

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการ ระบบสมาร์ตกริดผลิตไฟฟ้าร่วมจากเซลล์เชื้อเพลิงชนิดเมมเบรนแลกเปลี่ยนโปรตอนกับ
แบตเตอรี่
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย 750,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 31 มกราคม 2561
เป็นเงิน 750,000 บาท
4. หมวดค่าตอบแทน 195,000 บาท
 - 4.1 ประเภทนักวิจัย
 - (4.1.1) หัวหน้าโครงการวิจัย สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมการวิจัย
 - (4.1.2) นักวิจัยหลัก สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมการวิจัย
 - (4.1.3) ผู้ช่วยวิจัย สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมการวิจัย
 - 4.2 คุณสมบัตินักวิจัย
 - (4.2.1) หัวหน้าโครงการวิจัย จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และต้องมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี
 - (4.2.2) นักวิจัยหลัก (2 คน) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และต้องมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - (4.2.3) ผู้ช่วยนักวิจัย จบการศึกษานี้ไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. ด้านไฟฟ้ากำลัง
 - 4.3 จำนวนนักวิจัย 3 คน
5. หมวดค่าจ้าง 0 บาท
6. หมวดค่าใช้สอย 4,000 บาท
 - (6.1) ค่าจ้างพิมพ์เอกสารและเข้าเล่ม 4,000 บาท

7. ค่าวัสดุ	513,500	บาท
(7.1) ค่าวัสดุแผงวงจรต้นแบบเซลล์เชื้อเพลิง เช่น วงจรเมมเบรนแลกเปลี่ยนโปรตรอน ฯลฯ	240,000	บาท
(7.2) ค่าวัสดุแผงวงจรทดสอบไฮโดรเจน เช่น แผงวงจรต่อไฮโดรเจน ฯลฯ	100,000	บาท
(7.3) ค่าวัสดุแผงวงจรอินเวอร์เตอร์ เช่น แผงวงจรแปลงสัญญาณ ฯลฯ	50,000	บาท
(7.4) ค่าวัสดุแบตเตอรี่ เช่น แบตเตอรี่ตะกั่วกรด ฯลฯ	50,000	บาท
(7.5) ค่าวัสดุแผงวงจรวัดและแปลงสัญญาณ เช่น แผงวงจร Arduino ฯลฯ	40,000	บาท
(7.6) ค่าวัสดุเหล็กโครงสร้างต้นแบบ เช่น เหล็กโครงสร้าง ฯลฯ	33,500	บาท
8. ค่าครุภัณฑ์	0	บาท
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี)		
(9.1) จำนวน	0	คน
10. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าสาธารณูปโภค)	37,500	บาท
11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR <u>รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยัง ปลั่งกลาง</u>		
12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
(12.1) ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ. 2547		
(12.2) ราคาอ้างอิง		
(12.2.1) หมวดค่าใช้จ่าย รายการ (6.1) ราคาอ้างอิงจาก หจก. แวลูทูเคย์ 46/110 หมู่ 1 ต. คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทรศัพท์/แฟกซ์ 0-2909-3778		
(12.2.2) หมวดค่าวัสดุ รายการ (7.1 – 7.6) ราคาอ้างอิงจาก หจก. แวลูทูเคย์ 46/110 หมู่ 1 ต. คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทรศัพท์/แฟกซ์ 0-2909-3778		