

วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

๑. ชื่อโครงการ: จักรยาน Fat Bike พร้อมแหล่งจ่ายไฟอเนกประสงค์

๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ : แผนกวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

๓. ระยะเวลาการดำเนินการ: พฤษภาคม – ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผล หรือสภาพปัจจุบัน

เนื่องจากสังคมในปัจจุบันผู้คนจำนวนมากนิยมหันมาออกกำลังกายในรูปแบบปั่นจักรยานเพื่อให้สุขภาพดี ในการปั่นจักรยานออกกำลังกายนั้นพบว่าเป็นการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานของร่างกายให้สูญสิ้นไป ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าจึงมีแนวคิดที่จะนำพลังงานที่ปั่นออกกำลังกาย มาใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่ติดไว้กับล้อจักรยานให้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์อันคุ้มค่า

ดังนั้น แผนกวิชาเทคนิคการผลิต จึงมีแนวคิดสร้างจักรยาน Fat Bike พร้อมแหล่งจ่ายไฟอเนกประสงค์ เพื่อนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์สูงสุด และเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เป็นนักคิด นักปฏิบัติ นักแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ และยังเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้เรียนได้แสดงออกในทางที่ถูกต้อง เพื่อให้นักศึกษามีทักษะและประสบการณ์ ผลงานได้รับการพัฒนาเป็นที่ยอมรับจากสังคมและตลาดแรงงานต่อไป

๕. วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อให้นักเรียน – นักศึกษาแผนกเทคนิคการผลิตได้ฝึกทักษะการออกแบบ

๕.๒ เพื่อคัดเลือกผลงานที่มีคุณภาพ พัฒนาต่อยอดและได้รับการพัฒนาต่อไป

๕.๓ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การสอนให้มีประสิทธิภาพ

๖. สอนยุทธศาสตร์

๖.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ : ผู้เรียนมี ค่านิยมที่ดีงาม ในวิชาชีพ อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน

๖.๒ ประเด็นการประกันคุณภาพภายใน : มาตรฐานที่ ๓ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๗. รายละเอียดของโครงการ :

๗.๑ เป้าหมาย (ผลผลิต / Outputs) :

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
จักรยาน Fat Bike พร้อมแหล่งจ่ายไฟอเนกประสงค์	- มีผลสัมฤทธิ์ ของงานที่ปฏิบัติ
1 คัน	- เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ
	- เป็นสถาบันที่มีคุณภาพในการจัดการศึกษา

/๗.๒ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน :

๗.๒ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน :

☐ เงินงบประมาณ ☐ เงินบำรุงการศึกษา ☐ เงินอุดหนุนการศึกษา ☐ แหล่งอื่นๆ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
๑. แผงชุดควบคุมมอเตอร์ DC	๑ ชุด	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐ บาท	
๒. แผงชุดควบคุมชาร์ตแบตเตอรี่	๒ ชุด	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐ บาท	
๓. มอเตอร์ยี่ห้อ 48 VDC ๕๐๐ W	๑ ตัว	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐ บาท	
๔. ชุดโครงสร้างจักรยาน	๑ คัน	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐ บาท	
รวมทั้งสิ้น			๑๐,๐๐๐ บาท	

๗.๓ ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	- จักรยาน Fat Bike พร้อมแหล่งจ่ายไฟ อเนกประสงค์ 1 คัน	- เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงทักษะ การออกแบบ
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	- จักรยาน Fat Bike พร้อมแหล่งจ่ายไฟ อเนกประสงค์ 1 คัน	- เปิดเวทีประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ของ นักเรียน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ผลงานเพื่อส่งประกวดในระดับ อศจ. ต่อไป

๘. พื้นที่ดำเนินการ

แผนกวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

๙. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

ขั้นตอนการดำเนินการ	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ											
				พ.ศ. ๒๕๖๑								
	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย.	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เมย.
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

ลงชื่อ.....
 (ดร. อรรณเมต พุทธิศิริ จันทร์สะอาด)
 ครูที่ปรึกษาชมรมแผนกวิชาเทคนิคการผลิต

/ความคิดเห็น หัวหน้างาน

ความคิดเห็นของ หัวหน้าแผนกเทคนิคการผลิต



(นายพิชัยรัตน์ ชัยศิริทุ่งนากลาง)
หัวหน้าแผนกชมรมวิชาชีพเทคนิคการผลิต

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์



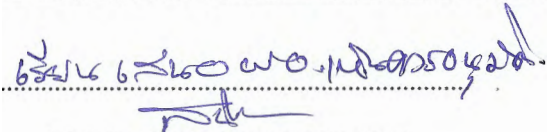
(นายสุกชัย อำเอี่ยม)
หัวหน้างาน วิจัย พัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็นของ หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ



(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)
หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

ความคิดเห็นของ รอง ผอ. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ



(นายสนธิ เสมียนรัมย์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

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



(นายวีระชัย ไตรศักดิ์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา