

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา

การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

ประกาศรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2567

“High Caliber Impact Oriented Researchers”

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่
ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต

- แผนงาน** P18(S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- แผนงานย่อย** N36(S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG
- แผนงานย่อยรายประเด็น** วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG
- แผนงาน** P18(S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- แผนงานย่อย** N37(S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต
- แผนงานย่อยรายประเด็น** วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต
- แผนงาน** P18(S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- แผนงานย่อย** N38(S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต
- แผนงานย่อยรายประเด็น** วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต
- แผนงาน** P19(S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ
- แผนงานย่อย** N40(S3P19) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ของประเทศและการป้องกันประเทศ
- แผนงานย่อยรายประเด็น** พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ของประเทศและการป้องกันประเทศ



1. หลักการและเหตุผล

การวิจัยขั้นแนวหน้ามีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้เชิงลึกที่สำคัญและเหมาะสมกับบริบทของประเทศ เพิ่มศักยภาพในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเตรียมความพร้อมในการรับความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงพัฒนาภูมิปัญญาให้มีความเข้มแข็งและความเป็นเลิศทางวิชาการระดับโลก เพื่อสร้างโอกาสการทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญหรือกลุ่มวิจัยระดับนานาชาติในสาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ รวมทั้งประเทศสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในสถานการณ์ที่มีความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาของประเทศภายใต้ BCG Model และการพัฒนาอุตสาหกรรม S-Curve ของประเทศไทย เช่น เทคโนโลยีการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Medicine) เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต (Future Food) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) และ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) รวมถึงประเด็นการวิจัยที่มีความท้าทายในการพัฒนางานวิจัยที่เป็นเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Research & Technology) ที่มีผลลัพธ์ และผลกระทบสูง ที่คุ้มค่าต่อการลงทุน (High Risk, High Return) ของประเทศ เช่น เทคโนโลยีฟิวส์พลังงานสูง ควอนตัม พลาสมา รวมทั้งเทคโนโลยีสำคัญสำหรับอนาคต ไปจนถึงการวิจัยที่ส่งเสริมแนวทางการขับเคลื่อนประเทศด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์และ Soft-Power ของประเทศ โดยโจทย์เหล่านี้จะเป็นตัวขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาบุคลากรของไทย รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติ เพื่อต่อยอดเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและถ่ายทอดสู่ภาคอุตสาหกรรมไทยให้สามารถแข่งขันบนเวทีโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หน่วยงานบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ซึ่งได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในการบริหารจัดการทุนวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต โปรแกรม 18 พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้ และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า แผนงานย่อย N36 วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG, N37 วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิวส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต, N38 วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต และโปรแกรม 19 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ แผนงานย่อย N40 พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ของประเทศและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2566 ทาง บพค. จึงได้เปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัยในประเด็น/หัวข้อการสนับสนุน “High Caliber Impact Oriented Researchers”

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงลึกขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกระดับขีดความสามารถของนักวิจัยไทยให้มีความสามารถอยู่ในระดับนานาชาติ

2.2 เพื่อทบทวนสถานะความรู้ (State of knowledge) ขององค์ความรู้เชิงลึกขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมถึงส่งเสริมการต่อยอดองค์ความรู้เชิงลึกขั้นแนวหน้าเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์

2.3 เพื่อสนับสนุนการวิจัย การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อยกระดับงานวิจัยของประเทศให้อยู่ในระดับนานาชาติ ตามเป้าหมายของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 รวมถึงการนำองค์ความรู้และผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริงในอนาคต

2.4 เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาและเชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงสามารถสร้างองค์ความรู้ขั้นแนวหน้าที่ทำให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง

3. หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนวิจัย

3.1 ลักษณะโครงการวิจัยที่เสนอขอรับทุน เป็นโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยที่แสดงถึงการวิจัยค้นคว้าขั้นแนวหน้าในรูปแบบ Consortium ที่อยู่ในระดับ TRL 1 – 4 ภายใต้งบหัวข้ออย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

ลำดับ	หัวข้อการวิจัย / แผนงาน / ขอบเขตงานวิจัย	ผู้ประสานงาน
3.1.1	<p>N36 (S3P18): การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการแพทย์ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อการต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized medicine) โดยข้อเสนอโครงการจะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• การวิจัยที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ขั้นแนวหน้าจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโอมิกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลชีวสารสนเทศ (Bioinformatics) ชีววิทยาระบบ (Systems Biology) โภชนศาสตร์แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Nutrition) โภชนพันธุศาสตร์ (nutrigenomics) หรือเวชศาสตร์ป้องกัน (Preventive Medicine) ปัญหาประดิษฐ์และ/หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อพัฒนาแบบจำลองของโรคแบบเฉพาะบุคคล การตัดต่อหรือการแก้ไขยีน ที่สามารถนำไปสู่เทคโนโลยีการแพทย์เฉพาะบุคคล• การวิจัยที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพหรือ Algorithm สำหรับการวินิจฉัยและเลือกแนวทางการป้องกันหรือรักษาโรค Clinical Genomics Information System ยีนหรือโมเลกุลเป้าหมายของยา รวมถึงการคิดค้นและพัฒนา ยาใหม่ (Drug/Therapeutic Discoveries)• การวิจัยที่มุ่งเน้นโรคที่พบบ่อยในคนไทย ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases; NCDs) เช่น โรคมะเร็ง โรคทางพันธุกรรม และโรคหายาก (Rare Diseases)• การวิจัยที่เสนอต้องแสดงแผนการทดลองและการวิเคราะห์ที่สนับสนุนให้เกิดการต่อยอดหรือพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่การรักษาเฉพาะบุคคล และตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้ BCG Model และทำให้ประเทศไทยเป็น Personalized Health Hub	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: แผนงาน Personalized Medicine ดร.สุรัชย์ หมายเจริญ โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 851 Email: surachai.mai@nxpo.or.th</p>

ลำดับ	หัวข้อการวิจัย / แผนงาน / ขอบเขตงานวิจัย	ผู้ประสานงาน
3.1.2	<p>N36 (S3P18): การวิจัยขั้นแนวหน้าสำหรับการพัฒนานวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ โดยมุ่งสร้างองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อพัฒนาไปสู่นวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) ที่อยู่ในระดับ TRL 1 - 4 โดยอาศัยการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชา รวมถึงการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการพัฒนาอาหารแห่งอนาคต เพื่อต่อยอดให้ประเทศไทยเป็น Future Food Hub ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การวิจัยนวัตกรรมอาหารโปรตีนทางเลือก (Alternative Proteins) ประกอบไปด้วยอาหารโปรตีนจากเซลล์เพาะเลี้ยง (Cell-based or Culture-based) อาหารโปรตีนจากพืช (Plant-based) อาหารโปรตีนจากแมลง (Insect-based) อาหารโปรตีนจากราหรือสาหร่าย (Myco/Algae-based) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิดต่าง ๆ การพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มปริมาณ/คุณภาพของเซลล์หรือโปรตีนในระบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพขนาดห้องปฏิบัติการ (Laboratory Bioreactor) การพัฒนาต้นแบบขึ้นเนื้อ/ขึ้นรูปอาหารด้วยเทคโนโลยีโครงสร้างต่าง ๆ เช่น Scaffold, Tissue Engineering, 3D-bioprinting, High Moisture Extrusion และการพัฒนาต้นแบบอาหารจากแหล่งโปรตีนทางเลือกที่มีคุณลักษณะ/คุณค่าโภชนาการใกล้เคียงเนื้อจริง ● การพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีสำหรับต้นแบบส่วนผสมอาหาร/อาหารฟังก์ชัน (Functional Ingredient/Food) และการพัฒนานวัตกรรมอาหารแบบจำเพาะบุคคล (Personalized Food) เช่น สารอาหารจำเพาะบุคคล (Personalized Nutrition) อาหารสำหรับกลุ่มอายุ/กลุ่มอาชีพ (Silver-age, Teenage, Active lifestyle, Creative mood food) อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases/NCDs) เช่น โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไต เป็นต้น ● การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการแปรรูปอาหาร (Novel Processing Technology) ที่มุ่งเน้นคุณภาพ/คุณค่าอาหารใกล้เคียงของสดและปลอดภัย (Minimal Processing, Non-Thermal Processing) และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนด้านพลังงาน/น้ำ ลดการเกิดของเสีย ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: แผนงาน Future Food ดร.เกษม อีริกฤตยากร โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 842 Email: kasem.the@nxpo.or.th</p>
3.1.3	<p>N37 (S3P18): การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> ● งานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งเน้นให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีฟิสิกส์พลังงานสูง พลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต ในประเด็นที่เป็นโจทย์ท้าทายของโลก รวมถึงการสร้างและพัฒนากำลังคน อาทิ อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา บัณฑิตศึกษา รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างองค์ความรู้ขั้นแนวหน้าที่เป็นเลิศและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และนำไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและสามารถส่งออกเทคโนโลยีที่ตอบสนองกับความต้องการของโลกในอนาคต ● งานวิจัยที่ส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและสร้างโอกาสในการก้าวกระโดดไปสู่การเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ ทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในยุคที่มีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศในทุกมิติของเศรษฐกิจและสังคม ● หัวข้อวิจัยด้านเทคโนโลยีควอนตัม เน้นประเด็น Quantum Computing & Simulation, Quantum Communication, Quantum Sensing & Metrology, Quantum Algorithm และ Quantum Application 	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: ดร.สุสิตา โนรี โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 848 Email: Susita.nor@nxpo.or.th</p> <p>ดร.ชานนท์ ตลอดไธสง โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 856 Email: Chanon.tal@nxpo.or.th</p>

ลำดับ	หัวข้อการวิจัย / แผนงาน / ขอบเขตงานวิจัย	ผู้ประสานงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● หัวข้อวิจัยด้านฟิสิกส์พลังงานสูง พลาสมา เน้นประเด็นทางด้าน Radiation Resistant Materials/Plasma Fusion Fuel/Cold Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมการแพทย์/Hot Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมเพื่อลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจก ● หัวข้อวิจัยด้านงานวิจัยเพื่ออนาคต เน้นประเด็น การเพิ่มมูลค่าของแร่หายาก (Rare Earth Materials) พัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าทางด้าน Battery/Supercapacitor/Superconductor/Quantum Technology Composite Materials/Thermoelectric/Thermocouples/Piezoelectric/Triboelectric/Photoelectric Materials และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 	
3.1.4	<p>N38 (S3P18): การวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> ● งานวิจัยเพื่อสร้างและต่อยอดองค์ความรู้ขั้นแนวหน้าด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในมิติของฐานวัฒนธรรมที่มีศักยภาพ 3F - Film, Festival, Fashion เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์และขับเคลื่อนนโยบาย Soft Power ● งานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สนับสนุนระบบนิเวศในภาคส่วนต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industry) ให้ประเทศไทยเป็น Digital Creative Content Hub เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ ● หัวข้อวิจัยด้านอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industry) จากการบูรณาการความรู้ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (SHA) โดยมี 'วัฒนธรรม' เป็นแกนหลักสำหรับการขับเคลื่อนเชื่อมโยงการสร้างสรรคและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในมิติต่าง ๆ ● หัวข้อวิจัยที่บ่มเพาะความเข้าใจวัฒนธรรมเชิงลึก รวมไปถึงบริบทของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ซึ่งจะเป็ต้นทางของการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมสร้างสรรค์ และสื่อสร้างสรรค์ (Creative Content) เพื่อที่จะนำไปประยุกต์และส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่/ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ 	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: คุณกฤตยชญ์ ตระกูลวรรณท์ โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 849 Email: krittayot.tra@nxpo.or.th</p>
3.1.5	<p>N40 (S3P19): การพัฒนาวัตรกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG) สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้าน CCS/CCUS ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบสูง (GHG impact) <ul style="list-style-type: none"> ○ Green hydrogen สำหรับอุตสาหกรรมเหล็ก อลูมิเนียม ซีเมนต์ รวมไปถึงผลิตไฟฟ้า เพื่อรับมือต่อกลไกการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (CBAM) ของสหภาพยุโรป หรือกลไกอื่น ๆ ○ DAC (Direct Air Capture), CLC (Chemical Looping Combustion), BECCS (Bioenergy Carbon Capture Storage) รวมถึงเพื่อการสื่อสารไปยังภาคสังคมและละความเสี่ยงของเทคโนโลยีในอนาคต ○ การผลิตสารตั้งต้นจากคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูง ○ การพัฒนาต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการหรือระดับเชิงพาณิชย์ ตลอดห่วงโซ่อุปทานสำหรับการพัฒนาแบตเตอรี่ เช่น Na-ion, Li-S, Zn-ion สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าของไทย 	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: คุณจักรพันธ์ สาครชัยเจริญ โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 852 Email: jakkapan.sak@nxpo.or.th</p>

ลำดับ	หัวข้อการวิจัย / แผนงาน / ขอบเขตงานวิจัย	ผู้ประสานงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● Nature based Solution การพัฒนาปัจจัยที่สนับสนุนด้านการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ○ การพัฒนากิจกรรมหรือเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในดิน พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ชายฝั่ง ○ วิธีการ/แนวทางหรือเทคโนโลยีการตรวจวัดการกักเก็บคาร์บอนในดิน พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่ชายฝั่งที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ○ การคิดค้นพัฒนาอุปกรณ์การตรวจวัดการกักเก็บคาร์บอนในดิน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการปรับใช้สำหรับประเทศไทย ● Bio-energy <ul style="list-style-type: none"> ○ การพัฒนาต้นแบบพลังงานชีวภาพในระดับของการสาธิตทดลองหรือห้องปฏิบัติการสำหรับอุตสาหกรรมอากาศยานเรือเดินสมุทร รวมถึงการศึกษาแนวทางที่สามารถเป็นไปได้อย่างเศรษฐศาสตร์ ○ การศึกษาเพื่อลดความเสี่ยงของเทคโนโลยีการผลิตพลังงานจากชีวภาพที่สามารถปรับใช้ในเชิงพาณิชย์ ตามแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของไทย ○ การพัฒนาแนวทางการรวบรวมเศษชีวมวลจากแหล่งเพาะปลูกเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิต Bio-energy/Bio-refinery products (ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้ทางการเกษตร) ● H₂ Economy การศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ecosystem หรือปัจจัยที่สนับสนุนเพื่อรองรับการผลิต การขนส่ง การกักเก็บ และการใช้งาน H₂ ในประเทศไทย 	
3.1.6	<p>N40 (S3P19): การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) เพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรม New S-Curve</p> <ul style="list-style-type: none"> ● งานวิจัยที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการพัฒนาหรือต่อยอดนวัตกรรมระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) การจัดเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลออนไลน์ (Cloud Computing) และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อความคล่องตัวและเติบโตของการใช้ระบบดิจิทัลอย่างเต็มประสิทธิภาพ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับงานทางด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ระบบรางและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร รวมถึงเทคโนโลยีควอนตัมคอมพิวเตอร์ (Quantum Computing Technology) ● งานวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาหรือต่อยอดนวัตกรรมและเครื่องมือทางเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรม New S-Curve และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ 	<p>นักวิเคราะห์โครงการ: ดร.วรินดา สุธุสเลิศปัญญา โทรศัพท์: 02-109-5432 ต่อ 848 Email: warinda.sus@nxpo.or.th</p>

หมายเหตุ งานวิจัยภายใต้หัวข้อที่ 3.1 ผลผลิตที่ได้จะต้องเป็นไปตามข้อ 4.1 (อย่างน้อย)

3.2 เป็นข้อเสนอโครงการที่แสดงที่มาและความสำคัญของการทำโครงการวิจัย เหตุผลในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการวิจัย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมถึงการแสดงถึงแนวคิดใหม่ มีความเหมาะสมทางเทคนิคและแผนที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเวลาที่เสนอไว้

- 3.3 เป็นข้อเสนอโครงการวิจัยที่แสดงความร่วมมือที่ประกอบด้วยนักวิจัยจากอย่างน้อย 4 สถาบัน โดยอาศัยการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชา (Multidisciplinary) อย่างน้อย 3 สาขาวิชา โดยเป็นสถาบันที่สังกัดอยู่ในหน่วยงานวิจัยภาครัฐ หรือ สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และสถาบันแรกจะเป็นต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการ
- 3.4 หากโครงการมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ในรูปแบบ in-kind/in-cash จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ โดยทางโครงการจะต้องมีหนังสือแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมโครงการ (Letter of Intent) ประกอบด้วย

4. ผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 4.1 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มี Impact Factor ในระดับ Quartile 1 หรือ Tier 1 ภายใต้อาณัติข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับที่มีการตรวจสอบอย่างเข้มข้น อาทิ Scopus หรือ Web of science (จำนวนผลงานตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามที่ระบุในข้อเสนอโครงการ) ทั้งนี้การตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน ขอให้ผู้รับทุนระบุข้อความถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้วยทุกครั้ง นอกจากนี้ผลงานวิจัยต้องไม่ถือเป็นความลับ ยกเว้นในกรณีที่จะมีการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
- 4.2 สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในและต่างประเทศที่เป็นผลงานวิจัยภายใต้โครงการ ต้องได้รับเลขที่คำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ทั้งนี้ โดยให้ผู้รับทุนยึดหลักปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564
- 4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ จะต้องได้รับการทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการ และ/หรือระดับอุตสาหกรรม ที่สามารถต่อยอดหรือเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และสังคม
- 4.4 บุคลากรวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะและสมรรถนะขั้นสูง ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการวิจัย
- 4.5 บุคลากรวิจัยที่มีเครือข่ายวิจัยซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลก

หมายเหตุ โปรดพิจารณาผลผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญตามแผนงานนั้น ๆ

5. คุณสมบัติผู้ขอรับการสนับสนุนโครงการ

- 5.1 หัวหน้าโครงการเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า มีผลงานด้านการวิจัยที่มีคุณภาพและทำงานประจำสังกัดอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศไทย
- 5.2 หัวหน้าโครงการ เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ที่ สังกัดอยู่ในหน่วยงานวิจัยของภาครัฐ หรือ สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และมีประวัติผลงานวิจัย (Track Record) ที่แสดงความรู้ความสามารถเชิงประจักษ์ โดยหัวหน้าโครงการควรจะเป็นผู้ที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานะ Corresponding หรือ First Author และมีผลงานตีพิมพ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี ค.ศ. 2018-2023) ถ้าหัวหน้าโครงการเป็นนักวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องมีผลงานในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus หรือ ISI และมีค่า Impact Factor สำหรับสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จะต้อง

มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือและมีการตรวจสอบต้นฉบับ (Peer Review) อย่างเข้มแข็ง

- 5.3 ในช่วงเวลาที่รับทุน จะต้องไม่รับทุนวิจัยหลายโครงการในเวลาเดียวกัน และหากมีความจำเป็นต้องรับทุนจากแหล่งทุนอื่นเพิ่มเติม ต้องแสดงเหตุผลที่ชัดเจนว่าการรับทุนนั้นเป็นการเสริมเพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้หมวดงบประมาณจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน
- 5.4 สถาบันต้นสังกัดเห็นชอบการสนับสนุนทุนวิจัยตลอดโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

6. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์

- 6.1 เป็นไปตามเงื่อนไขวัตถุประสงค์และขอบเขตฯ ข้างต้น ที่สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล และแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ และยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทย
- 6.2 แสดงที่มาและความสำคัญของโครงการวิจัย เหตุผลในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการวิจัย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมถึงแสดงแนวคิดที่ใหม่ วิธีการดำเนินงานมีความเหมาะสม และมีแผนการดำเนินงานที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเวลาที่เสนอไว้
- 6.3 ผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างประจักษ์ มีประสบการณ์การบริหารจัดการงานวิจัยและการดำเนินการวิจัย และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดเวลา การรับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด **นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งหัวหน้าโครงการและผู้ร่วมโครงการวิจัย จะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกระทำผิดจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยใด ๆ**
- 6.4 นักวิจัยจากแต่ละสถาบันที่ร่วมโครงการจะต้องมีหนังสือรับรอง (Letter of Support) จากสถาบันต้นสังกัดที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามของสถาบัน เช่น อธิการบดี หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจ หรือผู้รับผิดชอบการบริหารงานสถาบันนั้น โดยควรมีใจความสำคัญ ดังนี้
 - สถาบันจะสนับสนุนนักวิจัยในสังกัดให้เข้าร่วมโครงการ
 - อธิบายบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยในสังกัดในการเข้าร่วมโครงการ และประโยชน์ที่นักวิจัยหรือสถาบันคาดว่าจะได้รับจากโครงการ
 - อนุญาตให้คณะผู้วิจัยจากแต่ละสถาบันที่อยู่ภายใต้โครงการเข้าถึงห้องปฏิบัติการ เครื่องมือหรือข้อมูลเพื่อการวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยภายใต้โครงการ
 - สถาบันจะร่วมสนับสนุนให้โครงการนี้เติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนอย่างไร

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

7. การประเมินข้อเสนอโครงการและกลไกในการติดตามประเมินผล

- 7.1 การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรทุน เป็นการศึกษารายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดย

“คณะอนุกรรมการฯ ของ บพค.” และ “ผู้ทรงคุณวุฒิ” ภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เป็นผู้ประเมินร่วมด้วย ดังนั้น หากทางกลุ่มผู้ขอรับการสนับสนุนโครงการมีความประสงค์หรือเห็นว่าควรส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิท่านใดพิจารณา สามารถที่จะระบุท้ายข้อเสนอโครงการได้ จำนวน 2 - 3 ท่าน พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านตามความเกี่ยวพัน กับข้อเสนอโครงการ ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการอาจจะให้ผู้ทรงคุณวุฒิในกลุ่มที่ผู้ขอรับการสนับสนุนโครงการแนะนำมาหรือไม่ก็ได้ ซึ่งข้อเสนอโครงการที่ผ่านการประเมินในเบื้องต้น อาจจะได้รับเชิญให้มานำเสนอโครงการแบบบรรยายต่อคณะอนุกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผลการพิจารณาของคณะอนุกรรมการ และกรรมการบริหาร บพค. เป็นประการใด ให้ถือเป็นที่สุด ผู้ยื่นขอทุนจะอุทธรณ์มิได้ โครงการที่ไม่ได้รับทุนสนับสนุนในการเสนอครั้งแรกอาจนำไปปรับปรุงแล้วเสนอเข้ามาใหม่ได้ในครั้งถัดไป

7.2 การติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนเพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลของการดำเนินงาน รวมทั้งตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของแต่ละโครงการ โดยคณะอนุกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ มีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้

- หัวหน้าโครงการวิจัย จะต้องดำเนินการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยด้วยเอกสารและนำเสนอผลงานในรูปแบบการบรรยายตามระยะเวลาที่กำหนด
- ทาง บพค. ร่วมกับ คณะอนุกรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโครงการ เพื่อรับทราบสภาพการทำงาน ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาพร้อมกันได้อย่างถูกต้อง และทันเวลา
- จัดประชุมทางวิชาการเพื่อให้หัวหน้าโครงการวิจัยนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ หรือรูปแบบการบรรยาย เมื่อมีการดำเนินงานไปตามระยะเวลาที่กำหนด

8. ระยะเวลาการสนับสนุนและงบประมาณ

8.1 ระยะเวลาในการสนับสนุนโครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี (หากเป็นโครงการต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี ต้องแสดงให้เห็นเป้าหมายสุดท้าย (End Goal) และมีเส้นทางไปถึงเป้าหมายรายปี (Milestone) แสดงไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ การจัดสรรทุน จะจัดสรรเป็นรายปี)

8.2 งบประมาณโครงการวิจัยไม่เกิน 10 ล้านบาท โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัยต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณโครงการซึ่งเป็นงบประมาณรวมของค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย ค่าจ้าง ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ โดยไม่รวมงบประมาณครุภัณฑ์ และค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน
- ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณโครงการ ซึ่งเป็นงบประมาณรวมของการดำเนิน โครงการ โดยไม่รวมงบประมาณในหมวดดังต่อไปนี้ 1) ค่าครุภัณฑ์ 2) ค่าตอบแทนนักวิจัยของโครงการพัฒนานักวิจัยหลังปริญญาเอก ปริญญาเอก หลังปริญญาโท และปริญญาโท 3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ และ 4) ค่าจัดนิทรรศการ
- ทั้งนี้ต้องแสดงรายละเอียดการขอรับการสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับขอบเขตงานที่เสนอ เป้าหมาย ตัวชี้วัด และสิ่งส่งมอบที่เสนอไว้ในข้อเสนอโครงการ และเป็นไปตามข้อกำหนดคู่มือการ



ส่งข้อเสนอโครงการ (เมษายน 2566) ทั้งนี้ บพค. ไม่สนับสนุนงบประมาณสำหรับบำรุงรักษาเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ และงบลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การตั้งห้องปฏิบัติการ การตั้งศูนย์ และการลงทุนครุภัณฑ์ขนาดใหญ่

9. การยื่นข้อเสนอโครงการ

- 9.1 ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIS เท่านั้น
- 9.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอโครงการวิจัย ภายในวันที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16.30 น. เท่านั้น
- 9.3 การแนบหนังสือรับรองในระบบ NRIS 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 NRIS โดยดูแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการที่ บพค. กำหนดให้ไว้บน Website (File Word Document) ทั้งนี้ ท่านสามารถแนบแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการในระบบ NRIS โดยระบุประเภทเอกสาร (Dropdown List) เป็น เอกสารข้อเสนอโครงการ

10. กำหนดการรับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์: 1 พฤษภาคม 2566 – 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16.30 น. (ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIS) (สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านระบบ NRIS ภายในวันที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16.30 น.) เนื่องจากระบบ NRIS สามารถรองรับผู้เข้าระบบในระยะเวลาเดียวกันได้เพียงจำนวนหนึ่ง หัวหน้าโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการยื่นข้อเสนอโครงการควรวางแผนยื่นข้อเสนอโครงการล่วงหน้าก่อนเวลาที่กำหนด โดยข้อเสนอโครงการที่ไม่ได้รับการรับรองจากต้นสังกัดภายในเวลาที่กำหนดไว้จะถือว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ บพค. จะรับพิจารณา

ประกาศผล: ประมาณ เดือน กันยายน 2566

ทำสัญญา: ประมาณ เดือน ตุลาคม 2566

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ขอสงวนสิทธิ์ในการรับพิจารณาเฉพาะเอกสารที่นำส่งผ่านระบบ NRIS ที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามเงื่อนไข และหากพ้นกำหนดการรับข้อเสนอโครงการจะถือว่าการยื่นข้อเสนอโครงการไม่สมบูรณ์ ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ บพค. จะรับพิจารณา โดยการขั้นตอนการพิจารณาจะผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ คณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการบริหาร บพค. ซึ่งผลการพิจารณาจะถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Results: OKR ปีงบประมาณ 2566 - 2570) ที่จะส่งมอบตามแผนงาน:



- N36 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG
 - N37 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต
 - N38 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต และแผนงาน
 - N40 (S3P19) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ของประเทศและการป้องกันประเทศ
- ดังต่อไปนี้

<ul style="list-style-type: none"> ● แผนงาน N36 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG ● แผนงาน N37 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต 	
<p>เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key result)</p>	<p>เป้าหมาย (Objective)</p> <p>ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 - 2570 (Key result)</p> <p>KR1 P18: จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง เช่น บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 บทความ)</p> <p>KR2 P18: จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียนและนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ผลงาน/ต้นแบบเพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)</p> <p>KR3 P18: ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทยในฐานข้อมูล Scopus (เพิ่มขึ้นเป็น 2.0)</p> <p>KR4 P18: จำนวนบุคลากรไทยที่มีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลกและ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากล เทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)</p> <p>KR5 P18: จำนวนกำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ที่สามารถสร้างโอกาสใหม่และเตรียมความพร้อมของประเทศสู่อนาคต (เพิ่มขึ้น 100 คนต่อปี)</p> <p>KR6 P18: จำนวนองค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)</p>

<ul style="list-style-type: none">● แผนงาน N38 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต	
เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key result)	<p>เป้าหมาย (Objective)</p> <p>ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 - 2570 (Key result)</p> <p>KR1 P18: จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง เช่น บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 บทความ)</p> <p>KR2 P18: จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียนและนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ผลงาน/ต้นแบบเพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)</p> <p>KR6 P18: จำนวนองค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)</p>
<ul style="list-style-type: none">● แผนงาน N40 (S3P19) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคมทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ของประเทศและการป้องกันประเทศ	
เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key result)	<p>เป้าหมาย (Objective)</p> <p>ประเทศไทยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ปี 2566 - 2570 (Key result)</p> <p>KR3 P19: จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่มีการร่วมพัฒนาและต่อยอด เพื่อสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศและอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)</p> <p>KR4 P19: จำนวนบุคลากร ววน. ที่มีบทบาทสำคัญในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกด้านการพัฒนาและการวิจัยเพื่ออนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)</p> <p>KR5 P19: จำนวนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญสูงเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ</p>