

โครงการงาน	ระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมและตรวจสอบการเจริญเติบโตของไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ผ่านอินเทอร์เน็ต		
จัดทำโดย	นางสาวศุภณี อ่อนน้อม รหัส B5418619		
	นายภาณุพงษ์ แซ่อึ้ง รหัส B5425532		
	นายสุวิทย์ โนนไธสง รหัส B5427765		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.บุญส่ง	สุตะพันธ์	
สาขาวิชา	สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์		
ภาคการศึกษา	3/2557		

### บทคัดย่อ (Abstract)

เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่สายพันธุ์โคราชเป็นอาชีพเสริม นิยมเลี้ยงไก่ในโรงเรือนเปิด เนื่องจากมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำ อุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสงภายในโรงเรือนเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของไก่ ระหว่างการเลี้ยงผู้เชี่ยวชาญต้องการข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสงภายในโรงเรือนอยู่เป็นประจำ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการให้คำแนะนำและเตือนเกษตรกรได้ทันเวลาที่ กรณีที่สภาพแวดล้อมในโรงเรือนมีความผิดปกติ โครงการนี้ได้พัฒนาระบบตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้น ความเข้มแสง และการเจริญเติบโตของไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กกราสเบอร์รี่พาย (Raspberry Pi) ในการประมวลผล แล้วส่งข้อมูลผลการวัดอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสงภายในโรงเรือนผ่านแอร์การ์ด ผู้เชี่ยวชาญสามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้ตลอดเวลาผ่าน Web Application ที่พัฒนาขึ้น นอกจากนี้ยังได้พัฒนาหน้าจอแสดงผลให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก สามารถ Download ข้อมูล ในรูปแบบ Excel ได้ เพื่อเก็บใช้วิเคราะห์ต่อไป การเรียกดูข้อมูลผ่าน Web Application ดังกล่าวสามารถใช้คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์พกพาอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น การทดสอบการใช้งานเบื้องต้น ได้ติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้นที่โรงเรือนเลี้ยงไก่ระบบปิดของฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นเวลา 30 วัน โดยเปิดให้ระบบทำงานทั้งวัน จากผลการทดสอบเบื้องต้น พบว่าระบบสามารถทำงานได้ดี สามารถส่งข้อมูลได้โดยไม่มีวันหยุดทำงาน และในอนาคตระบบที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ จะนำไปติดตั้งในโรงเรือนของเกษตรกรในต่างจังหวัด ในกลุ่มเครือข่ายของผู้เลี้ยงไก่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้การสนับสนุน ระบบดังกล่าวน่าจะมีประโยชน์ต่อกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่สายพันธุ์โคราช โดยคาดว่าจะทำให้ประสิทธิภาพในการเลี้ยงไก่ของเกษตรกรกลุ่มนี้