

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้ เสนอการปรับปรุงระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรในโรงงานผลิตปลาทุ่นกระป๋อง โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดเวลาการสูญเสียเนื่องจากการขัดข้องของเครื่องจักรในกระบวนการผลิต จากการศึกษาสภาพทั่วไปในโรงงานผู้ผลิตและแปรรูปอาหารทะเลหลายชนิด มีสินค้าปลาทุ่นกระป๋องมียอดขายสูงที่สุด สายการผลิตปลาทุ่นบรรจุกระป๋องใช้เครื่องจักรผลิตด้วยการวางเครื่องจักรเป็นไลน์ผลิตแบบต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า เครื่องปิดผนึกฝากระป๋อง มีปัญหาการหยุดเครื่องสูงสุด เมื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาการหยุดเครื่องพบว่า เป็นปัญหาข้อบกพร่องเกิดขึ้นจากการป้อนรหัสสินค้า และตะเข็บของกระป๋อง มีสาเหตุหลักเกิดจากขาดมาตรฐานการปรับแต่งเครื่องจักร และขาดระบบการจัดการระบบการบำรุงรักษาที่ดี จึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาแล้วกำหนดเป็นมาตรฐานการปรับแต่งเครื่องปิดผนึกฝากระป๋อง และจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประกอบด้วยกิจกรรมการทำความสะอาด การหล่อลื่น การวางแผน การตรวจสอบตามระบบ จัดทำระบบเอกสารสำหรับระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาแผนการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง หลังการปรับปรุงพบว่า อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.67 สมรรถนะการใช้งานของเครื่องเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.89 อัตราคุณภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 และประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักรหลังการปรับปรุงสูงขึ้นร้อยละ 4.38

TE 163980

This industrial research project presents the methodology for improvement of machine preventive maintenance in a canned tuna production line. The objective of this study is to reduce the downtime of machines in the production line. For this seafood factory, the canned tuna products are the primary profit item. The machines used in the canned tuna production line are scheduled to run continuously. In the study it was found that the breakdown time of the seamer machine was the major problem. Data from the running seamer machine was collected and analyzed. The causes of seamer machine breakdown were found to be defects of code and double seam. There were no standards for the setting adjustment method, and no preventive maintenance management. Improvement methods were analyzed to address problems of the setting adjustment methods for code and double seam. A preventive maintenance system was set up, which included Cleaning, Lubrication, Planning, and Inspection documentation for a preventive maintenance system using data developed from continuous operation. After implementation it was concluded that, Availability (A) increased 3.67 percent, Performance Efficiency (P) increased 1.89 percent, Quality rate (Q) increased 0.02 percent and Overall Efficiency Effectiveness (OEE) increased 4.38 percent.