

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย  
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการ การเตรียมกล่องขึ้นงานกลวงและสมบัติเชิงกลของวัสดุผสมจากวัสดุรีไซเคิลชนิด HDPE กับกากกาแฟ โดยกระบวนการขึ้นรูปแบบหมุน /หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี			
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย		390,000	บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง	7 พฤศจิกายน 2557		
เป็นเงิน	390,000		บาท
4. หมวดค่าตอบแทน		39,000	บาท
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยนักวิจัย (ระดับปริญญาตรี 9900 x 10 เดือน)	99,000	บาท
4.1 ประเภทนักวิจัย			
(1) หัวหน้าโครงการ	ดร.วินัย จันทรเพ็ญ		
(2) ผู้ร่วมงานวิจัย 1	ผศ.ดร. สรพงษ์ ภาวสุปรีดิ์		
(3) ผู้ร่วมงานวิจัย 2	ดร. ณรงค์ชัย โอเจริญ		
(4) ผู้ร่วมงานวิจัย 3	ดร. กุลวดี สังข์สนธิ		
(5) ผู้ช่วยวิจัย			
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย			
(1) หัวหน้าโครงการ	จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้าน Mechanical Engineering		
(2) ผู้ร่วมงานวิจัย 1	จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้าน Energy Science		
(3) ผู้ร่วมงานวิจัย 2	จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้าน Polymer Processing		
(4) ผู้ร่วมงานวิจัย 3	จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้าน Chemical Engineering		
(5) ผู้ช่วยวิจัย	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรม		
4.3 จำนวนนักวิจัย	5		คน
5. หมวดค่าจ้าง		0	บาท
6. หมวดค่าใช้สอย		0	บาท
7. ค่าวัสดุ			
(1) ค่าวัสดุที่ใช้ปรับปรุงเครื่องขึ้นรูปแบบหมุน (เหล็กที่ใช้ในการปรับปรุงเครื่องและแม่พิมพ์)		27,000	บาท
(2) ค่าวัสดุที่ใช้ปรับปรุงเครื่อง อุปกรณ์ให้อุณหภูมิ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ		30,000	บาท
(3) ค่าวัสดุที่ใช้ปรับปรุงเครื่อง ฉนวนกันความร้อน มอเตอร์ปรับความเร็วรอบ แม่เหล็ก		30,000	บาท
(4) ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ สารเคมีกรดวิเคราะห์ อุปกรณ์ในการเตรียมสารละลาย เช่น กรด เบส แอม		80,000	บาท
แอลกอฮอล์ชนิดต่างๆ อะซิโตน วัสดุเติมแต่งเชิงพาณิชย์ ชุดกวนสาร กระดาษวัดค่า pH ถู่มือ ไร่แป้ง แว่นตาเตรียมสาร			

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย  
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

- |  |        |     |
|--|--------|-----|
| (5) ค่าวัสดุอุปกรณ์เครื่องแก้วในการวิจัย เช่น บีกเกอร์ ขวดมาตรฐานขนาดต่างๆ ขวดเก็บสารตัว | 40,000 | บาท |
| (6) ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับทดสอบโครงสร้างโดยเทคนิค SEM เช่น ใส้หลอด (filament for SEM      | 30,000 | บาท |
| เทปคาร์บอน ฐานรองชิ้นงานตัวอย่างทองแดง สารเคลือบทอง สารเคลือบทองคำขาว                    |        |     |

8. ค่าครุภัณฑ์ บาท

9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี) บาท

10. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(1) ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่ากระแสไฟฟ้า) 15,000 บาท

11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR  
ดร.วินัย จันทรพี้ง

12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(1) เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเอการวิจัย พ.ศ. 2547

(2) ค่าวัสดุที่ใช้ทำชุดตั้งปฏิกรณ์หัวข้อ (1) (2) (3) จากบริษัท เจดับบีว พาร์ท แอนด์ อีควิปเม้น จำกัด  
733/405 ม.8 ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130

(3) ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์สารเคมีเครื่องแก้ววัสดุทดสอบSEM หัวข้อ(4) (5) (6) จากห้างหุ้นส่วนจำกัดเอสเอสพี.ซีฟฟลายแอน  
12/154 ตรอกการเคหะหลังที่ 12 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

(4) ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับทดสอบโครงสร้างจุลภาคโดยเทคนิคSEM หัวข้อ (6) จากบริษัท เบคไทย กรุงเทพอุปกรณ์เคมี  
300 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพ 10400