

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย**

1. ชื่อโครงการ การออกแบบและสร้างระบบควบคุมสภาวะคงทนของอินเวอร์เตอร์หลายระดับสำหรับระบบไฟฟ้า พลังงานทดแทน			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี			
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย	324,000	บาท	
3. วันที่กำหนดราคากลาง 13 มิถุนายน 2559			
เป็นเงิน	324,000	บาท	
4. หมวดค่าตอบแทน	92,400	บาท	
4.1 ประเภทนักวิจัย			
(1) หัวหน้าโครงการ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย	ผศ. ดร. วันชัย ทรัพย์สิงห์		
(2) ผู้ร่วมวิจัย สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย	ผศ. ศิริชัย แดงเอม		
(3) ผู้ช่วยวิจัย สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย	-		
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย			
(1) หัวหน้าโครงการ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และมีประสบการณ์ในการ ทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี			
(2) ผู้ร่วมวิจัย จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และมีประสบการณ์ในการ ทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี			
(3) ผู้ช่วยวิจัย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า			
4.3 จำนวนนักวิจัย	2	คน	
5. หมวดค่าจ้าง	0	บาท	
6. หมวดค่าใช้สอย	31,500	บาท	
(1) ค่าจ้างเหมาจัดทำแผ่นวงจรพิมพ์	8,000	บาท	
(2) ค่าจ้างเหมาจัดทำโครงสร้างชุดอินเวอร์เตอร์และระบบควบคุม	16,000	บาท	
(3) ค่าจ้างเหมาจัดพิมพ์เอกสารและจัดเช่ารูปเล่มงานวิจัย	7,500	บาท	
7. ค่าวัสดุ	184,670	บาท	
(1) ค่าวัสดุโครงสร้างชุดทดลอง เช่น แผ่นอะครีลิก หนา 4 มม. เป็นต้น	25,000	บาท	
(2) ค่าวัสดุไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Power Module เป็นต้น	77,170	บาท	
(3) ค่าวัสดุระบบควบคุม เช่น บอร์ดประมวลผลสัญญาณดิจิทัล เป็นต้น	74,000	บาท	
(4) ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น	7,000	บาท	
(5) ค่าถ่ายเอกสาร	1,500	บาท	
8. ค่าครุภัณฑ์	0	บาท	
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ (ถ้ามี)			

9.1 จำนวน	0	คน
9.2 จำนวนเงิน	0	บาท
10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าสาธารณูปโภค)	15,430	บาท
11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR ✓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ทรัพย์สิงห์.		
12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
(1) ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วย การใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พศ. 2547		
(2) สอบถามราคาค่าจ้างเหมาฯ		
(2.1) ค่าจ้างเหมาจัดทำแผนวงจรพิมพ์ ในรายการที่ 6 (1) ราคาอ้างอิงจากผู้รับจ้าง นายจิรศักดิ์ วงศา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี		
(2.2) ค่าจ้างเหมาจัดทำโครงสร้างชุดอินเวอร์เตอร์และระบบควบคุม ในรายการที่ 6 (2) ราคาอ้างอิงจาก ผู้รับจ้าง นายเฉลิม จินาดุน สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกั้งวล		
(2.3) ค่าจ้างเหมาจัดพิมพ์เอกสารและจัดเข้ารูปเล่มงานวิจัย ในรายการที่ 6 (3) ราคาอ้างอิงจากผู้รับจ้าง นางจินกัค โอสถานนท์ 55/245 หมู่ 2 ถนนรังสิต นครนายก แขวงลำผักกูด เขตธัญบุรี ปทุมธานี		
(3) สอบถามราคาจากบริษัทฯ		
(3.1) ค่าวัสดุในรายการที่ 7 (1) ราคาอ้างอิงจากบริษัทยูนิคอร์น ยูเนี่ยน จำกัด ✓ 342/53 ถนนเพชรเกษม แขวงอ้อมน้อย เขตกระทุ่มแบน สมุทรสาคร 74130		
(3.2) ค่าวัสดุในรายการที่ 7 (2) และ 7 (3) ราคาอ้างอิงจากบริษัท แวลูพลัส เน็ตเวอร์ค แอนด์ แอคเซสเซอร์ 36 พระรามที่ 2 ซอย 37 แขวงบางมด เขตจอมทอง กทม. 10150		
(3.3) ค่าวัสดุในรายการที่ 7 (4) และ 7 (5) ราคาอ้างอิงจากบริษัท ออฟฟิศเมท สาขาฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต 98 ถนนพหลโยธิน ต. ประชาธิปัตย์ อ. ธัญบุรี ปทุมธานี 10240		