

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเรื่องการใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมศาสตร์ในชุมชน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักศึกษาใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเน้นการเก็บข้อมูลประเภทชนิดชนิดต่างๆต่อสัปดาห์ เก็บใส่ถุงดำขนาด SIZE L 30X40 นิ้ว และเลือกขวดน้ำทิพย์ขนาด 600 มิลลิลิตรซึ่งมีปริมาณการใช้มากที่สุด ใช้เป็นแบบ แผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว โดยมีการนำเครื่องอัดขวดพลาสติกมาช่วยลดพื้นที่ในการเก็บในถุงดำ ผลการวิจัยก่อนการทดลองนำขวดน้ำทิพย์ที่เก็บต่อสัปดาห์ ใส่ถุงดำ ขนาด SIZE L 30X40 นิ้ว ได้ จำนวนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 49% ผลการวิจัยหลังการทดลอง นำขวดน้ำทิพย์ที่เก็บต่อสัปดาห์ไปทำ การอัดด้วยเครื่องอัดขวดพลาสติก ใส่ถุงดำขนาด SIZE L 30X40 นิ้ว ปรากฏว่าขวดน้ำทิพย์เกิดการบีบ ตัวจึงทำให้บรรจุใส่ถุงดำขนาด SIZE L 30X40 ได้จำนวนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 98% ซึ่งสามารถลด พื้นที่การจัดเก็บและยังสามารถลดปริมาณถุงดำได้อีกด้วย หลังการอัดขวดน้ำทิพย์แล้วก็หาค่า OEE ค่า ประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร อัตราการเดินเครื่อง(Availability) ได้ผล 71.11 % ประสิทธิภาพ การเดินเครื่อง (Performance) ได้ผล 82.25%อัตราคุณภาพ (Quality) ได้ผล 53.59%

Abstract

This research aimed to study the using material engineering in local of the faculty of Engineering Ubon Ratchathani University and to study the behavior of student to manage garbage in the faculty of Engineering. The data selected kind of garbage that is water bottle per week into black bag size 30X40 inch. and select Namtip Bottle : Polyethylne Terephthaiate size 600 ml to study because Namtip Bottle was found that the people using the most. The method of research is single group. Using by the material press bottle before put into bag for reduce the area of bag. The research results before experiment. The number of bottle to fill in bag on size 30X40 inch are 84 bottles(49%). The research results after experiment. The number of bottle to fill in bag on size 30X40 inch by using the material press bottle before put into bag are 158 bottles(98%). The research results were using the material press bottle before put into bag on size 30X40 inch can fill 158 bottle. It makes to reduce the area of bag for put garbage and reduction of bag to use too. The value of the material press bottle were Overall Equipment Effectiveness – OEE as Availability 71.11%, Performance 82.25% and Quality 53.59%.