

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การลดเวลารอของสินค้าคงคลังระหว่างกระบวนการผลิต โดยการใช้เทคนิคลีน
ผู้เขียน	นายสกันธ์ อุตสาหกรรม
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.อภิชาติ โสภานแดง

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปรับปรุงปัญหาในโรงงานผลิตกลาสซ์ระดับเศรษฐ
อันเนื่องมาจากปัญหา การลดเวลารอของสินค้าคงคลังระหว่างกระบวนการผลิต ระหว่างกระบวนการ A
และกระบวนการ B ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เวลารอของสินค้าคงคลังนี้ส่งผลกระทบต่อผลผลิต
งานดี ของแผนกตรวจสอบงาน ลดลง และส่งผลกระทบต่อผลผลิตงานดีรวมของบริษัทลดลง จึงได้มีการ
กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อลดระยะเวลาของสินค้าคงคลังระหว่างกระบวนการผลิตโดยใช้
เทคนิคลีน

ผู้ทำการวิจัยได้นำเอาเทคนิคลีนมาใช้ โดยจากการเขียนแผนผังการไหลงานและเขียนสายธาร
แห่งคุณค่าสามารถระบุได้ว่ามีปัญหการพักรอ ส่งผลทำให้ระยะเวลาในการไหลงานสูงขึ้น โดยจุดที่เป็น
สาเหตุ ก็คือบริเวณหน้าห้องเปลี่ยนรถเข็นขนย้ายงาน และเมื่อทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการ
แก้ไข โดยใช้แผนภูมิผังสาเหตุและผล พบว่าสาเหตุเกิดจาก การที่มีขั้นตอนการทำงานย่อยที่มากเกินไป
ขั้นตอนการเปลี่ยนรถเข็น อัตราการนำงานออกของขั้นตอนการทำงานย่อยไม่สมดุลกัน อุปกรณ์ที่ใช้ใน
การขนย้ายไม่เหมาะสม การไม่มีระบบการตรวจสอบสภาพปริมาณสินค้าคงคลังที่ดี และการออกคำสั่ง
การผลิตของแผนกวางแผนการผลิต ไม่ได้คำนึงถึงปริมาณสินค้าคงคลัง ณ จุดทำงานจริง จึงทำการ
ปรับปรุงแก้ไขระบบการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังให้เป็น แบบ Real Time ปรับปรุงในการออก
คำสั่งการผลิตงานของฝ่ายวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับปริมาณสินค้าคงคลัง ลดขั้นตอนการผลิต
ระหว่างกระบวนการ A ไปยังกระบวนการ B

Independent Study Title	Waiting Time Reduction of Work in Process Inventory Using Lean Technique
Author	Mr Skon Utsahagul
Degree	Master of Science (Industrial Management)
Advisor	Assoc. Prof. Dr. Apichat Sopadang

ABSTRACT

The study aimed to solve a problem in a glass substrate manufacturing factory. The study requires a decrease of inventory waiting time during work in process between the A Department and the B Department. From the study, it was found that the inventory waiting time caused a reduction of yield in the last checking Department. The reduction of yield affected the total yield causing it to become lower. This study proposes a reduction in inventory waiting time during work in process by using Lean Technique.

The researcher implemented the Lean Technique. A Work Flow Chart and Value Stream Mapping were written and it was identified that the waiting time resulted in increasing the length of work flow time. The cause was found to be at the Exchange Room where products were moved. An analysis of the cause and possible solutions were made using the Cause and Effect Diagram. It was shown that the problems arose from having too many sub-tasks in order to change the cart; the rate of production for each sub-task were not in sync; moving equipments were not suitable; there was no audit system to check inventory number at the production site and the Production Planning Department were not aware of the level of stock that is being produced. After the study, improvement to the audit system for the level of stock was made to be “Real Time”. Also, improvements were made when the

Production Planning Department orders the production to match with the amount of stock left. The manufacturing steps between the A Department and the B Department were decreased.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved