

ชื่อผลงาน : เครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรง
ชื่อผู้ศึกษาค้นคว้า : 1. นายพลเทพฤทธิ ธนโสดาบัน
2. นายกรวิษณุ ดิษมา
อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. ว่าที่ ร.ต. เกชา อยู่แก้ว
2. นายฉัตรชัย โกสุม
สาขาวิชา : เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)
ปีการศึกษา : 2564

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรง และศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรง โดยใช้ Node MCU-12F เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ เช่น มอเตอร์แกนขั้วยกขึ้น-ลง เมื่อมีการรับคำสั่งจากสวิทช์ จอ LCD ใช้แสดงสถานะการทำงาน ขึ้น-ลง จำนวนครั้งการทำงาน แสดงสถานะเมื่อทำงานเสร็จแล้ว แบตเตอรี่ใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟ สวิทช์ปุ่มกดใช้กดเพื่อสั่งเลือกคำสั่งการทำงาน

จากการดำเนินการสร้าง และทดสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรง พบว่าเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรงใช้งานได้จริง การหาเวลาเฉลี่ยการทำงาน 1 รอบตามองศา พบว่าเครื่องช่วยบำบัดขาอ่อนแรง มีค่าเฉลี่ยในการทำงานตรงตามที่กำหนดไว้ การหมุนต่อการทำงาน 1 รอบต่อค่าน้ำหนัก

(รายงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 82 หน้า)