

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบปัญหาและสาเหตุในการเกิดของเสียขึ้นในโรงพิมพ์เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหา และเพื่อประเมินผลหลังจากปฏิบัติการแก้ไขปัญหา โดยทำการประเมินปริมาณกระดาษเสียที่ลดลง และเปรียบเทียบต้นทุนในการแก้ปัญหา จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหางานพิมพ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุด คืองานพิมพ์สีไม่เหมือนตัวอย่างร้อยละ 67.70 รองลงมาคือ งานพิมพ์เลื่อมร้อยละ 31.18 คราบสกปรกสีอ่อนร้อยละ 26.40 และจุดจ้ำหมึกร้อยละ 20.22 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับงานพิมพ์เสียทั้งหมด ดังนั้นจึงวางมาตรการแก้ไขปัญหางานพิมพ์ โดยมีการเพิ่มพนักงานควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ ทำการตรวจสอบของเสียที่เกิดขึ้น ในขณะที่ทำการพิมพ์ และปฏิบัติตามมาตรการที่วางไว้ในการแก้ปัญหางานพิมพ์เลื่อม ปัญหาคราบสกปรกสีอ่อน และปัญหาจุดจ้ำหมึกบนสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

ผลจากการแก้ไขปัญหาคือ มีปริมาณกระดาษเสียจากงานพิมพ์เกิดขึ้นลดลง ปัญหางานพิมพ์เลื่อมมีปริมาณลดลงจากร้อยละ 1.77 เหลือ 0.46 ปัญหาคราบสีสกปรกสีอ่อนมีปริมาณลดลงจากร้อยละ 0.65 เหลือ 0.18 ปัญหาจุดจ้ำหมึกมีปริมาณลดลงจากร้อยละ 0.65 เหลือ 0.09 และมีปริมาณกระดาษเสียทั้งหมดลดลงจากร้อยละ 7.82 เหลือ 2.99 หลังจากหักต้นทุนในการแก้ไขปัญหabeื้องต้นแล้ว มูลค่ากระดาษเสีย ลดลงร้อยละ 50.21 ซึ่งถือว่ามีความคุ้มค่าในการแก้ไขปัญหาย่างมาก ดังนั้นหลักการของเทคโนโลยีสะอาดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโรงพิมพ์เพื่อลดของเสียได้

The objectives of this project were to determine the problems and the cause of waste generated in offset printing factory, to analyze the method of problem solving, and to evaluate the results after performance by comparing the amount of paper waste reduction and the cost of problem solving. The survey results showed that the most important problem was the color shift at 67.70% next was the misregister at 31.18% the dirty tint at 26.40% and the hicky at 20.22% comparing among all printed waste. Therefore, the solving solution was determined by employing more staffs for printing quality control, which check the waste from printing process and follow the policy of problem solving.

The results showed that the waste paper sheets from printing process were reduced. The misregister problem decreased from 1.77% to 0.46% the dirty tint problem decreased form 0.65 to 0.18% the hicky problem decreased from 0.65% to 0.09% and all waste print sheets were decreased from 7.82% to 2.99%. When the cost was taken in account, the expense of waste paper was decreased around 50.21% indicating that this solving solution was worth. Therefore the concept of cleaner technology can be applied in offset printing factory for printing waste minimization.