



ปลั๊กพ่วงแจ้งเตือนการใช้ไฟเกิน

พัทธดนย์ บุรณิกภักษ์¹, ยศวิชัย เดชจ้อย¹ และ พรตระกูล ภูเมือง¹

¹โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย กำแพงเพชร, ตำบลหนองปลิง, อำเภอเมืองกำแพงเพชร, จังหวัดกำแพงเพชร 62000, ประเทศไทย

*E-mail: pcsksp@sesapkpp.go.th

บทคัดย่อ

ปลั๊กพ่วงแจ้งเตือนการใช้ไฟเกิน เป็นปลั๊กพ่วงอัจฉริยะที่มีระบบตรวจวัดและแจ้งเตือนการใช้พลังงานไฟฟ้าของปลั๊กพ่วง ควบคุมการทำงานผ่าน Arduino Uno โดยสามารถวัดกระแสได้แบบเรียลไทม์ผ่านโมดูลเซ็นเซอร์วัดกระแสไฟ พร้อมแสดงผลข้อมูลการใช้ไฟฟ้าบนจอ LCD และแจ้งเตือนด้วยเสียง 2 ระดับ เมื่อโหลดไฟฟ้าถึงระดับที่กำหนด เพื่อให้ผู้ใช้ทราบและลดการใช้งานไฟฟ้า รวมไปถึงโครงปลั๊กที่ใช้อะคริลิกซึ่งเป็นฉนวนความร้อนสำหรับการใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานปลั๊กพ่วง สนับสนุนการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงานเกินความจำเป็น ลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ไฟไหม้ และความเสียหายของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีต้นเหตุมาจากปลั๊กพ่วง เหมาะสำหรับใช้งานในครัวเรือน หรือผู้ที่ต้องการควบคุมและเฝ้าระวังการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

คำสำคัญ: ปลั๊กพ่วง, ไฟฟ้า, แจ้งเตือน