

โครงการ	อุปกรณ์เก็บข้อมูลสถานะแวดล้อมในแปลงเกษตร
ผู้ดำเนินงาน	นายประสพโชค นิคปราณี รหัสประจำตัว B5216666
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ร.อ. ดร.ประ โยชน์ คำสวัสดิ์
สาขาวิชา	วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาคการศึกษา	3/2556

บทคัดย่อ
(Abstract)

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างอุปกรณ์เก็บข้อมูลสถานะแวดล้อมในแปลงเกษตรโดยทำการสร้างเครื่องมือวัดความเข้มแสง อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจในการวางแผนการทำเกษตรกรรม การตัดสินใจในการที่จะใช้ทรัพยากรน้ำ ปุ๋ย หรือแร่ธาตุอาหารต่าง ๆ ของพืช เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพคุ้มค่าที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนในการทำโครงการเริ่มจากการศึกษา การใช้งานของบอร์ด Fio Std ที่ใช้ CPU ARM STM32F103RE โดยบอร์ดจะทำการเก็บข้อมูลที่อ่านค่าได้จากเซ็นเซอร์อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ และเซ็นเซอร์วัดความเข้มแสงไว้ใน Memory Card เกษตรกรสามารถนำข้อมูลที่ได้อ่านเป็นข้อมูลที่ประกอบในการตัดสินใจต่อไป ผลการทดลองได้แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์เก็บข้อมูลสถานะแวดล้อมในแปลงเกษตรดังกล่าวสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ