

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย  
หรือสนับสนุนให้ทุนการวิจัย**

1. ชื่อโครงการ การวิจัยและพัฒนาสมรรถนะของเด็กสำหรับการประยุกต์ใช้กับเครื่องทำความเย็นเทอร์โมอะคูสติกชนิดคลื่นนิ่ง	
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.....	
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย	244,800 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง	22 ธันวาคม 2557
เป็นเงิน	244,800 บาท
4. หมวดค่าตอบแทน	159,480 บาท
4.1 ประเภทนักวิจัย	
(1) หัวหน้าโครงการ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ดร.ชาญณรงค์ วันทา	
(2) นักวิจัยหลัก สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ดร.ชาญณรงค์ วันทา	
(3) ผู้ช่วยวิจัย สาขาเศรษฐศาสตร์ นางสาววิระญา กิติวรรณ	
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย	
(1) หัวหน้าโครงการ จบปริญญาเอก วุฒิ วศ.ด. (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล) ประสบการณ์ทำงาน 8 ปี	
(2) นักวิจัยหลัก จบปริญญาเอก วุฒิ วศ.ด. (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล) ประสบการณ์ทำงาน 8 ปี	
(3) ผู้ช่วยนักวิจัย จบปริญญาตรี	
4.3 จำนวนนักวิจัย 1 คน และผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน	
(1) ดร.ชาญณรงค์ วันทา หัวหน้าโครงการ	
(2) นางสาววิระญา กิติวรรณ ผู้ช่วยนักวิจัย	
5. หมวดค่าจ้าง	
6. หมวดค่าใช้สอย	
6.1 ค่าจ้างเหมาสร้างสแต็ก	13,500 บาท
6.2 ค่าจ้างเหมาทำเครื่องและอุปกรณ์ทดสอบ	30,754 บาท
6.3 ค่าจ้างเขียนแบบแปลน	12,000 บาท
7. ค่าวัสดุ	
(1) ก๊าซฮีเลียม, ก๊าซไนโตรเจน	25,000 บาท
8. ค่าครุภัณฑ์	0.0 บาท
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ (ถ้ามี)	
9.1 จำนวน	0 คน
9.2 จำนวน	0 บาท
10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าสาธารณูปโภค	4,066 บาท
11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ(ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัยและ TOR	
(1) ดร.ชาญณรงค์ วันทา	

12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....

- (1) เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ. 2547.
- (2) ค่าจ้างเหมาสร้างสแต๊ก..... สืบราคาจากร้านกรีน แอร์บัส 549 ปทุมธานี
- (3) ค่าจ้างเหมาทำเครื่องและอุปกรณ์ทดสอบ..... สืบราคาจากร้านกรีน แอร์บัส 549 ปทุมธานี
- (4) ค่าจ้างเขียนแบบแปลน..... สืบราคาจาก บริษัท ดีไซน์ มายโฮม จำกัด
- (5) ค่าวัสดุ ก๊าซฮีเลียม, ก๊าซไนโตรเจน สืบราคาจาก บริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
เลขที่รับ ๑๒๘  
วันที่ - 2 S.A. 2557  
เวลา 09.55 น.

รองอธิการบดี ผศ.ดร.สมหมาย ผิวสะอาด  
รับที่ 154  
วันที่ 21 พ.ย. 2557  
เวลา 11.๐๐๖.

๑๒๐๖  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เลขที่รับ ๑๒๘  
วันที่ 19 พ.ย. 2557  
เวลา ๑๑.๐๐

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร. 0 2549 3580  
ที่ ศธ 0578.08/ 3320 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2557  
เรื่อง ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการวิจัยประจำปี 2558

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี(ผ่านผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา)

อธิการบดี  
รับที่ 3133  
วันที่ 27 พ.ย. 2557  
เวลา 15.๕๕๕.

ตามที่ ดร.ชาญณรงค์ วันทา ตำแหน่งอาจารย์ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับอนุมัติจัดทำ  
งานวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาสมรรถนะของสแต็กสำหรับการประยุกต์ใช้กับเครื่องทำความเย็นเทอร์  
โมเอคสดิกชนิดคลื่นนิ่ง” จากงบประมาณรายได้สะสมของมหาวิทยาลัยฯ ประจำปี 2558 หมดเงินอุดหนุน  
นั้น

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการวิจัยเฉพาะ  
ภาษาไทย จากเดิม “การวิจัยและพัฒนาสมรรถนะของสแต็กสำหรับการประยุกต์ใช้กับเครื่องทำความเย็น  
เทอร์โมเอคสดิกชนิดคลื่นนิ่ง” เป็น “การวิจัยและพัฒนาสมรรถนะของสแต็กสำหรับการประยุกต์ใช้กับ  
เครื่องทำความเย็นเทอร์โมเอคสดิกชนิดคลื่นนิ่ง”(แทน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอ...  
เพื่อ...  
 ทราบ  ลงนาม  
 อนุมัติ  อนุญาต  
 แจ้ง.....  
 พิจารณาส่งการ.....  
 เห็นควรมอบ.....  
 อื่น ๆ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ร.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.

