

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

ประกาศรับเอกสารข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ประจำปีงบประมาณ 2563

แผนงานกลุ่มพลังงาน เคมี และวัสดุชีวภาพ (รอบเพิ่มเติม)

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการแข่งขันอย่างรุนแรงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศทางนวัตกรรม และการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และการต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบ และการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) มีการสนับสนุนลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Investment) ที่มีความเข้มข้นในโจทย์ที่ท้าทายอย่างชาญฉลาดระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนจากทั้งในและต่างประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่พัฒนาจากเดิมไปอย่างก้าวกระโดด (Leapfrogging) หรือเป็นสิ่งที่ยังไม่มีเคยมีมาก่อนในโลกขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้มีผู้บริโภคให้การตอบรับผลิตภัณฑ์และบริการที่ทันสมัยเหล่านั้นจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ก่อให้เกิดรายได้และสร้างขีดความสามารถการแข่งขันให้สูงขึ้น ทำให้เป็นผู้นำด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ นำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่来帮助ทำลายข้อจำกัด 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) และสอดคล้องกับหลักคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนา

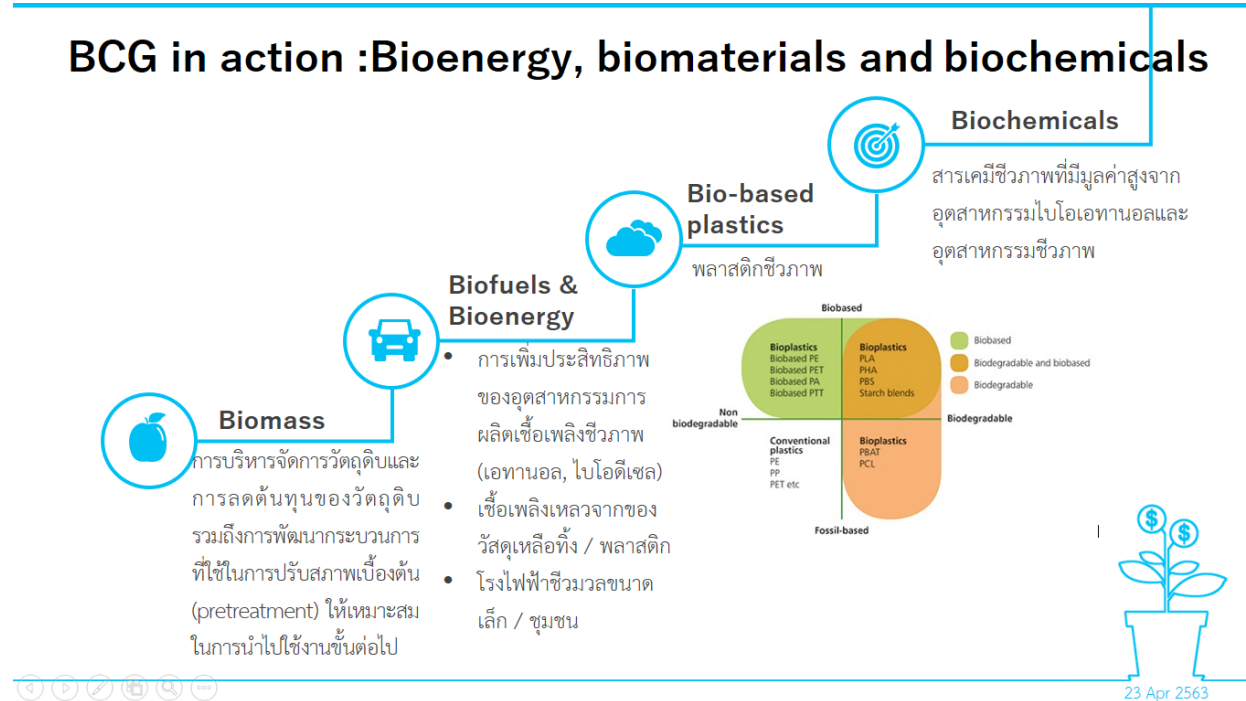
เศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย แผนงานกลุ่มพลังงาน เคมี และวัสดุชีวภาพ จึงขอกำหนดประเด็นสำหรับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2563 (รอบเพิ่มเติม)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามเป้าหมายของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในโปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ตามที่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป็นหน่วยงานฯ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อบริหารจัดการให้เกิดการวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์และเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามแพลตฟอร์มที่ 3 นั้น จึงได้กำหนดประเด็นให้สอดคล้องกับเป้าหมาย OKR ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. ในแพลตฟอร์มที่ 3



กรอบการวิจัย แผนงานกลุ่มพลังงาน เคมี และวัสดุชีวภาพ

เรื่อง	โจทย์วิจัย	
1. ชีวมวล	1.1 การบริหารจัดการวัตถุดิบและการลดต้นทุนของวัตถุดิบ รวมถึงการพัฒนากระบวนการที่ใช้ในการปรับสภาพเบื้องต้น (Pretreatment) ให้เหมาะสมในการนำไปใช้งานขั้นต่อไป	กรอบงบประมาณรวม 160,000,000 บาท
2. เชื้อเพลิงชีวภาพและพลังงานชีวภาพ	2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล, ไบโอดีเซล) 2.2 เชื้อเพลิงเหลวจากวัสดุเหลือทิ้ง / พลาสติก 2.3 โรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็ก / ชุมชน	
3. พลาสติกชีวภาพ	3.1 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบพลาสติกชีวภาพ	
4. สารเคมีชีวภาพ	4.1 สารเคมีชีวภาพที่มีมูลค่าสูงจากอุตสาหกรรมไบโอเอทานอลและอุตสาหกรรมชีวภาพ	

หมายเหตุ : ข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) จะได้รับพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

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 และประสบการณ์การบริหารจัดการงานวิจัย การดำเนินงานวิจัยและคาดว่าจะสามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดเวลารับทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด

6.1.4 เป็นโครงการที่มี TRL ระดับ 4 ขึ้นไป โดยนักวิจัยเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้ ยกเว้นโจทย์วิจัยที่มีการระบุ TRL ไว้เป็นระดับอื่น

6.1.5 กรณีโครงการได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้งานและอุตสาหกรรมในรูปแบบของงบประมาณสมทบหรือการสนับสนุนอื่น ๆ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

7. ระยะเวลายื่นข้อเสนอโครงการ : 1 - 30 พฤษภาคม 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 1 พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป

9. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

คุณกิติ์สิริรัตน์ กุลเกื้อ

โทรศัพท์ : 0 2117 6459

e-mail : kitsirirat.koonkuer@nstda.or.th

คุณรัชพล เขียรชุกติมา

โทรศัพท์ : 0 2117 6445

e-mail : ratchapon@nstda.or.th