

หัวข้อโครงการวิจัย : การปรับปรุงการทำงานในสายการประกอบอุปกรณ์ควบคุม
สัญญาณไฟ (HF-1000W) กรณีศึกษา: บริษัท พี อี เทคโนโลยี จำกัด
จ.พิษณุโลก

ผู้ดำเนินงานวิจัย : นาย จิรวัดณ์ จันทร์มณี รหัส 44360493
: นาย ยุทธนากร ออมแก้ว รหัส 44360709
: นาย อลงกรณ์ เมืองไหว รหัส 44360956

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์กานต์ สิวัดมณียิ่งยง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อาจารย์ศศิภา สิมารักษ์

สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

ปริญญาโทฉบับนี้ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน และวิธีการทำงาน โดยเลือกทำการวิจัยในกรณีศึกษา บริษัท พี อี เทคโนโลยี จำกัด จังหวัดพิษณุโลก ในสายการประกอบผลิตภัณฑ์ควบคุมสัญญาณไฟ (HF-1000 W) โดยได้นำหลักการ และทฤษฎีทางด้าน Motion and Time Study มาประยุกต์ใช้ ซึ่งได้ทำการเลือกศึกษาวิธีการจับเวลาโดยตรง และวิธีการ Method Time Measurement (MTM-2) และได้ทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยเข้าไปจับเวลาการทำงานโดยตรง และใช้กล้องวิดีโอเข้าไปจับภาพการเคลื่อนไหวของผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสภาพปัญหา และหาสาเหตุ จากนั้นได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง พร้อมทั้งหาเวลามาตรฐาน และจัดทำเป็นมาตรฐานการทำงาน

จากการปรับปรุงการทำงาน สามารถที่จะลดเวลาในการประกอบได้ถึง 12.37 % เป็นผลทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง 23.20 % และจากการเปรียบเทียบการศึกษาวิธีการทำงานของระบบวิธีการจับเวลาโดยตรง (Direct time study) และวิธีการ Method Time Measurement (MTM-2) ซึ่งได้ผลใกล้เคียงกันมาก โดยมีความแตกต่างเพียง 4.04 % ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกของการนำวิธีการปรับปรุงการทำงานไปใช้ได้หลากหลายวิธีตามความเหมาะสม แก่ผู้ที่สนใจจะนำไปศึกษาต่อไป

Project Title : Work Improvement of Flasher HF-1000W Production Line: A case study: P.E. Technique Co. Ltd., Phitsanulok.

Name : Mr. Jirawat Chuntaramanee Code 44360493
: Mr. Yutthanakorn Aomkeaw Code 44360709
: Mr. AlongKorn Muangwai Code 44360956

Project Advisor : Mr. Kan Leewattanayingyong

Project Co-Advisor : Mr. Sirda Simarak

Major : Industrial Engineering

Department : Industrial Engineering

Academic Year : 2004

Abstract

This Project had studied about step and method in assembly process. For improve and development process in assembly process. We have chosen a case study in Flasher (HF-1000W) product line of P.E. Technique Co. Ltd., Phitsanulok.

This Project uses the applied principles and theories of Motion and Time Study. We have chosen two methods are direct time study and Method Time Measurement (MTM-2). And collected information principles by Video tape and to analysis of problem. From these determine Standard time after improve and to establish is working standard

After improve method in assembly process, so to correct in shortcoming that is total standard time reduce 12.37 %, productivity increasing 23.20 % and comparement Are two time study methods between direct time study with Method Time Measurement (MTM-2). Determine differential time is 4.04 %. From these determine, we have many choice to improve and development process for interesting people.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากท่าน อาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิ่งยง อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ และท่านอาจารย์ศิษฏา สิมารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่างๆของการวิจัยด้วยดี ตลอดมา และขอขอบคุณ บริษัท พี อี เทคโนโลยี จำกัด รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และให้ความช่วยเหลือทุกๆด้าน อย่างดียิ่ง คณะผู้ดำเนินโครงการวิจัยจึงใคร่ขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งคอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือ ในทุกๆด้าน แก่ผู้ดำเนินโครงการวิจัยจนสำเร็จการศึกษา

