

# Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



## โครงการ หุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่

### บทคัดย่อ

คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นจากแมลงศัตรูพืชที่มาเกาะกินต้นข้าว จึงได้คิดค้นที่จะทำโครงการหุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกร โดยนำเอาเทคโนโลยี IoT มาประยุกต์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อุปโภคบริโภคเนื่องจากจังหวัดกระบี่มีพื้นที่ในการทำเกษตรกรรมเป็นจำนวนมากและทางโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ มีการส่งเสริมการมุ่งเน้นการฝึกอาชีพการมีงานทำของนักเรียนและคนในชุมชน เราจึงคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหา เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่คนในชุมชนหรือชาวเกษตรกรและนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ เพื่อให้รู้จักการแก้ปัญหาจากผลกระทบของแมลงศัตรูพืชที่มาเกาะกินต้นข้าวของเกษตรกร โดยการนำความคิดมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบันจึงมีผลเกิดเป็น หุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกรที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การตรวจจับแมลงศัตรูพืช ส่งเสียงและยิงแสงเลเซอร์ออกไปเพื่อไล่ค้างคาวอร์ อีกทั้งใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการเก็บพลังงานไฟฟ้า

### กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 กระบี่บ้านพักยูวเกษตร ชาวเกษตรกรเพื่อให้ได้รับความสะดวกสบายและเพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ โดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นของผลผลิต แล้วนำโครงการหุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกรมาปรับปรุงแก้ไขของปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้รับผลผลิตตามที่ต้องการ



### คณะผู้จัดทำ

นางสาวณัฐนันท์ ฉิมเรือง ชั้น ม.5 นายสมศักดิ์ ศรีชาย ชั้น ม.5 นายธีระยุทธ ยิ้มละมัย ชั้น ม.5  
นายกิตติภัฏ กมลนันท์วงศ์ ครูที่ปรึกษา นางสาวเสาวภา โสตา ครูที่ปรึกษา

### เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

1. เพื่อสร้างหุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกร โดยเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชันมือถือหรืออินเทอร์เน็ตเพื่อแสดงค่าผ่านแอปพลิเคชันแบบเรียลไทม์
2. เพื่อสร้างหุ่นไล่กาอัจฉริยะ ที่สามารถขยับไล่ศัตรูพืช และรายงานสภาพแวดล้อมต่างๆให้กับเกษตรกรทราบได้
3. เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบปัญหาคุณภาพอากาศ คุณภาพดิน และคุณภาพน้ำ และจัดการปัญหาได้ทันที่

### สรุปผลการทดลอง

สรุปได้ว่าหุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกร สามารถที่จะช่วยเหลือชาวเกษตรกรให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่ได้วางไว้โดยสามารถที่จะเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร เพิ่มอาชีพให้กับคนในชุมชน และนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ทุกคน โดยการนำความคิดมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบันจึงมีผลเกิดเป็น หุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกรที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การตรวจจับแมลงศัตรูพืช ส่งเสียงและยิงแสงเลเซอร์ออกไปเพื่อไล่ค้างคาวอร์ อีกทั้งใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการเก็บพลังงานไฟฟ้า

### ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

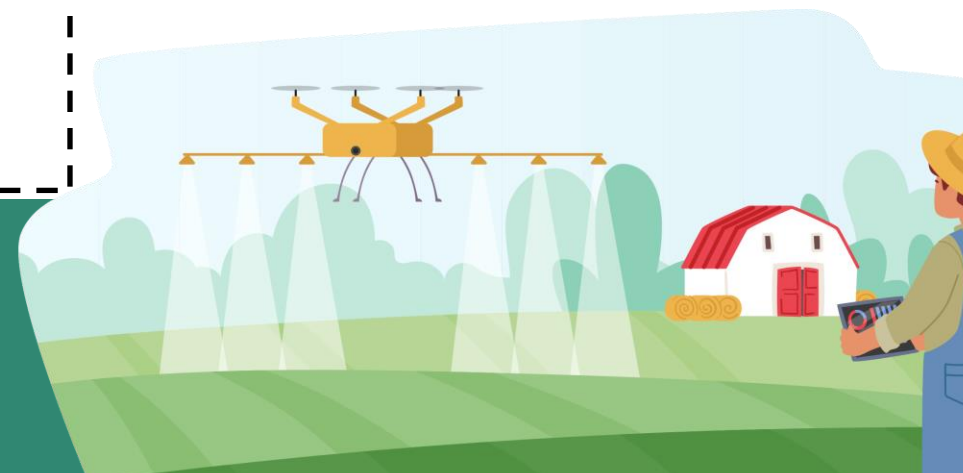
สรุปได้ว่าหุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกร สามารถที่จะช่วยเหลือชาวเกษตรกรให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่ได้วางไว้โดยสามารถที่จะเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร เพิ่มอาชีพให้กับคนในชุมชน และนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ทุกคน โดยการนำความคิดมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบันจึงมีผลเกิดเป็น หุ่นไล่กาอัจฉริยะเพื่อช่วยเกษตรกรที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การตรวจจับแมลงศัตรูพืช ส่งเสียงและยิงแสงเลเซอร์ออกไปเพื่อไล่ค้างคาวอร์ อีกทั้งใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการเก็บพลังงานไฟฟ้า

### เอกสารอ้างอิง

นางสาวเพชรรัตน์ สวนเศรษฐ์,นางสาวจิตราพร โอนนอก,นางสาวพิมพ์ล พวงมาลัย. 2557. เครื่องมือไล่นกในนาข้าวด้วยระบบเซ็นเซอร์ไร้สาย. 9 พฤศจิกายน 2566. จาก <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/bitstream/123456789/7127/2/Fulltext.pdf>

พัชนี วิจิตพันธุ์,กัมปนาท ธาราภูมิ. 2557. อิทธิพลของปัจจัยทางนิเวศวิทยาต่อความหลากหลายของแมงมุมในนาข้าวอินทรีย์. 11 พฤศจิกายน 2566. จาก [https://ui01.tci-thaijo.org/index.php/sci\\_ubu/article/view/256693](https://ui01.tci-thaijo.org/index.php/sci_ubu/article/view/256693)

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการเกษตรอัจฉริยะ  
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย



VDO การทำงาน  
Scan QR Code

