

การศึกษาประสิทธิภาพการเกิดกระแสไฟจากไดนาโม

จันทร์ทภา ก้านขวา¹, คณาธิป คำจันทร์¹

กาญจนา ทองจบ²

¹นักเรียนโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย , E-mail 27616@cpps.ac.th

²โรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพการเกิดกระแสไฟจากไดนาโม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเกิดกระแสไฟจากไดนาโม 2.เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยเครื่องกำเนิดไฟจากไดนาโม โดยประยุกต์จากจักรยานทำให้เป็นเครื่องออกกำลังกายที่มีไดนาโมเพื่อเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยมีแบตเตอรี่ใช้สำหรับเก็บไฟฟ้าที่ได้จากการปั่นของไดนาโมและมีอินเวอร์เตอร์เป็นตัวกลางในการเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อใช้งานของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป โดยใช้เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า ในสถานที่ที่ไม่มีไฟฟ้าหรือไฟฟ้าภายในบ้านและสามารถเคลื่อนย้ายได้ จากผลการทดลองสรุปได้ว่า

1. ปริมาณกระแสไฟฟ้าจากไดนาโมเข้าสู่แบตเตอรี่ เฉลี่ยได้เป็น 2 รอบ รอบที่1 ปั่นจักรยาน 20รอบต่อ30วินาที ค่าเฉลี่ยการเพิ่มของกระแสไฟฟ้าเท่ากับ1.00โวลต์ รอบที่2 ปั่นจักรยาน 40 รอบต่อ30วินาที ค่าเฉลี่ยการเพิ่มของกระแสไฟฟ้าเท่ากับ2.00โวลต์
2. จากการทดลองใช้กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและสามารถใช้งานได้ประสิทธิภาพเท่ากับไฟบ้านทั่วไป เช่น พัดลม ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์ หลอดไฟ

คำสำคัญ : ไดนาโมปั่นไฟ

