



1.5 นิ้ว

เว้น 1 บรรทัด

การเปรียบเทียบวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการวางแผนขยาย  
ระบบส่งกำลังไฟฟ้าโดยคำนึงถึงผลกระทบของ  
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกระจาย

ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา กรณีชื่อเรื่องมี  
ความยาว ให้พิมพ์เรียงลงมาในลักษณะรูป  
สามเหลี่ยมหัวกลับ

1.5 นิ้ว

ตัวอักษรขนาด  
18 ตัวหนา พิมพ์  
อยู่กึ่งกลาง  
หน้ากระดาษ

โดย

เว้น 1 บรรทัด

นายวิโรจน์ วงศ์เสรีนุกูล

1 นิ้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อเต็มปริญญา

1 นิ้ว

การเปรียบเทียบวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการวางแผนขยาย  
ระบบส่งกำลังไฟฟ้าโดยคำนึงถึงผลกระทบของ  
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกระจาย

} เว้น 2 บรรทัด

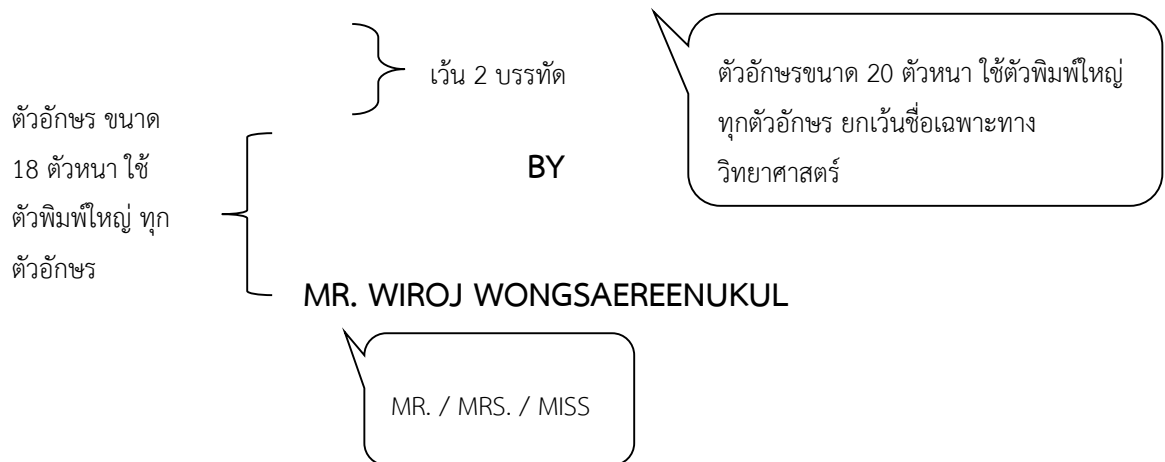
โดย

} เว้น 1 บรรทัด

นายวิโรจน์ วงศ์เสรีบุญกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)  
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2556  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

COMPARISON OF OPTIMIZATION METHOD FOR TRANSMISSION  
NETWORK EXPANSION PLANNING CONSIDERING  
THE IMPACT OF DISTRIBUTED GENERATORS



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ENGINEERING (ELECTRICAL ENGINEERING)  
DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
THAMMASAT UNIVERSITY  
ACADEMIC YEAR 2013  
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY



หมายเลขหน้าใช้  
TH Sarabun New  
ตัวอักษรขนาด  
16 ตัวธรรมดา

(1)

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการ  
วางแผนขยายระบบส่งกำลังไฟฟ้าโดยคำนึงถึงผลกระทบ  
ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกระจาย

ชื่อผู้เขียน

นายวิโรจน์ วงศ์เสรีนุกูล

ชื่อปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพพร ลีปรีชานนท์

ปีการศึกษา

2556

ตัวอักษรขนาด  
10 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

**บทคัดย่อ**

}  
} เว้น 1 บรรทัด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการเปรียบเทียบวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด 3 วิธีหลัก คือ  
วิธีพันธุกรรม วิธีการค้นหาแบบตาบอด และวิธีพหุติกรรมฝูงมด สำหรับแก้ปัญหาการวางแผนขยายระบบ  
ส่งกำลังไฟฟ้า.....(เนื้อหา).....

.....  
.....  
.....

} เว้น 1 บรรทัด

**คำสำคัญ:** การส่งพลังงานไฟฟ้า, การหาค่าเหมาะสมที่สุดทางคณิตศาสตร์, การกระจายการผลิต  
พลังงานไฟฟ้า


ตัวอักษรขนาด 16 ตัวธรรมดา ใช้  
ตัว พิมพ์ใหญ่ทุกตัวอักษร ยกเว้น  
ชื่อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์


(2)

Thesis Title	COMPARISON OF OPTIMIZATION METHOD FOR TRANSMISSION NETWORK EXPANSION PLANNING CONSIDERING THE IMPACT OF DISTRIBUTED GENERATORS
Author	Mr. Wiroj Wongsareenukul
Degree	Master of Engineering (Electrical Engineering)
Major Field/Faculty/University	Electrical Engineering Engineering Thammasat University
Thesis Advisor	Assistant Professor Nopporn Leeprechanon
Academic Years	2013

0.8 นิ้ว

**ABSTRACT**


 This thesis presents a performance comparison of optimization method  
 between Genetic Algorithm (GA).....(เนื้อหา).....  
 .....  
 .....


 เว้น 1 บรรทัด

**Keywords:** Optimization method, Transmission system