessary. The purpose of this research is to investigate the effect of order adjustment on inventory carrying cost.

Key findings on the positive contribution of no-order-adjustment are discussed. The savings, in terms of inventory carrying cost, are computed and compared between the two scenarios, VMI and Co-Managed Inventory. The final suggestion is that the company should consider operating VMI instead of Co-Managed Inventory in order to reduce inventory carrying cost.

บทคัดย่อ

สินค้าคงคลังเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากในทุกบริษัทของทุกหน่วยธุรกิจ ซึ่งสินค้าคงคลังนี้อาจอยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ สินค้าระหว่างการผลิต สินค้าสำเร็จรูป หรือ วัสดุซ่อมบำรุง แม้ว่าสินค้าคงคลังเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานของทุกธุรกิจ อีกนัยหนึ่งคือธุรกิจไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ถ้าขาดสินค้าคงคลังดังกล่าว หารใดก็ดี สินค้าคงคลังถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูงเป็นอันดับต้น ๆ ของบริษัทเกือบทุกบริษัท

*This is a reduced version of a project report, part of the MSc programme in supply chain management at Assumption University. Ms. Aussawasuteerakul graduated in January 2012.

Vendor Managed Inventory (VMI) คือแนวคิดในการบริหารสินค้าคงคลังโดยให้ผู้จัดการจำหน่ายเป็นผู้บริหารสินค้าคงคลังแทนลูกค้า ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องมือในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานและแนวทางการปฏิบัติงานนี้ก็ได้ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน หนึ่งในผลประโยชน์หลักที่คาดว่าจะได้รับจากการนำแนวทางการปฏิบัติงานนี้มาใช้คือการลดปริมาณของสินค้าคงคลังที่ถือครองทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง

ในทางปฏิบัติบริษัทลูกค้าสามารถทำการแก้ไขคำสั่งซื้อที่ผู้จัดการจำหน่ายได้เสนอไปในคราวแรก (ทางทฤษฎีแนวทางการปฏิบัติงานนี้ถูกเรียกว่า Co-Managed Inventory) ซึ่งการแก้ไขดังกล่าวอาจไม่มีความจำเป็นและยิ่งไปกว่านั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักของรายงานฉบับนี้ถูกทำขึ้นเพื่อทำการศึกษาผลกระทบของการแก้ไขคำสั่งซื้อต่อค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า

ในท้ายบทความจะกล่าวถึงผลลัพธ์ของงานวิจัยเกี่ยวกับผลประโยชน์ของการยกเลิกการแก้ไขคำสั่งซื้อ ซึ่งผลประโยชน์นี้อยู่ในรูปแบบของการลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างสองสถานการณ์ คือ VMI และ Co-Managed Inventory จะเป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงต้นทุนที่ลดลงและบทสรุปนี้จะถูกนำไปเสนอให้กับผู้บริหาร เพื่อเสนอให้มีการนำเอา VMI ไปใช้แทนที่วิธีการปฏิบัติงานเดิม (Co-Managed Inventory)

INTRODUCTION

Inventory is one of the important assets for most companies, but at the same time it also uses up a huge amount of a company's invested capital. Despite its costly expenditure, companies could not operate their businesses in the absence of inventory. Therefore, the core importance of inventory management is to identify the optimum level of having inventory on hand; not too much to over-utilize the capital investment and not too few to create lost sales. The Bullwhip effect creates inventory buildup and often occurs when there is a lack of coordination and information sharing between supply chain members. Collaboration in the supply chain is a core strategy that could control bullwhip and the overall supply chain cost. Vendor-Managed Inventory (VMI) is a collaboration tool used by many firms.

ABC Company is a distribution firm, the sole distributor for Supplier X, which is a big consumer goods manufacturer. ABC is a new company, but is the fourth biggest distributor in the northeastern area for Supplier X, which is a key trading region for Supplier X as it generates the highest regional sales revenue. Therefore, ABC has an important role in making the right products available when and where the customers want.