

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การพยากรณ์ปริมาณวัสดุคงคลังตามแนวคิดระบบการผลิตแบบพอเหมาะ กรณีศึกษาบริษัทไอดีเอส แมนูแฟกเจอร์ริง
ชื่อ	นางสาวรัชณี สาสนิท
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.คารณี พิมพ์ช่างทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร.ศุภกร พรหิรัญกุล
วิชาเอก	การจัดการทั่วไป
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมปริมาณวัสดุคงคลัง และพยากรณ์ปริมาณวัสดุคงคลังในกระบวนการผลิตโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบพอเหมาะ ในสายการผลิตผลิตภัณฑ์ Ngna Deep Clean Foaming Cleanser 100 ml. เพื่อลดค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการเก็บวัสดุคงคลัง ตัวแปร 3 ตัวแปร ที่นำมาวิจัยในครั้งนี้ คือ ตัวแปรปริมาณวัสดุคงคลัง ตัวแปรปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้า และตัวแปรจุดสั่งซื้อวัสดุในแต่ละครั้ง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรปริมาณวัสดุคงคลัง ตัวแปร ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้า และตัวแปรจุดสั่งซื้อวัสดุในแต่ละครั้ง ในปี พ.ศ. 2549 และข้อมูลประมาณการในปี 2550 เพื่อสร้างจำลองการพยากรณ์ปริมาณวัสดุคงคลังตามแนวคิดระบบการผลิตแบบพอเหมาะ ผลการวิจัย พบว่า

1. ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ปริมาณวัสดุคงคลัง โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้น พบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดคือ ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าแต่ละเดือน และ ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดรองลงมาคือ จุดสั่งซื้อ

2. ปริมาณวัสดุคงคลังที่ทำให้ค่าใช้จ่ายเหมาะสมที่สุดคือ ปริมาณการสั่งซื้อวัสดุที่ 12,000 ชิ้นต่อครั้ง และจุดสั่งซื้อที่ 20,000 ชิ้น ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการเก็บปริมาณวัสดุคงคลังในกระบวนการผลิตได้ถึง 12.97% ในปี 2549 และสามารถพยากรณ์ต้นทุนรวมวัสดุคงคลังที่ได้จากแบบจำลองคณิตศาสตร์ในปี 2550 เท่ากับ 4,412,638.76 บาทต่อปี

Independent Study Title The Inventory Forecasting under Lean Manufacturing System
Case Study : IDS Manufacturing Co.,Ltd.
Name Miss Ratchanee Sasanit
Advisor Dr.Daranee Phimchangthong
Co-Advisor Dr.Supakorn Pornherunkul
Major General Management
Academic Year 2006

ABSTRACT

The purposes of this study were to study the inventory control and forecast inventory which using in the Ngna Deep Foaming Cleaner production line and would minimize the holding cost by applying lean manufacturing system. There variables were selected for this research and analysis. The first variable was the ordering quantity. Secondly, It was the re-ordering point. Finally, the last independent variable was purchasing Order or Demand.

The survey method was conducted to gather data by collecting the financial report which comprising the inventory point, ordering quantity, reordering point and purchasing order or demand in 2006 and the estimated figure in 2007 for formulating the inventory model. The results of this research were following:

1. The best predictive variables among 3 variables arranged in consecutive order were the purchasing order or demand and the re-ordering point.
2. The optimal inventory points that the ordering quantity was 12,000 unit per time and the re-ordering point was 20,000 units at inventory could drive cost saving about 12.97 % and the estimated cost was 4,412,638 Baht in 2007 by inventory model.