โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่
กลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา ร่วมกับ คณะกรรมการจัดการนวัตกรรมอาชีวศึกษา

รถมอเตอร์ไซด์วีบากไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยบรัสเลสมอเตอร์ ระบบพลังงานหมุนเวียนชาร์จไฟในตัวเอง

หน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ
ประเภท สิ่งประดิษฐ์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน
(ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน)

บทคัดย่อ :	ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) รถมอเตอร์ไซด์วีบากไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยบรัสเลสมอเตอร์ ระบบพลังงานหมุนเวียนชาร์จไฟในตัวเอง 2)เพื่อหาประสิทธิภาพของรถมอเตอร์ไซด์ที่สร้างขึ้น โดยมีสมมุติฐานในการวิจัย คือ การใช้พลังงานทดแทนและลดต้นทุนการผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย นักศึกษากลุ่มผู้ใช้รถมอเตอร์ไซด์ระดับ ปวส. วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งได้มาโดยวิธีการ สำรวจและทดสอบ จำนวน. 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม.ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยมีดังนี้ 1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพ “รถมอเตอร์ไซด์วีบากไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยบรัสเลสมอเตอร์ ระบบพลังงานหมุนเวียนชาร์จไฟในตัวเอง” พบว่า สมรรถนะที่ดีที่สุดจะอยู่ที่อัตราการบรรทุกที่ 120 Kg หรือประมาณ 2 คนทำให้ได้ระยะเวลาในการใช้งานนานที่สุด 2. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของเครื่องอัดก้อนปลูกพืชที่คณะผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีระดับความพึงพอใจโดยรวม พบว่า ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (=4.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านการพัฒนาและส่งเสริมการประกอบอาชีพ (=4.35) ด้านประสิทธิภาพ (=4.30) และด้านการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์(=4.16) ตามลำดับ
ประโยชน์และ คุณลักษณะ :	คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ รถมอเตอร์ไซด์วีบากไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยบรัสเลสมอเตอร์ ระบบพลังงานหมุนเวียนชาร์จไฟในตัวเอง 1 เป็นรถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าแบบ 2 ล้อ 2 ขับเคลื่อนด้วย DC Bush less Motor ขนาด 1000 watt 48V 3 ใช้ Battery ขนาด 12V แบบ Deep cycle 12A 4 ลูก 4 รับน้ำหนักได้ประมาน 150 kg 5 วิ่งได้ความเร็วประมาน 50 Km/H 6 มีไดนาโมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ในตัวเอง ประโยชน์และคุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพ 1. ส่งเสริมทุกกลุ่มอาชีพที่ใช้มอเตอร์ไซด์ในการสัญจรการทำงาน ที่ต้องการความประหยัดและลดมลภาวะไอเสีย 2. ลดต้นทุนการนำเข้ารถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าจากต่างประเทศ 3. เป็นต้นแบบในการพัฒนารถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าที่ต้องการความประหยัดและลดมลภาวะไอเสียไปใช้กับงานประเภทอื่นๆ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล	แผนก / ฝ่าย
1. นาย ศักนรินทร์ ผิวเหลือง	-
2. นาย พรหมพิริยะ พรหมสูตร	-
3. นาย สมถวิล ปะวิโน	อุตสาหกรรม

นักเรียน

ชื่อ - นามสกุล	ระดับหลักสูตร
1. นาย พงษ์ศิริ ศรีวลักษณ์	ปวส.
2. นาย อภิรัชต์ สมชม	ปวส.