

วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา  
โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

๑.ชื่อโครงการ: รถปิดเศษกึ่งควบคุมด้วย Hand sensor

๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ : แผนกวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

๓. ระยะเวลาการดำเนินการ: สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๓ – มกราคม พ.ศ.๒๕๖๔

**๔. สารสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผล หรือสภาพปัจจุบัน**

เนื่องจากในปัจจุบันการขึ้นรูปโลหะ ด้วยกระบวนการ การกลึง การกัด การไส หรือการตัด ก่อให้เกิดเศษโลหะที่เหลือการกระบวนการขึ้นรูปเหล่านั้น เศษโลหะเหล่านั้นสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้ เช่น การได้รับบาดเจ็บจากการถูกเศษโลหะที่มันแฉะ โดยปกติแล้วภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ และบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากเศษโลหะเหล่านี้ การทำความสะอาดนั้นโดยทั่วไปแล้วจะใช้วิธีการกวาดโดยใช้ไม้กวาดพื้น แล้วตักใส่ที่ตักผงก่อนนำทิ้งใส่ถังทิ้งเศษโลหะ การทำความสะอาดด้วยการกวาด เกิดความเมื่อยล้าของผู้ที่ปฏิบัติงาน เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้วและต้องทำความสะอาดเพิ่มเติมหลายๆรอบ

ดังนั้น แผนกวิชาเทคนิคการผลิต จึงมีแนวคิดสร้างรถปิดเศษกึ่งควบคุมด้วย Hand sensor เพื่อช่วยการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เป็นนักคิด นักปฏิบัติ นักแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ และยังเป็นโอกาสให้กับผู้เรียนได้แสดงออกในทางที่ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะและประสบการณ์ ผลงานได้รับการพัฒนาเป็นที่ยอมรับจากสังคมและตลาดแรงงานต่อไป

**๕. วัตถุประสงค์**

- ๕.๑ เพื่อให้นักเรียน – นักศึกษาแผนกเทคนิคการผลิตได้ฝึกทักษะการออกแบบ
- ๕.๒ เพื่อคัดเลือกผลงานที่มีคุณภาพ พัฒนาต่อยอดและได้รับการพัฒนาต่อไป
- ๕.๓ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การสอนให้มีประสิทธิภาพ

**๖. สนองยุทธศาสตร์**

- ๖.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ : ผู้เรียนมี ค่านิยมที่ดีงาม ในวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน
- ๖.๒ ประเด็นการประกันคุณภาพภายใน : มาตรฐานที่ ๓ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

**๗. รายละเอียดของโครงการ :**

**๗.๑ เป้าหมาย (ผลผลิต / Outputs) :**

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
- รถปิดเศษกึ่งควบคุมด้วย Hand sensor 1 คัน	- มีผลสัมฤทธิ์ ของงานที่ปฏิบัติ
	- เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ
	- เป็นสถาบันที่มีคุณภาพในการจัดการศึกษา

๗.๒ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน :

☐ เงินงบประมาณ    ☐ เงินบำรุงการศึกษา    ☐ เงินอุดหนุนการศึกษา    ☐ แหล่งอื่นๆ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
๑. ชุดควบคุม Hand sensor	๑ ชุด	๑,๕๐๐ บาท	๑,๕๐๐ บาท	
๒. แบตเตอรี่ ๑๒ V ๗ A	๑ ชุด	๗๐๐ บาท	๗๐๐ บาท	
๓. เซอร์โวมอเตอร์	๒ ตัว	๒๕๐ บาท	๕๐๐ บาท	
๔. เหล็กกล่องครึ่งนิ้ว ๖ เมตร	๒ เส้น	๑๕๐ บาท	๓๐๐ บาท	
รวมทั้งสิ้น			๓,๐๐๐ บาท	

๗.๓ ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	- รถปัดเศษกลิ้งควบคุมด้วย Hand sensor 1 คัน	- เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงทักษะ การออกแบบ
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	- รถปัดเศษกลิ้งควบคุมด้วย Hand sensor 1 คัน	- เปิดเวทีประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ของ นักเรียน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ผลงานเพื่อส่งประกวดในระดับ อศจ. ต่อไป

๘. พื้นที่ดำเนินการ

แผนกวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

/๙. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

๙. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

ขั้นตอนการดำเนินการ	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ											
				พ.ศ. ๒๕๖๓								
	ส.ค	ก.ย.	ต.ค	พ.ย	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



(นายคำพันธ์ วงษ์วิลลา)

ผู้เสนอโครงการ

/ความคิดเห็น หัวหน้างาน

ความคิดเห็นของ หัวหน้าแผนกเทคนิคการผลิต

.....  
.....

(นายนำโชค มีชำนาญ)  
หัวหน้าแผนกเทคนิคการผลิต

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

.....  
.....

(นายศุภชัย อ่ำเอี่ยม)  
หัวหน้างาน วิจัย พัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

.....  
.....

(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)  
หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

ความคิดเห็นของ รอง ผอ. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

.....  
.....

(นายอลงกรณ์ วัฒนสุข)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

- ( ) ทราบ      ( ) อนุญาต/อนุมัติ  
( ) อื่นๆ.....

.....  
.....

(นายธนภัทร แสงจันทร์)  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา