

สุดารัตน์ สมคะเน 2557: การวางแผนการบำรุงรักษาระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้าโดยใช้
แบบจำลองมาร์คอฟ กรณีศึกษาการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์, Ph.D. 77 หน้า

วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอวิธีการการวางแผนบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้า
นครหลวง ด้วยแบบจำลองมาร์คอฟโดยใช้การแจกแจงแบบไวบูลล์ในการหาค่าอัตราการเกิด
ความล้มเหลวจากสถิติไฟฟ้าขัดข้องของการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน และใช้ค่าดังกล่าวเป็น
พารามิเตอร์ของแบบจำลองมาร์คอฟในการหาค่าความน่าจะเป็นของสถานะปกติและสถานะ
ขัดข้องของระบบจำหน่ายไฟฟ้า และนำเสนอวิธีการประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เมื่อระบบอยู่ใน
สถานะต่างๆ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาและวางแผนบำรุงรักษาระบบ
จำหน่ายไฟฟ้าด้วยวาระการดำเนินการที่เหมาะสมและใช้งบบำรุงรักษาอย่างคุ้มค่าภายใต้
บำรุงรักษาที่จำกัด และมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยอนาคตอาจสามารถนำวิธีการวางแผน
บำรุงรักษาโดยใช้แบบจำลองมาร์คอฟ ไปดำเนินการในพื้นที่อื่นๆ ของการไฟฟ้านครหลวงได้
ต่อไป

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก