

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผู้ใช้ไฟฟ้าจากการเปลี่ยนการใช้ไฟฟ้าแบบ TOD Rate เป็น TOU Rate

โดยการใช้โปรแกรม Visual Basic

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายกิตติศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

นายสุรศักดิ์ ประเสริฐศรี

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

### บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมฉบับนี้เป็นการศึกษาการคำนวณและพัฒนาโปรแกรมคำนวณค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งอ้างอิงข้อมูลกลางที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง กำหนดเพื่อใช้คำนวณเป็นพื้นฐานหลัก โปรแกรมจะทำการคำนวณตามข้อมูลที่ผู้ใช้งานกรอกซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกวิธีการกรอกได้โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ ข้อมูลส่วนที่ได้จากใบแจ้งรายละเอียดปริมาณการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายรายเดือนจากการตรวจสอบของการไฟฟ้าหรือข้อมูลสรุปที่ได้จากการตรวจวัดด้านเทคนิคของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังก่อนป้อนเข้าสู่ระบบการใช้งาน กำหนดระยะเวลาการวัดอย่างน้อย 7 วัน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้โปรแกรมจะนำมาคำนวณประกอบกับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอ้างอิงข้อมูลอัตราวิธีคำนวณค่าไฟฟ้าปีพุทธศักราช 2544 เป็นหลักซึ่งเป็นอัตราที่ใช้ปัจจุบันแต่ทั้งนี้โปรแกรมได้ออกแบบให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราของการไฟฟ้าบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลที่ได้รับมาคำนวณค่าใช้จ่ายแบบปัจจุบันจากนั้นโปรแกรมจะทำการคำนวณเปลี่ยนประเภทจากแบบอัตราตามช่วงเวลาของวัน เป็นแบบอัตราตามช่วงเวลาการใช้ที่ระดับแรงดันปัจจุบันและที่ระดับแรงดันสูงกว่าในลักษณะรายงานผลสรุปให้ทราบ จากการทดลองการทำงานหลังการพัฒนาโปรแกรมสามารถคำนวณข้อมูลในส่วนของกรไฟฟ้าได้ตรงกับการคำนวณด้วยเครื่องคำนวณแบบปรกติในประเภทผู้ใช้อยู่ปัจจุบัน ขณะที่ข้อมูลในส่วนที่มีการเปลี่ยนประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าจะมีค่าผิดพลาดอยู่ระหว่าง 20-35 % จาก การคำนวณโดยใช้เครื่องคำนวณแบบปรกติโดยผู้ใช้อย่าง