

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การปรับปรุงสายการประกอบจักรเย็บผ้าโดย
เทคนิคการผลิตแบบลีน

ผู้เขียน

นาย คณาวุฒิ โยธา

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร. สรรฐดิษฐ์ ชีวสุทธิศิลป์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของสายการประกอบจักรเย็บผ้า โดยตัดลดขั้นตอนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าออก และการปรับปรุงผลผลิตต่อชั่วโมงให้มีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาบุคลากรในระดับต่างๆ ให้มีความรู้และความสามารถสูงขึ้น ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยนี้ โดยเทคนิคที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้คือ เทคนิคการผลิตแบบลีน ซึ่งเป็นปรัชญาทางการผลิตที่เน้นการลดเวลานำ ในการผลิตให้สั้นลง จากการกำจัดความสูญเสยรูปแบบต่างๆ ออกไปจากระบวนการผลิต

จากการศึกษาวิจัยในแผนการประกอบ ในส่วนแผนประกอบชิ้นงานสำเร็จ ของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตจักรเย็บผ้าพบว่า การประยุกต์ใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน อันได้แก่ การตัดลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าออก การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานในกระบวนการ เพื่อช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น รวมถึงการนำเอาหลักการระบบคัมบัง และการควบคุมด้วยสายตา มาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ส่งผลทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิต คือ สามารถลดเวลานำของกระบวนการประกอบชิ้นงานสำเร็จเท่ากับร้อยละ 5.06 และอัตราการผลิตต่อวันมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเท่ากับร้อยละ 4.83 นอกจากนี้ผลของการปรับปรุงยังส่งผลถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตที่ตรงตามแผนการผลิตของแผนประกอบชิ้นงานสำเร็จจากเดิมร้อยละ 85.31 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.23 อีกด้วย

Independent Study Title Improvement of Sewing Machine Assembly Line
by Lean Production Technique

Author Mr. Kanawut Yotha

Degree Master of Engineering (Industrial Engineering)

Independent Study Advisor Asst. Prof. Dr. Suntichai Shevasuthisilp

ABSTRACT

These researches introduce about of techniques lead organizations to improve their productivity by removed non – value added processes and development about of knowledge. These are the main objective of this research. Technique that will be implemented is Lean Production Technique as reduced lead time and disposed all non – value added process.

From the implementation of the Lean Production Technique by removed non – value added process, improve proper working condition, Kanban System and Visual Control, the results showed as followed Lead time reduction is 5.06 percent. Productivity per day to increased 4.83 percent. Beside, the produce with plan production to increased from 85.31 percent to 98.23 percent.