หน่วยบริหารจัดการทุน
ด้านการเพิ่มความสามารถการแข่งขัน



Copyright © 2026 PMUC

โครงสร้างระบบ ววน.

นโยบาย	สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
ขับเคลื่อนนโยบาย จัดสรรงบประมาณ	คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
บริหารและจัดการการทุน	หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) วช. NRCT · NIA สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ · TCELS · สกอ. · สวทน. · สถาบันวัคซีนแห่งชาติ · สวพ. → บพท. PMU-B · บพข. PMUD · สป.อว.
ปฏิบัติการ	สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก กระทรวง อว.
ผู้ใช้ประโยชน์	ประชาชน · ภาคเอกชน · ภาคนโยบาย / ภาครัฐ

Copyright © 2026 PMUC

ยุทธศาสตร์ของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570

S1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม

S2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



S3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

S4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม

Copyright © 2026 PMUC

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถการแข่งขัน

สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน)

โดยอ้างอิง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2568

1. บริหารจัดการทุน และการร่วมลงทุนเชิงยุทธศาสตร์

(Strategic Funding and Co-investment)



2. เร่งรัดการพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมรวมถึงการต่อยอดศิลปะ สุนทรียะ และซอฟต์พาวเวอร์สู่การใช้ประโยชน์พาณิชย์

(Commercialization, Soft Power Valorization, and Industry & Service Competitiveness)



3. ร่วมกับพันธมิตร และใช้ประโยชน์จากแนวคิดนวัตกรรมเปิด

(Partnership Development and Open Innovation Adaptation)



4.พัฒนากำลังคนอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการใหม่ และโครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

(Industrial Workforce, Startups & IDEs, and Research & Innovation Infrastructure)



Copyright © 2026 PMUC

From Now on

Research to Market Gap :
งานวิจัย ต่ำกว่า TRL4 ไม่พร้อมใช้

Demand Mismatch :
นวัตกรรม ไม่ตอบโจทย์ตลาด

Ecosystem Fragmentation :
ระบบนิเวศ แยกส่วน ขาดการเชื่อมโยง

ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและมาตรฐาน (NQI Gap):
ห้องปฏิบัติการ ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

In the Future

หนุนเสริมงานวิจัย TRL 4+ :
งานวิจัย TRL4+ การพัฒนานวัตกรรมสู่ตลาด

Commercial Impact :
พัฒนาโจทย์วิจัยจาก User สู่นวัตกรรมขายได้ ขยายผลได้

Innovation Ecosystem :
ระบบนิเวศ เข้มแข็ง เชื่อมโยงการส่งต่อข้อมูลระหว่าง PMU

NQI :
พัฒนาห้องปฏิบัติการ รองรับการได้รับการรับรองมาตรฐานสากล

Copyright © 2026 PMUC

ช่วง TRL ที่ บพข. ให้ทุนสนับสนุน

TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)

TRL 1

เขียนไอเดียออกมาเป็นงานวิจัย



TRL 2

ศึกษา วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่จะพนำมาพัฒนา



TRL 3

ทดลองเบื้องต้นในห้องปฏิบัติการ



TRL 4

สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ ทดสอบคุณสมบัติในห้องปฏิบัติการที่ยอมรับได้ ทั้งทางสถิติและการค้า



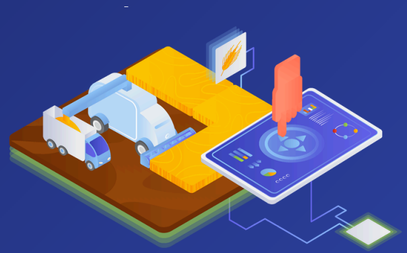
TRL 5

ทดลองติดตั้งกับผลิตภัณฑ์ในห้องทดลองขนาดเล็ก ในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง จนได้ผลตามที่คาดหวัง



TRL 6

ขยายการทดสอบที่ใหญ่ขึ้น /เพิ่มปัจจัยมากขึ้น ในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริงภายใต้การควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว



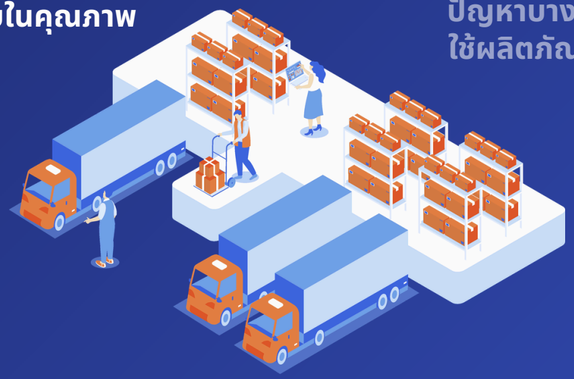
TRL 7

ทดสอบในสภาวะจริงกับผู้ใช้จริงในตลาด โดยไม่ควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว เพื่อสะท้อนข้อเสีย เพื่อนำกลับไปปรับปรุงแก้ไขตามโจทย์ที่ได้รับมา



TRL 8

ผลิตในระดับอุตสาหกรรม ทดสอบใช้งานในสภาวะจริง จนผู้ใช้มั่นใจและยอมรับในคุณภาพ



TRL 9

ติดตามและใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม หากมีปัญหาบางจุดจึงนำกลับไปแก้ไขโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง

Copyright © 2026 PMUC

ในเชิงงานวิจัย

PROOF OF CONCEPT | **PROTOTYPE DEVELOPMENT** | **CORPORATE / EQUITY INVESTMENT**

TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9

FUNDAMENTAL FUND

ธนาคาร / VC

IDEA SCREEN		SECOND SCREEN		GO TO DEVELOPMENT		GO TO TESTING		GO TO LAUNCH	
STAGE 1	STAGE 1	STAGE 2	STAGE 2	STAGE 3	STAGE 3	STAGE 4	STAGE 4	STAGE 5	STAGE 5
	SCOPING	BUILD BUSINESS CASE		DEVELOPMENT		TESTING AND VALIDATION		LAUNCH	
BASIC RESEARCH	RESEARCH TO FEASIBILITY	TECHNOLOGY DEVELOPMENT		TECHNOLOGY DEMONSTRATION		SYSTEM / SUBSYSTEM DEVELOPMENT		SYSTEM TEST. LAUNCH AND OPERATIONS	

ในเชิงอุตสาหกรรม

Copyright © 2026 PMUC

โดย รศ.ดร.สิรี ชัยเสรี อดีตผู้อำนวยการ บพข.

FUNDING AREAS 2569

Primary Programs

- ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- สุขภาพและการแพทย์
- อาหารมูลค่าสูง
- เศรษฐกิจหมุนเวียน
- พลังงาน เคมี และวัสดุชีวภาพ
- ดิจิทัลและเซมิคอนดักเตอร์
- ระบบคมนาคมแห่งอนาคต และระบบราง
- โลจิสติกส์

Enabling Programs

- National Quality Infrastructure (NQI)
- Innovation Driven Enterprise (IDE)
- Global Partnership

Copyright © 2026 PMUC

กรอบการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม



ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

มูลค่าการขายสินค้าและบริการจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



สุขภาพและการแพทย์

- มูลค่าการขายของผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)
- มูลค่าการขาย ยา สารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (500 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



อาหารมูลค่าสูง

มูลค่าการขายและมูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food ซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (2,500 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



เศรษฐกิจหมุนเวียน

มูลค่าการขายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์จากการนำขยะหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศมาใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้น และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (350 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

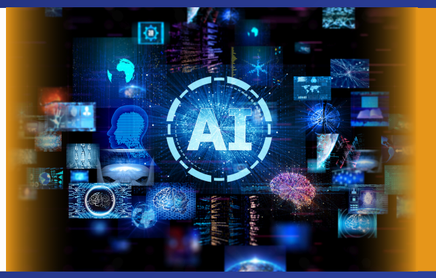
พลังงาน เคมีและวัสดุชีวภาพ

- มูลค่าการขายผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้น และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (420 ล้านบาท ในช่วงปี 2566-2570)
- **มูลค่าการผลิตพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียนและพลังงานชีวภาพ**โดยผู้ประกอบการในประเทศเพิ่มขึ้น และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม *(400 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)*



ดิจิทัลและเซมิคอนดักเตอร์

มูลค่าการขายผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่พัฒนาหรือมีการต่อยอดในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 – 2570)



ระบบคมนาคมแห่งอนาคต และระบบราง

- มูลค่าการขายแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2,750 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)
- มูลค่าการขายชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมระบบรางที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



โลจิสติกส์

มูลค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการภายในประเทศลดลง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566-2570)



Copyright © 2026 PMUC

Enabling Programs

Innovation Driven Enterprise (IDEs)

- จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ที่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท/ราย/ปี เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (12 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)
- รายได้จาก SMEs ที่ได้รับการพัฒนาเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (47,500 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



Global partnership

จำนวนเครือข่ายความร่วมมือของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ด้าน ววน. และมีโครงการร่วมกับเครือข่าย (180 เครือข่าย ในช่วงปี 2566 - 2570)



National Quality Infrastructure (NQI)

- จำนวนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาซื้อมาหรือได้รับการพัฒนายกระดับ
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่ หรือจัดหาซื้อมา หรือได้รับการพัฒนายกระดับ และบริการด้านการตรวจวัด การกำหนดมาตรฐาน การวิเคราะห์ทดสอบและการรับรองคุณภาพ (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566-2570)



Copyright © 2026 PMUC

IMPACT PATHWAY

โครงการ : ชื่อโครงการวิจัย.....

ปัจจัยนำเข้า (Input)

- **ปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้งานวิจัยดำเนินการสำเร็จ**
  - งบประมาณการวิจัย
  - ทีมงาน
  - องค์ความรู้เดิมจากโครงการวิจัยก่อนหน้าที่จะนำมาต่อยอด / ความเป็นเจ้าของผลงาน

TRL 4 +

ผลผลิตจากการวิจัย (Output)

- **ผลที่เกิดขึ้นสิ่งแรกและชัดเจนที่สุดจากโครงการวิจัย ตอบวัตถุประสงค์การศึกษาที่ตั้งไว้ เช่น**
  - ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม
  - เทคโนโลยี
  - ข้อเสนอเชิงนโยบาย
  - IP
  - Capacity building

TRL 6 +

> Outcome หรือ ผลลัพธ์ : ผลลัพธ์ คือ ผลจากการนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมาย (User) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การยอมรับด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ

ผลลัพธ์จากการนำไปใช้ (Outcome)

- **Users หรือ ผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตของงานวิจัยหลายระดับ**
  - 1st User
  - 2nd User
  - Final User
- **ระดับความเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ผลผลิตแยกตาม User แต่ละประเภท**
  - User สามารถสร้างรายได้จากการขายนวัตกรรม
  - สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์

ผลกระทบ (Impact)

- **ผลกระทบ (Impact) คือ การเปลี่ยนแปลงในวงกว้างจากผลลัพธ์ ตาม Key Result (KR) ของแผนงาน**
- **พิจารณาได้ทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม ที่เป็นเชิงบวกและเชิงลบ**

20xx 20xx 20xx 20xx 20xx

กำหนดช่วงเวลาของงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงเวลาที่คาดว่าเกิดผลกระทบ (กรณี Ex-ante)
หรือ ถึงช่วงเวลาที่พิจารณาศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงหลังจากโครงการเสร็จสิ้น (ex-post)

Copyright © 2026 PMUC

Contact Us
Get in Touch

PMUC.officialTH

pmuc.researchfunding

www.pmuc.or.th

PMUC บพข.

Copyright © 2026 PMUC