

## ระบบควบคุมในฟาร์มเกษตรอัตโนมัติS

โดย นายป้อม แก้วพิลา  
นายสหรัถ ดาวประสงค์  
นางสาวภวีธิดา ทะนุพันธ์

### บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการพัฒนาาระบบฟาร์มเกษตรแบบอัตโนมัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างระบบฟาร์มเกษตรแบบอัตโนมัติที่สามารถติดตามสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน ด้วยการใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เข้ามาควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ภายในฟาร์ม และให้ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมการปรับสภาพอากาศให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมสำหรับผลผลิตได้ ทั้งยังช่วยลดต้นทุนในเรื่องของค่าใช้จ่ายและเวลาของเกษตรกร โดยใช้เซนเซอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในโรงเรือนแบบปิด ในการศึกษานี้ได้เลือกใช้เซนเซอร์ที่มีความสำคัญในระบบโรงเรือนจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เซนเซอร์วัดความชื้นดิน-อากาศ และเซนเซอร์วัดอุณหภูมิดิน-อากาศ และข้อมูลที่ได้จากเซนเซอร์ทุกตัวจะถูกส่งผ่านระบบ IoT ไปจัดเก็บบนฐานข้อมูล (Database) และแสดงข้อมูลขึ้นเว็บไซต์เพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลและการทำงานของระบบฟาร์มได้

## Control of system in automation farm

By Mr. Pom      Kaewpila  
Mr. Saharat    daoprasong  
Miss.Pawithida   Tanupan

### Abstract

This project presents the development of an automation farm system. The objective is to design and build an automated farm system that can monitor the environment and adjust it to the optimum conditions for production. Also helps to reduce the cost of expenses and time of farmers By using sensors and various electronic devices to apply in green In this study, the sensors in 4 types of agricultural greenhouse systems, namely soil-air humidity sensors and soil-air temperature sensors. And the data from every sensor will be sent through IoT to be stored on the database and displayed on the website to be able to check the data and operation of the farm system.