



ที่ อว 78.016/ว 6๕๑๖

เรียน คณบดี/ผู้อำนวยการ

ด้วย หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) เปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2568 รอบที่ 1 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม รายละเอียดดังนี้

➤ แผนงานกลุ่มดิจิทัลแพลตฟอร์ม

- N9 (S1P5) การพัฒนาอุตสาหกรรม Semiconductor และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง

ผู้ที่ประสงค์ขอทุนวิจัย ขอให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ กรอบการวิจัย ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย เกณฑ์การพิจารณาและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องได้จากประกาศฯ ที่แนบ และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ผู้ประสานงานแผนงาน รายละเอียดตามประกาศฯ ที่แนบ

2. จัดทำข้อเสนอฉบับสมบูรณ์โดยใช้แบบฟอร์มที่แหล่งทุนกำหนด โดยสามารถ Download แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <https://nriis.go.th/www/NewsEventDetail.aspx?nid=11949>

3. นักวิจัยสามารถศึกษาหลักเกณฑ์การวางแผนงบประมาณโครงการและขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรม (National Research and Innovation Information System: NRIIS) ได้จากคู่มือในการส่งข้อเสนอโครงการของ บพข.

4. โครงการที่เสนอขอทุน ขอให้วางแผนงบประมาณตามหลักเกณฑ์ที่แหล่งทุนกำหนดในเอกสารคู่มือในการส่งข้อเสนอโครงการ และขอให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงานที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 โดยสามารถตั้งหมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันในอัตรา 10% ของงบประมาณโครงการ (ไม่รวมค่าครุภัณฑ์) ทั้งนี้ หากโครงการมีภาคเอกชนร่วมสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบ in cash ภาคเอกชนต้องสนับสนุนค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันให้แก่มหาวิทยาลัยด้วย

นอกจากนี้ ขอให้โครงการดำเนินการ เรื่อง มาตรฐานการวิจัยตามที่ระบุในหนังสือแจ้งนโยบายและแนวปฏิบัติการแจ้งข้อมูลจริยธรรมการวิจัยฯ ความละเอียดตามหนังสือที่ อว 78.016/5537 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2567

5. โครงการที่เสนอขอทุนควรเป็นโครงการที่มี TRL ระดับ 3 ขึ้นไป โดยหน่วยงานวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยที่มีการระบุ TRL ไว้เป็นระดับอื่น (ให้แนบเอกสาร/หลักฐานที่แสดงระดับของ TRL ในข้อเสนอโครงการด้วย) ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียดของ TRL ผ่านระบบ NRIIS ได้จากเอกสารประกอบระดับ TRL

6. กรณีผู้เสนอขอรับทุนเป็นหน่วยงานรัฐ ต้องมีภาคเอกชนร่วมสนับสนุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (แบ่งเป็น In cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” และ In kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ”) ทั้งนี้คณะอนุกรรมการแต่ละแผนงาน อาจพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนเงินทุน In cash ตามระดับ TRL และความเสี่ยงของอุตสาหกรรม

หมายเหตุ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” หมายถึง เงินทุนในลักษณะ In cash ที่ บพข. และภาคเอกชนสมทบร่วมกัน

7. ยื่นข้อเสนอผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรม (National Research and Innovation Information System: NRIIS) ได้ที่ <http://nriis.nrct.go.th/> ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 เวลา 17.00 น. ทั้งนี้ ขอให้แนบไฟล์ข้อเสนอโครงการตามรูปแบบที่ บพข. กำหนด ทั้ง File word และ PDF ในระบบ NRIIS ด้วย โดยข้อมูลที่กรอกในระบบ NRIIS และเอกสารที่แนบจะต้องตรงกัน

หมายเหตุ - ขอให้นักวิจัยตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันก่อนดำเนินการยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIIS

- สามารถ download เอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <https://shorturl.at/QJ7ub> หรือสแกน QR code ท้ายประกาศ

เนื่องจากระบบ NRIIS สามารถรองรับผู้เข้าระบบในระยะเวลาเดียวกันได้เพียงจำนวนหนึ่ง นักวิจัยควรวางแผนยื่นข้อเสนอโครงการล่วงหน้าก่อนเวลาที่กำหนด และแหล่งทุนกำหนดให้มหาวิทยาลัยรองรับข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 7 ตุลาคม 2567 เวลา 17.00 น. เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันเวลา ขอให้ผู้ประสงค์ยื่นข้อเสนอโครงการดำเนินการยื่นข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ให้แล้วเสร็จภายในวันที่แหล่งทุนกำหนด (ภายในวันที่ 30 กันยายน 2567) โดยมหาวิทยาลัยจะดำเนินการสรุปรายชื่อข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอผ่านระบบ NRIIS และจัดส่งให้กับฝ่ายวิจัยส่วนงานต้นสังกัด เพื่อให้ส่วนงานต้นสังกัดตรวจสอบและทำบันทึกแจ้งยืนยันการส่งข้อเสนอโครงการวิจัยมายังกองบริหารงานวิจัย ก่อนครบกำหนดของแหล่งทุน (ภายในวันที่ 4 ตุลาคม 2567 เวลา 15.00 น.) โดยมหาวิทยาลัยจะทำการรับรองโครงการผ่านระบบ ตามรายชื่อที่ได้รับแจ้งจากส่วนงานเท่านั้น ทั้งนี้ แหล่งทุนจะใช้ข้อเสนอโครงการจากแบบฟอร์มที่กำหนดและผ่านการรับรองในระบบ NRIIS จากสถาบันต้นสังกัดในการพิจารณาเท่านั้น และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์รับรองเฉพาะโครงการที่ได้รับแจ้งจากส่วนงานภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น

หมายเหตุ หากส่วนงานประสงค์แจ้งยืนยันทาง E-mail ก่อนจัดส่งหนังสือแจ้งยืนยันสามารถดำเนินการได้ โดยให้ฝ่ายวิจัยส่วนงานเสนอผู้บริหารของส่วนงานพิจารณาดำเนินการทาง E-mail และให้ forward email ที่ได้รับการอนุญาตจากผู้บริหารมายังมหาวิทยาลัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านได้ทราบโดยทั่วกันด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง



Download แบบฟอร์ม

ข้อเสนอโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

กองบริหารงานวิจัย

โทร. 02-8496248 (สัญญาณรถ)

E-mail: kanyamon.pet@mahidol.edu



9 กันยายน 2567

พท.คณว





หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)  
ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย (Full Proposal)  
ประจำปีงบประมาณ 2568 (รอบที่ 1)

## 1. หลักการและเหตุผล

จากแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 ที่มีการกำหนดและกำกับทิศทางในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการนำวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการเป็นกลไกที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และให้มีความพร้อมในการรองรับความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) จำเป็นต้องมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศ ทางนวัตกรรม และการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำหรับรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ และ คุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบ

ในช่วงหลังโควิด-19 ประเทศไทยได้รับทั้งโอกาสและความท้าทายจากสถานะการณ์วิกฤตของโรคระบาด ที่จะต้องเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจ ขณะที่เกิดประเด็นด้านภูมิรัฐศาสตร์จากประเทศจีนและสหรัฐอเมริกาที่ทำให้เกิดการกีดกันทางการค้าระหว่างภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีปัจจัย Mega trend ที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้แก่ สังคมผู้สูงอายุ วิวัฒนาการของการเชื่อมต่อ การถือกำเนิดของ AI ยุคใหม่ เป็นต้น ดังนั้นหากประเทศไทยจะต้องสร้างการเติบโตทาง GDP แบบก้าวกระโดด ให้สามารถหลุดพ้นจากโครงสร้างเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม จึงจำเป็นต้องมองว่า new growth engine ตัวใหม่ให้กับประเทศ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจำเป็นต้องเร่งสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับประเทศ สืบเนื่องจาก emerging technologies อันประกอบด้วย digital, AI, smart electronics, robotic and automation นั้นเป็นฐานรากที่สำคัญในทุกอุตสาหกรรมรวมถึงการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ธุรกิจการท่องเที่ยว ภาคพลังงาน สุขภาพการแพทย์ เป็นต้น และกลุ่มเทคโนโลยีด้าน AI และ smart electronics จะเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงสำหรับทุกประเภทธุรกิจที่จะให้บริการในโลกอนาคต ดังนั้นการเร่งรัดในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมทางด้าน AI และ smart electronics จึงเป็นที่มาของการมีแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ทางด้าน semiconductor and advanced electronics ขึ้นเพื่อตอบการสร้าง new growth engine ให้กับประเทศ รวมไปถึงการยกระดับ เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แบบเดิมไปสู่ การเป็นอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มูลค่าสูง นอกจากนี้แล้วยังเป็นส่วนที่จะทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงในทุกมิติ ที่จะสามารถพึ่งพาเทคโนโลยีของไทยเอง ลดการนำเข้า ลดต้นทุน และทำให้ประเทศสามารถรับมือได้ทั้งในสถานการณ์ที่ปกติและในช่วงวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) จึงได้จัดทำประกาศรับข้อเสนอโครงการ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2568 รอบ 1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยทางด้าน semiconductor and advanced electronics ภายใต้แผนงาน ววน. โปรแกรมที่ 5 แผนงานย่อยที่ 9 (N9)

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามเป้าหมายของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

3. กรอบการวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมก่อนาคัด โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

<p>เป้าหมาย: O1 P5: ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่มีศักยภาพในระดับสากล และตอบรับภัยคุกคามของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ โดยการใช้คลาวด์วิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>แผนงาน: N9 Semiconductor and advanced electronics (SIP5) การพัฒนาอุตสาหกรรม Semiconductor และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง</p>	<p><b>ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) ระดับผลลัพธ์</b></p> <p>KR1 P5: มูลค่าการขยายผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่พัฒนาหรือมีการต่อยอดในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้จ่ายงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 – 2570)</p> <p>KR3 P5: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนา และ/หรือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในการผลิตและให้บริการ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชนเพิ่มขึ้น (600 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)</p>	<p><b>ผู้ประสานงาน:</b> สำนักงานประสานงานชุดโครงการ “ดิจิทัลแพลตฟอร์ม” ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภณา เจริญปัญญาภัคคีติ โทรศัพท์: 065-039-4545 E-mail: digitalpmuc@gmail.com</p>
<p>ขอบเขตงานวิจัย</p>	<p>N9 Semiconductor and advanced electronics (S1P5)</p> <p>1. การพัฒนาอุตสาหกรรม Semiconductor and advanced electronics</p> <p>1.1 การยกระดับ System Integrator (SI) ในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับ อิเล็กทรอนิกส์มูลค่าสูง</p> <p>1.2 การพัฒนาผู้ประกอบการไทยในห่วงโซ่มูลค่าของ Semiconductor โดยเน้นให้มี local supplier ของไทย</p> <p>1.3 การสร้างกลไกของระบบนิเวศน์ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้ประกอบการ Fabrication เพื่อยกระดับ Peripheral industry หรือ Outsourced semiconductor assembly &amp; testing (OSAT) หรือ EMS</p> <p>1.4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเพื่อสนับสนุนการสร้างระบบนิเวศน์ที่ตอบรับภัยคุกคามอุตสาหกรรม และมีการพัฒนาองค์ความรู้ หรือสร้างผู้เชี่ยวชาญทั้งในอุตสาหกรรม Semiconductor และในส่วนอิเล็กทรอนิกส์มูลค่าสูง</p> <p>2. การพัฒนางานวิจัยและเทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้จริง</p> <p>2.1 การพัฒนางานวิจัยและเทคโนโลยีด้าน Sensor technology เช่น Biosensors (optical/non-optical) เป็นต้น</p> <p>2.2 การพัฒนางานวิจัยและเทคโนโลยีด้าน Processing and Computing units เช่น RISC-V-based หรือ ARM-based หรือ edge AI computing unit เป็นต้น</p> <p>2.3 การพัฒนางานวิจัยและเทคโนโลยีด้าน Communication &amp; Connectivity</p> <p>2.4 การพัฒนางานวิจัยและเทคโนโลยีด้าน Power electronics / devices</p>	<p>นักวิเคราะห์ แผนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม คุณเสฏฐณี กอพัฒนาชัยเจริญ โทรศัพท์ 02-109-5432 ต่อ 881 E-mail: Seattanee.kor@nxpo.or.th</p>



#### 4. ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ 1-3 ปี หากเป็นโครงการต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี ต้องแสดงให้เห็นเป้าหมายสุดท้าย (End Goal) และมีเส้นทางไปถึงเป้าหมายรายปี (Milestone) แสดงไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้การจัดสรรทุนวิจัย จะจัดสรรเป็นรายปี

#### 5. คุณสมบัติของผู้รับทุนและเงื่อนไข

5.1 ผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุน คือ สถาบันการศึกษา/ สถาบันวิจัย/ หน่วยงานภาครัฐ/ หน่วยงานเอกชน สัญชาติไทย

5.2 งบประมาณของโครงการขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

#### 6. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เบื้องต้น

การพิจารณาข้อเสนอโครงการมี 2 ขั้นตอน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

##### 6.1 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเบื้องต้น

- 6.1.1 ข้อเสนอโครงการเป็นโครงการเดี่ยวหรือชุดโครงการวิจัยที่มีโครงการวิจัยเดี่ยวตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป และเป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศทุนที่ระบุไว้
- 6.1.2 มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนสอดคล้องตามแนวทางประกาศทุน
- 6.1.3 หน่วยงานต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการ ต้องมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย และมีประสบการณ์การบริหารจัดการงานวิจัย สามารถสนับสนุนการทำงานงานวิจัย และควบคุมการวิจัยได้ ตลอดเวลาการรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 6.1.4 หัวหน้าโครงการ ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขาที่ดำเนินการวิจัย มีความพร้อมในด้านเวลาที่จะดำเนินโครงการวิจัยให้สำเร็จ ภายในระยะเวลาของโครงการที่เสนอ และไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานวิจัยของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนวิจัยต่างๆ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- 6.1.5 เป็นโครงการที่มี **TRL ระดับ 3** ขึ้นไป โดยนักวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยที่มีการระบุ TRL ไว้เป็นระดับอื่น (ให้แนบเอกสาร/หลักฐานที่แสดงระดับของ TRL ในข้อเสนอโครงการด้วย)  
\*รายละเอียดเอกสารประกอบระดับ TRL ดังเอกสารท้ายประกาศนี้
- 6.1.6 กรณีผู้เสนอขอรับทุนเป็น **หน่วยงานรัฐ** สถาบันการศึกษาทั้งรัฐและเอกชน และ **สถาบันวิจัยของรัฐ** ต้องมีภาคเอกชนร่วมสนับสนุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (แบ่งเป็น in cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” และ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ”) ทั้งนี้คณะอนุกรมแต่ละแผนงาน อาจพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนเงินทุน in cash ตามระดับ TRL และความเสี่ยงของอุตสาหกรรม
- 6.1.7 กรณีผู้ขอรับทุนเป็น **หน่วยงานเอกชน** ต้องร่วมสนับสนุน ดังนี้

- Start up ต้องร่วมสนับสนุน in cash และ/หรือ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” โดยต้องเป็นเจ้าของเทคโนโลยีที่ผ่านการพิสูจน์มาแล้วว่าสามารถใช้ได้จริง หรือนำเทคโนโลยีอื่น (ต้องมี freedom to operate) มาพัฒนาต่อยอดจนได้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นของตัวเอง และมุ่งเน้น start up ที่นำผลงานวิจัยในประเทศไทยไปพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์
- บริษัทขนาดเล็ก ต้องร่วมสนับสนุน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (แบ่งเป็น in cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” และ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ”)
- บริษัทขนาดกลาง ต้องร่วมสนับสนุน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (แบ่งเป็น in cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” และ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ”)
- บริษัทขนาดใหญ่ ต้องร่วมสนับสนุน in cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” (ไม่กำหนด in kind)

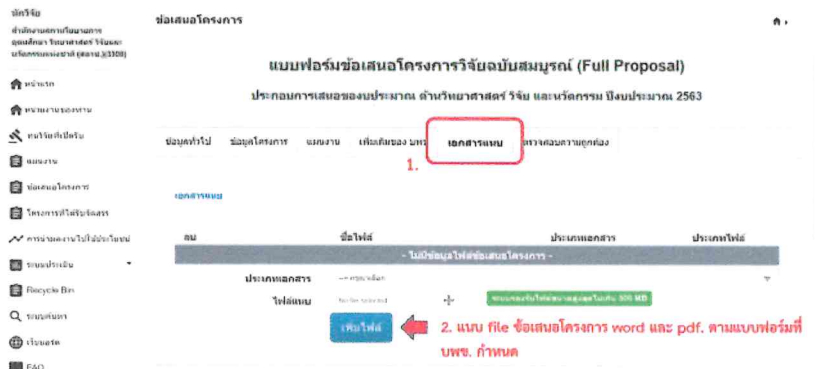
\*เกณฑ์การแบ่งขนาดของบริษัทให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562

หมายเหตุ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” หมายถึง เงินทุนในลักษณะ In cash ที่ บพข. และภาคเอกชน สมทบร่วมกัน

6.2 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยละเอียด การพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยละเอียดทั้งในมิติของเทคนิคและธุรกิจ โดยการให้คะแนนจากการประเมินเอกสารข้อเสนอโครงการ จากผู้ทรงคุณวุฒิไม่น้อย กว่า 3 ท่าน และเสนอคณะอนุกรรมการเฉพาะแผนงาน/คณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณา

#### 7. การส่งข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

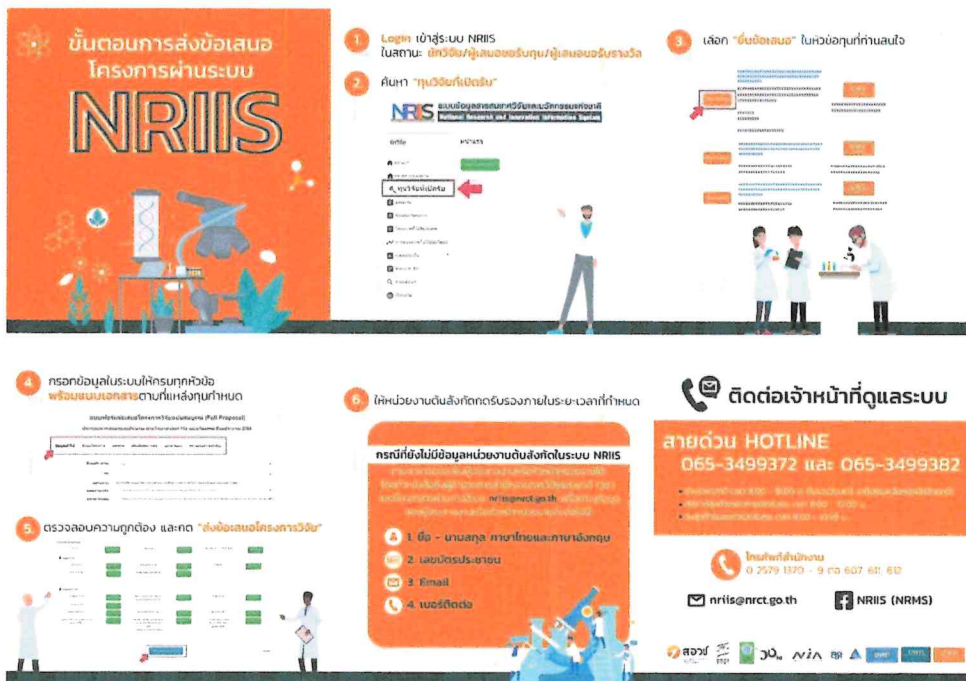
ประกาศรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เว็บไซต์ <http://nriis.nrct.go.th/> โดยผู้สนใจสามารถยื่นข้อเสนอในระบบ NRIIS พร้อมแนบข้อเสนอโครงการตามรูปแบบที่ บพข. กำหนด ทั้ง file word และ pdf ในระบบ ได้ตั้งแต่ วันที่อังคารที่ 3 กันยายน ถึงวันจันทร์ที่ 30 กันยายน 2567 (ปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เวลา 17.00 น.) ทั้งนี้ บพข. จะใช้ข้อเสนอโครงการจากแบบฟอร์มที่กำหนดในการพิจารณาเท่านั้น โดยสามารถ download แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ ของ บพข. ได้จากท้ายประกาศฉบับนี้ หรือ <https://pmuc.or.th/> หัวข้อยื่นข้อเสนอโครงการและสามารถดูรายละเอียดได้จากคู่มือการส่งข้อเสนอโครงการ



หน้าต่างของ NRIIS ที่จะแนบข้อเสนอโครงการ

**หมายเหตุ :**

1. ปิดรับข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ภายในวันจันทร์ที่ 30 กันยายน 2567 เวลา 17.00 น.
2. ให้หัวหน้าสถาบัน/ต้นสังกัด **กดรับรองเพื่อส่งโครงการในระบบ NRIIS ภายในวันจันทร์ที่ 7 ตุลาคม 2567 เวลา 17.00 น.**



**8. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม**

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สำนักงานสานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) 319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
 โทร 02-109-5432 ต่อ 881 Email: [pmuc@nxpo.or.th](mailto:pmuc@nxpo.or.th)