

## โครงการระบบอนุบาลลูกไก่อัจฉริยะด้วย IoT และ AI เพื่อเพิ่มอัตราการรอดและประหยัดพลังงาน (Smart IoT & AI Chick Nursery System for Improved Survival and Energy Efficiency)

โรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน

### บทคัดย่อ

โครงการระบบอนุบาลลูกไก่อัจฉริยะด้วย IoT และ AI มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในตู้อนุบาลให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของลูกไก่ โดยใช้ Gogo board ร่วมกับเซนเซอร์ตรวจวัดสภาพแวดล้อม สั่งงานหลอดไฟให้ความร้อนและพัดลมอัตโนมัติ พร้อมใช้ AI ตรวจสอบพฤติกรรมผิดปกติของลูกไก่และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันแบบเรียลไทม์ ระบบช่วยลดภาระผู้เลี้ยง ลดการใช้พลังงาน ลดอัตราการตาย และบันทึกข้อมูลเพื่อพัฒนาการเลี้ยงอย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบพบว่าสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับการเลี้ยงสัตว์ปีกระดับครัวเรือนและเป็นแนวทางเกษตรอัจฉริยะในอนาคต

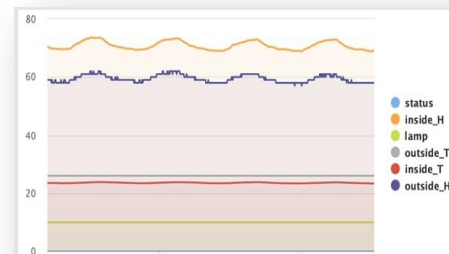
### เป้าหมายในการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

- สร้างระบบอนุบาลลูกไก่ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอัตโนมัติและสามารถตรวจจับพฤติกรรมผิดปกติของลูกไก่ได้
- เพิ่มอัตราการรอดของลูกไก่ช่วงที่เลี้ยงอายุแรกเกิดถึง 1 เดือน
- ลดต้นทุนและประหยัดพลังงานในการอนุบาลลูกไก่

### ข้อเสนอแนะ

- ควรจัดทำระบบสำรองเสียบatteryอัตโนมัติ
- พัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดการเรียนรู้และวิเคราะห์โรคในไก่ คลอบคลุมมากขึ้น

### ผลการทดลอง



3. ในการเลี้ยงไก่ในระบบอนุบาลลูกไก่ จะประหยัดไฟกว่า 3.4 และประหยัดค่าไฟมากถึงร้อยละ 70 เท่า ของการเลี้ยงไก่แบบปกติ

2. ลูกไก่มีอัตราการรอดร้อยละ 90 สูงกว่า ในขณะที่การเลี้ยงแบบทั่วไปมีอัตราการรอดเพียงร้อยละ 60 แสดงให้เห็นว่าระบบอนุบาลลูกไก่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง ลดการสูญเสีย และใช้ลดการพลังงานอย่างยั่งยืน



1. ระบบอนุบาลลูกไก่อัจฉริยะด้วย IoT และ AI สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอัตโนมัติและสามารถตรวจจับพฤติกรรมผิดปกติของลูกไก่ได้อย่างแม่นยำ

### กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

กลุ่มเกษตรกร ผู้เลี้ยงไก่ หรือผู้ที่สนใจ



### คณะผู้จัดทำ

นายเด่นภูมิ ลากวารากุล นางสาวกวีณิดา เจริญธัญญาพร และ นายจิรัช ฐิมา  
ครูที่ปรึกษา : นายสุรารักษ์ ขจรศักดิ์ศรี และ นางสาวจรรจา กานนอนุพงศ์



ประเภท : โครงการเพื่อความยั่งยืน ( AI เพื่อความยั่งยืน )

ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย

### เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. (2565). แนวทางการจัดการลูกไก่ระยะอนุบาล. สืบค้นจาก <https://www.dld.go.th>

ณัฐพล ศรีสุข. (2562). การประยุกต์ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในการควบคุมสภาพแวดล้อมโรงเรือนสัตว์ปีก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 27(3), 45-56.