

การปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยหลักการของลีน

โดย นางสาวพรณิตา ร่วมทรัพย์
นางสาวพิชชาพร เสนักดิ์

บทคัดย่อ

การศึกษางานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและปรับปรุงกระบวนการผลิตทางแกนหลักด้วยหลักการของลีน โดยมีการเก็บข้อมูลการผลิต การทำงานของ การบริหารงาน และสอบถามจากผู้ควบคุมการผลิตพบว่ากระบวนการผลิตสูญเสียเวลากับงานที่ไม่สร้างคุณค่ามากถึง 166 นาทีต่อวัน ทำให้ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาและปรับปรุงการผลิตเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่า การบริหารงานโดยการสร้างสายธารกระแสคุณค่าในปัจจุบัน (Value Stream Mapping) เพื่อช่วยให้มองเห็นภาพการทำงานและปัญหาให้ชัดเจนขึ้น และการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการของลีน โดยมีการจำแนกประเภทกิจกรรมในกระบวนการผลิตเพื่อจะให้เห็นความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต มีประเภทกิจกรรมดังนี้ VA (Value Added) เพิ่มคุณค่า, NVA (Non-Value Added) ไม่ได้เพิ่มคุณค่า, NNVA (Necessary Non-Value Added) ไม่ได้เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็น

ผลการศึกษาพบว่า หลังจากปรับปรุงลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงการบริหารงาน โดยมีการวางแผนการผลิต พบว่ามีกิจกรรมการผลิตที่ไม่จำเป็นลดลง 2 กิจกรรม จากเดิม 16 กิจกรรม เหลือ 14 กิจกรรม และมีเวลาในการผลิตลดลงเหลือ 456.68 วินาที จากเดิม 528.16 วินาที และมีระยะเวลานำในการผลิตสินค้า (Total lead time) และรอบเวลาในการผลิตสินค้ารวม (Total cycle time) ลดลงเหลือ 166 นาที และ 8.79 นาที เหลือ 44 นาที และ 7.6 นาที ตามลำดับ

Process Improvement using Lean Manufacturing

By Miss Pannita Ruamsup
Miss Pitchaporn Senpukdee.

ABSTRACT

The purpose of this research study is to study and improve the manufacturing process of straight shorts with Lean principles. By collecting data on production, work management and inquiries from the production supervisor, it was found that in the production process lost up to 166 minutes of unreliable work per day, making it impossible to deliver the product as expected. Customer needs The preparer has studied and improved the production in order to reduce wasted time. Management by creating Value Stream Mapping to help visualize work and problems. And solving problems using lean principles The activities are categorized in the production process in order to see the wastes in the production process. There are types of activities as follows: VA (Value Added) added value, NVA (Non-Value Added) not added value, NNVA (Necessary Non-Value Added) not added value but needed.

The results of the study showed that After improvement, reduce unnecessary activities. Improve management With production planning It was found that unnecessary production activities decreased by 2 activities from 16 activities to 14 activities, and production time decreased to 456.68 seconds from 528.16 seconds and total lead time and Total cycle time was reduced to 166 minutes and 8.79 minutes to 44 minutes and 7.6 minutes, respectively.