

เอกลักษณ์ ธรรมสาร 2553: การปรับปรุงคุณภาพการผลิตเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ:  
กรณีศึกษา โรงงานผลิตเครื่องซักผ้าขนาดบรรจุ 5 กิโลกรัม ปริญญาวิศวกรรมศาสตร  
มหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชา  
อุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพียงใจ พานิชกุล, Ph.D  
180 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติ และการควบคุม  
คุณภาพกับโรงงานผลิตเครื่องซักผ้าอัตโนมัติขนาดบรรจุ 5 กิโลกรัม เพื่อลดข้อบกพร่องจาก  
กระบวนการผลิต ระยะเวลาที่เก็บข้อมูลคือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2552 ถึงเดือนกุมภาพันธ์  
2553 โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีดังนี้ การศึกษากระบวนการผลิต, การดำเนินการเก็บ  
ข้อมูลยอดการผลิต และข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน, การค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อ  
ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต, การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อบกพร่อง, และการ  
กำหนดระยะเวลา เครื่องมือและมาตรการในการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงและป้องกันการเกิด  
ข้อบกพร่อง, การตรวจติดตามผลการดำเนินการ และสรุปผลในรูปของอัตรากาเกิดของ  
ข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพการผลิต

ผลจากการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพคือ จำนวนข้อบกพร่องลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยจาก  
เดือนมกราคม 2552 ถึงเดือนมิถุนายน 2552 ทำการผลิตเครื่องซักผ้าจำนวน 289,645 เครื่อง อัตรา  
ข้อบกพร่องมีค่า 3.0 % หลังจากดำเนินการกระบวนการวิเคราะห์ และปรับปรุงคุณภาพการผลิต  
ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน ในเดือน ธันวาคม 2552 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ทำการประกอบเครื่อง  
จำนวน 136,728 เครื่อง จำนวนข้อบกพร่องมีค่า 0.04 % เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาก่อน  
และหลังการปรับปรุงสามารถลดจำนวนข้อบกพร่องลงได้ 98.67 % ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคุณภาพ  
การผลิตดีขึ้น

คำสำคัญ : การปรับปรุงคุณภาพ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการผลิต ความแปรผัน  
ของกระบวนการผลิต