

ชื่อ : นายพุทธเดช เหมะวิริยาพรวัฒนา
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาระบบการไหลของงานด้วยระบบฐานความรู้
สาขาวิชา : วิศวกรรมการผลิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ บุตรดี
อาจารย์ ดร.จิรพงศ์ ลิ้ม
ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

168778

ในโรงงานอุตสาหกรรมไม้แปรรูป เพื่อการส่งออก การผลิตสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นไปตามลูกค้า และตลาดซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงบ่อยมาก จึงทำให้เกิดปัญหาทางด้านเวลา และระยะทางในการไหลตัวของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความล่าช้าในการวางแผนการผลิต ดังนั้นจึงเป็นที่มาของหัวข้อวิจัยด้าน การพัฒนาระบบการไหลของงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาประยุกต์กับการจัดวางผังโรงงาน โดยนำข้อมูลการไหลของชิ้นงาน และตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละแผนก มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดทำขึ้น โดยมีการคำนวณระยะทางในการเคลื่อนที่เพื่อเป็นการบ่งบอกประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้ายแผนก ซึ่งโปรแกรมนี้นี้สามารถใส่ค่าจำนวนผลิตภัณฑ์ได้เท่าไรก็ได้เพื่อให้โปรแกรมมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นในการคำนวณ ถึงแม้ว่าการวางแผนการไหลของงานด้วยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพแต่ยังใช้เวลานานในการทำงานดังนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นได้ประยุกต์ระบบฐานความรู้เข้ามาช่วยเพื่อให้ลดเวลาโดยการเก็บฐานความรู้ในห้องสมุดฐานความรู้เข้ามาช่วยเพื่อให้ลดเวลาโดยการเก็บฐานความรู้ในห้องสมุดฐานความรู้ และสามารถเรียกกลับมาใช้งานได้โดยไม่ต้องรันโปรแกรมแต่ใช้การปรับแต่ง

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 70 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

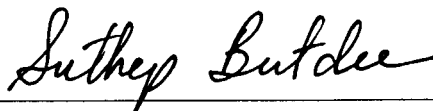
Name : Mr.Putthdech Hemaviriyapornwathna
Thesis Title : Development of Material Flow System Using Knowledge Based Method
Major Field : Production Engineering
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok
Thesis Advisors : Associate Professor Dr.Suthep Butdee
Dr. Jirapong Lim
Academic Year : 2004

Abstract

168778

Presently product models are changed frequently for a wood furniture industry especially in export companies. Therefore, it is time consuming for material flow planning. This paper presents the material flow system development that is the first starting with traditional method (from - to chart analysis). It is made by trial/error of moving some departments. After finishing the movement, distances between departments and total distances are shown. Even though the system development can improve efficiency, it is still taken long period of time for running program. As the result, knowledge base method is applied to the traditional program. Knowledge of material flow plans is stored in the case library. Whenever, a user needs to make a new plan, he/she can retrieve from the case library instead of running program. This process can reduce the planning time. The system development is successfully tested in a wood furniture company.

(Total 70 pages)



Chairperson