

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย  
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนวิจัย**

1. ชื่อโครงการ “การออกแบบระบบกำเนิดกำลังไฟฟ้าป้องกันกลับเข้าระบบไฟฟ้าหลักด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำ”  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในการจัดจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย 290,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 1 มีนาคม 2560  
เป็นเงิน 290,000 บาท
4. หมวดค่าตอบแทน 101,000 บาท
  - 4.1 ประเภทนักวิจัย
    - 4.1.1 หัวหน้าโครงการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ดร.ฉัตรชัย ศุภพิทักษ์สกุล
    - 4.1.2 ผู้ร่วมวิจัยที่ 1 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย แดงเอม
    - 4.1.3 ผู้ช่วยนักวิจัย สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า นายจิรวัฒน์ แก้วกุมาร
  - 4.2 คุณสมบัตินักวิจัย
    - 4.2.1 หัวหน้าโครงการ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา Instrumentation and Measurement มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 24 ปี
    - 4.2.2 ผู้ร่วมวิจัยที่ 1 จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี
    - 4.2.3 ผู้ช่วยนักวิจัย กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
  - 4.3 จำนวนนักวิจัย 3 คน
5. หมวดค่าจ้าง 0 บาท
6. หมวดค่าใช้สอย 0 บาท
7. ค่าวัสดุ
  - 7.1 วัสดุสำนักงาน เช่น ผงหมึกพิมพ์ สมุดบันทึก กระดาษ เป็นต้น 5,000 บาท
  - 7.2 วัสดุประกอบแผงทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เช่น สายไฟ เซ็นเซอร์ต่างๆ เป็นต้น 10,050 บาท
  - 7.3 วัสดุระบบการวัดบันทึกผลการทดลอง เช่น แผงวัดกระแส แรงดัน เป็นต้น 10,000 บาท
  - 7.4 วัสดุประกอบส่วนควบคุมการต่อเข้าระบบกริด เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น 5,000 บาท
  - 7.5 วัสดุภาคจ่ายไฟ ระบบป้องกันและสำรองพลังงาน เช่น แบตเตอรี่ สายไฟ เป็นต้น 11,400 บาท
  - 7.6 วัสดุโครงยึดเครื่องต้นกำลัง และชุดควบคุม เช่น อลูมิเนียมโพลีไฟลีส เหล็ก เป็นต้น 10,000 บาท
  - 7.7 วัสดุที่ใช้ในระบบส่งและควบคุมแรงดันก๊าซชีวภาพ เช่น ท่อทองแดง ตัวควบคุมแรงดันก๊าซ เป็นต้น 5,000 บาท
8. ค่าครุภัณฑ์
  - 8.1 เอซีเซอร์โวมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.7 กิโลวัตต์ 123,100 บาท
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี) 0 บาท
10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าสาธารณูปโภค) 9,450 บาท
11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนงานวิจัย และ TOR
  1. ดร.ฉัตรชัย ศุภพิทักษ์สกุล
  2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย แดงเอม
12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 12.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ.2547
  - 12.2 ราคาอ้างอิง ดังนี้
    - 12.2.1 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.1 ราคาอ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วน จำกัด เวลู ทูเดย์
    - 12.2.2 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.2 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท วินัส ซัพพลาย จำกัด
    - 12.2.3 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.3 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท ไพรมัส จำกัด
    - 12.2.4 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.4 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท นัฐพงษ์ เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด
    - 12.2.5 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.5 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท นัฐพงษ์ เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด
    - 12.2.6 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.6 ราคาอ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วน จำกัด ศักดิ์สิทธิ์วิชัย
    - 12.2.7 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.7 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท เอบีบี เฟอร์เนส จำกัด
    - 12.2.8 หมวดค่าครุภัณฑ์ รายการที่ 8.1 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท TTI Engineering จำกัด