

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลังโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ABC แบบต่างหลักเกณฑ์
ผู้เขียน	นายธนิศ ทักษณา
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	อ.ดร.วรพจน์ เเสรีรัฐ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางช่วยในการจัดการสินค้าคงคลัง หรือช่วยลดต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost) ของร้านจำหน่ายยางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ ทั้งหมด 49 รายการ จากยางที่มีจำหน่ายทั้งหมด 4 ยี่ห้อได้แก่ 1) บริดจส์ โตน-ไฟร์ส โตน, 2) มิชลิน-สยาม ไทร์, 3) คู๊ดเยียร์ และ 4) ดิส โตน โดยเป็นการเก็บข้อมูลระหว่าง มกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2554 จากร้านจำหน่ายยางรถยนต์เพื่อการพาณิชย์แห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก โดยมีปริมาณยอดขายทั้งหมด 3,106 เส้น มีมูลค่าทั้งหมด 18,354,800.05 บาท

โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ABC แบบต่างหลักเกณฑ์ โดยประยุกต์มาจากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ABC แบบหลายหลักเกณฑ์ และนำมาเปรียบเทียบผลระหว่างการจัดการสินค้าคงคลัง ABC แบบทั่วไป (Classical ABC) โดยทำการวิเคราะห์และแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบทั่วไป และการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามหลัก ABC แบบต่างหลักเกณฑ์ (Difference Criteria ABC Analysis: DCABC) ในการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วย 3 หลักเกณฑ์คือ 1) ตัวแปรวิกฤต และระยะเวลาในการสั่งซื้อ 2) ตัวแปรวิกฤต และยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ และ 3) ตัวแปรวิกฤต และปริมาณยอดขายแต่ละยี่ห้อต่อปี โดยการลดต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังได้พิจารณาจากความเหมาะสมในการแบ่งกลุ่ม ซึ่งพบว่า วิธี DCABC แบบใช้ตัวแปรวิกฤต และยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ ในการตัดสินใจ มีความเหมาะสมที่สุด เพราะเมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการหักค่าใช้จ่ายในการ

เก็บรักษาออกจากส่วนของกำไรแล้วพบว่ากำไรมากที่สุดคือ 795,706.64 บาท มากกว่ากำไรของวิธี ABC แบบทั่วไปคือ 783,066.93 บาท ต่างกันถึง 12,639.71 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.59

นอกจากนี้ผู้เขียนยังเสนอวิธีการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) มาช่วยพิจารณาสินค้าในกลุ่ม A และกลุ่ม B บางรายการที่มีมูลค่าสูง มาช่วยในการลดต้นทุนการถือครองสินค้าแต่ละรายการในกลุ่ม A และกลุ่ม B

Independent Study Title	Inventory Cost Reduction Using Difference Criteria ABC Analysis
Author	Mr. Thoranit Taksana
Degree	Master of Engineering (Industrial Engineering)
Independent Study Advisor	Dr. Worapot Saereerut

Abstract

This research was aimed at introducing the guidelines for inventory management or the inventory carrying cost of a commercial tire shop selling 49 SKUs of 4 brands including 1) Bridgestone-Firestone, 2) Michelin-Siam Tyre, 3) Goodyear and 4) Deestone. The data was collected during January – December 2011 from a commercial tire shop in Pitsanulok province with the annual sale of 3,106 units that was worth 18,354,800.05 baht.

The analyzing technique was based on the Difference Criteria ABC Analysis applied from the Multiple-Criteria ABC Analysis. The results of the classic ABC inventory management and the Difference Criteria ABC Analysis (DCABC) in decision making which consisted of three criteria: 1) critical factor and lead times 2) critical factor and brand of products, and 3) critical factor and the total annual sales of each brand were compared. The results revealed that DCABC based on the critical factor and brand of products was the appropriate method. This was due to the fact that the net profit after deducting the inventory carrying cost using DCABC was 795,706.64 baht compared with 783,066.93 baht using the classic ABC method; this was accounted for 12,639.71 baht or 1.59 percent difference.

In addition, the author proposed Economic Order Quantity (EOQ) to manage Class A inventory and some of Class B (High value) to reduce inventory carrying cost of Class A and B products.