Show & Share2024

วันที่ 13 -14 ธันวาคม 2567

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

โครงงานอุปกรณ์แจ้งเตือนและควบคุมอัคคีภัยผ่าน LINE NOTIFY

โรงเรียนสมบูรณ์ศาสน์ จังหวัดยะลา

บทคัดย่อ

โครงงาน"อุปกรณ์แจ้งเตือนและควบคุมอัคคีภัยผ่าน LINE Notify" พัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้เซ็นเซอร์ควัน (MQ-2) เชื่อมต่อกับไมโครคอนโทรลเลอร์ (Arduino) เพื่อตรวจจับไฟไหม้และส่งการแจ้งเตือนผ่าน LINE Notify ผู้ใช้สามารถควบคุมอุปกรณ์ต่างๆเช่นปั๊มน้ำและไฟสัญญาณเตือนภัยผ่านแอป LINE ช่วยให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์อัคคีภัยได้ทันทีและลดความเสี่ยงจากไฟไหม้.

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

ผลการทดสอบของโครงงานอุปกรณ์แจ้งเตือนและควบคุมอัคคีภัยผ่าน LINE Notify พบว่าอุปกรณ์สามารถตรวจจับอัคคีภัยได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว โดยเซนเซอร์สามารถตรวจจับควันเกินปกติและส่งสัญญาณเตือนไปยัง LINE Notify ทันที การแจ้งเตือนผ่าน LINE Notify มีความเสถียร ผู้ใช้สามารถได้รับข้อมูลทันทีที่เกิดเหตุการณ์ และสามารถควบคุมสถานการณ์จากระยะไกล เช่น เปิด/ปิดระบบดับเพลิงหรือประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิผล.

เป้าหมายของการทำโครงงานหรือปัญหาที่ต้องแก้ไข

1.พัฒนาอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัยอัตโนมัติ: เพื่อให้สามารถตรวจจับและแจ้งเตือนเหตุการณ์ไฟไหม้ในระยะเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว

2.เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมและตรวจสอบผ่าน LINE Notify: เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถรับข้อมูลการแจ้งเตือนได้ทันทีและควบคุมสถานการณ์ได้จากระยะไกล

3.ลดความเสี่ยงและความเสียหายจากอัคคีภัย: โดยการแจ้งเตือนและการตอบสนองที่รวดเร็วช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากไฟไหม้

คณะผู้จัดทำ

นาย อับดุลมูบีน เจ๊ะหนิ๊ะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เด็กชาย อิซาน ยาซิ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เด็กชาย วันมูฮัมหมัดยัรฮัม เลาะสแต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
อาจารย์ทีปรึกษา นางสาว ปาตานียะห์ กาซอ
นางสาว ฟิตรี บีแต

สรุปผลการ

จากผลการดำเนินการ
1.การตรวจจับควันไฟสามารถตรวจจับไฟได้อย่างแม่น
2.สามารถใช้งานแจ้งเตือนผ่านไลน์และออดได้จริง
3.ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม
4.ได้เรียนรู้หน้าที่ความรับผิดชอบของตน
5.ได้ประสบการณ์ใหม่ที่แตกต่างจากห้องเรียน
6.ได้รู้จักขั้นตอนการทำโครงงาน

QRการทำงาน

ประเภท: โครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว
ระดับ: มัธยมตอนต้น

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้

สถาบันการศึกษาหรือองกรณ์ต่างๆที่เสี่ยงเกิดไฟไหม้

เอกสารอ้างอิง

https;//princess-it.org