

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

๑. ชื่อโครงการ การผลิตถ่านกัมมันต์ของเหลือทิ้งจากสับปะรดเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย ๔๘๓,๒๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๔๘๓,๒๐๐ บาท

๔. หมวดค่าตอบแทน ๔๘,๓๒๐ บาท

๔.๑ ประเภทนักวิจัยและคุณสมบัตินักวิจัย

| ประเภท นักวิจัย | ชื่อ - สกุล | วุฒิการศึกษา สูงสุด | สาขาวิชา ที่สำเร็จ การศึกษา | สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา | ประสบการณ์ ในการทำวิจัย (ปี) |
|--------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| หัวหน้า โครงการ | ผศ.พูนศรี สมบัติศิริ | วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต | การสอนเคมี | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ๑๖ |
| ผู้ร่วมวิจัย | อาจารย์ ดร. ไศภิชฐพร ศิลปภิรมย์สุข | วิทยาศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต | วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ๕ |
| ผู้ร่วมวิจัย | อาจารย์ ดร. ศิวะ ตั้งประเสริฐ | วิทยาศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต | เคมี | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ๕ |

๔.๒ จำนวนนักวิจัย ๓ คน

๕. หมวดค่าจ้าง - บาท

๖. หมวดค่าใช้สอย ๑๐๕,๒๐๐ บาท

๖.๑ ค่าจ้างเหมาเก็บข้อมูลเบื้องต้นและเก็บของเหลือทิ้งจากสับปะรด จำนวน ๖ ครั้งๆ ละ ๕,๐๐๐ บาท
จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

๖.๒ ค่าจ้างเหมาบริการการใช้เครื่องและวิเคราะห์ด้วยเทคนิค BET จำนวน ๑๐ ตัวอย่าง ๆ ละ ๒,๐๐๐
บาท เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท และเทคนิค SEM จำนวน ๑๐ ตัวอย่าง ๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท
จำนวน ๓๕,๐๐๐ บาท

๖.๓ ค่าจ้างเหมาทดสอบคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของถ่านกัมมันต์ จำนวน ๖๐ ตัวอย่างๆ ละ
๕๐๐ บาท
จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

๖.๕ ค่าถ่ายเอกสารในการดำเนินงานวิจัยและทำรูปเล่มวิจัย ๒๐ ชุด ๆ ละ ๒๕๐ บาท

จำนวน ๕,๐๐๐ บาท

๖.๖ ค่าจ้างเหมาในการออกแบบและต่อ ยอดผลิตภัณฑ์ของถ่านกัมมันต์ ๕ แบบ ๆ ละ ๑,๐๐๐ บาท

จำนวน ๕,๐๐๐ บาท

๗. ค่าวัสดุ ๒๘๑,๓๖๐ บาท

๗.๑ วัสดุในการทดสอบสารโพลาร์ในน้ำมันทอดข้าวแต๋น เช่น ข้าวแต๋นดิบ Mini น้ำมันปาล์ม ฤๅสุญญากาศ กระทะ แก๊สทุ้งต้ม ฯลฯ

จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท

๗.๒ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องแก้ว เช่น ปีกเกอร์ ขวดวัดปริมาตร ปีเปต กระบอกตวง กระดาษกรอง แก๊ส ไนโตรเจน ฯลฯ

จำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท

๗.๓ สารเคมี เช่น NaOH KOH NaCl KI KIO₃ I₂ Na₂S₂O₃ HCl สารมาตรฐานทดสอบสารโพลาร์ ในน้ำมัน ฯลฯ

จำนวน ๘๒,๐๐๐ บาท

๗.๔ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษเลเบล กระดาษ A4 ฤๅชิบไซ พาราฟิล์ม กระดาษฟอยล์ ถ่านไฟฉาย ปลั๊ก พ่วง ฯลฯ

จำนวน ๘,๐๐๐ บาท

๗.๕ วัสดุทำเตาเผากระตุ้นถ่านกัมมันต์และวัสดุทำเตาเผาล้าง เช่น อิฐทนไฟ ถังน้ำมัน แผ่นสังกะสี แผ่น เหล็ก ฉนวนกันความร้อน ขดลวดทนไฟ ฯลฯ

จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท

๗.๖ วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์ เช่น หมึกปริ้นท์ แผ่นซีดี-ดีวีดี ปากกาเคมี แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด ฯลฯ

จำนวน ๔,๙๒๐ บาท

๗.๗ วัสดุทำเตาเผากระตุ้นถ่านกัมมันต์และวัสดุทำเตาเผาล้าง เช่น อิฐทนไฟ ถังน้ำมัน แผ่นสังกะสี แผ่น เหล็ก ฉนวนกันความร้อน ขดลวดทนไฟ ฯลฯ

จำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท

๗.๘ วัสดุในการออกแบบและต่อ ยอดผลิตภัณฑ์ของถ่านกัมมันต์

จำนวน ๖,๔๔๐ บาท

๘. ค่าครุภัณฑ์ - บาท

๙. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ (ถ้ามี)

๙.๑ จำนวน.....คน

๙.๒ จำนวน.....บาท

๑๐. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าสาธารณูปโภคมหาวิทยาลัย ๔๘,๓๒๐ บาท

๑๐.๑ ค่าสาธารณูปโภคมหาวิทยาลัย (๑๐%) จำนวน ๔๘,๓๒๐ บาท

๑๑. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ(ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัยและ TOR

๑๑.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ศรีสุวรรณกรย์ ประธานกรรมการ

๑๑.๒ อาจารย์ ดร.เยาวเรศ ชูศิริ กรรมการ

๑๑.๓ นางสาวรัชกร หอมแก่นจันทร์ กรรมการและเลขานุการ

ฟร

อัตราการจัดจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

๑๒.๒ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เรื่อง แนวปฏิบัติการเบิกจ่ายงบประมาณ : หมวด ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ และรวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้เบิกจ่ายจากหมวดอื่นใดในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

๑๒.๓ ค่าวัสดุและสารเคมี อ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.ที. ชายน เทรดิง ๒๒๕/๑๕ ต. หนองควาย อ. หางดง จ. เชียงใหม่ ๕๐๒๓๐

๑๒.๔ ค่าวัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ อ้างอิงจาก officemate ๓๑๙/๑ ต. สวนดอก อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๑๐๐

๑๒.๕ ค่าวัสดุและสารเคมี อ้างอิงจาก บริษัทยูเนียนชาวด์ จำกัด ๒๕๗/๑๘-๑๙ ต. สุเทพ อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๑๒.๖ ค่าวัสดุอ้างอิงจาก ร้านชาติรี สีนคำราคาถูก ๑๘๗ หมู่ ๕ ถ. ลำปาง-แม่ทะ ต. ขมพู่ อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๑๐๐

๑๒.๗ ค่าวัสดุและสารเคมี อ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริปัญญา เทรดิง ๕๔ หมู่ที่ ๑๖ ถนนพระเจ้าทันใจ ต. บ่อแฮ้ว อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๐๐๐

๑๒.๘ ค่าวัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ อ้างอิงจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอล.พี. ไฮเทคเซ็นเตอร์ ๓๑๔ ถนนทิพย์ช้าง ต. สวนดอก อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๑๐๐

๑๒.๙ ค่าวัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ อ้างอิงจาก ร้านรัตนพันธ์ ๑๑/๒๘ ถนนท่าคราวันน้อย ต. สบตุย อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๑๐๐

๑๒.๑๐ ค่าวัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ อ้างอิงจาก ร้านเอ ซี ซี สเตชันเนอรี ๖๖/๒๕-๗ ถนนท่าคราวันน้อย ต. สบตุย อ. เมือง จ. ลำปาง ๕๒๑๐๐

วิธีปฏิบัติ (คำอธิบาย)

๑. ชื่อโครงการ ให้ระบุชื่อโครงการตามที่กำหนดไว้ในแผนงานของหน่วยงานภาครัฐ หรือที่หน่วยงานของรัฐ ได้กำหนดไว้เพื่อให้มีการดำเนินการ ในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมย่อย หรือรายการอันเป็นส่วนหนึ่งของโครงการให้ใส่ชื่อกิจกรรมย่อย หรือรายการด้วย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ให้ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของโครงการในการจัดซื้อ จัดจ้าง

กรณีเป็นหน่วยงานย่อยหรือหน่วยงานภายใน ให้ระบุต้นสังกัดที่เป็นนิติบุคคลด้วย

ตัวอย่าง : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย (บาท) ให้ระบุวงเงินที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้หรือได้รับ เพื่อจะได้ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนั้น ๆ

๓. วันกำหนดราคากลาง ให้ระบุวันที่ผู้มีอำนาจตามระเบียบ กฎ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง ของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ ได้อนุมัติจำนวนเงินอันเป็นราคาที่จะใช้ในการจัดจ้างครั้งนั้น ๆ

เป็นเงิน (บาท) ให้ใส่จำนวนเงินที่เป็นราคากลาง

เรื่อง แต่ให้ผู้วิจัยหรือผู้ขอรับทุนเป็นผู้เสนอรายละเอียดค่าใช้จ่ายการวิจัยดังกล่าว กรณีนี้ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำ
ข้อมูลรายละเอียด ค่าใช้จ่ายการจ้างหรือการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยตามตารางนี้ โดยระบุจำนวนเงินที่อนุมัตินั้น
ลงในรายการราคากลางนี้ด้วย

๔. หมวดค่าตอบแทน (บาท) หมายถึง การแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายในงานจ้างการวิจัยออกเป็นหมวด
เพื่อให้เห็นรายละเอียดของจำนวนเงินที่เป็นค่าตอบแทนให้กับนักวิจัยตามประเภทของนักวิจัย คุณสมบัติของ
นักวิจัยและจำนวนนักวิจัย

๔.๑ ประเภทนักวิจัย ให้ระบุแบ่งประเภทนักวิจัยตามที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้แบ่ง
ประเภทนักวิจัยไว้ ๑๒ สาขาวิชาการ ดังนี้

- (๑) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์
- (๒) สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
- (๓) สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช
- (๔) สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา
- (๕) สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย
- (๖) สาขาปรัชญา
- (๗) สาขานิติศาสตร์
- (๘) สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
- (๙) สาขาเศรษฐศาสตร์
- (๑๐) สาขาสังคมวิทยา
- (๑๑) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์
- (๑๒) สาขาการศึกษา

๔.๒ คุณสมบัตินักวิจัย ให้ระบุคุณสมบัตินักวิจัย เช่น การศึกษา ผลงาน เป็นต้น

๔.๓ จำนวนนักวิจัย ให้ระบุจำนวนนักวิจัย

๕. หมวดค่าจ้าง (บาท) ให้ระบุการแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายในงานจ้างวิจัยที่ผู้วิจัยจะต้องมีค่าใช้จ่าย
ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในงานวิจัยที่ต้องมีการจ้างให้ดำเนินการเพื่อให้ดำเนินการให้งานวิจัยสำเร็จตาม
วัตถุประสงค์ ของการวิจัย

๖. หมวดค่าใช้สอย (บาท) ให้ระบุการแจ้งรายละเอียดที่เป็นค่าใช้จ่ายในงานวิจัยที่ผู้วิจัยต้องใช้ในการ
ดำเนินกิจกรรมการดำเนินงานในงานวิจัยให้สำเร็จ

๗. ค่าวัสดุ (บาท) ให้ระบุการประมาณการจำนวนเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการดำเนินงานวิจัยใน
การ ตามหน้าที่เพื่อให้งานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ โดยให้มีการแจ้งรายละเอียดจากวงเงินค่าจ้างที่หน่วยงานของรัฐ
จะต้องจ่ายแยกออกเป็นรายจ่ายที่จะต้องจ่ายอันเป็นค่าวัสดุอุปกรณ์หรือค่าวัสดุที่ใช้ในการดำเนินงานตาม
วัตถุประสงค์ของการจ้างนั้นๆ ที่คู่สัญญาจะต้องนำมาใช้ในการดำเนินการตามสัญญา

๘. ค่าครุภัณฑ์ (บาท) ให้ระบุครุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้ในงานวิจัยเพื่อให้งานวิจัยนั้นสำเร็จและเป็น
ครุภัณฑ์ ที่ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการจัดซื้อเพื่อนำมาใช้ในการงานวิจัยนั้น

พทพ

๙. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ (ถ้ามี) (บาท) ให้ระบุค่าใช้จ่ายในการศึกษา ดูงานของคณะผู้วิจัยและหรือของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้ว่าจ้างหรือเป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนเงินที่รวมไว้ในสัญญาจ้างหรือในสัญญาให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนั้น

๙.๑ จำนวน (คน) ให้ระบุจำนวนคนที่เป็นเจ้าหน้าที่และคณะนักวิจัยที่เดินทางไปต่างประเทศหรือศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ

๙.๒ จำนวนเงิน (บาท) ให้ระบุจำนวนค่าใช้จ่ายต่อคนที่เดินทางไปต่างประเทศหรือศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ

๑๐. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (บาท) หมายถึง ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานวิจัย นอกเหนือจากรายการที่ ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ และ ๙ ที่ต้องมีขึ้นตามลักษณะของงานนั้น ๆ เฉพาะเรื่อง

๑๑. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับงานจ้างวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัยและ TOR ให้ระบุชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เป็นผู้กำหนดขอบเขตดำเนินการ (TOR : Terms of Reference) และรายละเอียดของงานวิจัย ที่หน่วยงานของรัฐมีความประสงค์ที่จะให้ดำเนินการ ซึ่งแสดงถึงรายละเอียดที่ต้องการให้คู่สัญญาดำเนินการ รวมทั้งขอบเขตความรับผิดชอบอื่น ๆ ของคู่สัญญาที่จะต้องดำเนินการตามหน้าที่ และเป็นเอกสารที่มีความสำคัญต่อคุณภาพของผลงานและใช้เป็นเอกสารอ้างอิงที่เป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา รวมถึงกำหนดรายละเอียดของค่าใช้จ่ายและที่มาของการกำหนดค่าใช้จ่ายโดยอาจเป็นเจ้าหน้าที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือคณะบุคคลแล้วแต่กรณี

๑๒. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ให้ระบุแหล่งที่มาโดยกำหนดอัตราจ้างงานวิจัยหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัยจากภูมิการศึกษา และประสบการณ์ของนักวิจัยเป็นสำคัญ

หมายเหตุ :

๑. หากขอบเขตการดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference) มีราคาในแต่ละรายการแล้ว หน่วยงานของรัฐอาจแนบ TOR โดยมีต้องกรอกราคาแต่ละรายการหรือแต่ละหน่วยก็ได้

๒. กรณีกำหนดจำนวนเงินเป็นเงินตราต่างประเทศ หน่วยงานของรัฐอาจจะระบุจำนวนเงินตามแบบนี้ เป็นเงินตราต่างประเทศก็ได้

.....

คู่มือแนวทางการเปิดเผย
รายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคากลาง

ทศพร