

# การเปรียบเทียบสมรรถนะของการค้นหาด้วยวิธีจินเนติกอัลกอริทึมกับวิธีตาบู

กองพัน อารีรักษ์ และสรารุณี สุจิตจร

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## Abstract

This article reviews Genetic Algorithm (GA) and Tabu Search (TS) methods that have been applied to search for optimum solution under nonlinear constraint(s). The explanation of a new search method namely Adaptive Tabu Search (ATS) is given. The comparison of searching performance is conducted under an environment of having many local optimum solutions. It is found that the ATS method gives the best searching performance.

## บทคัดย่อ

บทความนำเสนอการทบทวนวิธีจินเนติกอัลกอริทึม วิธีตาบูที่ใช้เพื่อการค้นหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด แก่ปัญหาที่มีเงื่อนไขบังคับแบบไม่เป็นเชิงเส้น จากนั้นนำเสนอวิธีการใหม่ที่เรียกว่า อะแดปทีฟตาบู ให้รายละเอียดการเปรียบเทียบสมรรถนะการค้นหาคำตอบในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยคำตอบวงแคบเฉพาะถิ่นพบว่า วิธีอะแดปทีฟตาบูดำเนินงานได้ดีที่สุด

ตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีสุรนารี ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 2545