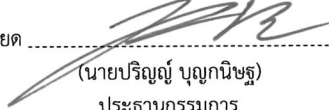
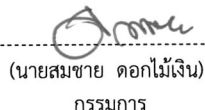


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหาวิทยาการหุ่นยนต์ชีวแมนนอยด์เพื่ออุตสาหกรรมบริการและการศึกษาด้วยเทคโนโลยีแบบ mix reality
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 10 มีนาคม 2563  
เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ สามล้านห้าแสนบาทถ้วน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๒,๗๔๑,๔๕๓.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
  - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) การศึกษา (ED) หรือ อุตสาหกรรม (IN) ที่มีความชำนาญในการสร้าง ออกแบบ หรือ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านดิจิทัลและหุ่นยนต์
  - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา
    - ๕.๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
    - ๕.๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
    - ๕.๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
    - ๕.๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
    - ๕.๒.๕ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
    - ๕.๒.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
    - ๕.๒.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
    - ๕.๒.๘ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว
    - ๕.๒.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
    - ๕.๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
    - ๕.๒.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
    - ๕.๒.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
      - (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถ

ผู้กำหนดรายละเอียด

  
(นายปริญญ์ บุญนิษฐ)  
ประธานกรรมการ

  
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)  
กรรมการ

  
(นายปริญญ์ พงษ์ จ้างคัพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

นำผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้ำมาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้ำไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้ำได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๕.๒.๑๓ ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๒.๑๔ ที่ปรึกษาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๒.๑๕ ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๒.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการสร้าง ออกแบบ หรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ให้กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน

๕.๒.๑๗ ผู้เสนอราคาต้องมีความพร้อมของทีมงาน โดยต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา.....๑๐.....คน

๕.๓.๑ บุคลากรหลัก

๑) ผู้จัดการโครงการ (ป.โท) ๑ คน	๕๘,๙๐๐	บาท
๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ฯ (ป.โท) ๓ คน	๔๔,๕๐๐	บาท
๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลและการสื่อสาร (ป.โท) ๓ คน	๕๑,๖๐๐	บาท

๕.๓.๒ บุคลากรสนับสนุน

๑) บุคลากรด้านการฝึกอบรม	๑๕,๐๐๐	บาท
๒) บุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์	๑๕,๐๐๐	บาท
๓) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	๑๕,๐๐๐	บาท

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์.....๔๒๒,๕๔๗.๐๐.....บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม).....

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี).....-.....บาท.....

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....๓๓๖,๐๐๐.๐๐.....บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม).....

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

- ๙.๑) นายปริญญา บุญนิษฐ ประธานกรรมการ  
 ๙.๒) นายสมชาย ดอกไม้เงิน กรรมการ  
 ๙.๓) นายปฐมพงษ์ จันทพันธ์ กรรมการและเลขานุการ

ผู้กำหนดรายละเอียด.....  
 (นายปริญญา บุญนิษฐ) (นายสมชาย ดอกไม้เงิน) (นายปฐมพงษ์ จันทพันธ์)  
 ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ หลักเกณฑ์อัตราค่าใช้จ่ายและแนวทางการพิจารณาปริมาณรายจ่ายประจำปี กองมาตรฐาน  
งบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ มกราคม ๒๕๖๑

๑๐.๒ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง  
หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา



(นายปริญญ์ บุญนิชฐ์)

ประธานกรรมการ



(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

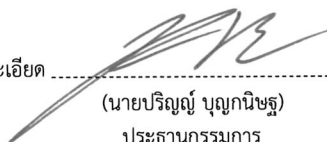
กรรมการ



(นายปฐมพงษ์ จำนงค์พันธ์)

กรรมการและเลขานุการ

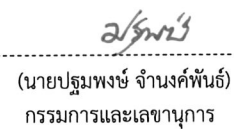
ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายปริญญ์ บุญนิชฐ์)  
ประธานกรรมการ



(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)  
กรรมการ




(นายปฐมพงษ์ จำนงค์พันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
โครงการพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหา วิทยาการหุ่นยนต์อิวแมนนอยด์เพื่ออุตสาหกรรมบริการและการศึกษาด้วยเทคโนโลยีแบบ mix reality

ลำดับที่	บุคลากร	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	คุณวุฒิขั้นต่ำ	ระยะเวลา (เดือน)	อัตรา เงินเดือน พื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน	อัตรา เงินเดือน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร								
๑.๑	บุคลากรหลัก								
๑.๑.๑	ผู้จัดการโครงการ	๑	๑๐	ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือบริหารจัดการ อุตสาหกรรมหรือสาขาที่ เกี่ยวข้อง	๔	๕๘,๙๐๐	๑.๕๓	๘๙,๒๒๗	๓๓๖,๙๐๘.๐๐
๑.๑.๒	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์	๓	๕	ปริญญาโทด้าน วิศวกรรมสาขาที่ เกี่ยวข้อง	๕	๔๔,๕๐๐	๑.๕๓	๖๓,๖๓๕	๙๕๔,๕๒๕.๐๐

ผู้กำกับดูแลวิจัย

(นายปริญญา บุญกนิษฐ)  
ประธานกรรมการ


  
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)  
กรรมการ


(นายปฐมพงษ์ จำงค์พันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ



ลำดับที่	บุคลากร	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	คุณสมบัติขั้นต่ำ	ระยะเวลา (เดือน)	อัตรา เงินเดือน พื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน	อัตรา เงินเดือน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑.๑.๓	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ดิจิทัลและการ สื่อสาร	๓	๕	ปริญญาโทด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหรือด้าน สื่อเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๕	๕๑,๖๐๐	๑.๔๓	๗๓,๗๘๘	๑,๑๐๖,๘๒๐.๐๐
๑.๒	บุคลากรสนับสนุน								
๑.๒.๑	บุคลากรด้านการ ฝึกอบรม	๑	๑	ปริญญาตรีไม่จำกัด สาขา หรือมี ประสบการณ์	๕	๑๕,๐๐๐	๑.๔๓	๒๑,๔๕๐	๑๐๗,๒๕๐.๐๐
๑.๒.๒	บุคลากรด้านการ ประชาสัมพันธ์	๑	๑	ปริญญาตรีด้านนิเทศ ศาสตร์ หรือ การตลาด หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๕	๑๕,๐๐๐	๑.๔๓	๒๑,๔๕๐	๑๐๗,๒๕๐.๐๐
๑.๒.๓	เจ้าหน้าที่ ประสานงาน โครงการ	๑	๑	ปริญญาตรีไม่จำกัด สาขา	๖	๑๕,๐๐๐	๑.๔๓	๒๑,๔๕๐	๑๒๘,๗๐๐.๐๐
								รวม	๒,๗๔๑,๔๕๓.๐๐

ผู้กำหนดรายละเอียด .....  
 (นายปริญญา บุญนิษฐ)  
 ประธานกรรมการ

  
 (นายปฐมพงษ์ จ้างคัพพันธ์)  
 กรรมการ

  
 (นายปฐมพงษ์ จ้างคัพพันธ์)  
 กรรมการและเลขานุการ

โครงการพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหา วิทยากรที่รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
 โครงการพัฒนาศูนย์วิจัยการบูรณาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบ mix reality

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	อัตรา		จำนวนเงิน (บาท)
				(บาท/หน่วย)		
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร					๒,๗๔๑,๔๕๓.๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายตรง					๗๕๘,๕๔๗.๐๐
๒.๑	ค่าใช้จ่าย					๓๓๖,๐๐๐.๐๐
๒.๑.๒	การฝึกอบรมดิจิทัลคอนเทนต์หลักสูตรวิทยากรศูนย์วิจัยและนวัตกรรมด้วย Mixed reality					
	รุ่นที่ ๑ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐
	รุ่นที่ ๒ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐
	รุ่นที่ ๓ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐
	รุ่นที่ ๔ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐
	รุ่นที่ ๕ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐
	รุ่นที่ ๖ ค่าอาหารกลางวัน (๕๐ คน x ๔๐๐ บาท x ๑ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๘๐๐.๐๐		๔๐,๐๐๐.๐๐
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐		๑๖,๐๐๐.๐๐

ผู้กำหนดรายละเอียด .....  
 (นายปริญญา บุญนิษฐ) กรรมการ  
 (นายปฐมพงษ์ งามศัพท์) กรรมการและเลขานุการ

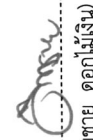
ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท/หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๕๐ คน x ๘๐ บาท ๒ มื้อ x ๒ วัน)	คน	๕๐	๓๒๐.๐๐	๑๖,๐๐๐.๐๐
๒.๒	ค่าวัสดุ				๔๒๒,๕๔๗.๐๐
๒.๒.๑	Robot Arm Educational Kit Robot Arm with Servos	ชิ้น	๕๐	๓,๕๐๐.๐๐	๑๗๕,๐๐๐.๐๐
๒.๒.๒	Control Glove	ชิ้น	๕๐	๓,๕๐๐.๐๐	๑๗๕,๐๐๐.๐๐
๒.๒.๓	บอร์ดคอมพิวเตอร์แบบติดกล่อง รุ่น ESP๓๒-CAM	ชิ้น	๕๐	๕๕๐.๐๐	๒๗,๕๐๐.๐๐
๒.๒.๔	วงจรรวมบอร์ดไร้สาย ESP๓๒-Bit + ESP๓๒-T (Dual Core)	ชิ้น	๕๐	๕๕๐.๐๐	๒๗,๕๐๐.๐๐
๒.๒.๕	เล่มหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น	เล่ม	๕	๓๗๙.๔๐	๑,๘๙๗.๐๐
๒.๒.๖	ค่าจัดทำคู่มือการอบรมหลักสูตรระยะสั้น	เล่ม	๖๐	๑๐๐.๐๐	๖,๐๐๐.๐๐
๒.๒.๗	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน				
	- รายงานเบื้องต้น (Inception Report)	ชุด	๕	๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐
	- รายงานความก้าวหน้า (Progress Report)	ชุด	๕	๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐
	- รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)	ชุด	๕	๘๕๐.๐๐	๔,๒๕๐.๐๐
	- แผ่นบันทึกข้อมูลพร้อมกล่องใส่ (CD-ROM)	แผ่น	๕	๘๐.๐๐	๔๐๐.๐๐
	<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ข้อ ๑ และ ๒)</b>				<b>๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐</b>
	<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด</b>				<b>๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐</b>
					<b>สามล้านบาทถ้วน</b>

หมายเหตุ : หมวดค่าใช้สอยและค่าวัสดุสามารถคำนวณได้ทุกรายการทุกหมวด ยกเว้น หมวดค่าตอบแทนบุคคลากร

: ๕๐ คน x ๖ รุ่นๆ ละ ๒ วัน = ๓๐๐ คน



(นายปรีชญ์ บุญกนิษฐ)  
ประธานกรรมการ



(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)  
กรรมการ



(นายปฐมพงษ์ จันทร์พันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ