

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การออกแบบสายการผลิตใหม่สำหรับสายการผลิตยาฆ่าแมลงชนิดผง
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายพัชร ช่างกรุด
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร.สุขสันต์ พรหมบุญพงศ์
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบการผลิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมการออกแบบกระบวนการผลิตสายการผลิตใหม่ สำหรับสายการผลิตยาฆ่าแมลงชนิดผง มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้อัตราการผลิตสอดคล้องกับปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน เนื่องจากอัตราการผลิตในสายการผลิตปัจจุบันที่ทำได้มีปริมาณสูงกว่าอัตราการผลิตที่ต้องการ ส่งผลให้สายการผลิตเสร็จก่อนกำหนด และจะเกิดเวลารองานในสายการผลิตที่ค่อนข้างสูงภายหลังจากการผลิตเสร็จสิ้น ทำให้การส่งมอบสินค้าไม่เป็นไปตามแผนงาน และบริษัทเสียโอกาสทางด้านต้นทุนการจ้างพนักงาน และประสิทธิภาพสายการผลิตอยู่ที่ร้อยละ 76.39 ซึ่งอยู่ในระดับที่ต่ำด้วยสาเหตุนี้จึงออกแบบกระบวนการผลิตของสายการผลิตขึ้นใหม่โดยใช้หลักการ ECRS ปรับปรุงส่วนงานย่อยของสายการผลิตและจัดกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อให้อัตราการผลิตในแต่ละแผนงานใกล้เคียงหรือเท่ากับรอบเวลาการผลิตที่ต้องการ โดยวิธีการนี้สามารถปรับอัตราการผลิตจาก 2080 ซองต่อชั่วโมง ลดลงเป็น 1200 ซองต่อชั่วโมง โดยประสิทธิภาพสายการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.49 และ คนงานลดลงจาก 21 คนเป็น 11 คน

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพสายการผลิต/ ECRS/ การพัฒนาการผลิต