

## การประยุกต์ใช้ตัวตรวจจับแบบไร้สายในการเกษตรกรรม

โดย นายพงษ์ธนาศักดิ์ วาดวงศรี  
นางสาวลักขณา พรอมวงส์

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้งานเครือข่ายรับรู้อุปกรณ์ไร้สายในกระบวนการเพาะปลูกทางการเกษตร โดยทำการตรวจวัดค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศ ด้วยโมดูล SHT11 ซึ่งเป็นเซ็นเซอร์วัดความชื้นและอุณหภูมิในตัวเดียวกัน และมีการนำเอาเทคโนโลยี Zigbee มาประยุกต์ใช้ในการสื่อสารรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยรวบรวมข้อมูลส่วนกลางกับหน่วยตรวจสอบไร้สาย ซึ่งข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดได้จะทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ระบบฐานข้อมูล เพื่อง่ายต่อการเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง และสะดวกต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นต่อไป

**Application of wireless sensors in agriculture**

By      Mr.Phongthanasak      Waduangsri  
         Miss Lakkana              Phomwong

**ABSTRACT**

The aim of this project is to apply the wireless sensor network for the agricultural process. The SHT11 Modules, sensor nodes, measure both temperature and relative humidity in air. Zigbee modules are applied in this project to send and receive data communications between the master node with sensor nodes. The measured data are stored as the database, in order to easy access. In addition, the data can be applied in other application.