

วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

๑. ชื่อโครงการ: หุ่นยนต์ขนส่งอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ
๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ: แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
๓. ระยะเวลาการดำเนินการ: สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๔. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผล หรือสภาพปัจจุบัน

เนื่องจากในสถานการณ์ในปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของเชื้อ Covid-19 กลุ่มคนทั่วโลกจึงให้ความสำคัญ และส่งกำลังใจช่วยในการต่อสู้กับเชื้อโรคนี้นี้ คือแพทย์พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ที่ถือเป็นด่านหน้าที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อโดยตรง นั้นหมายความว่าคนกลุ่มนี้มีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการสัมผัสเชื้อ เทคโนโลยีหุ่นยนต์จึงเป็นทางเลือกที่สำคัญ ที่จะเข้ามาช่วยดูแล ลดภาระ และอำนวยความสะดวก ให้ทั้งผู้ป่วยและบุคลากรด้านสาธารณสุข ในช่วงที่เชื้อไวรัส Covid 19 ระบาด และนี่คือสิ่งที่ผู้วิจัยจึงคิดค้นหุ่นยนต์ขนส่งอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ ที่จะมาช่วยในการลดการสัมผัสระหว่างผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Covid 19 กับหมอและพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างดี และปลอดภัย

ดังนั้น แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง จึงได้ศึกษาและคิดค้นวิธีการป้องกันเชื้อไวรัส Covid 19 เบื้องต้นขึ้นมา โดยการใช้หุ่นยนต์ในการนำสิ่งของต่าง ๆ เพื่อไม่ให้หมอหรือพยาบาล เข้าไปสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง และลดการแพร่ระบาดของเชื้อ Covid 19

๕. วัตถุประสงค์

- ๕.๑ เพื่อไม่ให้แพทย์และพยาบาลไปสัมผัสหรือพบกับผู้ป่วย Covid 19 โดยตรง
- ๕.๒ เพื่อลดการแพร่ระบาดของ Covid 19 และลดความเสี่ยงของหมอและพยาบาลในการติดเชื้อ Covid 19
- ๕.๓ เพื่อลดจำนวนครั้งที่แพทย์และพยาบาลเข้าไปสัมผัสผู้ป่วย โดยไม่ลดประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาล
- ๕.๔ เพื่อให้นักเรียน นักเรียนแผนกช่างไฟฟ้ากำลังได้ฝึกทักษะการออกแบบหุ่นยนต์
- ๕.๕ เพื่อคัดเลือกผลงานที่มีคุณภาพ พัฒนาต่อยอดและได้รับการพัฒนาต่อไป

๖. สนองยุทธศาสตร์

- ๖.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ : ผู้เรียนมีค่านิยมที่ดีงาม ในวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน
- ๖.๒ ประเด็นการประกันคุณภาพภายใน : มาตรฐานที่ ๓ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๗. รายละเอียดของโครงการ

๗.๑ เป้าหมาย (ผลผลิต/Outputs):

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
- หุ่นยนต์ขนส่งอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ 1 คัน	- มีผลสัมฤทธิ์ ของงานที่ปฏิบัติ
	- เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ
	- เป็นสถาบันที่มีคุณภาพในการจัดการศึกษา

๗.๒ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน:

☐ เงินงบประมาณ
 ☐ เงินบำรุงการศึกษา
 ☐ เงินอุดหนุนการศึกษา
 ☐ แหล่งอื่น ๆ

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	ราคารวม
1	ESP 32 cam	500	5	2500
2	Motor DC 12V 120W	850	2	1700
3	Broad drive Motor 40A 12-24V	1300	1	1200
4	Smart Phone	2650	1	2650
5	สายไฟ	200	1	200
6	ตะกั่วบัดกรี	200	1	200
7	Lipo Battery	450	2	900
8	Lipo Charger	650	1	650
	ราคารวมทั้งสิ้น			10,000.00

๗.๓ ดัชนีผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	- หุ่นยนต์ขนส่งอุปกรณ์ สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ 1 คัน	- เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาส แสดงทักษะการออกแบบ หุ่นยนต์
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	- หุ่นยนต์ขนส่งอุปกรณ์ สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ 1 คัน	- เปิดเวทีประกวดผลงาน สิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน เพื่อให้ ได้ผลงานที่มีคุณภาพผลงาน เพื่อส่งประกวดในระดับ อศจ. ต่อไป

๘. พื้นที่ดำเนินการ

แผนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

๙. ขั้นตอนการดำเนินงาน:

ขั้นตอนการดำเนินการ	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ								
	พ.ศ. ๒๕๖๓			พ.ศ. ๒๕๖๔					
	ส.ค	ก.ย	ต.ค	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค		
๑. เสนอโครงการ/ขออนุมัติโครงการ	←→								
๒. อนุมัติโครงการ		←→							
๓. ดำเนินการ			←→						
๔. ติดตามประเมินผล/วิจัย						←→			
๕. รายงานผล						←→			

๑๐. การติดตามและประเมินผล โดยวิธี:

- ๑๐.๑ ประเมินผลก่อนดำเนินงาน ตรวจสอบจำนวนนักเรียน นักศึกษา ผู้เข้าร่วมโครงการในแต่ละวัน
- ๑๐.๒ ประเมินผลระหว่างดำเนินงาน สังเกตระหว่างการทำกิจกรรมหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ๑๐.๓ ประเมินผลหลังการดำเนินงาน สรุปผลและรายงานผลการดำเนินการ

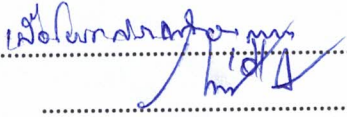
ปิยะ รัตณี

(นายพีระ รัตณี)

ผู้นำเสนอโครงการ

/ความเห็น หัวหน้างาน

ความคิดเห็นของ หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง




(นายทวี ไชยโคตร)
หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวิจัย พัฒนา
นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์



(นายศุภชัย อ้าเอี่ยม)
หัวหน้างาน วิจัย พัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ



(นางสุจารี พงษ์กุลสิริ)
หัวหน้างานวางแผนงบประมาณ

ความคิดเห็นของ รอง ผอ. ฝ่ายแผนงานและ
ความร่วมมือ



(นายอลงกรณ์ วัฒนสุข)
รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

- () ทราบ () อนุญาต/อนุมัติ
() อื่น ๆ



(นายธนภัทร แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา