

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการนำเสนอโครงการ เครื่องตรวจสอบไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่องทำน้ำอุ่น ได้ทำการสร้างเครื่องตรวจสอบไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่องทำน้ำอุ่น ภายในเครื่องตรวจสอบมีการทำงาน 3 จุด ตรวจสอบด้วยกัน โดยประกอบไปด้วย จุดตรวจสอบสาย L สลับกับสาย N และไม่ต่อกราวด์ จุดตรวจสอบกระแสรั่ว จุดไมโครคอนโทรลเลอร์ประมวลผลและสั่งตัดวงจรทันทีที่มีความผิดปกติของกระแสของเครื่องทำน้ำอุ่น จากการทดลองที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาขึ้น วงจรมีขนาดเล็กกว่าวงจรมเดิม การทำงานของเครื่องตรวจสอบไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่องทำน้ำอุ่นสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามขอบเขตของโครงการ ประโยชน์ที่ได้จากโครงการนี้เหมาะที่จะนำไปใช้กับเครื่องทำน้ำอุ่นภายในบ้านพักอาศัย เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เกิดจากอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย หรือเกิดจากการติดตั้งได้ไม่ดี การพัฒนาเครื่องตรวจสอบไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่องทำน้ำอุ่นต่อไปสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นๆที่จำเป็นต้องติดตั้งสายกราวด์ และมีความอันตรายต่อผู้ใช้งาน เพิ่มความสามารถภายในตัวเครื่องได้ หรือสามารถทำให้ตัวเครื่องมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาการทำโครงการต่อไปภายในภาคหน้า

ขอแนะนำ ไม่ควรดัดแปลงอุปกรณ์นี้ ในทุกกรณี และอุปกรณ์นี้ใช้แรงดันไม่เกิน 250 โวลต์ 1 เฟส 3 สาย