การปรับปรุงการผลิตในโรงงานต้นแบบแปรรูปเนื้อสัตว์

โดย นางสาวณัฐกานต์ โพธิ์แก้ว
นางสาวสุวรรณี คำมีแก่น

บทคัดย่อ

โครงงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการผลิตในโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ ในจังหวัดอุบลราชธานี ภายในโรงงานมีผลิตภัณฑ์ที่มาผลิตหลากหลายผลิตภัณฑ์ ผู้ศึกษาได้ศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์ดังนี้ คือ หมูแดดเดียว หมูกระทะกึ่งสำเร็จรูป น้ำพริกทูน่าไข่ขาว ไส้อั่ว หลังจากศึกษาขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันแล้วพบว่า มีการจัดลำดับงานในขั้นตอนการผลิตที่ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควรและการเคลื่อนย้ายของแต่ละสถานีงานที่มากจนเกินไป ซึ่งเป็นการเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ในโครงงานนี้จึงได้นำเครื่องมือทางวิศวกรรมอุตสาหการต่างๆ เช่น การศึกษางาน การศึกษาเวลา การใช้แผนภูมิกระบวนการผลิต (Operation Process Chart ; OPC) และเทคนิคการปรับปรุงงาน (ECRS) เป็นต้น มาช่วยในการแก้ปัญหาให้กับโรงงาน โดยพบว่าหลังจากปรับปรุงการทำงานแล้วสามารถลดเวลาสูญเปล่าในการทำงานของแต่ละผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้ หมูแดดเดียวจากเดิมใช้เวลาผลิต 16,595 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดเวลาลงได้เหลือ 16,214 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดระยะทางในการขนย้ายได้ 3 เมตร/รอบการผลิต หมูกระทะกึ่งสำเร็จรูปจากเดิมใช้เวลาผลิต 4,619 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดเวลาลงได้เหลือ 4,213 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดระยะทางในการขนย้ายได้ 17 เมตร/รอบการผลิต น้ำพริกทูน่าไข่ขาวจากเดิมใช้เวลาผลิต 34,017 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดเวลาลงได้เหลือ 31,186 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดระยะทางในการขนย้ายได้ 9 เมตร/รอบการผลิต ไส้อั่วจากเดิมใช้เวลาผลิต 5,568 วินาที/รอบการผลิต สามารถลดเวลาลงได้เหลือ 5,523 วินาที/รอบการผลิต แต่ระยะทางในการขนย้ายยังคงเท่าเดิม

Faculty Of Engineering, UBU

Production improvement in a meat processing prototype factory

By Ms. Nattakan Phokaew

Ms. Suwannee Khammeekaen

Abstract

This project aimed to improve the production in meat processing plants in Ubon Ratchathani province. In the plant, there were several products. The researcher studied the production of products such as sun-dried pork, instant pork, Thai spicy tuna dipping sauce with fried egg, and Sai Aua (Northern Thai sausage). After having studied the current work process, it was found that there were the inadequate sequences of operation (SOO) in manufacturing process, and an excessive handling of each point was a waste of time. In this project, various industrial engineering tools; namely, work study, time study, operation process chart (OPC), and improvement technique (ECRS) were used to assist in solving for the plant. After improvement, It was found that the wasted time in working of each product were reduced as following; 1.) sun-dried pork, the production time was reduced from 16,595 seconds/cycle to 16,214 seconds/cycle and the distance was reduced to 3 meters/cycle 2.) instant pork, the production time was reduced from 4,619 seconds/cycle to 4,213 seconds/cycle and the distance was reduced to 17 meters/cycle 3.) Thai spicy tuna dipping sauce with fried egg, the production time was reduced from 34,017 seconds/cycle to 31,186 seconds/cycle and the distance was reduced to 9 meters/cycle and 4.) Sai Aua (Northern Thai sausage), the production time was reduced from 5,568 seconds/cycle to 5,523 seconds/cycle but the distance remained the same.

Faculty Of Engineering, UBU