

## เครื่องให้อาหารสัตว์อัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี

โดย นายณัฐกร สาระพันธุ์  
นายต้องยศ แซ่มซ้อย

### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาเครื่องให้อาหารสัตว์อัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี ระบบมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือส่วนกักสัตว์เพื่อเก็บข้อมูลของสัตว์ โดยใช้มอเตอร์แบบเซอร์โว ทำหน้าที่เปิดและปิดประตู เมื่อตรวจจบบว่ามีสัตว์ผ่านด้วยเซ็นเซอร์แบบอินฟราเรด มีเครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องอ่านอาร์เอฟไอดีทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลของสัตว์และส่งไปยังฐานข้อมูล ส่วนที่สองคือส่วนเครื่องให้อาหารสัตว์ ทำงานเมื่อเครื่องอ่านอาร์เอฟไอดีอ่านข้อมูลจากสัตว์ได้ ข้อมูลจะถูกส่งไปประมวลผลที่ไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อควบคุมมอเตอร์แบบเซอร์โวที่ติดอยู่กับเครื่องให้อาหารสัตว์และให้อาหารที่ตรงกับสัตว์แต่ละชนิด และส่วนที่สามคือส่วนของฐานข้อมูล ข้อมูลของสัตว์จะถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และข้อมูลเหล่านั้นสามารถเข้าถึงและแสดงผลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

## Automatic Animal Feeder using RFID Technology

By      Mr. Nuttakorn      Sarapan  
         Mr. Tongyot      Chamchoi

### ABSTRACT

The purpose of this project is to study and develop an automatic animal feeder using RFID technology. The system consists of three main parts. The first part is an area for collecting data from animals. There are servo motors used to open and close the door when an animal is detected by an infrared sensor. The scale and RFID reader are located at the entrance used for collecting data from animals and send it to the database. The data are animal IDs, types and weights of animals. The second part is a feeder consisting of the RFID reader used to read the animal IDs and send it to be processed at the microcontroller to control the servo motors. These servo motors attached to an automatic feeder used to select the right food for a specific animal according to its animal ID. The last part is a database. The animal data are stored in the database located on a computer. The data can be retrieved and shown via a web browser.