

หัวข้อโครงการวิจัย : การเปรียบเทียบวิธีการหาเวลามาตรฐานในการทำงาน เพื่อหาวิธีที่เหมาะสมสำหรับโรงงานเฟอร์นิเจอร์

ผู้ดำเนินงานวิจัย : นายพิรุณ งามเกิดรหัส 45361029

: นายไพฑูรย์ ศิริเวช รหัส 45361375

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ศิวภา สิมารักษ์

สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ปีการศึกษา : 2549

#### บทคัดย่อ

โครงการศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาเวลาการทำงานของคนงานในการทำชิ้นงานที่วี รุ่น W120 ซึ่งใช้วิธีการศึกษาการหาเวลาทั้งหมด 3 วิธีเพื่อเปรียบเทียบหาวิธีที่เหมาะสมสำหรับการหาเวลาการทำงานโดยทั้ง 3 วิธี ได้แก่ การศึกษา เวลาโดยทำการสุ่ม การศึกษาเวลาโดยการจับเวลาโดยตรงและการศึกษาเวลาโดยใช้ระบบพรีดีเทอร์มิน (MTM-2) ที่ความเชื่อมั่น 95%และความคลาดเคลื่อน 5%

โดยการศึกษาทั้ง 3 วิธีนี้ ได้ผลเวลาการทำงานต่อชิ้นเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้คือ การจับเวลาโดยตรง การสุ่มงานและการใช้ระบบ พรีดีเทอร์มิน(MTM-2) ทั้งยังพบถึงปัญหาที่ทำให้เวลาที่คำนวณได้แตกต่างกัน รวมทั้งอุปสรรคและข้อจำกัดในการศึกษาแต่ละวิธี เช่น การทำตารางจัดหเวลาสุ่มในวิธีการสุ่ม การให้อุปกรณ์การจับเวลาที่เหมาะสมในวิธีการจับเวลาโดยตรง และการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของคนงานจากเครื่องวัด ทิศในวิธีการใช้ระบบพรีดีเทอร์มิน (MTM-2)

จากผลการศึกษาเวลา วิธีการจับเวลาโดยตรงนั้นมีความคลาดเคลื่อนของข้อมูลน้อยที่สุด รวมทั้งอุปสรรคและข้อจำกัดในการทำ การศึกษาวิธีนี้สามารถปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับกรณีศึกษานี้ได้ วิธีการจับเวลาจึงเหมาะสมกับกรณีศึกษาการทำชิ้นงานที่วี รุ่น W120 นี้มากที่สุด

Project Title : Comparing the Way to Find the Standard Time of Working for Finding the Appropriate Way of Furniture Factory

Name : Mr.Peerayoot Labkeod Code 45361029

: Mr.Praitoon Siriwes Code 45361375

Project Advisor : Mr.Sissada Simarak

Major : Industrial Engineering

Department : Industrial Engineering

Academic Year : 2006

.....

Abstract

The purpose of this project is to construct a Normal Time of employee to do desks version W120, which the furniture factory used the best method for Normal Time to do this case: For Normal Time have three methods for compare and find the best method. The first method is Work Sampling, the second method is Direct Time Study and the last is Predetermined Time System (MTM-2). This case is 95% confidence and 5% accuracy.

The sequence of time for 3 methods are arranged that the first is Direct Time Study, the second is Work Sampling and the last is Predetermined Time System (MTM-2).

And to find problem that time are different, a prefix and constraint in three methods. Example to do table of sampling, to use stopwatch in Direct Time Study, and to analysis on motion of employee from VDO in Predetermined Time System (MTM-2)

The result from study in this case. Direct Time Study has a less percent of accuracy than the other, a prefix and constraint in this case that can improve for study. Direct Time Study is the best appropriate for this case that to do desks version W120 .

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อ.ศิษฏา สิมารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆในการทำการวิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณโรงงานพิชัยเฟอร์นิเจอร์ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และข้อมูลในการทำวิจัย รวมทั้งพนักงานที่ได้ให้ความร่วมมือทุกท่าน

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

นายไพฑูรย์ ศิริเวช

นายพิรุณ ลามเกิด

