



หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา

การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

ประกาศรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

ประจำปีงบประมาณ 2569

“เทคโนโลยีรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่แก้ปัญหาทางสังคม

เพื่อสร้างโอกาสและตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศ”

ภายใต้แผนงาน P19 (S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

และบริการแห่งอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า

ที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

1. หลักการและเหตุผล

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570 กำหนดแนวทางในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายรัฐบาล โดยให้ความสำคัญกับการนำวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรองรับความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญคือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

หน่วยงานบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในการบริหารจัดการทุนวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า เพื่อให้เกิดผลลัพธ์สำคัญที่ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ และรองรับการสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต เช่น เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทยให้สามารถก้าวกระโดดจากการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (Adopter) เป็นหลักไปสู่การเป็นผู้นำเทคโนโลยี (Front Runner) ในระดับสากล รวมถึงแก้ไขปัญหาท้าทายทางสังคม

บพค. จึงเปิดรับข้อเสนอโครงการในแผนงาน P19 (S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ซึ่งประกอบด้วยแผนงานสำคัญตามจุดมุ่งเน้นของนโยบายแผนงานย่อย F11 (P19S3) พัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าล้ำยุคสู่อุตสาหกรรมถึงเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดอุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต และแผนงานย่อย N42 (P19S3) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศและการป้องกันประเทศ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต เช่น เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียมและอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ อุตสาหกรรมอวกาศและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ตามเป้าหมายแผนงาน P19 (S3) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570
- 2.2 เพื่อยกระดับขีดความสามารถของนักวิจัยไทยให้มีความสามารถทัดเทียมระดับนานาชาติผ่านการทำงานวิจัยที่มีความท้าทายสูงในสาขาสำคัญของโลก ซึ่งหากงานสำเร็จจะสร้างผลลัพธ์และผลกระทบในวงกว้าง และการมีความร่วมมือดำเนินงานเป็นเครือข่ายวิจัยขั้นแนวหน้าทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3. ขอบเขตและเป้าหมายการสนับสนุนโครงการ

3.1 ขอบเขตและเป้าหมายการสนับสนุนโครงการภายใต้แผนงานย่อย F11 (S3P19) พัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าล้ำยุคสู่นาคต รวมถึงเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	ขอบเขตงานวิจัย	ระยะเวลาโครงการ/งบประมาณ/รายละเอียดเพิ่มเติม
<u>เป้าหมาย</u> O1F11 ประเทศยกระดับความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ โดยการพัฒนาประยุกต์ใช้และต่อยอดเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) และเทคโนโลยีดาวเทียม ให้สามารถนำไปจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม <u>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 - 2570</u> KR1 F11 จำนวนพื้นที่ที่เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) และเทคโนโลยีดาวเทียม ถูกนำไปใช้ประโยชน์และแสดงได้ ว่าสามารถจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ สำเร็จ (100,000 ไร่ ในช่วงปี 2566-2570) KR2 F11 จำนวนประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัด ที่แสดงได้ว่าถูกแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และเทคโนโลยีดาวเทียม (25 ประเด็นปัญหา ในช่วงปี 2566-2570) KR3 F11 จำนวนบริษัทเอกชนในประเทศที่ร่วมทุน และ/หรือ ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) เพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งร่วมลงทุน* อย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด (5 แห่ง ในช่วงปี 2566-2570)	1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ 1.1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และ/หรือเทคโนโลยีดาวเทียม ร่วมกับเทคโนโลยีขั้นสูงอื่น ๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ รวมถึงส่งเสริมความปลอดภัยด้านสาธารณสุข โดยแสดงให้เห็นได้ว่าการวิจัยนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีแนวหน้าระดับสากล 2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต 2.1 การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าโดยการศึกษาวิจัยในสภาวะอวกาศ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับประเทศในการพัฒนาต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต โดยแสดงให้เห็นได้ว่าการวิจัยนำไปสู่องค์ความรู้หรือเทคโนโลยีใกล้เคียงกับแนวหน้าระดับสากล	<u>ระยะเวลาโครงการ:</u> 1 ปี <u>งบประมาณ:</u> งบประมาณเฉลี่ยโครงการละ 6,000,000 บาทต่อปี และไม่เกิน 10,000,000 บาทต่อปี <u>รายละเอียดเพิ่มเติม:</u> - การดำเนินงานในหัวข้อที่ 1 ผู้วิจัยควรมีศักยภาพในการเข้าถึงหรือมีความสามารถในการแปลงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศ และมีความร่วมมือกับผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย - การดำเนินงานในหัวข้อที่ 2 ผู้วิจัยต้องมีศักยภาพในการทำวิจัย และมีความร่วมมือวิจัยกับองค์กรวิจัยด้านอวกาศระดับชาติและ/หรือนานาชาติ - โครงการที่มีภาคเอกชนในประเทศร่วมลงทุนสนับสนุนทั้งในรูปแบบ in-kind/in-cash รวมเป็นมูลค่าอย่างน้อย 30% ของงบประมาณโครงการ จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ - โครงการที่เสนอผลผลิตเป็นต้นแบบ Spill-over Technologies ที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอื่น จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	ขอบเขตงานวิจัย	ระยะเวลาโครงการ/งบประมาณ/รายละเอียดเพิ่มเติม
KR4 F11 จำนวนบุคลากรที่ประเทศผลิตและพัฒนาซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม รวมถึงการควบคุมระบบการทำงานของดาวเทียมในอวกาศและการแปลงผลสัญญาณจากดาวเทียม (100 คน ในช่วงปี 2566-2570) KR6 F11 จำนวนเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น (Spill-over Technologies) (10 เทคโนโลยีในช่วงปี 2566-2570)		- ผู้ประสานงาน นางสาวณิชนันท์ รัตนสมาลย์ โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 842 Email: Nitchanan.rat@nxpo.or.th

3.2 ขอบเขตและเป้าหมายการสนับสนุนโครงการภายใต้แผนงานย่อย N42 (S3P19) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศและการป้องกันประเทศ

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	ขอบเขตงานวิจัย	ระยะเวลาโครงการ/งบประมาณ/รายละเอียดเพิ่มเติม
<u>เป้าหมาย</u> O1P19 ประเทศไทยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต เช่น เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียมและอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ <u>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 - 2570</u> KR1 P19 จำนวนเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและนวัตกรรมที่มีการร่วมพัฒนาและต่อยอด เพื่อสร้างเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (50 เทคโนโลยี/นวัตกรรม ในช่วงปี 2566-2570) KR4 P19 จำนวนเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม หรืออุตสาหกรรมการป้องกันประเทศที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น (Spill-over Technologies) (10 เทคโนโลยี ในช่วงปี 2566-2570)	1. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อต่อยอดการเปลี่ยนผ่านพลังงานสะอาด (Clean Energy Transition) ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงนำเข้า เพิ่มความมั่นคงทางพลังงานและขับเคลื่อนนวัตกรรมสีเขียวเพื่ออนาคต ได้แก่ 1.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (Small Modular Reactor (SMR)) 1.2 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเชื้อเพลิงอากาศยานแบบยั่งยืน (Sustainable Aviation Fuel (SAF)) 1.3 เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน (Hydrogen Energy) 1.4 เทคโนโลยีแบตเตอรี่โซลิดสเตต (Solid-State Battery)	<u>ระยะเวลาโครงการ:</u> 1 - 2 ปี <u>งบประมาณ:</u> งบประมาณเฉลี่ยโครงการละ 7,000,000บาทต่อปี และไม่เกิน 10,000,000 บาทต่อปี <u>รายละเอียดเพิ่มเติม:</u> - โครงการต้องมีศักยภาพในการส่งมอบผลผลิตประเภทต้นแบบเทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ที่มีส่วนร่วมพัฒนาและ/หรือต่อยอดเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (KR1 P19) - โครงการที่เสนอผลผลิตเป็นต้นแบบ Spill-over Technologies ที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอื่น จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	ขอบเขตงานวิจัย	ระยะเวลาโครงการ/งบประมาณ/รายละเอียดเพิ่มเติม
KR6 P19 จำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูงเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (500 คน ในช่วงปี 2566-2570)	2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสองทาง (Dual-Use Technology) 2.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสองทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต หรือแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม หรือเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ อาทิ อากาศยานไร้คนขับ ปัญญาประดิษฐ์ ระบบอัตโนมัติ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ อุปกรณ์ เซนเซอร์และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะต้องแสดงให้เห็นการนำงานวิจัยไปใช้แก้ไขปัญหาด้วยเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า และ ควรมีกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน 3. การประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อศึกษาและวิจัยด้านสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ (Climate and Biodiversity) 3.1 การพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ที่มุ่งเน้นการรับมือหรือบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงการอนุรักษ์ พื้่นฟู และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อรักษาความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่จากทรัพยากรชีวภาพ	- โครงการที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีพันธกิจสอดคล้องกับประเด็นที่ให้การสนับสนุน จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ - <u>ผู้ประสานงาน</u> ดร.ชานนท์ ตลอดไธสง โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 856 Email: Chanon.tal@nxpo.or.th

4. สิ่งส่งมอบหรือผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 4.1 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ภายใต้ฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับที่มีการตรวจสอบอย่างเข้มข้น ได้แก่ Scopus หรือ Web of science (จำนวนผลงานตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามที่ระบุในข้อเสนอโครงการ) ทั้งนี้ การตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน ขอให้ผู้รับทุนระบุข้อความถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้วยทุกครั้ง และผลงานวิจัยต้องไม่ถือเป็นความลับ ยกเว้นในกรณีที่มีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนี้ผู้รับทุนต้องยึดถือและปฏิบัติตามจรรยาบรรณและจริยธรรมในการทำผลงานวิชาการอย่างเคร่งครัด
- 4.2 สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในและต่างประเทศที่เป็นผลงานวิจัยภายใต้โครงการ ต้องได้รับเลขที่คำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร โดยให้ผู้รับทุนยึดหลักปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564
- 4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ จะต้องได้รับการทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการและ/หรือระดับอุตสาหกรรม ที่สามารถต่อยอดหรือเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และสังคม
- 4.4 บุคลากรวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะและสมรรถนะขั้นสูง ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการวิจัย อาทิ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และนักวิจัย
- 4.5 บุคลากรวิจัยที่มีเครือข่ายวิจัยซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลก และ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากล เทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย

หมายเหตุ โปรดพิจารณาผลผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญตามแผนงานนั้น ๆ

5. คุณสมบัติผู้ขอรับทุน

- 5.1 หัวหน้าโครงการเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่สังกัดอยู่ใน หน่วยงานวิจัยภาครัฐ หรือ สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ
- 5.2 หัวหน้าโครงการเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานด้านการวิจัยที่มีคุณภาพ
- 5.3 หัวหน้าโครงการต้องมีประวัติผลงานวิจัย (Track Record) ที่แสดงความรู้ความสามารถเชิงประจักษ์ โดยควรเป็นผู้ที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus หรือ Web of Science และมีค่า Impact Factor ในฐานะ Corresponding Author หรือ First Author อย่างน้อย 5 เรื่อง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี ค.ศ. 2021 – 2025)
- 5.4 ผู้เสนอขอรับทุนไม่ควรรับทุนวิจัยหลายโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน และกรณีที่ผู้เสนอขอรับทุนมีโครงการวิจัยอื่นที่หัวข้อใกล้เคียงหรืออยู่ในประเด็นวิจัยเดียวกันกับโครงการที่กำลังจะยื่น บพค. ผู้เสนอขอรับทุนต้องแจ้งรายละเอียดของทุนอื่นให้คณะกรรมการพิจารณาทราบล่วงหน้า และต้องแสดงเอกสารชี้แจงความแตกต่างของวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการดำเนินงาน และหมวดงบประมาณของแต่ละโครงการ

อย่างชัดเจน หาก บพค. ร้องขอ ทั้งนี้ ต้องไม่มีการซ้ำซ้อนของงบประมาณ และผลการดำเนินงานที่เสนอ ให้แต่ละแหล่งทุนต้องแตกต่างและมีความเฉพาะเจาะจงของตนเอง

5.5 สถาบันต้นสังกัดเห็นชอบการสนับสนุนทุนวิจัยตลอดโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์

- 6.1 โครงการวิจัยที่เสนอขอรับทุนจะต้องจัดทำเป็นภาษาไทย โดยเป็นไปตามเงื่อนไขวัตถุประสงค์และขอบเขต ข้างต้น มีระดับความพร้อมเทคโนโลยีตอนเริ่มโครงการอยู่ในระดับ TRL 1 – 4 แสดงให้เห็นถึงความคิด ริเริ่มใหม่ และยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ของประเทศไทยที่สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล
- 6.2 แสดงที่มาและความสำคัญของโครงการวิจัย เหตุผลในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการวิจัย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมถึงแสดงแนวคิดที่ใหม่ วิธีการดำเนินงานมีความเหมาะสม และมี แผนการดำเนินงานที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเวลาที่เสนอไว้
- 6.3 ผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างประจักษ์ มีประสบการณ์ การบริหารจัดการงานวิจัยและการดำเนินการวิจัย และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ ตลอดเวลาการรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งหัวหน้าโครงการและ ผู้ร่วมโครงการวิจัย จะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยใด ๆ
- 6.4 นักวิจัยจากแต่ละสถาบันที่ร่วมโครงการจะต้องมีหนังสือรับรอง (Letter of Support) จากสถาบัน ต้นสังกัด ที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามของสถาบัน เช่น อธิการบดี หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจ หรือ ผู้รับผิดชอบการบริหารงานสถาบันนั้น โดยควรมีใจความสำคัญ ดังนี้
 - สถาบันจะสนับสนุนนักวิจัยในสังกัดให้เข้าร่วมโครงการ
 - อธิบายบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยในสังกัดในการเข้าร่วมโครงการ และประโยชน์ที่นักวิจัยหรือสถาบัน คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
 - อนุญาตให้คณะผู้วิจัยจากแต่ละสถาบันที่อยู่ภายใต้โครงการเข้าถึงห้องปฏิบัติการ เครื่องมือหรือข้อมูล เพื่อการวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัย ภายใต้โครงการสถาบันจะร่วมสนับสนุนให้โครงการนี้เติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนอย่างไร
- 6.5 หากโครงการมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในรูปแบบ in-kind และ/หรือ in-cash จะได้รับการ พิจารณาเป็นกรณีพิเศษ โดยทางโครงการจะต้องมีหนังสือแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมโครงการ (Letter of Intent) ประกอบด้วย

หมายเหตุ ในขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการสามารถแนบหนังสือรับรองจากสถาบันต้นสังกัดของนักวิจัยที่เข้า ร่วมโครงการผ่านระบบ NRIIS หากไม่มีหนังสือรับรองดังกล่าว บพค. ขอสงวนสิทธิ์ไม่นำโครงการ นั้น ๆ เข้าสู่กระบวนการพิจารณา

7. การประเมินข้อเสนอโครงการและกลไกในการติดตามประเมินผล

- 7.1 การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรองความสอดคล้องกับ OKRs และขอบเขตของแผนงาน รวมถึงการกลั่นกรองด้านเทคนิค ความเป็นไปได้ในด้านวิชาการ วิเคราะห์ ความคุ้มค่าเชิงงบประมาณเทียบกับผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ และประเมินโอกาสความสำเร็จของโครงการ ผ่านกระบวนการพิจารณาของ บพค. ซึ่งข้อเสนอโครงการที่ผ่านการประเมินในเบื้องต้น อาจ ได้รับเชิญให้นำเสนอแบบบรรยายต่อ บพค. **ทั้งนี้ ผลการตัดสินของ บพค. ให้ถือเป็นที่สุดและไม่สามารถอุทธรณ์ได้** สำหรับโครงการที่ไม่ได้รับทุนสนับสนุนในรอบแรก ผู้ยื่นสามารถนำไปปรับปรุงและยื่นเสนอใหม่ในการเปิดรับครั้งถัดไป
- 7.2 การติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนเพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลของการดำเนินงาน รวมทั้งตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของแต่ละโครงการ โดย บพค. มีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้
- หัวหน้าโครงการวิจัย จะต้องดำเนินการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยด้วยเอกสารตามระยะเวลาที่กำหนด และ/หรือนำเสนอผลงานในรูปแบบการบรรยายตามที่ บพค. ร้องขอ
 - บพค. ร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโครงการ เพื่อรับทราบสภาพการทำงาน ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันได้อย่างถูกต้องและทันเวลา

8. ระยะเวลาการสนับสนุนและงบประมาณ

- 8.1 ระยะเวลาในการสนับสนุนโครงการวิจัยไม่เกิน 1 - 2 ปีตามรายละเอียดของแต่ละแผนงาน (หากเป็นโครงการต่อเนื่องมากกว่าระยะเวลาที่แผนงานนั้น ๆ กำหนด ต้องแสดงให้เห็นเป้าหมายสุดท้าย (End Goal) และมีเส้นทางไปถึงเป้าหมายรายปี (Milestone) แสดงไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้การจัดสรรทุนจะจัดสรรเป็นรายปี)
- 8.2 งบประมาณโครงการวิจัยไม่เกิน 10 ล้านบาท โดยมีข้อกำหนดดังนี้
- ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัยต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณโครงการซึ่งเป็นงบประมาณรวมของ ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย ค่าจ้าง ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ โดยไม่รวมงบประมาณครุภัณฑ์ และ ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน
 - ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณโครงการ ซึ่งเป็นงบประมาณรวมของการดำเนินโครงการ โดยไม่รวมงบประมาณในหมวดดังต่อไปนี้ 1) ค่าครุภัณฑ์ 2) ค่าตอบแทนนักวิจัยของโครงการพัฒนานักวิจัยหลังปริญญาเอก ปริญญาเอก หลังปริญญาโท และปริญญาโท 3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ และ 4) ค่าจัดนิทรรศการ โดยการเบิกจ่ายค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันของโครงการให้เบิกจ่ายได้ในเงินงวดสุดท้าย ตามประกาศ กสว. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินอุดหนุนของหน่วยบริหารและจัดการทุน ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565

- ทั้งนี้ต้องแสดงรายละเอียดการขอรับการสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับขอบเขตงานที่เสนอ เป้าหมาย ตัวชี้วัด และสิ่งส่งมอบที่เสนอไว้ในข้อเสนอโครงการ และเป็นไปตามข้อกำหนดคู่มือการส่งข้อเสนอโครงการ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2568) ทั้งนี้ บพค. ไม่สนับสนุนงบประมาณสำหรับบำรุงรักษาเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ และงบลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การตั้งห้องปฏิบัติการ การตั้งศูนย์ และการลงทุนครุภัณฑ์ขนาดใหญ่

9. การยื่นข้อเสนอโครงการ

- 9.1 ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIIS เท่านั้น
- 9.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอโครงการวิจัย ภายในวันที่ 15 สิงหาคม 2568 เวลา 16.30 น. เท่านั้น
- 9.3 การแนบหนังสือรับรองในระบบ NRIIS ให้ระบุประเภทเอกสาร (dropdown list) เช่น หนังสือรับรอง (Letter of Support: LOS) หรือ หนังสือแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมโครงการของภาคเอกชน (Letter of Intent: LOI) และกำหนดชื่อไฟล์โดยระบุชื่อ “LOS_ หน่วยงานที่ออกหนังสือรับรอง” หรือ “LOI_ บริษัทที่มีความร่วมมือ” เช่น ถ้าหนังสือรับรองออกโดยสถาบัน A ขอให้ระบุชื่อเป็น LOS_A เป็นต้น
- 9.4 การยื่นข้อเสนอโครงการ ผู้สนใจสามารถยื่นข้อเสนอในระบบ NRIIS โดยดูแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการที่ บพค. กำหนดให้ไว้บน Website (File Word Document) ทั้งนี้ ท่านสามารถแนบแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS โดยระบุประเภทเอกสาร (Dropdown List) เป็น เอกสารข้อเสนอโครงการ

10. กำหนดการรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์: 4 กรกฎาคม – 15 สิงหาคม 2568 เวลา 16.30 น. โดยให้ยื่นผ่านระบบ NRIIS พร้อมทั้งให้สถาบันต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการรับรองข้อเสนอภายในวันที่ 15 สิงหาคม 2568 เวลา 16.30 น. ทั้งนี้ เนื่องจากระบบ NRIIS รองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้จำกัด ขอให้หัวหน้าโครงการและผู้เกี่ยวข้องวางแผนดำเนินการล่วงหน้า หากเอกสารไม่ได้รับการรับรองจากต้นสังกัดภายในกำหนด จะถือว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ บพค. สามารถพิจารณาได้

ประกาศผล: ภายในเดือนธันวาคม 2568

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเฉพาะข้อเสนอโครงการที่ยื่นผ่านระบบ NRIIS ซึ่งมีข้อมูลครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด หากพ้นกำหนดยื่นเอกสาร จะถือว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และ บพค. จะไม่นำเข้ากระบวนการพิจารณา ทั้งนี้ ผลการพิจารณาของ บพค. ถือเป็นที่สุด