



การพัฒนาอิวิริสตีกอัลกอริทึมสำหรับการเลือกสถานที่ตั้งและเส้นทาง  
การขนส่งในอุตสาหกรรมการผลิตเอทานอลจากชานอ้อยและมันสำปะหลัง  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระพีพันธ์ ปิตาคะโส และคณะ

รายงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**DEVELOPING HEURISTIC ALGORITHM FOR LOCATION-  
ROUTING PROBLEM IN ETHANOL PRODUCTION INDUSTRIES  
FROM BAGASSE AND CASSAVA  
IN NORTH-EASTERN OF THAILAND**

**RAPEEPAN PHITAKHASO, ET AL.**

**THIS RESEARCH IS FUNDED SUPPORTED BY FACUTY OF ENGINEERING  
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY  
YEAR 2010  
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY**