



หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.)  
สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขัน  
และการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รพพ.)  
ประกาศรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)  
ประจำปีงบประมาณ 2570

“Research Institutions Empowerment Program”

การพัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ (P22)

ยุทธศาสตร์	S4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม
แผนงานหลัก	P22 พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ
แผนงานย่อย	N46 (S4P22) พัฒนาระบบนิเวศ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ทันสมัย และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

## 1. หลักการและเหตุผล

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งยกระดับขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ให้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาฐานความรู้ สร้างนวัตกรรม และขับเคลื่อนอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศชั้นนำสามารถสร้างข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันในระยะยาว คือ การมีสถาบันวิจัยที่มีขีดความสามารถสูง (High-performance Research Institutions) ซึ่งสามารถพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำลังคนสมรรถนะสูง และระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จริง ทั้งในภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคสังคม ด้วยเหตุนี้ ภายใต้แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566–2570 จึงได้กำหนดทิศทางการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้าน ววน. ให้เป็นฐานขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและยั่งยืน แม้ประเทศไทยจะมีสถาบันด้าน ววน. ที่หลากหลาย แต่หลายแห่งยังเผชิญข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการแข่งขันในระดับสากล อาทิ การขาดแคลนบุคลากรวิจัยคุณภาพสูง การขาดความเชี่ยวชาญในการสร้างผลงานระดับนานาชาติ การทำงานแบบแยกส่วน และการขาดระบบการจัดการความรู้ที่มี

ประสิทธิภาพเพียงพอ ส่งผลให้การสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมยังไม่เต็มศักยภาพ และยังห่างไกลจากมาตรฐานสถาบันวิจัยชั้นนำของโลกที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบ ววน. ของประเทศอย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องจัดทำแผนการพัฒนาสถาบัน ววน. ใน 2 มิติหลัก คือ การพลิกโฉม (Transformation) สำหรับหน่วยงานที่ยังขาดความพร้อมในหลายด้านที่ต้องการการปฏิรูป และการยกระดับ (Upgrading) สำหรับหน่วยงานที่มีแนวทางการพัฒนาองค์กรอยู่แล้ว เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรคุณภาพสูงระดับนานาชาติ เพื่อระบุช่องว่างในการพัฒนาและกำหนดแนวทางการปรับปรุงที่เหมาะสม ตามด้วยการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) และการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ (Expert Mobility) เพื่อให้บุคลากรของสถาบันได้รับการพัฒนาทักษะและความสามารถที่จำเป็น และที่สำคัญคือการนำความรู้และเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้จริงในสถาบันอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 บพค. จึงได้ประกาศรับข้อเสนอโครงการ โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนโครงการที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบอย่างชัดเจนและยั่งยืนให้กับสถาบันวิจัย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีฐานสำคัญด้าน **Digital Platform and Soft Infrastructure for Geo-informatics and Spatial Intelligence** เพื่อยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และการบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลของประเทศ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ช่องว่างของการพัฒนาและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ โดยการพัฒนาเทคโนโลยี แพลตฟอร์ม และทักษะบุคลากรที่จำเป็น พร้อมกับการติดตามและประเมินผลเพื่อแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ของการยกระดับสถาบัน โครงการที่ได้รับการสนับสนุนจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการสร้างผลกระทบที่วัดได้ต่อการยกระดับศักยภาพของสถาบัน และแผนการใช้ประโยชน์ (Utilization Plan) ที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันชั้นนำ ตลอดจนการขยายผลสู่ผู้ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคสังคม ทั้งนี้ เพื่อให้สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทยสามารถก้าวขึ้นเป็นองค์กรที่มีคุณภาพสูง และเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยฐานเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างแท้จริง

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อยกระดับสถาบัน/หน่วยงานที่มีพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะบุคลากรชั้นสูงด้าน Digital Platform and Soft Infrastructure for Geo-informatics and Spatial Intelligence ให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงาน รวมถึงส่งเสริมให้สถาบัน/หน่วยงานมีศักยภาพในการเข้าสู่ฐานข้อมูลหรือมีอันดับใน Scimago Institutions Rankings เพิ่มขึ้น
- 2.2 เพื่อให้สถาบันวิจัยที่มีพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สามารถวิเคราะห์ช่องว่างของการพัฒนาเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ พร้อมจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ (Utilization Plan) ที่ชัดเจน เพื่อให้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและสร้างผลกระทบในวงกว้าง

2.3 เพื่อให้เกิดการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเกิดการยกระดับผลงานวิจัยของประเทศ ไทย โดยการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ เทคโนโลยี งานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันวิจัยที่ผ่าน เทคโนโลยี/บุคลากร ที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ให้เกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็น รูปธรรม

### 3. ขอบเขตและเป้าหมายการสนับสนุนโครงการ

3.1 เป็นข้อเสนอโครงการที่แสดงให้เห็นถึงการยกระดับขีดความสามารถของสถาบัน โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยี ฐานด้าน Digital Platform and Soft Infrastructure for Geo-informatics and Spatial Intelligence เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลและระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่อย่างเป็น ระบบ โดยเทคโนโลยีหรือบุคลากรทักษะสูงที่โครงการต้องการพัฒนาและยกระดับ**ต้องสอดคล้องกับ พันธกิจและบทบาทของหน่วยงานที่ยื่นข้อเสนอโครงการ**

3.2 เป็นข้อเสนอโครงการที่มีแนวทางการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญภายใต้ แผนงานย่อย N46 (S4P22) การพัฒนาระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการ พัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ทันสมัย เป็นที่ยอมรับในระดับ สากล

3.3 แสดงให้เห็นการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของสถาบันอย่างครอบคลุมทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ข้อจำกัด ทำ Gap Analysis เพื่อระบุช่องว่างด้านเทคโนโลยี ทักษะบุคลากร กระบวนการทำงาน และ ระบบบริหารจัดการ

3.4 แสดงให้เห็นถึงการวางแผนการนำเทคโนโลยี กระบวนการ และองค์ความรู้ไปใช้จริงในสถาบันอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นรูปธรรม ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนให้พร้อมรองรับเทคโนโลยีใหม่ การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ พัฒนาศูนย์กลางและทีมงานทักษะสูง รวมถึงการนำร่องและขยายผลไปทั้ง องค์กรเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

3.5 มีการติดตามและประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่วัดได้ และสอดคล้องกับเป้าหมายโครงการ ประเมินผลกระทบของการนำเทคโนโลยีและกระบวนการใหม่มาใช้ ต่อยอดการยกระดับขีดความสามารถของสถาบัน และจัดทำรายงานพร้อมเผยแพร่ผลงานเพื่อการแบ่งปัน ความรู้และประสบการณ์

### 4. สิ่งส่งมอบหรือผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

รายละเอียดผลผลิตและคำนิยามของผลผลิตอ้างอิงตามคู่มือการนำส่งผลผลิตของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) (ดาวน์โหลดได้ที่ >> [ดาวน์โหลดคู่มือ](#))

### สิ่งส่งมอบหลัก (จำเป็น)

- 4.1 **ต้นแบบเทคโนโลยีฐาน/กระบวนการใหม่/ผลิตภัณฑ์ใหม่ (ผลผลิตประเภท 4 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต)** โดยต้องเป็นต้นแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ช่องว่างและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ที่จะช่วยยกระดับสถาบันวิจัยให้มีศักยภาพ สอดคล้องกับภารกิจของสถาบัน และสามารถขยายผลหรือประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง ทั้งนี้ ต้องอยู่ในรูปแบบของรายงานทางวิชาการ (Technical Report) ที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของเทคโนโลยีนั้น ๆ กระบวนการพัฒนา ผลการทดสอบหรือทดลองใช้ กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เป้าหมาย และแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
- 4.2 **ระบบและกลไก (ประเภทที่ 7.1/7.2/7.4/7.5 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต)** ที่ได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงจากการวิเคราะห์ช่องว่างและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ โดยต้องแสดงให้เห็นถึงกระบวนการปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการดำเนินงาน และกลไกสนับสนุนที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถนำไปใช้จริงภายในสถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงมีแนวทางการถ่ายทอด การติดตามผลการใช้งาน และการขยายผลไปยังกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เป้าหมายในวงกว้าง ทั้งนี้ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการอื่น ๆ
- 4.3 **ฐานข้อมูล (Database) (ประเภทที่ 7.3 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต)** ที่ถูกเก็บรวบรวม พัฒนา หรือจัดระบบจากการดำเนินโครงการ โดยต้องแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของฐานข้อมูล ขอบเขตข้อมูล โครงสร้างข้อมูล มาตรฐานหรือแนวทางการจัดการข้อมูล คุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เป้าหมาย และแนวทางการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดการวิเคราะห์ในวงกว้าง ทั้งนี้ ฐานข้อมูลดังกล่าวต้องมีการเปิดเผยหรือเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกสามารถนำไปใช้งานหรือนำไปวิเคราะห์ผลอื่น ๆ ต่อไปได้ ตามแนวทางที่เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลและไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อจำกัดด้านความมั่นคง/ข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง

### สิ่งส่งมอบรอง

- 4.4 **กำลังคนหรือบุคลากรทักษะสูง (ผลผลิตประเภทที่ 1.4/1.5/1.7/1.16/1.18 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต)** ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือ ที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ โดยต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์หรือวิธีการที่แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า บุคคลนั้นได้รับการรับรองคุณภาพในการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือเหล่านั้น โดยต้องอยู่ในรูปแบบของรายงานการพัฒนาศักยภาพกำลังคนในแบบฟอร์มที่ บพค. กำหนด (ทั้งนี้กำลังคนที่ได้รับการพัฒนาไม่นับจำนวนคนที่ได้จากการจัดฝึกอบรมทั่วไป ที่เป็นกิจกรรมของหน่วยงานที่จัดขึ้นตามปกติหรือเป็นกิจกรรมอบรมทั่วไปที่จัดขึ้นจากโครงการ รวมทั้งนักเรียนนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และประเภทอื่น ๆ ทั้งนี้ สามารถนำส่งเป็นผลผลิตเสริมได้ แต่ไม่มีผลต่อการพิจารณาข้อเสนอโครงการ )

4.5 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (ผลผลิตประเภทที่ 2.4 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต) ที่มี Impact factor ในระดับ Q1 หรือ Tier 1 ภายใต้ฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับที่มีการตรวจสอบอย่างเข้มข้น อาทิ Scopus หรือ Web of Science (จำนวนผลงานตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามที่ระบุในข้อเสนอโครงการ) ทั้งนี้การตีพิมพ์ และเผยแพร่ผลงาน ขอให้ผู้รับทุนระบุข้อความถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้วยทุกครั้ง นอกจากนี้ ผลงานวิจัยต้องไม่ถือเป็นความลับ ยกเว้นในกรณีที่จะมีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

4.6 สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (ประเภทที่ 5 ตามคู่มือการนำส่งผลผลิต) ทั้งในและต่างประเทศที่เป็นผลงานวิจัยภายใต้โครงการ ต้องได้รับเลขที่คำขอยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ทั้งนี้ โดยให้ผู้รับทุนยึดหลักและปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564

หมายเหตุ : ผลผลิตทุกรายการต้องมีการระบุรายละเอียดในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้มีรายละเอียดที่ชัดเจน หลีกเลี่ยงการใช้คำที่แสดงถึงความไม่ชัดเจนของผลผลิต ที่อาจทำให้สื่อถึงการลดคุณภาพของผลผลิตที่จะนำส่ง เช่น อนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร จำนวน 2-3 รายการ (ควรระบุจำนวนให้ชัดเจน) ในประเทศหรือต่างประเทศ ผลงานตีพิมพ์ในระดับ Q1/Q2 เป็นต้น ทั้งนี้ ผลผลิตอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถนำส่งเป็นผลผลิตรองได้

## 5. คุณสมบัติผู้ขอรับทุน

5.1 หัวหน้าโครงการ เป็นผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างประจักษ์ มีประสบการณ์การบริหารจัดการงานวิจัยและการดำเนินการวิจัย และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ ตลอดเวลาการรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งหัวหน้าโครงการและผู้ร่วมโครงการวิจัย จะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกระทำผิดจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยใด ๆ และหัวหน้าโครงการจะต้องสังกัดในหน่วยงานตามเป้าหมายของแผนงาน ประกอบไปด้วย

- 5.1.1. กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 5.1.2. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- 5.1.3. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
- 5.1.4. สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
- 5.1.5. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- 5.1.6. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- 5.1.7. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
- 5.1.8. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- 5.1.9. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

- 5.1.10. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
  - 5.1.11. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
  - 5.1.12. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
  - 5.1.13. อุทยานวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศไทย
  - 5.2 หัวหน้าโครงการต้องไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานการวิจัยกับหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) หรือหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค. เดิม) เกินกว่า 2 ทุน
  - 5.3 บพค. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับข้อเสนอโครงการ โดยหัวหน้าโครงการสามารถเสนอขอรับทุนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ได้ไม่เกิน 2 แผนงานหรือโครงการ ทั้งนี้ บพค. จะพิจารณาการทำสัญญาปรับทุนระหว่างปี 2567 - 2570 รวมไม่เกิน 3 สัญญา ยกเว้นแผนงานย่อย N49 (S4P23) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership) ซึ่งไม่นับรวมในเงื่อนไขดังกล่าว
  - 5.4 หัวหน้าโครงการไม่ควรรับทุนวิจัยหลายโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน และกรณีหัวหน้าโครงการมีโครงการวิจัยอื่นที่มีหัวข้อใกล้เคียงหรืออยู่ในประเด็นเดียวกันกับโครงการที่กำลังจะยื่นต่อ บพค. ต้องแจ้งรายละเอียดให้คณะกรรมการพิจารณาทราบล่วงหน้า และต้องแสดงเอกสารชี้แจงความแตกต่างของแต่ละโครงการให้ชัดเจน ทั้งด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิจัยดำเนินงาน ผลผลิต ผลลัพธ์ และงบประมาณ หาก บพค. ร้องขอ ทั้งนี้ ต้องไม่มีความซ้ำซ้อนของขอบเขตการดำเนินงาน และรายละเอียดงบประมาณรวมถึง ผลการดำเนินงานที่เสนอให้แต่ละแหล่งทุนต้องแตกต่างกันและมีความเฉพาะเจาะจงของตนเอง
  - 5.5 มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ สามารถเป็นผู้ร่วมวิจัยในโครงการได้
  - 5.6 สถาบันต้นสังกัดเห็นชอบการสนับสนุนทุนวิจัยตลอดโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้
- 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์**
- 6.1 โครงการวิจัยที่เสนอขอรับทุนจะต้องจัดทำเป็นภาษาไทย และเป็นไปตามเงื่อนไขวัตถุประสงค์และขอบเขตฯ ข้างต้น และสร้างผลกระทบในระดับประเทศ หรือผลกระทบต่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในวงกว้าง และสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทย
  - 6.2 แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ช่องว่างการยกระดับสถาบัน การคัดเลือกเทคโนโลยี/ทักษะบุคลากร ขั้นตอนการพัฒนาเทคโนโลยี ความสามารถของเทคโนโลยี/บุคลากรในการประยุกต์ใช้จริงในหน่วยงาน โดยมีการวัดผลการเปลี่ยนแปลงโดยเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดที่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับเป้าหมายการยกระดับสถาบัน
  - 6.3 สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สามารถแสดงการเปลี่ยนแปลงและการยกระดับของสถาบันได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ผลการทดสอบประสิทธิภาพก่อนและหลังการดำเนินโครงการเมื่อเทียบกับสถานะตั้งต้นของหน่วยงาน ผลการประเมินทักษะบุคลากร การ

เพิ่มขึ้นของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ การได้รับมาตรฐานหรือการรับรองใหม่ หรือการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

6.4 สามารถแสดงให้เห็นถึงเหตุผลในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการวิจัย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมถึงแสดงแนวคิดใหม่ วิธีการดำเนินงานมีความเหมาะสม งบประมาณสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและมีความคุ้มค่ากับผลผลิตที่ได้จากโครงการ และมีแผนการดำเนินงานที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเวลาที่เสนอไว้

6.5 ผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างประจักษ์ มีประสบการณ์ การบริหารจัดการงานวิจัย และการดำเนินการวิจัยและคาดว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ ตลอดเวลาการรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการวิจัย จะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกรกระทำผิดจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยใด ๆ

6.6 นักวิจัยจากแต่ละสถาบันที่ร่วมโครงการต้องมีหนังสือรับรอง (Letter of support) จากสถาบันต้นสังกัด ที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามของสถาบัน เช่น ผู้อำนวยการหน่วยงาน อธิการบดี หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจ หรือผู้รับผิดชอบการบริหารงานสถาบันนั้น โดยควรมีใจความสำคัญ ดังนี้

- สถาบันจะสนับสนุนนักวิจัยในสังกัดให้เข้าร่วมโครงการ
- อธิบายบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยในสังกัดในการเข้าร่วมโครงการ และประโยชน์ที่นักวิจัยหรือสถาบันคาดว่าจะได้รับจากโครงการ
- อนุญาตให้คณะผู้วิจัยจากแต่ละสถาบันที่อยู่ภายใต้โครงการเข้าถึงห้องปฏิบัติการ เครื่องมือหรือข้อมูลเพื่อการวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยภายใต้โครงการ
- สถาบันจะร่วมสนับสนุนให้โครงการนี้เติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนอย่างไร

หมายเหตุ ในขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการ หัวหน้าโครงการต้องแนบหนังสือรับรองจากสถาบันต้นสังกัด (Letter of Support: LOS) ผ่านระบบ NRIIS หากไม่มีหนังสือรับรองดังกล่าว บพค. ขอสงวนสิทธิ์ไม่นำโครงการนั้น ๆ เข้าสู่กระบวนการพิจารณา

6.7 หากโครงการมีความร่วมมือกับหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ ภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ ภาคพื้นที่ ภาคสังคม และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ in-kind/in-cash หรือมีหนังสือแสดงเจตจำนงในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ โดยทางโครงการจะต้องมีหนังสือแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมโครงการ (Letter of Intent)

**หมายเหตุ** ในขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการสามารถแนบหนังสือรับรองได้ทางระบบ NRIIS หากโครงการไม่มีหนังสือรับรองจากสถาบันต้นสังกัดของนักวิจัยที่เข้าร่วมโครงการ **บพค. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่นำโครงการนั้น ๆ เข้าสู่กระบวนการพิจารณา**

## 7. การประเมินข้อเสนอโครงการและกลไกในการติดตามประเมินผล

7.1 การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรทุน เป็นการศึกษารายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยพิจารณาความชัดเจนของแผนการใช้ประโยชน์ กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย หลักฐานความต้องการของผู้ใช้ และโอกาสในการขยายผลหลังสิ้นสุดโครงการ ผ่านกระบวนการพิจารณาของ บพค. ซึ่งข้อเสนอโครงการที่ผ่านการประเมินในเบื้องต้น **อาจจะ**ได้รับเชิญให้มานำเสนอโครงการแบบบรรยาย **โดยผลการพิจารณาของ บพค. เป็นประการใด ให้ถือเป็นที่สุด ผู้ยื่นขอทุนจะอุทธรณ์มิได้** โครงการที่ไม่ได้รับทุนสนับสนุนในการเสนอครั้งแรกอาจนำไปปรับปรุงแล้วเสนอเข้ามาใหม่ได้ในครั้งถัดไป

7.2 การติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนเพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลของการดำเนินงาน รวมทั้งตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของแต่ละโครงการ โดย บพค. มีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้

- หัวหน้าโครงการวิจัย จะต้องดำเนินการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยด้วยเอกสารและนำเสนอผลงานในรูปแบบการบรรยายตามระยะเวลาที่กำหนด
- ทาง บพค. ร่วมกับ คณะทำงาน/ผู้ทรงคุณวุฒิ ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโครงการ เพื่อรับทราบสภาพการทำงาน ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาพร้อมกันได้ อย่างเป็นถูกต้องและทันเวลา
- ทาง บพค. อาจพิจารณาจัดประชุมทางวิชาการเพื่อให้หัวหน้าโครงการวิจัยนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ หรือรูปแบบการบรรยาย เมื่อมีการดำเนินงานไปตามระยะเวลาที่กำหนด

## 8. ระยะเวลาการสนับสนุนและงบประมาณ

8.1 ระยะเวลาในการสนับสนุนโครงการ เป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินงาน ไม่เกิน 1 ปี

8.2 งบประมาณไม่เกิน 5 ล้านบาท โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัยต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณโครงการซึ่งเป็นงบประมาณรวมของค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย ค่าจ้าง ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ โดยไม่รวมงบประมาณครุภัณฑ์ และค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน
- ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณโครงการ ซึ่งเป็นงบประมาณรวมของการดำเนินโครงการ โดยไม่รวมงบประมาณในหมวดดังต่อไปนี้ 1) ค่าครุภัณฑ์ 2) ค่าตอบแทนนักวิจัยของโครงการพัฒนานักวิจัยหลังปริญญาเอก ปริญญาเอก หลังปริญญาโท และปริญญาโท 3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ และ 4) ค่าจัดนิทรรศการ โดยการเบิกจ่ายค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันของโครงการให้เบิกจ่ายได้ในเงินงวดสุดท้าย

- รายละเอียดงบประมาณต้องแสดงรายละเอียดการขอรับการสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสม และสอดคล้องกับขอบเขตงานที่เสนอ เป้าหมาย ตัวชี้วัด และสิ่งส่งมอบที่เสนอไว้ในข้อเสนอโครงการ และเป็นไปตามข้อกำหนดคู่มือนักวิจัย **ทั้งนี้ บพค. ไม่สนับสนุนงบลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การตั้งห้องปฏิบัติการ การตั้งศูนย์ และการลงทุนครุภัณฑ์ขนาดใหญ่**
- ค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางไปต่างประเทศ ขอให้ใช้หลักเกณฑ์หรือระเบียบตามที่หน่วยงานสังกัด และต้องมีการแจกแจงรายละเอียดสำหรับการเดินทางโดยละเอียด

## 9. การยื่นข้อเสนอโครงการ

- 9.1 ยื่นข้อเสนอโครงการและเอกสารประกอบทั้งหมด ผ่านระบบ NRIIS
- 9.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอโครงการ ภายในวันที่ **14 สิงหาคม 2569 เวลา 16.30 น.** เท่านั้น
- 9.3 การแนบหนังสือรับรองในระบบ NRIIS ให้ระบุประเภทเอกสาร (dropdown list) เป็น หนังสือรับรองข้อเสนอการวิจัย และกำหนดชื่อไฟล์โดยระบุชื่อ “LOS\_หน่วยงานที่ออกหนังสือรับรอง” เช่น ถ้าหนังสือรับรองออกโดยสถาบัน A ขอให้ระบุชื่อเป็น LOS\_A เป็นต้น
- 9.4 การยื่นข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ให้แนบ file Word document และ PDF ที่ต้องสอดคล้องกับข้อเสนอโครงการที่ยื่นในระบบ NRIIS โดยใช้แบบฟอร์มที่ บพค. ให้ไว้บน website และการแนบข้อเสนอโครงการในระบบ NRIIS ให้ระบุประเภทเอกสาร (dropdown list) เป็น เอกสารข้อเสนอโครงการ

## 10. กำหนดการรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ และการพิจารณาประกาศผล (ยื่นผ่านระบบ NRIIS)

**รับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์:** 6 กรกฎาคม 2569 – 14 สิงหาคม 2569 เวลา 16.30 น. (ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIIS) (สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 14 สิงหาคม 2569 เวลา 16.30 น.) เนื่องจากระบบ NRIIS สามารถรองรับผู้เข้าระบบในระยะเวลาเดียวกันได้เพียงจำนวนหนึ่ง หัวหน้าโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการยื่นข้อเสนอโครงการควรวางแผนยื่นข้อเสนอโครงการล่วงหน้าก่อนเวลาที่กำหนด โดยข้อเสนอโครงการที่ไม่ได้รับการรับรองจากต้นสังกัดภายในเวลาที่กำหนดไว้จะถือว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ บพค. จะรับพิจารณา

**ประกาศผล:** ภายในเดือนธันวาคม 2569

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ขอสงวนสิทธิ์ในการรับพิจารณาเฉพาะเอกสารที่นำส่งผ่านระบบ NRIIS ที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามเงื่อนไข และหากพ้นกำหนดการรับข้อเสนอโครงการจะถือว่าการยื่นข้อเสนอโครงการไม่สมบูรณ์ ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ บพค. จะรับพิจารณา โดยการขั้นตอนการพิจารณาจะผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ คณะทำงานและคณะกรรมการประจำหน่วยฯ ซึ่งผลการพิจารณาจะถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Results: OKRs) ที่จะส่งมอบตามแผนงานย่อย N46 (S4P22) การพัฒนาระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ทันสมัย เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ดังนี้

<b>เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key result)</b>	<b>เป้าหมาย (Objective)</b> O1 P22: สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ ชีตความสามารถ และมีศักยภาพในการสร้างหรือส่งเสริมการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ทำ ทาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน <b>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 – 2570 (Key result)</b> KR1P22: จำนวนเทคโนโลยีฐานและเครื่องมือสำคัญที่ได้รับการพัฒนาให้กับสถาบัน/ หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการดำเนินงานตามภารกิจที่ ได้รับ (40 เทคโนโลยี/ระบบ ในช่วงปี 2566 - 2570) KR4P22: จำนวนสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ซึ่งได้รับการประเมินสมรรถนะโดยใช้ระบบ/ กลไกที่พัฒนาขึ้นให้สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานใน ต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา (3 สถาบันวิจัย ในช่วงปี 2566 - 2570)
---	--

#### 11. ผู้ประสานงาน

นางสาววิภาวี เจียมใจ นักวิเคราะห์

โทรศัพท์ 093 286 0815

E-mail: [wiphawee.jia@nxpo.or.th](mailto:wiphawee.jia@nxpo.or.th)