ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การลดต้นทุนการจัดการวัตถุดิบในโรงงานผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์

ผู้เขียน นางสาวศมิรัตน์ ทองสวัสดิ์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รศ.ดร.ชนนาถ กฤตวรกาญจน์

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ เป็นการศึกษาวิจัยการลดต้นทุนการจัดการวัตถุดิบคงคลังของโรงงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ โดยการทำการศึกษาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตของแผนกประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ ซึ่งพบว่ามีมูลค่าวัตถุดิบคงคลังประมาณ 130 ล้านบาท ซึ่งเป็นมูลค่าวัตถุดิบคงคลังที่สูงมาก เนื่องมาจากการสั่งซื้อที่ไม่ได้คำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงการสั่งซื้อวัตถุดิบที่มากเกินความจำเป็น ผู้ทำการวิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดซื้อ และแนวทางในการจัดการ การจัดเก็บวัตถุดิบคงคลัง เพื่อลดต้นทุนในการจัดการวัตถุดิบคงคลัง

โดยเริ่มจากการจำแนกวัตถุดิบคงคลัง ตามมูลค่าของการใช้วัตถุดิบ ด้วยทฤษฎีการจำแนกแบบ ABC จากการจำแนกจะได้วัตถุดิบกลุ่ม A จำนวน 10 ชนิด B จำนวน 32 ชนิด และกลุ่ม C จำนวน 111 ชนิด จากนั้นทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย รวมทั้งวิธีการสั่งซื้อ โดยเปรียบเทียบวิธีการสั่งซื้อที่ประหยัด กับวิธีการสั่งซื้อแบบระยะเวลาคงที่ จากผลการศึกษาวิธีที่เหมาะสมสำหรับวัตถุดิบกลุ่ม A และ B คือวิธีการสั่งซื้อตามรอบระยะเวลา ส่วนในกลุ่ม C ใช้วิธีการจัดการแบบ Two bin system ในการควบคุมดูแล เนื่องจากมีมูลค่าน้อย ไม่ต้องการการควบคุมมากนัก จากนั้นได้เสนอแนวทางในการจัดการจัดเก็บวัตถุดิบคงคลัง โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการกำหนดวัตถุดิบที่เก็บ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ไว้เพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) โดยปรับให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการส่งมอบของแต่ละวัตถุดิบ และปรับเปลี่ยนการจัดเก็บวัตถุดิบคงคลัง โดยจัดเก็บวัตถุดิบแยกตามกลุ่มของวัตถุดิบเพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมดูแล จากการปรับเปลี่ยนทำให้มูลค่าของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดลดลงประมาณ 101 ล้านบาท หรือ 54.40% และพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บลดลงประมาณ 5 พันลูกบาศก์เมตร หรือ 89.61%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Inventory Management Cost Reduction in a Hard Disk Component Manufacturer

Author Ms.Samirat Thongsawad

Degree Master of Science (Industrial Management)

Independent Study Advisor Assoc. Prof. Dr. Chonnanath Kritworakarn

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the reduction of inventory management cost in a Hard Disk Component Manufacturer. All raw materials of hard disk drive division, which contained the highest usage, were studied. The raw material inventory value was around 130 million Baht, which was the result of purchasing material without considering total cost and over ordering of material quantity. The researcher studied the methods to control the purchase of material and management inventory at the lowest cost while meeting production demand.

The ABC analysis method was used for categorizing the raw material based on the value of usage. The materials were divided into three groups. Group A consisted of 10 items. Group B consisted of 32 items and group C consisted of 111 items. Then the researcher compared the total cost between the economic order quantity method and the fixed period order method. The result showed that the suitable method for purchasing material of group A and B was the fixed order period method and the 2 bin system was implemented for group C because the material value was relatively low and closely control was not necessary. The safety stock level was agree to change depend on transportation lead time and the alteration of material instruction storage. The study divided area for keeping material by group of material which easier to control. After changing method, was total inventory cost was reduced around 101 million baht or 54.40% and the area for material storage reduced around 5,000 cubic meter or 89.61%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved