



ขอบเขตการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมกับต่างประเทศ  
ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

กลุ่มเรื่อง **ทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านพลังงานภายใต้ความร่วมมือไทย-เกาหลี (NRCT-KETEP)**

ด้วยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP) สาธารณรัฐเกาหลี ได้ตกลงความร่วมมือร่วมกันให้มีความร่วมมือทางวิชาการด้านพลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรม พัฒนาบุคลากรการวิจัยด้านพลังงานให้มีศักยภาพและสามารถเรียนรู้เท่าทันและได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และหลักปฏิบัติที่เป็นเลิศจากสาธารณรัฐเกาหลี โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยพลังงานระหว่างนักวิจัยทั้งสองประเทศ ซึ่งผลการวิจัยสามารถตอบโจทย์นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล แก้ไขปัญหาชาติ และสร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงานให้แก่ประเทศไทย เสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางพลังงานที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืนในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมหรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง

**เป้าหมาย**

- ๑) การวิจัยและนวัตกรรมที่มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางพลังงานที่เป็นรูปธรรม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยั่งยืนในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ โดยมี TRL ตั้งแต่ระดับ ๖ ขึ้นไป
- ๒) การวิจัยและนวัตกรรมที่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยกับนานาชาติ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรการวิจัย การสร้างทักษะและความเชี่ยวชาญที่จำเป็นและขาดแคลนของนักวิจัยไทย รวมถึงการรับและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ความชำนาญจากต่างประเทศที่มีศักยภาพทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม

**ผลผลิต**

- เครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติด้านพลังงานจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม
- เทคโนโลยีหรือกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพ หรือลดต้นทุนในการผลิตพลังงาน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**๑. กรอบการวิจัยและนวัตกรรม**

- พลังงานชีวมวล
  - ๑) เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
  - ๒) ชีวมวลเพื่อผลิตไฟฟ้า (Biomass for Electricity Generation)

**๒. ประเด็นมุ่งเน้น**

- พลังงานชีวมวล
  - ๑) เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
    - (๑) ก๊าซชีวภาพ (Biogas), ไบโอดีเซล (Biodiesel), เอทานอล (Ethanol)
      - การวิจัยเพื่อลดต้นทุนหรือเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต
    - (๒) Bio-jet
      - การวิจัยเพื่อพัฒนาเชื้อเพลิงสำหรับอุตสาหกรรมการบินในอนาคต

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุน

ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้องเป็นบุคลากรในภาครัฐหรือเอกชนที่มีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยมีลักษณะดังนี้

- ๑) มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง
- ๒) มีประสบการณ์ และศักยภาพในการดำเนินการวิจัย รวมถึงการบริหารการวิจัยและ/หรือการบริหารจัดการ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน มีความพร้อม และประสบการณ์ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ
- ๓) สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ทันทีและตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ
- ๔) วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการส่งข้อเสนอการวิจัย สำหรับนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าแผนงาน/โครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก วช. ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ (โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการ) สามารถเสนอขอรับทุนในปี ๒๕๖๖ รวมจำนวนโครงการระหว่างปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖ แล้วไม่เกิน ๓ แผนงาน/โครงการ
- ๕) ต้องไม่เป็นผู้ติดค้างการรับทุนอุดหนุนการวิจัยใดๆ ในระบบ NRIIS และไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานการวิจัยกับ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)/สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เดิม ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๖๒
- ๖) เป็นผู้มีจรรยาบรรณนักวิจัยตามจรรยาบรรณนักวิจัยของ วช.
- ๗) กรณีอยู่นอกเหนือจากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของ วช.

### ๔. เงื่อนไขการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม

- ๑) วช. จะสนับสนุนการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยและนวัตกรรมตามประกาศนี้ โดยผลการวิจัยที่ได้ต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในเชิงอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ หรือสังคม และมีตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายที่ทำได้จริง มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนมีกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชัดเจนที่จะนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- ๒) มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ แผนปฏิบัติการราชการระยะ ๕ ปี ของกระทรวงพลังงาน หรือกรอบวิจัยของ วช. ในยุทธศาสตร์ อววน.
- ๓) เป็นทุนทำวิจัยในลักษณะแผนงานวิจัยหรือโครงการวิจัยร่วมกับนักวิจัยเกาหลีแบบต่อเนื่อง ระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี โดย วช. จะอนุมัติโครงการและงบประมาณเป็นรายปี ทั้งนี้ จะต้องมีความร่วมมือกับภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ของไทยในลักษณะ in cash หรือ in kind ด้วย (ถ้ามี in cash จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ)
- ๔) จะต้องมีหนังสือเชิญ (Invitation letter) ร่วมทำวิจัยจากนักวิจัยร่วมชาวเกาหลี และหนังสือหรือเอกสารความร่วมมือกับภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ของไทย
- ๕) เป็นทุนที่ต้องยื่นสมัครขอรับทุนทั้ง ๒ ฝ่าย โดยฝ่ายไทยยื่นข้อเสนอผ่านระบบ NRIISมายัง วช. ฝ่ายเกาหลียื่นข้อเสนอไปยัง KETEP หากยื่นข้อเสนอเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จะถือว่าการยื่นข้อเสนอไม่สมบูรณ์และจะไม่ได้รับการพิจารณา
- ๖) ข้อเสนอโครงการจะต้องมี TRL ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป และเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดโครงการ (๓ ปี) จะต้องมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางพลังงานที่เป็นรูปธรรม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยั่งยืนในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ โดยมี TRL ตั้งแต่ระดับ ๖ ขึ้นไป

## ๕. ลักษณะของทุนและงบประมาณสนับสนุน

วช. และ KETEP จะพิจารณาและอนุมัติทุนร่วมกัน โดยฝ่ายไทยจะสนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก ทุนละไม่เกิน ๓ ปี ในวงเงิน ๑๐ ล้านบาทต่อปี

## ๖. จำนวนทุน

๑ ทุน

## ๗. เงื่อนไขการเสนอขอเสนอการวิจัย

- ๑) มีประเด็นวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน รวมถึงแสดงเป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม
- ๒) จำแนกรายละเอียดงบประมาณการวิจัยให้ชัดเจนและเหมาะสมกับการทำวิจัย
- ๓) ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อเสนอการวิจัยนี้ จะต้องไม่อยู่ในข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนอื่น

## ๘. การพิจารณาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม

- ๑) ผู้สมัครมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓
- ๒) ผู้สมัครกรอกรายละเอียดการสมัครและแนบเอกสารครบถ้วนตามข้อ ๔
- ๓) ข้อเสนอโครงการที่ขอรับทุนจะต้องมี TRL ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป ต้องแสดงถึงประเด็นวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน รวมถึงแสดงเป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่องานทางวิชาการ เชิงพาณิชย์ ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชนได้
- ๔) เป้าหมายเมื่อสิ้นสุดโครงการ (๓ ปี) จะต้องมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางพลังงานที่เป็นรูปธรรม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยั่งยืนในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ โดยมี TRL ตั้งแต่ระดับ ๖ ขึ้นไป
- ๕) การพิจารณาข้อเสนอโครงการ จะดำเนินการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการของ วช. ทั้งนี้ ผลการพิจารณาขั้นสุดท้ายจะขึ้นอยู่กับพิจารณาข้อเสนอโครงการร่วมกันระหว่าง วช. และ KETEP สาธารณรัฐเกาหลี
- ๖) การแจ้งผลการพิจารณาของ วช. ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด
- ๗) ในกรณีที่อยู่นอกเหนือจากเงื่อนไขการรับทุนดังกล่าวข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของ วช.

## ๙. การส่งข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม (ฝ่ายไทย)

- ๑) การสมัครขอรับทุน
  - ผู้รับทุนต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในประกาศนี้และระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับทุนของ วช. โดยผู้สมัครอ่านรายละเอียดและมีความเข้าใจเกี่ยวกับประกาศฉบับนี้แล้ว
  - กรณีเอกสารที่ผู้สมัครขอรับทุนส่งมาไม่ครบถ้วน ขาดรายละเอียดข้อหนึ่งข้อใด วช. จะไม่รับพิจารณาคัดเลือก
- ๒) การแก้ไข/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัยและการสละสิทธิ์รับทุน
  - กรณีที่ผู้รับทุนผ่านการพิจารณา หากต้องมีการแก้ไข/ปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัย ผู้รับทุนต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่ วช. กำหนด
  - วช. ขอสงวนสิทธิ์เรื่องการแก้ไข/เปลี่ยนแปลงระยะเวลาการดำเนินการวิจัยที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการในกรณีที่ วช. และ KETEP เห็นสมควรเท่านั้น โดยจะแจ้งให้ผู้สมัครขอรับทุนทราบและดำเนินการต่อไป

- เมื่อ วช. ได้ทำหนังสือแจ้งอนุมัติทุนให้แก่ผู้รับทุนทราบและพิจารณาแล้ว ผู้รับทุนต้องดำเนินการทำหนังสือแจ้งยืนยันการรับทุนภายในระยะเวลาที่ วช. กำหนด กรณีล่วงพ้นระยะเวลาดังกล่าว วช. ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการให้ทุนกับผู้รับทุนดังกล่าว

**๑๐. การเปิดรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม**

- ๑) วช. เปิดรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมด้านพลังงาน ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่าง วช. และ Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ระหว่างวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๘.๓๐ น. ถึงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๘.๐๐ น.
- ๒) นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยทุกคน ต้องยืนยันการเข้าร่วมการทำวิจัยในระบบ NRIIS ภายในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๘.๐๐ น.
- ๓) หน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย ต้องรับรองข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม ในระบบ NRIIS ภายในวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๘.๐๐ น.
- ๔) การประกาศผลการพิจารณา ภายในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕

**สอบถามรายละเอียดการเสนอขอรับทุน**

การวิจัยเพื่อสังคม สำนักงานเลขานุการกรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๒๑๒

E-mail: napaporn.c@nrct.go.th

ผู้รับผิดชอบ นางสาวนภาพร ชามีรส นักวิจัยเพื่อสังคม