

ฐาปนี พรมณาไธ 2554: การเลือกสรรกิจกรรมบำรุงรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับระบบ
จำหน่ายกำลังไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณชัยพิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์, Ph.D. 85 หน้า

วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอการเลือกสรรกิจกรรมบำรุงรักษาแบบป้องกันและแบบแก้ไข
ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อปรับปรุง
ความเชื่อถือได้และลดมูลค่าความเสียหายของผู้ใช้ไฟจากเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้องของ 12 เขตการ
ไฟฟ้า โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อถือได้
และงบประมาณกับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าความเสียหายของผู้ใช้ไฟจากเหตุการณ์ไฟฟ้า
ขัดข้อง ในงานวิจัยนี้กิจกรรมบำรุงรักษาที่นำมาพิจารณาในการคัดเลือกได้มาจากวิธีการวางแผน
บำรุงรักษาโดยใช้ความเชื่อถือได้เป็นหลัก พร้อมทั้งประเมินโอกาสในการปรับปรุง
ความเชื่อถือได้ของการไฟฟ้าจตุรรวมงานและประเมินมูลค่าความเสียหายที่ลดลงของผู้ใช้ไฟ
จากเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้องของแต่ละกิจกรรมที่ถูกเสนอในการวางแผนบำรุงรักษานี้ จากนั้น
แก้ปัญหาการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดภายใต้งบประมาณที่จำกัด ด้วยวิธีมินิแมกซ์อัลกอริทึม
โดยกิจกรรมบำรุงรักษาที่ได้รับการคัดเลือก คือ กลุ่มกิจกรรมที่ทำให้ความเชื่อถือได้เพิ่มขึ้นสูงสุด
หรือลดมูลค่าความเสียหายของผู้ใช้ไฟได้มากที่สุด ตามแต่ฟังก์ชันจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
ภายใต้งบประมาณที่กำหนด

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก