

ชื่อเรื่อง : การปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตด้วยเครื่องมือ  
ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม  
กรณีศึกษา : โรงงานอุบลเจริญสิน จ.อุบลราชธานี

โดย : นางสาวดวงพร สัมพะมณี รหัส 50134535  
นางสาวปรีดาภรณ์ งามสง่า รหัส 50136968

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ธารชуда พันธุ์นิกุล  
รหัสโครงการ : IEMEG24 / 2553, ปีการศึกษา : 2553  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีชื่อว่า การปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตด้วยเครื่องมือทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม “กรณีศึกษา โรงงานอุบลเจริญสิน จ.อุบลราชธานี” เนื่องจากโรงงานยังมีขั้นตอนการประกอบจักรยานที่ไม่เป็นมาตรฐานทำให้เกิดปัญหาการทำงานที่ล่าช้า และมีการสูญเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ จึงมีการปรับปรุงขั้นตอนการผลิต โดยการใช้เทคนิค การศึกษางาน การศึกษาเวลา และเทคนิค ECRS เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา เพื่อประเมินและหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพและจัดสายการประกอบรถจักรยานของโรงงานกรณีศึกษาให้เป็นระบบ ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่ทำให้กระบวนการผลิตล่าช้าออกไป นำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดเวลาในกระบวนการผลิต

ผลที่ได้จากการศึกษาและแก้ไขคือ สามารถลดเวลาการทำงานของพนักงานโดยรวมลงจากปกติประกอบจักรยานทั้งคันใช้เวลา 837 วินาที เหลือ 595 วินาที ซึ่งลดลงไป 242 วินาที และยังสามารถลดเวลาการสูญเสียเปล่าของการทำงานลงได้จากปกติ 446 วินาที เหลือ 43 วินาที ซึ่งลดลงไป 403 วินาที

Project Title : Process Efficiency Improvement in Manufacture with  
Industrial Engineering Tools  
Case Study: Ubon Charoensin Factory, Ubonrajathanee

By : Miss Duangporn Sangkamanee ID. 50134535  
Miss Preedaporn Ngamsanga ID. 50136968

Project Adviser : Dr.Thanchuda Pannikul

Project Report No. : IEMEG 24 / 2010

Department : Industrial Engineering, Faculty of Engineering,  
Ubonrajathanee University

### ABSTRACT

The title of this project is “ Process Efficiency Improvement in Manufacture with Industrial Engineering Tools case study: Ubon Charoensin Factory Ubonratchathani ”. The case study factory assembles the bike with no standard processes that causes a lot of idle time. We improved manufacturing process by using of work study and ECRS techniques ( Eliminate Combine Rearrange Simplify ) to solve the problems.

This project can reduce assembly time from 837 seconds to 595 seconds (decrease 242 seconds) and can reduce idle time from 446 seconds to 43 seconds (decrease 403 seconds).