

ชื่อโครงการ	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา
ผู้จัดทำโครงการ	นางสาวดวงกมล สว่างอารมณ์    ระดับ ปวส. ปีที่ 2/1 การบัญชี นางสาวพัชรินทร์ เรือนดี        ระดับ ปวส. ปีที่ 2/1 การบัญชี นางสาวสมหญิง ฤกษ์โชคดี        ระดับ ปวส. ปีที่ 2/1 การบัญชี
ครูที่ปรึกษาโครงการ	นางกัญญาดา อยู่สำราญ
ที่ปรึกษาพิเศษ	นายวิบูลย์ธรรม คุณกระมุท
สถานศึกษา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
ปีการศึกษา	2555

### บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการเรื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา ผู้จัดทำมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความเร็วในการหมุนกับกระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้น และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการหมุนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา กับระยะเวลาในการใช้งานของโทรศัพท์มือถือ

การศึกษานี้อาศัยหลักการเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าในขดลวดมาใช้ในการทดลอง โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ประหยัด หาได้ง่าย และจากการทดลองครั้งนี้พบว่า 1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพามีประสิทธิภาพสามารถชาร์จแบตเตอรี่ขามฉุกเฉินได้จริง โดยการนำโทรศัพท์มือถือที่แบตเตอรี่หมดมาต่อเข้ากับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพาแล้วใช้มือหมุนที่เครื่องทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้าที่โทรศัพท์มือถือ โดยแบตเตอรี่ที่โทรศัพท์ทำงาน 2) อัตราการหมุนมีความสัมพันธ์กับปริมาณไฟฟ้าที่ได้ คือ เมื่อหมุนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา ด้วยความเร็วคงที่จะได้ไฟฟ้า 5 โวลต์ และ 3) ระยะเวลาในการหมุนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพา สัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาในการใช้งานของโทรศัพท์มือถือ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ฉุกเฉินจากพลังมือแบบพกพานี้ เป็นการใช้ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือในขามฉุกเฉิน ซึ่งใช้มือหมุนแกนขดลวดตัดสนามแม่เหล็กตามหลักการของ

ไดนาโม ซึ่งผู้จัดทำมีจุดประสงค์ในการทำโดยใช้วัสดุอย่างประหยัด ซึ่งผลงานนี้อาจพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ได้ โดยการใช้มอเตอร์ตัวเล็กและสวิตซ์ในการทดแทนการหมุนจะทำให้ได้รอบการหมุนอย่างสม่ำเสมอและสะดวกสบายยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้พลังจากมือผู้ใช้นั้นจะสามารถหมุนได้ทุกที่แม้ไม่มีกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ก็ตาม