



กระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



สอวท  
สถาบันวิจัยการอุดมศึกษา  
เพื่อการพัฒนาประเทศไทย



UWU.  
มหาวิทยาลัยเวทวอเตอร์  
University of the Witwatersrand

# PMUC

---

Program Management Unit  
for Competitiveness



# หน่วยบริหารจัดการทุน ด้านการเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ (UWV.)

Program Management Unit  
for Competitiveness (PMUC)

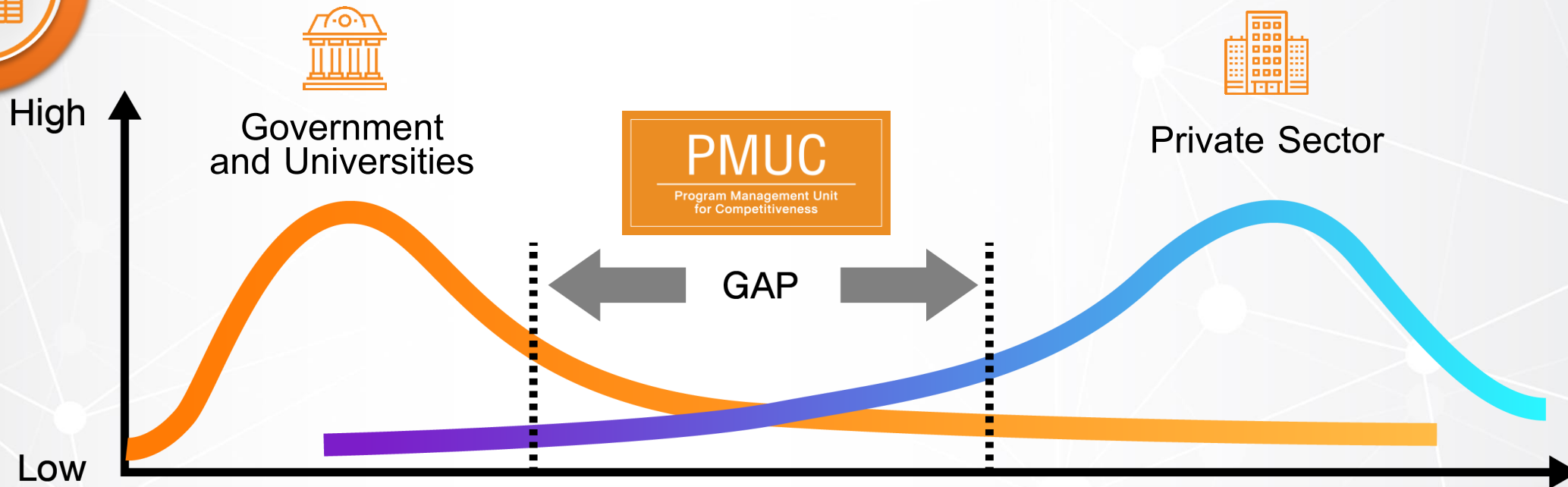


# บพข.

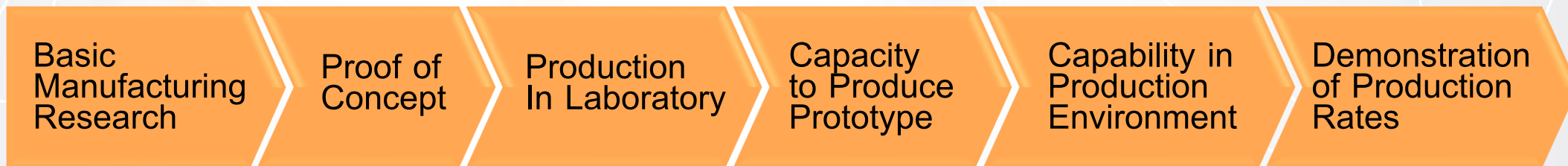




# FUNDING/INVESTMENT



# MANUFACTURING-INNOVATION PROCESS



# บพข. / PMU C

บพข เป็นหน่วยงานบริหารจัดการทุนที่**ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน**ระหว่างภาครัฐและเอกชนทั้งในและนอกประเทศ

- เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และศาสตร์ต่างๆ **เชื่อมโยง value chain** ที่ก่อให้เกิด**อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง**
- สร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนาสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

# เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มสูง จากความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมในอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ โดยเน้นอุตสาหกรรมด้าน**เกษตร อาหาร การแพทย์ พลังงานและการท่องเที่ยว** ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของประเทศ พัฒนาให้ **SME ใช้ระดับเทคโนโลยีที่สูงขึ้น** ในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่มี**มูลค่าสูง** โดยการ**ประสานความร่วมมือ**ระหว่างภาครัฐ เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ



PROOF OF CONCEPT

PROTOTYPE DEVELOPMENT

CORPORATE / EQUITY INVESTMENT



BASIC RESEARCH

RESEARCH TO FEASIBILITY

TECHNOLOGY DEVELOPMENT

TECHNOLOGY DEMONSTRATION

SYSTEM / SUBSYSTEM DEVELOPMENT

SYSTEM TEST, LAUNCH AND OPERATIONS



ธนาคาร, VC



IDEA SCREEN

SECOND SCREEN

DEVELOPMENT

TESTING

LAUNCH



SCOPING



BUILD BUSINESS CASE

DEVELOPMENT

TESTING AND VALIDATION

LAUNCH

BASIC RESEARCH

RESEARCH TO FEASIBILITY

TECHNOLOGY DEVELOPMENT

TECHNOLOGY DEMONSTRATION

SYSTEM / SUBSYSTEM DEVELOPMENT

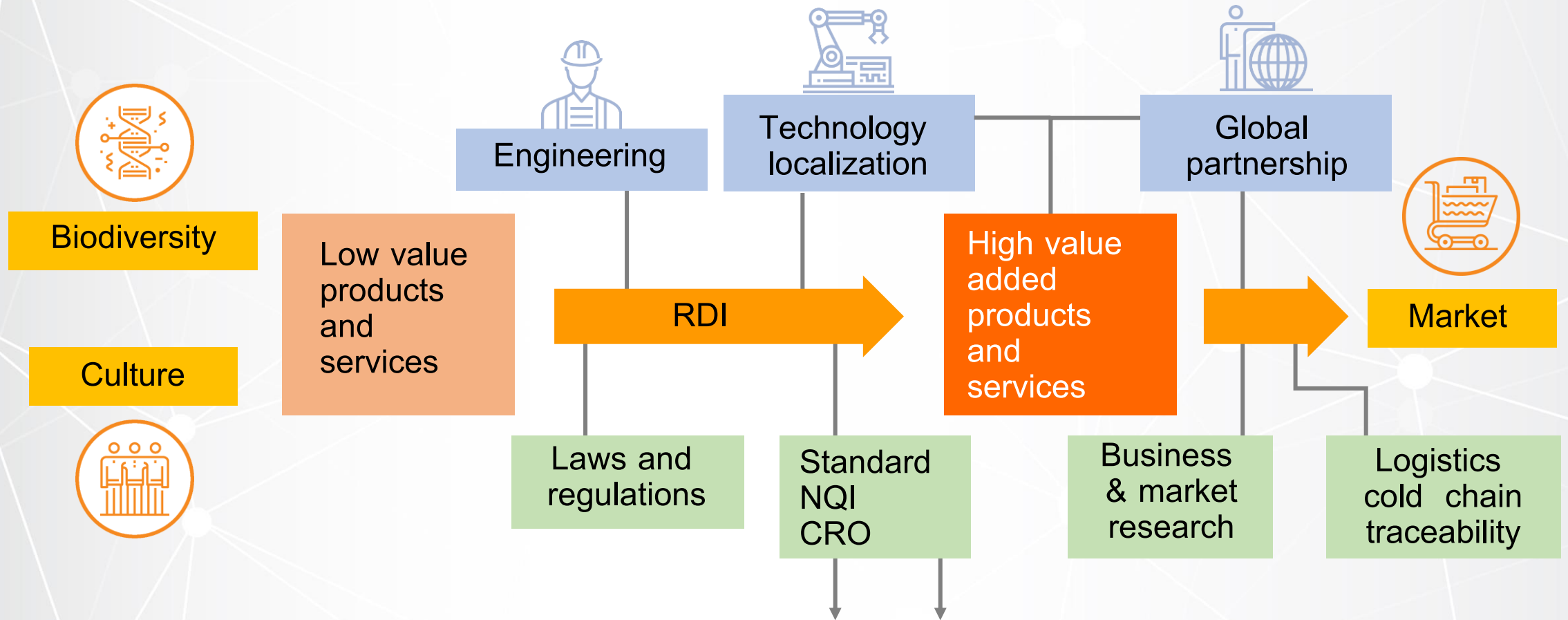
SYSTEM TEST, LAUNCH AND OPERATIONS



# กลยุทธ์

- พัฒนาโครงการที่นำไปสู่การ**เกิดธุรกิจ sector ใหม่**ที่มีมาตรฐานคุณภาพ และมี**มูลค่าสูง**กว่าธุรกิจใน sector เดิม
- ส่งเสริมการ**พัฒนาระบบมาตรฐาน และ NQI** เพื่อรับรองคุณภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในสินค้าที่มีมูลค่าสูง
- ส่งเสริมการวิจัยด้านวิศวกรรมและการดำเนินงานด้าน**วิศวกรรม**ตลอดจน **IT** มา**ผนวก**กับงานวิจัยด้าน**วิทยาศาสตร์** เพื่อให้เกิดการนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ใช้ประโยชน์จาก**ความหลากหลายทางชีวภาพ** และ**วัฒนธรรม**ในอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งและระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

# QUADRUPLE HELIX







★ **Future Mobility**



**Acceleration Platform  
for Deep Science &  
Tech and Innovation**

★ **PPP IDE**



**NQI / CRO**

★ **BCG in Action**



- เครื่องจักรกล, devices  
ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
- Functional foods & ingredients
- การแพทย์
- พลังงาน วัสดุ
- Digital, IT for BCG
- การท่องเที่ยว

**PMUC**  
Program Management Unit  
for Competitiveness



**Global  
Partnership**



**Tech Localization**

# BCG in Action

## ภาคเกษตร และกลุ่มอาหารที่มีมูลค่าสูง



สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการผลิต  
ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ  
และประสิทธิภาพทางการเกษตร  
และกลุ่มอาหารฟังก์ชัน (Functional Food)  
ที่มีมูลค่าสูง



## การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์

สนับสนุนการท่องเที่ยว  
ที่สอดคล้องกับจุดแข็งของประเทศ  
เช่น การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์  
ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และยกระดับ  
คุณภาพท่องเที่ยวทั้งระบบ

## สุขภาพ และการแพทย์



สนับสนุนการผลิตยาโรค  
ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มชีวเภสัชภัณฑ์  
(Biopharmaceutical) รวมทั้ง  
การให้บริการทางการแพทย์  
และสุขภาพ

## พลังงานวัสดุ และเคมีชีวภาพ



สนับสนุนการผลิตพลังงานทดแทน  
(Renewable Energy) วัสดุและเคมีชีวภาพ  
เน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ

## เทคโนโลยีดิจิทัล

สนับสนุนแผนงานที่ก่อให้เกิด  
เศรษฐกิจดิจิทัลและธุรกิจดิจิทัล  
เพื่อสร้างความเข้มแข็ง  
และความสามารถในการแข่งขัน  
ของประเทศ



## เศรษฐกิจหมุนเวียน

สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี  
เข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต เพื่อการใช้ทรัพยากร  
ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยนำกลับมาใช้ใหม่หรือ  
ใช้เป็นวัตถุดิบรอบที่สอง



## เทคโนโลยี และองค์ความรู้แนวหน้า

สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง  
(Deep Technology) ที่ผ่านการวิจัย  
คิดค้นและพัฒนาขึ้นใหม่ เช่น  
Artificial Intelligence, Blockchain  
 ฯลฯ





# Future Mobility, Robotics & Automation

TRL 5 ขึ้นไป

ยานยนต์ไฟฟ้า

แบตเตอรี่

ระบบ logistics

หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ



atform

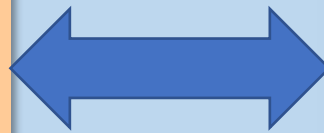


# Global Partnership



เอกชน

หน่วย  
งานวิจัย



Research  
Institute

Private  
sector

International  
Committee



# Accelerator Platform for Deep Science & Technology and Innovation

Platform การบริหารจัดการงานวิจัยแบบใหม่

เพื่อให้นำเทคโนโลยีออกไปสู่เชิงพาณิชย์

Scale-up Facilities, Ecosystem, Deep Tech Platform

# PPP-IDE

เอกชนรายใหญ่

50 %

บพข

50 %

หน่วยงานวิจัย + SME

Scale-up Facilities, Deep Tech Economy, Deep Tech Platform



# Technology localization

- นำเข้า appropriate technology ที่ไม่สามารถทำได้ในประเทศ
- เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการใช้สิทธิอย่างถูกต้อง
- มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัยของรัฐ
- ผู้ประกอบการมีความสามารถพัฒนาต่อยอด technology ต่อเนื่องได้ด้วยตัวเอง

# องค์ประกอบของโครงการที่ดี



หัวหน้าโครงการต้องมีความรับผิดชอบ ความถนัด และมีความเชี่ยวชาญตรงกับเรื่องที่รับผิดชอบ



โครงการต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนและตรงกับแผนการของหน่วยให้ทุน



โครงการจะต้องมีภาคเอกชนร่วม หรือ นำไปใช้งาน



โครงการที่ขอทุนจะต้องมีความเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำนึงถึงความคุ้มค่าของ **Product / Process** ถ้าหากเป็นโครงการที่มี TRL ต่ำกว่า TRL 3 จะให้การสนับสนุนได้แต่จะต้องเป็น Deep Technology Development เท่านั้น



โครงการจะต้องเพิ่มความสามารถทางด้านแข่งขันในด้านเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีของประเทศ รวมถึงลดความเหลื่อมล้ำด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# Prescreening Criteria ก่อนส่งมา บพข.

- โครงการตรงกับกรอบที่ประกาศ วัตถุประสงค์และแผนงานชัดเจน
- งานวิจัยที่พิสูจน์แล้วในระดับห้องปฏิบัติการ
- หัวหน้าโครงการ/ทีมงานมีความเชี่ยวชาญตรงกับเรื่องที่ขอทุน
- ภาคเอกชน วิสาหกิจชุมชน ร่วมให้ทุนเพื่อนำไปใช้งานจริง
- TRL 3-4 ขึ้นไป
- งบประมาณเหมาะสม คุ่มค่า
- (ศักยภาพในการทำงานให้สำเร็จ)

Scale-up

omy, Deep Tech Platform





กระบวนกรรสูงศึกษ  
วิทยาคาสตร์ วิชาและนวัตกรรม  
Faculty of Graduate Studies, Faculty of Science, Chiang Mai University



สำนักการนการนการสูงศึกษ  
วิทยาคาสตร์ วิชา  
และนวัตกรรมนวตการ

UWV.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย  
คณะศึกษาค้นคว้าและวิจัย

# THANK YOU