



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
รับเลขที่ ๓๓๒๑
วันที่ ๑๕.๐๕
เวลา ๑๕:๐๕ ๔๖.

ที่ อว7601/5502

30 สิงหาคม 2564

คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาระบบ	
ขอรับ	
เลขที่	๐๐๐๓๒๑๑ ๒๕ ๖๔
วันที่	- 9 ก.ย. 2564
เวลา	14.19 น.

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

- สิ่งที่แนบมาด้วย
1. รายละเอียด “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” จำนวน 1 ฉบับ
 2. การรับข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) โครงการวิจัยภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” จำนวน 1 ฉบับ
 3. แบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการโครงการวิจัย (Concept Proposal) และแบบฟอร์มประวัติและผลงานวิชาการของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดำเนินโครงการ “ชุดโครงการวิจัยโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” เพื่อศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าขยะที่ตอบสนองนโยบายเร่งด่วนของประเทศด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบหมุนเวียน และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการกำหนดมาตรการและมาตรฐานการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโรงงานและผลกระทบต่อประเทศ ตลอดจนแนวทางการจัดการปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาโรงไฟฟ้าขยะชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนยอมรับ (สิ่งที่แนบมาด้วย 1) นั้น

ขณะนี้ ชุดโครงการฯ เปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาสนับสนุนการวิจัย ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (สิ่งที่แนบมาด้วย 2) ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1 การพัฒนาขั้นตอนการกำหนดนโยบายและการดำเนินงาน และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงอายุของโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กรอบวิจัยย่อยดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1.1/ต่อหน้าที่ 2.....

☒ เรียนมาเพื่อทราบ

☒ เห็นควรมอบ

☐ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

☐ เพื่อพิจารณา ☒ เพื่อทราบ

อื่นๆ งานบทกวีกลอน, มีดกกลอน

กิจกรรม

24m

10. 7. 64





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

-หน้าที่ 2-

กรอบการวิจัยที่ 1.1 การพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและเครื่องมือสนับสนุน
การตัดสินใจเชิงนโยบาย พร้อมทั้งพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ

กรอบการวิจัยที่ 1.2 การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชน

กรอบการวิจัยที่ 2 การพัฒนาเพื่อให้การดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกขยะชุมชนทั้งที่แหล่งกำเนิด
และ/หรือ ณ โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ขยะที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบ
ป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า

กรอบการวิจัยที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า
จากขยะ ที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขยะได้ใน
อนาคต โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้อยู่และไม่เคยมีในประเทศไทย

กรอบการวิจัยที่ 4 การพัฒนากระบวนการป้องกัน ฝักระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบ และรับมือภัย
พิบัติ ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าในเชิงรุกและเชิงรับให้มีความรัดกุมและรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้
อย่างทันท่วงที ฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบ
โครงการโรงไฟฟ้า

ในการนี้สำนักประสานฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในการ
ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและ
สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้หากอาจารย์หรือนักวิจัยท่านใดต้องการสมัครรับทุนสามารถส่งแบบฟอร์มข้อเสนอเชิง
หลักการโครงการวิจัย (Concept Proposal) และแบบฟอร์มประวัติและผลงานวิชาการของหัวหน้าโครงการ
และผู้วิจัยหลัก (สิ่งที่แนบมาด้วย 1) โดยส่งข้อเสนอเชิงหลักการมายังสำนักประสานฯ ได้ที่อีเมล
erc.kmutt@gmail.com ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564 และสามารถดาวน์โหลดเอกสารและแบบฟอร์มได้ที่
shorturl.at/vJYZ3 หรือติดต่อชุดโครงการฯ ผ่านเบอร์โทรศัพท์ 02-470-9618 หรือ คุณณัฐชนัน พัทธกิจจิรา
นนท์ เบอร์โทรศัพท์ 082-686-9616

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้ความกรุณาประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจักขอบพระคุณถึง

เรียน อธิการบดี

ขอแสดงความนับถือ

ผ. เทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม
ประชาสังคมและทุนสนับสนุน
วิจัยและนวัตกรรม
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม

(ดร.วรินทร์ สงคศิริ)

รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ติดต่อ: นางสาวณัฐชนัน พัทธกิจจิรา

เบอร์โทร: 02-470-9618, 082-686-9616

126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

126 Pracha Uthit Rd., Bang Mod, Thung Khru, Bangkok 10140, Thailand

General Enquiries

Tel +66 2470 8000

Fax +66 2427 9860



**การรับข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) โครงการวิจัย
ภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดำเนินโครงการ “ชุดโครงการวิจัยโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างโรงไฟฟ้าขยะสาธิตที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม และในปี 2564 ชุดโครงการฯ ได้กำหนดกรอบการวิจัยเพื่อเปิดรับข้อเสนอโครงการ จำนวน 4 กรอบ มีรายละเอียดดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1 การพัฒนาขั้นตอนการกำหนดนโยบายและการดำเนินงาน และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงอายุของโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กรอบวิจัยย่อยดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1.1 การพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย พร้อมทั้งพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าขยะชุมชน การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าขยะ การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าขยะชุมชน และการสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว เพื่อให้เกิดโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
1. เพื่อพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายที่พึงปฏิบัติ กระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าขยะชุมชน และสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมี	1. กระบวนการกำหนดนโยบายและเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ที่เหมาะสมในปัจจุบัน สำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าขยะชุมชนอย่างรัดกุม และมีการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
ประสิทธิภาพ	2. กระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) เพื่อประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของการกำหนดนโยบาย 3. กระบวนการทบทวนและพัฒนากำหนดนโยบาย โดยใช้เครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)
2. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	4. ขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน
3. เพื่อสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นตอนการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	5. กลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นตอนการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน
4. เพื่อพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ ในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นตอนการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	6. โครงสร้างหลักสูตร (Course structure) การสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ ในกระบวนการกำหนดนโยบายการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน 7. สมรรถนะของบุคลากรภาครัฐที่มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่กระบวนการกำหนดนโยบาย การจัดทำ

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
	นโยบาย การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน 8. วิธีการสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐให้มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่กระบวนการกำหนดนโยบาย การจัดทำนโยบาย การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน

กรอบการวิจัยที่ 1.2 การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า และสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาคเอกชน เพื่อให้เกิดโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
1. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชนที่พึงปฏิบัติ ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าชุมชน การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า และสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า และมีการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
2. เพื่อสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าชุมชน การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า	2. กลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าชุมชน การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
3. เพื่อพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาคเอกชน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า-การดำเนินงานกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น และการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า	3. โครงสร้างหลักสูตร (Course structure) การสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาคเอกชน ในขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า-การดำเนินงานกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น และการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า 4. สมรรถนะของบุคลากรภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การดำเนินงานกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า 5. วิธีการสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาคเอกชนให้มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การดำเนินงานกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินการโรงไฟฟ้า

กรอบการวิจัยที่ 2 การพัฒนาเพื่อให้การดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกขยะชุมชนทั้งที่แหล่งกำเนิดและ/หรือ ณ โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ขยะที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า โดยการพัฒนาระบบ กระบวนการ เทคโนโลยี การจัดการ หรือ รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
1. เพื่อพัฒนารูปแบบของการจัดการเทคโนโลยี และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด เพื่อปรับปรุงคุณภาพขยะให้เหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า	1. รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม และ/หรือรูปแบบของการจัดการเทคโนโลยี และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดตามประเภทขยะที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้ได้ขยะที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า
2. เพื่อพัฒนารูปแบบของการจัดการเทคโนโลยี และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการคัดแยกขยะ ณ โรงไฟฟ้า เพื่อปรับปรุงคุณภาพขยะให้เหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า	2. รูปแบบของการจัดการเทคโนโลยี และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการคัดแยกขยะ ณ โรงไฟฟ้า เพื่อให้ได้ขยะที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
โรงไฟฟ้า	

กรอบการวิจัยที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ ที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขยะได้ในอนาคต โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้อยู่และไม่มีเคยมีในประเทศไทย

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
เพื่อประเมินความเหมาะสมและ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย เพื่อให้เกิดโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ครอบคลุมเทคโนโลยี ดังนี้ - การสำรวจศักยภาพของแหล่งขยะชุมชนที่ใช้เป็นวัตถุดิบของโรงไฟฟ้าขยะชุมชน - การวิเคราะห์คุณสมบัติของขยะ ณ โรงไฟฟ้า (Onsite) - การพัฒนามาตรการ และ/หรือเทคโนโลยีป้องกันมลภาวะรบกวนชุมชนโดยรอบ - การบำบัดขยะเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า - การแปรรูปขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า - การจัดการของเสียที่เกิดจากโรงไฟฟ้า	1. การพัฒนาเกณฑ์การคัดเลือกเทคโนโลยี และการประเมินความเหมาะสมของเทคโนโลยี และ/หรือการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์ประกอบคุณสมบัติและปริมาณขยะที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ที่ส่งเสริมให้กิจการโรงไฟฟ้าให้เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม 2. ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์ประกอบ คุณสมบัติ และปริมาณขยะไทย ส่งเสริมให้กิจการโรงไฟฟ้าเป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กรอบการวิจัยที่ 4 การพัฒนากระบวนการป้องกัน เฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบ และรับมือภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าในเชิงรุกและเชิงรับให้มีความรัดกุมและรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดคิดได้อย่างทันท่วงที ฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบโครงการโรงไฟฟ้า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
1. เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีภัยพิบัติที่เป็นไปได้ ทั้งจากสาเหตุทางธรรมชาติ ที่มนุษย์สร้างขึ้น (Human errors) และที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของโรงไฟฟ้า ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	1. ประเภทและลักษณะของเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติที่เป็นไปได้ ทั้งจากสาเหตุทางธรรมชาติ ที่มนุษย์สร้างขึ้น และที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของโรงไฟฟ้า ที่ส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่สมควรแก่การมีมาตรการป้องกัน หลีกเลี่ยง ฝ่า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
	ระวาง และรับมือที่เหมาะสม
2. เพื่อกำหนดมาตรการ ขั้นตอน และ/หรือ กฎหมาย บังคับใช้ สำหรับการป้องกัน เฝ้าระวังและการตรวจติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าเชิงรุก และเชิงรับ ที่มีความรัดกุมและมีประสิทธิผล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน	2. มาตรการ ขั้นตอน และ/หรือ กฎหมายบังคับใช้ สำหรับการป้องกัน เฝ้าระวังและการตรวจติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าเชิงรุกและเชิงรับ และ/หรือ เทคโนโลยีการป้องกันเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติที่เป็นไปได้ที่มีความรัดกุมและมีประสิทธิผล ตลอดจนกลไกการสร้างเชื่อมั่นแก่ชุมชน
3. เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการป้องกัน เฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบและการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติใน แต่ละกรณีที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ	3. บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใน กระบวนการป้องกัน เฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบและการรับมือรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ
4. เพื่อกำหนดขั้นตอนการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีอย่างทันท่วงที เพื่อจำกัดขอบเขตผลกระทบ และรูปแบบการฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน	4. ขั้นตอนการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีอย่างทันท่วงที เพื่อจำกัดขอบเขตผลกระทบ และรูปแบบการฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน

- คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับการสนับสนุน

อาจารย์ นักวิจัย หรือนักวิชาการในสังกัดของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หรือ หน่วยงานของรัฐ/ภายใต้กำกับของรัฐ
- ระยะเวลาการสนับสนุน

ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี
- เกณฑ์ในการพิจารณา
 1. ข้อเสนอโครงการเป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กรอบการวิจัยและเงื่อนไข ข้างต้น
 2. ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น
 3. ความสมบูรณ์ของแผนการดำเนินการ ประกอบด้วย โครงสร้างคณะทำงานที่รับผิดชอบที่ สามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การยื่นขอรับการสนับสนุน

ส่งข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) ความยาวไม่เกิน 10 หน้า ในรูปแบบ Microsoft file และ PDF file มายังสำนักประสานงาน “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” อีเมล erc.kmutt.ac.th ในระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม ถึงวันที่ 24 กันยายน 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดโครงการฯ พิจารณาข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) และจะแจ้งผลการพิจารณาเพื่อพัฒนาเป็นข้อเสนอโครงการวิจัย (Full proposal) ในลำดับต่อไป

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่คุณณัฐชนัน พิทักษ์จิวนนท์ โทร. 024709618 / 0826869616



“ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปริมาณขยะไทยเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ ตลอดจนคุณภาพชีวิตของประชาชน ที่ผ่านมามีภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการขยะ จึงกำหนดให้ “ปัญหาขยะ” เป็นวาระแห่งชาติที่ต้องจัดการและแก้ไขอย่างเร่งด่วน การกำจัดขยะผ่านการใช้เทคโนโลยีการผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าเป็นหนึ่งในเป้าหมายของประเทศไทยที่ผ่านมามีปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชนเข้าสู่ระบบยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม สร้างมลภาวะและมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม จนนำไปสู่การต่อต้านจากชุมชน

การเพิ่มขึ้นของประชากรในประเทศ ส่งผลให้ความต้องการพลังงานและมีการผลิตของเสียเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้น รัฐบาลไทยได้มีบรรจุนวทางการพัฒนาด้านพลังงานในประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 7 Affordable and Clean Energy ของ SDGs ที่กล่าวถึงการมีพลังงานที่สะอาดและราคาถูกลง (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all) ว่าด้วยการสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด เพิ่มการใช้พลังงานทดแทนและเพิ่มอัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโลก และเป้าหมายที่ 12 Responsible Consumption and Production การมีรูปแบบการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns) ว่าด้วยการลดปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการปลดปล่อยของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas emissions) ด้วยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งการลดขยะเศษอาหารระดับผู้บริโภคและค้าปลีก

ในขณะเดียวกันก็ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเพื่อลดขยะมูลฝอยและขยะพลาสติก ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยผ่านการสนับสนุนการดำเนินงานพลังงานสิ่งแวดล้อมและใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดการปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทน รวมถึงการสร้างระบบติดตาม ตรวจสอบและควบคุมมลพิษ จัดการขยะแบบยั่งยืน

จากข้อมูลแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พบว่า ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องนำเข้าแหล่งเชื้อเพลิงเพื่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเนื่องจากพลังงานสำรองในประเทศลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของพลังงานในประเทศและส่งผลต่อเนื่องต่อระบบเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ระบุถึงแนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม โดยกล่าวถึงการส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด รวมถึงการสนับสนุนให้มีการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน

และการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายพื้นที่ที่ยังไม่มีการกำจัดขยะอย่างถูกต้อง การนำขยะมูลฝอยหรือขยะชุมชน (Municipal Solid Waste: MSW) ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจึงเป็นการสนับสนุนในด้านการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้ายังมีปัจจัยที่ต้องคำนึง หากมีการจัดตั้งและพัฒนาโรงไฟฟ้า โดยเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวในการตั้งโรงไฟฟ้าและปัจจัยที่ทำให้การจัดตั้งโรงไฟฟ้าประสบความสำเร็จ ได้แก่ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านระบบสารสนเทศ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ และปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุนจากรัฐ

ทั้งนี้การวิจัยด้านการพัฒนาและการเพิ่มศักยภาพพลังงานทดแทน รวมทั้งการบริหารและการจัดการการผลิตพลังงานทดแทนจากขยะ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาทางด้านพลังงานที่เป็นมิตรแก่สิ่งแวดล้อม โดยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การลดต้นทุนการผลิตและการจัดการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนด้านการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนด้านการพัฒนาโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานและความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

ดังนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจึงพัฒนาชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าขยะที่ตอบสนองนโยบายเร่งด่วนของประเทศด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบหมุนเวียน และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี การกำหนดมาตรการและมาตรฐานการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโรงงานและผลกระทบต่อประเทศ ตลอดจนแนวทางการจัดการปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการสาธิตเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นที่ยอมรับของชุมชน

วัตถุประสงค์ชุดโครงการฯ

1. ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่จะกำหนดกรอบการดำเนินงานของชุดโครงการให้ส่งเสริมกิจการโรงไฟฟ้าขยะชุมชนอย่างยั่งยืนภายใต้ภารกิจของสำนักงาน กกพ. ตาม พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
2. ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการ การปฏิบัติการ (operation) และการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับปริมาณและสมบัติขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิด (Best Available and Appropriate Technology) โดยคำนึงถึงเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ (High efficiency, Low Emission, HELE) และความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์
3. ศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม พัฒนา/เสนอมาตรฐาน และสร้างความสามารถของประเทศในการควบคุมมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม

4. ศึกษาแนวทางในการสร้างความยอมรับ สร้างความตระหนักและมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการขยะ (Inclusiveness) อย่างยั่งยืน
5. ศึกษาความเหมาะสมเชิงพื้นที่ต่อการติดตั้งและการใช้เทคโนโลยีบนบนพื้นฐานของแหล่งกำเนิด ปริมาณ และสมบัติขยะ โลจิสติกส์ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับของชุดโครงการฯ

Work Package (WP)	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ
มิตินโยบาย	1) แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมของประเทศ (การเก็บข้อมูล การเกิดขยะที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือ กระบวนการประเมินศักยภาพของขยะ การคาดการณ์การเกิดขยะในอนาคต การจัดการที่เหมาะสม) 2) แนวปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) การจัดการขยะมูลฝอยหรือขยะชุมชน 3) แผนการพัฒนาเทคโนโลยีและนโยบายสำหรับโรงไฟฟ้าขยะอย่างยั่งยืน
มิติเทคโนโลยี	1) เทคโนโลยีสาธิตที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการขยะทั้งเก่าและที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อการผลิตไฟฟ้าจากขยะ 2) ระบบสาธิตเทคโนโลยีท้องถิ่นที่เหมาะสมกับพื้นที่
มิติสิ่งแวดล้อม	1) แนวปฏิบัติและต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพสูงและปล่อยมลพิษต่ำ (High efficiency, Low Emission, HELE) 2) มาตรฐานขั้นตอนการตรวจติดตาม เฝ้าระวัง และการตรวจวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงไฟฟ้าจากขยะที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
มิติเศรษฐกิจสังคม	1) โมเดลเชิงธุรกิจของโรงไฟฟ้าจากขยะที่เหมาะสมแต่ละชุมชนและทันต่อสถานการณ์ 2) มาตรฐานขั้นตอนการประเมิน เฝ้าระวัง และเครื่องมือวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์สำหรับโรงไฟฟ้าจากขยะ ที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
มิติการจัดการเชิงพื้นที่และการขนส่ง	1) แนวทางการจัดการปัญหาและความต้องการชุมชน 2) แนวทางการสร้างความรู้และความมีส่วนร่วมในชุมชน 3) แนวทางการจัดการและการขนส่งขยะในชุมชน 4) การจัดการและใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับชุมชน

ประวัติและผลงานวิชาการของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก

วัตถุประสงค์ของการมีประวัติผลงานวิชาการเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคัดกยภาพและความพร้อมของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก ความจำเป็นต้งมีนักวิจัยในสาขาความเชี่ยวชาญอื่นมาเสริม ดังนั้นขอให้หัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลักต้องนำเสนอ

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) (นาย/นาง/นางสาว) _____
(ภาษาอังกฤษ) (Mr./Mrs./Miss) _____
2. วัน เดือน ปีเกิด _____ อายุ _____ ปี
3. ตำแหน่งปัจจุบัน (อาจารย์/ผศ./รศ./ศ.) _____
4. ที่อยู่ (ที่ทำงาน) _____

โทรศัพท์ _____ โทรศัพท์มือถือ _____ โทรสาร _____
E-mail _____

6. ประวัติการศึกษา

- 6.1 ปริญญาตรีสาขา _____
สถาบัน _____
ปีที่สำเร็จการศึกษา _____
หัวข้อวิทยานิพนธ์ _____
- 6.2 ปริญญาโทสาขา _____
สถาบัน _____
ปีที่สำเร็จการศึกษา _____
หัวข้อวิทยานิพนธ์ _____
- 6.3 ปริญญาเอกสาขา _____
สถาบัน _____
ปีที่สำเร็จการศึกษา _____
หัวข้อวิทยานิพนธ์ _____
- 6.4 อื่น ๆ (ระบุ) _____

7. ผลงานวิจัยย้อนหลังถึงปัจจุบัน

7.1 จำนวนโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

- ชื่อโครงการ _____

- ระยะเวลาโครงการ (ระยะเวลากี่ปี วันที่เริ่ม-สิ้นสุดโครงการ) _____
- แหล่งทุนที่ให้การสนับสนุน _____
- งบประมาณที่ได้รับ _____ บาท
- สถานภาพในโครงการ (หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ) _____
- เวลาที่ใช้ทำวิจัยในโครงการ (กี่ชั่วโมงต่อสัปดาห์) _____ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

7.2 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (โปรดระบุทั้งชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร ชื่อเรื่อง ฉบับที่ เล่มที่ ปีที่ตีพิมพ์ impact factor พร้อมทั้งระบุที่มาของ impact factor)

ตัวอย่าง Ploypradith P, Mahidol C, Sahakitpichan P, Wongbundit S, Ruchirawat S. A Highly Efficient Synthesis of Lamellarins K and L bky the Michael Addition/Ring-Closure Reaction of Benzyldihydroisoquinoline Derivatives with Ethoxycarbonyl-beta-nitrosynstyrene. Angew Chem. Int. Ed. 2004;43: 866 - 868

impact factor = 10.031 (ที่มา: Journal Citation Reports, 2007)

7.3 ผลงานวิจัยอื่น ๆ (เช่น proceeding หนังสือ ฯลฯ)

8. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (ตอบได้มากกว่า 1 สาขา)

9. รางวัลวิจัยที่เคยได้รับ (ด้านวิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย)

10.ท่านมีเวลาในการทำวิจัยประมาณสัปดาห์ละ _____ ชั่วโมง

(ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการ ความยาวไม่เกิน 10 หน้า)



ข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) โครงการวิจัย
ภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

1. รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ _____

ชื่อ-สกุลหัวหน้าโครงการ _____

สังกัด _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์/โทรสาร _____ E-mail _____

ระยะเวลาการดำเนินโครงการ _____ ปี _____ เดือน

งบประมาณรวม _____ บาท

รายชื่อผู้ร่วมโครงการวิจัย (พร้อมแนบประวัติแนบท้ายข้อเสนอเชิงหลักการ)

1. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ _____ สังกัด _____
2. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ _____ สังกัด _____
3. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ _____ สังกัด _____
4. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ _____ สังกัด _____
5. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ _____ สังกัด _____

2. ที่มาของปัญหา

(ชี้แจงเห็นว่าปัญหาหรือปัจจัยที่ทำให้กิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากขยะไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมและทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมอ้างอิงแหล่งข้อมูล และชี้ให้เห็นประเด็นที่โครงการนี้จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว)

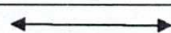
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ (โครงการต้องการจะศึกษาหรือพัฒนาอะไร
เพื่อทำให้เกิดผลผลิตของโครงการ)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4. งานวิจัย องค์ความรู้ หรือเทคโนโลยีที่มีมาก่อน (กรุณาระบุความพร้อมขององค์ความรู้
หรือเทคโนโลยีที่มีมาก่อนหน้า เช่น ผลงานตีพิมพ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือเทคโนโลยีที่นำไปใช้แล้ว
พร้อมเชื่อมโยงให้เห็นประเด็นการต่อยอดที่จะเกิดขึ้นในโครงการนี้)

5. แผนการดำเนินงาน (ไม่เกิน 2 ปี)

กิจกรรม	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม

6. ผลผลิตของโครงการ

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

ผลผลิตของโครงการสรุปเป็นตารางความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ (กรุณาระบุผลผลิตที่เกิดขึ้นจากแต่ละกิจกรรม พร้อมเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์กับผลผลิตของโครงการ (Output) วัตถุประสงค์ และกรอบงาน (WP) ของชุดโครงการฯ)

การรายงาน	เดือนที่	กิจกรรม	ผลผลิตของแต่ละกิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ (Output)	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ	สอดคล้องกับกรอบการสนับสนุนรอบที่
รายงาน Inception report	1					
รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1	2-3					
รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2	4-6					
รายงานฉบับสมบูรณ์	7-12					

8. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (การระบุแผนและศักยภาพของการนำผลงานไปใช้ประโยชน์
ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่ทำให้การนำผลงานไปใช้เกิดความล้มเหลว เช่น ความพร้อมด้านนโยบาย
ความพร้อมของผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรืออื่นๆ)

9. ผลกระทบของโครงการ (การระบุผลกระทบเชิงเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจ
ที่จะเกิดขึ้น)

10. รายละเอียดงบประมาณของโครงการ (การระบุรายละเอียดงบประมาณในตาราง excel
และส่งพร้อมข้อเสนอเชิงหลักการ)

งบประมาณรวมของโครงการ _____ บาท

สรุปงบประมาณรายงวด

งวดที่ 1 _____ บาท

งวดที่ 2 _____ บาท

งวดที่ 3 _____ บาท

งวดที่ 4 _____ บาท

งวดที่ 5 _____ บาท

รายการ	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	งวดที่ 4	งวดที่ 5	รวม
1. หมวดค่าตอบแทน						
2. หมวดค่าจ้าง						
3. หมวดค่าใช้สอย						
4. หมวดค่าวัสดุ						
5. หมวดค่าครุภัณฑ์						
6. หมวดค่าเดินทางไปต่างประเทศ						
รวมค่าใช้จ่ายโดยตรง						
7. หมวดค่าใช้จ่ายทางอ้อม						
รวมทั้งสิ้น						



ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

ประกาศรับข้อเสนอเชิงหลักการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดำเนินโครงการ “ชุดโครงการวิจัยโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” เพื่อศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาโรงไฟฟ้าขยะชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนยอมรับ

กรอบการวิจัยและพัฒนาที่เปิดรับ

กรอบการวิจัยที่ 1 การพัฒนาขั้นตอนการกำหนดนโยบายและการดำเนินงาน และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงอายุของโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กรอบวิจัยย่อยดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1.1 การพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย พร้อมทั้งพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ

กรอบการวิจัยที่ 1.2 การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชน

กรอบการวิจัยที่ 2 การพัฒนาเพื่อให้การดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกขยะชุมชนทั้งที่แหล่งกำเนิด และ/หรือ ณ โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ขยะที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้า

กรอบการวิจัยที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ ที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขยะได้ในอนาคต โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้และไม่เคยมีในประเทศไทย

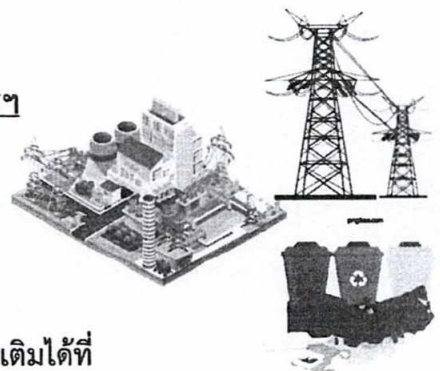
กรอบการวิจัยที่ 4 การพัฒนากระบวนการป้องกัน ฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบ และรับมือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าในเชิงรุกและเชิงรับให้มีความรัดกุมและรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้อย่างทันท่วงที ฟันฟูเยียวให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบโครงการโรงไฟฟ้า



ยื่นข้อเสนอเชิงหลักการมายังชุดโครงการฯ

ได้ที่อีเมล erc.kmutt@gmail.com

ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564



สแกน qr code เพื่อดาวโหลดเอกสาร



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

คุณณัฐชนัน พิทักษ์จิวนนท์ เบอร์โทรศัพท์ 082-686-9616