



ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน  
เรื่อง การรับข้อเสนอ โครงการสนับสนุน การศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนที่ไม่มุ่งค้าหากำไร ที่ประสงค์จะศึกษาวิจัยที่มุ่งเป้าในการพัฒนาประเทศด้านพลังงานทดแทน และให้ความสำคัญกับการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกันเป็นชุดโครงการวิจัย (Packages) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหญ่เดียวกันในด้านพลังงานทดแทน โดยบูรณาการองค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยา (Multi Disciplines) มีเป้าหมายของการนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์กับส่วนรวมและประเทศชาติ

สนพ. ได้ร่วมกับ ๗ สถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กรุงเทพมหานคร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ภาคกลาง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ภาคกลางและภาคตะวันตก) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคตะวันออก) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคใต้) ซึ่งจะเป็นแม่ข่าย (Parent Nodes) ช่วยดูแลโครงการสนับสนุน การศึกษา วิจัย พัฒนา เทคโนโลยีพลังงานทดแทน

โดยพื้นที่ความรับผิดชอบของแต่ละมหาวิทยาลัยแบ่งได้ดังนี้

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดูแลเครือข่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๑๗ จังหวัด ได้แก่ ๑.เชียงราย ๒.เชียงใหม่ ๓.น่าน ๔.พะเยา ๕.แพร่ ๖.แม่ฮ่องสอน ๗.ลำปาง ๘.ลำพูน ๙.อุตรดิตถ์ ๑๐.ตาก ๑๑.พิษณุโลก ๑๒.สุโขทัย ๑๓.เพชรบูรณ์ ๑๔.พิจิตร ๑๕.กำแพงเพชร ๑๖.นครสวรรค์ และ ๑๗.อุทัยธานี
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๙ จังหวัด ได้แก่ ๑.ชัยนาท ๒.สิงห์บุรี ๓.นนทบุรี ๔.พระนครศรีอยุธยา ๕.อ่างทอง ๖.ปทุมธานี ๗.นครนายก ๘.ลพบุรี และ ๙.นครปฐม
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๙ จังหวัด ได้แก่ ๑.สุพรรณบุรี ๒.สมุทรปราการ ๓.สมุทรสงคราม ๔.สมุทรสาคร ๕.ประจวบคีรีขันธ์ ๖.เพชรบุรี ๗.ราชบุรี ๘.กาญจนบุรี และ ๙.สระบุรี
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๑๖ จังหวัด ได้แก่ ๑.กาฬสินธุ์ ๒.ขอนแก่น ๓.นครพนม ๔.บึงกาฬ ๕.มหาสารคาม ๖.มุกดาหาร ๗.ยโสธร ๘.ร้อยเอ็ด ๙.เลย ๑๐.สกลนคร ๑๑.ศรีสะเกษ ๑๒.หนองคาย ๑๓.หนองบัวลำภู ๑๔.อุดรธานี ๑๕.อุบลราชธานี และ ๑๖. อำนาจเจริญ
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๑๑ จังหวัด ได้แก่ ๑.นครราชสีมา ๒.บุรีรัมย์ ๓.สุรินทร์ ๔.จันทบุรี ๕.ฉะเชิงเทรา ๖.ชลบุรี ๗.ตราด ๘.ปราจีนบุรี ๙.ระยอง ๑๐.สระแก้ว และ ๑๑.ชัยภูมิ

- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดูแลเครือข่ายในพื้นที่ ๑๔ จังหวัด ได้แก่ ๑.กระบี่ ๒.ชุมพร ๓.ตรัง ๔.นครศรีธรรมราช ๕.นราธิวาส ๖.ปัตตานี ๗.พังงา ๘.พัทลุง ๙.ภูเก็ต ๑๐.ระนอง ๑๑.สตูล ๑๒.สงขลา ๑๓.สุราษฎร์ธานี และ ๑๔.ยะลา

**๑. ขอบเขตการสนับสนุนการวิจัย**

สนพ. จะสนับสนุนการวิจัยด้านพลังงานทดแทน แบ่งเป็น กรอบหัวข้อเชิงพื้นที่ ๑๖ กรอบหัวข้อ และ กรอบหัวข้อเชิงประเด็น ๑๕ กรอบหัวข้อ ดังนี้

ตารางที่ ๑ แสดงกรอบหัวข้อเชิงพื้นที่ ๑๖ กรอบหัวข้อ

กรอบหัวข้อเชิงพื้นที่	
๑.๑	การแก้ปัญหาหมอกควัน
๑.๒	อุตสาหกรรมผลไม้
๑.๓	การท่องเที่ยว
๑.๔	อุตสาหกรรมอ้อย
๑.๕	อุตสาหกรรมปศุสัตว์
๑.๖	อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง
๑.๗	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
๑.๘	อุตสาหกรรมข้าว
๑.๙	อุตสาหกรรมไม้โตเร็ว และ พืชพลังงาน
๑.๑๐	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
๑.๑๑	อุตสาหกรรมสับปะรด
๑.๑๒	อุตสาหกรรมมะพร้าว
๑.๑๓	อุตสาหกรรมห้องเย็น
๑.๑๔	อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
๑.๑๕	อุตสาหกรรมยางพารา
๑.๑๖	อุตสาหกรรมอาหารทะเล

ตารางที่ ๒ แสดงกรอบหัวข้อเชิงประเด็นและประเด็นวิจัย ๑๕ กรอบหัวข้อ

กรอบหัวข้อเชิงประเด็น	ประเด็นวิจัย
<p>๒.๑    Advanced Biofuels</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มผลผลิตวัตถุดิบหลักและหาวัตถุดิบรองเพื่อผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ๓ กลุ่มหลักประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาในเรื่องของ การปรับปรุงพันธุ์พืช, การเพาะเลี้ยง Oleaginous cells, การหาแหล่งวัตถุดิบใหม่</li> <li>- นวัตกรรมเพื่อลดต้นทุนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ๓ กลุ่มหลักประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาในเรื่องของ งานวิจัยด้านการผลิต, งานวิจัยที่ดูทั้งกระบวนการผลิต, งานวิจัยด้านการขนส่งและการจัดการ</li> <li>- ความยั่งยืนทางเทคนิค เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ ๓ กลุ่มหลักประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาในเรื่องของ Carbon foot print, Water foot print, environmental impact, Socio-economic and technological impact การดูดซับหรือใช้ประโยชน์ก๊าซคาร์บอนออกไซด์ (ที่ได้จากการหมักเอทานอล)</li> <li>- ศึกษาเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมัน (Drop in fuel) เช่น บิวทานอล ไบโอมทานอล เชื้อเพลิงผสม เป็นต้น โดยศึกษาในเรื่องของการเพิ่มผลได้ (Yield) เทคนิคการผลิต, การทดสอบ และมาตรฐานต่างๆ ตลอดจน New drop in fuel ชนิดใหม่ๆ</li> </ul>
<p>๒.๒    Advanced Biomass</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาสายพันธุ์ (เพิ่มผลผลิต) Feedstock Genetics Plant Physiology</li> <li>- เครื่องจักรเก็บเกี่ยว/Harvesting machinery</li> <li>- Life cycle for GHG emission</li> <li>- Pelletizing, Briquetting, Torrefaction, Steam Explosion, Hydrothermal, Carbonisator, Feedstock handling, Logistics, Storing</li> <li>- Direction combustion (Stoker, Fluidized) Co-firing, Torrefaction, Biomass burner</li> <li>- Cost-energy efficient for Micro and Small scale CHP</li> <li>- Unburn Recl</li> </ul>

กรอบหัวข้อเชิงประเด็น	ประเด็นวิจัย
<p>๒.๓ RE-firming/Hybrid Integration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดคุณลักษณะ/นิยามของ RE-Firming ที่ระบบไฟฟ้าประสงค์</li> <li>- เปรียบเทียบคุณลักษณะทางเทคนิคและต้นทุนกับทางเลือก Conventional อื่นๆ</li> <li>- กำหนดอัตราสนับสนุนสำหรับ RE-Firming ที่ได้คุณลักษณะตามต้องการ และ อัตราสนับสนุนนั้นจะต้องไม่สูงกว่าทางเลือก Conventional อื่นๆ จากสองข้อข้างต้น</li> <li>- เสนอระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น Grid Code, สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA), เป็นต้น</li> </ul>
<p>๒.๔ Advanced Biogas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงคุณภาพของเสีย เศษวัสดุการเกษตร ในระดับ Pilot-scale</li> <li>- การจัด zoning ลดต้นทุนพีชพลังงาน</li> <li>- การลดต้นทุนก่อสร้างและเดินระบบหมักก๊าซชีวภาพ</li> <li>- การเพิ่มประสิทธิภาพระบบหมักย่อย เพิ่มภาระบรรทุก ระดับ Pilot-scale</li> <li>- การทำ RE Firming</li> <li>- การผลิตก๊าซไบโอมีเทนประสิทธิภาพสูง และการลดต้นทุนระบบผลิตก๊าซไบโอมีเทน</li> <li>- มาตรฐานก๊าซไบโอมีเทนสำหรับยานยนต์ และ มาตรฐานการฉีดลงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>
<p>๒.๕ Advanced Renewable Heating/Cooling</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อน แสงอาทิตย์ ระดับต่ำกว่า ๑๐๐°C ที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนต่ำ ได้แก่ ระบบการผลิตน้ำร้อน ระบบการทำความเย็นระดับ &lt; ๒๕°C ระบบการอบแห้ง ระบบความร้อนเหลือทิ้ง</li> <li>- วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อน ระดับ ๑๐๐°C - ๒๐๐°C ที่มีประสิทธิภาพสูง สำหรับภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ ระบบการผลิตไอน้ำ ร้อน กระบวนการทำความร้อนของหม้อน้ำ ระบบแช่แข็งระดับ &lt; ๐°C ระบบผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>- วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อน ระดับสูงกว่า ๒๐๐°C ที่มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ ระบบการผลิตไอน้ำ แรงดันสูง ระบบแช่แข็งระดับ &lt; ๐°C ระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>- วิจัยนโยบายและมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุน ระบบผลิตความร้อนและความเย็นจากพลังงานแสงอาทิตย์</li> </ul>

กรอบหัวข้อเชิงประเด็น	ประเด็นวิจัย
๒.๖ Energy for Disaster	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรวบรวมข้อมูลและการประเมินความต้องการพลังงานในเหตุการณ์ต่างๆ</li> <li>- การวิจัยและสาธิตเทคโนโลยีแหล่งพลังงานสำหรับใช้ในพื้นที่ประสบภัยรูปแบบต่างๆ ทั้ง ไฟฟ้า ความร้อน</li> <li>- การวิจัยและสาธิตนวัตกรรมแหล่งพลังงาน / เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการช่วยเหลือผู้ประสบภัย</li> </ul>
๒.๗ Upstream Solar PV Industry/Recycle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาต้นแบบเซลล์แสงอาทิตย์ในระดับห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยีใหม่ (Perovskite, CPV, Organic, Graphene+Beyond Graphene)</li> <li>- ศึกษาแนวทางการพัฒนาเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีอนาคต(Quantum Dot, PETE, etc.)</li> </ul>
๒.๘ Geothermal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิจัยการนำความร้อนใต้พิภพมาใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม</li> <li>- การวิจัยการนำความร้อนใต้พิภพมาผลิตความเย็นเพื่อที่อยู่อาศัย</li> <li>- การออกแบบระบบการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสมที่เหมาะสมของแต่ละหลุมเจาะ</li> </ul>
๒.๙ Tidal & Wave	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลการสำรวจคลื่น และ น้ำขึ้น-น้ำลง ในพื้นที่ของประเทศไทย</li> </ul>
๒.๑๐ Low Speed Wind Turbine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและใบกังหันลมที่ความเร็วรอบต่ำ cut in wind speed ไม่เกิน ๒ m/s Rated wind speed ~ ๑๐ m/s Cut off speed ~ ๑๖ m/s กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า ๑๐ kW</li> <li>- พัฒนาวัสดุชนิดใหม่ และการขึ้นรูป สำหรับใบกังหันลม และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่มีราคาถูก และมีประสิทธิภาพสูง สำหรับกังหันลมความเร็วรอบต่ำ</li> </ul>
๒.๑๑ Advanced MSW/ industrial waste to energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้นแบบเทคโนโลยีเชื้อเพลิงขยะร่วมในโรงไฟฟ้าชีวมวล</li> <li>- ระเบียบ/มาตรฐานการจำหน่ายน้ำมันขยะกลับสำเร็จรูป</li> <li>- Code of Practice (CoP) ของโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม/Pyrolysis</li> </ul>
๒.๑๒ Climate change /Impact of Paris Agreement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทราบผลกระทบเชิงนโยบาย ผ่านการคาดการณ์ (Forecast)</li> <li>- นำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายไปประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายพลังงานของประเทศ</li> </ul>

กรอบหัวข้อเชิงประเด็น	ประเด็นวิจัย
๒.๑๓ Near term & Long term Technology Implementation Policy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของเทคโนโลยีที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยี เพิ่มมูลค่าและความคุ้มค่า</li> <li>- การวิเคราะห์นโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการส่งเสริมการพัฒนาและใช้เทคโนโลยี</li> <li>- การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาและใช้เทคโนโลยี</li> </ul>
๒.๑๔ Renewable Heat Incentive (RHI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลไกสนับสนุนการทดแทนถ่านหิน ด้วย Refuse Derived Fuel (RDF) และชีวมวล</li> <li>- กลไกสนับสนุนการทดแทน น้ำมันเตา,LPG, NGV ด้วย ชีวมวล, RDF, ก๊าซชีวภาพ</li> <li>- กลไกสนับสนุน Solar Hot Water</li> <li>- กลไกสนับสนุน Solar Dryer</li> <li>- กลไกสนับสนุน Solar Cooling</li> <li>- กลไกสนับสนุน District Cooling และ District Heating</li> </ul>
๒.๑๕ Micro & Nano Grid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบโครงสร้างระบบบริหารจัดการพลังงานขนาดเล็กมาก (nano-EMS)</li> <li>- ประเมินขนาดของระบบกักเก็บพลังงานที่ขนาดเหมาะสมกับระบบ Nanogrid</li> <li>- พัฒนาระบบ Nanogrid ในพื้นที่สาธิต</li> <li>- ออกแบบเชิงแนวคิด (Conceptual Design) พร้อมแผนการพัฒนาด้านแบบ Microgrid ภายใต้กรอบระยะเวลา ๕ ปี</li> </ul>

## ๒. คุณสมบัติของหน่วยงานทำวิจัย

- ๒.๑ เป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา หรือองค์กรเอกชนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคลทางกฎหมายและมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงด้านพลังงานทดแทน และมีได้มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งค้าหากำไรซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย
- ๒.๒ บุคลากรหลักที่รับผิดชอบโครงการ มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ เกี่ยวข้องกับงาน/โครงการที่ขอรับทุน และสามารถปฏิบัติงานได้ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- ๒.๓ กรณีงาน/โครงการที่ยื่นขอรับทุน ได้รับจากแหล่งทุนอื่นหรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากแหล่งทุนอื่นด้วย โปรดระบุแหล่งทุนเพื่อประโยชน์ในการพิจารณา

### ๓. แนวทางจัดทำข้อเสนองานวิจัย

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ ต้องศึกษา “แนวทางและหลักเกณฑ์การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้ เพื่อทำความรู้จักและเข้าใจวัตถุประสงค์ของกองทุน การจัดสรรเงินกองทุน ผู้มีสิทธิได้รับการสนับสนุน หลักเกณฑ์และจำนวนเงินที่จะให้การสนับสนุน วิธีการและขั้นตอนในการให้การสนับสนุน เงื่อนไข แนวทาง และหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ ต้องจัดทำข้อเสนอโครงการโดยกรอกแบบคำขอในส่วนที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ที่สุด ตามที่กำหนดไว้ใน หมวดที่ ๒ การจัดทำข้อเสนอโครงการดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ ต้องจัดทำข้อเสนอโครงการโดยมีประเด็นวิจัยตามขอบเขตการสนับสนุนการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ของประกาศฉบับนี้ และมีลักษณะเป็นการวิจัยที่ดำเนินการในประเทศไทย และผลการวิจัยที่ได้ต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมาย ตลอดจนมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ ต้องจัดทำประมาณการรายจ่ายของโครงการโดยละเอียด และอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ใน หมวดที่ ๓ แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ๓.๕ แม่ข่ายงานวิจัย ต้องจัดทำประมาณการรายจ่ายในการติดตามและสรุปผลงานวิจัยแต่ละชุดโครงการโดยละเอียด และอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ใน หมวดที่ ๓ แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

### ๔. การยื่นข้อเสนองานวิจัย

- ๔.๑ เจ้าของโครงการ ยื่นข้อเสนอโครงการ กับแม่ข่ายงานวิจัยในพื้นที่ สามารถยื่นข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง หรือส่งทางไปรษณีย์
- ๔.๒ กำหนดวันที่ยื่นข้อเสนอ ภายในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๐ ในเวลาราชการ
- ๔.๓ สถานที่ยื่นข้อเสนอ  
ยื่นที่มหาวิทยาลัยแม่ข่ายที่ดูแลพื้นที่ โดยแต่ละแม่ข่ายกำหนดสถานที่รับข้อเสนอโครงการไว้ดังนี้
  - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ติดต่อ ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ ๒๕๔ อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น ๔ ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐  
โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๑๘ ๒๘๘๗ หรือ ๐ ๒๒๑๘ ๒๘๘๐ ต่อ ๔๒๔ (ยุวดี), ๔๒๓ (วรนุช)  
หรือ ๐๘๙-๖๙๓-๓๘๖๙  
E-mail : yuvadee.h@chula.ac.th, Woranuch.k@chula.ac.th
  - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ติดต่อ ศูนย์บริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ๒๓๙ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐  
โทรศัพท์ : ๐ ๕๓๙๔ ๒๐๐๗ (สิริชัย) E-mail : sirichai@eng.cmu.ac.th

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ติดต่อ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ ๕๐ ถ.งามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐  
โทรศัพท์ : ๐ ๒๗๙๗ ๐๙๙๙ ต่อ ๑๒๐๙ หรือ ๐๖ ๑๔๑๕ ๔๔๙๑ (เพ็ญจิตร์)  
โทรสาร : ๐ ๒๕๖๑ ๔๖๒๑ E-mail : kubodiesel@gmail.com
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ติดต่อ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เลขที่ ๑๒๖ ถ.ประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ ๑๐๑๔๐  
โทรศัพท์. ๐๘ ๐๔๕๓ ๐๓๓๐ (เพ็ญวดี), ๐๘ ๙๘๐๖ ๖๕๔๓ (ศศิธร)  
โทรสาร : ๐ ๒๘๗๒ ๖๙๗๘ E-mail : researchepo@gmail.com
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ติดต่อ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๒  
โทรศัพท์ : ๐ ๔๓๒๐ ๒๘๔๕ ต่อ ๑๕๙, ๐๘ ๐๔๖๑ ๔๔๑๖ โทรสาร : ๐ ๔๓๒๐ ๒๘๔๙  
E-mail : clusterbiofuel.kku@gmail.com
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ติดต่อ เทคโนโลยีธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ ๑๑๑ อาคารสุรพัฒน์ ๑ ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐  
โทรศัพท์ : ๐ ๔๔๒๒ ๔๘๑๑ ต่อ ๒๒ โทรสาร : ๐ ๔๔๒๒ ๔๘๑๔  
Email : arjharh@g.sut.ac.th
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ติดต่อ สถาบันวิจัยระบบพลังงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้น ๑๑ อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐  
โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๘ ๒๒๖๓, ๐๘ ๑๕๔๒ ๖๙๓๓ (สาวินี) โทรสาร ๐ ๗๔๒๘ ๒๒๖๐  
E-mail: sawinee.t@gmail.com

๔.๔ โดยในการยื่นขอเสนอโครงการให้เจ้าของโครงการผู้ทำวิจัยยื่นข้อเสนอไปที่มหาวิทยาลัยแม่ข่ายที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่ของ หน่วยงาน สถาบันการศึกษา หรือสังกัดของตน ตามรายละเอียดข้างต้น พร้อมทั้งส่งไฟล์ข้อมูลข้อเสนอโครงการวิจัยดังกล่าวมาที่ E-mail : rd\_eeae@epo.go.th

#### ๕. การพิจารณาข้อเสนองานวิจัย

- ๕.๑ ข้อเสนอโครงการที่จะได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มีขั้นตอนการพิจารณาใน ๓ ขั้นตอน ดังนี้
- ขั้นตอนที่ ๑ แม่ข่ายงานวิจัย เป็นผู้พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ ตามที่กำหนดไว้ใน หมวดที่ ๕ การพิจารณาข้อเสนอโครงการ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ขั้นตอนที่ ๒ คณะทำงานหรือผู้เชี่ยวชาญที่ สนพ. แต่งตั้ง เป็นผู้พิจารณากลับกรองชุดโครงการ ตามที่แม่ข่ายจัดทำเสนอมา โดยอาจใช้เกณฑ์ตามกำหนดไว้ใน หมวดที่ ๕ การพิจารณาข้อเสนอโครงการ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้ หรืออาจปรับปรุงหลักเกณฑ์การพิจารณาตามที่คณะทำงานหรือผู้เชี่ยวชาญเห็นควร



ขั้นตอนที่ ๓ คณะอนุกรรมการกลั่นกรองงบประมาณรายจ่ายของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พิจารณาอนุมัติจัดสรรเงินกองทุนฯ สนับสนุนงานวิจัย ตามเกณฑ์การพิจารณาที่คณะอนุกรรมการกลั่นกรองฯ กำหนด และการตัดสินของคณะอนุกรรมการกลั่นกรองฯ ถือเป็นสิ้นสุด

๕.๒ การพิจารณาในแต่ละขั้นตอน อาจจำเป็นต้องเชิญเจ้าของโครงการวิจัยและหรือแม่ข่ายงานวิจัย มาให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะทำการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจยอมรับ (accepted) หรือปฏิเสธ (rejected) หรือให้กลับไปปรับปรุงแก้ไข (revised)

## ๖. การประกาศผลงานวิจัย

๖.๑ ประกาศผลการพิจารณาบน website [www.eppo.go.th](http://www.eppo.go.th)

๖.๒ สนพ. จะมีหนังสือแจ้งมติคณะอนุกรรมการกลั่นกรองงบประมาณรายจ่ายของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแจ้งแม่ข่ายงานวิจัย และเจ้าของโครงการได้รับทราบผลการพิจารณา

## ๗. การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน

เจ้าของโครงการ จะเป็น “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” เป็นหน่วยงานที่ทำหนังสือยืนยัน (หรือสัญญา) การรับทุนสนับสนุนจากกองทุนฯ กับ สนพ. หรือ “ผู้เบิกเงินกองทุน”

เจ้าของโครงการ ต้องอ่านและเข้าใจข้อความที่ปรากฏใน หมวดที่ ๖ การทำหนังสือยืนยันการรับเงินสนับสนุน รวมถึงเอกสารแนบท้ายหนังสือยืนยันทุกฉบับ โดยตลอด ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้ และพร้อมที่จะทำหนังสือยืนยัน (หรือสัญญา) การรับทุนจากกองทุนฯ กับ สนพ. ภายในวันที่กำหนดไว้ในหนังสือแจ้งมติ หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว สนพ. ขอสงวนสิทธิ์งดให้การสนับสนุนทุนวิจัยชุดโครงการนั้น

## ๘. การรับและจ่ายเงินกองทุน

๘.๑ เงินที่จัดสรรจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” เพื่อนำไปใช้จ่ายในการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติงานที่เสนอไว้ โดยแบ่งงวดการส่งงานและงวดการเบิกจ่ายเงินออกเป็นงวดๆ ตามที่ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” จะขอทำความเข้าใจกับ “ผู้เบิกเงินกองทุน”

๘.๒ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ต้องเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อบัญชี กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โครงการ ..... และแจ้งเลขที่บัญชีเงินฝากดังกล่าวให้ “ผู้เบิกเงินกองทุน” เพื่อจะได้โอนเงินจัดสรรเข้าบัญชีที่เปิดไว้ในวันต่อไป

๘.๓ “ผู้เบิกเงินกองทุน” จะจ่ายเงินให้กับ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ตามกำหนดเวลาและเงื่อนไขในเอกสารแนบท้ายหนังสือยืนยันหมายเลข ๔ ของหมวดที่ ๖ การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

๙. การติดตามผลการดำเนินโครงการ

- ๙.๑ “แม่ข่าย” เป็นตัวแทน สนพ. ในการกำกับติดตามความก้าวหน้า และพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการที่คณะอนุกรรมการ กลั่นกรองฯ และ/หรือคณะกรรมการกองทุนฯ พิจารณาจัดสรรทุนภายใต้โครงการสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน
- ๙.๒ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ยินยอมให้ “ผู้เบิกเงินกองทุน” หรือบุคคลที่ผู้เบิกเงินกองทุน มอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำการที่ดำเนินโครงการ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลโครงการ
- ๙.๓ กรณีที่ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ไม่สามารถทำการวิจัยให้แล้วเสร็จได้ และหรือประสงค์จะขอเลื่อนกำหนดหรือขอยุติการวิจัยฯ ต้องยื่นคำร้องต่อ สนพ. ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ

๑๐. การระงับงานชั่วคราวและการระงับการให้การสนับสนุน

หาก “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ไม่ดำเนินการหรือไม่จัดทำรายงานเสนอต่อ “ผู้เบิกเงินกองทุน” ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากรายงานดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือผู้ได้รับจัดสรรไม่ดำเนินการแก้ไขตามคำบอกกล่าวของ “ผู้เบิกเงินกองทุน” ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่ยื่นเรื่องเพื่อชี้แจงด้วยเหตุผลอันสมควร “ผู้เบิกเงินกองทุน” สงวนสิทธิ์ในการออกหนังสือแจ้งเวียนไปยังหน่วยงานที่สามารถให้ทุนสนับสนุนในโครงการต่างๆ เพื่อขอให้ระงับหรือยกเว้นมิให้การสนับสนุน “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ต่อไป

๑๑. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สนพ. และ “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” เป็นเจ้าของร่วมในสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น จากโครงการวิจัย โดย สนพ. และผู้ได้รับทุนวิจัยจะตกลงกันเรื่องการแบ่งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านั้นในภายหลัง

๑๒. การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร

การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับโครงการในสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใด “ผู้ได้รับจัดสรรเงินกองทุน” ต้องระบุข้อความว่า “ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ด้วยทุกครั้ง

รายละเอียดการประกาศทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.eppo.go.th> หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่แม่ข่ายงานวิจัยในพื้นที่ ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายทวารัฐ สุตะบุตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน