

บทเนศ ชูวิฒนะเคศ : การพัฒนาระบบการวางแผนและควบคุมวัตถุดิบสำหรับโรงพิมพ์บรรจุภัณฑ์.
(MATERIAL PLANNING AND CONTROL SYSTEM DEVELOPMENT FOR PACKAGING
FACTORY) อ. ที่ปริกษา : ศศ. สุทัศน์ รัตนเกื้อก้งวาน, 187หน้า. ISBN 974-17-6288-7.

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดทำระบบของคลังให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ,ลดอัตราการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตและลดอัตราการผลิตงานเสร็จไม่ทันกำหนดส่งมอบโดยการศึกษา สภาพการทำงาน และ ปัญหาการควบคุมของคลังในอุตสาหกรรมประเภทสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ และหาแนวทางแก้ไข โดยการประยุกต์ใช้วิชาการทางวิศวกรรมอุตสาหการ ด้านการศึกษาวิธีการทำงาน การบริหารของคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุ และประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการปรับปรุงระบบการทำงานในการศึกษาได้ใช้โรงพิมพ์บรรจุภัณฑ์แห่งหนึ่งเป็นกรณีศึกษา โดยมุ่งหวังว่าผลจากการศึกษาจะได้เป็นแบบอย่างแก่โรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้ระบบบริหารของคลังไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การไม่มีการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อ ไม่มีการคำนวณปริมาณของคลังสำรอง และไม่มีการคำนวณจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ จากสภาพที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดการส่งมอบเกิดความล่าช้าและมูลค่าของคลังสูงมาก ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดย

1. การประยุกต์ใช้เทคนิคการบริหารของคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการบริหารของคลัง
2. การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ทางคอมพิวเตอร์ คือ Microsoft Access เข้ามาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดระบบการวางแผนและควบคุมวัตถุดิบ

ในการบริหารของคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ จะประกอบไปด้วย การประมาณการสินค้าที่จะต้องผลิต ระบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์ ต้นทุนในการสั่งซื้อของวัตถุดิบแต่ละประเภท ต้นทุนของคลังต่อวัตถุดิบแต่ละประเภท และการกำหนดนโยบายในการสั่ง ผลจากการศึกษาและวิจัยพบว่า ภายหลังจากการปรับปรุงอัตราการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตสินค้า และอัตราการผลิตงานเสร็จไม่ทันกำหนดส่งมอบสินค้า ยังมีอัตราที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าวิธีการพิจารณาจุดสั่งซื้อไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการของคลัง โดยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการควบคุมของคลัง คือ การคำนวณปริมาณของคลังสำรองใหม่ ซึ่งจะประกอบด้วยประเภทของวัตถุดิบที่ขาดแคลน และการกำหนดอัตราส่วนในการคิดจำนวนสินค้าคลัง

4570754621 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD: INVENTORY CONTROL / PACKAGING FACTORY

TANAIT CHUWATANADEJ : MATERIAL PLANNING AND CONTROL SYSTEM DEVELOPMENT FOR PACKAGING FACTORY. THESIS ADVISOR ASST.PROF.SUTHAS RATANAKUAKANGWAN, 187 pp. ISBN 974-17-6288-7.

The objective of this research is to set up the inventory control system , reduce the percentage of out of stock and the delay in delivery by studying the conditions and problems of inventory control in printing industry, and to propose the solutions by applying industrial engineering knowledge such as work study, inventory management and computer software . In this research , the printing factory used as a case study in which the knowledge gain from this study could be further implemented as a guideline study for other printing factories

The study has found that the significant factors affecting the inefficiency of the inventory management are no calculate order quantity , no safety stock , no re-order point and the inaccessibility of the supply management proficiency .The effects of this created the delay of delivery and high cost of inventory. The researcher, therefore, has proposed the method to solve those problems as follows:

1. Applying inventory management technique in order to increase efficient inventory control system
2. Applying Microsoft Access in order to set up database which is necessary for inventory control system

Inventory management and material requirements pianning is made from forecast order , product structure , ordering cost , holding cost and set planed order releases .The results after new system implementation , percentage of out of stock and delay of production are high so the system of order point system is not practical for inventory control system . The suggestion for inventory control is safety stock calculation which is made from the type of material shortage and the setting of fraction for safety stock .