



ข้อเสนอโครงการ (TOR)
โครงการงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน
(Collaborative Research Program : Co-Research)
ปีงบประมาณ 2563

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (สอว.)

ศูนย์ประสานงาน

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

โทรศัพท์ 075-673588 โทรสาร 075-672928

แผนงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research Program : Co-Research)

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคการผลิตของประเทศไทยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง หากประเทศไทยต้องการที่จะยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาวได้อย่างยั่งยืนก็จำเป็นต้องหาหนทางที่จะเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของบริษัทในประเทศไทย การวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research) เป็นกลไกที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนของประเทศไทยมีศักยภาพในการทำการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ ที่ผ่านมามีการวิจัยและพัฒนาที่เป็นความร่วมมือตามปัญหาหรือโจทย์วิจัยของภาคเอกชนยังมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่การดำเนินงานวิจัยร่วมจะอยู่ในรูปแบบโครงการวิจัย ที่นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัย และทำการถ่ายทอดผลงานวิจัยนั้นสู่ภาคเอกชนหลังที่ผลวิจัยประสบความสำเร็จ ซึ่งการวิจัยในรูปแบบลักษณะนี้ไม่ได้ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในงานวิจัยอย่างแท้จริง ขาดความต่อเนื่องและไม่ได้เพิ่มศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาให้แก่ภาคเอกชนมากนัก

การวิจัยร่วมระหว่างภาคเอกชนและอุทยานวิทยาศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นงานวิจัยในหัวข้อที่ได้รับการพิสูจน์แล้วในระดับห้องปฏิบัติการ (lab scale) และพร้อมที่จะต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและนักวิจัยในมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง ภาคเอกชนจะต้องมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้นทั้งในด้านการร่วมทุนและการดำเนินงานวิจัย โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยนั้นนอกจากจะสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจแล้ว ยังต้องสามารถส่งเสริมศักยภาพในการทำงานวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนด้วย ทั้งการตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและพัฒนาต่อธุรกิจ การพัฒนาหน่วยงานวิจัยและบุคลากรทางด้านวิจัยของภาคเอกชน รวมถึงเป็นการสร้างฐานลูกค้าของอุทยานวิทยาศาสตร์ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นและชักจูงให้ภาคเอกชนหันมาสนใจทำงานวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างความเข้มแข็งให้กับธุรกิจ นำไปสู่การต่อยอดการลงทุนวิจัยพัฒนาในภาคเอกชน
2. เพื่อให้เกิดการวิจัยพัฒนาร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน โดยมีอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคเป็นผู้เชื่อมต่อกลาง
3. เพื่อสร้างโอกาสและดึงดูดภาคเอกชนให้เข้ามาเป็นลูกค้าอุทยานวิทยาศาสตร์ในอนาคต
4. เพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในระบบเศรษฐกิจในระดับสูงทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

เป้าหมาย

1. สร้างฐานผู้ใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ ในอนาคตและเกิดการให้บริการต่างๆของอุทยาน วิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง
2. เกิดการวิจัยพัฒนาร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง
3. สร้างฐานเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสามารถเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม

เงื่อนไขและขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research Program) เป็นโครงการที่กระตุ้นให้ภาคเอกชน ทำวิจัยและพัฒนา ร่วมกับทางอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหาใน ภาคอุตสาหกรรมด้วยการวิจัยและพัฒนา และได้ผลงานวิจัยที่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากอุทยานวิทยาศาสตร์นั้นมีความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากร องค์ความรู้ และ เครื่องมือวิจัยที่สามารถนำมาช่วยในการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีให้กับทางภาคเอกชนได้ นำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ เทคโนโลยีใหม่ หรือระบบการ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้อย่างครบวงจร

1. ขั้นตอนการคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ Co Research มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1. นักวิจัยและภาคเอกชนร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยร่วม
 - 1.2. นักวิจัยและภาคเอกชนนำเสนอข้อเสนอโครงการตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยคำนึงถึง
 - ความสอดคล้องกับ Flagship และ อุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ
 - ศักยภาพความพร้อมของเอกชน
 - ร้อยละของการร่วมลงทุนในโครงการของเอกชน
 - ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิคและเชิงธุรกิจ
 - 1.3. อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคคัดเลือกข้อเสนอโครงการแล้วจัดทำข้อเสนอโครงการตามรูปแบบที่ สอว. กำหนดและนำเสนอโครงการตามระยะเวลาที่ทาง สอว. เปิดรับ เพื่อพิจารณาสนับสนุนงบประมาณ
 - 1.4. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข้อเสนอโครงการ ประกอบไปด้วย
 - 1.4.1 ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่สอดคล้องกับข้อเสนอโครงการที่ทางอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคส่งข้อเสนอโครงการมาให้พิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาโครงการจะต้องมีอย่างน้อย 2 คน/ โครงการ และผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาแต่ละโครงการจะต้องไม่ได้สังกัดมหาวิทยาลัยและภูมิภาคเดียวกับมหาวิทยาลัยเจ้าของโครงการ โดยผู้เชี่ยวชาญมีหน้าที่ในการให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ในการคัดเลือกข้อเสนอโครงการ

1.4.2 คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ โดยคณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ในการ ตัดสินคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่จะได้รับงบประมาณสนับสนุน เสนอต่อสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา

1.5. สป.อว. พิจารณาสันับสนุนงบประมาณให้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

2. คุณสมบัติของผู้ประกอบการที่สามารถขอรับบริการ

2.1 เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย เช่น บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหกรณ์การเกษตร อุตสาหกรรมขนาด กลางหรือขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) หรือ ธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่ หรือ กลุ่มการผลิตต่างๆ ที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีคนไทยเป็นผู้ถือหุ้นหรือลงทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 51

2.2 เป็นองค์กรซึ่งมีความพร้อมทางด้านบุคลากร การเงิน และการจัดการในระดับขั้นพื้นฐานที่จะดำเนิน โครงการวิจัย ปรับปรุงหรือพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้

2.3 เป็นองค์กรที่ดำเนินกิจการอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้

- อุตสาหกรรมที่มุ่งเน้น (Flagship Project) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือมุ่งเน้นเรื่องข้าว อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมุ่งเน้นเรื่อง อุตสาหกรรมไก่ และ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้มุ่งเน้นเรื่องยางพารา

- อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ธุรกิจ iOS, Android, Open source, Cloud Computing, Digital Content ต่างๆ เป็นต้น

- อุตสาหกรรมด้านการแพทย์ และเทคโนโลยีชีวภาพ

- อุตสาหกรรมอาหาร

- อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อม และวัสดุด้านพลังงาน

- อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโต เช่น อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ (เครื่องสำอาง) อุตสาหกรรมการ ออกแบบ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ฯลฯ

2.4 ผู้ประกอบการสามารถเข้าร่วมโครงการและรับการสนับสนุนได้ปีละ 1 โครงการและไม่เกิน 3 ปีติดต่อกัน

3. หลักการสนับสนุนงบประมาณและแนวทางดำเนินงาน

1. อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคให้บสนับสนุนให้กับโครงการที่ผ่านการคัดเลือก ไม่เกินร้อยละ 40 ของมูลค่า โครงการทั้งหมด โดยภาคเอกชนร่วมลงทุนวิจัยตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ในรูปแบบของ in-kind หรือ in-cash โดย ดำเนินการตามระเบียบของแต่ละมหาวิทยาลัย

2. อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กับ สอว. และทำการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานในรูปแบบ Project-based management ในทุกเดือน

3. อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคดำเนินการประเมินโครงการหลังจากสิ้นสุดการวิจัยตามหลักเกณฑ์ของแต่ละ อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคเป็นผู้กำหนด

4. อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคส่งผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ให้กับ สอว.

รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการ

ข้อเสนอโครงการ ควรจะอยู่ระหว่าง 5-10 หน้าและประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1 หน้าปกประกอบด้วย :

- ชื่อโครงการ (ไทย/อังกฤษ)
- ชื่อผู้เชี่ยวชาญ/ตำแหน่ง/ที่ทำงาน/โทรศัพท์/โทรสาร
- ชื่อบริษัทที่จะรับข้อเสนอโครงการ/ที่ตั้ง/โทรศัพท์/โทรสาร
- ระยะเวลาของโครงการ (วันที่เริ่มต้น/วันที่จบโครงการ)
- งบประมาณโครงการ

2 ปัญหาและข้อมูลเบื้องต้น

ชี้แจงปัญหาและข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่มีความจำเป็นและต้องการการปรับปรุงแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญ

3 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

ประมาณ 2 - 5 บรรทัด โดยระบุให้ชัดเจนว่าจะนำไปแก้ปัญหอะไรหรือเป้าหมายที่ต้องการในการปรับปรุงหรือพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตโดยควรระบุเป็นปริมาณหรือตัวเลขด้วย

4 วิธีที่จะใช้ในโครงการและแผนการดำเนินงาน เป็นส่วนที่สำคัญซึ่งจะต้องระบุถึง

- ขอบข่ายและวิธีการปฏิบัติงานเช่น วิธีธรรปรับปรุงหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์การวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพการศึกษาทดลองการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการฝึกอบรมพนักงานทางวิชาการ เป็นต้น
- ตารางเวลาแผนการปฏิบัติงานและของผู้เชี่ยวชาญตามขอบข่ายของกิจกรรมที่ระบุไว้

5 อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก ระบุเครื่องมืออุปกรณ์และสถานที่ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความจำเป็นที่ต้องใช้และต้องการให้บริษัทจัดเตรียมไว้ก่อนการเข้าปฏิบัติงาน

6 อุปกรณ์และเครื่องมือของสถาบันที่ผู้เชี่ยวชาญสังกัดอยู่และมีความจำเป็นที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

7 รายละเอียดการประเมินค่าใช้จ่ายในโครงการ

8 คณะผู้เชี่ยวชาญแสดงรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าร่วมปฏิบัติงานโดยแจ้งชื่อตำแหน่ง ที่ทำงาน โทรศัพท์ โทรสาร Email และความชำนาญของทุกท่าน พร้อมทั้งแนบประวัติการทำงานของแต่ละท่านด้วย

9 เอกสารหรือกรณีอ้างอิง (ถ้ามี)

กำหนดเวลาและสถานที่จัดส่งข้อเสนอโครงการ

ผู้ประสงค์จะขอรับทุนอุดหนุนโครงการ ขอให้จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน 5 ชุด โดยต้องมีรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้ แล้วจากนั้นให้ส่งมาที่

สำนักงานความร่วมมืออุตสาหกรรม

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

222 ตำบลไทยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 80160

โทรศัพท์ 07-567-3588 โทรสาร 07-567-2928 E-mail : kraison_ninlaart@hotmail.com

ตั้งแต่บัดนี้ – 31 สิงหาคม 2562