

ชื่อผลงาน : การพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกเคลื่อนที่สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเดิน  
ชื่อผู้ศึกษาค้นคว้า : 1. นายจักรกฤษณ์ ยอดบัว  
2. นายนพพล ชลาศิริชัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. นายฉัตรชัย โกสุม  
2. ว่าที่ ร.ต. เกชา อยู่แก้ว  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)  
ปีการศึกษา : 2564

### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้าง พัฒนาและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ช่วยฝึกเคลื่อนที่สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเดินสามารถตั้งระยะทางการฝึกเคลื่อนที่ โดยไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino Nano 3.0 ควบคุมการทำงานประกอบด้วยโมดูลขับสัญญาณ ทำหน้าที่ควบคุมมอเตอร์ เพื่อเคลื่อนที่ไปในระยะที่กำหนด

ผลการทดลองการพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกเคลื่อนที่สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเดิน ที่ได้ศึกษาค้นคว้านี้ จากการดำเนินการสร้างและทดลองใช้งานจริงแล้วพบว่า อุปกรณ์ช่วยฝึกเคลื่อนที่สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเดินนี้ ใช้งานได้จริง โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดไม่เกิน  $\pm 0.7$  เซนติเมตร เนื่องจากโมดูล Encoder ที่ใช้นั้นมีค่าความละเอียดต่ำ

(รายงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 96 หน้า)