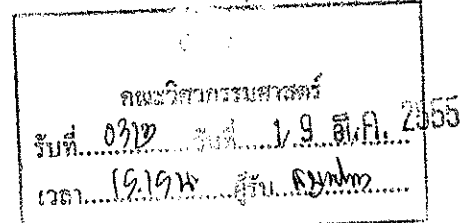


14 มีนาคม 2555

เรื่อง สวทช. เปิดรับข้อเสนอเชิงหลักการแบบแข่งขัน ด้านสุขภาพการแพทย์ และ เทคโนโลยีประยุกต์ใช้
ในอุตสาหกรรม ประจำปี 2555

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ด้วยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ เปิดรับสมัครข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept proposal) แบบแข่งขัน ในด้านสุขภาพการแพทย์ และ เทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม เพื่อขอรับการสนับสนุน ทุนละไม่เกิน 2,000,000 บาท ระยะเวลาดำเนินงานวิจัยไม่เกิน 2 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนนักวิจัยที่มีความสามารถ ให้ทำงานวิจัยซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจหรือสังคมของประเทศไทย และสามารถผลิตผลงานที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาไปสู่นวัตกรรมใหม่ในอนาคต อาทิ การยื่นจดสิทธิบัตรผลงานที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ (ต้นแบบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ กระบวนการ) หรือ องค์ความรู้ใหม่ โดยจะเปิดรับสมัครข้อเสนอเชิงหลักการ ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 18 เมษายน 2555

สวทช. ขอส่งเอกสารหลักการทุนฯ พร้อมแบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการมายังท่าน เพื่อกำหนดประชาสัมพันธ์ทุนดังกล่าวต่อบุคลากรในสังกัดได้รับทราบโดยทั่วกัน และขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ทุนฯ (<http://www.nstda.or.th/>) บนหน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยด้วย จะขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

เรียน คณบดี

ขอแสดงความนับถือ

ต่อ สวทช. เปิดรับข้อเสนอเชิงหลักการ
แบบแข่งขัน ด้านสุขภาพการแพทย์ และ เทคโนโลยี
ประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม ประจำปี 2555
เปิดรับสมัครจนถึงวันที่ 18 เม.ย. 55

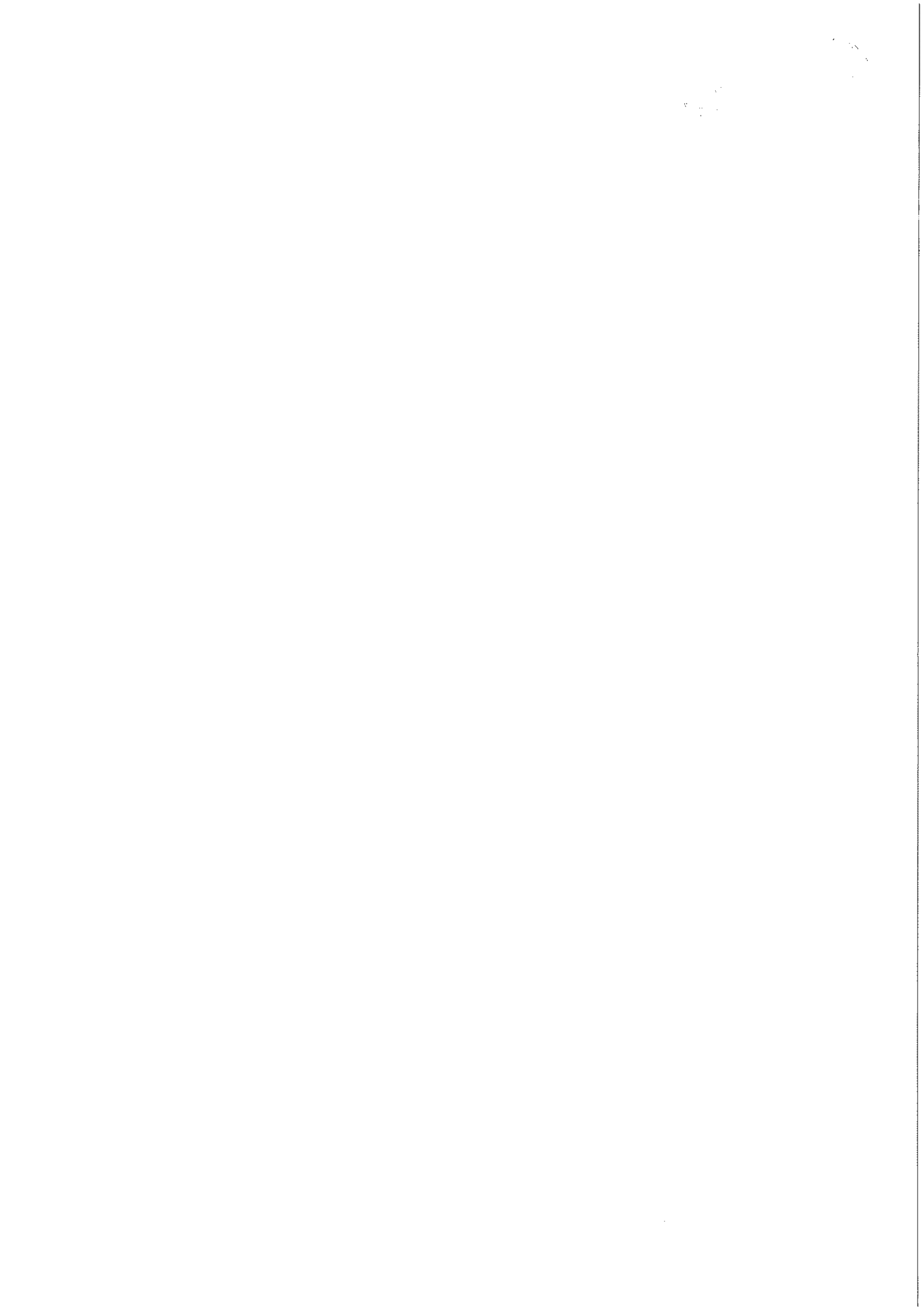
(นางสาววลัยทิพย์ โชติวงศ์พิพัฒน์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ

เรื่องเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้
ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และโปรแกรมวิจัย
ทางเว็บไซต์

สำนักงานกลาง
ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย
โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 216 (จันทร์-ศุกร์)
โทรสาร 0 2644 8100
E-mail thanutsorn@nstda.or.th

19 มี.ค. 55
19/3/55

อีเมล: wan.pongthong@nstda.or.th
ทุกวันนี้
19 มี.ค. 55



เปิดรับข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept proposal) แบบแข่งขัน
ด้านสุขภาพการแพทย์ และ เทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม
เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย ประจำปี 2555
ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 18 เมษายน 2555

1. หลักการและเหตุผล

คลังสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ สวทช. สนับสนุนการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้ออุบัติใหม่/ซ้ำ โรคเรื้อรังที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง โรคที่ยังไม่มีวิธีการรักษาในปัจจุบัน และโรคที่มีปัจจัยทางพันธุกรรมเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ สวทช. ยังสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการขยายผลและใช้ประโยชน์ต่อยอดในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนเพื่อเพิ่มมูลค่าและประสิทธิภาพให้แก่อุตสาหกรรม เทคโนโลยีเซนเซอร์ และ นวัตกรรมเทคโนโลยีวัสดุเพื่อเพิ่มระดับความสามารถของภาคอุตสาหกรรมไทย ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย อันจะช่วยเพิ่มโอกาสที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สร้างผลกระทบในภาคส่วนต่างๆ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 สนับสนุนนักวิจัยที่มีความสามารถ ให้ทำงานวิจัยซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือสังคมของประเทศไทย
- 2.2 ผลิตผลงานที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาไปสู่นวัตกรรมใหม่ในอนาคต ได้แก่ การยื่นจดสิทธิบัตรผลงาน (ต้นแบบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ กระบวนการ) ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ หรือ องค์ความรู้ใหม่

3. การสนับสนุน

| | |
|-------------------------------|---------------|
| งบประมาณโครงการวิจัยไม่เกิน | 2,000,000 บาท |
| ระยะเวลาดำเนินงานวิจัยไม่เกิน | 2 ปี |

4. ขอบเขตการสนับสนุน

4.1 ด้านสุขภาพและการแพทย์

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

- การเตรียมความพร้อมรับมือกับโรคติดเชื้อที่อุบัติจากการเคลื่อนที่ของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ผ่านประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน
- การคาดการณ์และการสร้างองค์ความรู้ของโรคระบาดที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยใช้แบบจำลอง และการตรวจหาเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระเบียบวิธีที่ถูกต้อง
- แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับคาดการณ์การระบาดของโรค และกำหนดวิธีป้องกันโรคที่ถูกต้อง
- การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับการตรวจวินิจฉัย การป้องกัน และการรักษาโรคติดเชื้อสำคัญที่มีอยู่ในท้องตลาดแต่มีราคาสูง ให้สามารถเกิดการเข้าถึงการใช้งานที่กว้างขวางขึ้นได้
- เชื้อก่อโรคดื้อยา : การกระจายในชุมชน อาหาร และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิธีควบคุมและป้องกัน
- การเคลื่อนที่ของประชากรยุค และการควบคุมโดยวิธีชีวภาพ

เทคโนโลยีเพื่อการป้องกัน วินิจฉัย และรักษาโรค

- องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับสาเหตุและกลไกการเกิดโรค ซึ่งทำให้เกิดแนวทางใหม่ในการดูแลรักษาโรค
- ซิวโมเลกุลที่ใช้เป็นเครื่องหมายใหม่ในการวินิจฉัย การตรวจกรอง หรือติดตามพัฒนาการโรค โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรก (early stage) และมีศักยภาพที่จะนำไปใช้ได้
- เทคโนโลยีใหม่สำหรับการตรวจวินิจฉัย ตรวจกรอง หรือติดตามพัฒนาการโรค โดยที่เทคโนโลยีในปัจจุบันไม่สามารถทำได้ หรือพัฒนาเทคโนโลยีให้ดีขึ้น และมีศักยภาพในการนำไปใช้
- ซิวโมเลกุลใหม่ที่มีบทบาทสำคัญในกลไกการเกิดโรค และอาจใช้ในเป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาหรือการรักษาใหม่
- สารใหม่หรือสารต้นแบบที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีการรักษา หรือเทคโนโลยีการรักษาที่ได้รับการปรับปรุง สำหรับโรคที่การรักษาในปัจจุบันยังทำไม่ได้ รวมถึงวิธีการป้องกันแบบใหม่ๆ ที่นำไปสู่การศึกษาในระดับ clinical trial และ การใช้งาน

4.2 ด้านเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

นวัตกรรมบริการ

- การวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมโดยการนำ ICT มาพัฒนาให้สามารถส่งมอบผลงานทางนวัตกรรมบริการที่สามารถนำสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายจากช่องทางต่างๆ มาเผยแพร่ให้แก่ประชาชนทั่วไปเพื่อป้องกัน รับมือ บรรเทา ฟื้นฟูเหตุภัยพิบัติ และเหตุอาชญากรรมต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแก่ประชาชนได้ (รายละเอียดเพิ่มเติมที่: <http://technology.in.th/thaiflood>)
- การพัฒนา และ/หรือต่อยอดผลงานวิจัยโดยการนำซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทย “วาจา” (VAJA) มาใช้ในการเพิ่มเติมส่วนการใช้งานและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่จำกัดสาขา เช่น เกมส์ การศึกษา การท่องเที่ยว ภาครัฐ ภาคการผลิต ผู้พิการและสูงอายุ สุขภาพและการแพทย์ และการเกษตร เป็นต้น (รายละเอียดเพิ่มเติมที่: <http://vaja.nectec.or.th>)
- การวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมโดยการนำ ICT มาใช้ในการจดจำเสียงพูด (Automated Speech Recognition, ASR) ในระดับเทคโนโลยีที่มีความแม่นยำมากขึ้นเพื่อเติมเต็มความต้องการของผู้ใช้ในการนำเข้าสู่ข้อมูลด้วยเสียง (Speech to Text) (รายละเอียดเพิ่มเติมที่: <http://www.hlt.nectec.or.th/speech>)

หมายเหตุ โปรดแนบ Business Model Canvas (<http://www.businessmodelgeneration.com/canvas>) เพื่ออธิบายผลงานวิจัยนวัตกรรมบริการที่แสดงเทคโนโลยีฐานที่ใช้หรือเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ รวมไปถึงผลงานที่จะส่งมอบ ผู้ใช้บริการ ผลกระทบต่อวงการ และรูปแบบการดำเนินงานหรือใช้งานที่ยั่งยืน (ถ้ามี)

เทคโนโลยีเซนเซอร์และระบบอัจฉริยะ

- เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ระดับภาคสนาม เพื่อการตรวจคัดกรองทางจุลชีววิทยา และเคมีวิเคราะห์ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร และการเกษตร ให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการส่งออก
- เทคโนโลยีเสริมที่สามารถขยายสัญญาณการตรวจวัด เพิ่มความไว ความจำเพาะ หรือพัฒนาระบบอัตโนมัติของไบโอเซนเซอร์
- เทคโนโลยีระบบ Smart Farm/ Precision Farm และระบบช่วยการตัดสินใจอัตโนมัติ (Decision support system) สำหรับพืช หรือสัตว์เศรษฐกิจ
- เทคโนโลยีเซนเซอร์ ระบบอัตโนมัติ และแบบจำลอง เพื่อวิเคราะห์ ตรวจสอบติดตาม และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน
- เทคโนโลยีด้านเซนเซอร์ระดับภาคสนาม Point-Of-Care หรือ Home-Care สำหรับการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขภาพ โรคเขตร้อน โรคติดเชื้อ/เรื้อรัง หรือโรคมะเร็ง โดยมีแพทย์เป็นผู้ร่วมโครงการและทดสอบภาคสนาม

วัสดุเฉพาะทาง

- สารเคลือบที่มีสมบัติไฮโดรโฟบิก หรือกระบวนการดัดแปรพื้นผิววัสดุให้มีสมบัติไฮโดรโฟบิก โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีให้ดีขึ้นมาแล้วในระดับหนึ่งและมีศักยภาพในการนำไปใช้ได้ เพื่อขยายผลในระดับอุตสาหกรรม
- สารเคลือบที่มีสมบัติป้องกันรอยขีดข่วนของพื้นผิววัสดุที่จะนำไปเคลือบ หรือกระบวนการดัดแปรพื้นผิววัสดุให้มีสมบัติป้องกันรอยขีดข่วน โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีให้ดีขึ้นมาแล้วในระดับหนึ่งและมีศักยภาพในการนำไปใช้ได้ เพื่อขยายผลในระดับอุตสาหกรรม
- สารเคลือบที่มีสมบัติทำความสะอาดตัวเองได้ ด้าน Anti-Bacteria หรือกระบวนการดัดแปรพื้นผิววัสดุให้มีสมบัติทำความสะอาดตัวเองได้ ด้าน Anti-Bacteria โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีให้ดีขึ้นมาแล้วในระดับหนึ่งและมีศักยภาพในการนำไปใช้ได้ เพื่อขยายผลในระดับอุตสาหกรรม
- สารเคลือบโฟโตคะตะลิสต์ที่มีการนำไปประยุกต์ใช้ด้าน Air Cleaning โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีให้ดีขึ้นมาแล้วในระดับหนึ่งและมีศักยภาพในการนำไปใช้ได้ เพื่อขยายผลในระดับอุตสาหกรรม

5. คุณสมบัติผู้สมัคร

- 5.1 มีประสบการณ์ในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 5 ปีที่ผ่านมา
- 5.2 สถาบันหรือหน่วยงานของผู้สมัครต้องมีโครงสร้างพื้นฐานเพียงพอที่จะรองรับให้มีการดำเนินการวิจัยอย่างจริงจัง
- 5.3 มีความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ คิดเป็นภาระงานโดยประมาณมากกว่า 20% ของภาระงานประจำทั้งหมด

6. ข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept proposal)

ผู้สมัครจะต้องแสดงรายละเอียด ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วย

- 6.1 ชื่อโครงการ
- 6.2 หัวข้อโครงการและผู้ร่วมวิจัย (ชื่อ สังกัด และที่อยู่ติดต่อได้)
- 6.3 งบประมาณและระยะเวลาโครงการ
- 6.4 ขอบเขตงานวิจัย
- 6.5 บทคัดย่อ
- 6.6 ความเป็นมาและความสำคัญที่นำมาสู่ปัญหาวิจัย
- 6.7 เป้าหมาย
- 6.8 วัตถุประสงค์
- 6.9 การพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมของโครงการ
- 6.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับและกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง
- 6.11 ประวัติโดยย่อของคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ

- ✓ รายละเอียดข้อ 6.1 – 6.10 ควรมีความยาวเนื้อหาไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4 และมีประวัติโดยย่อของคณะผู้วิจัยแนบท้าย
- ✓ ภายหลังจากผลการพิจารณาการคัดเลือกข้อเสนอเชิงหลักการ ผู้สมัครจะต้องพัฒนาและส่งข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม (Full proposal) มายัง สวทช. ภายในวันที่ 30 มิ.ย. 2555 เพื่อพิจารณาคัดเลือกรอบสุดท้ายต่อไป

7. กระบวนการพิจารณาคัดเลือก

การพิจารณาสับสนุนโครงการดำเนินการ 2 ขั้นตอน

7.1 การพิจารณาข้อเสนอโครงการเชิงหลักการ (Concept proposal)

- ใช้เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกับขอบเขตการสนับสนุนในแต่ละด้าน โอกาสและศักยภาพของผลงานที่คาดว่าจะได้เมื่อข้อเสนอโครงการเชิงหลักการผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้สมัครจะต้องส่งข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม (Full proposal) เพื่อเข้าสู่การพิจารณาในขั้นตอนต่อไป

7.2 การพิจารณาข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม (Full proposal)

- ประเมินรายละเอียดเชิงเทคนิคและวิชาการ โดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา
 - โครงการวิจัยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ชัดเจน มีคุณค่าทางวิชาการ สามารถเชื่อมต่อสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้แท้จริง
 - สามารถส่งมอบต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่สามารถจดสิทธิบัตรได้ โดยมีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน และตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีคุณภาพสูง หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ความเป็นไปได้และความเหมาะสมของแผนงานวิจัย
 - โอกาสความสำเร็จของโครงการ (ทั้งในด้านความสามารถของทีมวิจัย ความเหมาะสมของงบประมาณ ความพร้อมของอุปกรณ์และครุภัณฑ์ และความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ)
 - เนื่องจากเป็นการให้ทุนแข่งขัน ดังนั้นการพิจารณาจะอ้างอิงตามเอกสารข้อเสนอโครงการเป็นหลัก
- เมื่อข้อเสนอโครงการผ่านการพิจารณาในด้านเทคนิคแล้ว การอนุมัติโครงการจะเป็นแบบแข่งขัน โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาด้าน ผลงานส่งมอบ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากผลงานวิจัยเป็นหลัก

8. การประเมินติดตามโครงการ

8.1 ผู้รับทุนต้องรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการวิจัยต่อ สวทช. ด้วยเอกสารทุก 6 เดือน

8.2 เมื่อการดำเนินโครงการมีความก้าวหน้าพอสมควร สวทช. จะจัดให้มีการประชุมทางวิชาการเพื่อให้หัวหน้าโครงการวิจัยนำเสนอผลงาน และ/หรือ

8.3 จัดการเยี่ยมชมโครงการ เพื่อรับทราบสภาพการทำงาน ปัญหาอุปสรรค เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และหามาตรการในการแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องและทันเวลา

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับการสนับสนุนการวิจัยในทุนฯ นี้

9.1 ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพสูงที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือเศรษฐกิจ (ต้นแบบผลงานหรือกระบวนการที่สามารถจดสิทธิบัตรได้ บทความวิชาการระดับนานาชาติคุณภาพสูง)

9.2 ผลงานทางวิชาการที่มีความหลากหลายและคุณภาพเพียงพอที่จะเป็นรากฐานหรือจุดเริ่มต้นของโครงการวิจัยประยุกต์ที่สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายคัลส์เตอร์มุ่งเป้า สวทช.

10. กำหนดการ

| | |
|--|----------------------------|
| ประกาศรับข้อเสนอเชิงหลักการ | บัดนี้ จนถึง 18 เม.ย. 2555 |
| แจ้งผลข้อเสนอเชิงหลักการที่ผ่านการคัดเลือก | 1 พ.ค. 2555 |
| ผู้สมัครพัฒนาและส่งข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม | 30 มี.ย. 2555 |
| แจ้งผลข้อเสนอโครงการที่ผ่านการคัดเลือก | 1 ส.ค. 2555 |

11. การส่งเอกสาร

กรุณาส่งรายการต่อไปนี้ มายัง สวทช.

| | | | |
|------|---|----|------|
| 11.1 | ข้อเสนอเชิงหลักการ | 10 | ชุด |
| 11.2 | แผ่นซีดีบรรจุไฟล์ข้อเสนอเชิงหลักการ แบบ MS Word | 1 | แผ่น |

โดยส่งมาที่

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPM) ชั้น 1

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (โยอี)

เลขที่ 73/1 ถ.พระรามที่ 6 หุ่่งพญาไท ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ

- ✓ สามารถส่งเอกสารได้ตั้งแต่บัดนี้ จนถึง 18 เม.ย. 2555 โดยจะถือการประทับตราและการลงทะเบียนในระบบของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด เป็นสำคัญ

12. ติดต่อสอบถาม

สถานะการดำเนินงานทั่วไป

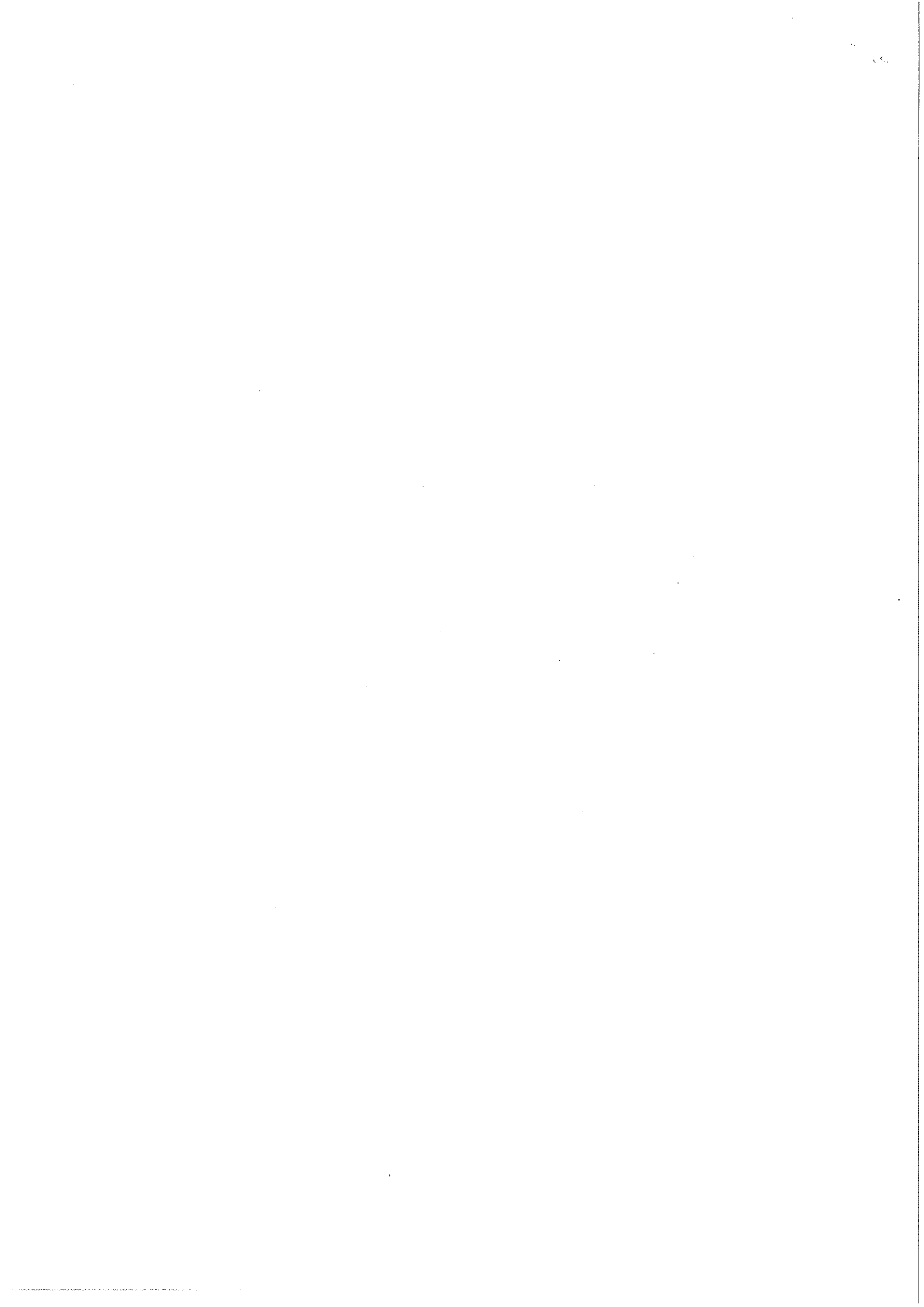
คุณวารารณ แพทย์รักษ์ อีเมลล์ : waraporn@nstda.or.th โทรศัพท์ : 0 2564 6700 ต่อ 3437

งานวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์

คุณฐิติวรรณ เกิดสมบุญ อีเมลล์ : thitiwank@nstda.or.th โทรศัพท์ : 0 2644 8083

งานวิจัยด้านเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

คุณสุรีย์รัตน์ จิตตเมตตากุล อีเมลล์ : sureerat@nstda.or.th โทรศัพท์ : 0 2564 6700 ต่อ 3445





สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ข้อเสนอเชิงหลักการ เพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยแบบแข่งขัน ประจำปี 2555

1. ชื่อโครงการ (ไทย).....
(อังกฤษ)

2. หัวหน้าโครงการและคณะผู้วิจัย (ชื่อ สังกัด และที่อยู่ติดต่อได้)

3. งบประมาณรวม บาท / ระยะเวลาโครงการ ปี

4. ขอบเขตงานวิจัย (โปรดระบุ)

| | |
|--------------------------------------|--|
| ด้านสุขภาพและการแพทย์ | <input type="checkbox"/> โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีเพื่อการป้องกัน วินิจฉัย และรักษาโรค |
| ด้านเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม | <input type="checkbox"/> นวัตกรรมบริการ <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีเซนเซอร์และระบบอัจฉริยะ <input type="checkbox"/> วัสดุเฉพาะทาง |

5. บทคัดย่อ

6. ความเป็นมาและความสำคัญที่นำมาสู่ปัญหาวิจัย

7. เป้าหมาย

8. วัตถุประสงค์

9. การพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมของโครงการ (เช่น สิทธิบัตร, ต้นแบบ, ผลงานตีพิมพ์, การสาธิตการใช้งาน, การถ่ายทอดเทคโนโลยี, สถิติการใช้งาน, การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากผลงาน)

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับและกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง

11. ประวัติโดยย่อของคณะผู้วิจัย

ข้อ 1 – 10 ควรมีความยาวเนื้อหาไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4 และมีประวัติโดยย่อของคณะผู้วิจัยแนบท้าย

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020

10/10/2020