

การลดปัญหาเส้นก๊วยเดี่ยวไม่ได้ขนาด กรณีศึกษาโรงงานตัวอย่าง

นิธิศ ปุณณกรภัทร์*, ศิริวรรณ เมธีธารา, รักเกียรติ วงศ์กลาง

สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

*Corresponding author email: wert_xp@yahoo.com

ได้รับบทความ: 18 พฤศจิกายน 2562

ได้รับบทความแก้ไข: 20 พฤษภาคม 2563

ยอมรับตีพิมพ์: 25 พฤษภาคม 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการตัดก๊วยเดี่ยวของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา 2) ลดอัตราส่วนของปัญหาเส้นไม่ได้ขนาดลงร้อยละ 10 ซึ่งโรงงานกรณีศึกษาที่พบปัญหาคืออัตราส่วนของปัญหาเส้นไม่ได้ขนาดเฉลี่ยก่อนปรับปรุงร้อยละ 7.65 จากการศึกษาพบว่าปัญหามาจากไม่มีการวิเคราะห์ความสูงของก๊วยเดี่ยวที่เหมาะสมระหว่างอัตราส่วนของปัญหาเส้นไม่ได้ขนาดกับผลผลิต เพื่อกำหนดมาตรฐานความสูงในการยกก๊วยเดี่ยวไปยังเครื่องตัดแต่ละครั้ง งานวิจัยนี้ได้อาศัยหลักการควบคุมคุณภาพและแนวทางการเพิ่มผลผลิต ทำการทดลองเก็บข้อมูลโดยแบ่งระดับความสูงของก๊วยเดี่ยวออกเป็น 7 ระดับตั้งแต่ 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 และ 9.5 เซนติเมตร ทดลองเก็บข้อมูลซ้ำก๊วยเดี่ยว 30 ครั้ง พบว่าก๊วยเดี่ยวที่มีความสูง 7.5 เซนติเมตร มีกำไรต่อวันสูงสุด มีกำไรเฉลี่ย 72,453.15 บาทต่อวัน โดยทำการออกแบบอุปกรณ์ช่วยในการแบ่งก๊วยเดี่ยวให้มีความสูง 7.5 เซนติเมตรเท่ากันทุกครั้ง เก็บข้อมูลหลังการปรับปรุงซ้ำจำนวน 30 ครั้ง พบว่าอัตราส่วนของเสียเฉลี่ยเหลือร้อยละ 4.89 สามารถลดลงได้ร้อยละ 2.76 คิดเป็นร้อยละที่ลดลงได้ 36.07 และสามารถเพิ่มผลกำไรก่อนปรับปรุงมีผลกำไรเฉลี่ย 69,405.30 บาทต่อวัน หลังปรับปรุงมีผลกำไรเฉลี่ย 75,858.67 บาทต่อวัน มีผลกำไรเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6,453.37 บาทต่อวัน หรือคิดเป็น 154,880.88 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 9.29

คำสำคัญ: ควบคุมคุณภาพ / ออกแบบอุปกรณ์ / ก๊วยเดี่ยว

Reduction Problems of Noodle Size in the Cutting Processes: a Case Study

Nithit Punthanakoraphat*, Siriwan Matheethara, Rukkiat Wongklang

Technology Logistics Program, Faculty of Engineering and Industrial Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok

*Corresponding author email: wert_xp@yahoo.com

Received: 18 November 2019

Revised: 20 May 2020

Accepted: 25 May 2020

Abstract

The objective of this research is to 1) study the cutting processes of noodle sheets in a problem factory 2) reduce 10 percent of the noodle size problems in this factory. Previously the case study factory had the average of the noodle size problems about 7.65 percent. The main problem was no analysis of the suitable height of noodle sheets, it impacted waste and productivity. This research defined the standard of height, controlled the quality, and increased the productivity. The height of noodle sheets was divided to 7 levels from 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5 centimeters, the data was collected 30 times per levels. The experiment found that the suitable height of noodle sheets was 7.5 centimeters, it had the highest profit about 72,453.15 baht per day. A tool was designed for provide 7.5 centimeters of noodle sheets, the data was collected 30 times again. After improvement, the average waste can decrease from 4.89 to 2.76 percent, or 36.07 percent of improvement. The average profit per day can increase from 69,405.30 baht to 75,858.67 baht, the profit was increased about 6,453.37 baht per day, 154,880.88 baht per month, or 9.29 percent.

Keywords: Quality control / Equipment design / Noodle