

โครงการ	ระบบเซนเซอร์ไล่นกในนาข้าว
จัดทำโดย	นางสาวชั้นยาภรณ์ สายทอง รหัส B5503230 นางสาวพิมพ์พิศา นวลละออง รหัส B5624676
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี หัตถกรรม
สาขาวิชา	วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาคการศึกษาที่	1/2558

บทคัดย่อ

เกษตรกรผู้ทำไร่นาในปัจจุบันส่วนใหญ่จะประสบปัญหามากมายหลายด้าน หนึ่งในปัญหานั้นก็คือการถูกรบกวนจากนก ไม่ว่าจะเป็นการถูกเหยียบย่ำพื้นที่ไร่นาข้าว หรือถูกกัดกินเมล็ดข้าว จนได้รับความเสียหายและส่งผลให้เกษตรกรขาดทุนเนื่องจากชานาส่วนใหญ่ไม่สามารถอยู่ดูแลไร่นาได้ตลอดเวลา โครงการนี้จึงได้นำเสนอการป้องกันการรบกวนจากนกในนาข้าวด้วยเสียงของนกกล้าเหยื่อ โดยการใช้บอร์ด Arduino UNO R3 มาต่อเข้ากับระบบเซนเซอร์

โดยการใช้คำสั่งในการเล่นไฟล์เสียงใน SD Card ที่อยู่บนบอร์ด Music Shield เพื่อทำการเล่นเสียงของนกกล้าเหยื่อแล้วต่อพอร์ตเอาต์พุตออกทางลำโพง ในการทำงานของบอร์ด Arduino UNO R3 นี้ใช้ PIR Motion Sensor ควบคุมการเล่นเสียง โดยตรวจจับวัตถุที่เคลื่อนไหวในแนวระนาบระยะประมาณ 8 เมตร แล้วจึงเล่นสั่งการให้เล่นเสียงเพื่อไล่นกในนาข้าว