

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับวิเคราะห์ และออกแบบการใช้พลังงานไฟฟ้าในบ้านพักอาศัย

ปีการศึกษา 2554

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายชัยชนะ พูลพิพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรชัย วิริยะสุทธีวงศ์

นายศุภวัฒน์ อินเสถียร

นายวิชัย แก้วตาล

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์สำหรับ วิเคราะห์การใช้พลังงาน ใน บ้านพักอาศัย โดยการใช้ความรู้ทางด้านการออกแบบระบบไฟฟ้าประยุกต์เข้ากับ ภาษา PHP ทำงาน ร่วมกันกับฐานข้อมูล My SQL แสดงผล บนเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้เทคนิค AJAX เข้ามาช่วยในการ แสดงผล ซึ่งผลที่ออกมาจะเป็นขนาดของมิเตอร์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ สายไฟฟ้า สายดิน ท่อสาย ที่ เหมาะสมต่อการใช้งานกับขนาดของโหลดนั้นๆ และโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาจะมีระบบรักษา ความปลอดภัยของข้อมูล โดยจะต้องมีการสมัครสมาชิกเพื่อทำการล็อกอินโปรแกรมก่อนถึงจะ สามารถเข้าใช้งานได้ จากการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยเทียบกับการคำนวณด้วยมือตาม มาตรฐานทางไฟฟ้า พบว่า ค่าที่คำนวณ ได้มีค่าที่ถูกต้องตรงตามมาตรฐาน