

KSUC-P-016

การควบคุมรถเซ็นอัตโนมัติสำหรับผู้สูงอายุด้วยระบบสรรพสิ่ง

ธรรมนูญ ปัญญาทิพย์^{1,*} อัจฉรา ชุมพล² สมประสงค์ ราชรองไชย² และ ธนา เคนภาวะ²

¹ สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

² สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*Corresponding author: tammanoon@ksu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนารถเซ็นอัตโนมัติสำหรับผู้สูงอายุด้วยระบบสรรพสิ่ง (Internet of Things : IoT) และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อรถเซ็นอัตโนมัติสำหรับผู้สูงอายุ การพัฒนาได้ใช้เครื่องมือ Arduino IDE ควบคุมผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์ บลูทูธ โดยใช้สมาร์ทโฟน และเปิดปิดไฟส่องสว่างผ่านสมาร์ทโฟน ประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามจากผู้สูงอายุ ตำบลสงเปลือย อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สามารถควบคุมรถเซ็นด้วยระบบสรรพสิ่งและเปิดปิดไฟผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้สูงอายุมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.12$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเคลื่อนที่ของรถเซ็น 2) ด้านการควบคุม 3) ด้านการออกแบบติดตั้ง ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การควบคุมรถเซ็นอัตโนมัติสำหรับผู้สูงอายุด้วยระบบสรรพสิ่งสามารถนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ระบบสรรพสิ่ง รถเซ็นอัตโนมัติ ผู้สูงอายุ