

ชื่อเรื่อง : การจำลองแบบระบบการจัดการขยะของ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีโดยคอมพิวเตอร์  
เพื่อหาค่าการดำเนินงานที่ต่ำสุด  
โดย : จรุงรัตน์ พันธุ์สุวรรณ

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย  
ภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่าปัจจุบันมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้มีนักศึกษาจำนวน  
เพิ่มขึ้น จึงทำให้ปริมาณขยะในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงได้ศึกษาการจัดการ  
ขยะในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและได้จำลองแบบระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย  
อุบลราชธานี โดยคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าการดำเนินงานที่ต่ำสุด

โครงการนี้ศึกษาระบบการจัดการขยะและสร้างแบบจำลองระบบการจัดการขยะของ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อหาแนวทางในการจัดการระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย  
อุบลราชธานี ได้มีวิธีปรับปรุงการจัดการระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยใช้  
แบบจำลอง คือ การรวมจุดรองรับขยะที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกันตั้งแต่ 2 จุดรองรับขยะแต่ไม่เกิน 5  
จุดรองรับขยะ เพื่อลดเวลาในการขึ้น-ลงรถเก็บขยะของพนักงานและลดความเมื่อยล้า

ผลที่ได้หลังการปรับปรุงสามารถลดค่าดำเนินงานได้ 10.86%

**TITLE** : Computer Simulation of Ubonrajathanee  
University's Waste Management System for  
Minimizing Operating Cost

**BY** : Jarungrat Pansuwan

### **ABSTRACT**

The goal of this research is to improve the waste managing process at Ubonratjathani University. As the number of students continue to climb, the amount of waste around the university also increases. Improving waste management is necessary to improve efficiency and reduce cost.

This reserach utilized computer modelings to simulate new waste management. The result shows that reducing the total amount of trash bins around the university by moving nearby trash bins together could reduce the operation cost by 10.86%. The change would also reduce the garbage collection time and lessen the work load of each worker. In certain locations, up to 5 trash bins can be reduced to 1 point.