



การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีฮาร์โมนีเซิร์ช  
และซัพเฟิลพรอกลิปปีง  
สำหรับปัญหาชนิดไม่มีเงื่อนไขและมีเงื่อนไขข้อจำกัดทางทรัพยากร

โดย

นายภาสุระ อังกุลานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2553

การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีฮาร์โมนีเซิร์ซ  
และซัพเฟิลพรอกลิปปีง  
สำหรับปัญหาชนิดไม่มีเงื่อนไขและมีเงื่อนไขข้อจำกัดทางทรัพยากร

โดย

นายภาสุระ อังกุลานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
พ.ศ. 2553

A Comparative Study of Harmony Search and Shuffle Frog Leaping  
Algorithms for Constrained and Constraint-Free Problems

By

Mr. Pasura Aungkulanon

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Industrial Engineering  
Department of Industrial Engineering  
Faculty of Engineering  
Thammasat University

2010