

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้าง
งานวิจัยหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย**

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาต้นแบบของเทคโนโลยีที่ช่วยในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์
ถูกเดินทางไกลในชนบทโดยผ่านเครือข่ายดิจิทัลความเร็วสูง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา สำนักงาน กสทช.
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย ๙,๔๙๓,๙๑๐.๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๙,๔๙๓,๙๑๐.๐๐ บาท

รายการ	งบประมาณ			หมายเหตุ
	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
๑. ค่าตอบแทนบุคลากรหรือค่าจ้างนักวิจัย				
๑.๑ ค่าตอบแทนที่นักวิจัยคนที่ ๑	๙.๐๐	๒๐,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	
๑.๒ ค่าตอบแทนที่นักวิจัยคนที่ ๒	๙.๐๐	๒๐,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	
๑.๓ ค่าตอบแทนที่นักวิจัยคนที่ ๓	๙.๐๐	๒๐,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	
๑.๔ ค่าจ้างชั่วคราวผู้ช่วยนักวิจัย โดยผู้ช่วย ๑ คน ดูแล ๒โรงพยาบาล (จำนวน ๕ คน x ๑๕,๖๙๖ บาท x ๔ เดือน)	๕.๐๐	๖๒,๗๘๔.๐๐	๓๑๓,๙๒๐.๐๐	
๑.๕ ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณา Functional Requirement และ System Design (จำนวน ๖ คน x ๑,๕๐๐ บาท x ๒ ครั้ง)	๖.๐๐	๓,๐๐๐.๐๐	๑๘,๐๐๐.๐๐	
๑.๖ ค่าตอบแทนวิทยากร การอบรมในการ ทดสอบและใช้งานระบบ(จำนวน ๖ คน x ๖๐๐ บาท x ๘ วัน)	๖.๐๐	๔,๘๐๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐	
๑.๗ ค่าตอบแทนการประชุมคณะกรรมการ/ คณะทำงาน (จำนวน ๑๕ คน x ๑,๐๐๐ บาท x ๕ ครั้ง)	๑๕.๐๐	๕,๐๐๐.๐๐	๗๕,๐๐๐.๐๐	
๑.๘ ค่าตอบแทนผู้ให้ข้อมูล เพื่อประกอบการ ออกแบบและพัฒนาระบบ (จำนวน ๓๖ คน x ๑,๐๐๐ บาท x ๒ ครั้ง)	๓๖.๐๐	๒,๐๐๐.๐๐	๗๒,๐๐๐.๐๐	
๑.๙ ค่าตอบแทนกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการ ทดสอบระบบ (จำนวน ๒๔ คน x ๑,๐๐๐ บาท x ๒ ครั้ง)	๒๔.๐๐	๒,๐๐๐.๐๐	๔๘,๐๐๐.๐๐	
รวม			๑,๐๙๕,๗๒๐.๐๐	
๒. ค่าใช้สอยหรือค่าดำเนินการ				
๒.๑ ค่าเบี้ยเลี้ยง (จำนวน ๑๐ คน x ๑๐ พื้นที่ x ๒๖๐ บาท x ๓ วัน)	๑๐.๐๐	๗,๘๐๐.๐๐	๗๘,๐๐๐.๐๐	

รายการ	งบประมาณ			หมายเหตุ
	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
๒.๒ ค่าที่พัก (จำนวน ๕ ห้อง x ๒,๐๐๐ บาท x ๑๐ พื้นที่ x ๒ คืน)	๕.๐๐	๓๖,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๓ ค่าที่พักของผู้เข้าร่วมอบรม (จำนวน ๑๕ ห้อง x ๒,๐๐๐ บาท x ๓ คืน)	๑๕.๐๐	๕,๔๐๐.๐๐	๘๑,๐๐๐.๐๐	
๒.๔ ค่าเช่าเหมารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง (จำนวน ๑๐ ครั้ง x ๕,๐๐๐ บาท x ๔ เที่ยว)	๑๐.๐๐	๑๐,๕๐๐.๐๐	๑๐๕,๐๐๐.๐๐	
๒.๕ ค่ายานพาหนะในการเดินทางไปประชุมของวิทยากร หรือ ผู้เชี่ยวชาญ (จำนวน ๗ คน x ๔,๐๐๐ บาท x ๔ ครั้ง)	๗.๐๐	๑๖,๐๐๐.๐๐	๑๑๒,๐๐๐.๐๐	
๒.๖ ค่ายานพาหนะในการเดินทางไปประชุมของ รพ. เครือข่าย (จำนวน ๒๔ คน x ๓,๐๐๐ บาท x ๒ ครั้ง)	๒๔.๐๐	๖,๐๐๐.๐๐	๑๔๔,๐๐๐.๐๐	
๒.๗ ค่าอาหาร(เช้า/กลางวัน/เย็น) เพื่ออบรมและฝึกใช้งานระบบ (จำนวน ๕๐ คน x ๓๐๐ บาท x ๘ วัน)	๕๐.๐๐	๒,๔๐๐.๐๐	๑๒๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๘ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม เพื่ออบรมและฝึกใช้งานระบบ (จำนวน ๕๐ คน x ๔๕ บาท x ๘ วัน)	๕๐.๐๐	๔๕๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐	
๒.๙ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันสำหรับยานพาหนะปฏิบัติงานโครงการกิจกรรมต่าง ๆ) (๓,๐๐๐ บาท x ๓๐ วัน)	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
๒.๑๐ ค่าเช่าพื้นที่/ห้องประชุม/ห้องสัมมนา (จำนวน ๔ วัน x ๑๕,๐๐๐ บาท)	๔.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	๖๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๑ ค่าจัดทำเอกสารประกอบการประชุม (จำนวน ๖๐ เล่ม x ๕๐ บาท x ๕ ครั้ง)	๓๐๐.๐๐	๕๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๒ ค่าพิมพ์เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (แบบสี)		๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๓ ค่าจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ระบบรูปแบบกระดาษแผ่นพับ และ โปสเตอร์สี (จำนวน ๓๐๐ ชุด x ๑๐๐ บาท)	๓๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๔ ค่าจ้างคีย์ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล		๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๕ ค่าธรรมเนียมในการเช่าพื้นที่บนระบบ Cloud		๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๖ ค่าจัดทำเอกสารในการออกแบบ		๖๐,๐๐๐.๐๐	๖๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๗ ค่าสื่อโฆษณาผ่านสื่อ Social Media		๑๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	

รายการ	งบประมาณ			หมายเหตุ
	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
๒.๑๘ ค่าบันทึกวีดีโอ		๕๐,๐๐๐.๐๐	๕๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๑๙ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล (๑๒ พื้นที่ x ๓๐,๐๐๐ บาท)	๑๒.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐	๓๖๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๒๐ ค่าใช้จ่ายในการออกแบบโครงสร้างข้อมูลและออกแบบระบบ (๕ ระบบหลัก x ๑๐๐,๐๐๐)	๕.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๕๐๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๒๑ ค่าใช้จ่ายในการออกแบบระบบในเชิงฟังก์ชันการใช้งาน (Functional Design) (๓๐ Function x ๒๕,๐๐๐ บาท)	๓๐.๐๐	๒๕,๐๐๐.๐๐	๗๕๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๒๒ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโปรแกรมเชื่อมโยงกับเทคโนโลยี (๓๐ Function x ๓๐,๐๐๐)	๓๐.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐	๙๐๐,๐๐๐.๐๐	
๒.๒๓ ค่าใช้จ่ายในการนำข้อมูลเข้าระบบและค่าใช้จ่ายในการทดสอบระบบกับผู้ป่วยจำลอง (๑๒ พื้นที่ x ๑๐๐,๐๐๐ บาท)	๑๒.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐	
รวม			๕,๒๑๗,๐๐๐.๐๐	
๓. ค่าวัสดุ				
๓.๑ ค่าวัสดุสำนักงาน		๑๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	
๓.๒ ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์		๒๙๔,๘๕๔.๕๖	๒๙๔,๘๕๔.๕๖	
๓.๓ ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ		๒๐๐,๐๒๐.๐๐	๒๐๐,๐๒๐.๐๐	
๓.๔ ค่าวัสดุการแพทย์		๒๓๐,๐๕๐.๐๐	๒๓๐,๐๕๐.๐๐	
๓.๕ ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่		๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	
๓.๖ ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
๓.๗ ค่าวัสดุอื่นๆ	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
รวม			๙๗๔,๙๒๔.๕๖	
๔. ค่าครุภัณฑ์				
๔.๑ ค่าครุภัณฑ์ การวิจัย				
- ครุภัณฑ์ประกอบการติดตั้งระบบเทคโนโลยีจำลองความจริงเสมือน Augmented reality				
Tablet - SAMSUNG GALAXY TAB S๒VE (T๘๑๙Y) ๓๒GB. Gold	๑๒.๐๐	๑๗,๕๐๐.๐๐	๒๑๐,๐๐๐.๐๐	

รายการ	งบประมาณ			หมายเหตุ
	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
แว่น AR - Microsoft HoloLens Development Edition	๑๒.๐๐	๑๐๔,๕๘๔.๕๐	๑,๒๕๕,๐๑๔.๐๐	ราคาจากเวปต่างประเทศ ๓,๐๐๐\$ คิดเป็นเงินไทย ๑๐๘,๐๐๐ บาท (๓๖บาท) โดยยังไม่รวมภาษีนำเข้า, ค่าขนส่ง, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ค่า Onsite-Service
กล้อง Kinect - kinect v๒	๑๒.๐๐	๙,๕๕๐.๐๐	๑๑๓,๔๐๐.๐๐	ราคาจากเวปต่างประเทศ ๒๗๐\$ คิดเป็นเงินไทย ๙,๗๒๐ บาท (๓๖บาท)โดยยังไม่รวมภาษีนำเข้า, ค่าขนส่ง, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ค่า Onsite-Service
AR software library - vuforia	๑.๐๐	๑๘,๐๐๐.๐๐	๑๘,๐๐๐.๐๐	
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ - LENOVO : ThinkCentre M๗๐๐ (๑๐GRS๐๒Q๐๐) Processor : Intel Core i๗-๖๗๐๐ ๓.๔๐ GHz (๘M Cache, up to ๔.๐๐ GHz)	๖.๐๐	๓๒,๘๐๐.๐๐	๑๙๖,๘๐๐.๐๐	ราคาครุภัณฑ์มาตรฐานสำนักงาน กสทช. ๓๙๐๐๐ บาท
- ครุภัณฑ์ในการแปลงข้อมูลเพื่อจัดเก็บในฐานข้อมูล				
ซอฟต์แวร์ Matlab (Image Processing Toolbox) - The DICOM specification contains numerous Information Object Definitions (IODs), such as MR Image, Ultrasound Multiframe Image, and Radiotherapy Plan. The DICOM files in the examples above contain MR Image Information Objects. dicomread understands most IODs that are listed in the DICOM specification.	๔.๐๐	๒๑,๗๘๒.๓๖	๘๗,๑๒๙.๔๔	ราคาจากเวปต่างประเทศ ๖๒๕\$ คิดเป็นเงินไทย ๒๒,๕๐๐ บาท (๓๖บาท)โดยยังไม่รวมภาษีนำเข้า, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ค่า Onsite-Service

รายการ	งบประมาณ			หมายเหตุ
	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ - LENOVO : ThinkCentre M๗๐๐ (๑๐GRS๐๒Q๐๐) Processor : Intel Core i๗-๖๗๐๐ ๓.๕๐ GHz (๘M Cache, up to ๔.๐๐ GHz) Graphics : NVIDIA GeForce GT ๗๒๐ ๑ GB Memory : ๘GB PC๔-๑๗๐๐๐ ๒๑๓๓MHz DDR๔ UDIMM (Max. ๓๒GB ๒ Slots) Hard Drive : ๒TB (๗๒๐๐RPM) SATA	๔.๐๐	๓๒,๘๐๐.๐๐	๑๓๑,๒๐๐.๐๐	ราคาครุภัณฑ์มาตรฐานสำนักงาน กสทช. ๓๙๐๐๐ บาท
๔.๒ ค่าครุภัณฑ์ ดำเนินโครงการ				
ชุด Biosensor ยี่ห้อ MySignals รุ่น MySignals SW Complete Kit (eHealth Medical Development Platform) - ๑. MySignals SW ๒. Snore Sensor ๓. Body Position Sensor ๔. ECG Electrocardiogram Sensor ๕. GSR Galvanic Skin Response Sensor ๖. Airflow Breathing Sensor ๗. Body Temperature Sensor ๘. Spirometer Air Capacity Sensor ๙. SPO๒ Pulse Oxygen in Blood Sensor ๑๐. Blood Pressure Sensor ๑๑. Glucometer Sensor	๒.๐๐	๖๒,๓๖๑.๐๐	๑๒๔,๗๒๒.๐๐	ราคาจากเวปต่างประเทศ ๑,๕๙๙ euro คิดเป็นเงินไทย ๖๓,๙๖๐ บาท (๔๐ บาท) โดยยังไม่รวมภาษีนำเข้า, ค่าขนส่ง, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ค่า Onsite-Service
Tablet - SAMSUNG GALAXY TAB S๒VE (T๘๑๙Y) ๓๒GB. Gold	๔.๐๐	๑๗,๕๐๐.๐๐	๗๐,๐๐๐.๐๐	
รวม			๒,๒๐๖,๒๖๕.๔๔	
รวมทั้งสิ้น			๙,๕๙๓,๙๑๐.๐๐	

๔. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR

(๑) นางกุลรพี พุททมงคล

(๒) นายวสุ อมรณพงศ์

(๓) นางสาวนิศารัตน์ สมัครนิล

โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการและงบประมาณฯ คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ และ กสทช.

๕. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- อัตราค่าตอบแทนบุคลากร พิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงาน โดยอ้างอิงจากระเบียบกระทรวงการคลัง
- อัตราค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเดินทาง ค่าวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการจัดประชุม การฝึกอบรมสัมมนา ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักงาน กสทช. โดยยกเว้นค่าใช้จ่ายในหมวดค่าที่พักให้ยึดตามระเบียบกระทรวงการคลัง
- ค่าครุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงาน กสทช.
- ข้อเสนอโครงการของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ B๒-๐๓๔/๑-๕๘