

การพัฒนาวิธีการจัดเส้นทางรถขนส่งสินค้า  
กรณีการศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดอุบลราชธานีวารีเทพ  
สาขาวารินชำราบ

โดย นางสาวจรรยา ก้อมมะณี  
นางสาวเดือนล้อม อุ่นคำ

### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการประยุกต์ใช้วิธีฮิวริสติกส์สำหรับการจัดเส้นทางรถขนส่งให้กับห้างหุ้นส่วนจำกัด อุบลราชธานีวารีเทพ ภายใต้เงื่อนไขความต้องการของลูกค้าที่ไม่แน่นอนและระยะทางไป-กลับไม่เท่ากันในบางจุด ขั้นตอนในการหาคำตอบแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ วิธีแรกเป็นการหาคำตอบด้วยวิธี Nearest Neighbor Heuristic วิธีที่สองเป็นการหาคำตอบด้วยวิธี Modified Nearest Neighbor Heuristic และวิธีสุดท้ายคือการหาคำตอบด้วยโปรแกรม Lingo เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางรถใน ปัจจุบันคือ 249.169 กิโลเมตร ผลลัพธ์ที่ได้คือ วิธี Nearest Neighbor Heuristic สามารถลดระยะทางเหลือเท่ากับ 185.265 กิโลเมตร วิธี Modified Nearest Neighbor Heuristic สามารถลดระยะทางเหลือเท่ากับ 167 กิโลเมตร และการหาคำตอบด้วยโปรแกรม Lingo สามารถลดระยะทางเหลือเท่ากับ 127.535 กิโลเมตร

Development of a Vehicle Routing Method:  
A Case Study of a Ubonratchathani Waritep Limited Partnership.  
WarinchamrabBranch.

By Miss. Jariya kommanee

Miss. Dueanlom Aunkham

### ABSTRACT

This project involves the application of heuristics for solving vehicle routing problems of UbonRatchathani Warithap Limited Partnership. In this problem, the demands of customers are uncertain and distances between some customers are asymmetric. Three solution methods that are Nearest Neighbor heuristic, Modified Nearest Neighbor Heuristic, and the usages of Lingo program are proposed. The solutions of three methods are compared to the 249.169 kilometer current route. The results show that the Nearest Neighbor heuristic can reduce the total distance to 185.265 kilometers. The Modified Nearest Neighbor Heuristic can reduce the total distance to 167 kilometers. The utilization of Lingo program can reduce the total distance to 127.535 kilometers.