

โครงการ สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

1. ชื่อโครงการ : เครื่องเปลี่ยนพลังงานไอน้ำจากขยะน้ำแข็ง
2. ผู้รับผิดชอบ : นายวาปี ศรีปัญญา
3. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ : มิถุนายน 2560 - กันยายน 2560
4. สำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผลหรือสภาพปัจจุบัน :

พลังงานคือความสามารถซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งให้อาหารให้งานได้ พลังงานในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ อาทิ พลังงานความร้อน พลังงานเคมี พลังงานแม่เหล็ก พลังงานโน้มถ่วง พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานลม พลังงานใต้พิภพ พลังงานแรงไฟฟ้า พลังงานจากเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ซึ่งพลังงานเหล่านี้มีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างยิ่งและมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น และแหล่งพลังงานบางแหล่งนับวันจะน้อยลง พลังงานสามารถแปลงรูปได้หลายรูปแบบที่แต่ละแบบอาจชัดเจนและไม่สามารถวัดได้ในหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งพลังงานในปัจจุบันมีความอันตรายและพลังงานบางชนิดมีการเกิดขึ้นและหมดไปมนุษย์จึงมีการคิดค้นพลังงานทดแทนแบบใหม่เพื่อให้มีพลังงานในรูปแบบใหม่ใช้มากยิ่งขึ้นและในอนาคตมนุษย์จะมีความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีและสามารถคิดค้นพลังงานในรูปแบบใหม่มาได้อย่างแน่นอน

พลังงานที่ใช้แล้วไม่มีวันหมดไปเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ในอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และในชีวิตประจำวัน อาทิ พลังงานแสงแดด พลังงานลม ซึ่งใช้แล้วไม่มีวันหมดพลังงานบางชนิดใช้แล้วมีการสูญเสียทั้งโดยเปล่าประโยชน์ อาทิ พลังงานความร้อนที่ได้จากการก่อไฟ พลังงานลมจากที่ได้จากเครื่องปรับอากาศ คลื่นที่อยู่ในทะเล พลังงานแสง ซึ่งเรามองว่าพลังงานเหล่านี้มีการสูญเสียทั้งโดยเปล่าประโยชน์ โดยที่พลังงานที่สูญเสียทั้งโดยเปล่าประโยชน์สามารถนำมาเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานในรูปแบบอื่น ๆ ได้ให้ตรงตามจุดประสงค์นั้น ๆ ของเราที่ต้องการนำไปใช้งานในชีวิตประจำวันของเราได้ซึ่งสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัวได้ ซึ่งพลังงานอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากในประเทศไทยซึ่งเป็นเมืองร้อนก็คือน้ำแข็ง ขยะในรูปของเศษน้ำแข็งถูกทิ้งเป็นจำนวนมากซึ่งความเย็นในน้ำแข็งก็คือพลังงานอีกรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะสร้างอุปกรณ์ที่จะนำพลังงานที่อยู่ในรูปของความเย็นที่อยู่ในน้ำแข็งเหลือใช้ที่ถูกทิ้งไปกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง

5. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อสร้างเครื่องเปลี่ยนพลังงานไอน้ำจากขยะน้ำแข็ง

6. สอดคล้องกับประกันคุณภาพ และยุทธศาสตร์

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

7. รายละเอียดของโครงการ :

7.1. เป้าหมาย (ผลผลิต/Outputs) :

- เป้าหมายเชิงปริมาณ ☞ แสดงจำนวนซึ่งสอดคล้องกับโครงการที่จัดทำ
- เป้าหมายเชิงคุณภาพ ☞ แสดงให้เห็นผลดีหรือประโยชน์ที่ได้ของกิจกรรม

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
ได้รับเครื่องเปลี่ยนพลังงานไอน้ำจากขยะน้ำแข็ง จำนวน 1 ผลงาน	นักเรียน นักศึกษา มีความรู้ ทักษะประสบการณ์ และการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม อันจะเกิด กระบวนการเรียนรู้ โดยวิธีการทำโครงการ สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

7.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

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

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
ค่าวัสดุ				
1. เหล็กแผ่นสแตนเลสขึ้นรูป	2	ชิ้น	1,800	
2. ท่อสแตนเลสขึ้นรูป	2	ชิ้น	1,600	
3. ฉนวนกันความร้อน	1	ม้วน	950	
4. ชุดกรองสิ่งสกปรก	1	ชุด	1,850	
5. ชุดแลกเปลี่ยนความเย็น	1	ชุด	2,500	
6. ชุดควบคุมอุณหภูมิ	1	ชุด	1,180	
7. ชุดพัดลมทำความเย็น	1	ชุด	2,120	
รวมทั้งสิ้น			12,000.-	

7.3. ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	ได้รับเครื่องเปลี่ยนพลังงานไอน้ำจากขยะ น้ำแข็ง จำนวน 1 ผลงาน	นักเรียน นักศึกษา มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม อันจะเกิด กระบวนการเรียนรู้ โดยวิธีการทำ โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	ได้รับเครื่องเปลี่ยนพลังงานไอน้ำจากขยะ น้ำแข็งจำนวน 1 ผลงาน	นักเรียน นักศึกษา มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม อันจะเกิด กระบวนการเรียนรู้ โดยวิธีการทำ โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่
------------------------------	--	---

8. พื้นที่ดำเนินการ : แผนกวิชาเครื่องกล

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ							
	พ.ศ. 2560							
	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย.	ธ.ค
1.เสนอโครงการ								
2.อนุมัติโครงการ								
3.ดำเนินการ								
4.ติดตามประเมินผล								
5.รายงานผล								

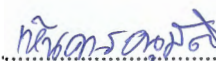
10. การติดตามและประเมินผล :

1. ตรวจสอบติดตามการดำเนินงานและรายงานผลการดำเนินการ
2. ติดตามประเมินผลหลังการเข้าร่วมการแข่งขัน



(นายวาปี ศรีปัญญา)
ผู้เสนอโครงการ

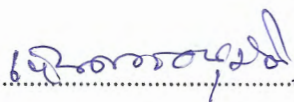
ความคิดเห็น




(นายศุภชัย อ่ำเอี่ยม)

หัวหน้างานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

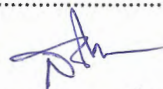
ความคิดเห็น

ความคิดเห็น 



(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)

หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ



(นายสนธิ เสมียนรัมย์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็น (☒) อนุมัติ () รวบรวม () รอพิจารณา

() อื่น ๆ.....



(นายวีระชัย ไตรศักดิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา