

# Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



## โครงการระบบจัดการแปลงเกษตรอัจฉริยะ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จังหวัดกระบี่

### บทคัดย่อ

คณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นจากปัญหาเกษตรกรไม่มีเวลาว่างกับผลผลิตไม่ค่อยได้คุณภาพ คณะผู้จัดทำจึงได้คิดค้นที่จะทำโครงการระบบจัดการแปลงเกษตรโดยการนำเอาเทคโนโลยี IoT (Internet of thing) มาประยุกต์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเนื่องจากจังหวัดกระบี่มีพื้นที่ในการทำเกษตรกรรมเป็นจำนวนมากและทางโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ มีการส่งเสริมการมุ่งเน้นการฝึกอาชีพการมีงานทำของนักเรียนและคนในชุมชนเราจึงคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหา เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่คนในชุมชนหรือชาวเกษตรกรและนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ เพื่อให้คลายความกังวลจากปัญหาผลผลิต จากการทดลองระบบจัดการแปลงเกษตร สรุปได้ว่าระบบจัดการแปลงเกษตรอัจฉริยะ สามารถที่จะช่วยเหลือชาวเกษตรกรได้ผลผลิตตามเป้าหมายที่ได้วางไว้โดยสามารถที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับ ผัก เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร เพิ่มอาชีพให้กับคนในชุมชน และนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ทุกคน โดยการนำความคิดมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบันจึงมีผลเกิดเป็นระบบจัดการแปลงเกษตรที่ทำหน้าที่ควบคุม ความชื้น การเปิด-ปิด ตัวมอเตอร์ในการให้น้ำไปยังผลผลิต อีกทั้งเก็บค่าต่างๆ เพื่อหาค่าที่เหมาะสมสำหรับการพืชมัก

### กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

1. ทำเพื่อโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จังหวัดกระบี่และทำเพื่อเด็กหอเกษตรระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ปลายจำนวน 11 คนเพื่อใช้ในการทำเกษตร
2. เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนในการนำมาเป็นแบบอย่างในการทำงาน



### คณะผู้จัดทำ

นาย พงษ์พิพัฒน์ จันทร์รอด มัธยมศึกษาปีที่ 3 เด็กชาย ณัฐพงศ์ เพชรบ้านนา มัธยมศึกษาปีที่ 2 เด็กชาย ชีรภัทร อุดมศรี มัธยมศึกษาปีที่ 2  
นาย พัทธดนย์ กันธะรส ครูที่ปรึกษา นางสาว เสาวภา โสตา ครูที่ปรึกษา

### เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

- 1 เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยนำวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือหุ่นยนต์มาใช้
- 2 เพื่อควบคุมการให้น้ำและให้ปุ๋ย ที่ส่งผลกับการกับการเจริญเติบโตของพืชผักโดยใช้แบบปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมอง กลฝังตัวมาใช้
- 3 เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ จังหวัดกระบี่ให้เป็นต้นแบบของชุมชน โดยนำ โมเดลประเทศไทย 4.0 มาใช้ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้
- 4 เพื่อให้ผู้ผลิตหรือเกษตรกรไม่ต้องกังวลเรื่องการให้น้ำและปุ๋ยของพืชผักผลผลิตทางการเกษตร และช่วยประหยัดเวลามาก ขึ้น

### สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองแบบจำลองโมเดลแปลงเกษตรอัจฉริยะสามารถทำงานได้เอง อัตโนมัติ สามารถแสดงค่าความชื้นผ่านหน้าจอ LCD หลักการทำงานเป็นไปตามที่ต้องการและสามารถมาใช้ควบคู่กับการเกษตรได้

### ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

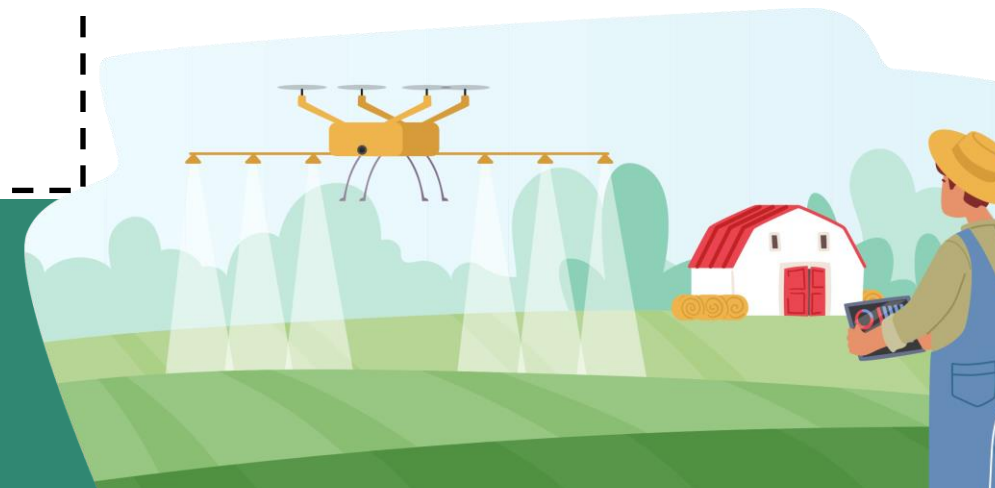
จากการทดลองแบบจำลองโมเดลแปลงเกษตรอัจฉริยะสามารถทำงานได้เองอัตโนมัติ สามารถแสดงค่าความชื้นผ่านหน้าจอ LCD หลักการทำงาน เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดซึ่งถือได้ว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จ

### เอกสารอ้างอิง

anong123.(2023). ผักบุ้งไทย พืชไร้ดิน.สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2566. จาก <https://web.archive.org/web/20160308214347/http://m-culture.in.th/album/view/149697>

Pannapa Phanitjaroen . (2023). เรียนรู้การประดิษฐ์ ปลูกผักได้ง่าย ๆ กับคุณปรีนซ์ เจ้าของผัก.สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2566 . จาก. <https://www.greenpeace.org/thailand/story/12466/food-sustainability-grow-your-own-vegetables/>

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการเกษตรอัจฉริยะ  
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนต้น



VDO การทำงาน  
Scan QR Code

