

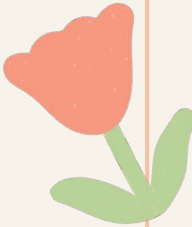
Presentation

# โครงการระบบให้อาหารสัตว์อัตโนมัติ


Automatic animal feeding  
system project



## ที่มาและความสำคัญ



ในยุคปัจจุบัน ผู้คนมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบและมีกิจวัตรประจำวันที่ต้องจัดการมากมาย เช่น การทำงาน การเรียน หรือการเดินทาง ซึ่งทำให้บางครั้งอาจไม่มีเวลาที่แน่นอนในการดูแลสัตว์เลี้ยงเลี้ยงที่บ้าน โดยเฉพาะเรื่องการให้อาหารสัตว์ในเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ การให้อาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสมยังส่งผลต่อสุขภาพสัตว์ เช่น น้ำหนักเกิน โรคอ้วน หรือภาวะขาดสารอาหาร





เครื่องให้อาหารสัตว์อัตโนมัติจึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองโจทย์เจ้าของสัตว์เลี้ยงที่ต้องการความสะดวกสบายและความมั่นใจว่าสัตว์เลี้ยงจะได้รับประทานอาหารที่เหมาะสมในปริมาณและเวลา โดยที่เจ้าของไม่ต้องคอย



ควบคุมตลอดเวลา





## วัตถุประสงค์



### 1. เพื่อให้อาหารสัตว์เลี้ยงตามเวลาที่กำหนดได้อัตโนมัติ

ลดความกังวลของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในกรณีที่ไม่สามารถให้อาหารได้ด้วยตัวเอง เช่น ช่วงเวลาทำงานหรือเดินทาง

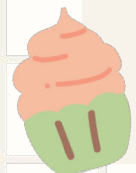
### 2. เพื่อควบคุมปริมาณอาหารที่เหมาะสมสำหรับสัตว์เลี้ยง

ช่วยป้องกันปัญหาการให้อาหารมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยง เช่น โรคอ้วนหรือภาวะขาดสารอาหาร









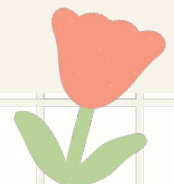

### 3. เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เจ้าของไม่สามารถอยู่บ้านได้

เช่น การเดินทางนานหลายวัน หรือสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ทำให้สัตว์เลี้ยงยังคงได้รับอาหารตามเวลาที่กำหนด





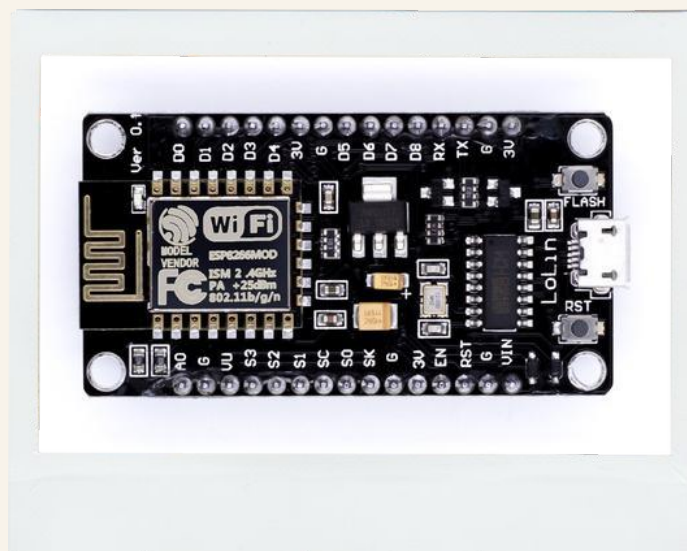
## ขอบเขต

- 
- 
- 
- 
1. ออกแบบและพัฒนาเครื่องให้อาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับสัตว์เลี้ยง  
ขนาดเล็กถึงกลาง เช่น สุนัขและแมว
  2. พัฒนาระบบควบคุมการจ่ายอาหารอัตโนมัติที่ตั้งเวลาได้
  3. ศึกษาการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนเพื่อควบคุมจากระยะ  
ไกล
  4. ทดสอบการทำงานของเครื่องและประเมินประสิทธิภาพใน  
สถานการณ์จริง
- 
- 
- 
- 



# วัสดุที่ใช้

ESP 8266 V3 WIFI



สาย Micro USB



Servo Motor



พลาสติก



ความหนา	4 mm.	6 mm.	8 mm.	10 mm.	15 mm.	18 mm.
สี	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว

## วัสดุที่ใช้และงบประมาณ

รายการ	จำนวน	ราคา
ESP 8266 V3 WIFI	1	120
Servo Motor	1	50
สาย Mirco USB	1	20
พลาสติก	1	140
รวม		330



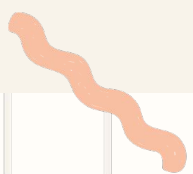
# ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การศึกษาข้อมูล: ศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับการให้อาหารสัตว์รวมถึงเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ เช่น ไมโครคอนโทรลเลอร์ เซ็นเซอร์ และมอเตอร์
2. การออกแบบระบบ: ออกแบบระบบเครื่องให้อาหารสัตว์โดยใช้ Arduino และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เซ็นเซอร์ และมอเตอร์ควบคุมการจ่ายอาหาร
3. การสร้างโครงงาน: ประกอบอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกัน เช่น ถังอาหาร ระบบจ่ายอาหาร และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า
4. การเขียนโปรแกรม: เขียนโค้ดโปรแกรมใน Arduino หรือแพลตฟอร์มที่เหมาะสมเพื่อควบคุมการทำงานของระบบ เช่น การตั้งเวลา
5. การทดสอบ: ทดสอบการทำงานของระบบและปรับปรุงเพื่อให้ระบบจ่ายอาหารได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
6. การปรับปรุง: แก้ไขข้อบกพร่องที่พบระหว่างการทดสอบ และปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ



## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ



- 
1. เพิ่มความสะดวกในการให้อาหารสัตว์เลี้ยงสำหรับผู้ที่มีเวลาจำกัด
  2. ควบคุมปริมาณอาหารและเวลาที่เหมาะสม เพื่อสุขภาพที่ดีของสัตว์เลี้ยง
  3. รองรับการใช้งานแม้เจ้าของไม่อยู่บ้าน ด้วยระบบอัตโนมัติและการควบคุมระยะไกล
  4. เป็นแนวทางพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีสำหรับการดูแลสัตว์เลี้ยงในอนาคต
- 
- 



## รายชื่อสมาชิก

6510122115002 นาย ลีทธิภัทร ลักษณะ  
6510122115018 นาย วีชรินทร์ สอนน้อย  
6510122115019 นาย วิวัฒนา มานะงาม  
6510122115023 นาย สุธี วิฑูรกิจวานิช  
6510122115041 นาย วรินทร์ สระสีแสง