วิทยานิพนธ์เรื่อง	การประยุกต์ใช้แนวความคิดลีนในการปรับปรุงกระบวนการผลิตในบริษัทผลิตเคมีภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
คำสำคัญ	แนวคิดลีน, หลักการ ECRS, การจัดสมดุลสายการผลิต การปรับปรุงประสิทธิภาพสายการผลิต
นักศึกษา	สุทธิสา วัดสิงห์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. สายชล ปิ่นมณี
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะ	วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ปีการศึกษา	พ.ศ. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์คือ 1.) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการทำงานของกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเคมีภัณฑ์สำหรับบัดกรีในปัจจุบัน 2.) เพื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ (Increase efficiency) เพิ่มจำนวนการผลิต (Increase productivity) ลดการรอคอยงาน และต้นทุนการผลิต โดยนำแนวคิดการผลิตแบบลีนมาใช้ในโรงงานผลิตเคมีภัณฑ์สำหรับบัดกรี งานวิจัยนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของลีน และความสมดุลการผลิต เพื่อแก้ไขปัญหาประสิทธิภาพของสายการผลิตต่ำ โดยหลักการ ECRS ถูกนำมาใช้ในการลดความสูญเปล่าในการผลิต และใช้ก้างปลา ในการวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิต เพื่อกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่ากับการผลิตเคมีภัณฑ์สำหรับบัดกรี หลังจากวางแผนการดำเนินการและกำหนดขั้นตอนการทำงานมาตรฐาน (Standard operating procedure) ขึ้นใหม่

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของสายการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 98.04% รอบเวลาการผลิตจากเดิม 467 นาทีต่อล็อต ลดลงเหลือ 407 นาทีต่อล็อต คิดเป็น 81.15% ส่งต่อปริมาณการผลิตต่อวันเพิ่มขึ้นจาก 700 กิโลกรัม เป็น 1000 กิโลกรัม และยังทำให้ต้นทุนค่าแรงจากเดิม 3.93 บาทต่อกิโลกรัม ลดลงเหลือ 2.78 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นผลมาจากจำนวนชั่วโมงโอทีที่ลดลงจาก 112 ชั่วโมงต่อคน เหลือ 30 ชั่วโมงต่อคน

SPU CHONBURI

Thesis Title	Application Of Lean Concept To Improve Production Process In Chemical Manufacturing Company For Electronic Industry
Keywords	Lean concept, ECRS principle, Production line balancing, Improvement production line efficiency Referral, Influence on Repeat service
Student	Suttisa Wadsing
Thesis Advisor	Dr. Saichon Pinmanee
Level of Study	Master of Business Administration
Faculty	Graduate College Of Management, Sripatum University Chonburi Campus
Year	2021

ABSTRACT

The objectives of this research are 1.) To analyze the problems and obstacles in the working process of the current production process of soldering chemicals 2.) To propose ways to increase efficiency (Increase efficiency), increase productivity (Increase productivity), reduce job waiting and production cost by adopting the concept of lean manufacturing in a soldering chemical factory. This research has applied the concept of Lean and production balancing. To solve the problem of low production line efficiency, the ECRS principle is used to reduce waste in production. And use a fishbone in the analysis of problems in the production process for eliminate activities that do not add value to the production of soldering chemicals. After planning the operation and defining a new standard operating procedure

The research findings showed that production line efficiency increased to 98.04%. Production cycle time from 467 minutes per lot decreased to 407 minutes per lot, representing 81.15%. Forward daily production volume increased from 700 kg to 1000 kg. And also causing the cost of labor from 3.93 baht per kilogram to be reduced to 2.78 baht per kilogram. This is a result of the number of OT hours being reduced from 112 hours per person to 30 hours per person.

SPU CHONBURI