

การลดของเสียในขั้นตอนการพิมพ์สีของกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ในโรงงานตัวอย่าง

ปีการศึกษา 2554

โดย

นางสาวนิตยา สมยิ่ง

นางสาวอาวีณา วัจนะชาด

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.วราธร ปัญญางาม

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาแนวทางการลดปริมาณของเสียในขั้นตอนการพิมพ์สีของกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ในโรงงานตัวอย่าง โดยการนำเครื่องมือด้านคุณภาพ 7 อย่าง (7 QC Tools) เพื่อสร้างแนวทางในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ใช้หลักการตั้งคำถามว่า “ทำไม” (Why-Why Analysis) ในการวิเคราะห์ต้นตอของปัญหา เพื่อให้ได้ประเด็นปัญหาที่สามารถนำไปแก้ไขปรับปรุง ใช้เครื่องมือด้านคุณภาพใหม่ 7 อย่าง (7 New QC Tools) ในการสร้างแนวทางแก้ไขและปรับปรุงจากสาเหตุของปัญหาที่ได้รับวิเคราะห์ และใช้แนวคิดการบำรุงรักษา (Maintenance) เข้ามาช่วยในการปรับปรุงแนวทางการจัดลำดับขั้นตอนแต่ละวิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งก่อนการแก้ไขพบว่ามีการสูญเสียในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป และพบว่าปัญหาของเสียที่พบมากที่สุดคือ กราบสกปรกที่เกาะอยู่บนแผ่นชิ้นงาน ส่วนปัญหาของเสียรองลงมาคือ สีเลอะบนแผ่นชิ้นงาน หลังจากนำเอาหลักการและเทคนิคจากเครื่องมือที่กล่าวข้างต้นมาใช้ในการปรับปรุง พบว่าของเสียจากกราบสกปรกจาก 1.76% เมื่อทำการปรับปรุงจำนวนของเสียจากปัญหากราบสกปรกลดลงเหลือ 1.30% และปัญหาสีเลอะจาก 16.13% เมื่อทำการปรับปรุงจำนวนของเสียลดลงเหลือ 12.94%

คำสำคัญ: การลดของเสียในขั้นตอนการพิมพ์สี/ เครื่องมือทางคุณภาพ/ หลักการตั้งคำถามว่า

“ทำไม”/ แนวคิดการบำรุงรักษา