

ชื่อเรื่อง การศึกษาระบบขนส่งสินค้าของโรงงานแหนมอัมพร

โดย นายฉัตรมงคล ศรีสุข
นายประสพพร นนทศิลา
นายสุเมธ พร้อมสุข

บทคัดย่อ

โครงการเล่มนี้นำเสนอวิธีการจัดเส้นทางระบบขนส่งสินค้าของโรงงานแหนมอัมพร จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้วิธีฮิวริสติก สำหรับแก้ปัญหาการเดินทางของพนักงานขาย (Traveling Salesman Problem: TSP) ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีในการจัดเส้นทาง 4 วิธีการ ได้แก่ (1) Saving Algorithm (2) Sweep Heuristic (3) One Move และ (4) ใช้ Program Lingo โดยวิธีฮิวริสติกที่นำเสนอให้ผลลัพธ์อยู่ในระดับที่ดีเมื่อเทียบกับเส้นทางปัจจุบัน มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 109,562.94 บาท/ปี โดยระดับความสามารถในการจัดเส้นทางที่ดีที่สุด คือ Program Lingo มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 102,570.42 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายลดลง 6.38 % และรองลงมาตามลำดับ คือ วิธี Saving Algorithm มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 104,283.29 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายลดลง 4.82 % วิธี One Move มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 105,895.40 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายลดลง 3.35 % และวิธี Sweep Heuristic มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 106,802.21 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายลดลง 2.52 %

**Project Title : The study of shipping product system of sour pork
Aumporn factory**

By Mr.Chatmongkhon Sisuk
Mr.Prasobporn Nontasila
Mr.Sumet Promsuk

Abstract

In this project presents a method to transportation system of Sour pork aumporn factory, Ubon Ratchathani province by use Heuristic method for solve Traveling Salesman Problem (TSP). So, researcher implement algorithm which using 4 method such as (1) Saving Algorithm (2) Sweep Heuristic (3) One Move and (4) Use Program Lingo. The experimental results show that heuristics provides good solution when compared to the current transportation cost is 109,562.94 baht per year. The best routing method is Program Lingo which has transportation cost is 102,570.42 baht per year and Can be decreased by 6.38 %. Secondly, Saving Algorithm has transportation cost is 104,283.29 baht per year and Can be decreased by 4.82 %. Thirdly, One Move method has transportation cost is 105,895.40 baht per year and Can be decreased by 3.35 %. Finally, Sweep Heuristic method has transportation cost is 106,802.21 baht per year and Can be decreased by 2.52 %.