

บทคัดย่อ

การดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของกล้วยไม้จะต้องได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยได้แก่ น้ำ อุณหภูมิ ความชื้น คาร์บอนไดออกไซด์ และความเข้มแสงแดด สภาพแวดล้อมที่ต้นไม้อื่นๆ เจริญเติบโตก็เป็นตัวแปรที่สำคัญเช่นกัน ความชื้นและอุณหภูมิ เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้และถ้าเกิดมีความไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้การเจริญเติบโตของกล้วยไม้มีปัญหา ในที่นี้จึงมีการใช้น้ำเข้ามาช่วยในการรักษา อุณหภูมิและความชื้น ดังนั้น จึงคิดใช้เซ็นเซอร์มาช่วยควบคุมการเปิด-ปิดน้ำเพื่อใช้รักษาค่าสภาพแวดล้อมในโรงเรือนกล้วยไม้โดยส่งการผ่านสมาร์ตโฟนที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อควบคุมเวลาในการรดน้ำกล้วยไม้ในโรงเรือน โดยขั้นตอนแรกจะติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนสมาร์ตโฟน ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หลังจากนั้น คำสั่งจะรับค่าจากเซ็นเซอร์วัดค่าความชื้นและอุณหภูมิ (AMI 1001) และเซ็นเซอร์วัดความเข้มของแสง (ZX-02F Light) เมื่อมีการตรวจจับได้ค่าได้ ก็จะทำการส่ง ข้อมูลไปยังไอบีบอร์ด แล้วจะมีการรับค่าผ่าน Bluetooth แล้วทา แสดงผลหน้าจอแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้งานทำการเปิด-ปิด โซลินอยด์วาล์วและปั้มน้ำตามต้องการ และใช้คำสั่งเดิมที่เปลี่ยนค่าให้หยุดเมื่อ ตรวจพบว่าความชื้นและอุณหภูมิเข้าสู่ค่าที่เหมาะสม