

โครงการ สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

1. ชื่อโครงการ: ระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์
2. ผู้รับผิดชอบ : นางสาวอุมาพร บ่อพิมาย
3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ : 18 สิงหาคม 2563 - 30 กันยายน 2564
4. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผลหรือสภาพปัจจุบัน :

การปลูกพืชแบบอินทรีย์ ปัจจุบันใช้วิธีการปลูกในโรงเรือนเพื่อที่จะควบคุมปัจจัยที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและประหยัด การปลูกพืชในโรงเรือน เป็นการปลูกในสภาวะที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม เช่น ความเข้มแสง อุณหภูมิ ปริมาณน้ำ ซึ่งเกษตรกรสามารถผลิตพืชให้มีคุณภาพทั้งด้านผลผลิตและความปลอดภัย คือ สามารถป้องกันแมลงไม่ให้เข้าไปทำลายพืชที่ปลูก ไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลง จึงมีความปลอดภัยจากสารพิษตกค้างในผลผลิต ป้องกันปัญหาที่มากับน้ำฝน เช่น โรคราน้ำค้าง ปัญหารากเน่า สามารถควบคุมความเข้มแสงแดดได้ง่าย ช่วยลดอุณหภูมิในช่วงที่แดดร้อนจัดได้ สามารถปลูกพืชได้ทั้งปี รวมทั้งการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมปลูกและเก็บเกี่ยวได้แน่นอน ลดการสูญเสีย สามารถวางแผนการตลาดในปีต่อไปได้ง่าย

ผู้วิจัยจึงศึกษาสภาพและปัญหาการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์ และวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกรนำมาเป็นข้อมูลในการทำเกษตรอินทรีย์ ให้เกิดความคุ้มค่า ประหยัดแรงงานคน ประหยัดเวลา และได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

5. วัตถุประสงค์ :

- 5.1 เพื่อพัฒนาระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์
- 5.2 เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์
- 5.3 เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์
- 5.4 เพื่อถ่ายทอดความรู้ระบบอัจฉริยะเกษตรอินทรีย์สู่ชุมชน

สอดคล้องกับประกันคุณภาพ

1. มาตรฐานที่ : มาตรฐานที่ 5 ด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัย
2. ตัวบ่งชี้ที่ : ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการโครงการ สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการโครงการ สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยของครู

6. รายละเอียดของโครงการ :

7.1 เป้าหมาย (ผลผลิต / outputs):

- เป้าหมายเชิงปริมาณ ☞ แสดงจำนวนซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการที่จัดทำ
- เป้าหมายเชิงคุณภาพ ☞ แสดงให้เห็นผลดีหรือประโยชน์ที่ได้ของกิจกรรม

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร	ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร

7.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน :

☐ เงินงบประมาณ
 ☐ เงินบำรุงการศึกษา
 ☐ เงินอุดหนุนการศึกษา
 ☐ แหล่ง
อื่นๆ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
1. ค่าวัสดุ				
1.1 วัสดุและอุปกรณ์			12,000	
รวมทั้งสิ้น			12,000	

7.3 ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร	ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร	ระบบอัจฉริยะในการทำเกษตร

7. พื้นที่ดำเนินการ : วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

8. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ			
	พ.ศ. 2563			
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1. เสนอโครงการ / ขออนุมัติ	←→			
2. อนุมัติโครงการ		←→		
3. ดำเนินการ			←→	←→
4. ติดตามประเมินผล / วิจัย			←→	←→
5. รายงานผล			←→	←→

9. การติดตามและประเมินผล:

9.1 ติดตามและประเมินผลระหว่างดำเนินการ

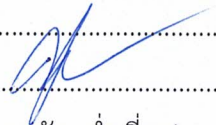
9.2 ติดตามและประเมินผลหลักดำเนินการ



(นางสาวอุมาพร บ่อพิมาย)

ผู้เสนอโครงการ

ความคิดเห็น.....



(นายสุกชัย อ้าเอี่ยม)

หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็น.....

.....



(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)

หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

ความคิดเห็น.....

.....



(นายอลงกรณ์ วัฒนสุข)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็น (☒) อนุมัติ () รวบรวม () รอพิจารณา

() อื่น ๆ.....

.....



(นายชนภัทร แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา