

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนวิจัย**

- | | | |
|-----|---|---------------------------------------|
| 1. | ชื่อโครงการ “การตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดขาวในตัวอย่างน้ำนมดิบด้วยเทคนิคการประมวลผลภาพ”
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี | |
| 2. | วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในการจัดจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย | 340,000 บาท |
| 3. | วันที่กำหนดราคากลาง 27 พฤศจิกายน 2557
เป็นเงิน | 340,000 บาท |
| 4. | หมวดค่าตอบแทน | 106,000 บาท |
| | 4.1 ประเภทนักวิจัย | |
| | 4.1.1 หัวหน้าโครงการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า | ดร.ฉัตรชัย ศุภพิทักษ์สกุล |
| | 4.1.2 ผู้ร่วมวิจัยที่ 1 สาขาวิศวกรรมเกษตร | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภินันท์ วัลภา |
| | 4.1.3 ผู้ร่วมวิจัยที่ 2 สาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม | ดร.วิสิทธิ์ ล้อธรรมจักร |
| | 4.1.4 ผู้ช่วยนักวิจัย สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า | นายสุวิทย์ เมาะราชี |
| | 4.2 คุณสมบัตินักวิจัย | |
| | 4.2.1 หัวหน้าโครงการ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา Instrumentation and Measurement มีประสบการณ์
ทำงานมากกว่า 21 ปี | มีประสบการณ์ |
| | 4.2.2 ผู้ร่วมวิจัยที่ 1 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา Food Engineering and Bioprocess มีประสบการณ์
ทำงานมากกว่า 19 ปี | มีประสบการณ์ |
| | 4.2.3 ผู้ร่วมวิจัยที่ 2 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา Optical communication engineering มีประสบการณ์
ทำงานมากกว่า 25 ปี | มีประสบการณ์ |
| | 4.2.4 ผู้ช่วยนักวิจัย กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสบการณ์ทำงาน ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และทำงานด้านระบบอัตโนมัติมากกว่า 7 ปี | มีประสบการณ์ |
| | 4.3 จำนวนนักวิจัย | 4 คน |
| 5. | หมวดค่าจ้าง | 0 บาท |
| 6. | หมวดค่าใช้สอย | |
| | 6.1 ค่าจ้างเหมาทำโครงเครื่องต้นแบบ | 45,000 บาท |
| | 6.2 ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิชาการ International Conference on Electrical
Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON) | 16,000 บาท |
| 7. | ค่าวัสดุ | |
| | 7.1 ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น หมึกเครื่องปริ้นเตอร์ กระดาษพิมพ์ สมุดบันทึก เป็นต้น | 6,300 บาท |
| | 7.2 ค่าวัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 56,000 บาท |
| | - วัสดุแหล่งจ่ายแสงสว่างให้วัตถุ เช่น หลอดไฟ LED | |
| | - วัสดุประกอบแผงประมวลผลภาพ เช่น สายรับสัญญาณภาพ | |
| | - วัสดุแผงควบคุมอินพุต เช่น สายรับ-ส่งสัญญาณ ขั้วต่อสาย | |
| | - วัสดุแผงควบคุมการเคลื่อนที่แผ่นสไลด์ เช่น เซอร์โวมอเตอร์ แผงขับเคลื่อน | |
| | - วัสดุประกอบภาคจ่ายไฟ ระบบป้องกัน และสำรองพลังงาน เช่น แบตเตอรี่ สวิตช์ ฟิวส์ | |
| | 7.3 ค่าวัสดุส่วนประกอบโครงสร้างเครื่อง เช่น อลูมิเนียมโพพาย ฉากยัด น็อต เป็นต้น | 15,000 บาท |
| | 7.4 ค่าวัสดุทางเคมี เช่น วัสดุสำหรับย้อมตัวอย่าง เช่น น้ำยาเมทีรินบลู แผ่นสไลด์ กระจกมียาง เป็นต้น | 40,000 บาท |
| 8. | ค่าครุภัณฑ์ | |
| | 8.1 กล้องจุลทรรศน์ชีวภาพแบบดิจิทัล | 44,000 บาท |
| 9. | ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี) | 0 บาท |
| 10. | ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าสาธารณูปโภค) | 11,700 บาท |
| 11. | รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนงานวิจัย และ TOR | |
| | 1. ดร.ฉัตรชัย ศุภพิทักษ์สกุล | |
| | 2. ผศ.ดร.อภินันท์ วัลภา | |
| | 3. ดร.วิสิทธิ์ ล้อธรรมจักร | |

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนวิจัย

12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

12.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ.2547

12.2 ราคาอ้างอิง ดังนี้

- 12.2.1 หมวดค่าใช้สอย รายการที่ 6.1 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท เอ็น ที ดับเบิล ยู เอ็นจิเนียริงซิสเต็ม จำกัด ✓
- 12.2.2 หมวดค่าใช้สอย รายการที่ 6.2 ราคาอ้างอิงจาก ค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ ECTI-CON 2014
- 12.2.3 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.1 ราคาอ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วน จำกัด เวลู ทูเดย์ ✓
- 12.2.4 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.2 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท WJ เทคโนโลยี จำกัด ✓
- 12.2.5 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.3 ราคาอ้างอิงจาก บริษัท TTI Engineering จำกัด ✓
- 12.2.6 หมวดค่าวัสดุ รายการที่ 7.4 ราคาอ้างอิงจาก ห้างหุ้นจำกัด พี แอนด์ เอ็น แล็บเคม
- 12.2.7 หมวดค่าครุภัณฑ์ รายการที่ 8.1 ราคาอ้างอิงจาก บริษัทโซเดนชะ จำกัด ✓