



โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

กลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา ร่วมกับ คณะกรรมการจัดการนวัตกรรมการอาชีวศึกษา

ชุดผลิตไฟฟ้าแบบอัดอากาศ(Compressed Air Energy Storage)

หน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
 ประเภท สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

<p>บทคัดย่อ :</p>	<p>พลังงานแสงอาทิตย์ จะสามารถใช้งานได้แค่วันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง และที่สำคัญต้องมีแบตเตอรี่เก็บไว้ใช้ในชั่วโมงที่ไม่มีแสงแดดดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดในการนำระบบกักเก็บพลังงาน(Energy Storage Systems)มาประยุกต์ใช้ร่วมกับพลังงานไฟฟ้าทดแทน โดยหลักการนำพลังงานส่วนที่เกินจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานไฟฟ้าทดแทนในช่วงกลางวันมากักเก็บไว้ในรูปแรงอัดอากาศ และจะจ่ายแรงอัดอากาศให้กับชุดผลิตพลังงานด้วยลมในช่วงกลางคืนหรือเวลาที่มีแสงสว่างน้อย ทั้งนี้จะทำให้การผลิตพลังงานมีความมั่นคง เสถียรภาพตลอดเวลา</p>
<p>ประโยชน์และคุณลักษณะ :</p>	<p>นำพลังงานไฟฟ้าส่วนที่เหลือจากการใช้งานในช่วงกลางวันมากักเก็บไว้ในรูปแรงอัดอากาศ และจะจ่ายแรงอัดอากาศให้กับชุดผลิตพลังงานด้วยลมในช่วงกลางคืนหรือเวลาที่มีแสงสว่างน้อย ทั้งนี้จะทำให้การผลิตพลังงานมีความมั่นคง เสถียรภาพตลอดเวลา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ผลิตพลังงานไฟฟ้าปีละ 2.63 Mw ต่อปี สำหรับชุมชนที่ไม่มีไฟฟ้า 2..สามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3.สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์และจัดสิทธิบัตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล	แผนก / ฝ่าย
1. นาย เกียรติศักดิ์ เสงี่ยมพัฒน์	อุตสาหกรรม
2. นาย อัมรินทร์ ทองรัตน์	อุตสาหกรรม
3. นาย นิติภูมิ แยมจิตร	อุตสาหกรรม
4. นาง ธัญนันท์ ชัยสร	อุตสาหกรรม
5. นาย เฉลิมศักดิ์ ตันติเจริญวิวัฒน์	อุตสาหกรรม

นักเรียน

ชื่อ - นามสกุล	ระดับหลักสูตร
1. นาย เตชิต ช่วยสกุล	ปวส.
2. นาย ชนกชนม์ อูปการณ	ปวส.
3. นาย ภรณ์ยู ทองเกตุ	ปวส.
4. นาย เศรษฐกิจ สารโชติ	ปวส.