



ประกาศรับข้อเสนอโครงการร่วมวิจัย ประจำปี 2566

โครงการความร่วมมือเพื่อความเป็นเลิศ

ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

1. หลักการและเหตุผล

การบูรณาการความรู้ ความสามารถของบุคลากรวิจัยจากสหสาขาวิชา เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา ศักยภาพของผลงาน เพื่อตอบสนองต่อโจทย์วิจัยที่ปัจจุบันมีความลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น การสร้าง เครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยและพัฒนา เป็นการสนับสนุนให้เกิดการใช้ทั้งทรัพยากรและศักยภาพ ของบุคลากรวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างสรรคผลงานและขยายขอบเขตทางการวิจัย จากแนวทางดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดตั้งกลไกการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทวิภาคี (Bilateral collaboration) ขึ้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา รวมทั้ง สนับสนุนการ สร้างเครือข่ายการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ และสร้างผลงานที่มีผลกระทบสูง นำไปสู่การพัฒนาความเข้มแข็ง ของหน่วยงานทั้งสองต่อไป

2. เป้าหมาย

เพื่อสร้างความเป็นเลิศ และขยายเครือข่ายบุคลากร ด้านการวิจัยและพัฒนา

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1. นวัตกรรม เทคโนโลยี และองค์ความรู้
- 3.2. ข้อเสนอโครงการที่ขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก
- 3.3. การพัฒนาเครือข่ายและเพิ่มศักยภาพของบุคลากร

4. การสนับสนุน

- 4.1. สนับสนุนโครงการร่วมวิจัย โดยมหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ สนับสนุนงบประมาณวิจัยในลักษณะเป็นตัวเงินตามสัดส่วนการดำเนินงานวิจัยของบุคลากรใน สังกัด การเบิกจ่ายเงินจะเป็นการเบิกจ่ายผ่านต้นสังกัด แต่ฝ่ายสนับสนุนงบประมาณในลักษณะเป็น ตัวเงินไม่เกิน 1,000,000 บาท ต่อโครงการ ต่อปี รวมไม่เกิน 2,000,000 บาท ต่อโครงการ ต่อปี
- 4.2. สนับสนุนไม่เกิน 3 โครงการต่อปี ระยะเวลาดำเนินงานไม่เกิน 3 ปีต่อโครงการ งบประมาณรวม ไม่เกิน 6,000,000 บาท ต่อโครงการ
- 4.3. สนับสนุนทุนนักศึกษาปริญญาเอก ผ่านความร่วมมือกับโครงการทุนพัฒนาบัณฑิตวิจัยคุณภาพสูง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ ซึ่งจะจัดสรรให้ 1 ทุนต่อโครงการ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 ด้านวิชาการ

- บทความวิชาการต้นฉบับ (original research article) ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ระดับ Q1 โดยต้องเป็นระดับ Top 10 หรือ Top 1 ในอัตราที่กำหนด ดังนี้

จำนวนปี	จำนวนงบประมาณที่เสนอขอรับทุน	จำนวนบทความฯ ระดับ Q1	เงื่อนไขเพิ่มเติมของวารสารที่ตีพิมพ์บทความ
3 ปี	ไม่เกิน 6 ลบ.	8	ต้องมีระดับ Top 10 = 4 หรือ ระดับ Top 1 = 2
2 ปี	ไม่เกิน 4 ลบ.	6	ต้องมีระดับ Top 10 = 3 หรือ ระดับ Top 1 = 1 และ Top 10 = 1
1 ปี	ไม่เกิน 2 ลบ.	3	ต้องมีระดับ Top 10 = 2 หรือ ระดับ Top 1 = 1

หมายเหตุ การคำนวณจำนวนบทความวิชาการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ระดับ Q1 ให้คิดจากจำนวนงบประมาณ 750,000 บาท / 1 เรื่อง โดยหากมีจำนวนเศษทศนิยมให้ปัดขึ้น ทั้งนี้ ไม่สามารถส่งบทความที่เป็น review article หรือ brief/short article หรือ letter เป็นผลงานได้

- เอกสารยื่นคำขอสิทธิบัตร 1 เรื่อง สามารถส่งเป็นผลงานแทนผลงานตีพิมพ์ระดับ Q1 ได้ 1 เรื่อง โดยให้ใช้เอกสารเลขที่คำขอที่ออกโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งหัวหน้าโครงการต้องวางแผนในเรื่องระยะเวลาดำเนินการเพื่อให้สามารถปิดโครงการได้ในเวลาที่เหมาะสม

5.2 การแสวงหาแหล่งงบประมาณ/ ด้านการใช้ประโยชน์

- ข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก/แผนการต่อยอดงานวิจัย
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี

5.3 ด้านการพัฒนาบุคลากร

- การสร้างกำลังคนระดับบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโท-เอก) และนักวิจัยหลังปริญญาเอก
- การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงาน
- การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ

หมายเหตุ

¹ บทความวิชาการ และข้อเสนอโครงการวิจัย/แผนงานต่อยอด ที่จะนำไปสู่การแสวงหาแหล่งงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก เป็นผลงานหลักของตัวชี้วัดความสำเร็จ

² ความสำเร็จของโครงการวิจัยไม่จำเป็นต้องครอบคลุมตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งหมด แต่ต้องตอบวัตถุประสงค์ของโครงการความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรม

6. ขอบเขตการสนับสนุน ประจำปี 2566

สนับสนุนการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ในสาขาดังต่อไปนี้

6.1. Health Sciences

งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น การเตรียมพร้อมสู่สังคมผู้สูงวัย ผลลัพธ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (เซลล์ ยีน เนื้อเยื่อ) การค้นพบยาและพัฒนายาใหม่ การพัฒนาวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือการแพทย์

6.2. Agricultural and Biological Sciences

- งานวิจัยด้านการเกษตร เช่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การพัฒนากระบวนการ การพัฒนาและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตร การฟื้นฟูและช่วยเหลือภาคการเกษตรจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- งานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีววิทยา มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น เวชภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การให้บริการทางสาธารณสุข อาหารเสริม เครื่องสำอาง

6.3. Engineering

งานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิศวกรรมเชิงบูรณาการ ตอบสนองสังคมและประชาคมโลก เช่น Health Care Engineering, Civil Engineering, Digital Engineering, Robotics, Automation

6.4. Energy and Environmental Sciences

งานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น Natural Resource and Environmental Management and Policy, Pollution Management, Climate Change and Disaster, Natural Science and Ecology, Energy

6.5. Advanced Material Sciences and Nanotechnology

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือพัฒนาวัสดุนาโน รวมถึงการศึกษาคุณสมบัติใหม่ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อผลิตวัสดุนาโน การใช้วัสดุนาโนหรือนาโนเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต

นอกจากการสนับสนุนการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ใน 5 สาขาข้างต้น ยังให้การสนับสนุนเทคโนโลยีที่สามารถขยายผลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายสาขา หรือ Cross-Cutting Technology เช่น AI เป็นต้น

7. คุณสมบัติผู้สมัคร

- 7.1. หัวหน้าโครงการวิจัยเป็นนักวิจัยความสามารถสูงระดับรองศาสตราจารย์ (คณาจารย์ของมหาวิทยาลัย) หรือนักวิจัยระดับ PG17 (นักวิจัยของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) ขึ้นไป และมีบุคลากรทั้งสองฝ่ายร่วมดำเนินการ
- 7.2. หัวหน้าโครงการควรมีผลงานตีพิมพ์ชื่อแรก/ชื่อหลักในวารสารวิชาการระดับ Q1 อย่างน้อย 3 เรื่อง ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา หรืออย่างน้อย 5 เรื่อง ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

- 7.3. หัวหน้าโครงการต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขาที่ดำเนินการ และไม่เป็นผู้ติดค้างต่อการส่งงานตามสัญญาวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนแห่งใดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- 7.4. หัวหน้าโครงการสามารถดำเนินงานวิจัยที่ได้รับทุนได้ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ (ไม่เกินจำนวน 3 ปี)

8. กระบวนการพิจารณาคัดเลือก

การอนุมัติโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการบริหารความร่วมมือเพื่อความเป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับข้อคิดเห็นของคณะผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารความร่วมมือเพื่อความเป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ถือเป็นขั้นสูงสุด

9. เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย

ลำดับ	หัวข้อ	สัดส่วน
1.	วัตถุประสงค์และความสำคัญ / สอดคล้องยุทธศาสตร์วิจัยของประเทศ	ร้อยละ 20
2.	แผนงาน / ความเป็นไปได้ / โอกาสความสำเร็จตามกำหนด	ร้อยละ 30
3.	ผลที่คาดว่าจะได้รับ เชิงคุณภาพและปริมาณ	ร้อยละ 20
4.	คุณค่าของผลงาน / ประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพทีมวิจัย / การนำไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ / การแสวงหาทุนวิจัยเพิ่มเติม	ร้อยละ 20
5.	ศักยภาพของหัวหน้าโครงการและทีมวิจัย / ประสบการณ์และผลงานวิจัยที่ผ่านมา	ร้อยละ 10

10. แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ผู้ร่วมโครงการ
3. บทคัดย่อและคำสำคัญ

*****ข้อที่ 4 – 8 เป็นส่วนที่สำคัญมาก ควรระบุรายละเอียดให้ชัดเจน ไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ A4**

ใช้ Font TH Sarabun New ตัวหนังสือขนาด 16* เพื่อใช้ในการพิจารณาโครงการฯ**

4. เป้าหมายโดยรวมของโครงการ
5. วัตถุประสงค์ของโครงการ
6. บทนำและการทบทวนวรรณกรรม

- 6.1. บทนำและการทบทวนวรรณกรรม ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ความสำคัญของโครงการ/โจทย์วิจัย ที่มาของสมมติฐานและสมมติฐาน ที่มาของโครงการและการทบทวนวรรณกรรม
- 6.2. การพัฒนาเทคโนโลยีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการวิจัย และความสอดคล้องกับแผนที่นำทางการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของทีมวิจัย
7. แผนการดำเนินงานวิจัยและผลงาน
 - 7.1. ที่มาของวัสดุและตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
 - 7.2. พื้นที่ทำวิจัย/ อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีอยู่
 - 7.3. รายละเอียดแผนการดำเนินงาน
 - 7.4. ความพร้อมของคณะวิจัย
 - 7.5. ผลงานในแต่ละช่วงเวลา
 - 7.6. ผลงานส่งมอบที่เป็นต้นแบบ (ถ้ามี)
 - 7.7. ระบุความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ และแนวทางการป้องกัน
8. แผนการยื่นเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (ในประเทศและต่างประเทศ)/การต่อยอดโครงการวิจัย
 - 8.1. แผนงานของโครงการในระยะถัดไป (Roadmap)
 - 8.2. แหล่งงบประมาณที่คาดว่าจะเสนอขอรับการสนับสนุน
9. การขอรับการสนับสนุนทุนพัฒนาบัณฑิตวิจัยคุณภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (หากมี)
10. งบประมาณของโครงการ
 - 10.1 ตารางงบประมาณในภาพรวม (In cash)
 - 10.2 ตารางรายละเอียดงบประมาณ (เงินงวด) ในการดำเนินการวิจัยตลอดโครงการ

หมวด งบประมาณ ที่เป็นตัวเงิน (In cash)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เงินเดือนและค่าจ้าง (ไม่เกิน 30% ของงบประมาณทั้งหมด) 2. หมวดค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ 3. หมวดค่าจัดทำต้นแบบ (พัสดุต้นแบบ) 4. หมวดค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 20% ของงบประมาณรวม ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1 ล้านบาท และเป็นไปตามระเบียบของแต่ละฝ่าย) 5. หมวดค่าใช้สอย (เช่น ค่าจ้างวิเคราะห์หรือทดสอบตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ ค่าจ้างเหมาผู้ช่วยวิจัย ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์/ การสอบเทียบเครื่องมือ ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ค่าตอบแทนอาสาสมัคร เป็นต้น) <p><u>หมายเหตุ</u> การเดินทางไปต่างประเทศเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยหรือสร้างเครือข่ายวิจัย ขอให้ใช้งบประมาณปกติของหน่วยงาน</p>
---	--

หมวด	1. ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย (มหาวิทยาลัยมหิดล/สวทช.)
งบประมาณที่	2. หมวดค่าสาธารณูปโภค
ไม่เป็นตัวเงิน	3. ค่าธรรมเนียมสถาบัน (ถ้ามี)
(In kind)	หมายเหตุ งบประมาณที่ไม่เป็นตัวเงิน ไม่ต้องระบุในแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัย

11. การประกาศรับข้อเสนอโครงการ

- กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<https://op.mahidol.ac.th/ra/category/research-news/> หรือ



- โครงการความร่วมมือเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยมหิดล-สวทช.

<https://www.nstda.or.th/ChairProfessor/mahidol-nstda-excellence.html> หรือ



12. การส่งข้อเสนอโครงการ

- หัวหน้าโครงการหลักจัดส่งแบบข้อเสนอโครงการร่วมวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม ภายใต้โครงการความร่วมมือเพื่อความเป็นเลิศระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 4 ชุด) และในรูปแบบ Microsoft Word (.docx) และ PDF โดยหัวหน้าโครงการหลักจัดส่งผ่านผู้ประสานงานของสังกัดของหัวหน้าโครงการหลัก

- สอบถามข้อมูลและส่งข้อเสนอโครงการวิจัยได้ที่

ฝ่ายบริหารโครงการความร่วมมือวิจัยขนาดใหญ่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

- นายรัชพล เจริญชุติมา

โทรศัพท์ 02 117 6445 อีเมล ratchapon@nstda.or.th

- ดร.สิริกัญจน์ เนาวพันธ์

โทรศัพท์ 02 644 8150 ต่อ 81832 อีเมล sirikan.nawapan@nstda.or.th

กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล

- น.ส.มานวิกา บุญคงแก้ว

โทรศัพท์ 02 849 6251 อีเมล marnviga.boo@mahidol.edu

- น.ส.วรพรรณ ชินฉลองพร

โทรศัพท์ 02 849 6157 อีเมล vorapan.chi@mahidol.edu

- ศึกษารายละเอียดและสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับทุนพัฒนาบัณฑิตวิจัยคุณภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่าง มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ที่ <https://op.mahidol.ac.th/ea/nstda/> หรือ

