



ลดปัญหาการรั่วซึมของสินค้า จากสาเหตุปัญหาหนีบ flavour และรอยซีลรั่วซึม

Reduce packaging leakage caused by flavour pinching and leaking seals

สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวพรประภา เต็มใจ
 ตำแหน่งงาน / แผนก : พนักงานตรวจสอบคุณภาพ QA, QC
 สถานประกอบการ : บริษัท โรงงานแม่รวย จำกัด
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.จันทิมา ภูงามเงิน



บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของของสินค้าที่เกิดขึ้นหลังการบรรจุ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แผนภูมิพาเรโต้ พบว่าปัญหาหลักที่เป็นสาเหตุ คือ ปัญหาการหนีบถั่ว กลือ เยื่อ และปัญหารอยซีลรั่วซึม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อโดยใช้ แผนผังก้างปลา เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา จากการดำเนินการแก้ไขปัญหา สามารถลดปริมาณการรั่วซึมจากปัญหาหนีบถั่ว กลือ เยื่อ จาก 0.43% เป็น 0.20% และปัญหารอยซีลรั่วซึม จาก 0.85% เป็น 0.11% ซึ่งหากแก้ปัญหาจากปัญหาการรั่วซึมของของสินค้าได้ จะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของค่ามูลค่างานสูญเสียที่เกิดขึ้นของสินค้าที่เกิดการรั่วซึม และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าแรงงานพนักงานได้ 361,389.6 บาท/ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดปริมาณของรั่วซึมหลังการบรรจุจากสาเหตุ หนีบ Flavour และรอยซีลรั่วซึม
2. เพื่อลดการทำงานของพนักงานในการตรวจสอบสินค้าก่อนส่ง
3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสูญเสียจากสาเหตุหนีบ Flavour และรอยซีลรั่วซึม

วิธีดำเนินการ

1. รวบรวมข้อมูลจากฝ่ายประกันคุณภาพที่มีการตรวจสอบสินค้าก่อนส่งออก
2. วิเคราะห์หาปัญหาหลักที่ทำให้เกิดปัญหาขึ้นโดยใช้แผนภูมิพาเรโต้ (Pareto Diagram)
3. เมื่อพบปัญหาหลักที่ทำให้เกิดปัญหา จากนั้นใช้แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขึ้น
4. หาวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงของพนักงานในปัจจุบัน และหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีการแก้ไขเพิ่มเติม
5. วางแผนในการแก้ไขปัญหา
6. แก้ไขปัญหาตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้
7. ติดตามการแก้ไขปัญหา
8. สรุปผลการแก้ไขปัญหา

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัญหาการหนีบถั่ว กลือ เยื่อ มีสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาคือ จังหวะการปล่อยถั่วและการซีลไม่สอดคล้องกัน ซึ่งทำการแก้ไขโดยการทดลองใช้ฟิล์มใสในการหาสถานะในการบรรจุที่เหมาะสมขึ้น หลังการแก้ไขปัญหาก็ทำให้มีผลลัพธ์ในทางที่ดีขึ้น คือสามารถลดปริมาณการรั่วซึมของของสินค้า จาก 0.43% ลดลงเป็น 0.20% และปัญหารอยซีลรั่วซึม มีสาเหตุหลักที่ทำให้เกิด คือ ประสิทธิภาพของเครื่องจักร หน้าซีลมีการสึกหรอตามอายุการใช้งาน ซึ่งหลังทำการแก้ไข ในแผนการแก้ไขระยะสั้นโดยการเปลี่ยนเครื่องในการบรรจุ หลีกเลี้ยงเครื่องบรรจุที่มีสภาพของหน้าซีลที่ไม่สมบูรณ์ และใช้เครื่องบรรจุที่มีความสมบูรณ์ของหน้าซีลที่มากกว่า ทำให้สามารถลดปริมาณของสินค้ารั่วซึม จาก 0.85% ลดลงเหลือ 0.11% ซึ่งการแก้ไขในระยะยาว คือ การเปลี่ยนอะไหล่เครื่องบรรจุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง

สรุปผล

จากการศึกษาและดำเนินการแก้ปัญหา ปัญหาการหนีบถั่ว กลือ เยื่อ มีผลลัพธ์ในทางที่ดีขึ้น แต่เนื่องจากวัตถุดิบมีความยากในการควบคุม ทำให้ต้องมีการทดลองเพิ่มเติมเพื่อให้ได้สถานะที่จะสามารถลดปัญหาให้ได้มากที่สุด ปัญหารอยซีลรั่วซึม ผลการแก้ไขระยะสั้นนั้น พบว่า สามารถลดจำนวนของสินค้าที่เกิดการรั่วซึมได้ แต่ยังไม่สามารถลดปัญหาได้ทั้งหมด ดังนั้น ควรมีการเปลี่ยนอะไหล่เครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักรในแผนระยะยาว