

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยใช้เทคนิคการศึกษางาน และเทคนิคสมดุลการผลิต ในกระบวนการผลิตกระเป่าเล็กของ บริษัทธนูลักษณ์จำกัด(มหาชน)

ผู้เขียน นายวรพจน์ ศรีเกิน

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร. ชนนาถ กฤตวรกาญจน์

ประธานกรรมการ

ผศ.ดร. วิมลสิน เหล่าศิริถาวร

กรรมการ

ผศ.ดร. คมกฤต เล็กสกุล

กรรมการ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษา การปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิต โดยใช้เทคนิคการศึกษางาน และเทคนิคสมดุลการผลิตในกระบวนการผลิตกระเป่าเล็กของบริษัทธนูลักษณ์จำกัด (มหาชน) สาขาลำพูน เนื่องจากลักษณะการจัดสายการผลิต ในปัจจุบันพบว่าเวลาทำงาน ของพนักงานแต่ละคนในแต่ละกระบวนการไม่เท่ากันในขณะเดียวกัน การจัดกระบวนการในสายผลิตก็ไม่สมดุลกัน ด้วย จากการสำรวจข้อมูลในเดือนเมษายน 2551 พบว่า จากการจัดสถานีงานทั้งหมด 9 สถานีงาน มีเวลาการว่างงานคิดเป็น 41.54 เปอร์เซ็นต์ โดยมีประสิทธิภาพการจัดสายการผลิตเป็น 58.46 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เดียวกันมีผลผลิตเฉลี่ยต่อวันที่ 92 ชิ้น และมีประสิทธิภาพการผลิต 16.17 เปอร์เซ็นต์ จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ทราบว่า การจัดสถานีงานและสมดุลการผลิตยังไม่เหมาะสม ผู้ทำการวิจัยจึงได้ทำการศึกษาเวลามาตรฐานในการทำงานและจัดสมดุลการผลิตใหม่ โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้น

ในขั้นแรกได้นำเทคนิคการศึกษางานเพื่อหาเวลามาตรฐานของแต่ละสถานีงาน จากนั้นนำเวลามาตรฐานมาจัดสมดุลการผลิตใหม่โดยให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่ต้องการในแต่ละวัน และดำเนินการปรับปรุง จากการดำเนินการในเดือนพฤษภาคม 2551 พบว่าประสิทธิภาพการผลิต

เพิ่มขึ้น เป็น 22.26 เปอร์เซ็นต์ เวลาว่างงานลดลงเป็น 24.8 เปอร์เซ็นต์และประสิทธิภาพการจัด
สายการผลิตเพิ่มเป็น 75.16 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เดียวกันสามารถผลิตได้เพิ่มขึ้นเป็น 105 ชิ้นรวมถึง
ประสิทธิภาพยังเพิ่มขึ้นเป็น 19.77 เปอร์เซ็นต์ จากผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพ
จากการยื่นด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิเคราะห์พบว่าผลผลิตเฉลี่ยในแต่ละวันหลัง
การปรับปรุงเพิ่มขึ้น 14.13 เปอร์เซ็นต์ อย่างมีนัยสำคัญ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Productivity Improvement in a Small Wallet Production Using Work Study and Line Balancing Techniques of Thanulux Public Co., Ltd.

Author Mr.Worapoj Sreegren

Degree Master of Science (Industrial Management)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr.Chonnath Kritworakan	Chairperson
Asst. Prof. Dr. Wimalin Laosiritaworn	Member
Asst. Prof. Dr. Komgrit Leksakul	Member

Abstract

This study was about the productivity improvement in a small wallet production using work study and line balancing technique of Thanulux Public Company Limited , Lamphun branch. Since the current production line management was not effective and it was found that each employee's in-process working time was not the same, meanwhile, the process in the production line was not balanced. From the survey in April 2008, it revealed that there were 9 work stations; idle time rate was 41.54% so the efficiency of the production line balancing was 58.46%. In addition, the average quantity of finished products was 92 pieces per day and the production efficiency was 16.17%. Accordingly, the data can be generalized that the work station management and production balancing were inappropriate. Therefore, the author investigated the standard working time and reset the production balancing with the purpose of improving the production efficiency.

Firstly, the author employed the work study technique to find the standard working time of each work station, then, the standard time was used to reset the production balancing in consistent with demanded production force each day. With this operation in May 2008, it was found that the production efficiency increased to 22.26%; the idle time rate decreased to 24.8%; the production line balancing increased to 75.16%, the finished product was complete 105 pieces per day so the production efficiency increased to 19.77%. For the outcome after the improvement, the statistical analysis program confirmed that the average quantity of the finished products per day increased significantly to 14.13%.