

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การศึกษาเพื่อลดเวลาในการผลิต กรณีศึกษา สายการผลิตพู่เล่ย์บริษัท ที บี เค กรุงเทพ จำกัด
หน่วยกิตของโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	6 หน่วย
โดย	นายเสน่ห์ บุญราไพ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ไชยา คำคำ
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหการ
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

การศึกษาการทำงานในกระบวนการผลิต มีการศึกษาวิจัยโดยทั่วไปเพื่อลดต้นทุนในการผลิต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำงานในกระบวนการผลิต สายการผลิตพู่เล่ย์ บริษัท ทีบีเค กรุงเทพ จำกัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปช่วยการวางแผนกำลังการผลิต การใช้เครื่องจักร เครื่องมือให้เหมาะสม ช่วยลดเวลาและขั้นตอนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิต

การดำเนินการศึกษา เริ่มตั้งแต่ศึกษาขั้นตอนการแปรรูปเพื่อวางแผนการผลิต และหาเวลามาตรฐานด้วยสภาวะการตัดเฉือนโลหะใหม่ โดยนำผลจากการทดลองหาอายุการใช้งานของ เม็ดมีดและสภาวะการตัดเฉือนที่เหมาะสมที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำสุดมาใช้ทดลองแปรรูปเพื่อปรับปรุงระบบการผลิต หาระยะเวลาทำงานของคนและขั้นตอนการแปรรูปของเครื่องจักรโดยการนำค่าความเร็วตัดใหม่มาทดลองใช้ในขั้นตอนการแปรรูป และศึกษาขั้นตอนการทำงานและจัดลำดับขั้นตอนการทำงานของคนใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการวางแผนและการจัดลำดับการแปรรูปใหม่

ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนในการทำงานของเครื่องจักรและเวลาการทำงานของคนลดลงและทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาการทำงานสายผลิตพู่เล่ย์ สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการศึกษาและพัฒนาสายการผลิตอื่น ๆ ได้ต่อไป

Industrial Research Project Title	A Work Study for Reducing Time in Processes : Case Study of Pulley Production Line of TBK Krungthep Co, Ltd
Industrial Research Project Credits	6
Candidate	Mr. Sane Boenramphai
Supervisor	Dr. Chaiya Dumkum
Degree of Study	Master of Engineering
Department	Production Engineering
Academic Year	2000

Abstract

Work studies in production processes have been generally studied for reducing cost in process. The purposes of this research were to study working in the production process in Pulley production line of TBK Krungthep Co, Ltd. The information gained from this study was used in planning the production capacity and the appropriate use of machine, reducing the time and steps of production and increasing the efficiency of production.

The study started from the process of manufacturing for planning the production and the standard time by using the new condition of cutting metal which restudied to improve the production system by using the experiment results of tool life of the insert and the appropriate condition of cutting, that minimized the cost of production, in manufacturing. Used the new cutting speed was in the process of manufacturing in order to reduce the workers' working time and the stages of manufacturing of the machines. The workers' working stages were studied and reorganized to be relevant to replanning and reordering the process of manufacturing.

The results of this study revealed that the working stages of the machines and the workers' working time reduced and the production efficiency increased. Moreover, the study could be a model for studying and developing other production lines.