



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

กองบริหารงานวิจัย
เลขรับ..... ๓๑๐๐
วันที่..... 15 ส.ค. 2566
เวลา..... ๑๓.๓๐

มหาวิทยาลัยมหิดล
เลขรับ..... ๒๐๕๖๔
วันที่..... 15 ส.ค. 2566
เวลา..... ๐๔.๕๒

กองบริหารงานวิจัย

ที่ มท 5304.9 / 26๔25

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

27 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การขอรับทุนผ่าน กองทุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

ตามที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ได้มีการจัดตั้ง “กองทุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ของ กฟภ.” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน การวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดการพึ่งพาหรือนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ให้สามารถนำผลงานที่ได้จากการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่การดำเนินงานของ กฟภ. นั้น

ในการนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอประชาสัมพันธ์ช่องทางในการขอรับทุนสนับสนุนการดำเนินงาน ด้านงานวิจัย โดยหน่วยงานที่สนใจและมีความประสงค์ที่จะยื่นข้อเสนอโครงการสามารถศึกษาข้อมูลขอบเขตงานวิจัย แนวทางการให้ทุนสนับสนุน และเงื่อนไขอื่น ๆ ในการขอรับทุนได้ผ่านทาง [www.pea.co.th](http://www.pea.co.th) -> เลือกเกี่ยวกับเรา -> เลือกกองทุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม หรือผ่านทาง QR Code ด้านล่าง ทั้งสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกองทุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมได้ที่ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาระบบไฟฟ้า (ผพว.) กองวิจัย (กวจ.) โทรศัพท์ : 02-590-5577

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย จีรธ ดั่งวงศ์ชูเกตุ)

ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและพัฒนาระบบไฟฟ้า

กองวิจัย

โทรศัพท์ 0 2590 5577

[www.pea.co.th](http://www.pea.co.th)

เว็บไซต์กองทุนการวิจัย  
พัฒนา และนวัตกรรม



เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย

เพื่อโปรดทราบ และเห็นสมควรประชาสัมพันธ์ไปยัง คณะ/สถาบัน/วิทยาลัย เพื่อทราบ

2566

ด้วย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เปิดรับข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการดำเนินงานด้านงานวิจัย โดยมีขอบเขตงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมที่สนับสนุนรายละเอียดตามเอกสารแนบ

นักวิจัยผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการได้ <https://www.pea.co.th> หรือ QR code ด้านล่าง และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร: 02-5905577

ทั้งนี้ ผู้สมัครขอรับทุนฯ โปรดปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงานที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 โดยสามารถตั้งหมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันตามเกณฑ์ที่แหล่งทุนกำหนดในอัตรา 10% ของงบวิจัย และ ขอให้ผู้สมัครขอรับทุนฯ โปรดส่งเอกสารการสมัครขอรับทุนดังกล่าวมายังกองบริหารงานวิจัย เพื่อจัดทำหนังสือนำเสนอโครงการวิจัย สำหรับแนบประกอบการส่งข้อเสนอโครงการฯ ตามเงื่อนไขที่แหล่งทุนกำหนดต่อไป

บริรัฐ

15 ส.ค. 66

อน.-  
15 ส.ค. 66

นพ/นพ

15 ส.ค. 66

นางสาวมนตรีรัตน์ จอมพุก  
ผู้อำนวยการกองบริหารงานวิจัย



OPRA  
ต้นฉบับ  
17 ส.ค. 2566

ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ภัทรชัย กีรติสิน

บริหารเอกสารแจ้ง MUSIS แล้ว  
งานบริหารเอกสารได้รับเรื่อง

วันที่ 17 ส.ค. 2566 เวลา 9.30 น.

16 ส.ค. 2566

## ลักษณะของงานวิจัยและพัฒนาที่จะได้รับการสนับสนุน

งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกองทุน จะต้องเป็นงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่มี ลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) งานวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า  
เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ ปัญหาเฉพาะหน้าให้แก่ กฟผ. ตลอดจนเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ กฟผ. อีกด้วย ซึ่งเป็นการระดมความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอก กฟผ. ประเด็นวิจัยและพัฒนามาจากปัญหาในปัจจุบัน และผลการวิจัยและพัฒนา ดังกล่าว จะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ต่อเนื่อง
- 2) งานวิจัยและพัฒนาเพื่อเตรียมรองรับปัญหาในระยะปานกลางถึงระยะยาว  
เป็นการวิจัยและพัฒนาที่เตรียมความพร้อมสำหรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยปัญหาดังกล่าวยังไม่ เกิดขึ้นในปัจจุบัน ดังนั้นการกำหนดขอบเขตการวิจัยและพัฒนา จะต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตการวิจัยและพัฒนาอาจจะมาจากนักวิจัยหรือผู้เกี่ยวข้องหรือจากการระดม ความคิดก็ได้ โดยจะต้องมีหลักฐานยืนยันอย่างชัดเจนและเชื่อได้ว่างานวิจัยและพัฒนาดังกล่าวจะเป็นปัญหา สำคัญในอนาคต
- 3) งานวิจัยและพัฒนาซึ่งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม หรือเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ทางเลือกใหม่ในการ พัฒนา  
ขอบเขตงานวิจัยและพัฒนาประเภทนี้ ต้องถูกกำหนดโดยนักวิจัยที่มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยต้องมี หลักฐานยืนยัน รวมทั้งต้องชี้ให้เห็นความสำคัญและความเป็นไปได้ในเรื่องที่จะวิจัยและพัฒนาอย่างชัดเจน และ ต้องมีความเป็นไปได้ในการขยายผลงานวิจัยและพัฒนาดังกล่าวให้เกิดประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้นด้วย
- 4) งานขยายผลการวิจัยและพัฒนา  
เป็นกระบวนการจัดการปลายทางเพื่อหาข้อมูลบางประการหรือสนับสนุนกิจกรรมบางอย่างเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย นำผลงานที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง งานประเภทนี้อาจมีความจำเป็นในการผลักดัน ให้มีการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจังและกว้างขวาง

## ขอบเขตงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม

ขอบเขตการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่จะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกองทุนนั้น จะต้องเป็นงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านใดด้านหนึ่ง ดังต่อไปนี้

### 1) Decentralization

- ระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Microgrid)
- ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ (Distributed Energy Resources)
- ระบบกักเก็บพลังงานแบบกระจายตัว (Distributed Storage)
- การจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management)
- มาตรการความร่วมมือลดการใช้ไฟฟ้า (Demand Response)
- ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)
- การซื้อขายไฟฟ้าและการพยากรณ์ความต้องการพลังงานไฟฟ้า (Electricity Purchasing and Distribution Forecasting)
- การใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Energy Efficiency)

### 2) Digitalization

- ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)
- เมืองอัจฉริยะ (Smart City)
- ระบบบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System)
- มิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Metering)
- เซนเซอร์อัจฉริยะ (Smart Sensor)
- การให้บริการธุรกิจหลังมิเตอร์ (Behind Meter)
- การให้บริการอัจฉริยะ (Smart Service)
- ระบบควบคุมสั่งการระยะไกลแบบอัตโนมัติ (Remote Control and Automation System)
- อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliance and Devices)
- อุปกรณ์เชื่อมต่อหรือส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet of Things, IoT)
- การสื่อสารและวิเคราะห์ข้อมูล (Communication and Data Analytic)
- ศูนย์จัดเก็บข้อมูล (Data Storage Center)
- การตรวจหามิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Phase)
- การพัฒนาธุรกิจ (Business Development)
- การพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development)
- การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management)
- การบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้าและองค์กร (Asset Management)
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT and Application)
- ระบบรักษาความปลอดภัยด้านสารสนเทศ (Cyber Security)
- การพัฒนา ประยุกต์ใช้ การแลกเปลี่ยนข้อมูลตามมาตรฐาน CIM (Common Information Model)
- การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (Geographic Information System)

### 3) Decarbonization

- การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)
- พลังงานทดแทน (Renewable Energy)
- พลังงานแสงอาทิตย์ (Photovoltaic Energy)
- พลังงานลม (Wind Energy)
- พลังงานน้ำ (Hydro Energy)
- พลังงานขยะ (Waste Energy)
- พลังงานชีวมวล (Biomass Energy)
- พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas Energy)
- พลังงานความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Energy)
- ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนร่วม (Combined Heat and Power)

### 4) Electrification

- ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle)
- การจ่ายพลังงานไฟฟ้าระหว่างยานยนต์ไฟฟ้ากับระบบจำหน่าย (Vehicle to Grid)
- การจ่ายพลังงานไฟฟ้าระหว่างยานยนต์ไฟฟ้ากับบ้านพักอาศัย (Vehicle to Home)
- การจ่ายพลังงานไฟฟ้าระหว่างยานยนต์ไฟฟ้ากับอาคาร (Vehicle to Building)
- ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage)
- การอัดประจุแบตเตอรี่อัจฉริยะ (Smart Charging)
- ปั๊มความร้อน (Heat Pump)
- ระบบผลิตไฟฟ้า (Conventional Generation)
- ระบบส่งและระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (Transmission and Distribution system)
- การบริหารจัดการและการดำเนินการด้านระบบโครงข่าย (Network Operation and Management)
- ระบบควบคุมและป้องกัน (Control and Protection)
- ระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management System)
- การพัฒนาความสามารถด้านการดำเนินการ (Operational Performance Improvement)
- คุณภาพระบบไฟฟ้า (Power Quality)
- เสถียรภาพของระบบไฟฟ้า (Power System Stability)
- การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า (Power System Analysis)
- การวางแผนระบบไฟฟ้าสำหรับระบบจำหน่าย (Power System Planning for Power Distribution Systems)
- เทคโนโลยีนิวเคลียร์ขั้นสูงสำหรับการผลิตไฟฟ้า (Advanced Nuclear Technology)
- การผลิตไฮโดรเจนด้วยพลังงานไฟฟ้า (Hydrogen Electrolysis)
- การดำเนินงานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance)
- อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านระบบไฟฟ้า (Electric Equipment)

5) ขอบเขตการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่นอกเหนือจากข้อ 1) ถึงข้อ 4) และเป็นประโยชน์ต่อกิจการของ กฟผ. หรือเป็นประโยชน์ร่วมกันระหว่าง กฟผ. สังกัดส่วนรวม และประเทศ ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการในการพิจารณา