

งานวิจัยนี้เป็นการจัดการวัสดุเหลือใช้ในโรงพิมพ์ออฟเซตด้วยหลักการ 3Rs คือ ลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการวัสดุเหลือใช้ และหาแนวทางปฏิบัติในการจัดการวัสดุเหลือใช้ในโรงพิมพ์ออฟเซตโดยใช้หลักการ 3Rs เบื้องต้นได้ทำการสำรวจรายการวัสดุเหลือใช้ และสอบถามความคิดเห็นจากพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวัสดุเหลือใช้นั้น จำนวน 14 คน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการจัดการวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นในโรงพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 73.47 และได้เลือกจัดการกับวัสดุเหลือใช้ที่มีความสำคัญก่อน จากนั้น จึงทำการระดมสมองจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติ แล้วนำแนวทางที่ได้มาใช้ปฏิบัติจริงในการจัดการวัสดุเหลือใช้ ซึ่งพบว่า แนวทางของหลักการ 3Rs สามารถใช้จัดการวัสดุเหลือใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ แนวทางของหลักการ Reduce สามารถลดปริมาณกระดาษน้ำตาลที่ห่อกระดาษพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 55.97 และลดปริมาณกระป๋องหมึกพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 34.66 ส่วนแนวทางของหลักการ Reuse สามารถนำกระดาษน้ำตาลที่ห่อกระดาษพิมพ์กลับมาใช้ซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 78.58 และสามารถนำกระป๋องหมึกพิมพ์กลับมาใช้ซ้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 76.83 สุดท้ายคือ แนวทางของหลักการ Recycle สามารถลดปริมาณของวัสดุเหลือใช้ทั้ง 6 รายการ ได้แก่ กระดาษพิมพ์เสีย กระดาษน้ำตาลที่ห่อกระดาษพิมพ์ ภาชนะพลาสติก กระดาษเหลือเศษจากการตัดใบใหญ่ กระป๋องหมึกพิมพ์ และแกนแทปขาว ได้ทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าแนวทางของหลักการ 3Rs สามารถนำมาใช้จัดการวัสดุเหลือใช้ในโรงพิมพ์ได้

This thesis on the management of the wasted materials in the offset printing factory by using 3Rs principle; Reduce, Reuse and Recycle. The objectives are to perform the feasibility study and to decide the procedures for waste management in the offset printing factory with 3Rs principle. The primary study was the survey for the list of wasted materials and the opinion of related staffs in process by using the questionnaires for 14 persons. It was found that 73.47% of the related staffs agree with the project of waste management in their printing factory and the priority of wasted materials were selected to be managed. After that, the procedures were brainstormed from the related staffs and then used for real performance. It was shown that 3Rs principle can be efficiently used for managing the wasted materials. After using the procedures of reduce principle, the amount of kraft paper used as the printing paper wrapping was reduced at 55.97% and the number of printing ink can was reduced at 34.66%. After using the procedures of reuse principle, the wrapping kraft paper could be reused at 78.58% and ink can was reused at 76.83%. Finally, the recycle principle could be applied to reduce all amount of 6-item wasted materials i.e. wasted printed papers, kraft paper used for printing paper wrapping, plastic containers, piece of paper from trimming, ink can, and axle of adhesive tape. This study indicated that the procedures of 3Rs principle could be practical applied to manage the used materials in the printing factory.