



สอวช
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ



สร้างคน
ข้ามพรมแดน

บรรยายพิเศษการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาศักยภาพ อว.ส่วนหน้า”

นโยบายและแนวทางการสนับสนุนทุนวิจัย

หน่วยบริหารและจัดการทุน ด้านการพัฒนากำลังคน

และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)



โดย ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง

ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน
และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)



PMU-B บพค. @PMUBTHAILAND



PMU-B บพค. – สอวช.



<https://www.pmu-hr.or.th/>



@PMUB

วิสัยทัศน์

“บพค.”

เป็นหน่วยงานขับเคลื่อน ส่งเสริม สานพลัง ระบบ ววน.
ในการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงและงานวิจัยขั้นแนวหน้า
เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศไทยสู่อาเซียน

พันธกิจ

- บริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายและยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของรัฐบาล รวมถึงการให้ทุนสนับสนุนนักวิจัยและบุคลากรอื่นหลังปริญญา
- บริหารและจัดการทุนวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- บริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระบบนิเวศ และ โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการสร้าง Foundation ของประเทศ และเป็น National Facility



แผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ชั้นแนวหน้า

สร้างองค์ความรู้ ววน. ชั้นแนวหน้า เพื่อเป็นผู้นำเทคโนโลยีในระดับสากลและอาเซียน โดยมีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่ทัดเทียม

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคน และสถาบันด้าน ววน.

พัฒนากำลังและเป็นสถาบันวิจัย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างก้าวกระโดด พร้อมพัฒนาสู่อากาศ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี 2570)

Frontier Research & Technology For Future Industry

ผลงานวิจัยชั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้าน Sciences & SHA ที่ถูกนำไปพัฒนาต่อยอด และสร้างผลกระทบระดับชาติ/สากล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ประเทศมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีชั้นแนวหน้า รองรับอุตสาหกรรมล้ำยุค เช่น อุตสาหกรรมอวกาศ อุตสาหกรรมพลังงานแห่งอนาคต เป็นต้น สร้างศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมและบริการใหม่ในอนาคต

ประเทศมีกำลังคนสมรรถนะสูงรองรับการวิจัยชั้นแนวหน้า และพัฒนาเทคโนโลยีสู่อากาศ และมีความร่วมมือกับเครือข่ายชั้นนำของโลก

โครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ได้รับการพัฒนา รองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมอย่างก้าวกระโดด

Brain power

นักวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 40 คน/ประชากร 10,000 คน

นักวิจัยและพัฒนาที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ที่ร่วมสร้างกับเอกชน เพิ่มขึ้นเป็น 30 คน/ประชากร 10,000 คน

กำลังคนทักษะสูงตอบโจทย์ประเทศ รองรับการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม/ภาคบริการ เพิ่มขึ้น

สถาบันวิจัยภาครัฐ อยู่ในฐานข้อมูล SIR เพิ่มขึ้น 10 แห่ง

แผนงาน พัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ STEM&Coding

แผนงาน ยกระดับสถาบันด้าน ววน

แผนงาน - ยกระดับบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมทักษะสูง ตอบโจทย์ประเทศ โดยใช้ ววน.
- พัฒนางานวิจัย และกำลังคน Frontier Research (SCI & SHA)
- พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. รวมทั้งบุคลากรด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- นักวิจัยไทยเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลก
- Global Partnership

Program of 2566 - 2570

S3

**Frontier
Research**

S4

**Brain
Power**

- National Postgraduate/ Postdoctoral System of Thailand
- Coding/STEM
- Thailand Academy of Science (TAS)

S4

**Global
Partners**

- ASEAN Talent Mobility
- Multidisciplinary Consortium
- Creative Economy

BCG Frontier

**Frontier / Future
Technology**

SHA Frontier

**Personalized
Medicine**

**Future Food/
Special Food**

**Climate
Change**

**HEP/Plasma/
Fusion Tech**

Film

Fashion

Festival

Bioinformatics

Cultured Meat

Net Zero

Quantum

Content

Fragrance/
Fabric

Cultural

Biogenetics

Plant/Insect Based
Protein

CCUS

Earth Space/
Earth Science/
Big Data
Informatics

System Biology

Value added food
compound

NbS

Personal Health AI

**Personalized
Health Hub**

**Future Food
Hub**

**Net Zero
Technology Hub**

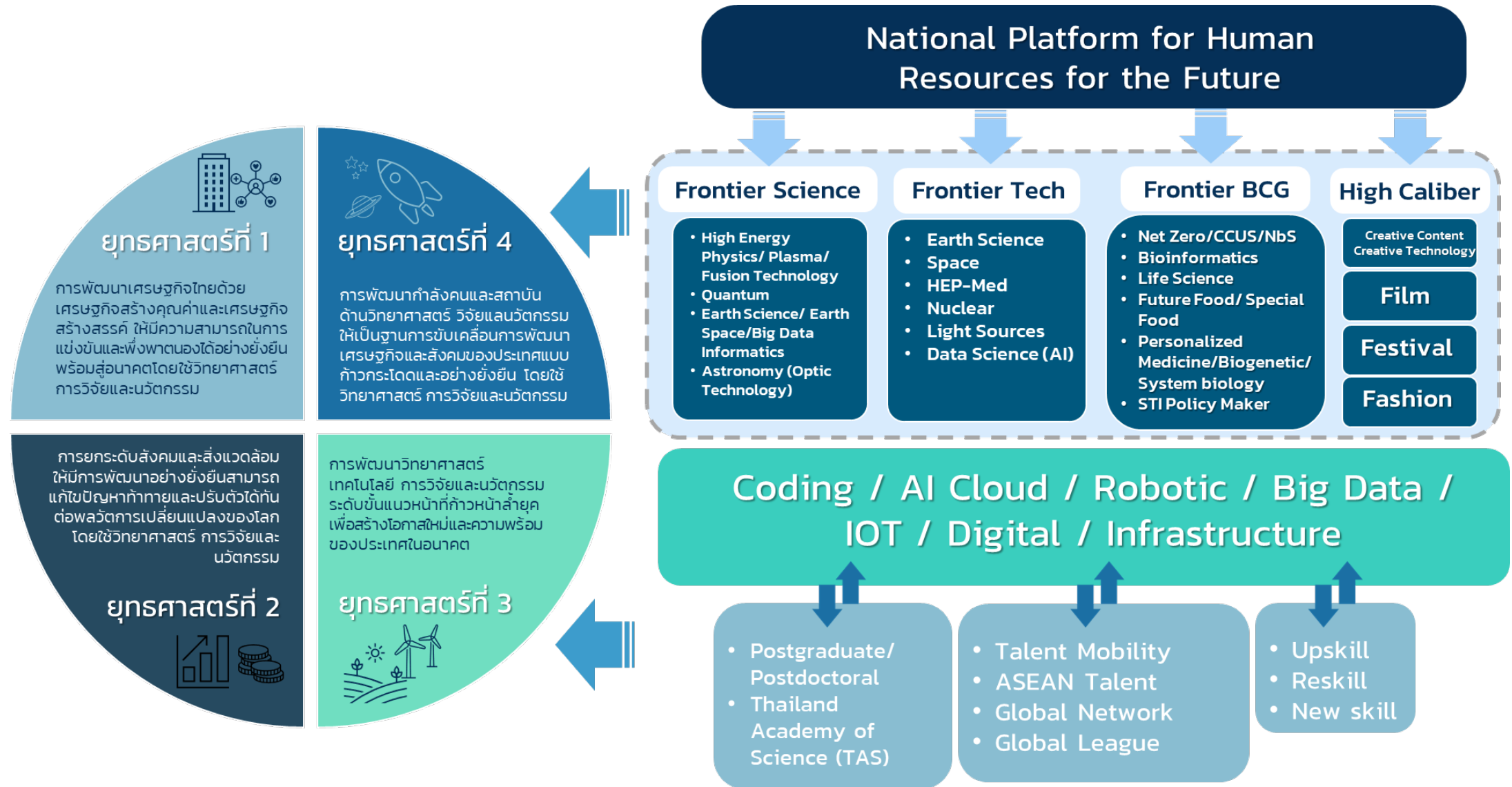
Astronomy
(Optic/
Technology)

Digital Creative Content Hub

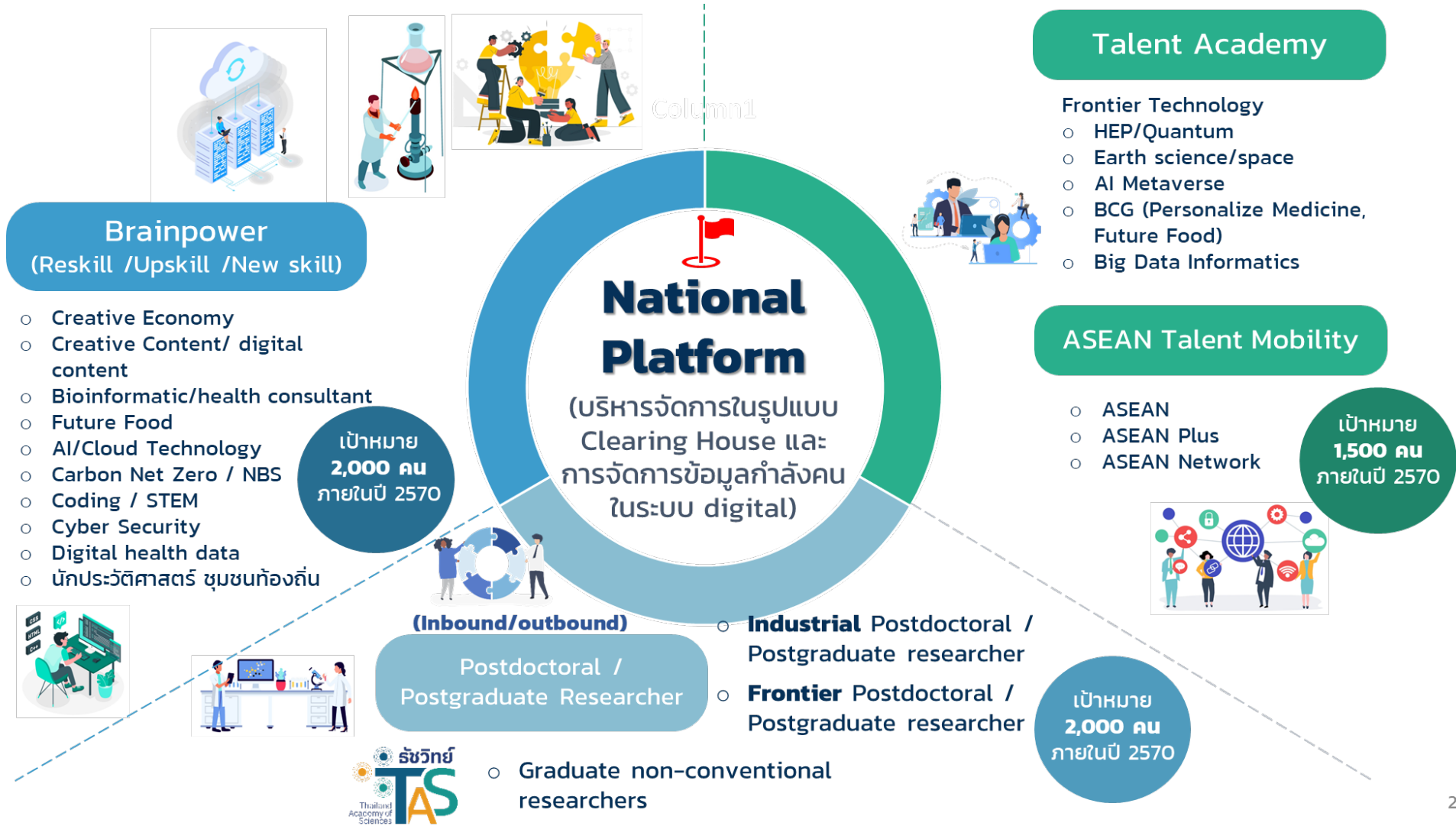
**Asia BCG Research &
Innovation Center**

AI Cloud & Infrastructure

กรอบแนวคิดการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนากำลังคนด้านทักษะสูงเพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ ววน.

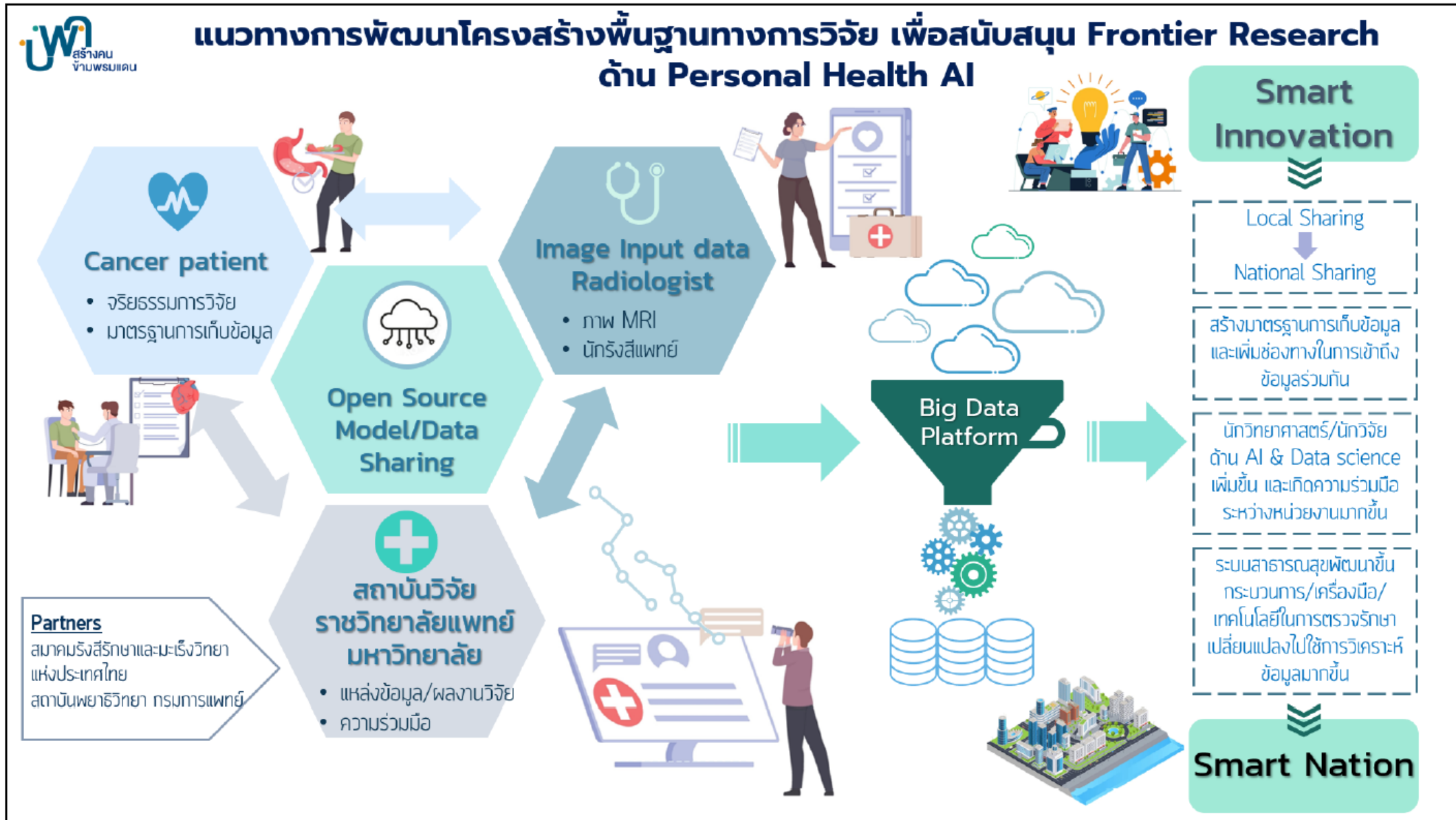


การพัฒนากำลังคนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย “Smart Nation”



ตัวอย่างแนวทางการดำเนินงานของแผนงานย่อย N41 (S3P20)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต



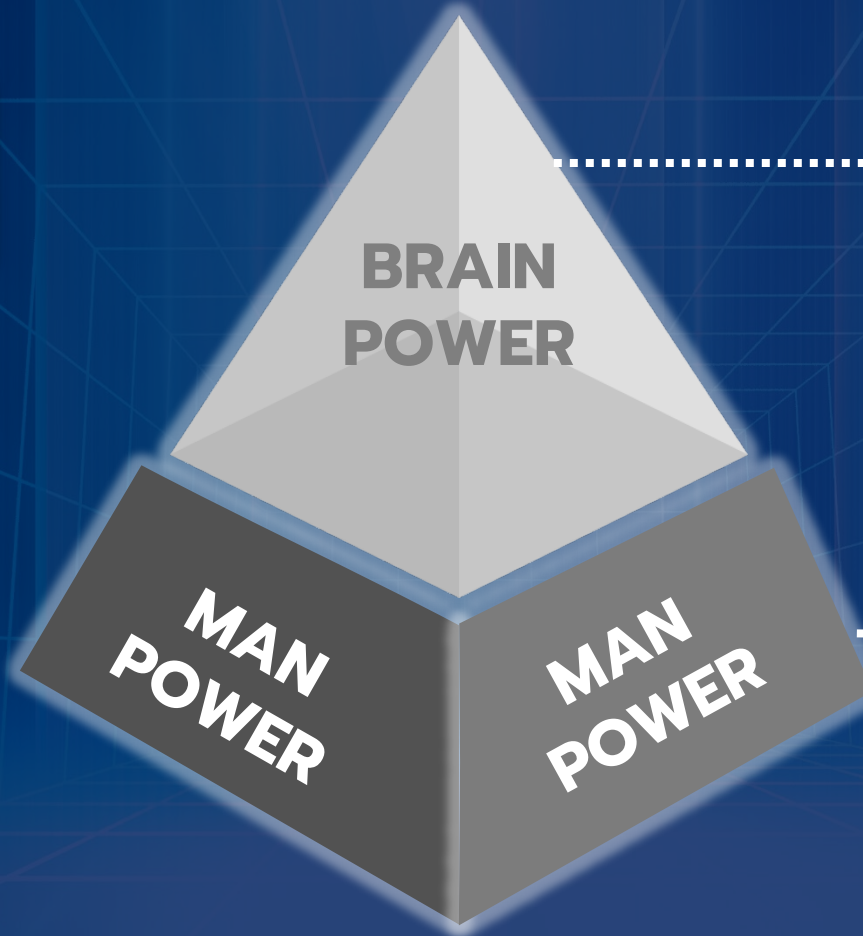
เป้าหมายในการพัฒนากำลังคนของ “บพค.”

กลุ่มคนที่เป็นมันสมอง

ทำหน้าที่สร้างความรู้และปัญญาที่นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ทั้งนวัตกรรมที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ฯลฯ ให้กับองค์กร ธุรกิจ/อุตสาหกรรม สังคม และประเทศ

กลุ่มคนที่เป็นกำลังขับเคลื่อนงานในองค์กร

ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามบทบาทและภารกิจขององค์กร ซึ่งรวมทั้งกลุ่มคนที่ทักษะสูง และกลุ่มคนที่คนที่เป็นแรงงาน



- **High Caliber Impact Oriented Researchers**
- **Brain Coaching**
- **Brain Collaborator**
- **Brain Innovator**

- **High Caliber Impact Manpower**
- **Manpower Coaching**
- **Manpower Innovator**

“Technical Excellence with Policy driven mind”

สร้างและพัฒนาคคน โดยอาศัยกลยุทธ์ Buy Borrow and Build

BUY ผ่านกลไกการให้ทุนเต็มจำนวนแก่นักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะในสาขาและประเด็นเร่งด่วนที่เป็นวาระแห่งชาติ เช่น Frontier research

BORROW ผ่านกลไกการสร้าง Co-production และ Co-investment กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่สร้างและพัฒนากำลังคน

Build ผ่านกลไกการสร้าง Capacity Building และ Infrastructure โดยมีการทำงาน cut-across ร่วมกันหลายหน่วยงาน



- Brain Pull:** จัดกลุ่มนักวิจัยตามความเชี่ยวชาญ/ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยร่วม
- Brain Push:** จัดหรือส่งเสริมให้เข้าอบรม Re-skill/Up-skill
- Brain Collaboration:** ทำวิจัยร่วมกับหน่วยงานที่สำคัญของโลก
- Brain Innovation:** การจัดทำแผนธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรม



High Caliber Impact Oriented Brain Power

1. Mindset: Open Mind, Creativity & Innovation, Systematic & Visionary Thinking
2. Core value: Responsibility, Unity, Agility, Harmony, Teamwork
3. Skills: Management, Critical Thinking, Best Communication, Adaptability

สร้างและพัฒนามคน ผ่านการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่

ยุทธศาสตร์ ววน. ที่ 3 (แผนงาน ววน. 2566-2570)

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุคเพื่อสร้างโอกาสใหม่ และความพร้อมของประเทศในอนาคต

แผนงานขับเคลื่อนการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่

ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด

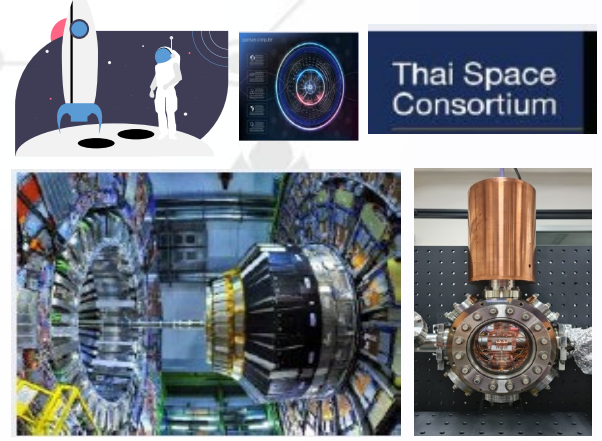
พัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG วิทยาศาสตร์การแพทย์ & Climate Change

- Medicinal Science
- Personalized medicine
- Treatment Prevention
- Future food : Culture Meat, Plant based Protein
- Climate change: Carbon Net Zero



ด้านพิสัยพลังงานสูง ควอนตัม และระบบโลกและอวกาศ

- Pride of Thailand Mission to the moon
- CERN, DESY, Quantum



รองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต SHA : Social Humanity and Arts

- Film
- Thai Fashion
- Festival

Soft Power



ขับเคลื่อน Soft Power ด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ส่งเสริมความเป็นไทยสู่สากล

สร้างและพัฒนาคน Brain Power

ยุทธศาสตร์ ววน. ที่ 4 (แผนงาน ววน. 2566-2570)

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแบบก้าวกระโดดและยั่งยืนโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

แผนงานยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากร

ด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกร ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น** และตรงความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- **ส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพ** และมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัยนักวิทยาศาสตร์และนวัตกร



อาวุโส

นักวิจัยรุ่นกลาง

National Postgraduate/
Postdoctoral system of
Thailand

Brain power
(Reskill/Up skill/New skill)

การพัฒนา
กำลังคน
สมรรถนะสูง

TAS

Talent Academy
ASEAN Talent Mobility

แผนงานยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย

พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติและการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน

Hub of Talent และ Hub of Knowledge



Global Partnership - Coordinator network

- Global Partnership for Research Excellence
- Global Partnership for Competitiveness
- Global Partnership for Environmental and Social Sustainable Development

ต่อยอดและขับเคลื่อนแผนงานสำคัญ (Flagships)

ผ่านการปรับกระบวนการทัศน์ (Reinventing) ในการจัดสรรทุนโดยใช้กลไกการสร้าง Consortium ด้วยโมเดล **Quadruple helix** คือ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานสำคัญ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาสังคม "Strategic partner"

ภาครัฐ

กระทรวง อว.
สถาบันวิจัย
มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
โรงเรียน



ภาคประชาสังคม



ภาคเอกชน

บริษัท
องค์การมหาชน
รัฐวิสาหกิจ
วิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม



International alliance strategic partner

ขอขอบคุณ

THANK YOU