

โครงการระบบการจัดการไก่ไข่อัจฉริยะ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Discord (Smart hen Management System with Discord Notifications)



บทคัดย่อ

โครงการระบบการจัดการไก่ไข่อัจฉริยะ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Discord มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาหาร ยา ของไก่ไข่ที่สามารถตรวจสอบระดับและเติมได้อย่างแม่นยำ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Discord เพื่อแจ้งเตือนผู้ดูแลเมื่อเวลาอย่างจำกัด ไม่สามารถดูแลไก่ไข่ตามต้องการได้ จึงกระทบต่อการให้ผลผลิต และการดูแลไก่ไข่ไม่มีประสิทธิภาพ

คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ออกแบบและศึกษาทดลองระบบการจัดการไก่ไข่อัจฉริยะ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Discord โดยการเขียนโค้ดผ่าน บอร์ด KidBright เพื่อแก้ปัญหา โดยผู้ใช้งานสามารถให้อาหารไก่ ให้ยา การเปิด-ปิดไฟ ผ่านระบบควบคุมระยะไกลในสมาร์ตโฟน หรือตั้งเวลาอัตโนมัติ จากการศึกษาพบว่า เมื่อตั้งเวลาการให้อาหารและยา สามารถให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ไม่กระทบต่อเวลาของผู้ดูแล

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษา ค้นคว้า ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของโครงการระบบการจัดการไก่ไข่อัจฉริยะ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Discord ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ พัฒนาระบบให้อาหาร ยา ไก่ไข่อัตโนมัติที่สามารถตรวจสอบระดับและเติมได้อย่างแม่นยำ, เชื่อมต่อระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน discord, อำหนวยความสะดวกสามารถตรวจสอบและดูแลไก่ไข่ได้จากกระยะไกลผ่านสมาร์ตโฟน หรือตั้งเวลาอัตโนมัติ



วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบให้อาหาร ยา ไก่ไข่อัตโนมัติที่สามารถตรวจสอบระดับและเติมได้อย่างแม่นยำ
2. เพื่อเชื่อมต่อระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน discord
3. เพื่ออำนวยความสะดวกสามารถตรวจสอบและดูแลไก่ไข่ได้จากกระยะไกล



ผลการทดสอบ

ระบบให้อาหาร >>> เมื่อเวลา 08.00 น. และเวลา 15.00 น. อาหารจะถูกปล่อย >>> สามารถปล่อยอาหารอัตโนมัติตามคำสั่งที่กำหนด ระบบการให้น้ำ, ยา >>> เมื่อยานหรือน้ำลดลง >>> ทราบถึงปริมาณน้ำหรือยาที่เหลืออยู่สามารถคาดการณ์การดื่มและยาของไก่ เก็บสถิติเพื่อทำข้อมูลสุขภาพไก่

ระบบแสงสว่าง >>> เมื่อเวลา 18.00 น. ไฟจะเปิด และเมื่อเวลา 20.00 น. ไฟจะปิด/เมื่อเวลา 04.00 น. ไฟจะเปิด และเมื่อเวลา 07.00 น. ไฟจะปิด>>> สามารถทำงานตามคำสั่งที่กำหนด

ระบบแสงสว่าง >>> ตรวจสอบอุณหภูมิและระดับแสงผ่าน Application Iot mqtt panel แบบเรียลไทม์ได้ >>> สามารถสั่งเปิด-ปิดไฟ ผ่าน Application Iot mqtt panel ได้

คณะผู้จัดทำ

นางสาวฟ้า

นายกฤษณ์ ศรีศิริ

นายกุลดิolk ศรีสัมพันธ์

ครูที่ปรึกษา

นายรัชชัย นพวัฒน์

นางสาวมณิดา ปรีวิทย์



โรงเรียนสตรีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี
สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการเกษตรอัจฉริยะ
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย