

## 5ER-O30: การลดของเสียในกระบวนการฉีดพลาสติกของธุรกิจผลิตบรรจุภัณฑ์ Waste Reproduction in Injection Process of the Packaging Manufacturers

คมสันต์ ลมสมบุตร<sup>1\*</sup> ศักดิ์ชาย รักการ<sup>1</sup> ธนาคม สกุลไทย<sup>1</sup> และ พจนีย์ ศรีวิเชียร<sup>1</sup>

Komsan Lomsombut<sup>1</sup>, Sakchai Rakkarn<sup>1</sup>, Tanakom Skulthai<sup>1</sup> and Podchanee Sriwichian<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาปัญหาของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการฉีดพลาสติกของธุรกิจผลิตบรรจุภัณฑ์ที่มีสูงถึงร้อยละ 119 ในการศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้หลักเครื่องมือคุณภาพ (7 QC Tools) มาวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาคูณภาพในกระบวนการผลิตซึ่งได้ทำการตรวจสอบของเสียและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนของเสียจากกระบวนการผลิตตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 โดยใช้แผนภูมิพาเรโต (Pareto-Diagram) เพื่อแยกความสำคัญตามลำดับในการเลือกแก้ไขปัญหามีของเสียมากที่สุดและนำมาวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิแกว่งปลาเพื่อวางมาตรการป้องกันแก้ไข โดยมีมาตรการ เช่น ฝึกอบรม จัดทำขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction: WI) และจัดทำ Lay Out แบ่งแยกพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าแต่ละประเภทให้ชัดเจน ผลการดำเนินการหลังการปรับปรุงแก้ไข พบว่า สามารถลดการเกิดของเสียประเภทจุดดำลดลงเป็น 0.19% โดยคิดเป็นร้อยละที่สามารถลดได้ 59.57 และคิดเป็นมูลค่าที่ลดได้ 14,288 บาทต่อปี

**คำสำคัญ:** 7 QC Tools จุดดำ แผนภูมิแกว่งปลา

### Abstract

This research studies a problem of the wastes reduction from the injection process machine of the packaging products, which the wastes are approximately 119 Percentage. The problem is applied to analyze by Quality Tools with Parato and Fishbone Diagram. The wastes of process have been collected for 3 months by using Parato-Diagram to priorities the causes of problem. Then, Fishbone Diagram is analyzed to find the solution of the problem such as Training, Prepare Work Instruction and Prepare Lay Out. The result shows that reduction of waste (black spot) is reduced to 0.19%, or that can be reduced 59.57 percentage of total black spot, which is the market sales value to 14,288 baht per year.

**Keywords:** 7 QC Tools, Black spot, Fish-Bone Diagram

<sup>1</sup> หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

\* Corresponding author e-mail: Komsan-engineering@hotmail.com