

ปิยะลักษณ์ วิวัฒน์ศรีไพบุลย์ 2557: การศึกษาปัจจัยที่ต้องควบคุมในกระบวนการพิมพ์ เพื่อลดปริมาณการเกิดปัญหาฝ้างานพิมพ์จากกระบวนการพิมพ์แบบการพิมพ์กราเวียร์  
กรณีศึกษา: โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
การจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประชานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์  
ชนะ รักษ์ศิริ, D. Eng. 67 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดของเสียจากปัญหาฝ้าในกระบวนการพิมพ์ในกลุ่มงาน  
กรณีศึกษาอย่างน้อย50% กรณีศึกษา โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน โดยใช้เทคนิคการออกแบบ  
การทดลอง ปัจจัยที่ศึกษา 5 ปัจจัยหลัก และ 2 ปัจจัยรบกวน คือ องศาเม็ด ความยาวหน้าเม็ด แรงกด  
เม็ด ชนิดของเม็ด ความหนืดของหมึกพิมพ์ ความหยาบของผิวแม่พิมพ์ และอายุการใช้งานของ  
แม่พิมพ์ โดยทำการออกแบบการทดลองทางสถิติ  $L_{16}2^{15}$  โดยกำหนดปัจจัยละ 2 ระดับพบว่าค่าระดับ  
ปัจจัยที่เหมาะสมในการพิมพ์ซึ่งพบปัญหาฝ้าน้อยที่สุดได้แก่ องศาเม็ดที่ 50 องศา ความยาวหน้าเม็ด  
ที่ 3 มิลลิเมตร แรงกดเม็ดที่ 2 บาร์ มีดชนิดเคลือบเซรามิก จากนั้นยืนยันและติดตามผลโดยนำค่า  
ระดับปัจจัยที่เหมาะสมไปใช้ในกระบวนการผลิตจริง พบว่าเปอร์เซ็นต์การเกิดปัญหาฝ้าต่อหนึ่ง  
ม้วนลดลงเหลือเฉลี่ย 2.5% เมื่อเปรียบ เทียบกับข้อมูลในอดีตมีการเกิดปัญหาฝ้าเฉลี่ยต่อม้วน 6.3 %  
หรือลดลงไป 60.32 %

**คำสำคัญ:** การออกแบบการทดลอง ทางสถิติ การพิมพ์แบบกราเวียร์

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_