

ผลการทดสอบสิ่งประดิษฐ์

ผลการทดสอบเวลาในการจอดรถจักรยานยนต์กรณีมีและไม่มี
เครื่องบอกสถานะที่จอดรถอัตโนมัติ

ครั้งที่ทดสอบ	เวลาที่ใช้ในการจอดรถ (นาที)	
	รถคันที่ 1	รถคันที่ 2
1	1.20	0.54
2	1.09	0.38
3	1.00	0.48
4	1.52	0.46
5	1.48	0.35
6	1.56	0.43
7	1.54	0.40
8	1.44	0.39
9	1.42	0.37
10	1.60	0.50
X	1.37	0.43

จากตาราง แสดงการเปรียบเทียบการใช้เวลาในการจอดรถจักรยานยนต์
โดยทดสอบรถจำนวน 2 คัน คือ รถคันที่ 1 ไม่มีให้บริการสิ่งประดิษฐ์
"Parking Services" และรถคันที่ 2 ได้รับการบริการจากสิ่งประดิษฐ์
"Parking Services" จำนวน 10 ครั้ง โดยตำแหน่งที่ต่างกัน พบว่า
รถรถคันที่ 1 ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของการใช้เวลาในการจอดรถมีค่าเท่ากับ
97วินาที(1.37 นาที) และรถรถคันที่ 2 ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของการใช้เวลา
ในการจอดรถมีค่าเท่ากับ 43วินาที ดังนั้นระยะเวลาระหว่างคันที่ 1 และ
คันที่ 2 ต่างกัน 54 วินาที

ภาพประกอบสิ่งประดิษฐ์



parking services



ผู้จัดทำ

นางสาวกรพิณ กุตาวัน
นางสาวรินลาวัณทร์ บุญมี

โรงเรียนปงรัชดาภิเษก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา

ความเป็นมา/แนวคิด/แรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน

ปัจจุบันการจอดรถในโรงรถของนักเรียนถึงแม้โรงเรียนจะมีการตีเส้นเพื่อให้นักเรียนจอดรถอย่างเป็นระเบียบ แต่พื้นที่จอดรถก็ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากนักเรียนนำรถจักรยานยนต์มาโรงเรียนเพิ่มขึ้น และนักเรียนจอดรถวันช่งไปมา เพื่ออำนวยความสะดวกและประหยัดเวลาในการหาพื้นที่จอดรถ ผู้จัดทำจึงได้ประดิษฐ์อุปกรณ์ในการแสดงตำแหน่งว่างของพื้นที่จอดรถในโรงรถนักเรียน อีกทั้งยังสามารถบอกการเคลื่อนย้ายของรถ เพื่อป้องกันการสูญหายของรถได้อีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์

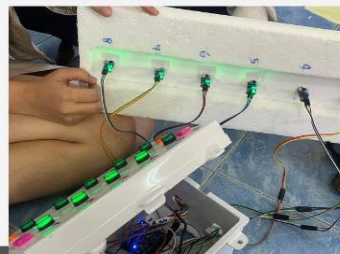
1. เพื่อประดิษฐ์และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ “Parking Services”
2. เพื่อลดเวลาในการจอด

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

1. บอร์ด ESP8266
2. หลอดไฟ LED
3. เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุ
4. แบบจำลองโครงสร้าง โรงจอดรถ

ขั้นตอนการผลิตสิ่งประดิษฐ์ฯ

- 5.1 ขั้นตอนการศึกษารูปแบบการทำงานของ สิ่งประดิษฐ์ “Parking Services”
- 5.2 ขั้นตอนการออกแบบและสร้างระบบอัตโนมัติเพื่อจำลอง สิ่งประดิษฐ์ “Parking Services”
- 5.3 ขั้นตอนการประกอบเครื่องและระบบ สิ่งประดิษฐ์ “Parking Services”
- 5.4 ขั้นตอนการทดสอบระบบ ปรับปรุง วิเคราะห์ และสรุปผล



กลไกการทำงานของ“Parking Services”

