

วงกร รัตนชินชัย 2554: การเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้าและเส้นทางการจัดส่งที่เหมาะสมที่สุดไป  
ยังศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม)  
สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: รองศาสตราจารย์พิรุฑ์ ชาญเศรษฐิกุล, Ph.D. 84 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวทางที่เหมาะสมในการเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้า  
เพื่อเพิ่มการเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการของลูกค้ากลุ่มรถบรรทุกขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยได้มี  
การประยุกต์ใช้แบบจำลองปัญหาการเลือกสถานที่ตั้งและปัญหาเส้นทางเดินรถ สำหรับการเลือก  
สถานที่ตั้งคลังสินค้าส่วนภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนดเส้นทางการขนส่งสินค้าที่  
เหมาะสม ที่ให้ต้นทุนรวมต่ำที่สุด

โปรแกรมที่ใช้ในการหาคำตอบ คือ โปรแกรม Premium Solver version 7.0 for education  
ในการเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้าและเส้นทางการจัดส่งที่เหมาะสมที่สุดไปยังศูนย์บริการซ่อมรถยนต์  
โดยได้ทำการเปรียบเทียบระยะเวลาและค่าขนส่งระหว่างคลังสินค้าส่วนกลาง คลังสินค้าส่วนภูมิภาค  
1 แห่ง หรือ 2 แห่ง และตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์บริการ

ผลการเปรียบเทียบระหว่างการส่งสินค้าโดยตรง คลังสินค้า 1 แห่ง และคลังสินค้า 2 แห่ง  
พบว่าทางเลือกการสร้างคลังสินค้า 1 แห่ง ที่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด  
เนื่องจากสามารถขนส่งสินค้าได้ภายในเวลาที่ต้องการ คือ 5 ชั่วโมง มีค่าขนส่งที่น้อยกว่าการส่งสินค้า  
โดยตรง 28.5% และมีระยะเวลาการคืนทุนที่สั้นกว่า เมื่อเทียบกับการสร้างคลังสินค้า 2 แห่งที่ อำเภอ  
เมือง จังหวัดขอนแก่น และอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สำหรับการปรับปรุงการขนส่งแบบ  
ปัจจุบันนั้นสามารถลดค่าขนส่งได้ประมาณ 1.06 ล้านบาทต่อปี หรือลดลง 11.6% แต่จะใช้เวลาใน  
การขนส่งที่นานกว่า 26.3%

คำสำคัญ : ปัญหาการเลือกสถานที่ตั้ง ปัญหาเส้นทางเดินรถ คลังสินค้า

---

ลายมือชื่อนิสิต

---

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก