



บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เลขที่รับ 3091
วันที่ 14-09-2564
เวลา 08.08 น.

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
เลขที่รับ 64262
วันที่ 15 ก.ย. 64
เวลา 16.57 น.

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โทร ๐-๗๕๓๑-๗๑๐๐ ต่อ ๑๑๓๐ โทรสาร ๐-๗๕๓๑-๗๑๓๓

ที่ อว ๐๖๕๕/๑๕๐๖ วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัยภาคใต้ "ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน"

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

พร้อมหนังสือฉบับนี้สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ขอส่งสำเนาหนังสือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ อว ๗๖๐๑/๕๕๐๒ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรื่อง ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัยภาคใต้ "ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน" มายังหน่วยงานของท่าน จำนวน ๑ ฉบับ ดังรายละเอียดแนบ

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรักษ์ สงรักษ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานอธิการบดี สำเนาหนังสือ

ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัยภาคใต้

มายังหน่วยงาน จำนวน 1 ฉบับ

13 ก.ย. 64

1๖ ก.ย. ๖๔

๑๖ ก.ย.

๑๕ ก.ย. ๖๔

ประชาสัมพันธ์

๑๕ ก.ย. ๖๔



ที่ อว7601/5502

30 สิงหาคม 2564

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เลขรับ 2545

วันที่ 10/9/2564

เวลา 10.57 น.

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

วิจัย 2180

วันที่ 10 กันยายน 2564

13.25 น.

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 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 พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าขยะที่ตอบสนองนโยบายเร่งด่วนของประเทศด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการผลิตพลังงานจากวัสดุพิษหมุนเวียน 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.....



-หน้า ที่ 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 โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้และไม่เคยมีในประเทศไทย

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

ในการนี้สำนักประสานฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการประชาสัมพันธ์ทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้หากอาจารย์หรือนักวิจัยท่านใดต้องการสมัครขอรับทุนสามารถส่งแบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการโครงการวิจัย (Concept Proposal) และแบบฟอร์มประวัติและผลงานวิชาการของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก (สิ่งที่แนบมาด้วย 1) โดยส่งข้อเสนอเชิงหลักการมายังสำนักประสานฯ ได้ที่ อีเมล erc.kmutt@gmail.com ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564 และสามารถดาวน์โหลดเอกสารและแบบฟอร์มได้ที่ shorturl.at/vJYZ3 หรือติดต่อชุดโครงการฯ ผ่านเบอร์โทรศัพท์ 02-470-9618 หรือ คุณณัฐชนัน พิทักษ์จิวนนท์ เบอร์โทรศัพท์ 082-686-9616

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้ความกรุณาประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจักขอบพระคุณยิ่ง
มอบฝ่ายวิจัยฯ แจ้ง
ประชาสัมพันธ์ ไปยังคณะที่
เกี่ยวข้อง


10 กย 2564


(ดร.วรินทร์ สงคศิริ)

รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ติดต่อ: นางสาวณัฐชนัน พิทักษ์จิวนนท์

เบอร์โทร: 02-470-9618, 082-686-9616



“ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปริมาณขยะไทยเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและพฤติกรรมบริโภคที่เปลี่ยนไป ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ ตลอดจนคุณภาพชีวิตของประชาชน ที่ผ่านมามีภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการขยะ จึงกำหนดให้ “ปัญหาขยะ” เป็นวาระแห่งชาติที่ต้องจัดการและแก้ไขอย่างเร่งด่วน การกำจัดขยะผ่านการใช้เทคโนโลยีการผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าเป็นหนึ่งในเป้าหมายของประเทศแต่ที่ผ่านมามีปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชนเข้าสู่ระบบยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม สร้างมลภาวะและมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม จนนำไปสู่การต่อต้านจากชุมชน

การเพิ่มขึ้นของประชากรในประเทศ ส่งผลให้ความต้องการพลังงานและมีการผลิตของเสียเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้น รัฐบาลไทยได้มีบรรจุแนวทางการพัฒนาด้านพลังงานในประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ (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 รวมทั้งการลดขยะเศษอาหารระดับผู้บริโภคและค้ำปัสถิก

ในขณะเดียวกันก็ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเพื่อลดขยะมูลฝอยและขยะพลาสติก ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยผ่านการสนับสนุนการดำเนินงานพลังงานสิ่งแวดล้อมและใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อการลดการปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทน รวมถึงการสร้างระบบติดตาม ตรวจสอบและควบคุมมลพิษ จัดการขยะแบบยั่งยืน

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

และการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายพื้นที่ยังไม่มีมีการกำจัดขยะอย่างถูกต้อง 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 ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนด้านการพัฒนาพลังงานของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนด้านการพัฒนาโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานและความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

ดังนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจึงพัฒนาชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าขยะที่ตอบสนองนโยบายเร่งด่วนของประเทศด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการผลิตพลังงานจากวัสดุเหลือใช้ชุมชนเวียน และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี การกำหนดมาตรการและมาตรฐานการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโรงงานและผลกระทบต่อประเทศ ตลอดจนแนวทางการจัดการปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการสาธิตเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นที่ยอมรับของชุมชน

วัตถุประสงค์ชุดโครงการฯ

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

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

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับของชุดโครงการฯ

Work Package (WP)	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ
<p>มิตินโยบาย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมของประเทศ (การเก็บข้อมูล การเกิดขยะที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือ กระบวนการประเมินศักยภาพของขยะ การคาดการณ์การเกิดขยะในอนาคต การจัดการที่เหมาะสม) 2) แนวปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) การจัดการขยะมูลฝอยหรือขยะชุมชน 3) แผนการพัฒนาเทคโนโลยีและนโยบายสำหรับโรงไฟฟ้าขยะอย่างยั่งยืน
<p>มิติเทคโนโลยี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เทคโนโลยีสาริตที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการขยะทั้งเก่าและที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อการผลิตไฟฟ้าจากขยะ 2) ระบบสาริตเทคโนโลยีท้องถิ่นที่เหมาะสมกับพื้นที่
<p>มิติสิ่งแวดล้อม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) แนวปฏิบัติและต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพสูงและปล่อยมลพิษต่ำ (High efficiency, Low Emission, HELE) 2) มาตรฐานขั้นตอนการตรวจติดตาม เฝ้าระวัง และการตรวจวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงไฟฟ้าจากขยะที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
<p>มิติเศรษฐกิจสังคม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) โมเดลเชิงธุรกิจของโรงไฟฟ้าจากขยะที่เหมาะสมแต่ละชุมชนและทันต่อสถานการณ์ 2) มาตรฐานขั้นตอนการประเมิน เฝ้าระวัง และเครื่องมือวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์สำหรับโรงไฟฟ้าจากขยะ ที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
<p>มิติการจัดการเชิงพื้นที่และการขนส่ง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) แนวทางการจัดการปัญหาและความต้องการชุมชน 2) แนวทางการสร้างความรู้และความมีส่วนร่วมในชุมชน 3) แนวทางการจัดการและการขนส่งขยะในชุมชน 4) การจัดการและใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับชุมชน



**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 สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อม ระดับ ยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ที่เหมาะสมในปัจจุบัน สำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าขยะชุมชนอย่างรัดกุม และมีการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
ประสิทธิภาพ	<p>2. กระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) เพื่อประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของการกำหนดนโยบาย</p> <p>3. กระบวนการทบทวนและพัฒนากำหนดนโยบาย โดยใช้เครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)</p>
2. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	4. ขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน
3. เพื่อสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	5. กลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน
4. เพื่อพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ ในกระบวนการกำหนดนโยบายและในขั้นการดำเนินงาน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้า การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน	<p>6. โครงสร้างหลักสูตร (Course structure) การสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ ในกระบวนการกำหนดนโยบายการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน</p> <p>7. สมรรถนะของบุคลากรภาครัฐที่มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่กระบวนการกำหนดนโยบาย การจัดทำ</p>

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
	<p>นโยบาย การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน</p> <p>8. วิธีการสร้างความรู้และพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐให้มีความเชี่ยวชาญตั้งแต่กระบวนการกำหนดนโยบาย การจัดทำนโยบาย การพิจารณาขอรับใบอนุญาตและอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การติดตาม กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน</p>

กรอบการวิจัยที่ 1.2 การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานเอกชน ครอบคลุมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า การตรวจติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า และสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาคเอกชน เพื่อให้เกิดโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

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

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

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

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

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
โรงไฟฟ้า	

กรอบการวิจัยที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ ที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขยะได้ในอนาคต โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้อยู่และไม่มีเคยมีในประเทศไทย

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
<p>เพื่อ ประเมินความเหมาะสม และ/หรือพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะที่เหมาะสมกับองค์ประกอบและคุณสมบัติของขยะไทย เพื่อให้เกิดโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ครอบคลุมเทคโนโลยี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจศักยภาพของแหล่งขยะชุมชนที่ใช้เป็นวัตถุดิบของโรงไฟฟ้าขยะชุมชน - การวิเคราะห์คุณสมบัติของขยะ ณ โรงไฟฟ้า (Onsite) - การพัฒนามาตรการ และ/หรือเทคโนโลยี ป้องกันมลภาวะรบกวนชุมชนโดยรอบ - การบำบัดขยะเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า - การแปรรูปขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า - การจัดการของเสียที่เกิดจากโรงไฟฟ้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาเกณฑ์การคัดเลือกเทคโนโลยี และการประเมินความเหมาะสมของเทคโนโลยี และ/หรือการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์ประกอบคุณสมบัติและปริมาณขยะที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ที่ส่งเสริมให้กิจการโรงไฟฟ้าให้เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม 2. ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์ประกอบ คุณสมบัติ และปริมาณขยะไทย ส่งเสริมให้กิจการโรงไฟฟ้าเป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กรอบการวิจัยที่ 4 การพัฒนากระบวนการป้องกัน ฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบ และรับมือภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าในเชิงรุกและเชิงรับให้มีความรัดกุมและรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดคิดได้อย่างทันท่วงที ฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบโครงการโรงไฟฟ้า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีภัยพิบัติที่เป็นไปได้ ทั้งจากสาเหตุทางธรรมชาติ ที่มนุษย์สร้างขึ้น (Human errors) และที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของโรงไฟฟ้า ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภทและลักษณะของเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติที่เป็นไปได้ ทั้งจากสาเหตุทางธรรมชาติ ที่มนุษย์สร้างขึ้น และที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของโรงไฟฟ้า ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่สมควรแก่การมีมาตรการป้องกัน หลีกเลี่ยง ฝ้า

วัตถุประสงค์	ผลผลิต
	ระวาง และรับมือที่เหมาะสม
2. เพื่อกำหนดมาตรการ ขั้นตอน และ/หรือ กฎหมาย บังคับใช้ สำหรับการป้องกัน ฝ้าระวางและการตรวจติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าเชิงรุก และเชิงรับ ที่มีความรัดกุมและมีประสิทธิผล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน	2. มาตรการ ขั้นตอน และ/หรือ กฎหมายบังคับใช้ สำหรับการป้องกัน ฝ้าระวางและการตรวจติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าเชิงรุกและเชิงรับ และ/หรือ เทคโนโลยีการป้องกันเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติที่เป็นไปได้ที่มีความรัดกุมและมีประสิทธิผล ตลอดจนกลไกการสร้างเชื่อมั่นแก่ชุมชน
3. เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการป้องกัน ฝ้าระวาง ตรวจสอบติดตามผลกระทบและการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ	3. บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการป้องกัน ฝ้าระวาง ตรวจสอบติดตามผลกระทบและการรับมือรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ
4. เพื่อกำหนดขั้นตอนการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีอย่างทันท่วงที เพื่อจำกัดขอบเขตผลกระทบ และรูปแบบการฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน	4. ขั้นตอนการรับมือเหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติในแต่ละกรณีอย่างทันท่วงที เพื่อจำกัดขอบเขตผลกระทบ และรูปแบบการฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ชุมชน

- **คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับการสนับสนุน**
 อาจารย์ นักวิจัย หรือนักวิชาการในสังกัดของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หรือหน่วยงานของรัฐ/ภายใต้กำกับของรัฐ
- **ระยะเวลาการสนับสนุน**
 ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี
- **เกณฑ์ในการพิจารณา**
 1. ข้อเสนอโครงการเป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กรอบการวิจัยและเงื่อนไขข้างต้น
 2. ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น
 3. ความสมบูรณ์ของแผนการดำเนินการ ประกอบด้วย โครงสร้างคณะทำงานที่รับผิดชอบที่สามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การยื่นขอรับการสนับสนุน

ส่งข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) ความยาวไม่เกิน 10 หน้า ในรูปแบบ Microsoft file และ PDF file มายังสำนักประสานงาน “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน” อีเมล erc.kmutt.ac.th ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดโครงการฯ พิจารณาข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) และจะแจ้งผลการพิจารณา เพื่อพัฒนาเป็นข้อเสนอโครงการวิจัย (Full proposal) ในลำดับต่อไป

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่คุณณัฐชนัน พิทักษ์จิวนนท์ โทร. 024709618 / 0826869616

(ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการ ความยาวไม่เกิน ๑๐ หน้า)



ข้อเสนอเชิงหลักการ (Concept paper) โครงการวิจัย
ภายใต้ “ชุดโครงการโรงไฟฟ้าขยะเพื่อการจัดการและการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืน”

๑. รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ.....

ชื่อ-สกุลหัวหน้าโครงการ.....

สังกัด.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์/โทรสาร..... E-mail.....

ระยะเวลาการดำเนินโครงการ.....ปี.....เดือน

งบประมาณรวม.....บาท

รายชื่อผู้ร่วมโครงการวิจัย (พร้อมแนบประวัติแนบท้ายข้อเสนอเชิงหลักการ)

๑. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ.....สังกัด.....

๒. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ.....สังกัด.....

๓. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ.....สังกัด.....

๔. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ.....สังกัด.....

๕. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมโครงการ.....สังกัด.....

๒. ที่มาของปัญหา (ชี้แจงเห็นว่าปัญหาหรือปัจจัยที่ทำให้กิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากขยะไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมและทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมอ้างอิงแหล่งข้อมูล และชี้ให้เห็นประเด็นที่โครงการนี้จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. วัตถุประสงค์ของโครงการ (โครงการต้องการจะศึกษาหรือพัฒนาอะไร เพื่อทำให้เกิดผลผลิตของโครงการ)

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.

๔. งานวิจัย องค์กรความรู้ หรือเทคโนโลยีที่มีมาก่อน (กรุณาระบุความพร้อมขององค์กรความรู้ หรือเทคโนโลยีที่มีมาก่อนหน้า เช่น ผลงานตีพิมพ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือเทคโนโลยีที่นำไปใช้แล้ว พร้อมเชื่อมโยงให้เห็นประเด็นการต่อยอดที่จะเกิดขึ้นในโครงการนี้)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๕. แผนการดำเนินงาน (ไม่เกิน ๒ ปี)

กิจกรรม	เดือน												
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	

←————→ ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม

๖. ผลผลิตของโครงการ

๑.
๒.
๓.
๔.

ผลผลิตของโครงการสรุปเป็นตารางความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ที่ตั้ง (การระบุผลผลิตที่จะเกิดขึ้นจากแต่ละกิจกรรม พร้อมเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์กับผลผลิตของโครงการ (Output) วัตถุประสงค์ และกิจกรรม (WP) ของชุดโครงการฯ)

การรายงาน	เดือนที่	กิจกรรม	ผลผลิตของแต่ละกิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ (Output)	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการข้อที่	สอดคล้องกับกรอบการสนับสนุนที่
รายงาน Inception report	๑					
รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑	๒-๓					
รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒	๔-๖					
รายงานฉบับสมบูรณ์	๗-๑๒					

๗. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (กรณาระบุแผนและศักยภาพของการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่ทำให้การนำผลงานไปใช้เกิดความล้มเหลว เช่น ความพร้อมด้านนโยบาย ความพร้อมของผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรืออื่นๆ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๘. ผลกระทบของโครงการ (กรณาระบุผลกระทบเชิงเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๙. รายละเอียดงบประมาณของโครงการ (กรณาระบุรายละเอียดงบประมาณในตาราง excel และส่งพร้อมข้อเสนอเชิงหลักการ)

งบประมาณรวมของโครงการ.....บาท

สรุปงบประมาณรายงวด

งวดที่ ๑.....บาท

งวดที่ ๒.....บาท

งวดที่ ๓.....บาท

งวดที่ ๔.....บาท

งวดที่ ๕.....บาท

รายการ	งวดที่ ๑	งวดที่ ๒	งวดที่ ๓	งวดที่ ๔	งวดที่ ๕	รวม
--------	----------	----------	----------	----------	----------	-----

๑. หมวดค่าตอบแทน						
๒. หมวดค่าจ้าง						
๓. หมวดค่าใช้สอย						
๔. หมวดค่าวัสดุ						
๕. หมวดค่าครุภัณฑ์						
๖. หมวดค่าเดินทางไปต่างประเทศ						
รวมค่าใช้จ่ายโดยตรง						
๗. หมวดค่าใช้จ่ายทางอ้อม						
รวมทั้งสิ้น						

ประวัติและผลงานวิชาการของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก

วัตถุประสงค์ของการมีประวัติผลงานวิชาการเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาศักยภาพและความพร้อมของหัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลัก ความจำเป็นต้องมีนักวิจัยในสาขาความเชี่ยวชาญอื่นมาเสริม ดังนั้นขอให้หัวหน้าโครงการและผู้วิจัยหลักต้องนำเสนอ

๑. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) (นาย/นาง/นางสาว).....
(ภาษาอังกฤษ) (Mr./Mrs./Miss).....

๒. วัน เดือน ปีเกิด.....อายุ.....ปี

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน (อาจารย์/ผศ./รศ./ศ.).....

๔. ที่อยู่ (ที่ทำงาน)

.....

โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....

E-mail.....

๖. ประวัติการศึกษา

๖.๑ ปริญญาตรีสาขา.....

สถาบัน.....

ปีที่สำเร็จการศึกษา.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์.....

๖.๒ ปริญญาโทสาขา.....

สถาบัน.....

ปีที่สำเร็จการศึกษา.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์.....

๖.๓ ปริญญาเอกสาขา.....

สถาบัน.....

ปีที่สำเร็จการศึกษา.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์.....

๖.๔ อื่น ๆ (ระบุ).....

๗. ผลงานวิจัยย้อนหลังถึงปัจจุบัน

๗.๑ จำนวนโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

○ ชื่อโครงการ.....

○ ระยะเวลาโครงการ (ระยะเวลากี่ปี วันที่เริ่ม-สิ้นสุดโครงการ).....

○ แหล่งทุนที่ให้การสนับสนุน.....

○ งบประมาณที่ได้รับ.....บาท

○ สถานภาพในโครงการ (หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ).....

○ เวลาที่ใช้ทำวิจัยในโครงการ (กี่ชั่วโมงต่อสัปดาห์).....ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๗.๒ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (โปรดระบุทั้งชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร ชื่อเรื่อง ฉบับที่ เล่มที่ ปี
ที่ตีพิมพ์ 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 Benzylidihydroisoquinoline Derivatives with Ethoxycarbonyl-beta-nitrosynstyrene. Angew Chem. Int. Ed. ๒๐๐๔;๔๓: ๘๖๖ - ๘๖๘

impact factor = ๑๐.๐๓๑ (ที่มา: Journal Citation Reports, ๒๐๐๗)

.....

.....

.....

.....

.....

๗.๓ ผลงานวิจัยอื่น ๆ (เช่น proceeding หนังสือ ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

.....

๘. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ (ตอบได้มากกว่า ๑ สาขา)

.....

.....

.....

.....

.....

๙. รางวัลวิจัยที่เคยได้รับ (ด้านวิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย)

.....

.....

.....

.....

.....

๑๐. ท่านมีเวลาในการทำวิจัยประมาณสัปดาห์ละ.....ชั่วโมง



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 โดยครอบคลุมเทคโนโลยีที่ใช้อยู่และไม่เคยมีในประเทศไทย

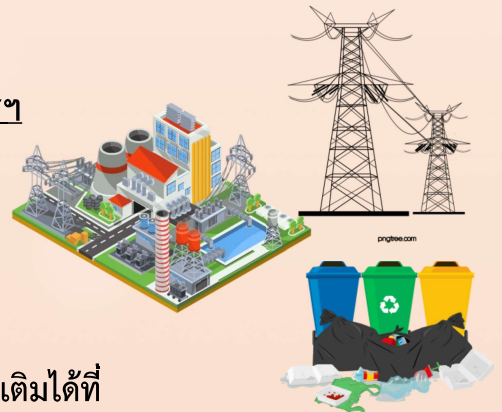
กรอบการวิจัยที่ 4 การพัฒนากระบวนการป้องกัน ฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามผลกระทบ และรับมือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าในเชิงรุกและเชิงรับให้มีความรัดกุมและรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้อย่างทันท่วงที ฟื้นฟูเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบโครงการโรงไฟฟ้า



ยื่นข้อเสนอเชิงหลักการมายังชุดโครงการฯ

ได้ที่อีเมล erc.kmutt@gmail.com

ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564



สแกน qr code เพื่อดาวโหลดเอกสาร



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

คุณณัฐชนัน พิทักษ์จิวานนท์ เบอร์โทรศัพท์ 082-686-9616