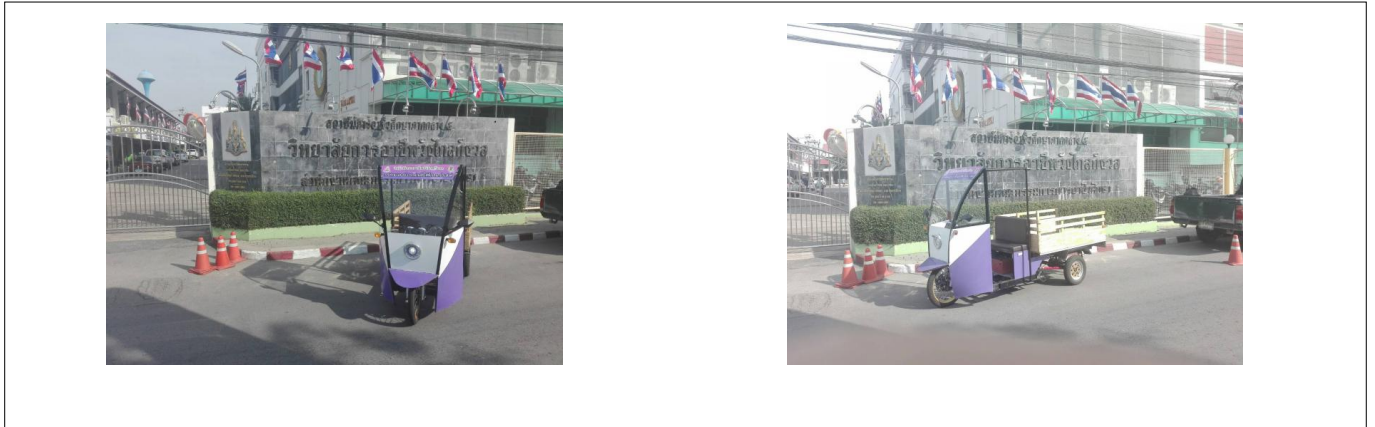




โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

กลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา ร่วมกับ คณะกรรมการจัดการนวัตกรรมการอาชีวศึกษา

การศึกษาและสร้างรถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์



หน่วยงาน วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล

ประเภท สิ่งประดิษฐ์ประเภทกำหนดโจทย์

| | |
|-------------------------------|--|
| <p>บทคัดย่อ :</p> | <p>การศึกษาและสร้างรถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์รถสามล้อ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้พลังงานไฟฟ้าที่เก็บในแบตเตอรี่ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และเจตคติในกระบวนการผลิต เพื่อทดสอบสมรรถนะของรถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการนำไปใช้งานจริง โดยรถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์มีหลักการทำงานดังนี้ คือ เริ่มจากแบตเตอรี่ขนาด 48 โวลต์ 20 แอมแปร์ จ่ายกระแสไฟฟ้าไปกล่องควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 48 โวลต์ เพื่อควบคุมการทำงานของมอเตอร์ขนาด แรงม้า 850 วัตต์ หลังจากนั้นมอเตอร์ไฟฟ้าจะส่งกำลังผ่านชุดเฟืองท้าย และส่งกำลังไปยังเพลลาข้างทั้งสองเพื่อขับเคลื่อน</p> |
| <p>ประโยชน์และคุณลักษณะ :</p> | <p>ผลการออกแบบ การสร้าง และการทดลองสมรรถนะของรถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์พบว่า รถสามล้อไฟฟ้าเอนกประสงค์มีขนาดความยาวของรถเท่ากับ 250 เซนติเมตร ความกว้างของรถเท่ากับ 97 เซนติเมตร ความสูงของรถเท่ากับ 170 เซนติเมตร สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อย 100 กิโลกรัม ความเร็วสูงสุดที่สามารถขับเคลื่อนได้เท่ากับ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมงที่ถ่วงโดยไม่มีน้ำหนักบรรทุก และสามารถวิ่งขึ้นที่ลาดชัน 1:8 ได้ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าย้อนกลับเข้าแบตเตอรี่เฉลี่ย ในปริมาณ 2-3 แอมแปร์/ชั่วโมง</p> |

อาจารย์ที่ปรึกษา

| ชื่อ - นามสกุล | แผนก / ฝ่าย |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. นาย ชุมพร อมรพฤทธิ | อุตสาหกรรม |
| 2. นาย ชยางกูร ไชยวงศ์ | อุตสาหกรรม |
| 3. นาย รุ่งโรจน์ หนูชลี | อุตสาหกรรม |
| 4. นาง สมสุข ขำสวัสดิ์ | พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ |
| 5. นาง ฉวพร คงทวี | สามัญ |

นักเรียน

| ชื่อ - นามสกุล | ระดับหลักสูตร |
|---------------------------|---------------|
| 1. นาย อันทามัน บุตรบุรุษ | ปวส. |
| 2. นาย ณัฐพงศ์ ฉุนราชา | ปวส. |
| 3. นาย สมรรถณ ยิ้มใหญ่ | ปวส. |