พงษ์สรรค์ หวนสุริยา 2555 : การออกแบบเส้นทางจัดเก็บขยะภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บขยะ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : รองศาสตราจารย์พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล, Ph.D. 100 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบเส้นทางจัดเก็บขยะภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บขยะ โดยประยุกต์แบบจำลองปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ เพื่อเลือกเส้นทางจัดเก็บขยะที่เหมาะสมที่ทำให้ต้นทุนรวมต่ำที่สุด สำหรับโปรแกรมที่ใช้หาคำตอบ คือ โปรแกรม Premium Solver version 7.0 for education ในการจัดเส้นทางจัดเก็บขยะที่เหมาะสมที่สุดภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยเปรียบเทียบระยะเวลา และค่าใช้จ่ายรวมในการจัดเก็บขยะระหว่างการใช้เส้นทางจัดเก็บขยะในปัจจุบัน การปรับปรุงเส้นทางจัดเก็บขยะด้วยรถบรรทุก 3 คัน และการปรับปรุงเส้นทางจัดเก็บขยะด้วยรถอัดท้าย 1 คัน

ผลการเปรียบเทียบระหว่างการใช้เส้นทางจัดเก็บขยะในปัจจุบัน การปรับปรุงเส้นทางจัดเก็บขยะในปัจจุบันด้วยรถบรรทุก 3 คัน และการปรับปรุงเส้นทางจัดเก็บขยะด้วยรถอัดท้าย 1 คัน พบว่าการปรับปรุงเส้นทางจัดเก็บขยะด้วยรถอัดท้าย 1 คันเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะน้อยกว่าการใช้เส้นทางในปัจจุบัน 38.15% โดยยังสามารถจัดเก็บขยะได้ภายในเวลาที่ต้องการ คือ 12 ชั่วโมง

คำสำคัญ: ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถจัดเก็บขยะ การจัดการขยะ

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก / /