

## วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

### โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

1. ชื่อโครงการ : หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม
2. ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์
3. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ : พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2561

#### 4. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผลหรือสภาพปัจจุบัน :

หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม จะสามารถพัฒนาศักยภาพในการทำงานของหุ่นยนต์ให้มีความหลากหลายได้ยิ่งขึ้น และมีความคงทนและจะมีการพัฒนาในการเขียนโปรแกรม ซึ่งจะทำให้หุ่นยนต์มีความทันสมัยมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น และจะสามารถพัฒนาให้นำมาใช้ได้ในงานบ้าน หรือตามครัวเรือนเพื่อความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหุ่นยนต์ เพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์ให้มีประสิทธิภาพ ที่เพิ่มมากขึ้น

เพื่อนำหุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม เข้าร่วมการแข่งขันมหกรรมหุ่นยนต์อาชีวศึกษาระดับชาติประจำปีการศึกษา 2561

#### 5. วัตถุประสงค์ :

- 3.1 เพื่อให้นักเรียน – นักศึกษา แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ได้ฝึกทักษะการออกแบบ
- 3.2 เพื่อให้นักเรียน – นักศึกษา แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ได้คิดประดิษฐ์หุ่นยนต์กู้ภัย

#### 6. สนองยุทธศาสตร์ : (ให้ทำ ✓ หน้ากล่องข้อความที่เลือก ในหน้า 5 )

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ : การจัดการอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพด้านมาตรฐาน
2. ประเด็นการประกันคุณภาพภายใน : จัดสภาพแวดล้อมให้พร้อมสำหรับการเรียนวิชาชีพ
3. โครงการที่เกี่ยวข้อง :

#### 7. รายละเอียดของโครงการ :

##### 7.1. เป้าหมาย (ผลผลิต/Outputs) :

- เป้าหมายเชิงปริมาณ ☞ แสดงจำนวนซึ่งสอดคล้องกับโครงการที่จัดทำ
- เป้าหมายเชิงคุณภาพ ☞ แสดงให้เห็นผลดีหรือประโยชน์ที่ได้ของกิจกรรม

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	1.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดง
จำนวน 1 เครื่อง	ทักษะการออกแบบ
	2.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดง
	คิดประดิษฐ์หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงาน
	อุตสาหกรรม

## 7.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

( ) เงินงบประมาณ ( ) เงินบำรุงการศึกษา ( ) เงินอุดหนุนการศึกษา ( ) แหล่งอื่น.....

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	ค่าใช้จ่าย
<b>1. ค่าวัสดุ</b>				
แกนไฟวีไฟส์ แบบอลูมิเนียม	10	ท่อน	12,000	ท่อนละ 1,200 บาท
แผ่นอะคริลิก หน้า 10 มิลลิเมตร	2	แผ่น	3,000	แผ่นละ 1,500 บาท
Relay 24vdc 10A	4	ตัว	600	ตัวละ 150 บาท
Socket Relay	8	ตัว	400	ตัวละ 50 บาท
แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า	2	ชุด	5,000	ชุดละ 2,500 บาท
เซนเซอร์นับจำนวน	6	ชุด	9,000	ชุดละ 1,500 บาท
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>30,000</b>	

## 7.3. ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
<b>ตัวชี้วัดผลผลิต</b> Outputs	หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 เครื่อง	1.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดงทักษะการออกแบบ 2.เพื่อให้เรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดง คิดประดิษฐ์หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงาน อุตสาหกรรม
<b>ตัวชี้วัดผลลัพธ์</b> Outcomes	หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 เครื่อง	


8. พื้นที่ดำเนินการ : แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา


9. ขั้นตอนการดำเนินงาน :


กิจกรรม	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ											
	2561								2562			
	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย
1.เสนอโครงการ / ขออนุมัติ		←→										
2.อนุมัติโครงการ			←→									
3.ดำเนินการ				←→								
4.ติดตามประเมินผล/วิจัย					←→							
5.รายงานผล					←→							


#### 10. การติดตามและประเมินผล :

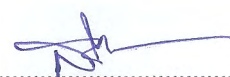
- ประเมินผลก่อนดำเนินโครงการประดิษฐ์หุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม
- ประเมินผลระหว่างดำเนินงานโดยสังเกตการณ์โครงการหุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

  
 (นายพรุ่ง ดวงแก้ว)  
 หัวหน้าแผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์

  
 (นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)  
 หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

  
 (นายพรุ่ง ดวงแก้ว)  
 ผู้เสนอโครงการ

  
 (นายศุภชัย อำเอี่ยม)  
 หัวหน้างาน วิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

  
 (นายสนธิ เสมียนรัมย์)  
 รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็น ( ☒ ) อนุมัติ ( ) รวบรวม ( ) รอพิจารณา  
 ( ) อื่นๆ.....

  
 (นายวีระชัย ไตรศักดิ์)  
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา