



แบบกรอกข้อมูลโครงการวิทยาศาสตร์อาชีวศึกษา เอส-โซ่ ประจำปี พ.ศ. 2559  
ระดับ ปวช.

ชื่อโครงการวิทยาศาสตร์ การศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ระบบช่วยชาร์จ	
	ปีพุทธศักราช 2559
	ระดับ ปวช.
	อศจ.นครศรีธรรมราช
	สถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นครศรีธรรมราช
	เบอร์โทร/แฟกซ์ 075486313, 075-486314 E-mail : nk_@hotmail.com
	ชื่อนักศึกษา 1. นายณัฐวุฒิ โสดา 2. นายณัฐพล พรหมฤทธิ์ 3. นายธีระภัทร รักษายศ
ชื่อครูที่ปรึกษา ดร.ธิดารัตน์ เทพรัตน์	
<b>บทคัดย่อ</b>	
<p>การศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ระบบช่วยชาร์จ มีจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาแรงเคลื่อนไฟฟ้าของโซลาร์เซลล์ในสภาพแสงต่างกัน ศึกษาแรงเคลื่อนไฟฟ้าของโซลาร์เซลล์ระบบช่วยชาร์จ และศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ระบบช่วยชาร์จ โดยทำการทดลองหาค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของโซลาร์เซลล์ในสภาพแสงต่างกัน ในรอบ 10 วัน หาค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของโซลาร์เซลล์ที่ไม่ติดระบบช่วยชาร์จ และติดระบบช่วยชาร์จ และศึกษาชั่วโมงการทำงานของเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ระบบช่วยชาร์จ ผลการทดลองพบว่า วันที่ไม่มีแสงแดด ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ อยู่ระหว่าง 10.1 - 10.3 โวลต์ วันที่มีแสงแดดปานกลาง ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ อยู่ระหว่าง 11.5 - 12.2 โวลต์ และวันที่มีแสงแดดจัด ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ อยู่ระหว่าง 12.5 - 12.9 โวลต์ แรงเคลื่อนไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ที่ไม่ติดระบบช่วยชาร์จ เฉลี่ย 12.5 โวลต์ ส่วนโซลาร์เซลล์ที่ติดระบบช่วยชาร์จ เฉลี่ย 13.4 โวลต์ เครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ที่ติดระบบช่วยชาร์จ สามารถทำงานได้นาน 24 ชั่วโมง</p>	