

# โปรแกรมวิเคราะห์การใช้พลังงานในบ้านพักอาศัย

ปีการศึกษา 2552

โดย

นายอาทิตย์ หอมสมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรชัย วิริยะสุทธีวงศ์

## บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์การใช้พลังงานในบ้านพักอาศัย โดยการใช้ความรู้ทางด้านการคำนวณโหลดทางไฟฟ้าประยุกต์เข้ากับโปรแกรม PHP ทำงานร่วมกับฐานข้อมูล My sql แสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งผลที่ออกมาจะเป็นขนาดของมิเตอร์ และเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่เหมาะสมต่อการใช้งานกับขนาดของโหลดนั้นๆ และโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาี้จะมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยจะต้องมีการสมัครสมาชิกเพื่อทำการล็อกอินโปรแกรมก่อนถึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ จากการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยเทียบกับตารางมาตรฐานทางไฟฟ้า พบว่า ค่าของโหลดที่โปรแกรมคำนวณได้กับตารางมาตรฐานทางไฟฟ้ามีค่าที่ตรงกัน