

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM
 (Science, Technology, Engineering and Mathematics) เพื่อการวิจัยและพัฒนา
 สำหรับภาคอุตสาหกรรม



ที่มาของโครงการ

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (new engine of growth) ที่เสนอโดยกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นการผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อดึงดูดการลงทุน โดยเน้น 5 อุตสาหกรรมอนาคต (new S-curve) ที่มีรากฐานสืบเนื่องจากการต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม (first S-curve) โดย 5 อุตสาหกรรมอนาคต ที่มุ่งยกระดับเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดด ได้แก่



ที่มาของโครงการ

1. ด้อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม ซึ่งมีฐานเข้มแข็ง ด้อยอดการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกอุตสาหกรรมสู่ระดับนานาชาติ ประกอบด้วย

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive)
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

2. เดิม 5 อุตสาหกรรมอนาคต ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน และมีผู้สนใจลงทุน ประกอบด้วย

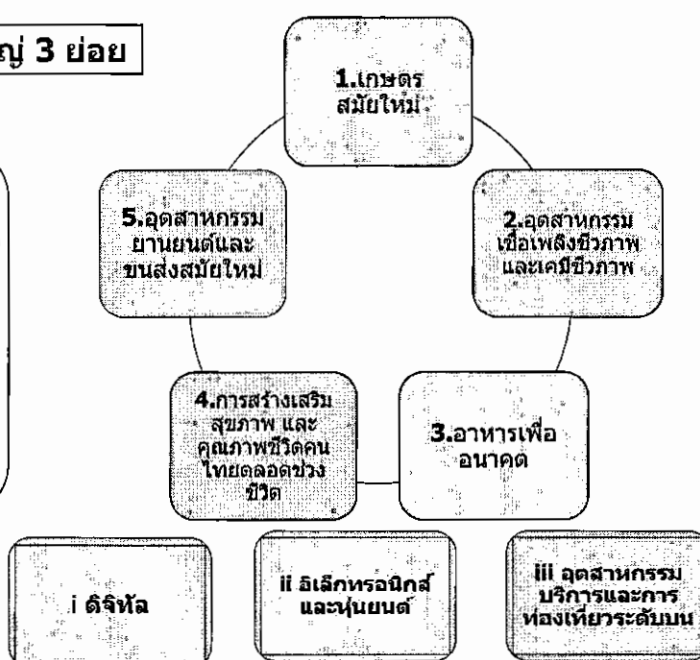
- อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics)
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)
- อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)



ประเด็นวิจัยมุ่งเน้น 5 ในญ 3 ย่อย

เกณฑ์การคัดเลือกประเด็นวิจัย

1. นโยบายและความต้องการของประเทศด้านเศรษฐกิจ และสังคม
2. ความสามารถของสวทช. และพันธมิตร (SPAII)
3. มีศักยภาพในการส่งมอบภายในปี 64 และสร้างผลกระทบสูง



แนวทางการสนับสนุนโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM
(Science, Technology, Engineering, and Mathematics) เพื่อการวิจัยและพัฒนา
สำหรับภาคอุตสาหกรรม



โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)
เพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับภาคอุตสาหกรรม

ลักษณะของโครงการวิจัย/โครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนได้:

- การวิจัยและพัฒนา
- การแก้ปัญหาเชิงเทคนิคและวิศวกรรม
- การวิเคราะห์ทดสอบและระบบมาตรฐาน
- ต้องเป็นโครงการที่มีงบประมาณสนับสนุนงานวิจัย และนักวิจัยหรืออาจารย์ และเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการทำวิจัย/โครงการพร้อมแล้ว (โครงการ STEM Workforce สนับสนุนเฉพาะค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้รับทุน ระหว่างที่ร่วมงานวิจัยเท่านั้น)

งบประมาณสนับสนุนผู้รับทุนที่ผ่านการพิจารณา:

- ค่าใช้จ่ายรายเดือน ผู้รับทุนระดับ ปริญญาโท 10,000 บาทต่อเดือน
- ค่าใช้จ่ายรายเดือน ผู้รับทุนระดับ ปริญญาเอก 12,000 บาทต่อเดือน



คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ:• **คุณสมบัติผู้รับทุน**

- เป็นผู้มีสัญชาติไทย
- นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท หรือเอก
- ผลการเรียน :
 - ระดับปริญญาโท : ผลการศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50
 - ระดับปริญญาเอก : ผลการศึกษาระดับปริญญาโท ไม่ต่ำกว่า 3.00
- มีความสนใจในการทำโครงการ/งานวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- มีประวัติ และความประพฤติดี
- ต้องไม่เป็นผู้ที่รับทุนซ้ำซ้อนในหมวดที่โครงการฯ สนับสนุน (ค่าใช้จ่ายรายเดือน) กับทุนการศึกษาอื่นๆ (ยกเว้น ได้รับการสนับสนุนเป็นพิเศษ จากภาคอุตสาหกรรมฯ)
- หากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องมีผลงานทางวิชาการ/เทคโนโลยี หรือผลงานอื่นเป็นที่ยอมรับ และให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการผู้คัดเลือก

**คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ:**• **ภาคอุตสาหกรรม :**

- เป็นผู้ประกอบการในประเทศไทยใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ตามมติครม. (10 พฤศจิกายน 2558)
- ผู้ประกอบการ รวมถึง บริษัท ห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด มูลนิธิ สมาคม สหกรณ์ วิทยาลัยชุมชน รวมทั้ง บริษัทข้ามชาติที่ลงทุนในประเทศไทย และจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย และรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน ที่ทำงานเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม เช่น กฟผ. กฟภ. ฯลฯ

• **คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา (ถ้ามี)**

- พานักอยู่ในประเทศไทย
- มีนักศึกษาในการดูแล รวมทั้งสิ้นไม่ควรเกิน 10 คน
- มีเวลาและยินดีสนับสนุนผู้รับทุนให้ร่วมงานวิจัย/โครงการ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม อย่างเพียงพอ

• **คุณสมบัติของนักวิจัย สวทช.(ถ้ามี)**

- ต้องมีโครงการวิจัยที่มี งบวิจัย และเครื่องมือ พร้อมสนับสนุนการทำงานของผู้รับทุน
- มีเวลาและยินดีสนับสนุนผู้รับทุนให้ร่วมงานวิจัย/โครงการ ที่ร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม อย่างเพียงพอ



- หน่วยงานที่ร่วมมือในการดำเนินโครงการ (มหาวิทยาลัย/สถาบัน/ศูนย์ความเป็นเลิศ
 - สามารถรับผิดชอบ ติดตามความก้าวหน้า งานวิจัยและดูแลผู้รับทุนในการส่งรายงานความก้าวหน้า และผลงานอื่นๆ จนกว่าจะปิดโครงการตามที่ระบุ
 - สามารถประสานงานกับผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของโจทย์วิจัย และอาจารย์ นักวิจัยสวทช. (ถ้ามี) จนกว่าจะปิดโครงการ
- ข้อกำหนดอื่นๆ :
 - รูปแบบทรัพย์สินทางปัญญา : ให้หารือร่วมกับหน่วยงานที่มีความร่วมมือ โดยให้พิจารณาการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาร่วมด้วยเรื่องทุนพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแนวทางของข้อตกลงร่วมกัน
 - ระยะเวลาของการสนับสนุนทุน : 6-12 เดือน
 - สถานที่ทำงานของผู้รับทุน : ให้เป็นไปตามลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมาย
 - เป้าหมายจำนวนผู้รับทุน : 150 คน/ปี
 - ผลงานส่งมอบของผู้รับทุน : รายงานความก้าวหน้า
 - การติดตามความก้าวหน้า : ให้มีการนำเสนอ และ/หรือ ส่งผลการประเมิน (ตามความเหมาะสม)
 - การระงับทุน : พิจารณาผลการประเมินจากผู้ประเมิน (อาจารย์ หรือนักวิจัยและภาคอุตสาหกรรม) โดยผลการตัดสินโดยคณะกรรมการกำกับดูแลและสนับสนุนโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) เพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับภาคอุตสาหกรรมของ สวทช. เป็นที่สิ้นสุด และหากมีการระงับทุนไม่กำหนดให้มีการชดเชยคืน เพราะถือเป็นการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยต้องส่งมอบรายงานตามระบุในสัญญา



หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับทุน

เกณฑ์การพิจารณาสันับสนุนทุน		น้ำหนัก(เปอร์เซ็นต์)
งานวิจัย / โจทย์	สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ (S-Curve และแผนกลยุทธ์ สวทช.)	50
	มีงานวิจัย เครื่องมือ พร้อมสนับสนุนการทำงานของผู้รับทุน	
	ระยะเวลาเหมาะสมสอดคล้องกับงานวิจัยหลัก	
	ผลกระทบที่เกิดจากการทำงานของผู้รับทุนด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม	
ภาคอุตสาหกรรม	ตามเกณฑ์ที่ระบุในโครงการ	20
	การให้การสนับสนุน เติบโตขึ้น ให้ค่าใช้จ่าย หรืออำนวยความสะดวกที่หัก ให้ผู้รับทุน	
นักศึกษา	ตามเกณฑ์ที่ระบุในโครงการ ประกอบกับผลงาน และศักยภาพของนักศึกษา	10
อาจารย์ / นักวิจัย	ตามเกณฑ์ที่ระบุในโครงการ ประกอบกับผลงาน และศักยภาพของอาจารย์ / นักวิจัย	20



กำหนดการ :

ประชาสัมพันธ์ : พฤศจิกายน – ธันวาคม 2560
 เปิดรับสมัคร (online) : 1-30 มกราคม 2560
 พิจารณาทุน (อนุมัติ) : 22 กุมภาพันธ์ 2560
 ประกาศผลการพิจารณา : ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560

ติดต่อ :

Website : www.nstda.or.th/stemworkforce (under construction)

E-mail : stemworkforce@nstda.or.th

Tel : +66(0)25647000 Ext.1462,1461,1460



ขอบคุณค่ะ