

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขเพื่อลดการสูญเสียกระดาษจากกระบวนการพิมพ์ออฟเซตประเภทปลอดปลอม กรณีศึกษาโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยการทำวิจัยครั้งนี้จะสามารถทราบถึงปัญหาที่ทำให้เกิดการสูญเสียกระดาษ พร้อมทั้งทำให้สามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานที่จะช่วยลดการสูญเสียกระดาษและช่วยในการช่วยลดต้นทุนของกระดาษซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลัก ทำการศึกษาโดยจัดลำดับความสำคัญและเลือกปัญหาที่ทำให้เกิดการสูญเสียกระดาษ เมื่อสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้แล้ว จะทำการกำหนดมาตรการในการทำงานและการแก้ไขปัญหามาของการสูญเสียกระดาษ จากนั้นนำข้อมูลก่อนและหลังจากที่ได้ออกมาตราการในการแก้ไขปัญหามาทำการเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหางานพิมพ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือปัญหาจากการปรับตั้ง คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือ ปัญหาจากงานสกัม คิดเป็นร้อยละ 14 ปัญหาอิงค์เจ็ทอุดตันคิดเป็นร้อยละ 11 ปัญหาจากกระดาษยับย่น คิดเป็นร้อยละ 6 และปัญหาแม่พิมพ์หลุด คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับงานพิมพ์เสียทั้งหมด ดังนั้นจึงวางมาตรการแก้ไขปัญหามาจากการพิมพ์ โดยการเพิ่มพนักงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งพิมพ์ ทำการตรวจสอบการสูญเสียกระดาษที่เกิดขึ้น ในขณะที่ทำการพิมพ์ และปฏิบัติตามมาตรการที่วางไว้ในกรณีปัญหาการปรับตั้ง งานสกัม อิงค์เจ็ทอุดตัน กระดาษยับย่น และแม่พิมพ์หลุด

ผลจากการแก้ไขปัญหามาพบว่า ปริมาณการสูญเสียกระดาษจากงานพิมพ์ที่เกิดขึ้นลดลง ปัญหาการปรับตั้งมีปริมาณการสูญเสียกระดาษลดลงร้อยละ 31.98 ปัญหางานสกัม มีปริมาณการสูญเสียกระดาษลดลงร้อยละ 40.69 ปัญหาอิงค์เจ็ทอุดตัน มีปริมาณการสูญเสียกระดาษลดลงร้อยละ 30.43 ปัญหากระดาษยับย่น มีปริมาณการสูญเสียกระดาษลดลงร้อยละ 74.28 ปัญหาแม่พิมพ์หลุด มีปริมาณการสูญเสียกระดาษลดลงร้อยละ 33.33 การลดลงของการสูญเสียทั้ง 5 ปัญหาที่มีการลดลงโดยรวมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 35.85 หลังจากหักต้นทุนในการแก้ไขปัญหามาเบื้องต้นแล้ว มูลค่ากระดาษเสียที่ลดลงจากการแก้ไขปัญหาคิดเป็นร้อยละ 60.98 ซึ่งถือว่ามาตรการและวิธีการแก้ไขที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถช่วยแก้ไขปัญหามาได้จริงและคุ้มค่าในการแก้ไขปัญหามาอย่างมาก

This study aimed to identify problems and solutions to reduce the paper loss from the security offset printing process : Case study of The government lottery printing office, in order to reduce the printing cost from the main printing material. The priority of problems was analyzed and the main issues caused the loss of paper were selected to interpret. The measures of working and problem solving solution were decided. The data of paper losing was collected to analyze and compare before and after using the decided working measures. The results showed that the main causes of paper loss are the printing problems. The most important problem is the press make-ready performance, which cause the paper loss at 51% of all printing problems. The minor printing problems caused the paper loss were scum at 14%, clogged inkjet print head at 11%, paper wrinkle at 6%, and plate blinding at 4%, respectively.

Therefore, a measure to solve the printing problems is providing one more staff for inspection of printing quality, paper loss during press running, and working follow the measures to solve these printing problems: press make-ready, scum, clogged inkjet print head, paper wrinkle and plate blinding. After using the new working measures, the amount of paper loss was reduced, that are, 31.98% for press make-ready problem, 40.69% for the scum problem, 30.43% for the clogged inkjet print head problem, 74.28% for the paper wrinkle problem, and 33.33% for the plate blinding problem. For the 5 important problems, the paper loss was reduced at 35.85% of all problems. After subtracting costs spending for problem solving measures, the cost for paper was reduced at 60.98%, indicating that the studied measures and solutions to reduce paper loss are practical and worthwhile for a security printing establishment.