

ชื่อเรื่องชื่อเรื่อง “การลดต้นทุนการขนส่ง”
กรณีศึกษา : ร้านโต้่งน้ำแข็ง อำเภอวารินชำ
ราบ จังหวัดอุบลราชธานี

โดย นางสาวประภาพร คนไว
นางสาวจุฑาทิพย์ ผกาแดง

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้เป็นการศึกษาปัญหาการจัดเส้นทางขนส่ง กรณีศึกษาคือ ร้านโต้่งน้ำแข็ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท จะเป็นการส่งน้ำแข็งที่บรรจุอยู่ในกระสอบให้แก่ลูกค้าเป็นประจำทุกวัน โดยมีรถไถบริการ 2 คันซึ่งแบ่งเป็น 2 เส้นทางส่งสินค้า ทั้งนี้ทางร้านใช้ประสบการณ์ของพนักงานขับรถในการจัดเส้นทางส่งสินค้า งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงเส้นทางขนส่ง และการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยมีการใช้โปรแกรม Point Asia ในการหาระยะทางระหว่างลูกค้าแต่ละราย และประยุกต์ใช้วิธี Clark and Wright Saving Heuristic ในการคำนวณ เพื่อสร้างเส้นทางขึ้นมาใหม่ ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านความจุของรถ หลังจากนั้น ได้ทำการปรับปรุงเส้นทางโดยใช้โปรแกรม Lingo จากผลการคำนวณสามารถจัดเส้นทางขึ้นมาใหม่ ได้ 2 เส้นทาง ซึ่งลดระยะทางลงได้ 5,505.48 กิโลเมตร/ปี และลดค่าใช้จ่ายลงได้ 33,968.81บาท/ปี

Title “ reduction of trnasportion cost ”
Case study of Tongnamkeang shop warinchumrab
District, Ubonratchathani Province

By Miss Prapaporn Konwai
Miss Jutatip Phagadang

ABSTRACT

This project is a study of the vehicle routing problem. The case study is Tongnamkeang shop, Warinchumrab District, Ubonratchathani Province. Its operations is to distribute bags of ice to customers every day. There are 2 cars available for service with 2 routes of distribution. The shop uses experience of drivers in constructing transportation routes. The research project aims to improve transportation routes and reduce transportation costs. The Point Asia program is used to find the distance matrix of customers and the Clark and Wright Saving Heuristic is applied to create new transportation routes under the capacity constraint. Then the routes are improved using Lingo program. From the computational results, two new routes are constructed. They can reduce the distance of 5,505.48 kilometers per year and reduce costs of 33,968.81 Baht per year.