

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการ ระบบติดตามตรวจสอบข้อมูลของดินในการปลูกปาล์มน้ำมันผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการเกษตรแม่นยำ		หน่วยงานเจ้าของโครงการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย					500,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง	14 พฤศจิกายน 2559				
เป็นเงิน					
4. หมวดค่าตอบแทน					215,000 บาท
4.1 ประเภทนักวิจัย					
4.1.1 หัวหน้าโครงการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร				
4.1.2 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 1	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิศวกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร				
4.1.3 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 2	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร				
4.1.4 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 3	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม				
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย					
4.2.1 หัวหน้าโครงการ	จบการศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาโท	ประสบการณ์การทำงาน	ไม่ต่ำกว่า	6	ปี
4.2.2 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 1	จบการศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาโท	ประสบการณ์การทำงาน	ไม่ต่ำกว่า	6	ปี
4.2.3 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 2	จบการศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาโท	ประสบการณ์การทำงาน	ไม่ต่ำกว่า	6	ปี
4.2.4 ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 3	จบการศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาโท	ประสบการณ์การทำงาน	ไม่ต่ำกว่า	6	ปี
4.3 จำนวนนักวิจัย	4 คน	ดังนี้			
4.3.1 ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	หัวหน้าโครงการ				
4.3.2 ดร.วรินทร์ พูลศรี	ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 1				
4.3.3 ผศ.ดร.เกรียงไกร แคมสีม่วง	ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 2				
4.3.4 ผศ.ดร.จักรี ศรีนนท์ฉัตร	ผู้ร่วมงานวิจัย คนที่ 3				
5. หมวดค่าจ้าง					
6. หมวดค่าใช้สอย					
6.1 ค่าจ้างเหมาออกแบบระบบ Sensor ติดตามตรวจสอบข้อมูลของดิน					40,000 บาท
6.2 ค่าจ้างเหมาออกแบบแอปพลิเคชันติดตามตรวจสอบข้อมูลของดิน ต้นแบบ					30,000 บาท
6.3 ค่าจ้างเหมาสร้างระบบประมวลผลติดตามตรวจสอบข้อมูลของดิน					50,000 บาท

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

7. ค่าวัสดุ		
7.1	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างชุดเครือข่าย Sensor ติดตามตรวจสอบข้อมูลของดิน ที่มีความแม่นยำสูง ได้แก่ ตัวเซนเซอร์วัดข้อมูลในดิน, แผงวงจรและบอร์ดแปลงข้อมูล ฯลฯ	25,000 บาท
7.2	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างชุด Router ที่มีประสิทธิภาพสูงในการ รับ-ส่งข้อมูล ได้แก่ กล่องชุดส่งสัญญาณ อินเทอร์เน็ต, ตัวรับส่งสัญญาณ ฯลฯ	25,000 บาท
7.3	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างชุด Gateway ที่มีประสิทธิภาพสูงในการ รับ-ส่งข้อมูล ได้แก่ อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย Gateway, สายไฟ, ฯลฯ	25,000 บาท
7.4	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างชุดแอปพลิเคชันติดตามตรวจสอบข้อมูลของดิน ได้แก่ สายไฟ, นี้อต, กรู, จอ LCD แสดงผล ฯลฯ	25,000 บาท
7.5	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างชุดแอปพลิเคชันคำนวณการจ่ายธาตุอาหารให้พืช ได้แก่ แผงวงจร, บอร์ด Arduino, โซลินอย ฯลฯ	22,500 บาท
7.6	ค่าวัสดุและอุปกรณ์สร้างระบบให้จ่ายน้ำและธาตุอาหารให้แก่.ท่ออย่างส่งน้ำ, หัวจ่ายน้ำ, ข้อต่อ, วาล์วน้ำ ฯลฯ	20,000 บาท
8. ค่าครุภัณฑ์		
9.	ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี)	- บาท
10.	ค่าสาธารณูปโภค (5% จากงบดำเนินการ)	22,500 บาท
11.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์ หัวหน้าโครงการวิจัย	
12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
12.1	ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ 2547	
12.2	ค่าใช้จ่ายข้อ 6.1 - 6.3 อ้างอิงจาก นายศิวพล พยัคฆเพชร บ้านเลขที่ 1 หมู่ 5 ต.สว่างอารมณ์ อ.สว่างอารมณ์ จ.สุโขทัย	
12.4	ค่าวัสดุข้อ 7.1 - 7.6 อ้างอิงจาก บริษัท เค เอส เทคโนโลยีขั้น จำกัด 111/98 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	