



ที่ อว 78.016/ 1196

เรียน คณบดี/ผู้อำนวยการ

ด้วย หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) เปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2567 รอบที่ 2 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อินาควต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม รายละเอียดดังนี้

➤ แผนงานกลุ่มโลจิสติกส์และระบบราง

- P6 (S1) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน

ผู้ที่ประสงค์ขอทุนวิจัย ขอให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ กรอบการวิจัย ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย เกณฑ์การพิจารณาและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องได้จากประกาศทุนฯ ที่แนบ และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ผู้ประสานงานแผนงานรายละเอียดตามประกาศทุนฯ ที่แนบ

2. จัดทำข้อเสนอฉบับสมบูรณ์โดยใช้แบบฟอร์มที่แหล่งทุนกำหนด โดยสามารถ Download แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <https://nriis.go.th/www/NewsEventDetail.aspx?nid=11826>

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 มาตรฐานการวิจัยตามที่ระบุในหนังสือชักชวนแนวปฏิบัติ เรื่อง มาตรฐานการวิจัยของโครงการวิจัย ความละเอียดตามหนังสือที่ อว 78.016/102 ลงวันที่ 8 มกราคม 2564

5. โครงการที่เสนอขอทุนควรเป็นโครงการที่มี TRL หรือ SRL ระดับ 4 ขึ้นไป โดยหน่วยงานวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยที่มีการระบุ TRL หรือ SRL ไว้เป็นระดับอื่น (ให้แนบเอกสาร/หลักฐานที่แสดงระดับของ TRL หรือ SRL 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 20 มีนาคม 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/epwH6> หรือสแกน QR code ท้ายประกาศ

เนื่องจากระบบ NRIIS สามารถรองรับผู้เข้าระบบในระยะเวลาเดียวกันได้เพียงจำนวนหนึ่ง นักวิจัยควรวางแผนยื่นข้อเสนอโครงการล่วงหน้าก่อนเวลาที่กำหนด และแหล่งทุนกำหนดให้มหาวิทยาลัยกรับรองข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 17.00 น. เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันเวลา ขอให้ผู้ประสงค์ยื่นข้อเสนอโครงการดำเนินการยื่นข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ให้แล้วเสร็จภายในวันที่แหล่งทุนกำหนด (ภายในวันที่ 20 มีนาคม 2567) โดยมหาวิทยาลัยจะดำเนินการสรุปรายชื่อข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอผ่านระบบ NRIIS และจัดส่งให้กับฝ่ายวิจัยส่วนงานต้นสังกัด เพื่อให้ส่วนงานต้นสังกัดตรวจสอบและทำบันทึกแจ้งยืนยันการส่งข้อเสนอโครงการวิจัยมายังกองบริหารงานวิจัย ก่อนครบกำหนดของแหล่งทุน (ภายในวันที่ 26 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น.) โดยมหาวิทยาลัยจะทำการรับรองโครงการผ่านระบบตามรายชื่อที่ได้รับแจ้งจากส่วนงานเท่านั้น ทั้งนี้ แหล่งทุนจะใช้ข้อเสนอโครงการจากแบบฟอร์มที่กำหนดและผ่านการรับรองในระบบ NRIIS จากสถาบันต้นสังกัดในการพิจารณาเท่านั้น และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์รับรองเฉพาะโครงการที่ได้รับแจ้งจากส่วนงานภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านได้ทราบโดยทั่วกันด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง



Download แบบฟอร์ม

ข้อเสนอโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง





หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)  
ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม (Full Proposal)  
ประจำปีงบประมาณ 2567 (รอบที่ 2) แผนงานกลุ่มโลจิสติกส์และระบบราง

## 1. หลักการและเหตุผล

จากแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 ที่มีการกำหนดและกำกับทิศทางในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการนำวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในการเป็นกลไกที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และให้มีความพร้อมในการรองรับความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) จำเป็นต้องมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศทางนวัตกรรม และการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำหรับรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อนำการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy)

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ นำเทคโนโลยี นวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ที่จะช่วยทำลายข้อจำกัดให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาต่อยอด และสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง ด้วยการใช้โมเดล เศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดการ ขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ BCG Model มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสอดคล้องกับหลักคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย รวมถึงเพื่อเป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาล ในการกำหนดให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการลงทุนอุตสาหกรรมก้าวหน้าที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเร่งสร้างความสามารถด้าน เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ ที่จะสามารถตอบสนองนโยบายและการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) จึงได้จัดทำ ประกาศรับข้อเสนอโครงการ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2567 รอบที่ 2 แผนงานกลุ่มโลจิสติกส์และระบบราง ขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันตามเป้าหมายของนโยบายและ ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย พัฒนา และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

3. กรอบการวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม

<p>เป้าหมาย: O1 P6: ประเทศไทยมีระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีอุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องของระบบดังกล่าว โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>แผนงาน: P6 (S1) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน</p> <p>ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) ระดับผลลัพธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● KR1 มูลค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการภายในประเทศลดลง โดยการใช้จ่ายงานวิจัย องค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566-2570)</li> <li>● KR2 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้น โดยการใช้จ่ายงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2 ล้านตัน ในช่วงปี 2566-2570)</li> <li>● KR3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาด้านโลจิสติกส์และระบบราง และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในอุตสาหกรรมผลิตและบริการด้านโลจิสติกส์และระบบราง ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (300 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)</li> </ul>	<p>ขอบเขตงานวิจัย</p> <p>1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีการบริหารจัดการระบบขนส่งและการเชื่อมโยงการค้าการลงทุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบการขนส่งที่มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีความยั่งยืน</li> <li>● การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน อีเล็คทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงการค้าการลงทุนและความสะดวกด้านการค้า</li> </ul> <p>2. นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการระบบคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม อีเล็คทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัล ที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง</li> <li>● การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและศูนย์บริการโลจิสติกส์</li> </ul> <p>3. นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการจัดการระบบราง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรขนส่งสินค้าทางราง</li> <li>● การยกระดับและการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานโดยภาครัฐเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชื่อมต่อทางขนส่งทางรางกับการขนส่งรูปแบบอื่น</li> <li>● การพัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Model) และรูปแบบความร่วมมือทางธุรกิจ (cooperative model) เพื่อสนับสนุนการขนส่งทางรางทั้งภายในและระหว่างประเทศ</li> </ul>
<p>ผู้อำนวยการแผนงาน รศ.ดร.วัชรพล ขยประเสริฐ โทรศัพท์ 086-996-1653 E-mail: fengwpc@ku.ac.th</p>	<p>ผู้ประสานงานสำนักประสานงานชุดโครงการวิจัยด้านโลจิสติกส์และระบบราง ผศ.ดร.วราญา เนื่องมัจฉา โทรศัพท์ 091-919-5149 E-mail: fengwyn@ku.th</p> <p>ผู้ประสานงานสำนักงาน คุณวีระพงษ์ กระแสดี โทรศัพท์ 085-8454556 E-mail: logku.pmu@gmail.com</p> <p>นักวิเคราะห์ (บพข.) แพรวนภา พันธุ์สวัสดิ์ โทรศัพท์ 02-109-5432 ต่อ 889 E-mail: Paewnapa.pun@nxpo.or.th</p>

#### 4. ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม

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

#### 5. คุณสมบัติของผู้รับทุนและเงื่อนไข

5.1 ผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุนได้แก่ สถาบันการศึกษา (รัฐและเอกชน)/ สถาบันวิจัย/ หน่วยงานภาครัฐ/ องค์กรไม่แสวงหากำไร หรือภาคเอกชน

- กรณีผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุนเป็นสถาบันการศึกษา (รัฐและเอกชน)/ สถาบันวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม/ หน่วยงานภาครัฐ/ องค์กรไม่แสวงหากำไร **ต้องมีหน่วยงานอื่น เช่น ภาคเอกชนร่วมสนับสนุน** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (แบ่งเป็น in cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” และ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ”) ทั้งนี้คณะอนุกรมแต่ละแผนงาน อาจพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนเงินทุน in cash ตามระดับ TRL และความเสถียรของอุตสาหกรรม **โดยหน่วยงานเสนอขอรับทุนควรมีการเจรจาข้อตกลงสิทธิในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานอื่นที่ร่วมสนับสนุนทุนไว้ก่อนในเบื้องต้น (รายละเอียดข้อตกลงตามเอกสารหน้า 20)**
- กรณีผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุนที่เป็นหน่วยงานเอกชน ต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่มีความพร้อมในการทำวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม มีระเบียบการเงินและพร้อมให้เข้าตรวจสอบ รวมถึง **มีสัญญาหรือข้อตกลงในการจัดสรรผลประโยชน์ให้กับนักวิจัยของหน่วยงาน** (ตามมาตรา 14 วรรคหนึ่ง และวรรคห้า แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมและนวัตกรรม พ.ศ. 2564) และต้องร่วมสนับสนุน ดังนี้
  - Start up ต้องร่วมสนับสนุน in cash และ/หรือ in kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ “เงินทุนที่ใช้ในการทำโครงการ” โดยต้องเป็นเจ้าของเทคโนโลยีที่ผ่านการพิสูจน์มาแล้วว่าสามารถใช้ได้จริง หรือนำเทคโนโลยีอื่น (แต่ต้องมี freedom to operate) มาพัฒนาต่อยอดจนได้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นของตัวเอง และมุ่งเน้น start up ที่นำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมในประเทศไทยไปพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์
  - 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)

#### หมายเหตุ

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

\*\*เกณฑ์การแบ่งขนาดของบริษัทให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 ดังเอกสารหน้า 6

5.2 งบประมาณของโครงการขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

#### 6. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

การพิจารณาข้อเสนอโครงการมี 2 ขั้นตอน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

##### 6.1 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเบื้องต้น

- 6.1.1 ข้อเสนอโครงการเป็นโครงการเดี่ยวหรือชุดโครงการโดยมีเนื้อหาเป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศทุนที่ระบุไว้
- 6.1.2 หน่วยงานต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการ ต้องมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม และมี ประสบการณ์การบริหารจัดการงานวิจัย ๆ สามารถสนับสนุนการทำงานงานวิจัย ๆ และควบคุมการวิจัย ๆ ได้ ตลอดเวลาการรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 6.1.3 หัวหน้าโครงการ ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขาที่ดำเนินการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม มีความพร้อมในด้านเวลาที่จะดำเนินโครงการวิจัย ๆ ให้สำเร็จ ภายในระยะเวลาของโครงการที่เสนอ และไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานของโครงการ ๆ ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- 6.1.4 เป็นโครงการที่มี TRL หรือ SRL ระดับ 4 ขึ้นไป โดยหน่วยงานวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยพัฒนา และนวัตกรรมที่มีการระบุ TRL หรือ SRL ไว้เป็นระดับอื่น (ให้แนบเอกสาร/หลักฐานที่แสดงระดับของ TRL หรือ SRL ในข้อเสนอโครงการด้วย) **\*รายละเอียดเอกสารประกอบระดับ TRL ดังแนบ**

6.2 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยละเอียด การพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยละเอียดทั้งในมิติของ เทคนิคและธุรกิจ โดยการให้คะแนนจากการประเมินเอกสารข้อเสนอโครงการ จากผู้ทรงคุณวุฒิไม่น้อยกว่า 3 ท่าน และเสนอคณะกรรมการเฉพาะแผนงาน/คณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณา

#### 7. การส่งข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

ประกาศรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมแห่งชาติ เว็บไซต์ <http://nriis.nrct.go.th/> โดยผู้สนใจสามารถยื่นข้อเสนอในระบบ NRIIS พร้อมแนบข้อเสนอโครงการตามรูปแบบ ที่บพข. กำหนด ทั้ง file word และ pdf ในระบบ ได้ตั้งแต่ วันพฤหัสบดีที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึงวันพุธที่ 20 มีนาคม 2567 (ปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เวลา 17.00 น.) **ทั้งนี้ บพข. จะใช้ข้อเสนอโครงการจากแบบฟอร์มที่กำหนดในการพิจารณาเท่านั้น** โดยสามารถ download แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ ของ บพข. ได้จากท้ายประกาศฉบับนี้ หรือ <https://pmuc.or.th/> หัวข้อยื่นข้อเสนอโครงการและสามารถดูรายละเอียดได้จากคู่มือการส่งข้อเสนอโครงการ

หน่วยงานต้นสังกัด ต้องกรอกรับรองเพื่อส่งโครงการในระบบ NRIIS ภายในวันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 17.00 น.

1. ปิดรับข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ภายในวันพุธที่ 20 มีนาคม 2567 เวลา 17.00 น.
2. ให้หัวหน้าสถาบัน/ต้นสังกัด กรอกรับรองเพื่อส่งโครงการในระบบ NRIIS ภายในวันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 17.00 น.

#### 8. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) 319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร 02-109-5432 ต่อ 871-898 Email: [pmuc@nxpo.or.th](mailto:pmuc@nxpo.or.th)

#### ข้อแนะนำในการยื่นข้อเสนอในระบบ NRIIS

1. ระมัดระวังการยื่นข้อเสนอโครงการในวิสัยทัศน์ของการปิดรับสมัคร เนื่องจากอาจระบบล่าช้า จากการมีผู้เข้าใช้งานเป็นจำนวนมาก
2. แนบข้อเสนอโครงการตามแบบฟอร์มที่ บพข. กำหนด ในระบบ NRIIS ตามรูป

หน้าตาของ NRIIS ที่จะแนบข้อเสนอโครงการ

3. อย่าลืม “กดส่งข้อเสนอโครงการ”
4. หากหน่วยงานต้นสังกัด ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานทำวิจัย กับ NRIIS ให้ทำหนังสือถึง
  - ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
  - ระบุข้อมูลของผู้ประสานงานหรือหัวหน้าหน่วยงาน
    - ชื่อ-นามสกุล (ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)
    - เลขบัตรประชาชน
    - Email และเบอร์โทรศัพท์
  - ส่งหนังสือทาง email : [nriis@nrct.go.th](mailto:nriis@nrct.go.th)

**ขั้นตอนการลงทะเบียนขอโครงการผ่านระบบ NRIS**

1. Login เข้าสู่ระบบ NRIS โดยตำแหน่ง: นักวิจัย/ผู้ดูแลระบบในศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. คลิกที่ "บัญชีผู้ใช้ใหม่"
3. เลือก "บัญชีใหม่" ในหัวข้อผู้ทำหนังสือ
4. กรอกข้อมูลในระบบที่กรอกทุกข้อ **พร้อมแนบเอกสาร** ตามที่แจ้งทุกประการ
5. ตรวจสอบความถูกต้อง และกด "ส่งข้อมูลโครงการวิจัย"
6. ให้หน่วยงานต้นสังกัดตรวจสอบภายในระยะเวลาที่กำหนด

**กรณีสถานที่ไม่มีข้อมูลหน่วยงานต้นสังกัดในระบบ NRIS**

1. ชื่อ - นามสกุล สาขาไทยและภาษาอังกฤษ
2. เลขบัตรประชาชน
3. Email
4. เบอร์ติดต่อ

**ติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ**

สายด่วน HOTLINE  
065-3499372 และ 065-3499382

โทรศัพท์สำนักงาน  
0 2078 1570 - 9 ต่อ 637 631, 632

nriis@nrcct.go.th NRIS (NRMS)

## ข้อมูลของวิสาหกิจขนาดกลาง วิสาหกิจขนาดย่อม และวิสาหกิจรายย่อยตามนิยามใหม่

นิยามใหม่อ้างอิงจาก:

- (1) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562
- (2) ประกาศสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เรื่อง การกำหนดลักษณะของวิสาหกิจรายย่อย ลงวันที่ 21 มกราคม 2563

ตามที่ได้มีการกำหนดนิยามของวิสาหกิจขนาดกลาง (Medium Enterprise) วิสาหกิจขนาดย่อม (Small Enterprise) และวิสาหกิจรายย่อย (Micro Enterprise) ใหม่ ภายใต้กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 และประกาศสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เรื่อง การกำหนดลักษณะของวิสาหกิจรายย่อย ลงวันที่ 21 มกราคม 2563 ซึ่งจำแนกขนาดของวิสาหกิจโดยใช้จำนวนแรงงานและรายได้ต่อปีเป็นเกณฑ์นั้น สามารถสรุปนิยามใหม่ของวิสาหกิจได้ ดังนี้

ภาคธุรกิจ	วิสาหกิจขนาดย่อม				วิสาหกิจขนาดกลาง	
	วิสาหกิจรายย่อย		วิสาหกิจขนาดย่อม		การจ้างงาน	รายได้
	การจ้างงาน	รายได้	การจ้างงาน	รายได้		
ภาคการผลิต	ไม่เกิน 5 คน	ไม่เกิน 1.8 ลบ.	ไม่เกิน 50 คน	ไม่เกิน 100 ลบ.	ไม่เกิน 200 คน	ไม่เกิน 500 ลบ.
ภาคการค้า และบริการ	ไม่เกิน 5 คน	ไม่เกิน 1.8 ลบ.	ไม่เกิน 30 คน	ไม่เกิน 50 ลบ.	ไม่เกิน 100 คน	ไม่เกิน 300 ลบ.

หมายเหตุ:

- 1) ในกรณีที่กิจการมีจำนวนการจ้างงานที่เข้าลักษณะของวิสาหกิจประเภทหนึ่ง แต่มีรายได้ที่เข้าลักษณะของวิสาหกิจอีกประเภทหนึ่ง ให้ถือรายได้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา
- 2) รายได้ให้พิจารณาจากรายได้รวมทั้งระบุไว้ในงบการเงินที่ได้จัดทำขึ้นตามที่กฎหมายว่าด้วยบัญชีกำหนด หรือเอกสารบัญชีแสดงรายได้
- 3) การจ้างงานให้พิจารณาจากหลักฐานแสดงจำนวนการจ้างงานที่ได้จัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนด



หากหน่วยงานมีข้อตกลงหรือสัญญาที่มีเนื้อหาไม่น้อยกว่าที่ บพข. กำหนดนี้ ให้ใช้ข้อตกลงหรือสัญญานั้นแทนได้  
(ให้ลงส่วนนี้เมื่อใช้จริง)  
แบบมีผู้ให้ทุนร่วม

### ตัวอย่าง

#### ข้อตกลงสิทธิและการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม

ข้อตกลงนี้ทำขึ้น ณ ..... เมื่อวันที่ ..... ระหว่าง  
..... (ชื่อหน่วยงานผู้ให้ทุนร่วม)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุนร่วม” อีกฝ่ายหนึ่ง กับ  
..... (ชื่อหน่วยงานผู้รับทุน)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

ข้อตกลงนี้ใช้สำหรับการดำเนินโครงการ..... แผนงาน .....  
แพลตฟอร์ม/ยุทธศาสตร์..... ทุกฝ่ายได้มีข้อตกลงกันดังต่อไปนี้

#### 1. ผลงานวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้โครงการ มีดังต่อไปนี้

(“ผลงานวิจัยและนวัตกรรม” หมายความว่า ข้อค้นพบหรือผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยหรือการสร้างนวัตกรรม โดยการค้นคว้า การทดลอง การสำรวจหรือ การศึกษา รวมถึงองค์ความรู้ การประดิษฐ์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการบริการ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่หรือ พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ก็ตาม)  
 (“ต้นแบบผลิตภัณฑ์” (prototype) หมายความว่า ชิ้นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นหรือประดิษฐ์ขึ้นจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นแบบหรือตัวอย่าง สำหรับการทดสอบความเป็นไปได้ของแนวคิดหรือกระบวนการ การออกแบบ การผลิต หรือการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ก่อนจะเริ่มการผลิตจริง)

- 1.....ตามขอบเขตการดำเนินโครงการ ภาคผนวก 2.....
- 2.....
3. ผลงานวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงต้นแบบผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

#### ความเป็นเจ้าของ

- เป็นของผู้รับทุนทั้งหมด
- เป็นของผู้ให้ทุนร่วมทั้งหมด
- เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้รับทุน
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้ให้ทุนร่วม
- เฉพาะข้อที่.....เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

#### 2. ต้นแบบเครื่องจักร สิ่งประดิษฐ์ หรือสิ่งก่อสร้างที่มีสภาพทนถาวรใช้งานได้ยาวนานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้โครงการ มีดังต่อไปนี้

(ผู้ให้ทุนร่วมจะต้องสนับสนุนในลักษณะเป็นเงินสด (In-Cash) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของหมวดค่าจัดทำวัสดุต้นแบบ ถึงจะมีสิทธิเป็นเจ้าของต้นแบบ หรือสิ่งประดิษฐ์ หากไม่เข้าเงื่อนไข ให้ต้นแบบหรือสิ่งประดิษฐ์เป็นผู้รับทุน)

- 1.....
- 2.....

#### 3. ต้นแบบเครื่องจักรหรือสิ่งประดิษฐ์หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

#### ความเป็นเจ้าของ

- เป็นของผู้รับทุนทั้งหมด
- เป็นของผู้ให้ทุนร่วมทั้งหมด
- เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้รับทุน
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้ให้ทุนร่วม
- เฉพาะข้อที่.....เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

3. ผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้โครงการมีดังต่อไปนี้

(“ผลพลอยได้” หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำวิจัย แต่ไม่ใช่ผลผลิตหลักที่เป็นเป้าหมายของโครงการ ให้ความหมายรวมถึง ผลพลอยได้ที่คาดหมายได้ (by product) และ ผลพลอยได้ที่ไม่ได้คาดหมาย (serendipity)

1.....

2.....

3. ผลพลอยได้อื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

ความเป็นเจ้าของ

- เป็นของผู้รับทุนทั้งหมด
- เป็นของผู้ให้ทุนร่วมทั้งหมด
- เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้รับทุน
- เฉพาะข้อที่.....เป็นผู้ให้ทุนร่วม
- เฉพาะข้อที่.....เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วม (ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน)
- อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

4. สิทธิในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

- ผู้รับทุน เป็นผู้จัดการจัดการเพียงผู้เดียว ในกรณีเป็นเจ้าของร่วมในผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- ผู้ให้ทุนร่วม เป็นผู้จัดการจัดการเพียงผู้เดียว ในกรณีเป็นเจ้าของร่วมในผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- ผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นผู้บริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรมของตนเอง
- อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

5. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศ

- ผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน โดยผู้บริหารจัดการสำรองจ่ายไปก่อน
- ผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นผู้รับผิดชอบเฉพาะส่วนของตน
- อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

6. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาภายในต่างประเทศ

- ผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน โดยผู้บริหารจัดการสำรองจ่ายไปก่อน
  - ผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นผู้รับผิดชอบเฉพาะส่วนของตน
  - อื่น ๆ โปรดระบุ : .....
- (เช่น ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบ)

7. การจัดสรรผลประโยชน์จากค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

7.1 ในกรณีเป็นเจ้าของร่วมกันตามข้อ 1

ผู้รับทุนในสัดส่วน.....

ผู้ให้ทุนร่วมในสัดส่วน.....

อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

7.2 ในกรณีผู้รับทุนเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวตามข้อ 1

ผู้รับทุนในสัดส่วน.....

ผู้ให้ทุนร่วมในสัดส่วน.....

อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

7.3 ในกรณีผู้ให้ทุนร่วมเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวตามข้อ 1

ผู้รับทุนในสัดส่วน.....

ผู้ให้ทุนร่วมในสัดส่วน.....

อื่น ๆ โปรดระบุ : .....

8. กรณีที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว ในผลงานวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงต้นแบบผลิตภัณฑ์ ต้นแบบเครื่องจักรหรือสิ่งประดิษฐ์หรือสิ่งก่อสร้างที่มีสภาพคงทนถาวร หรือผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้โครงการ เมื่อมีบุคคลภายนอกขออนุญาตใช้สิทธิผลงานวิจัยและนวัตกรรม ผู้เป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวสามารถทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ หรือสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยีกับบุคคลดังกล่าวได้ รวมถึงจำหน่ายจ่ายโอนได้

9. ข้อตกลงอย่างอื่น.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ให้ทุนร่วม  
( ..... )  
(ตำแหน่ง)  
(หน่วยงาน)

ลงชื่อ ..... พยานผู้ให้ทุนร่วม  
( ..... )  
(หน่วยงาน)

ลงชื่อ ..... ผู้รับทุน  
( ..... )  
(ตำแหน่ง)  
(หน่วยงาน)

ลงชื่อ ..... พยานผู้รับทุน  
( ..... )  
หน่วยงาน