



ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน  
เรื่อง การรับข้อเสนอ โครงการสนับสนุน การศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒)

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนที่ไม่มุ่งค้าหากำไร ที่ประสงค์จะศึกษาวิจัยที่มุ่งเป้าในการพัฒนาประเทศด้านพลังงานทดแทน และให้ความสำคัญกับ การพัฒนาเจทย์วิจัยร่วมกันเป็นชุดโครงการวิจัย (Packages) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหญ่เดียวกันใน ด้านพลังงานทดแทน โดยบูรณาการองค์ความรู้ที่เป็นสาขาวิชา (Multi Disciplines) มีเป้าหมายของการนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์กับส่วนรวมและประเทศไทย สนพ. จึงได้ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี พลังงานทดแทน ดังต่อไปนี้

๑. หัวข้อวิจัย

สนพ. แบ่งหัวข้อวิจัยด้านพลังงานทดแทน ออกเป็น ๒ ครอบ ดังนี้

ครอบที่ ๑ หัวข้อวิจัยเชิงพื้นที่ จำนวน ๕ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ๑.๑ อุตสาหกรรมข้าว
- ๑.๒ อุตสาหกรรมไม้โตเร็วและพืชพลังงาน
- ๑.๓ อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
- ๑.๔ อุตสาหกรรมยางพารา
- ๑.๕ อุตสาหกรรมอาหารทะเล

ครอบที่ ๒ หัวข้อเชิงประเด็น จำนวน ๑๖ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

ครอบหัวข้อเชิงประเด็น

- ๒.๑ Advanced Biofuels

ประเด็นวิจัย

- (๑) การเพิ่มผลผลิตวัตถุดิบหลักและหาวัตถุดิบรองเพื่อผลิตเชื้อเพลิง ชีวภาพ ๓ กลุ่มหลักประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาในเรื่องของ การปรับปรุงพันธุ์พืช, การเพาะเลี้ยง Oleaginous cells, การหาแหล่งวัตถุดิบใหม่
- (๒) นวัตกรรมเพื่อลดต้นทุนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ๓ กลุ่มหลัก ประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาใน เรื่องของการผลิต การขนส่งและการจัดการ

## กรอบหัวข้อเขิงประเด็น

## ประเด็นวิจัย

- ๓) ความยั่งยืนทางเทคนิค เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ใน การส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงขีวภาพ ๓ กลุ่มหลักประกอบด้วย Biodiesel, Ethanol และ BioJet โดยศึกษาในเรื่องของ Carbon Footprint, Water Footprint, Environmental impact, Socio-economic and Technological impact การดูดซึบหรือใช้ประโยชน์ก้าวครั้งบอนอกไชด์
- ๔) ศึกษาเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมัน (Drop-in fuel) เช่น บิวทานอล ใบโอมานอล เชื้อเพลิงสม เป็นต้น โดยศึกษาในเรื่องของการเพิ่มผลได้ (Yield) เทคนิคการผลิต การทดสอบ และมาตรฐานต่างๆ ตลอดจน New drop in fuel ชนิดใหม่ๆ
- ๒.๒ Advanced Biomass
- ๑) พัฒนาสายพันธุ์ (เพิ่มผลผลิต) Feedstock Genetics Plant Physiology
  - ๒) เครื่องจักรเก็บเกี่ยว/Harvesting machinery
  - ๓) Life cycle for GHG emission
  - ๔) Pelletizing, Briquetting, Torrefaction, Steam Explosion, Hydrothermal, Carbonisator, Feedstock handling, Logistics, Storing
  - ๕) Direction combustion (Stoker, Fluidized) Co-firing, Torrefaction, Biomass burner
  - ๖) Cost-energy efficient for Micro and Small scale CHP
  - ๗) Unburn Recycle
- ๒.๓ RE-firming/Hybrid Integration
- ๑) วิเคราะห์คุณลักษณะทางเทคนิค เช่น การสั่งเดินเครื่อง ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า ผลกระทบทางเทคนิคต่อระบบไฟฟ้า ของการผลิตไฟฟ้าในลักษณะ RE-firming/Hybrid Integration เปรียบเทียบกับทางเลือกการผลิตไฟฟ้าในลักษณะ RE-Non-firm แบบเดิม
  - ๒) นำเสนอแนวทางการปรับปรุงระเบียบการเขื่อมต่อ (Grid Code) หรือรูปแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) และโครงสร้างราคารับซื้อที่เหมาะสมตามนโยบาย SPP Hybrid Firm และ VSPP Semi Firm ของภาครัฐ
  - ๓) ศึกษารายละเอียดเพื่อนำเสนอแนะอะเบียบการเขื่อมต่อ (Grid Code) สำหรับระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) เข้ากับระบบไฟฟ้า

กรอบหัวข้อเชิงประเด็น	ประเด็นวิจัย
๒.๔ Advanced Biogas	<ul style="list-style-type: none"> <li>๑) เทคโนโลยีสมัยใหม่ สำหรับควบคุมระบบก๊าซชีวภาพให้มีประสิทธิภาพ/ลดอุดกัป</li> <li>๒) เทคโนโลยีขั้นสูง สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพระบบก๊าซชีวภาพ</li> <li>๓) เทคโนโลยีสมัยใหม่ สำหรับการปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพ</li> <li>๔) เทคโนโลยีที่รองรับการทำ Hybrid Firm/Semi Firm</li> <li>๕) Liquified Biomethane (LBM), Liquified Biogas (LBG)</li> </ul>
๒.๕ Advanced Renewable Heating/Cooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>๑) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อนแสงอาทิตย์ระดับต่ำกว่า ๑๐๐ °C ที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนต่ำ ได้แก่ ระบบการผลิตน้ำร้อน ระบบการทำความเย็นระดับ &lt; ๒๕°C ระบบการอบแห้ง ระบบความร้อนเหลือทิ้ง</li> <li>๒) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อนระดับ ๑๐๐ °C – ๒๐๐ °C ที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ ระบบการผลิตไอน้ำร้อน กระบวนการทำความร้อนของหม้อน้ำ ระบบแข็งระดับ &lt; ๐ °C ระบบผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>๓) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตความร้อนระดับสูงกว่า ๒๐๐ °C ที่มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ ระบบการผลิตไอน้ำ แรงดันสูง ระบบแข็งระดับ &lt; ๐ °C ระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>๔) วิจัยนโยบายและมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนระบบผลิตความร้อนและความเย็นจากพลังงานแสงอาทิตย์</li> </ul>
๒.๖ Energy for Disaster	<ul style="list-style-type: none"> <li>๑) การรวบรวมข้อมูล และการประเมินความต้องการพลังงานในเหตุการณ์ต่างๆ</li> <li>๒) การวิจัยและสาขาวิชาเทคโนโลยีแหล่งพลังงานสำหรับใช้ในพื้นที่ประสบภัยรุนแรงแบบต่างๆ ทั้ง ไฟฟ้า และความร้อน</li> <li>๓) การวิจัยและสาขาวิตนวัตกรรมแหล่งพลังงาน/เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการช่วยเหลือผู้ประสบภัย</li> </ul>
๒.๗ Upstream Solar PV Industry/Recycle	<ul style="list-style-type: none"> <li>๑) พัฒนาต้นแบบเซลล์แสงอาทิตย์ในระดับท้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยีใหม่ (Perovskite, CPV, Organic, Graphene + Beyond Graphene)</li> <li>๒) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีอนาคต (Quantum Dot, PETE, etc.)</li> </ul>
๒.๘ Geothermal	<ul style="list-style-type: none"> <li>๑) การวิจัยการนำความร้อนใต้พิภพมาใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม</li> <li>๒) การวิจัยการนำความร้อนใต้พิภพมาผลิตความเย็นเพื่อท่อสูญญากาศ</li> <li>๓) การออกแบบระบบการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสมของแต่ละหลุมเจาะ</li> </ul>

/๒.๙ Tidal...

## กรอบหัวข้อเชิงประเด็น

## ประเด็นวิจัย

๒.๙ Tidal & Wave	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑) วัสดุที่สามารถใช้งานกับระบบเปลี่ยนรูปและกักเก็บพลังงานคลื่น แรงน้ำซึ่น-น้ำ浪</li> <li>๒) ต้นแบบเครื่องกลไฟฟ้าระดับ conceptual สำหรับเปลี่ยนรูป พลังงานคลื่น และน้ำซึ่น-น้ำ浪 ขนาด ๑ kW</li> </ol>
๒.๑๐ Advanced MSW/ Industrial waste to energy	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑) ต้นแบบเทคโนโลยีเชื้อเพลิงขยะร่วมในโรงไฟฟ้าชีวนิวต์</li> <li>๒) ระเบียบ/มาตรฐานการจำหน่ายน้ำมันขยะกลั่นสำเร็จรูป</li> <li>๓) Code of Practice (CoP) ของโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม/ Pyrolysis</li> </ol>
๒.๑๑ Climate change /Impact of Paris Agreement	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑) ทราบผลกระทบเชิงนโยบาย ผ่านการคาดการณ์ (Forecast)</li> <li>๒) นำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายไปประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายพลังงานของประเทศไทย</li> </ol>
๒.๑๒ Near term & Long term Technology Implementation Policy	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑) การประเมินบทบาท และผลกระทบเชิงเทคนิค เชิงความมั่นคง และเชิงเศรษฐกิจ สำคัญ และสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีใหม่ที่มีศักยภาพ ต่อประเทศไทยในภาพรวม ต่อภาคส่วนการผลิตและการใช้พลังงาน (Energy supply and using sectors) และ ต่อชุมชน ในระยะ ๕-๑๐ ปี อาทิ เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์ เทคโนโลยี ยานยนต์ยุคใหม่ (Next generation vehicles), เทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน (energy storage), Smart grid, Smart microgrid, Biorefinery, เทคโนโลยีดิจิทัล และ Smart building เป็นต้น</li> <li>๒) การศึกษาปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาแนวทางนโยบายการส่งเสริม การใช้ ของเทคโนโลยีที่สำคัญอย่างกว้างขวาง (Enhanced deployment) โดยเฉพาะที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานทดแทน และ/หรือการลดกําไรเรือนกระจากอย่างมีนัยสำคัญ</li> <li>๓) การศึกษาปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ และเชิงแผนปฏิบัติการ ในการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม และสุรักษา ที่ตั้งอยู่บนฐาน ของนวัตกรรม (innovation based) ที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานทดแทน และ/หรือการลด กําไรเรือนกระจากอย่างมีนัยสำคัญ</li> <li>๔) การศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Eco-system) ทางด้านเทคโนโลยีพลังงาน เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ ความคุ้นค่า และแนวทางการจัดตั้ง และการบริหารศูนย์ความเป็นเลิศ ศูนย์ทดสอบมาตรฐาน รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</li> </ol>

## กรอบหัวข้อเชิงประเด็น

## ประเด็นวิจัย

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| ๒.๓๓ Renewable Heat Incentive (RHI) | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) กลไกสนับสนุนการหดแทนถ่านหิน ด้วย Refuse Derived Fuel (RDF) และชีวมวล</li> <li>๒) กลไกสนับสนุนการหดแทน น้ำมันเตา, LPG, NGV ด้วย ชีวมวล, RDF, ก้าชีวภาพ</li> <li>๓) กลไกสนับสนุน Solar Hot Water</li> <li>๔) กลไกสนับสนุน Solar Dryer</li> <li>๕) กลไกสนับสนุน Solar Cooling</li> <li>๖) กลไกสนับสนุน District Cooling และ District Heating</li> </ol> |
| ๒.๓๔ Micro & Nano Grid              | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) กำหนดโครงสร้างที่ชัดเจนของระบบบริหารจัดการพลังงานขนาดเล็กมาก (nano-EMS) ทั้งในส่วนของการผลิตพลังงาน และการใช้พลังงาน</li> <li>๒) พัฒนาโครงการนำร่องระบบ Micro &amp; Nanogrid ในพื้นที่สอดคล้องๆ</li> </ol>   |
| ๒.๓๕ Smart Grid & Smart City        | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) ศึกษารูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมของระบบกักเก็บพลังงานภายในบ้าน และการเชื่อมต่อข้อมูลระบบกักเก็บพลังงานในระบบ Smart Grid</li> <li>๒) ศึกษาระบบพยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา พร้อมการประยุกต์ใช้ข้อมูลกับการบริหารจัดการในระบบ Smart Grid</li> </ol>   |
| ๒.๓๖ Battery recycle                | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) การนำแบตเตอรี่กลับมาใช้ใหม่</li> </ol>   |

ในการประกาศทุนวิจัยครั้งนี้ ประเด็นวิจัยต่อไปนี้จะได้คัดแนนพิเศษเพิ่ม ๑๐ คะแนน คือ

๑. Liquified Biomethane (LBM)
๒. Biojet
๓. Battery recycle

## ๒. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นขอรับทุนวิจัย

เป็นส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการศึกษา หรือองค์กรเอกชนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคลทางกฎหมายและมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับด้านพลังงานทดแทน และมีได้มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งค้าหากำไร ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

/๓. ข้อกำหนด...

### **๓. ข้อกำหนดในการทำข้อเสนอโครงการ**

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ จะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ ต้องศึกษา “แนวทางและหลักเกณฑ์การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ และการจัดสรรเงินกองทุนฯ ผู้มีสิทธิได้รับการสนับสนุน หลักเกณฑ์และจำนวนเงินที่จะให้การสนับสนุน วิธีการและขั้นตอนในการให้การสนับสนุน เงื่อนไข แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน
- ๓.๒ ต้องจัดทำข้อเสนอโครงการโดยมีประเด็นวิจัยตามทัวร์วิจัยที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ของประกาศฉบับนี้ และตามแบบคำขอที่กำหนดไว้ในหมวดที่ ๒ ของแนวทางและหลักเกณฑ์ การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ๓.๓ ต้องจัดทำประมาณการรายจ่ายของโครงการโดยละเอียด และอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ ในหมวดที่ ๓ แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

### **๔. การยื่นข้อเสนอโครงการ**

- ๔.๑ กำหนดวันที่ยื่นข้อเสนอโครงการ ภายในวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑ โดยถือวันประทับตราลงรับ ในระบบสารบรรณ ของแม่ข่ายเป็นสำคัญ
- ๔.๒ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ สามารถยื่นข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง หรือส่งทางไปรษณีย์ กับแม่ข่ายงานวิจัยที่ สนพ. มอบให้ดูแลหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ในการรับข้อเสนอโครงการ โดยมีรายชื่อแม่ข่ายและสถานที่ยื่นข้อเสนอโครงการ ดังรายละเอียดปรากฏตามหมวดที่ ๔ ของเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

### **๕. การพิจารณาข้อเสนอโครงการ**

- ๕.๑ ข้อเสนอโครงการที่จะได้รับสนับสนุนฯ มีขั้นตอนการพิจารณาใน ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ พิจารณาโดยแม่ข่าย ซึ่งจะดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อเสนอ ตามหมวดที่ ๕ ข้อ ๕.๑ ดังรายละเอียด ปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- (๒) ถ้าข้อเสนอนั้นผ่านการพิจารณาตาม (๑) จะได้รับการพิจารณา ตามหลักเกณฑ์ การพิจารณา ตามหมวดที่ ๕ ข้อ ๕.๒ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

ขั้นตอนที่ ๒ พิจารณาโดยคณะกรรมการที่ สนพ. แต่งตั้ง โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาเช่นเดียวกับ ขั้นตอนที่ ๑ (๒) และการตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สิ้นสุด

- ๕.๒ การพิจารณาในแต่ละขั้นตอน อาจจะต้องเชิญผู้ยื่นข้อเสนอโครงการและ/หรือแม่ข่าย มาให้ข้อมูล เกี่ยวกับงานที่จะทำการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจยอมรับ (Accepted) หรือปฏิเสธ (Rejected) หรือให้กลับไปปรับปรุงแก้ไข (Revised)
- ๕.๓ กรณีที่คณะกรรมการมีความเห็นว่าโครงการเป็นงานวิจัยที่มุ่งเป้าเดียวกัน สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ ในการบูรณาการข้อเสนอโครงการให้เป็นแผนงานวิจัยเดียวกัน

## ๖. การประกาศผลงานวิจัย

สนพ. จะประกาศผลการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการที่คณะกรรมการมีมติให้การสนับสนุนทุนวิจัย ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒) ทางเว็บไซต์ <http://www.eppo.go.th>

## ๗. การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน

- ๗.๑ หลังจาก คณะกรรมการพิจารณาตามขั้นตอนที่ ๒ ตามข้อ ๕ เรียบร้อยแล้ว สนพ. จะมีหนังสือแจ้งผล การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการให้แม่ข่ายทราบ เพื่อจะได้ประสานกับผู้ยื่นข้อเสนอ โครงการที่ผ่านการพิจารณาได้รับจัดสรรทุน ซึ่งจากนี้จะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ”
- ๗.๒ “เจ้าของโครงการ” ต้องบรรบบปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการให้ความเห็น ไว้ให้เรียบร้อยและส่งให้แม่ข่ายภายในเวลาที่แม่ข่ายกำหนด
- ๗.๓ สนพ. จะทำหนังสือยืนยันการรับทุนสนับสนุนจากกองทุนกับแม่ข่าย ภายหลังจากที่การ ดำเนินการตามข้อ ๗.๒ เรียบร้อยแล้วทุกโครงการ
- ๗.๔ หัวนี้ “เจ้าของโครงการ” ต้องดำเนินการตามข้อ ๗.๒ และ ๗.๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้แม่ข่ายทราบ หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยโครงการนั้น และหลังจากยืนยันการรับทุนสนับสนุน แล้วจะเรียกแม่ข่ายว่า “ผู้ร่วมโครงการ”

## ๘. การรับและจ่ายเงินกองทุน

- ๘.๑ เงินที่ สนพ. ได้รับจัดสรรจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พัลลังงาน จะสนับสนุนให้ “ผู้ร่วม โครงการ” เพื่อนำไปใช้จ่ายในการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติงานที่เสนอไว้ โดยแบ่งงวด การส่งงานและงวดการเบิกจ่ายเงินออกเป็นงวดๆ ตามที่ “ผู้ร่วมโครงการ” จะขอทำความตกลง กับ สนพ.
- ๘.๒ “ผู้ร่วมโครงการ” ต้องเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อบัญชี กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พัลลังงาน โครงการ ..... และแจ้งเลขที่บัญชีเงิน ฝากดังกล่าวให้ สนพ. เพื่อจะได้โอนเงินจัดสรรเข้าบัญชีที่เปิดไว้นั้นต่อไป
- ๘.๓ สนพ. จะจ่ายเงินให้กับ “ผู้ร่วมโครงการ” ตามกำหนดเวลาและเงื่อนไขในเอกสารแนบท้าย หนังสือยืนยันหมายเลข ๔ ของหมวดที่ ๖ การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน ดังรายละเอียด ปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ๘.๔ “ผู้ร่วมโครงการ” จะนำเงินที่ได้รับจาก สนพ. ไปจ่ายให้ “เจ้าของโครงการ” ตามแผนเบิก จ่ายเงินที่ได้ตกลงกับ “ผู้ร่วมโครงการ” นั้น

## **๙. การติดตามผลการดำเนินโครงการ**

- ๙.๑ “ผู้ร่วมโครงการ” หรือ “แม่ข่าย” ทำหน้าที่แทน สนพ. ในการบริหาร กำกับติดตาม ประสานงานโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรทุน
- ๙.๒ “ผู้ร่วมโครงการ” ยินยอมให้ สนพ. หรือบุคคลที่ สนพ. มอบหมายเข้าไปในสถานที่ดำเนิน โครงการ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลโครงการ
- ๙.๓ กรณีที่ “ผู้ร่วมโครงการ” “ไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุ” ให้หนังสือยืนยันและ/หรือ ประสงค์จะขอเลื่อนกำหนดหรือขยายต่อโครงการ ต้องยื่นคำร้องต่อ สนพ. “ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ

## **๑๐. การระงับงานข้าราชการและการระงับการให้การสนับสนุน**

หาก “ผู้ร่วมโครงการ” “ไม่ดำเนินการได้ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้หรือไม่จัดทำรายงานเสนอต่อ สนพ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากรายงานดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือ “ผู้ร่วมโครงการ” “ไม่ดำเนินการ แก้ไขตามคำบอกร่างของ สนพ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่ยื่นเรื่องเพื่อขอซึ่งด้วยเหตุผลอันสมควร สนพ. สงวนสิทธิ์ในการ扣หักหนังสือแจ้งเวียนไปยังหน่วยงานที่สามารถให้ทุนสนับสนุนในโครงการต่างๆ เพื่อ ขอให้ระงับหรือยกเว้นมิให้การสนับสนุน “ผู้ร่วมโครงการ” ต่อไป

## **๑๑. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา**

สนพ. และ “เจ้าของโครงการ” เป็นเจ้าของร่วมสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น จากโครงการวิจัย โดย สนพ. และ “เจ้าของโครงการ” จะตกลงกันเรื่องการแบ่งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทาง ปัญญาเหล่านี้ในภายหลัง

## **๑๒. การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร**

การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับโครงการในสื่อพิมพ์ใดหรือสื่อดิจิตอล “ผู้ร่วมโครงการ” และ “เจ้าของ โครงการ” ต้องระบุข้อความว่า “ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ด้วยทุกครั้ง

รายละเอียดการประกาศทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยี พลังงานทดแทน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒) ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.eppo.go.th> หรือ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่แม่ข่ายงานวิจัยในพื้นที่ ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายทวารัฐ สุตตะบุตร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



**ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน  
เรื่อง การรับข้อเสนอ โครงการสนับสนุน การศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงาน  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒)**

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนที่ไม่มุ่งค้าหากำไร ที่ประสงค์จะศึกษาวิจัยที่มุ่งเป้าในการพัฒนาประเทศด้านอนุรักษ์พลังงาน และให้ความสำคัญกับการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกันเป็นชุดโครงการวิจัย (Packages) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหญ่เดียวกันในด้านอนุรักษ์พลังงาน โดยมุ่งเน้นการองค์ความรู้ที่เป็นสาขาวิชา (Multi Disciplines) มีเป้าหมายของการนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์กับส่วนรวมและประเทศไทย สนพ. จึงได้ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงาน ดังต่อไปนี้

### ๑. หัวข้อวิจัย

สนพ. แบ่งหัวข้อวิจัยด้านอนุรักษ์พลังงานออกเป็น ๒ ครอบ ดังนี้

ครอบที่ ๑ หัวข้อวิจัยเชิงพื้นที่ จำนวน ๕ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ๑.๑ อุตสาหกรรมข้าว
- ๑.๒ อุตสาหกรรมไม้โตเร็วและพืชพลังงาน
- ๑.๓ อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
- ๑.๔ อุตสาหกรรมยางพารา
- ๑.๕ อุตสาหกรรมอาหารทะเล

ครอบที่ ๒ หัวข้อเชิงประเด็น จำนวน ๑๔ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

#### ครอบหัวข้อเชิงประเด็น

- ๒.๑ ยานยนต์ไฟฟ้า

#### ประเด็นวิจัย

- ๑) ศึกษาการทำงานและอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้า
- ๒) ศึกษารูปแบบการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าเข้ากับระบบไฟฟ้าในลักษณะ V2G/V2H และศึกษาผลกระทบของปริมาณยานยนต์ไฟฟ้าที่มีต่อระบบผลิต ระบบส่ง และระบบจำหน่ายไฟฟ้า
- ๓) พัฒนาระบบขับขี่อัตโนมัติ (Autonomous driving) สำหรับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต

- ๔) ศึกษาผลกระทบของการติดตั้งสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าต่อการวางแผนขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้าในอนาคต
- ๕) ศึกษาแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงรูปแบบอื่นๆ (Alternative Fuels vehicle) ที่เป็นไปได้ในอนาคต

**๒.๒ วัสดุเพื่อการประหยัดพลังงาน**

- ๑) กระจก พอลิเมอร์ และผิวเคลือบที่มีค่าการเปล่งรังสีความร้อนต่ำ
- ๒) ผงสี และผิวเคลือบสะท้อนรังสีอาทิตย์
- ๓) ฉนวนความร้อน และผิวเคลือบต้านทานความร้อนสูง
- ๔) ระบบผนังเบาๆที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายโอนความร้อนต่ำ
- ๕) ระบบผนังอาคารและบ้านอยู่อาศัยที่ทำจากไม้ธรรมชาติ
- ๖) วัสดุเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีวัสดุฉลาด (smart material) เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

**๒.๓ อุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง**

- ๑) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงานในประเทศไทย
- ๒) ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาวัตกรรมสำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง
- ๓) ศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีใช้อยู่แล้วในประเทศไทย

**๒.๔ Sustainable Design & Net Zero Energy Building**

- ๑) การจัดทำเกณฑ์ประสิทธิภาพพลังงานที่จะนำไปสู่การพัฒนาอาคารที่ใช้พลังงานสูงต้องต่ำกว่าเกณฑ์ศูนย์หรือเป็นศูนย์ โดยเกณฑ์ที่ต้อง cost-effective และปรับปรุงเป็นระยะ
- ๒) การบริหารการให้อาภัยแบบของอาคาร และอาคารที่มีอยู่แล้วที่มีลักษณะตามเกณฑ์
- ๓) การพัฒนาหลักสูตรการสอนสาขาวิชาที่ให้ความรู้ในการออกแบบ ปรับปรุง และวิเคราะห์แบบและอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอาคาร รวมถึงการสอบและควบคุมจรรยาบรรณ โดย กว. และหรือ กส.
- ๔) การพัฒนากรอบอาคารประสิทธิภาพสูง
- ๕) การพัฒนาระบบแสงสว่าง หรือการใช้แสงธรรมชาติ ที่มีประสิทธิภาพสูง

/๖) การพัฒนา...

- ๖) การพัฒนาระบบปรับอากาศ การทำความเย็น การสร้างความสบายเชิงอุณหภูมิ ที่ใช้พลังงานน้อย
- ๒.๕ Smart Grid & Smart City
- ๑) ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบ IoT เพื่อบูรณาการฐานข้อมูลระบบไฟฟ้า ระบบสาธารณูปโภค และระบบอื่นๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพของการดำเนินชีวิต
  - ๒) ออกแบบแนวคิดและแผนการพัฒนาต้นแบบ Smart City
- ๒.๖ Smart Mobility & Shift Mode
- ๑) ศึกษาแนวคิดและความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้ระบบ Car-sharing ในเขตเมือง
  - ๒) พัฒนาพื้นที่นำร่องที่ประยุกต์ใช้การเดินทางแบบไม่ใช้รถส่วนตัว
  - ๓) พัฒนาระบบเครือข่ายการสื่อสารอัตโนมัติระหว่างยานยนต์ (V2V Network)
- ๒.๗ Climate change /Impact of Paris Agreement
- ๑) ศึกษาผลกระทบและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายภาคพลังงานของไทย ภายใต้ NDC เพื่อบรรลุความตกลงปารีส
  - ๒) ศึกษาและพัฒนาวิธีการติดตามประเมินผลก้าวเรื่องจากภาคภาคพลังงาน
  - ๓) พัฒนาแบบจำลองเพื่อพยากรณ์ผลการลดก้าวเรื่องจากภาคภาคพลังงาน
- ๒.๘ Near term & Long term Technology Implementation Policy
- ๑) การประเมินบทบาท และผลกระทบเชิงเทคนิค เชิงความมั่นคง และเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีใหม่ที่มีศักยภาพต่อประเทศไทยในภาพรวม ต่อภาคส่วนการผลิตและการใช้พลังงาน (Energy supply and using sectors) และ ต่อกำลังคน ในระยะ ๕-๑๐ ปี อาทิ เทคโนโลยียานยนต์ยุคใหม่ (Next generation vehicles), Smart grid, เทคโนโลยีดิจิทัล smart building เป็นต้น
  - ๒) การศึกษาปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาแนวโน้มโดยการส่งเสริมการใช้ของเทคโนโลยีที่สำคัญอย่างกว้างขวาง (Enhanced deployment) โดยเฉพาะที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์พลังงาน และหรือการลดก้าวเรื่องผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ

- ๓) การศึกษาปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาแนวทางเชิงยุทธศาสตร์และเขิงแผนปฏิบัติการในการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม การส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม และธุรกิจ ที่ตั้งอยู่บนฐานของนวัตกรรม (Innovation based) ที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และหรือการลดก้าชเรือนกระจากอย่างมีนัยสำคัญ
- ๔) การศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Eco-system) ทางด้านเทคโนโลยีพลังงาน เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า และแนวทางการจัดตั้งและการบริหารศูนย์ความเป็นเลิศ ศูนย์ทดสอบมาตรฐาน รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

#### ๒.๙ EMS & Low cost smart meter

- ๑) พัฒนาต้นแบบ Smart Meter แบบต้นทุนต่ำ
- ๒) พัฒนาต้นแบบ Sensor วัดสถานะต่างๆ แบบต้นทุนต่ำ
- ๓) พัฒนามาตรฐาน รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล การใช้ไฟฟ้า และการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน อาคาร โรงงาน (xEMS) ประเภทต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศ

#### ๒.๑๐ Big Data

- ๑) แนวทางการจัดเก็บข้อมูล โครงสร้างฐานข้อมูล สำหรับระบบ Smart Grid, Smart City ในอนาคต ในรูปแบบ Open standard ให้กับกระทรวง พลังงานและหน่วยงานภาครัฐอื่น กำหนดเป็นนโยบาย สำหรับการไฟฟ้า และหน่วยงานอื่นๆ โดยที่ต้องสามารถเปิดให้นักพัฒนาทั่วไปนำมาใช้วิเคราะห์ได้เจ้าย
- ๒) นำเสนอแบบจำลองการวิเคราะห์/สังเคราะห์ องค์ความรู้จากข้อมูลทางด้านพลังงานขนาดใหญ่
- ๓) นโยบายหรือผลงานเขิงประจักษ์อื่น จากการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านพลังงานขนาดใหญ่
- ๔) ปัญญาประดิษฐ์ (AI และ Machine Learning)

#### ๒.๓๑ Smart Farm

การนำเทคโนโลยี ICT ได้แก่ Precision equipment, Internet of Thing, Sensors and actuators, Geo-positioning systems, Big Data, Unmanned Aerial Vehicles (UAVs, drones), robotics เป็นต้น มาชูณาการใช้ในการเกษตร เพื่อช่วยเพิ่ม ความรวดเร็วและความแม่นยำในการจัดการระบบ การเกษตร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบการผลิต ลดปริมาณการใช้พลังงานเชื้อเพลิงในระบบ การเกษตร โดยแบ่งภาคการเกษตร ออกเป็น ๓ ด้าน ได้แก่ พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ

#### ๒.๓๒ Smart Factory

- ๑) Big data for smart manufacturing and smart energy management
- ๒) Smart tools and devices & Machine intelligent
- ๓) IOT, M2M, Cloud computing (Smart system software for manufacturing and WH, Green energy, Smart energy management & energy optimization, Predictive maintenance)

#### ๒.๓๓ Smart Home

- ๑) การพัฒนาองค์ประกอบของอาคาร smart home เช่น กรอบอาคารของ smart home ซึ่ง เป็นกรอบอาคารที่ให้ประสิทธิภาพพลังงานสูงแต่ สามารถปรับคุณสมบัติเพื่อให้เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้เองหรือด้วยการ สั่งจากผู้ใช้บ้านผ่าน internet

#### ๒.๓๔ Cold energy (LNG)

- ๑) การนำความเย็นที่ได้จากการกระบวนการแปรสภาพ ก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นไอ (Re-gasification) กลับมาใช้ประโยชน์

ในการประกาศทุนวิจัยครั้งนี้ ประเด็นวิจัยต่อไปนี้จะได้คัดแนนพิเศษเพิ่ม ๑๐ คะแนน คือ

๑. Vehicles to Grid (V2G)
๒. Big data (AI และ Machine Learning)
๓. xEMS (Platform และ Algorithm)
๔. Smart farm (Drone)
๕. Cold energy (LNG)

## ๒. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นขอรับทุนวิจัย

เป็นส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการศึกษา หรือองค์กรเอกชนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคลทางกฎหมายและมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และมีไดมีวัตถุประสงค์ในการมุ่งค้าหากำไรซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

## ๓. ข้อกำหนดในการทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ จะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ ต้องศึกษา “แนวทางและหลักเกณฑ์การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ และการจัดสรรเงินกองทุนฯ ผู้มีสิทธิได้รับการสนับสนุน หลักเกณฑ์และจำนวนเงินที่จะให้การสนับสนุน วิธีการและขั้นตอนในการให้การสนับสนุน เงื่อนไข แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน
- ๓.๒ ต้องจัดทำข้อเสนอโครงการโดยมีประเด็นวิจัยตามหัวข้อวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ของประกาศฉบับนี้ และตามแบบคำขอที่กำหนดไว้ในหมวดที่ ๒ ของแนวทางและหลักเกณฑ์ การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- ๓.๓ ต้องจัดทำประมาณการรายจ่ายของโครงการโดยละเอียด และอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ ในหมวดที่ ๓ แนวทางและหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

## ๔. การยื่นข้อเสนอโครงการ

- ๔.๑ กำหนดวันที่ยื่นข้อเสนอโครงการ ภายในวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑ โดยถือวันประทับตราลงรับ ในระบบสารบรรณ ของแม่ข่ายเป็นสำคัญ
- ๔.๒ ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอโครงการ สามารถยื่นข้อเสนอโครงการตัวยัตน์เอง หรือส่งทางไปรษณีย์ กับแม่ข่ายงานวิจัยที่ สนพ. มอบให้ดูแลหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ในการรับข้อเสนอโครงการ โดยมีรายชื่อแม่ข่ายและสถานที่ยื่นข้อเสนอโครงการ ดังรายละเอียดปรากฏตามหมวดที่ ๔ ของเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

## ๕. การพิจารณาข้อเสนอโครงการ

- ๕.๑ ข้อเสนอโครงการที่จะได้รับสนับสนุนฯ มีขั้นตอนการพิจารณาใน ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ พิจารณาโดยแม่ข่าย ซึ่งจะดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อเสนอ ตามหมวดที่ ๕ ข้อ ๕.๑ ดังรายละเอียด ปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้
- (๒) ถ้าข้อเสนอ้นั้นผ่านการพิจารณาตาม (๑) จะได้รับการพิจารณา ตามหลักเกณฑ์ การพิจารณา ตามหมวดที่ ๕ ข้อ ๕.๒ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

/ขั้นตอนที่ ๒...

ขั้นตอนที่ ๒ พิจารณาโดยคณะกรรมการที่ สนพ. แต่งตั้ง โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาเช่นเดียวกับ  
ขั้นตอนที่ ๑ (๒) และการตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สิ้นสุด

- ๔.๒ การพิจารณาในแต่ละขั้นตอน อาจจะต้องเขียนผู้ยื่นข้อเสนอโครงการและ/หรือแม่ข่าย มาให้ข้อมูล  
เกี่ยวกับงานที่จะทำการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจยอมรับ (Accepted) หรือปฏิเสธ (Rejected)  
หรือให้กลับไปปรับปรุงแก้ไข (Revised)
- ๔.๓ กรณีที่คณะกรรมการมีความเห็นว่าโครงการเป็นงานวิจัยที่มุ่งเป้าเดียวกัน สนพ. ขอสงวนสิทธิ์  
ในการบูรณาการข้อเสนอโครงการให้เป็นแผนงานวิจัยเดียวกัน

## ๖. การประกาศผลงานวิจัย

สนพ. จะประกาศผลการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการที่คณะกรรมการมีมติให้การสนับสนุนทุกวิจัย  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒) ทางเว็บไซต์ <http://www.eppo.go.th>

## ๗. การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน

- ๗.๑ หลังจาก คณะกรรมการพิจารณาตามขั้นตอนที่ ๒ ตามข้อ ๔ เรียบร้อยแล้ว สนพ. จะมีหนังสือแจ้งผล  
การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการให้แม่ข่ายทราบ เพื่อจะได้ประสานกับผู้ยื่นข้อเสนอ  
โครงการที่ผ่านการพิจารณาได้รับจัดสรรทุน ซึ่งจากนี้จะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ”
- ๗.๒ “เจ้าของโครงการ” ต้องปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการให้ความเห็น  
ไว้ให้เรียบร้อยและส่งให้แม่ข่ายภายในเวลาที่แม่ข่ายกำหนด
- ๗.๓ สนพ. จะทำหนังสือยืนยันการรับทุนสนับสนุนจากกองทุนกับแม่ข่าย ภายหลังจากที่การ  
ดำเนินการตามข้อ ๗.๒ เรียบร้อยแล้วทุกโครงการ
- ๗.๔ ทั้งนี้ “เจ้าของโครงการ” ต้องดำเนินการตามข้อ ๗.๒ และ ๗.๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน  
นับจากวันที่มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้แม่ข่ายทราบ หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว สนพ.  
ขอสงวนสิทธิ์งดให้การสนับสนุนทุกวิจัยโครงการนั้น และหลังจากยืนยันการรับทุนสนับสนุน  
แล้วจะเรียกแม่ข่ายว่า “ผู้ร่วมโครงการ”

## ๘. การรับและจ่ายเงินกองทุน

- ๘.๑ เงินที่ สนพ. ได้รับจัดสรรจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน จะสนับสนุนให้ “ผู้ร่วม  
โครงการ” เพื่อนำไปใช้จ่ายในการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติงานที่เสนอไว้ โดยแบ่งงวด  
การส่งงานและงวดการเบิกจ่ายเงินออกเป็นงวดๆ ตามที่ “ผู้ร่วมโครงการ” จะขอทำความตกลง  
กับ สนพ.
- ๘.๒ “ผู้ร่วมโครงการ” ต้องเปิดบัญชีเงินฝาก omnibankพัทยากับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อบัญชี  
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โครงการ ..... และแจ้งเลขที่บัญชีเงิน  
ฝากดังกล่าวให้ สนพ. เพื่อจะได้อนุเงินจัดสรรเข้าบัญชีที่เปิดไว้แน่นต่อไป

๘.๓ สนพ. จะจ่ายเงินให้กับ “ผู้ร่วมโครงการ” ตามกำหนดเวลาและเงื่อนไขในเอกสารแนบท้าย หนังสือยืนยันหมายเลข ๕ ของหมวดที่ ๖ การทำหนังสือยืนยันการขอรับทุน ดังรายละเอียด ปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของประกาศฉบับนี้

๘.๔ “ผู้ร่วมโครงการ” จะนำเงินที่ได้รับจาก สนพ. ไปจ่ายให้ “เจ้าของโครงการ” ตามแผนเบิกจ่ายเงินที่ได้ตกลงกับ “ผู้ร่วมโครงการ” นั้น

#### ๙. การติดตามผลการดำเนินโครงการ

๙.๑ “ผู้ร่วมโครงการ” หรือ “แม่ข่าย” ทำหน้าที่แทน สนพ. ในการบริหาร กำกับติดตาม ประสานงานโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรทุน

๙.๒ “ผู้ร่วมโครงการ” ยินยอมให้ สนพ. หรือบุคคลที่ สนพ. มอบหมายเข้าไปในสถานที่ดำเนินโครงการ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลโครงการ

๙.๓ กรณีที่ “ผู้ร่วมโครงการ” ไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุไว้ในหนังสือยืนยันและ/หรือ ประสงค์จะขอเลื่อนกำหนดหรือขยายต่อโครงการ ต้องยื่นคำร้องต่อ สนพ. ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ

#### ๑๐. การระงับงานชั่วคราวและการระงับการให้การสนับสนุน

หาก “ผู้ร่วมโครงการ” ไม่ดำเนินการได้ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้หรือไม่จัดทำรายงานเสนอต่อ สนพ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากรายงานดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือ “ผู้ร่วมโครงการ” ไม่ดำเนินการ แก้ไขตามคำบอกร่างของ สนพ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่ยื่นเรื่องเพื่อขอแจ้งด้วยเหตุผลอันสมควร สนพ. สงวนสิทธิ์ในการออกหนังสือแจ้งเวียนไปยังหน่วยงานที่สามารถให้ทุนสนับสนุนในโครงการต่างๆ เพื่อ ขอให้ระงับหรือยกเว้นมิให้การสนับสนุน “ผู้ร่วมโครงการ” ต่อไป

#### ๑๑. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สนพ. และ “เจ้าของโครงการ” เป็นเจ้าของร่วมสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น จากโครงการวิจัย โดย สนพ. และ “เจ้าของโครงการ” จะตกลงกันเรื่องการแบ่งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทาง ปัญญาเหล่านั้นในภายหลัง

#### ๑๒. การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร

การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับโครงการในสื่อพิมพ์ใดหรือสื่อใด “ผู้ร่วมโครงการ” และ “เจ้าของโครงการ” ต้องระบุข้อความว่า “ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” ด้วยทุกครั้ง

รายละเอียดการประกาศทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยี อนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (รอบที่ ๒) ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.eppo.go.th> หรือ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ แม่ข่ายงานวิจัยในพื้นที่ ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายทวารัช สุตะบุตร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน