

โครงการ สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

1. ชื่อโครงการ : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานป้อนกลับ
2. ผู้รับผิดชอบ : นายฉัตรวิวัฒน์ ธรรมานุกุล
3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ : กรกฎาคม - กันยายน 2560
4. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผลหรือสภาพปัจจุบัน :

พลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันเมื่อมีความจำเป็นมาก ความต้องการใช้พลังงานจะสูงตามเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่าย ดังนั้นรัฐบาลจึงสนับสนุนให้คิดค้นพลังงานไฟฟ้าทางเลือกเพื่อสร้างพลังงานใช้เองสามารถเก็บสะสมไว้ในรูปแบบประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่และนำมาใช้ตามที่ต้องการ พลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากสนามแม่เหล็กหรือเรียกว่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หากมีการต่อพลังงานป้อนกลับจะทำให้เกิดการถ่ายโอนทำให้มอเตอร์ไฟฟ้ากลายเป็นเครื่องกำเนิด ทำให้เกิดการหมุนไม่หยุด สามารถนำชุดเฟืองต่อให้เกิดหมุนเป็นตัวขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดได้

5. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ได้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานป้อนกลับ
2. เพื่อเป็นการพัฒนาการสร้างพลังงานไฟฟ้าทางเลือกใหม่

6. สอดคล้องกับประกันคุณภาพและยุทธศาสตร์

1. มาตรฐานที่ 3 ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ระดับคุณภาพในการจัดการศึกษา
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการจัดอาชีวศึกษา

7. รายละเอียดของโครงการ :

7.1 เป้าหมาย (ผลผลิต / outputs) :

- เป้าหมายเชิงปริมาณ ☒ แสดงจำนวนซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการที่จัดทำ
- เป้าหมายเชิงคุณภาพ ☒ แสดงให้เห็นผลดีหรือประโยชน์ที่ได้ของกิจกรรม

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
ได้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานป้อนกลับ 1 เครื่อง	สามารถนำการหมุนของมอเตอร์ทั้ง 2 ตัวไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเก็บสะสมพลังงานได้

7.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน :

- ☐ เงินงบประมาณ ☐ เงินบำรุงการศึกษา ☐ เงินอุดหนุนการศึกษา ☐ แหล่งอื่นๆ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
1. ค่าวัสดุ				
1.1 มอเตอร์เอซี 27 วัตต์	2	ตัว	600	ตัวละ 300 บาท
1.2 คาปาซิเตอร์	3	ตัว	150	ตัวละ 50 บาท
1.3 โครงสร้าง	1	ชุด	500	
1.4 เกียร์ทด	1	ชุด	250	
1.5 วงจรชาร์ต 12 โวลต์	1	วงจร	250	
1.6 เอกสาร	1	ชุด	250	
รวมทั้งสิ้น			2,000	

7.3 ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงาน ป้อนกลับ 1 เครื่อง	เข้าร่วมประกวดระดับ อศจ.ระดับภาค ชาติ และพัฒนาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงาน ป้อนกลับ 1 เครื่อง	เข้าร่วมประกวดระดับ อศจ.ระดับภาค ชาติ และพัฒนาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้

8. พื้นที่ดำเนินการ : แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ								
	พ.ศ. 2560								
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย
1. เสนอโครงการ / ขออนุมัติ							↔		
2. อนุมัติโครงการ							↔		
3. ดำเนินการ								↔	
4. ติดตามประเมินผล / วิจัย									↔
5. รายงานผล									↔

10. การติดตามและประเมินผล :

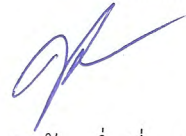
1. ตรวจ ติดตามการดำเนินงานและรายงานผลการดำเนินการ
2. ติดตามประเมินผลหลังการเข้าร่วมการแข่งขัน



(นายฉัตรวิวัฒน์ ธรรมานุกุต)

ผู้เสนอโครงการ

ความคิดเห็น.....ผู้อำนวยการทอ.อุบล



(นายสุภชัย อ๋เอี่ยม)

หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ความคิดเห็น.....

ความคิดเห็น.....เรียนเร ๒๐๑๐
๒๐๑๐๐๐๐๐๐



(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)

หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ



(นายสนธิ เสมียนรัมย์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็น (☒) อนุมัติ () รวบรวม () รอพิจารณา
() อื่น ๆ.....



(นายวีระชัย ไตรศักดิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา