

ข้อกำหนดโครงการ (TOR)
โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ปีงบประมาณ 2561

1. หลักการและเหตุผล

กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” อันจะนำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0

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

ทั้งนี้ สกอ. ได้กำหนดให้มีการบูรณาการการดำเนินโครงการวิจัยฯและเชื่อมโยงภารกิจผ่านกลไกเครือข่ายอุดมศึกษาเชิงพื้นที่ 9 เครือข่าย/ภูมิภาคทั่วประเทศ ในประเด็นที่สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ตลอดจนนโยบายประเทศไทย 4.0 และยุทธศาสตร์จังหวัด/กลุ่มจังหวัด โดยในปีงบประมาณ 2561 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีการประสานนโยบายด้านการวิจัยกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เพื่อดำเนินการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสามารถตอบสนองต่อ

ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มใหญ่ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิตนักศึกษา และบุคลากรด้านการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับภาคเอกชน ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรม เทคโนโลยี สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจของรัฐบาล รวมถึงการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับภาคเอกชนด้วยการศึกษาวิจัย

2. เพื่อสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้และนวัตกรรมที่ได้รับจากการทำวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ และ SMEs เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

3. เป็นช่องทางพัฒนางานวิจัยให้สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ และใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จากทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งนำนวัตกรรม องค์ความรู้มาต่อยอดและขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

4. ส่งเสริมการผลิตบัณฑิตในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการทำงานที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อภาคอุตสาหกรรม

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการนำผลงานวิจัยและพัฒนา (R&D) ไปช่วยภาคอุตสาหกรรม-สถานประกอบการ และ SMEs ในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ ลดต้นทุนการผลิต แก้ปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อม สร้างสินค้าทดแทน (Substitute Product) ลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

2. เกิดกลไกความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านกลไกเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยังเป็นการเสริมสร้างวัฒนธรรมค่านิยม (Core Values) ใหม่ของคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ในการสร้างสรรค์ พัฒนางานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมเศรษฐกิจและสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. โครงการวิจัยได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ หรือนำไปอ้างอิงระดับชาติ/นานาชาติและนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งเกิดนวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และสิทธิบัตร / ลิขสิทธิ์ในระบบทรัพย์สินทางปัญญา

4. ยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

4. เจ็อนไขและขอบเขตการดำเนินงาน

1. หัวข้อ หรือประเด็นปัญหาที่เป็นโจทย์วิจัยของโครงการวิจัยต้องกำหนดจากความต้องการของภาคการผลิต (Demand Side) จากผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ

2. ภาคอุตสาหกรรมแสดงความต้องการอย่างชัดเจนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา เช่น การสนับสนุนงบประมาณ ร่วมศึกษาวิจัย และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมยกระดับคุณภาพการผลิต หรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ขอให้มีการพิจารณาถึงศักยภาพความมั่นคงของภาคอุตสาหกรรมร่วมด้วย เช่น การพิจารณาทุนในการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ประกอบการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการวิจัย

3. ประเภทของภาคการผลิตที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการตามแนวทางการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ดังนี้

3.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve)

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

3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve)

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

4. คณาจารย์และนักวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามีส่วนร่วมกันในการดำเนินโครงการวิจัยกับบุคลากรและนักวิจัยของภาคอุตสาหกรรม โดยต้องดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 10 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

5. ในการที่สถาบันอุดมศึกษาผู้รับทุนจะนำผลการวิจัยไม่ว่าที่สำเร็จแล้วบางส่วน หรือเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วไปลงตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใด ให้ผู้รับทุนลงข้อความประกาศกิตติคุณทุกครั้งด้วยว่าโครงการวิจัยหรือผลงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.กรอบงบประมาณ

ในส่วนของโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ภาครัฐ) และภาคอุตสาหกรรม (ภาคเอกชน) จะร่วมกันสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันอุดมศึกษา ผู้รับทุน โดยการสนับสนุนจะเริ่มที่ 70 : 30 คือ สกอ. จะสนับสนุนงบประมาณไม่เกินร้อยละ 70 ของเงินงบประมาณรวมทั้งโครงการ และภาคเอกชนต้องสนับสนุนงบประมาณไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของเงินงบประมาณรวมทั้งโครงการ โดยจะต้องสนับสนุนเป็นเงินสด (In-cash) ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของงบประมาณที่ภาคเอกชนให้การสนับสนุน และสนับสนุนในรูปแบบอื่นที่มีใช้เงินสด (In-kind) ได้แก่ วัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่าย ค่าสิทธิหรือเสื่อมสภาพ และทรัพย์สินอื่น ๆ อีกกึ่งหนึ่ง

ในกรณีที่ภาคเอกชนให้การสนับสนุนงบประมาณสูงกว่าร้อยละ 30 สกอ. จะปรับสัดส่วนการสนับสนุนให้สูงขึ้น ดังนี้

1) กรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณร้อยละ 30 ขึ้นไป แต่ไม่เกินร้อยละ 40 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ (กำหนดให้ In cash ร้อยละ 15 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ) สกอ.จะจัดสรรงบประมาณให้โครงการละไม่เกิน 700,000 บาท

2) กรณีที่ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณร้อยละ 40 ขึ้นไป แต่ไม่เกินร้อยละ 50 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ (กำหนดให้ In cash ร้อยละ 20 ของงบประมาณรวมทั้งโครงการ) สกอ.จะจัดสรรงบประมาณให้โครงการละไม่เกิน 1,000,000 บาท

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

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

6. เป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

เป้าหมาย : ผลงานวิจัยสามารถช่วยภาคอุตสาหกรรม-สถานประกอบการ และ SMEs ในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ ลดต้นทุนการผลิต แก้ปัญหาด้านมลภาวะ สิ่งแวดล้อม สร้างสินค้าทดแทน (Substitute Product) ลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

7. ตัวชี้วัด

1. รายได้ที่เพิ่มขึ้นและ/หรือต้นทุนที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต/การลดต้นทุนการผลิต/การลดการนำเข้าวัตถุดิบหรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
 2. เกิดสินค้า/บริการใหม่/นวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และ/หรือสามารถนำไปจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
 3. การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ หรือนำไปอ้างอิงระดับชาติ/นานาชาติ และนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ
-