

## ชื่อเรื่อง การจัดเส้นทางรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้วยวิธีฮิวริสติก

โดย นางสาว ฉัตรลดา สาคร 60130041128

นางสาว ชิดารัตน์ อัจฉริย 60130042374

### บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการจัดเส้นทางของรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยใช้วิธีการแก้ปัญหาในการจัดเส้นทางรถโดยสารด้วยวิธี Heuristic ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและการประยุกต์ใช้วิธีการจัดเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับจัดเส้นทางเดินรถโดยสารทั้ง 3 วิธี ได้แก่ 1. Nearest Neighbor Heuristic มีผลการคำนวณดังต่อไปนี้ มีระยะทางเท่ากับ 11,027 เมตร 2. Saving Algorithm (โดยใช้โจทย์ปัญหาแบบ TSP) ผลการคำนวณดังต่อไปนี้ ระยะทางเท่ากับ 10,800 เมตร 3. คำนวณโดยใช้ Program Lingo ผลการคำนวณดังต่อไปนี้ 9,151 เมตร จากการใช้ทั้ง 2 วิธี เส้นทางเดินรถโดยสารที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้เป็นเส้นทางเดินรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในอนาคตคือ เส้นทางที่คำนวณจาก Program Lingo ซึ่งจะเป็นระยะทางรวมแล้วมีระยะทางสั้นที่สุด ซึ่งถือว่าลดระยะทางของรถโดยสารได้มากถึง 1,762 เมตร

**Project Title: Vehicle routing arrangement of shuttle bus  
within Ubon Ratchathani University by Heuristic Methods**

By Miss. Chatlada Sakorn ID 60130041128

Miss. Thidarat Artonsri ID 60130042374

**ABSTRACT**

This project Vehicle routing arrangement of shuttle bus within Ubon Ratchathani University by Heuristic Methods The Researcher Studied the theory and application optimal routing method for arranging bus routes So, researcher using 3 methods, the first, Nearest Neighbor Heuristic has the following flight results with a distance of 11,027 m. the second, Saving Algorithm (using the TSP problem problem) the calculation results are as follows The distance is 10,800 m. the Third, Lingo Program, the following calculation result is 9,151 m. The most suitable passenger transport routes to be used in order to be organized within Ubon Ratchathani University The route calculated from Program Lingo will be the total distance and the shortest distance. Which is considered to reduce the distance of the bus by as much as 1,762 m.