

ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร งานวิจัยและนวัตกรรม กฟผ. (RD Grant และ RIMS)

Part : การเสนอแผนงานวิจัยใหม่

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม (อวน.)

พฤษภาคม 2568



EGAT

1. ที่มาและวัตถุประสงค์การจัดทำแผนโครงการวิจัยใหม่
2. ขั้นตอนการเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่
3. วิธีการใช้งานระบบสารสนเทศในการบริหารงานวิจัยสำหรับการเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่
 - 3.1 ภาพรวมของระบบและช่องทาง
 - 3.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบ
 - 3.3 การใช้งานระบบ RD Grant
 - 3.4 การใช้งานระบบ RIMS
4. การนำเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่

1. ที่มาและวัตถุประสงค์การจัดทำแผนโครงการวิจัยใหม่

อ้างอิงระเบียบ กพพ. ที่ 451 ว่าด้วย การบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา
ข้อ 7 (3) คณะกรรมการนโยบายงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดการความรู้ (คณวพ.) มีหน้าที่ให้ความเห็นชอบแผนงานวิจัยประจำปีในภาพรวมตามที่แต่ละสายงานเสนอ
ข้อ 11 (1) รองผู้ว่าการมีหน้าที่และความรับผิดชอบจัดทำแผนงานวิจัยพร้อมวงเงินงบประมาณประจำปี
เสนอ คณวพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

กระบวนการจัดทำแผนโครงการวิจัยใหม่ เป็นกระบวนการที่แต่ละหน่วยงานจัดทำแผนโครงการวิจัยที่จะอนุมัติใหม่พร้อมทั้งรายละเอียด เสนอขอความเห็นชอบรองผู้ว่าการฯ ของหน่วยงาน เพื่อเสนอคณะกรรมการพิจารณางบประมาณและแผนงานโครงการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ (คพพว.) พิจารณากลับกรองโครงการ ก่อนเสนอ คณวพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

หลังจากแผนโครงการวิจัยใหม่ ได้รับความเห็นชอบจาก คณวพ. แล้ว ก็จะสามารถจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อขออนุมัติต่อไป

2. ขั้นตอนการเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่



หน่วยงาน

จัดทำแผนโครงการวิจัย
ใหม่เสนอขอความ
เห็นชอบรองผู้ว่าการฯ
สายงาน



หน่วยงาน และ วน.

หน่วยงาน และ วน.
ร่วมกันจัดทำไฟล์
นำเสนอโครงการสำหรับ
การประชุม



คพพว.

ประชุม คพพว.
พิจารณากลับกรองแผน
โครงการวิจัยใหม่



คณวพ.

ประชุม คพพว.
พิจารณาแผน
โครงการวิจัยใหม่

2. ขั้นตอนการเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่

Timeline 2568	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม
ECM ประชาสัมพันธ์แจ้งหน่วยงานจัดทำแผนงานวิจัยใหม่	15 พ.ค. 68 ECM แจ้งทุกหน่วยงาน		
อบรมการใช้งานระบบสำหรับการสร้างแผนงานวิจัยใหม่	22 พ.ค. 68 อบรมการสร้างแผนงานในระบบ		
หน่วยงานสร้างแผนงานวิจัยใหม่และเสนอขออนุมัติ		16 พ.ค. – 10 มิ.ย. 68 หน่วยงานสร้างข้อมูลในระบบ	
อวน. ประธานเจ้าของโครงการจัดทำไฟล์นำเสนอ		5 มิ.ย. 68 – 20 มิ.ย. 68 อวน. ประธานเจ้าของโครงการเตรียมไฟล์นำเสนอ	
ประชุม คพพว. และ คนพว.			*คพพว. วันที่ 26 มิ.ย. 68 คนพว. วันที่ 2 ก.ค. 68

*กำหนดการประชุม คพพว. อยู่ระหว่างการ Confirm แต่ต้องประชุมก่อนวันที่ 2 ก.ค. 68

3. วิธีการใช้งานระบบสารสนเทศ

สำหรับการเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่

3.1 ภาพรวมของระบบสารสนเทศและช่องทางการใช้งาน

RD Grant

grants.egat.co.th

ระบบสำหรับนักวิจัย ใช้จัดทำเอกสารในกระบวนการทำงานวิจัย ตั้งแต่การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย สัญญา ทุนวิจัย/บันทึกข้อตกลงงานวิจัย จนถึง การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย โดยจะมีผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. ได้รับมอบหมายเป็น Admin ประจำโครงการวิจัย เพื่อพิจารณาเอกสารและผ่านขั้นตอน

นักวิจัยบุคคลภายนอกต้องลงทะเบียนเพื่อใช้งาน

นักวิจัยผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. Log in ด้วยรหัส Email ผ่าน One Login

RIMS

rims.egat.co.th/home

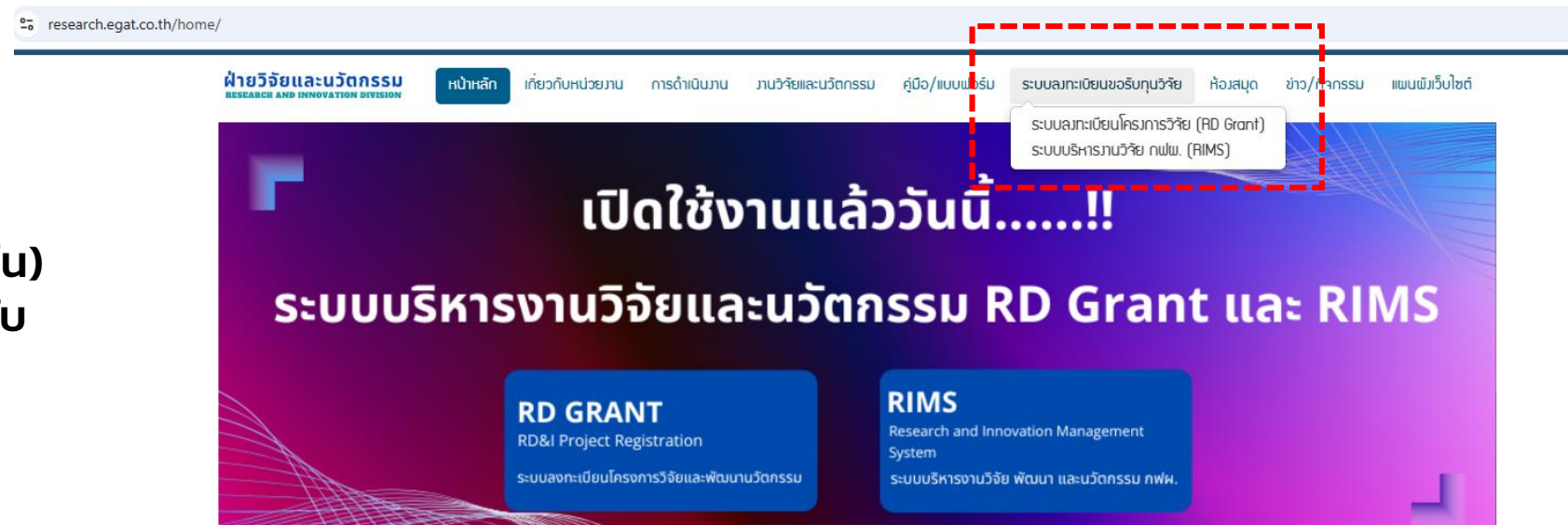
ระบบสำหรับการจัดการโครงการ

- การสร้างแผนงานวิจัยและงบประมาณประจำปี
- การเห็นชอบแผนโครงการวิจัย
- การอนุมัติโครงการวิจัย

ผู้ใช้งานเป็นผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. เท่านั้น และมีการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงการใช้งานระบบ (เบื้องต้น InnoFa มีสิทธิ์การใช้งาน)

ช่องทางการใช้งาน

1. เข้าที่ Website ของระบบโดยตรง
2. ผ่าน Website ของ อวน.
research.egat.co.th (สำหรับภายใน)
หรือ egat.co.th/research/ (สำหรับภายนอก)



3.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบ

 จัดทำแผน โครงการใหม่	1 สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ ที่มา วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ทิศทาง งบประมาณ เวลา	นักวิจัย คนภายนอก / ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.	ได้ตลอดเวลา
	2 สร้างแผนงานวิจัยใหม่ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ แผนการใช้งบประมาณ	ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.	อวน. มี ECM แจ้ง รอบการพิจารณา แผนงานใหม่
	3 เห็นชอบแผนงานวิจัยใหม่ของหน่วยงาน เสนอ รองผู้ว่าการฯ หน่วยงานเห็นชอบการเสนอแผนงาน	ผู้บริหาร กฟผ. ฝ่าย/ผู้ช่วย/รอง	
 จัดทำไฟล์ นำเสนอ	4 จัดทำไฟล์นำเสนอโครงการ หน่วยงาน และ ทีม อวน. ร่วมจัดทำไฟล์นำเสนอ	ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. หน่วยงาน / อวน.	
 คพพว.	5 นำเสนอโครงการต่อ คพพว. กลับกรอง อวน. สรุปภาพรวมโครงการ และหน่วยงานตอบข้อซักถาม	คพพว. และ ผู้ ปฏิบัติภารกิจ กฟผ.	รอบการประชุม พิจารณาแผนงาน
 คนวพ.	6 นำเสนอโครงการต่อ คนวพ. พิจารณา อวน. สรุปภาพรวมโครงการ และหน่วยงานตอบข้อซักถาม	คนวพ. และ ผู้ ปฏิบัติภารกิจ กฟผ.	
	7 กรอกข้อมูลผลการพิจารณา อวน. กรอกผลการพิจารณารายโครงการ	ผู้ปฏิบัติงาน อวน.	ภายหลังการประชุม

หลังจากขั้นตอนนี้หากโครงการได้รับความเห็นชอบจาก คนวพ. แล้วนั้น นักวิจัยจะสามารถกรอกข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ได้

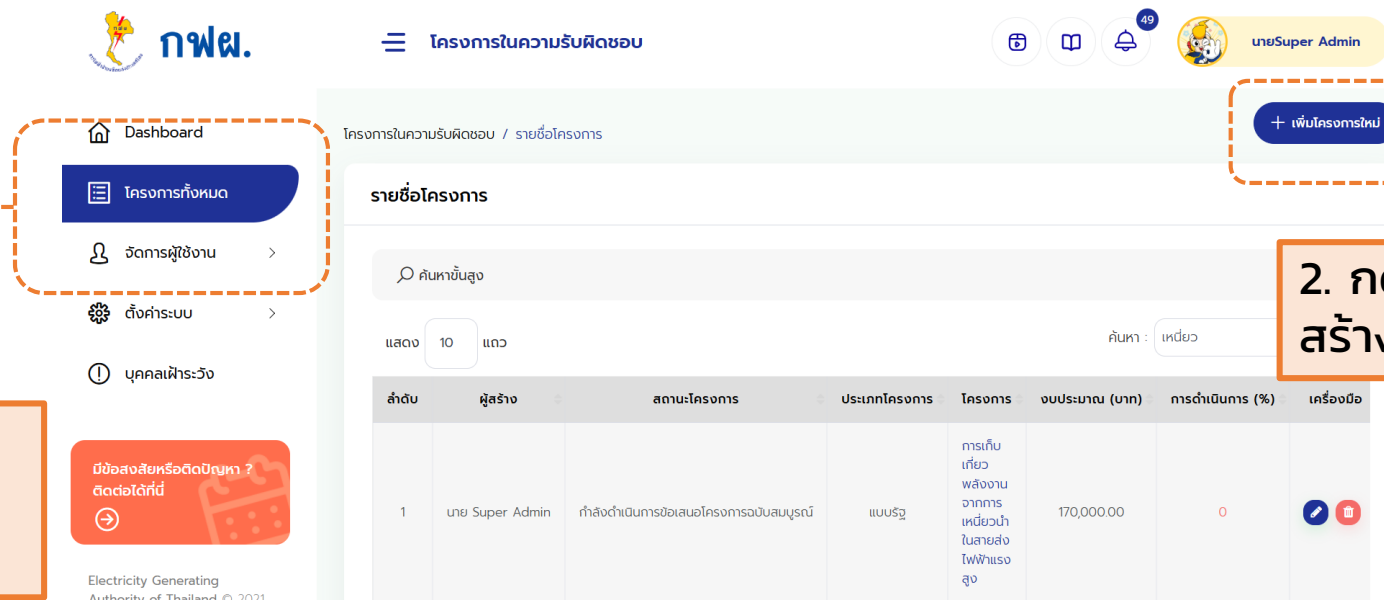
1 สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ

การสร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อในระบบ RD Grant เป็นการสร้างข้อมูลโครงการวิจัยเบื้องต้นเพื่อเป็นข้อมูลไปประกอบการสร้างเป็นแผนโครงการวิจัยใหม่เพื่อเสนอขอความเห็นชอบ ผู้สร้างข้อมูลจะต้องเป็นทีมนักวิจัย ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งบุคคลภายนอก (ต้อง register ในระบบ) และ ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. (ใช้รหัสประจำตัว Log in)

- Log in โดยบุคคลภายนอก สามารถสร้างโครงการวิจัยประเภท แบบรัฐ (มหาวิทยาลัย) หรือ แบบเอกชน (บริษัท)
- Log in ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. สามารถสร้างโครงการวิจัยประเภท แบบวิจัย แบบพัฒนา หรือ โครงการนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

1.1 สร้างโครงการ

1. หลังจาก Log in เข้าสู่ระบบ จะมาสู่หน้า Home ให้เลือก Tab โครงการทั้งหมด



โครงการในความรับผิดชอบ / รายชื่อโครงการ

โครงการทั้งหมด

ค้นหาขั้นสูง

แสดง 10 แถว ค้นหา: เฉพาะ

ลำดับ	ผู้สร้าง	สถานะโครงการ	ประเภทโครงการ	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	การดำเนินการ (%)	เครื่องมือ
1	นาย Super Admin	กำลังดำเนินการข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์	แบบรัฐ	การเก็บเกี่ยวพลังงานจากการเหนี่ยวนำในสายส่งไฟฟ้าแรงสูง	170,000.00	0	 

มีข้อสงสัยหรือติดปัญหา? ติดต่อได้ที่ 

Electricity Generating Authority of Thailand © 2021

2. กด “เพิ่มโครงการใหม่” เพื่อสร้างโครงการใหม่ในระบบ

1 สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ

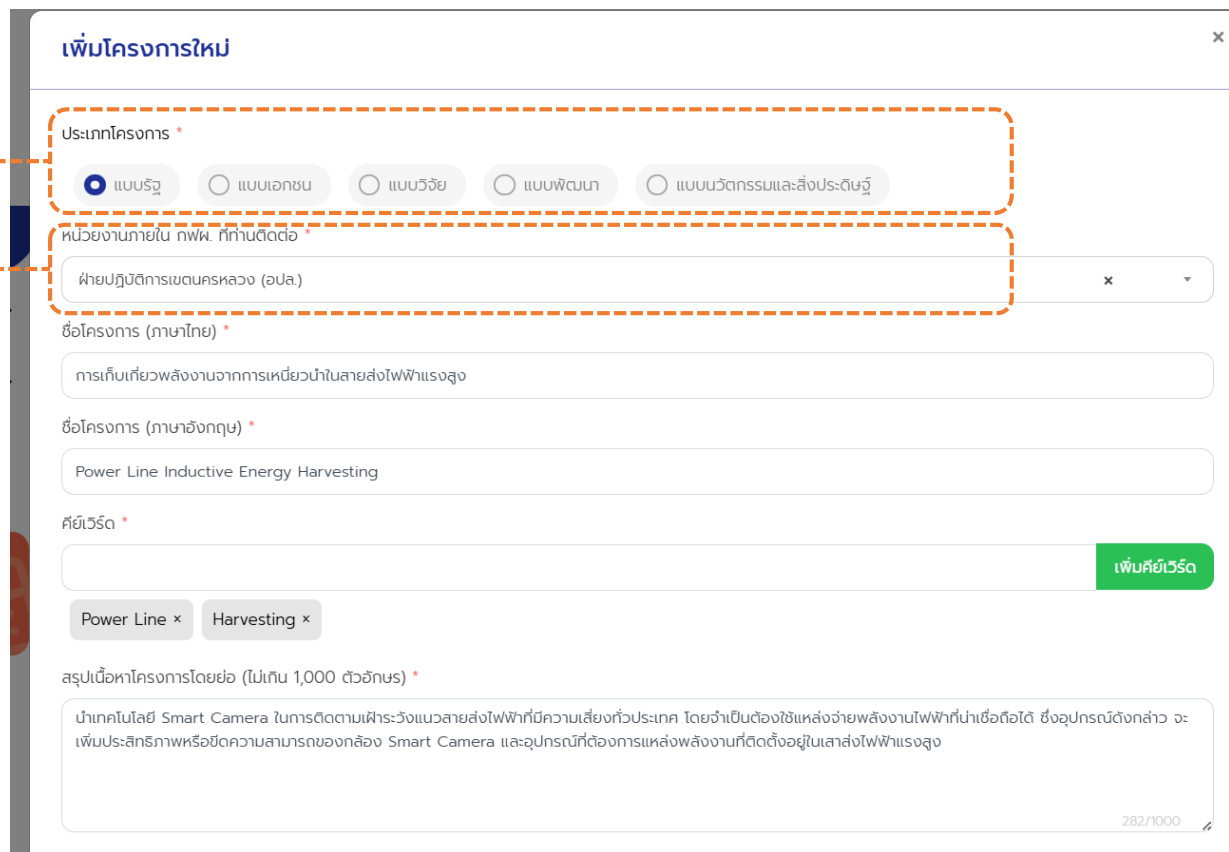
1.1 สร้างโครงการ

3. เลือกประเภทโครงการและกรอกรายละเอียดข้อมูล

กรณีที่เป็น ข้อตกลงความร่วมมืองานวิจัย (MOA) หรือ งานจ้างวิจัย ให้ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. สร้างโครงการ โดยให้เลือกเป็นประเภท แบบวิจัย

เลือกหน่วยงานที่ได้ประสานข้อมูลเพื่อทำโครงการ เพื่อเป็นเจ้าของโครงการ ทั้งนี้ถ้าไม่ได้ประสาน หน่วยงานไหนไว้ก่อนให้เลือก ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม (อวน.)

4. หลังจากกรอกข้อมูลทั้งหมดแล้ว กด "บันทึกข้อมูล"



1 สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ

1.2 สร้างข้อเสนอโครงการฉบับย่อ

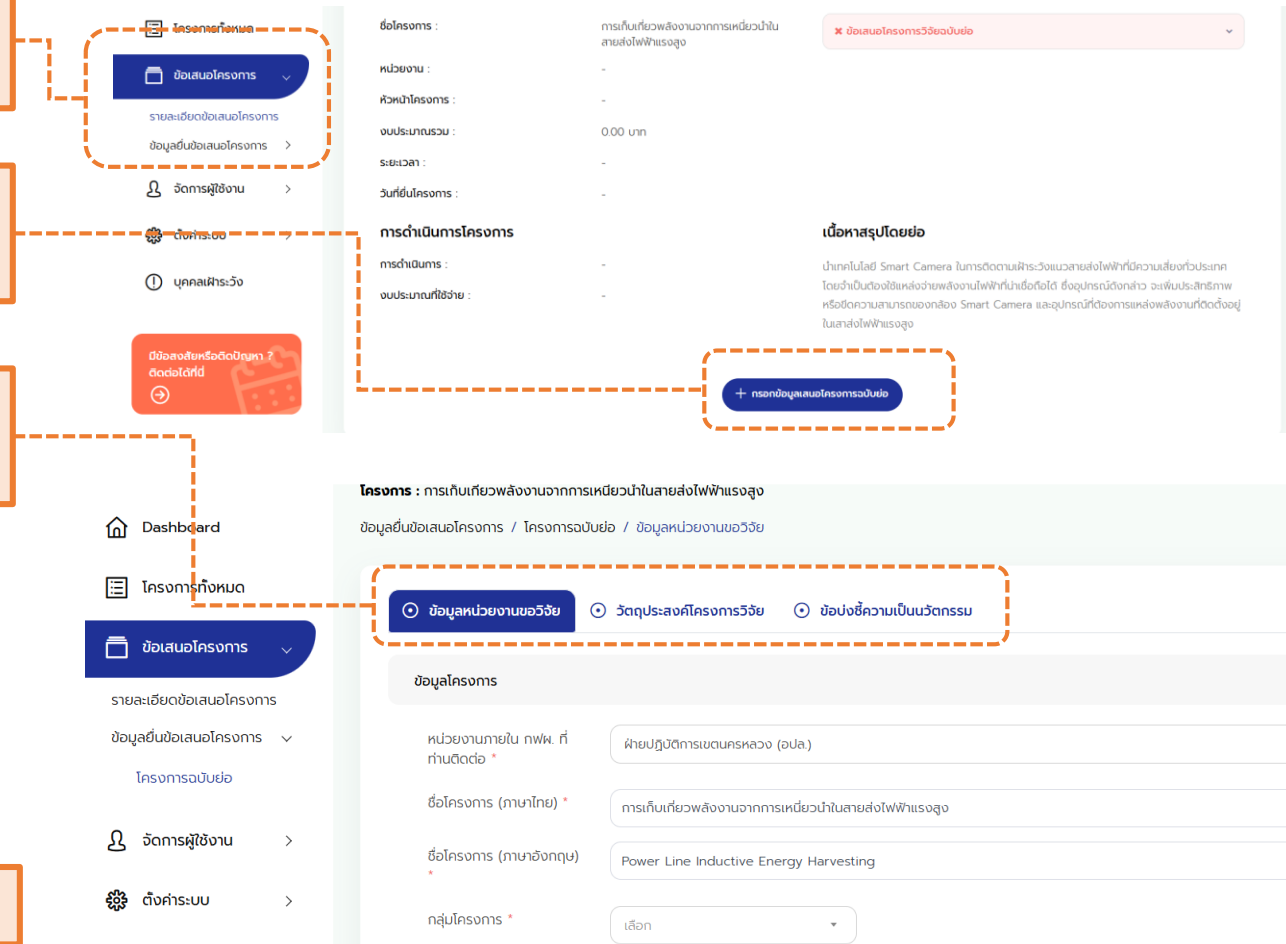
1. เลือก Tab **ข้อเสนอโครงการ** และเลือก
รายละเอียดข้อเสนอโครงการ

2. กด “กรอกข้อมูลเสนอโครงการฉบับย่อ” เพื่อ
สร้างรายละเอียดข้อเสนอโครงการฉบับย่อ

3. กรอกข้อมูลรายละเอียดข้อเสนอโครงการให้ครบ
ทั้ง 3 tab

- ผลลัพธ์จากงานวิจัยหากไม่มีหน่วย ให้ระบุหน่วยเป็น “หน่วย”
- งบประมาณทั้งโครงการเป็นตัวเลขประมาณการ
- TRL ต้องระบุทุกโครงการ ส่วน SRL ระบุเฉพาะโครงการวิจัยที่ศทางที่ 3 หรือ 4 เท่านั้น

4. กด “บันทึกข้อมูล”

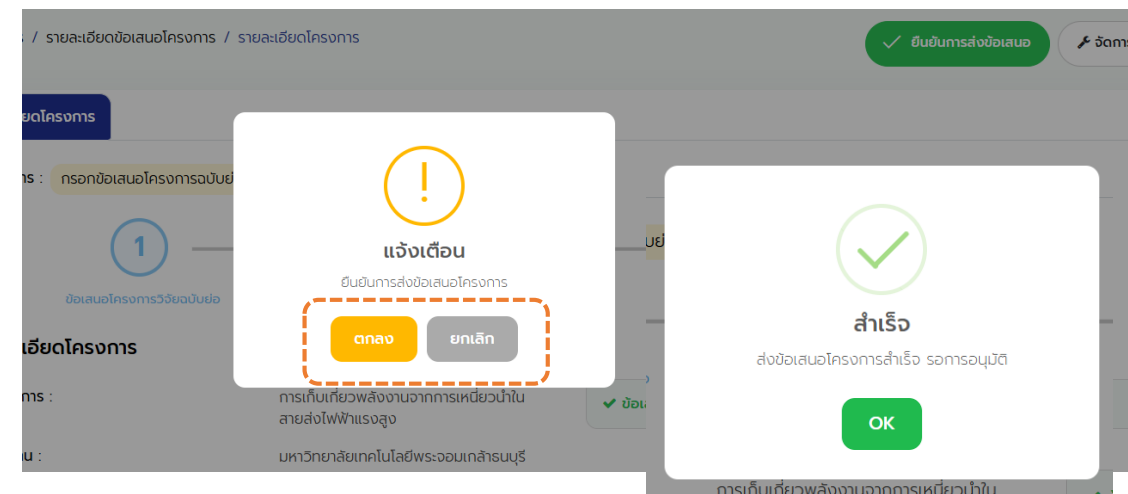
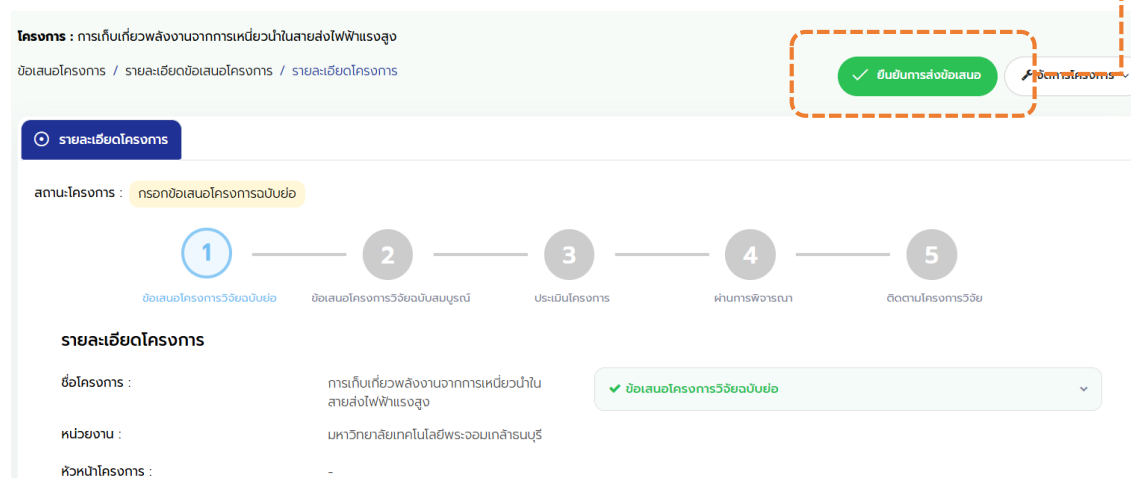


หมายเหตุ : ตัวอย่างข้อมูลที่ต้องกรอกในข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ ตามภาคผนวก

1 สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อ

1.3 ส่งข้อเสนอโครงการฉบับย่อ

ถ้าไม่มีการแก้ไขและพร้อมส่งข้อเสนอโครงการฉบับย่อเพื่อไปจัดทำแผนงานวิจัยเพื่อเสนอขออนุมัติให้กด “ยืนยันการส่งข้อเสนอ” และกด “ตกลง” ในหน้า Pop-Up



หลังจากส่งข้อเสนอโครงการแล้ว โดยระบบจะส่งข้อมูลไปยังระบบ RIMS เพื่อนำข้อมูลโครงการที่กรอกไว้ไปจัดทำเป็นแผนงานวิจัยเพื่อเสนอขอความเห็นชอบ ซึ่งสถานะของโครงการในหน้า Home จะขึ้นว่า “อยู่ระหว่างพิจารณาข้อเสนอโครงการ” โดยระหว่างที่อยู่ในสถานะนี้จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลโครงการ หรือ กรอกข้อมูลเพิ่มเติมได้ จนกว่าจะมีผลการพิจารณาโครงการจาก คณวพ. ส่งกลับมาจากระบบ RIMS

2 สร้างแผนงานวิจัยใหม่

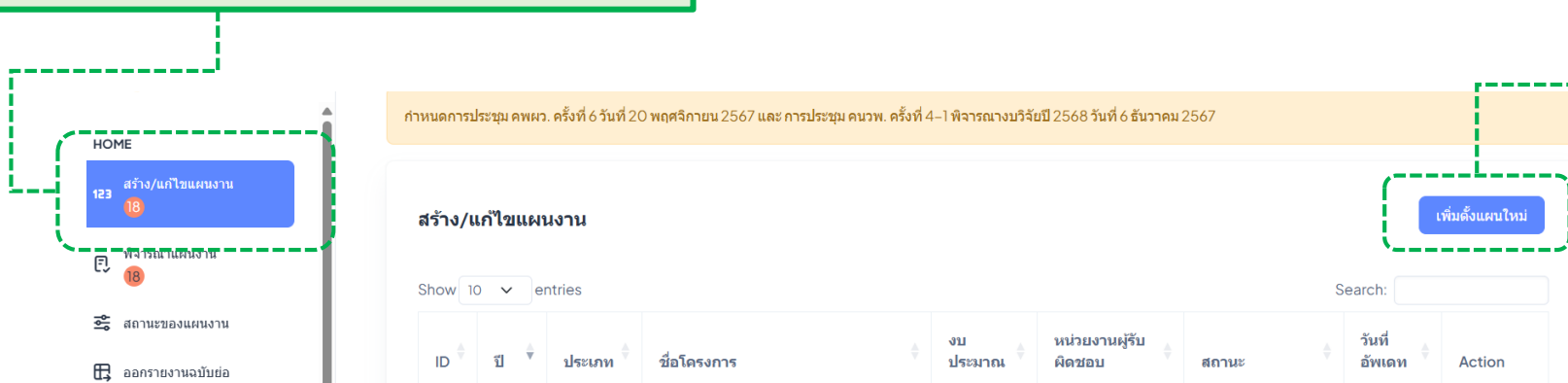
เป็นการดึงข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับย่อมาสร้างเป็น**แผนงานวิจัยใหม่** ขอความเห็นชอบรองผู้ว่าการฯ ของสายงาน จากนั้นเมื่อที่รอบการพิจารณาแผนงานวิจัยใหม่ อวน. จะนำแผนงานที่ผ่านความเห็นชอบจากสายงานแล้วมาประสานกับหน่วยงานเจ้าของโครงการเพื่อจัดทำไฟล์นำเสนอสำหรับการประชุม คพพว. และ คนวพ. ต่อไป

ผู้ใช้งานจะต้องได้รับการกำหนดสิทธิ์ก่อนถึงจะสามารถสร้าง**แผนงานวิจัยใหม่** ได้ ดังนั้นหากหน่วยงานมีประสงค์จะสร้างแผนงานเพื่อเสนอขอความเห็นชอบ หรือถึงรอบการพิจารณาแผนงานวิจัยใหม่แล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีความประสงค์แจ้งผ่าน InnoFa ของหน่วยงานเพื่อขอสิทธิ์เข้าระบบ

2.1 สร้างแผนงานโครงการ

1. หลังจาก Log in เข้าสู่ระบบ จะมาสู่หน้า Home ให้เลือก Tab **สร้าง/แก้ไขแผนงาน**

2. กด **“เพิ่มตั้งแผนใหม่”**



กำหนดการประชุม คพพว. ครั้งที่ 6 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 และการประชุม คนวพ. ครั้งที่ 4-1 พิจารณางานวิจัยปี 2568 วันที่ 6 ธันวาคม 2567

สร้าง/แก้ไขแผนงาน

Show 10 entries

ID	ปี	ประเภท	ชื่อโครงการ	งบ ประมาณ	หน่วยงานผู้รับ ผิดชอบ	สถานะ	วันที่ อัปเดต	Action
----	----	--------	-------------	--------------	--------------------------	-------	------------------	--------

Search:

เพิ่มตั้งแผนใหม่

2 สร้างแผนงานวิจัยใหม่

3. เลือก “แผนโครงการวิจัยใหม่”

เลือกชื่อโครงการที่ต้องการจะสร้างแผนงานวิจัยใหม่ โดยผู้ใช้งานจะเห็นเฉพาะรายชื่อโครงการวิจัยของฝ่ายตัวเองเท่านั้น

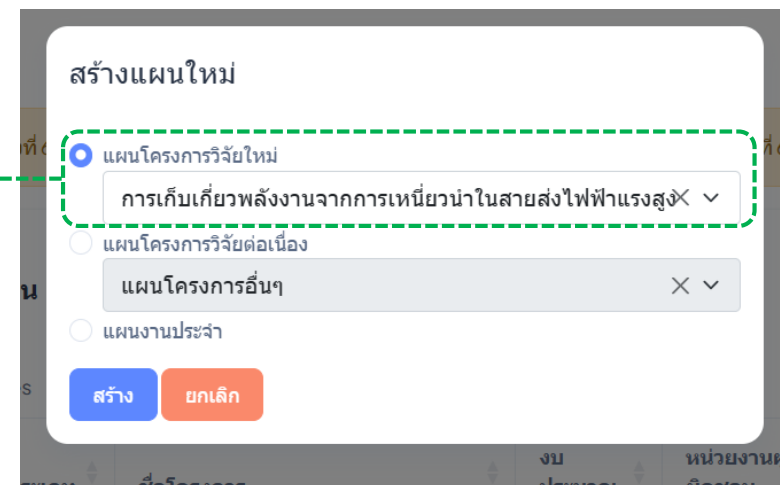
4. กรอกรายละเอียดข้อมูลแผนงาน

- ข้อมูลที่ได้รับมาจาก RD Grant จะไม่สามารถแก้ไขได้
- เดือนที่คาดว่าจะเริ่มโครงการเป็นการประมาณการ
- งบประมาณรายปี ให้กรอกแผนการใช้งบประมาณของปีนั้นๆ ไว้ที่เดือนมกราคม และสามารถเพิ่มปีได้ หากมีแผนการเบิกจ่ายข้ามปี

5. เลือกผู้พิจารณาแผนงาน โดย เลือก รองผู้ว่าการฯ เป็นผู้พิจารณาค้นสุดท้าย

- เลือกได้สูงสุด 4 ท่าน

6. กด “บันทึก” เพื่อส่งพิจารณา



การพิจารณาเห็นชอบแผนงาน(กรุณาใส่รหัสพนักงาน หรือ ระบุตำแหน่ง)

“ตามระเบียบ กฟผ. ฉบับที่ 451 ว่าด้วย การบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา แก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบ กฟผ. ฉบับที่ 540 ว่าด้วย การบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2) ข้อ 11(1) ในการบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ให้รองผู้ว่าการมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบจัดทำแผนงานและพัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับ แผนแม่บท และทิศทางงานวิจัยและนวัตกรรม กฟผ. พร้อมวงเงินงบประมาณประจำปีเสนอ คณะพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ”

ผู้เห็นชอบ ลำดับที่

595067 [นายกิตติเชษฐ ศรีเมฆารัตน์(รย.ชย.อวน.กานฟ-ย.)]

ค้นหาด้วยตำแหน่ง(ใส่ตำแหน่งย่อ เช่น อวน.)

ค้นหา

ระบบจะส่ง Email ไปยังผู้พิจารณาในลำดับที่ 1 เพื่อพิจารณาโครงการ โดยระหว่างการพิจารณาจะไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแผนงานได้

3 เห็นชอบแผนงานวิจัยใหม่ของหน่วยงาน

1. ระบบจะมี Email แจ้งเตือนผู้บริหารที่อยู่ในขั้นตอนที่ต้องพิจารณาแผนงาน โดยสามารถเข้าสู่ระบบผ่าน Link "Click" ใน Email

2. ระบบจะแสดงรายละเอียดแผนงานวิจัยใหม่ที่จะต้องพิจารณา โดยด้านล่างสุดจะแสดง รายชื่อลำดับขั้นพิจารณาแผนงานวิจัย ผู้พิจารณาเลือก เห็นชอบ/ไม่เห็นชอบ พร้อมระบุรายละเอียดความเห็น และ กดบันทึก จากนั้นระบบจะส่งไปหาผู้พิจารณาในลำดับถัดไป

ในระหว่างขั้นตอนนี้ หน่วยงานอาจจะจัดประชุมเสนอโครงการใน คบ.ฝ่าย หรือ คบ.สายงาน ก่อนให้ผู้มีอำนาจพิจารณาในระบบก็สามารถทำได้

3. เมื่อผู้พิจารณาลำดับสุดท้ายเห็นชอบแล้ว โครงการจะอยู่ในสถานะ "อยู่ระหว่าง คณพ. พิจารณา"



การพิจารณาเห็นชอบแผนงาน

"ตามระเบียบ กพผ. ฉบับที่ 451 ว่าด้วย การบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา แก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบ กพผ. ฉบับที่ 540 ว่าด้วย การบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2) ข้อ 11(1) ในการบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ให้คงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับ แผนแม่บท และทิศทางงานวิจัยและนวัตกรรม กพผ. พร้อมวงเงินงบประมาณประจำปีเสนอ คณพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ"

1) 597782 [น.ส.พิชชาพร สิงห์พลกุล(รย.ชยน.อวน.กกจ-ย.)]

☒ รอกการเห็นชอบ

2) 597762 [น.ส.พรพรรณ ตรีภูมิกุล(รย.ชยน.อวน.กกจ-ย.)]

☐ รอกการเห็นชอบ

ผู้เห็นชอบ :- 597782 [น.ส.พิชชาพร สิงห์พลกุล(รย.ชยน.อวน.กกจ-ย.)]

☐ เห็นชอบ

☐ ไม่เห็นชอบ

ความเห็น:

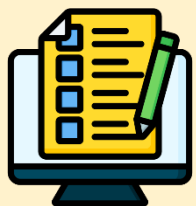
บันทึก

โครงการที่รองผู้ว่าการพิจารณาเห็นชอบแล้ว หากถึงรอบการพิจารณาโครงการ อวน. ติดต่อและประสานจัดทำไฟล์นำเสนอสำหรับการประชุม คพพว. และ คณพ. ต่อไป (โครงการที่รองผู้ว่าการฯ ไม่เห็นชอบ อวน. จะไม่เสนอ คพพว.)

7 กรอกข้อมูลผลการพิจารณา

หลังจากประชุมนำเสนอโครงการต่อ คพพว. และ คณวพ. แล้ว ทีม อวน. จะมากรอกผลการพิจารณาของแต่ละโครงการในระบบ RIMS พร้อมทั้งระบุความเห็นจากที่ประชุม โดยสถานะของโครงการใน RIMS จะระบุว่า “อวน. ยืนยันแผนงบประมาณ”

หลังจากขั้นตอนนี้จะถือว่า **แผนโครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจาก คณวพ. เป็นแผนงานวิจัยประจำปี** ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการทำรายละเอียดโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติต่อไป โดยมีสรุปขั้นตอนดังนี้



ข้อเสนอ
โครงการฉบับ
สมบูรณ์

1

สร้างข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และส่งข้อเสนอเป็นทางการ
แผนดำเนินงาน และรายละเอียดงบประมาณ

นักวิจัย

คนภายนอก / ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.

2

ตรวจสอบโครงการ และ จัดทำรายการตรวจสอบข้อเสนอโครงการ
ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ แผนการใช้งบประมาณ

Admin โครงการ

ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.

3

ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับ
ทำ ECM ส่งให้ อวน. ตรวจสอบ

Admin โครงการ

และ อวน.

4

ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับ
ทำ ECM ส่งให้ อวน. ตรวจสอบ

ผู้บริหาร กฟผ.

ฝ่าย/ผู้ช่วย/รอง

5

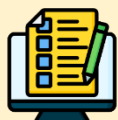
จัดทำสัญญาฯ/บันทึกข้อตกลง
ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ แผนการใช้งบประมาณ

นักวิจัย

คนภายนอก / ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.



อนุมัติ
โครงการ



เอกสาร

รายการข้อมูลในแต่ละส่วน

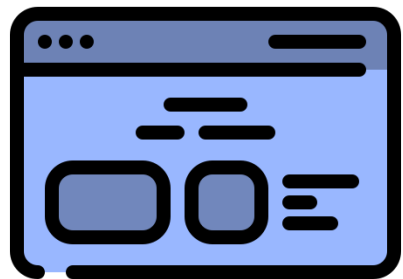
การสร้างโครงการวิจัย

- ประเภทโครงการ
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ (หน่วยงานภายใน กฟผ.)
- ชื่อโครงการ (ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ)
- สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- สรุปภาพรวมโครงการ
- ทิศทางของโครงการวิจัย
- งบประมาณ
- ระยะเวลา
- ประเมินการประโยชน์ในรูปแบบของ NPV
- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลลัพธ์
- โครงการวิจัยระยะก่อนหน้า
- ระดับของ TRL ก่อนและหลัง
- การใช้ประโยชน์

การสร้างแผนงานวิจัย

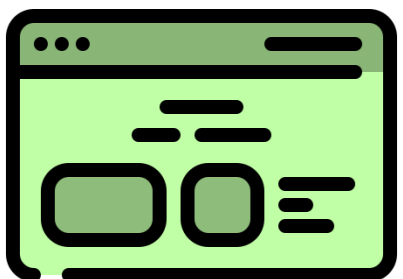
- ยุทธศาสตร์ กฟผ.
- ยุทธศาสตร์นวัตกรรม
- การมีส่วนร่วมของคน กฟผ. ในโครงการ
- รายละเอียดและรูปแบบการใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย
- การประเมินความคุ้มค่า
- เทคโนโลยีสำคัญในการพัฒนา
- องค์ความรู้ของคน กฟผ.
- หน่วยงานที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- การจัดซื้ออุปกรณ์
- หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- เดือนที่จะเริ่มโครงการ
- แผนการใช้งบประมาณในแต่ละปี
- ผู้ประสานงาน

4. การนำเสนอแผนโครงการวิจัยใหม่



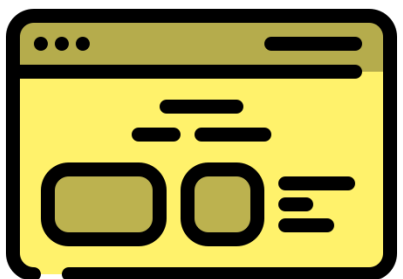
ส่วนที่ 1 : Ecosystem ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

บางโครงการวิจัยเป็นโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ หรือมีความเกี่ยวข้องกับ Roadmap ของเทคโนโลยี อวน. จะจัดทำสรุป Ecosystem ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนั้น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถพิจารณาโครงการได้ง่ายขึ้น ****ไม่จำเป็นจะต้องมีทุกโครงการ****



ส่วนที่ 2 : สรุปแผนงานวิจัย

ข้อมูลสรุปโครงการวิจัยที่สำคัญ (วัตถุประสงค์ เป้าหมาย งบประมาณ ระยะเวลา ประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นต้น) ผู้แทน อวน. จะเป็นผู้นำเสนอสรุปภาพรวมของโครงการวิจัยในการประชุม ทุกโครงการมีรูปแบบคล้ายกัน



ส่วนที่ 3 : Back Up

รายละเอียดโครงการเพิ่มเติมที่ไว้ตอบข้อซักถามของกรรมการ โดยโครงการแต่ละทิศทางการงานวิจัย จะมีข้อซักถามที่แตกต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดที่ควรเตรียมไว้ดังนี้

- ร่างแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะทำ และถ้ามีคน กฟผ. เข้าไปร่วม จะไปร่วมในส่วนไหน
- หมวดการใช้งบประมาณ (ค่านักวิจัย ค่าของ ค่าจ้าง) แต่ไม่ต้องแยกรายละเอียด
- Roadmap การพัฒนาโครงการหรือการศึกษาต่อ (สำหรับโครงการทิศทางที่ 1 นวัตกรรมใหม่)
- รายละเอียดค่าใช้จ่าย หรือ รายได้ที่เพิ่ม (สำหรับโครงการทิศทางที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพ)
- รายละเอียดการทำธุรกิจ หรือ ร่าง Business Model (สำหรับโครงการทิศทางที่ 5 ธุรกิจใหม่)

Floating Solar

- โครงการวิจัยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Edge Seal Module

INFRASTRUCTURE

Use of existing EGAT's facility to optimize assets.

PV

Solar Panels: Double Glass

INVERTER

High efficiency with smart technology

FLOATER

HDPE UV Protection

MOORING

Less impact on the environment

POWER SOURCES

Firm Green Energy

Combination between solar and hydro to generate electricity controlled by Energy Management System (EMS)

ENVIRONMENT

- Reduce CO₂ (0.546 kg/kWh)
- Reduce water evaporation (10,222 m³/yr/MW) depend on location

SOCIAL

- New landmark for community
- New energy learning Center
- Water resource management for sustainability

- โครงการวิจัยรูปแบบระบบยึดโยงน้ำลิกรูปแบบใหม่ FPV เชื้อนภูมิพล

- โครงการวิจัยตรวจวัดและสังเคราะห์พฤติกรรมคลื่นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำกฟผ. เพื่อใช้ประกอบการออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุนลอยน้ำ

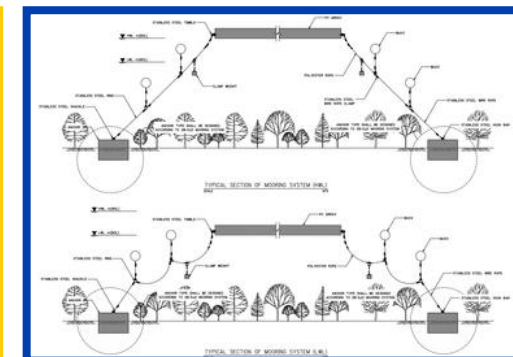
โครงการวิจัย: ทิศทางงานวิจัยที่ 1 นวัตกรรมระบบไฟฟ้า

เจ้าของโครงการ : รวพ.	งบทั้งโครงการ : 5 ล้านบาท	ระยะเวลา : 1 ปี	สัดส่วนคน กฟผ.: ร้อยละ 100
ยุทธศาสตร์ กฟผ. : S2 Carbon Neutrality		กลยุทธ์ กฟผ.: G2 Green Energy Resources	
ผู้ดำเนินโครงการ : อพพ.			TRL : 2 >> 6

1. ที่มาและความสำคัญโดยสังเขป

อ่างเก็บน้ำเชื้อนภูมิพล จังหวัดตาก มีลักษณะภูมิประเทศและข้อจำกัดของระดับน้ำที่ลึกมากกว่า 100 เมตร จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของระบบยึดโยงน้ำลึกรูปแบบใหม่ที่มีความเหมาะสมกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลอยน้ำเชื้อนภูมิพล รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบยึดโยงน้ำลึกนี้ในสภาวะผันผวนมากของระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเชื้อนภูมิพล และปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสร้างความมั่นใจในการออกแบบและก่อสร้างสำหรับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลอยน้ำเชื้อนภูมิพล และเขื่อนกฟผ. อื่นๆ ต่อไปในอนาคต ตามแผน PDP 2018 (Rev.01)

รูปที่ 1.1: ภาพรวมของอ่างเก็บน้ำเชื้อนภูมิพล จังหวัดตาก



2. วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของระบบยึดโยงที่ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับระดับน้ำลึกมากกว่า 100 เมตร ภายใต้ความผันผวนมากของระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นรูปแบบระบบยึดโยงใหม่ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลอยน้ำเชื้อนภูมิพล
- เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบยึดโยงน้ำลึกในทุกมิติทั้งในด้านการออกแบบและการก่อสร้าง รวมถึงการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลอยน้ำเชื้อนภูมิพล
- ติดตั้งและทดสอบระบบยึดโยงน้ำลึกรูปแบบใหม่ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเชื้อนภูมิพล ขนาด 200-500 kW เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบยึดโยงน้ำลึกรูปแบบใหม่ โดยมีการวัดผลและเก็บรวบรวมค่าต่างๆตลอดเวลา เช่น การเคลื่อนตัวของโครงสร้าง, การหย่อนคลายของ mooring line, การรับแรงกระแทกของคลื่นน้ำ และความเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุและการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ (ควรมีขนาด FPV ที่จะทำการวิจัยด้วย)

โครงการวิจัย: ทิศทางงานวิจัยที่ 1 นวัตกรรมระบบไฟฟ้า

เจ้าของโครงการ : รวพ.	งบตั้งโครงการ : 5 ล้านบาท	ระยะเวลา : 1 ปี	สัดส่วนคน กฟผ.: ร้อยละ 100
ยุทธศาสตร์ กฟผ. : S2 Carbon Neutrality		การสนับสนุนตัวชี้วัดกลยุทธ์: G2 Green Energy Resources	
ผู้ดำเนินโครงการ : อพพ.			TRL : 2 >> 6

3. เป้าหมาย

เพื่อศึกษาความเหมาะสมและพฤติกรรมของระบบยึดโยงรูปแบบใหม่ที่จะนำมาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลายนน้ำเชื้อนภูมิพล

4. ผลที่จะได้รับ

เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากการใช้ระบบยึดโยงที่ไม่เหมาะสม อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อโรงไฟฟ้า โดยความเสียหายที่มากที่สุดอาจมีมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาท

5. องค์ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง/ โครงการระยะก่อนหน้า

ระบบยึดโยงที่เหมาะสมสำหรับโซลาร์ฟาร์มลายนน้ำบริเวณน้ำลึกที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ กรณีศึกษาเชื้อนภูมิพล

6. แนวทางการใช้ประโยชน์

1. ได้องค์ความรู้ในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบยึดโยงน้ำลึก รวมถึงวิธีการคำนวณและพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการออกแบบอย่างถูกต้องและครบถ้วน
2. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการกำหนดรูปแบบระบบยึดโยงที่เหมาะสมกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลายนน้ำเชื้อน กฟผ. ในเอกสารประกวดราคา รวมทั้งการตรวจสอบรายการคำนวณและแบบก่อสร้างได้อย่างถูกต้องต่อไป

7. การประเมินความคุ้มค่า/ผลตอบแทนทางการเงิน

ผลการศึกษานำมาใช้ในการออกแบบและติดตั้งระบบยึดโยงที่มีประสิทธิภาพ โดยจะช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบ ซึ่งอาจจะเป็นผลให้การดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กุ่มลายนน้ำเชื้อนภูมิพลแล้วเสร็จก่อนกำหนดเวลา

โครงการวิจัย: ทิศทางงานวิจัยที่ 1 นวัตกรรมระบบไฟฟ้า

เจ้าของโครงการ : รวพ.	งบทั้งโครงการ : 5 ล้านบาท	ระยะเวลา : 1 ปี	สัดส่วนคน กฟผ.: ร้อยละ 100
ยุทธศาสตร์ กฟผ. : S2 Carbon Neutrality		การสนับสนุนตัวชี้วัดกลยุทธ์: G2 Green Energy Resources	
ผู้ดำเนินโครงการ : อพพ.			TRL : 2 >> 6

BACK UP

ค่าใช้จ่าย	งบประมาณ
ค่าตอบแทนนักวิจัย กฟผ. ค่าเดินทางของพนักงาน กฟผ. และค่าจัดทำรายงาน	300,000 บาท
ค่าออกแบบและประเมินประสิทธิภาพ	500,000 บาท
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ - แผงโซลาร์เซลล์และอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมถึงสายไฟ	2,000,000 บาท
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบยึดโยง	800,000 บาท
ค่าระบบกักเก็บน้ำและโครงสร้างยึดแผงโซลาร์เซลล์	1,400,000 บาท



EGAT