

ทินกร หนูเหมือน, เรือเอก 2554: การพยากรณ์เพื่อวางแผนการจัดการพัสดुकงคลังของ  
การไฟฟ้า กรณีศึกษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชัยบุรี ปริญญาวิศวกรรมศาสตร  
มหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ที่  
ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณชัยเชษฐ ฤกษ์ปรีดาพงศ์ Ph.D. 128  
หน้า

วิทยานิพนธ์นี้ได้นำเสนอเทคนิคการพยากรณ์ความต้องการใช้พัสดुकงคลังของการไฟฟ้า  
ส่วนภูมิภาค โดยใช้เทคนิคแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมเปรียบเทียบกับวิธีการพยากรณ์ทาง  
สถิติอีก 3 วิธี ได้แก่ วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) วิธีปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล  
ครั้งเดียว (Single Exponential Smoothing) และวิธีปรับเรียบแบบโฮลท์ลิเนียน์เอ็กซ์โปเนนเชียล  
(Holt's Linear Exponential Smoothing) วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้พิจารณาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
อำเภอชัยบุรีเป็นกรณีศึกษา โดยใช้ข้อมูลความต้องการพัสดुकงคลังตั้งแต่ มกราคม 2551 ถึง  
กันยายน 2553 และใช้ค่า Root Mean Square Error (RMSE) เป็นตัวประเมินแบบจำลองการ  
พยากรณ์ เมื่อทำการทดสอบกับความต้องการพัสดुकงคลังจำนวน 25 ชนิดพบว่า แบบจำลอง  
โครงข่ายประสาทเทียมสามารถพยากรณ์ได้แม่นยำกว่าวิธีการอื่นที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผลลัพธ์  
ที่ได้จากการพยากรณ์สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการพัสดुकงคลังได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก