

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การสร้างระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องเป่าพลาสติก ในอุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายธนธิป กองพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. ดร.เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ อ.สุจินต์ ชงถาวรสุวรรณ
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมระบบการผลิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยอุตสาหกรรม นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดเวลา ชดช้อยของเครื่องจักร ในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก จากการศึกษาการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงานดังกล่าวในปัจจุบันพบว่า การบำรุงรักษาซ่อมแซมจะกระทำเมื่อเครื่องจักรเกิดขัดข้อง และไม่มีการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ อาการขัดข้องของเครื่องจักรเพื่อใช้ในการวางแผนการบำรุงรักษา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ทำการสร้างระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องเป่าพลาสติกรุ่น SMC 500D เป็นเครื่องจักรกรณีศึกษา และได้นำวิธีการดำเนินการปรับปรุงโดยการนำระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันมาประยุกต์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ คือ คำนวณหาค่า MTBF ประเมิน ความสำคัญของชิ้นส่วนต่าง ๆ แล้วกำหนดวิธีการบำรุงรักษาและคาบเวลาการบำรุงรักษา กำหนดรายการตรวจสอบสำหรับชิ้นส่วนแต่ละชิ้น แล้วสร้างแผนดำเนินการประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำปี และเอกสารที่ใช้ควบคุม ผลจากการปรับปรุงการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เครื่อง เป่าพบว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างการเกิดเหตุขัดข้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 44.23 ค่าเฉลี่ยระหว่างการซ่อมแซมลดลงร้อยละ 86.24 และมีค่าความพร้อมการใช้งานเครื่องจักรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.2

คำสำคัญ : การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / เครื่องเป่าพลาสติก