

นายพณพงศ์ ฤทธิ์รอด 6503014622057

ระบบตรวจจับและควบคุมแก๊สรั่วอัตโนมัติ

หลักการทำงาน

1. ตรวจจับแก๊สรั่ว ด้วยเซนเซอร์เช่น MQ-2 / MQ-5
2. ถ้าพบว่ามีแก๊สรั่วเกินค่าที่กำหนด แจ้งเตือนผ่าน เสียง (buzzer), ไฟ (LED) หรือ แจ้งเตือนผ่าน LINE / Blynk / Telegram ตั๋วว่าลั่วแก๊สอัตโนมัติ ด้วยมอเตอร์หรือโซลินอยด์ว่าลั่ว

อุปกรณ์โดยรวม

ลำดับ	อุปกรณ์	หน้าที่
1	ESP32	สมองกลหลัก
2	เซนเซอร์ MQ-2 หรือ MQ-5	ตรวจจับก๊าซ LPG, CH4
3	Buzzer / LED	แจ้งเตือนเสียง/แสง
4	โซลินอยด์ว่าลั่วแก๊ส 12V	ปิดว่าลั่วแก๊ส
5	Relay Module	ควบคุมว่าลั่ว
6	Wi-Fi Module (เช่น ESP8266/ESP32)	สำหรับส่งแจ้งเตือน
7	แหล่งจ่าย 12V + regulator	จ่ายไฟให้ว่าลั่วและ Arduino