



ข้อกำหนดโครงการ (TOR)
การเสนอ“โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สกอ.ภาคใต้ตอนบน

สำนักงานเลขาธิการ
โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สกอ.ภาคใต้ตอนบน
อาคารสถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80161
โทรศัพท์ 0-7567-3568 โทรสาร 0-7567-3553

ข้อกำหนดโครงการวิจัย (TOR)

โครงการวิจัยและพัฒนาภาคีรัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สกอ. ภาคใต้ตอนบน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

1. หลักการและเหตุผล

กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2557) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” อันจะนำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตสร้างรายได้ระดับสูง เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีนวัตกรรมและผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในฐานะหน่วยงานหนึ่งที่มีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยให้กับสถาบันอุดมศึกษา จึงได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาภาคีรัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นกลไกความร่วมมือ 3 ฝ่ายระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และภาคการผลิต ทั้งในส่วนของ ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น โดยเน้นการวิจัยที่เกิดจากความต้องการของภาคการผลิตเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นำองค์ความรู้จากสถาบันอุดมศึกษามาวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน หรือนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้และ นวัตกรรมที่ได้รับจากการทำวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ และ SMEs เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในเชิงแข่งขันของผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพสูง พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพื่อการส่งออก และลดการนำเข้าเครื่องมือ อุปกรณ์จากต่างประเทศ อีกทั้งยังส่งเสริมให้อาจารย์และนักวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดให้มีการบูรณาการการดำเนินโครงการวิจัยฯ และเชื่อมโยงภารกิจผ่านกลไกเครือข่ายอุดมศึกษาเชิงพื้นที่ 9 เครือข่าย/ภูมิภาคทั่วประเทศ ในประเด็นที่สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2557) ตลอดจนนโยบายประเทศไทย 4.0 และยุทธศาสตร์จังหวัด/กลุ่มจังหวัด โดยในปีงบประมาณ 2561 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีการประสานนโยบายด้านการวิจัยกับสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ เพื่อดำเนินการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มใหญ่ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิตนักศึกษา และบุคลากรด้านการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับภาคเอกชน ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรม เทคโนโลยีสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจของรัฐบาล รวมถึงการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับภาคเอกชนด้วยการศึกษาวิจัย

2.2 เพื่อสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้และนวัตกรรมที่ได้รับจากการทำวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ และ SMEs เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

2.3 เป็นช่องทางพัฒนางานวิจัยให้สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ และประโยชน์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จากทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งนำนวัตกรรม องค์ความรู้มาต่อยอดและขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

2.4 ส่งเสริมการผลิตบัณฑิตในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการทำงานที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อภาคอุตสาหกรรม

3. ประโยชน์ผลที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 มีการนำผลงานวิจัยและพัฒนา (R&D) ไปช่วยภาคอุตสาหกรรม - สถาบันประกอบการ และ SMEs ในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ ลดต้นทุนการผลิตแก้ปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อม สร้างสินค้าทดแทน (Substitute Product) ลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

3.2 เกิดกลไกความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านกลไกเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยังเป็น การเสริมสร้างวัฒนธรรม - ค่านิยม (Core Values) ใหม่ของคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ในการสร้างสรรค์ พัฒนางานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม - เศรษฐกิจและสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.3 โครงการวิจัยได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ หรือนำไปอ้างอิงระดับชาติ/นานาชาติและนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งเกิดนวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และสิทธิบัตร/ ลิขสิทธิ์ในระบบทรัพย์สินทางปัญญา

3.4 ยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

4. เงื่อนไขและขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 หัวข้อ หรือประเด็นปัญหาที่เป็นโจทย์วิจัยของโครงการวิจัยต้องกำหนดจากความต้องการของภาคการผลิต (Demand Side) จากผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ

4.2 ภาคอุตสาหกรรมแสดงความต้องการอย่างชัดเจนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา เช่น การสนับสนุนงบประมาณ ร่วมศึกษาวิจัย และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรม ยกย่องคุณภาพการผลิต หรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ขอให้มีการพิจารณาถึงศักยภาพความมั่นคงของภาคอุตสาหกรรมร่วมด้วย เช่น การพิจารณาทุนในการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ประกอบการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการวิจัย

4.3 ประเภทของภาคการผลิตที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการตามแนวทางการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 ดังนี้

4.3.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve)

- (1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- (2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
- (3) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- (4) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- (5) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

4.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve)

- (6) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม
- (7) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
- (8) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- (9) อุตสาหกรรมดิจิทัล
- (10) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

4.4 คณาจารย์และนักวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามีส่วนร่วมกันในการดำเนินโครงการวิจัยกับบุคลากร และนักวิจัยของภาคอุตสาหกรรม โดยต้องดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 10 เดือน นับตั้งแต่วันลงนาม ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

4.5 ในการที่สถาบันอุดมศึกษาผู้รับทุนจะนำผลการวิจัยไม่ว่าที่สำเร็จแล้วบางส่วน หรือเสร็จ สมบูรณ์ทั้งหมดแล้วไปลงตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใด ให้ผู้รับทุนลงข้อความประกาศิตติคุณทุกครั้งด้วย ว่าโครงการวิจัยหรือผลงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

4.6 ในส่วนของโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา (ภาครัฐ) และภาคอุตสาหกรรม (ภาคเอกชน) จะร่วมกันสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันอุดมศึกษา ผู้รับทุน โดยการสนับสนุนจะเริ่มที่ 70 : 30 คือ สกอ. จะสนับสนุนงบประมาณไม่เกินร้อยละ 70 ของเงินรวมทั้ง โครงการ และภาคเอกชนต้องสนับสนุนงบประมาณไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของเงินงบประมาณรวมทั้งโครงการ โดย จะต้องสนับสนุนเป็นเงินสด (In-cash) ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของเงินงบประมาณที่ภาคเอกชนให้การสนับสนุน และ สนับสนุนในรูปแบบอื่นที่มีใช้เงินสด (In-kind) ได้แก่ วัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่าย ค่าสิทธิหรือเสื่อมสภาพ และ ทรัพย์สินอื่นๆ อีกกึ่งหนึ่ง

ในกรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณสูงกว่าร้อยละ 30 ของจะปรับสัดส่วนการสนับสนุนให้ สูงขึ้น ดังนี้

1) กรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณร้อยละ 30 ขึ้นไป แต่ไม่เกินร้อยละ 40 ของงบประมาณ รวมทั้งโครงการ (กำหนดให้ In-cash ร้อยละ 15 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ) สกอ. จะจัดสรรงบประมาณให้ โครงการละไม่เกิน 700,000 บาท

2) กรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณร้อยละ 40 ขึ้นไป แต่ไม่เกินร้อยละ 50 ของงบประมาณ รวมทั้งโครงการ (กำหนดให้ In-cash ร้อยละ 20 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ) สกอ. จะจัดสรรงบประมาณให้ โครงการละไม่เกิน 1,000,000 บาท

3) กรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณร้อยละ 50 ขึ้นไปของงบประมาณรวมทั้งโครงการ (กำหนดให้ In-cash ร้อยละ 25 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ) สกอ. จะจัดสรรงบประมาณให้โครงการละไม่เกิน 1,300,000 บาท

(หมายเหตุ : วงเงินสูงสุดที่จะได้รับการสนับสนุนจาก สกอ. ไม่เกิน 1,300,000 บาท

4.7 สำหรับการขยายระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัย ผู้วิจัยสามารถขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ครั้ง และมีระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน ทั้งนี้ การขยายระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัยจะขึ้นกับดุลยพินิจหรือการพิจารณาของเครือข่ายบริหารการวิจัย

4.8 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จากโครงการวิจัยนี้ ให้เป็นสิทธิร่วมกันของผู้ให้ทุนตามสัดส่วนของจำนวนเงินที่ผู้ให้ทุนแต่ละฝ่ายได้จ่ายเงินและ/หรือทรัพย์สินให้กับสถาบันอุดมศึกษาผู้รับทุนจริงตามสัญญา โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขอมอบสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยให้กับสถาบันอุดมศึกษาผู้รับทุน

5. เป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

เป้าหมาย

ผลงานวิจัยสามารถช่วยภาคอุตสาหกรรม-สถานประกอบการในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ ลดต้นทุนการผลิต แก้ปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อม สร้างสินค้าทดแทน (Substitute Product) ลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

ตัวชี้วัด

1) รายได้ที่เพิ่มขึ้น และ/หรือต้นทุนที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต/การลดต้นทุนการผลิต/การลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

2) เกิดสินค้า/บริการใหม่/นวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และ/หรือสามารถนำไปจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

3) การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ หรือนำไปอ้างอิงระดับชาติ/นานาชาติ และนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ

6. กรอบงบประมาณ

สกอ.		ภาคเอกชน/ภาคอุตสาหกรรม			งบประมาณรวมทั้งโครงการ (บาท)	
สัดส่วน งบประมาณ (ร้อยละ)	จำนวน งบประมาณ (บาท)	สัดส่วน งบประมาณ (ร้อยละ)	เงินสด (In-cash)	รูปแบบอื่น ที่มีใช้เงิน ส ด (In-kind)		
70	700,000	30	105,000	105,000	300,000	1,000,000
60	1,000,000	40	200,000	200,000	400,000	1,400,000
50	1,300,000	50	325,000	325,000	650,000	1,950,000

7. คุณสมบัติของหัวหน้าโครงการและผู้ร่วมโครงการ

7.1 หัวหน้าโครงการ

1) หัวหน้าโครงการต้องเป็นบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาในเครือข่ายภาคใต้ตอนบน และเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีนั้นๆ โดยบุคลากรดังกล่าวจะเป็นบุคลากรสายวิชาการหรือสายปฏิบัติการก็ได้

2) หัวหน้าโครงการ ไม่มีประวัติติดค้างผลงานวิจัยกับเครือข่ายวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สกอ.ภาคใต้ตอนบน

3) หัวหน้าโครงการได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย/สถาบันโดยต้องเสนอโครงการผ่านอธิการบดีมหาวิทยาลัย หัวหน้าสถาบัน หรือหัวหน้าหน่วยงาน

4) หัวหน้าโครงการวิจัยต้องไม่เป็นคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย

7.2 ผู้ร่วมโครงการ

โครงการอาจมีผู้ร่วมโครงการ ซึ่งจะเป็นบุคลากรในสถาบันการศึกษาเดียวกันหรือต่างสถาบันก็ได้ หากโครงการใดมีบุคลากรต่างสถาบันเป็นผู้ร่วมโครงการจะได้รับการพิจารณาจาก สกอ.ก่อนโครงการที่มีเฉพาะหัวหน้าโครงการ หรือโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการเป็นบุคลากรในสถาบันเดียวกับหัวหน้าโครงการ ทั้งนี้ต้องมีผู้ร่วมโครงการจากภาคเอกชนร่วมด้วยเสมอ

8. กำหนดเวลาและสถานที่จัดส่งข้อเสนอโครงการ

ผู้ประสงค์จะขอรับทุนอุดหนุนโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ขอให้จัดทำเอกสารแนวคิดเบื้องต้นโครงการวิจัย (Concept Paper) จำนวน 5 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 1 แผ่น โดยต้องมีรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้ พร้อมทั้งกำหนดองค์ประกอบของคณะนักวิจัย (หัวหน้าโครงการวิจัย และผู้ร่วมโครงการ) ดังรายละเอียดที่ปรากฏตามเอกสารแบบฟอร์มที่ส่งมาด้วยแล้วจากนั้นให้ส่งมาที่ เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80161 โทรศัพท์ 07-567-3568 โทรสาร 07-567-3553 **ตั้งแต่วันที่ 2 ตุลาคม 2560**

9. ขั้นตอนการพิจารณาโครงการ

การพิจารณาข้อเสนอโครงการ/เอกสารแนวคิดเบื้องต้นโครงการวิจัย (Concept Paper) จะใช้เกณฑ์พิจารณาตามที่ สกอ. กำหนด โดยคณะกรรมการเครือข่ายวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์จะร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิและตัวแทนผู้ประกอบการพิจารณาในเบื้องต้น เพื่อเสนอแนะให้เจ้าของโครงการวิจัยปรับปรุงโครงการให้สมบูรณ์มากที่สุด โดยในวันพิจารณาตามขั้นตอนนี้หัวหน้าโครงการวิจัยจะต้องมานำเสนอโครงการในรูปแบบ Oral Presentation โครงการละ 15 นาที จากนั้นจะส่งต่อให้ สกอ. เพื่อพิจารณาคัดเลือกขั้นสุดท้าย
