

การเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย

ดร. พหล แสนสมชัย

การจำแนกแหล่งทุน

- ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่
- ทุนขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- ทุนงบประมาณการ (งบประมาณแผ่นดิน)

ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ (ที่มา: <https://www.trf.or.th/basic-research-fund>, สืบค้นวันที่ 6 มีนาคม 2562)

ความเป็นมา

ฝ่ายวิชาการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เริ่มสนับสนุนทุนวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 โดยมีพันธกิจหลักในการสร้างนักวิจัยอาชีพให้สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ และสร้างเครือข่ายวิจัยผ่านกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ โดยสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติรวมทั้งการจดสิทธิบัตรและผลงานวิชาการที่มีคุณภาพสูงในรูปแบบอื่นด้วย ฝ่ายวิชาการ สกว. จึงนับเป็นหน่วยงานแรกของประเทศไทยที่สนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จนถึงปัจจุบันฝ่ายวิชาการได้สร้างนักวิจัยและทีมนักวิจัยกว่า 8,500 คน ผลิตผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติมาแล้วกว่า 15,000 เรื่อง และมีผลงานวิจัยจำนวนมากที่มีศักยภาพในการต่อยอดไปสู่การใช้ประโยชน์ทางด้านพาณิชย์ ด้านสาธารณสุข ด้านนโยบาย และต่อชุมชน ซึ่งส่งผลการขับเคลื่อนกระบวนการสร้างงานวิจัยพื้นฐานในแต่ละสาขาวิชาให้มีความเข้มแข็ง และขยายเครือข่ายการวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

มุ่งเน้นการสร้างนักวิจัยอาชีพที่มีความสามารถสร้างองค์ความรู้และผลิตผลงานที่มีคุณภาพสูงในระดับสากล ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการขยายเครือข่ายวิจัยที่มีประสิทธิภาพสูง โดยฝ่ายวิชาการได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยใน 6 ประเภททุน ดังนี้

ทุนวิจัยของฝ่ายวิชาการ

1. ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ (TRF Grant for New Researcher, TRG)

เป็นทุนที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ได้ทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และก้าวไปสู่การทำงานวิจัยในระดับที่สูงขึ้น โดยผู้เข้าข่ายรับทุนต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่ามาแล้วไม่เกิน 5 ปี หรือไม่เกิน 7 ปี สำหรับผู้ที่เคยได้รับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ หรือ ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลังปริญญาเอก (Postdoc) มาแล้วไม่เกิน 3 ปี ทั้งนี้ต้องทำงานประจำอยู่ในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศไทย มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCI หรือ SCOPUS มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง หรือมีสิทธิบัตรที่จดทะเบียนในประเทศ หรือต่างประเทศ อย่างน้อย 1 เรื่อง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และไม่ดำรงตำแหน่ง

ผู้บริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่าขึ้นไป ในวงเงินงบประมาณต่อโครงการไม่เกิน 600,000 บาท ระยะเวลาโครงการไม่เกิน 2 ปี ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการไม่เกินเดือนละ 13,000 บาท

2. ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ (Research Grant for New Scholar, MRG)

เป็นทุนที่ สกว. และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ร่วมสนับสนุนเพื่อเปิดโอกาสให้อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ในสังกัด สกอ. ได้ทำงานวิจัยและผลิตผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้ทุน วงเงินทุนวิจัย รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการเช่นเดียวกับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ โดยผู้ที่มีคุณสมบัติอยู่ในช่วงรับทุนจะต้องเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ในสังกัดของ สกอ.

3. ทุนพัฒนานักวิจัย (เมธีวิจัย สกว.) (TRF Research Career Development Grant, RSA)

เป็นทุนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนักวิจัยอาชีพให้เป็นผู้นำเชิงวิชาการระดับนานาชาติ สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ ผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ผู้อยู่ในข่ายรับทุนต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่ใช่ผลงานจากวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผู้สมัครต้องมีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCI (Science Citation Index) ของ Web of Science และมีค่า impact factor โดยผู้เสนอขอรับทุนต้องเป็นเจ้าของบทความชื่อแรกหรือเป็น corresponding author ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง และไม่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าภาควิชาขึ้นไป งบประมาณโครงการไม่เกิน 1,500,000 บาท ระยะเวลาทำงานวิจัยไม่เกิน 3 ปี ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการไม่เกินเดือนละ 20,000 บาท ผู้ได้รับทุนจะได้รับการยกย่องเป็น “เมธีวิจัย สกว.” (TRF Research Scholar)

4. ทุนองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา (วุฒิเมธีวิจัย สกว.) (TRF Basic Research Grant, BRG)

เป็นทุนวิจัยที่มุ่งเน้นการสนับสนุนนักวิจัยอาชีพให้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีผลกระทบเชิงวิชาการ และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการวิจัยระหว่างนักวิจัยและหน่วยงานวิจัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ผู้อยู่ในข่ายรับทุนนี้ต้องเคยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ทำในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เรื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และต้องเป็นเจ้าของบทความชื่อแรก ชื่อท้าย หรือเป็น corresponding author โดยไม่นับรวมผลงานวิจัยที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ และมีผลรวมของ impact factor อยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ขึ้นกับสาขาวิชา เช่น มีค่าไม่น้อยกว่า 5.0 สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพและการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 2.0 สำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพและวิศวกรรมศาสตร์ และผู้รับทุนต้องไม่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารตั้งแต่ระดับคณบดีขึ้นไป งบประมาณโครงการไม่เกิน 2,500,000 บาท ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการไม่เกินเดือนละ 30,000 บาท ผู้ได้รับทุนจะได้รับการยกย่องเป็น “วุฒิเมธีวิจัย สกว.” (TRF Advanced Research Scholar)

5. ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส สกว.) (TRF Research Team Promotion Grant, RTA)

เป็นทุนวิจัยซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนนักวิจัยอาวุโสที่มีความสามารถ มีจริยธรรม มีผลงานเป็นที่ประจักษ์และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ให้สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความสามารถทางวิชาการสูงให้แก่ประเทศ โดยมุ่งเน้นในการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ พัฒนาทีมงาน และพัฒนาผลงาน เพื่อสร้างศักยภาพเชิงปัญญาในระยะยาวของชาติ ผู้รับทุนต้องไม่เป็นผู้บริหารระดับคณบดีขึ้นไป โดยผู้ได้รับทุนจะได้รับการยกย่องเป็น “เมธีวิจัยอาวุโส สกว.” (TRF Senior Research Scholar)

ทุนประเภทนี้ไม่ได้เปิดรับสมัคร แต่ใช้วิธีการสรรหาและเสนอชื่อ โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาจากรายชื่อในกลุ่มต่างๆ เช่น รายนามศาสตราจารย์ในประเทศไทย รายนามนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น รายนามนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ รายนามผู้ได้รับรางวัลวิจัยดีเด่นของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ รายนามนักวิจัยอาวุโสที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้เสนอรายชื่อ และรายนามคณาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ หลังจากนั้น สกว. จะเชิญให้เขียนข้อเสนอโครงการฉบับเต็มเพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินก่อนทำสัญญาเงินทุนต่อไป

6. ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น (Distinguished Research Professor Grant, DPG)

ทุนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนศาสตราจารย์ระดับแนวหน้าที่มีผลงานวิจัยระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติให้สามารถพัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ผลดีต่อความรู้ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางวิชาการ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด หรือก่อประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ รวมถึงการเกิดประโยชน์ทางด้านพาณิชย์ ด้านสาธารณะ และด้านนโยบาย

คุณสมบัติของผู้เข้าข่ายรับทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่นนั้น ทางคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะใช้วิธีสรรหาผู้สมควรได้รับทุน ซึ่งจะต้องเป็นศาสตราจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนและงานวิจัยเต็มเวลาในสถาบันอุดมศึกษาของไทย เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถสูงสามารถสร้างผลกระทบต่อวงการวิชาการและ/หรือสังคม มีผลงานด้านการวิจัยในสาขาที่เชี่ยวชาญในระดับแนวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยต้องเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ และมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ควรได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผ่านการรับทุนวิจัยหลักอื่นมาแล้ว อาทิ ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส สกว.) เพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นนักวิจัยในระดับแนวหน้าในสาขานั้นอย่างแท้จริง ไม่มีตำแหน่งบริหารตั้งแต่ระดับคณบดีขึ้นไปในขณะรับทุน และไม่อยู่ระหว่างรับทุนวิจัยหลักอื่น ๆ เพื่อให้มีเวลาที่ทุ่มเทให้กับงานวิจัยในโครงการอย่างเต็มที่

การสมัครทุน

ผู้ที่สนใจสามารถติดตามรายละเอียดประกาศรับสมัครข้อเสนอโครงการที่ <http://academics.trf.or.th>

ทุนขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย (ที่มา: https://www2.mtec.or.th/th/e-magazine/admin/upload/299_23.pdf, สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562)

ข้อเสนอ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย: กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต ข้อเสนอนี้เป็นมาตรการระยะยาวที่จะกำหนดทิศทางการปรับโครงสร้างด้านการผลิตไม่ว่าภาคการเกษตร ภาคการบริการ และภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถแข่งขันได้เกิดการสร้างงานคุณภาพ ทั้งยังสนับสนุนเศรษฐกิจภูมิภาคอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและยั่งยืน ข้อมูลในปีพ.ศ. 2558 ระบุว่ารายได้เฉลี่ยของคนไทยอยู่ที่ 5,410 เหรียญสหรัฐต่อปีหากต้องการให้ในปี พ.ศ. 2575 คนไทยมีรายได้เฉลี่ย 12,746 เหรียญสหรัฐต่อปี ก็แสดงว่าเศรษฐกิจไทยต้องขยายตัว วัดจากการเพิ่ม GDP ราว 6% ต่อปี ข้อเสนอดังกล่าวนี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะทำงานส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งจัดตั้งโดย กระทรวงการคลัง คณะทำงานฯ ชุดนี้ประกอบด้วยตัวแทนจากกระทรวงเศรษฐกิจ 7 กระทรวง 2 ร่วมกับหน่วยงานของรัฐอีก 15 หน่วยงาน เช่น สำนักงานส่งเสริมการลงทุน และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ เป็นต้น คณะทำงานฯ ได้วิเคราะห์แนวโน้มโลก (เช่น เทคโนโลยีใหม่ การรวมเป็นเมือง และสังคมผู้สูงอายุ) สัมภาษณ์ผู้ลงทุนกว่า 70 ราย โดยมุ่งเน้นผู้ลงทุนและเจ้าของเทคโนโลยีชั้นนำ (เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ยุโรป สหรัฐอเมริกา) วิเคราะห์สถานภาพและศักยภาพของกลุ่ม

อุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะมีบทบาทต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุน สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ข้อเสนอดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบของ รมว.กระทรวงการคลัง (นายอภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์) รมว.กระทรวง อุตสาหกรรม (ดร. อรรถชกา สีบุญเรือง) รองนายกรัฐมนตรี (ดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์) และนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) และนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรีโดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการ และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการต่อไป

อุตสาหกรรมเป้าหมายมี 10 อุตสาหกรรม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่หนึ่ง : (ต่อยอด) 5 อุตสาหกรรมเดิม อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้มีฐานที่แข็งแกร่งอยู่แล้ว แต่จำเป็นต้องต่อยอดการลงทุน เพื่อให้มีการวิจัยและพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ และยกระดับความสามารถสู่ระดับนานาชาติ ผลประโยชน์ที่เกิดจากอุตสาหกรรม กลุ่มนี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้นถึงปานกลาง เรียกว่า “First S-Curve” อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ได้แก่

- ยานยนต์แห่งอนาคต (Next-generation Automotive)
- อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
- การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- การเกษตรเชิงประสิทธิภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)
- อาหารแห่งอนาคต (Food for the Future)

กลุ่มที่สอง : (เติม) 5 อุตสาหกรรมใหม่ อุตสาหกรรมกลุ่มนี้เป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน อีกทั้งมีผู้สนใจลงทุน ผลประโยชน์ที่เกิดจากอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ จะเกิดขึ้นในระยะยาวเรียกว่า “New S-Curve” อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ได้แก่

- หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 3 (Robotics)
- การบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
- เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)
- ดิจิทัล (Digital)
- การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

รัฐบาลคาดการณ์ว่า การต่อยอดอุตสาหกรรม เดิมจะช่วยเพิ่มรายได้ของประชาชนราว 70% จากแผนที่วางไว้ส่วนอีก 30% จะมาจากการเติม อุตสาหกรรมใหม่

อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

- พัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าโดยเริ่มจากการประกอบร่วมกับบริษัทรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) เพื่อทำให้เกิดอุตสาหกรรมแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้า
- ขยายธุรกิจในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์โดยเฉพาะด้านการออกแบบและจัดทำต้นแบบ
- พัฒนาธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก เช่น ชิ้นส่วนระบบความปลอดภัย และชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง
- ผลิตรถจักรยานยนต์ขนาดมากกว่า 248 cc โดยมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนเครื่องยนต์

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

- ออกแบบและผลิตระบบที่อยู่อาศัยอัจฉริยะและเครื่องใช้ ไฟฟ้าอัจฉริยะที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things: IOT)
- ผลิตระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในยานยนต์และอุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง เช่น อุปกรณ์โทรคมนาคม
- ยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตรวมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น
- ออกแบบวงจรไมโครอิเล็กทรอนิกส์และระบบฝังตัว

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

- ยกระดับประสบการณ์และคุณค่าจากการท่องเที่ยวเพื่อ ดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง จากประเทศแถบเอเชีย-แปซิฟิก
- สนับสนุนธุรกิจการฟื้นฟูทางการแพทย์และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ โดยต่อยอดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เข้มแข็ง
- จัดระเบียบและส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายตามสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์เช่น กีฬาทางน้ำ
- ส่งเสริมประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางของการแสดงสินค้า และนิทรรศการระดับนานาชาติ

อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

- เพิ่มมาตรฐานด้านการตรวจสอบย้อนกลับในกฎระเบียบความปลอดภัยอาหาร
- ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนจากแหล่งทางเลือก เช่น โปรตีนเกษตร
- วิจัยและผลิตโภชนาการเพื่อสุขภาพ เช่น อาหารที่มีการเติมสารอาหาร อาหารไทยไขมัน-พลังงาน-น้ำตาลต่ำ สารออกฤทธิ์และสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติอาหารทางการแพทย์และอาหารเสริม

อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยี ชีวภาพ

- วิจัยและลงทุนทางเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์
- พัฒนารัฐกิจการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ระบบอัตโนมัติและการใช้เซ็นเซอร์ตรวจสอบเนื้อผลไม้
- พัฒนาการคัดคุณภาพการบรรจุการเก็บรักษาพืชผักผลไม้ หรือดอกไม้ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เพิ่มกิจการการผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม

หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม หมายถึง หุ่นยนต์ ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่นการฉีดพลาสติก การผลิตและประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และ การผลิตชิ้นส่วนและการประกอบยานยนต์ (เช่น แขนกลที่ทำ หน้าที่เชื่อมโลหะ) รวมทั้งหุ่นยนต์ซึ่ง เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านการแพทย์ และด้านการดำน้ำ เป็นต้น หุ่นยนต์เหล่านี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้อุตสาหกรรมการผลิต และสร้างงานคุณภาพ

นโยบายสนับสนุน (ตัวอย่าง) กลุ่มผู้ผลิตหุ่นยนต์: การส่งเสริมการลงทุน การยกเลิกอัตราอากรขึ้นส่วน การกำหนดพื้นที่เมืองสำหรับคลังสตอร์ใหม่ และการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมให้ตลาดมีขนาดใหญ่เพียงพอ กลุ่มผู้ใช้หุ่นยนต์: การหักค่าเสื่อมในอัตราเร่งเมื่อลงทุนใช้หุ่นยนต์ กลุ่มงานวิจัยต้นแบบ: สิทธิประโยชน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ และเงินทุนสนับสนุนการสร้างศูนย์พัฒนาหุ่นยนต์ (เพื่อให้ บริษัทเอกชนรายย่อยได้ยืมหรือเช่าใช้งาน)

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ หมายถึง กิจการสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง (เช่น สนามบินพาณิชย์และการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า) ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย (เช่น ศูนย์กระจายสินค้า ระหว่างประเทศ) การบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน การผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน การพัฒนาพื้นที่โดยรอบเป็นเขตอุตสาหกรรม สำหรับธุรกิจที่มีมูลค่าสูงและธุรกิจที่ต้องการความรวดเร็วจากการขนส่งทางอากาศ และการบริการฝึกอบรมนักบิน ลูกเรือและบุคลากรทางเทคนิค

นโยบายสนับสนุน (ตัวอย่าง) กลุ่มธุรกิจการบิน: สิทธิประโยชน์ในการลงทุน จัดตั้งหน่วยรับรอง (certified body) เพื่อรับรองมาตรฐานการผลิต และการบริการในอุตสาหกรรมการบิน กลุ่มอุตสาหกรรมมูลค่าสูง: สิทธิประโยชน์ในการลงทุน กลุ่มธุรกิจด้านการขนส่ง: สิทธิประโยชน์การลงทุน โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน จัดพื้นที่คลังสินค้า ให้เพียงพอในบริเวณใกล้เคียงกับท่าเรือและท่าอากาศยาน ระบบอากรและศุลกากรที่มีประสิทธิภาพ สถาบันการศึกษาและวิจัยด้านการบิน: เงินอุดหนุนงานสอนและวิจัย ความร่วมมือกับบริษัทชั้นนำด้านการบิน

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร หมายถึง การให้บริการด้าน การแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟน (e-health และ m-health) เพื่อติดตาม ปรีกษา วินิจฉัยและรักษา การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล (telemedicine) และการวิจัย และผลิตยาชีววัตถุต้นแบบและชีววัตถุคล้ายคลึง (biosimilars)

นโยบายสนับสนุน (ตัวอย่าง) การรักษาทางไกล: การส่งเสริมการลงทุน การแก้ไขโครงสร้างอาคารสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์ทางการแพทย์: การส่งเสริมการลงทุน การสนับสนุนให้ใช้อุปกรณ์ใหม่ในประเทศ ความตกลงระหว่างประเทศในการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไทยผลิต การวิจัย-พัฒนา-ผลิตยา: เงินทุนสนับสนุน มหาวิทยาลัย สิทธิประโยชน์การลงทุนสำหรับบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ครอบคลุมอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น การผลิตกรดแลคติก (lactic acid) และกรดซัคซินิก (succinic acid) จากเอทานอล เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ (ผลิตเอทานอล) และปลายน้ำ (อุตสาหกรรมเคมี) ที่มีอยู่ แล้วส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สอง และวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สามเน้นการใช้ไบโอพลาสติก (bioplastic) และมุ่งสู่เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)

นโยบายสนับสนุน (ตัวอย่าง) กลุ่มผู้ผลิตเอทานอลและเคมี-พลาสติกชีวภาพ: การส่งเสริมการลงทุน การกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมให้มีขนาดของตลาดใหญ่เพียงพอ และการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับคลัสเตอร์ใหม่ กลุ่มผู้ใช้: การลดภาษีรถยนต์ที่ใช้เอทานอล กลุ่มงานวิจัยต้นแบบ: เงินทุนสนับสนุนกิจกรรมสำหรับมหาวิทยาลัย สิทธิประโยชน์การลงทุนสำหรับบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่

ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย

- ฝ่ายอุตสาหกรรม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ประชาสัมพันธ์ “ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ประจำปี 2562 สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) The Thailand Research Fund ที่ ม า : <https://www.trf.or.th/trf-announcement/231-trf-announcement/grants-and-funding/div5/13288-call-for-concept-paper-rnd-fund-for-technology-and-innovation-2562>

การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่มีรากฐานสืบเนื่องมาจากการต่อยอดอุตสาหกรรมปัจจุบัน



ภาพที่ 1 ภาพรวมการสนับสนุนทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย (<https://thaipublica.org/2015/11/kanis-boi/>)

ทุนงบประมาณการ (งบประมาณแผ่นดิน) (ที่มา: <https://www.nrms.go.th/Manual.aspx>, สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562)


Download แบบฟอร์ม การเสนอของบประมาณปี 2563 รอบ Full Proposal

ลำดับ	รายละเอียด	วันที่	Download
1	แบบเสนอแผนบูรณาการ เป้าหมาย 1 - 3	12 ต.ค 2561	Download
2	แบบเสนอแผนบูรณาการ เป้าหมาย 4 NEW!	29 ต.ค 2561	Download
3	แบบฟอร์มข้อเสนอลำดับสมบุรณ์ สำหรับโครงการ เป้าหมายที่ 1 -3 (สำหรับโครงการเดี่ยวและชุดโครงการวิจัย)	12 ต.ค 2561	Download
4	แบบฟอร์มข้อเสนอลำดับสมบุรณ์ สำหรับโครงการ เป้าหมายที่ 4 NEW!	29 ต.ค 2561	Download
5	แบบสรุปโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการ	12 ต.ค 2561	Download
6	มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สำหรับโครงการที่มีการดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย)	12 ต.ค 2561	Download

Download คู่มือการใช้งานระบบ รอบ Full Proposal

ลำดับ	รายละเอียด	วันที่	Download
1	คู่มือการใช้งานระบบ เสนอของบประมาณ 63 (นักวิจัย)	29 ต.ค.2561	Download
3	คู่มือการใช้งานระบบ เสนอของบประมาณ 63 (ผู้ประสานหน่วยงาน)	13 พ.ย.2561	Download

ติดตามงบประมาณปี 2562



คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ
(National Research Management System: NRMS)

การเสนอของบประมาณ แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2563 (รอบ Full Proposal)
สำหรับนักวิจัย

(ผู้อำนวยการแผนบูรณาการ/หัวหน้าโครงการ)

กองมาตรฐานการวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
โทรศัพท์ 0-2561-2445 ต่อ 608 หรือ 607
โทรสาร 0-2940-6501 หรือ 0-2579-0593
E-mail: nrms@nrct.go.th
V29102561


คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS)
การเสนอขอประมาณ แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
(รอบ Full Proposal) สำหรับนักวิจัย

1. การเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS)

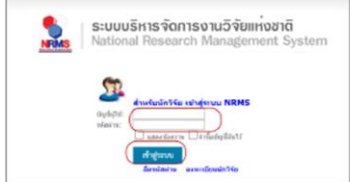
- เปิดเบราว์เซอร์ Google Chrome/Firefox แล้วพิมพ์ URL :<http://www.nrms.go.th>

1.1 การลงชื่อเข้าใช้งานระบบสำหรับนักวิจัย

- คลิกที่ "นักวิจัย เข้าสู่ระบบ" เพื่อเข้าใช้งาน
- ระบุบัญชีผู้ใช้ และรหัสผ่าน จากอีเมล ส่งสู่ระบบ



รูปที่ 1 หน้าเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 2 หน้าหลังเข้าสู่ระบบ

เอกสารแนบ1: แบบเสนอแผนบูรณาการประกอบการเสนอของบประมาณแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แบบเสนอโครงการ Talent Mobility

แบบเสนอโครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงาน
เพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)
ประจำปีงบประมาณ 2562

1. ชื่อโครงการ ...การปรับปรุงประสิทธิภาพสเปร์ยน้ำแร่เพื่อกระตุ้นชุมชนด้วยสารสกัดสมุนไพร.....
2. ลักษณะของโครงการ (โดยอธิบายว่าโครงการก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาตามโจทย์ของภาคอุตสาหกรรมในด้านการผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ หรือ ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านโครงสร้างองค์กรในเรื่องของการสร้างและพัฒนากิจการวิจัยในองค์กร (R&D)
โครงการนี้เป็นความร่วมมือเพื่อใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาการเติมสารสกัดสมุนไพรลงในสเปร์ยน้ำแร่เพื่อให้กระตุ้นชุมชน จากเดิมที่ไม่มีคุณสมบัติในการกระตุ้นชุมชน เป็นเพียงสเปร์ยน้ำแร่ฉีดพ่นเพื่อให้ความรู้สึกสดชื่นเท่านั้น และทางผู้ประกอบการไม่ยอมใช้สารเคมีเป็นส่วนผสมเพื่อให้กระตุ้นชุมชน ดังนั้นทางผู้ประกอบการจัดอยากพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความพิเศษ แตกต่างจากสินค้าที่มีในท้องตลาด โดยยึดเอาสมุนไพรไทยเป็นส่วนผสม

แบบเสนอโครงการ Gap research fund

หลักเกณฑ์การเข้าร่วม

โครงการสนับสนุนเร่งการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย Research Gap Fund

คุณสมบัติของผู้ที่ขอรับการสนับสนุน

1. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย โดยมีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 51 ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลตามข้างต้น สามารถยื่นคำขอรับการสนับสนุนในนามบุคคลธรรมดา ก่อน แล้วจึงจดทะเบียนจัดตั้งนิติบุคคลในภายหลัง ก่อนวันลงนามสัญญารับการสนับสนุนได้
2. เป็นวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) ที่มีเงินทุนจดทะเบียนไม่เกิน 200 ล้านบาท
3. มีแผนการตลาด การเงินที่ชัดเจน และมีความสามารถในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการให้การสนับสนุน