



ประกาศคณะกรรมการศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง การรับข้อเสนอการวิจัยโครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาและลดผลกระทบ
จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

1. หลักการและเหตุผล

ไวรัสโคโรนา (Coronavirus) เป็นไวรัสที่ถูกพบครั้งแรกในปี 1960 เป็นไวรัสที่สามารถแพร่เชื้อได้ทั้งในมนุษย์และสัตว์ ปัจจุบันมีการค้นพบไวรัสนี้แล้ว 6 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ที่กำลังแพร่ระบาดหนักทั่วโลกขณะนี้ เป็นสายพันธุ์ที่ยังไม่เคยพบมาก่อนหรือเป็นสายพันธุ์ที่ 7 จึงถูกเรียกว่าเป็น “ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่” และภายหลังถูกตั้งชื่ออย่างเป็นทางการว่า “โควิด-19” (COVID-19) จากข้อมูลของ องค์การอนามัยโลก ระบุว่า อาการโควิด-19 ที่สังเกตได้ง่าย มี 5 อาการหลัก ได้แก่ มีไข้ เจ็บคอ ไอแห้ง น้ำมูกไหล หายใจเหนื่อยหอบ และบางรายมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ และอาจมีอันตรายถึงอวัยวะภายในต่างๆ ล้มเหลว ทั้งนี้เชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ยังไม่มียาปฏิชีวนะที่สามารถรักษาให้หายได้โดยตรง และมีอันตรายถึงชีวิตหากผู้ป่วยมีระบบภูมิคุ้มกันไม่แข็งแรง

การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและเศรษฐกิจไปทั่วโลก เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ติดเชื้อที่รวดเร็ว จากแบบจำลองของมหาวิทยาลัยฮาร์ตคาคว่า หากไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 จะมีผู้ติดเชื้อสูงถึง 5,438 ล้านคน (ประมาณร้อยละ 70 ของประชากรทั่วโลก) และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 54.38 ล้านคน (ร้อยละ 1 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด) มีผู้ตกงานมากกว่า 25 ล้านตำแหน่ง และสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจมากกว่า 3.4 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 105 ล้านล้านบาท

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นสถาบันการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำ ผลิตผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ และกำลังคนที่มีทักษะความชำนาญ มีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ จึงควรมีส่วนในการช่วยแก้ไขปัญหาและผลกระทบจากวิกฤตไวรัสโควิดในครั้งนี้ โดยการใช้องค์ความรู้ และกำลังคนที่มีในการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ “โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19” จึงเป็นโครงการที่ช่วยนำแนวความคิดของบุคลากรทั้งนักศึกษา และคณาจารย์มาพัฒนาต่อยอดให้เกิดขึ้นจริง โดยการคัดเลือกผลงานที่มีศักยภาพในการป้องกัน และลดผลกระทบจากไวรัสโควิด-19 มาให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและผลิตเป็นนวัตกรรมออกสู่สังคมต่อไป ซึ่งจะเป็นการตอบวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ช่วยสังคม และสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ในวงกว้าง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อส่งเสริมพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยแก้ปัญหา และผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของนักศึกษาและคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 2.2 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาและคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีแนวความคิดสร้างสรรค์ และนำองค์ความรู้ที่มีมาใช้ในการช่วยแก้ปัญหาและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19
- 2.3 เพื่อนำนวัตกรรมที่พัฒนาจากนักศึกษาและคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ไปประชาสัมพันธ์ในการช่วยแก้ปัญหาและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

2.4 เพื่อนำโครงการไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชา On the Job Training หรือ Mini Project ของนักศึกษา

3. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้ทุนสนับสนุน

3.1 รูปแบบโครงการวิจัย นักศึกษาที่สนใจสามารถนำเสนอในรูปแบบต่อไปนี้

- 1) โครงการวิจัยต้องสอดคล้องกับกรอบวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและลดผลกระทบจากไวรัสโควิด-19 และมีพื้นที่อยู่วิจัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี
- 2) โครงการวิจัยเป็นงานพื้นฐานที่เน้นการดำเนินงานบนแนวคิดและหลักการวิจัยและพัฒนา
- 3) โครงการวิจัยต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการซึ่งต้องร่วมดำเนินงานตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการอย่างน้อย 1 ท่าน

ทั้งนี้โครงการที่เสนอขอต้องเป็นการดำเนินการที่ไม่ซ้ำซ้อนกับโครงการของหน่วยงานอื่น แต่สามารถบูรณาการร่วมกันได้

3.2 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ไม่เกิน 4 เดือน นับจากวันที่ได้รับทุนวิจัย

3.3 คุณสมบัติของผู้รับทุน

- 1) มีสถานะเป็นนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 2) เป็นผลงานที่มีกระบวนการกลั่นกรองตามหลักวิชาการหรือหลักการวิจัยที่ถูกต้องและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริง
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยได้เพียง 1 โครงการ

3.4 งบประมาณโครงการ

สนับสนุนค่าวัสดุในการจัดทำโครงการในระดับปริญญาตรี โครงการละไม่เกิน 50,000 บาท จำนวน 5 โครงการ

3.5 เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

- 1) ความครบถ้วนของข้อเสนอโครงการตามกรอบการประกาศรับข้อเสนอโครงการ
- 2) เป้าหมายชัดเจน สอดคล้องกับกรอบวิจัย ผลผลิต และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 3) กระบวนการพิจารณาทุนดังกล่าวคณะฯจะดำเนินการแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาเพื่อพิจารณาจากแบบเสนอโครงการวิจัย
- 4) แบบฟอร์มการเขียนโครงการวิจัย ให้นักศึกษายึดตามหัวข้อและแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมประกาศนี้เท่านั้น

3.6 ปฏิทินการดำเนินงาน

24 - 30 เมษายน 2563	ประชาสัมพันธ์ประกาศทุนการสนับสนุนทุนการทำวิจัยของนักศึกษา
1 - 8 พฤษภาคม 2563	ส่งแบบข้อเสนอโครงการฯ
11 -12 พฤษภาคม 2563	พิจารณาคัดเลือกโครงการฯ
13 พฤษภาคม 2563	ประกาศผลพิจารณา
18 พฤษภาคม 2563	เบิกจ่ายทุนสนับสนุน (งวดเดียว)
18 กันยายน 2563	ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ + ชิ้นงานต้นแบบ

หมายเหตุ : กำหนดการณ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

3.7 รายละเอียดของผลงานที่ต้องส่ง

- 1) รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 เล่มพร้อมซีดี 1 แผ่น มีรายละเอียดประกอบดังนี้
 - 1.1) บทคัดย่อ
 - 1.2) กิตติกรรมประกาศ
 - 1.3) สารบัญ
 - 1.4) บทที่ 1 บทนำ
 - 1.5) บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.6) บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน
 - 1.7) บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์
 - 1.8) บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ
 - 1.9) บรรณานุกรม
 - 1.10) ภาคผนวก (ถ้ามี)
 - 1.11) ประวัตินักศึกษา
- 2) ชิ้นงานต้นแบบ

ประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2563



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์