

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (บพช.)  
ประกาศรับเอกสารข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2563  
แผนงานกลุ่ม BCG ภูมิภาค (รอบเพิ่มเติม)

## 1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยพัฒนาแล้วมีการแข่งขันอย่างรุนแรงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศทางนวัตกรรม และการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และการต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบ และการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) มีการสนับสนุนลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Investment) ที่มีความเข้มข้นในโจทย์ที่ท้าทายอย่างชญานลักษณะระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนจากทั้งในและต่างประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่พัฒนาจากเดิมไปอย่างก้าวกระโดด (Leapfrogging) หรือเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยมีมาก่อนในโลกขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้มีผู้บริโภคให้การตอบรับผลิตภัณฑ์และบริการที่ทันสมัยเหล่านั้นจากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ก่อให้เกิดรายได้และสร้างขีดความสามารถการแข่งขันให้สูงขึ้น ทำให้เป็นผู้นำด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศไทยอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ นำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ที่ช่วยทำลายข้อจำกัด ให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาต่อยอด และสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง (Inclusive Growth) ด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ BCG Model มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสอดรับกับหลักคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย แผนงานกลุ่ม BCG ภูมิภาค จึงขอกำหนดประเด็นสำหรับงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2563 (รอบเพิ่มเติม)

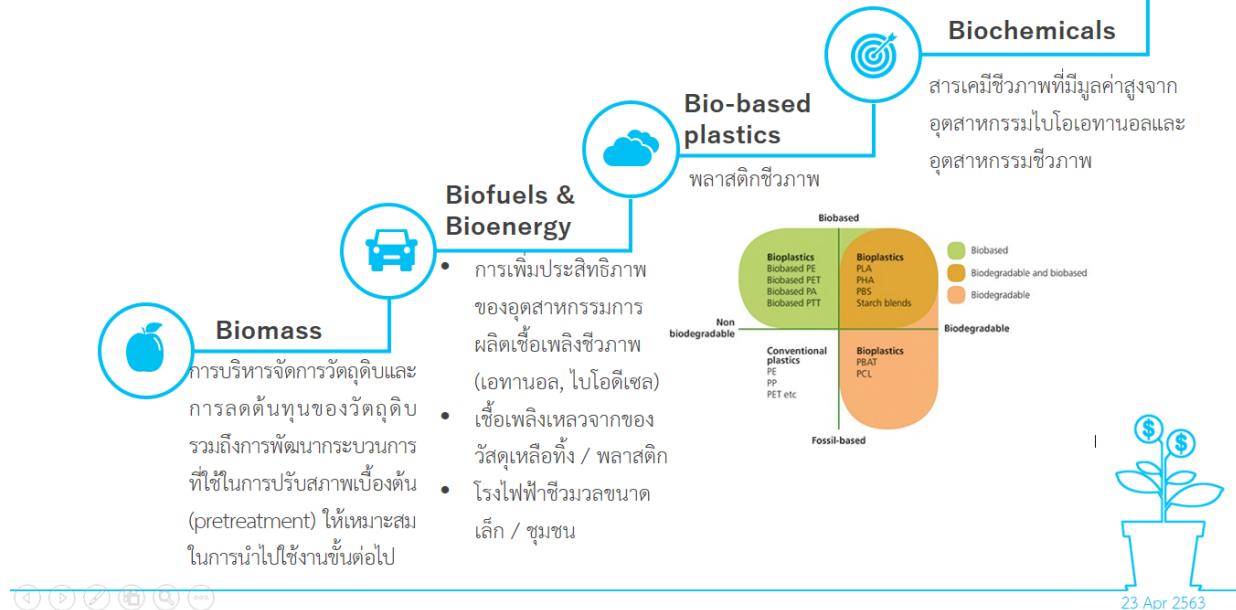
## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามเป้าหมายของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในโปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางแผนรากฐานทางเศรษฐกิจ

### 3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ตามที่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป็นหน่วยงานฯ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อบริหารจัดการให้เกิดการวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์และเป้าหมายการพัฒนาประเทศตาม แพลตฟอร์มที่ 3 นั้น จึงได้กำหนดประเด็นให้สอดคล้องกับเป้าหมาย OKR ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. ใน แพลตฟอร์มที่ 3

## BCG in action :Bioenergy, biomaterials and biochemicals



### 3.1 กรอบของโครงการ

กรอบของโครงการด้าน BCG in Action กลุ่ม BCG ภูมิภาค

เรื่อง	จอยท์วิจัย
1. ล้านนา 4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 การวิจัยและพัฒนาที่ทำให้ประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร</li> <li>1.2 การส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิjmูลค่าสูง ทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์</li> <li>1.3 การสร้างมูลค่าจากการจัดการขยะ สร้างรายได้จากเศรษฐกิจหมุนเวียน</li> <li>1.4 เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจตลอดโซ่อุปทานค่าของพืชสำคัญในพื้นที่ ตั้งแต่การพัฒนาเกษตรกรในการเพาะปลูกแบบเกษตรอัจฉริยะ การแปรรูปขั้นต้นเพื่อเป็นอาหาร อาหารสัตว์ จนกระทั่งการแปรรูปขั้นสูงเพื่อเป็นอาหารเสริม เป็นส่วนผสมของอาหาร</li> <li>1.5 การนำเรื่องราวและประวัติความเป็นมาของล้านนา (Creative Lanna) มาต่อยอด และสร้างเรื่องราว พัฒนาเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ และต่อยอดผ่านสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อเพิ่มรายได้และลดความเหลื่อมล้ำของประชาชนในพื้นที่</li> </ul>

เรื่อง	โจทย์วิจัย
2. อิสาน 4.0	<p>2.1 พัฒนาระบบแก้ไขปัญหาและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ จะช่วยจัดปัญหารोคพยาธิใบไม้ตับ ในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีมากถึง 10 ล้านคน ภายในระยะเวลา 8-10 ปี</p> <p>2.2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำให้กับภูมิภาค ผ่านระบบบริหารจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็ก ทำให้การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์หรือผลิตภัพการใช้น้ำสูงขึ้น</p> <p>2.3 ส่งเสริมการพัฒนาตลอดโซ่อุปทานค่าของ สัตว์เศรษฐกิจใหม่ เช่น โคอีสานวากิว และแมลง เป็นต้น</p> <p>2.4 เชื่อมโยงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และความเชื่อพื้นเมืองริมแม่น้ำ กับประเทศเพื่อนบ้านมาต่อยอดและพัฒนาด้านการท่องเที่ยว และบริการที่เกี่ยวนেื่อง เพื่อสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่เพิ่มเติม</p>
3. ตะวันออก 4.0	<p>3.1 ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจตลอดห่วงโซ่อุปทานค่าของผลไม้ในภาคตะวันออกที่สำคัญ การปรับรูปเพื่อเป็นอาหาร อาหารสัตว์ การสกัดสารมูลค่าสูงเพื่อใช้เป็นวัสดุสำอาง เป็นต้น</p> <p>3.2 ส่งเสริมและพัฒนาตลอดห่วงโซ่อุปทานค่าของการท่องเที่ยวในพื้นที่ ทั้งด้านการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หรือแม้แต่การสร้างแหล่งและกิจกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ในลักษณะ Man-Made</p>
4. ด้ามขวาน 4.0	<p>4.1 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของภาคใต้จากการผลิตอาหารหรือผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ด้วย งานวิจัยและนวัตกรรมสมัยใหม่ตลอดห่วงโซ่อุปทานค่าของทรัพยากรทางทะเล ส่งเสริม การเพาะเลี้ยงด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Precision Aquaculture) การปรับรูปเพื่อ เป็นอาหาร อาหารเสริม หรือส่วนผสมของอาหาร (Ingredient) ตลอดจนการสกัดสารประกอบอินทรีย์จากเศษเหลือทิ้ง</p> <p>4.2 การสร้างแพลตฟอร์มระบบนิเวศน์ชุมชนเข้มแข็งแบบยั่งยืน ที่ใช้องค์ความรู้และผล จากรายงานวิจัยและนวัตกรรมในการลดความเหลื่อมล้ำ โดยการสร้างหรือเพิ่มรายได้ และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในภูมิภาค</p> <p>4.3 ยกระดับแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดภาคใต้ล่างให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีมูลค่าสูง ผ่าน การนำเสนอเรื่องราวของความเป็นปักษาด้วยคใหม่ และความหลากหลายทางด้านพุ วัฒนธรรมและศาสนาที่หลอมรวมเป็นหนึ่งเดียวในพื้นที่ มีเป้าหมายให้ประชากรในภาคใต้มีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ต่อปี หรือเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 100,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี</p>

### 3.2 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

- การพิจารณาข้อเสนอโครงการ (Proposal) เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอเชิงหลักการเบื้องต้น ดังนี้
1. เป็นโครงการที่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี
  2. มีกรอบของโครงการตามที่ระบุในตารางข้างต้น
  3. เป็นโครงการที่มีความพร้อมในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ภาคเอกชน และ/หรือ ภาคประชาชน และ/หรือ วิสาหกิจชุมชน เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง และเป็นโครงการที่ไม่เริ่มกระบวนการวิจัยตั้งแต่ Basic Research
  4. กรณีโครงการได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้งานและอุตสาหกรรมในรูปแบบของงบประมาณสมทบ หรือการสนับสนุนอื่น ๆ ที่ชัดเจน จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
  5. สถาบัน/หน่วยงาน และผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้ และประสบการณ์การบริหารจัดการ งานวิจัยในประเด็นหัวข้อโครงการที่เสนอ
  6. การดำเนินงานวิจัยและคาดได้ว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดเวลาการรับ ทุนภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด
  7. เป็นโครงการที่มี TRL ระดับ 4 ขึ้นไป โดยนักวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยที่ มีการระบุ TRL ไว้เป็นระดับอื่น

### 4. ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย 1 ปี

### 5. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุนและเงื่อนไข

- 5.1 ผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุน คือ สถาบัน/หน่วยงาน/เอกชน/นักวิจัย/นักวิชาการอิสระ ที่สนใจ
- 5.2 กรอบงบประมาณ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย

### 6. การพิจารณาข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

#### 6.1 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เบื้องต้น

- 6.1.1 เป็นโครงการเดี่ยวหรือชุดโครงการวิจัยที่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศทุนที่ระบุไว้
- 6.1.2 มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนสอดคล้องตามแนวทางประกาศทุน
- 6.1.3 สถาบัน/หน่วยงาน และผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้ และประสบการณ์การบริหารจัดการ งานวิจัย การดำเนินงานวิจัยและคาดได้ว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดเวลาการรับทุนภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด

- 6.1.4 เป็นโครงการที่มี TRL ระดับ 4 ขึ้นไป โดยนักวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์ วิจัยที่มีการระบุ TRL ไว้เป็นระดับอื่น

- 6.1.5 กรณีโครงการได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้งานและอุตสาหกรรมในรูปแบบของงบประมาณ สมทบหรือการสนับสนุนอื่น ๆ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

7. ระยะเวลาอ้างอิงข้อเสนอโครงการ: 10 กุมภาพันธ์ – 10 สิงหาคม 2563 (ปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เวลา 23:59 น.)

#### 8. การส่งข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

ประกาศรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System : NRIIS) เว็บไซต์ <http://nriis.nrct.go.th> โดยผู้สนใจสามารถยื่นข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ในระบบ NRMS ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป

#### 9. ส่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

คุณกุลจิรา อรุณสกุล

โทรศัพท์: 02 109 5432 ต่อ 871

e-mail: pmu\_c@nxpo.or.th