

กองทุน ววน.

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



นโยบายและเป้าหมายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร. นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล

ประธานกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

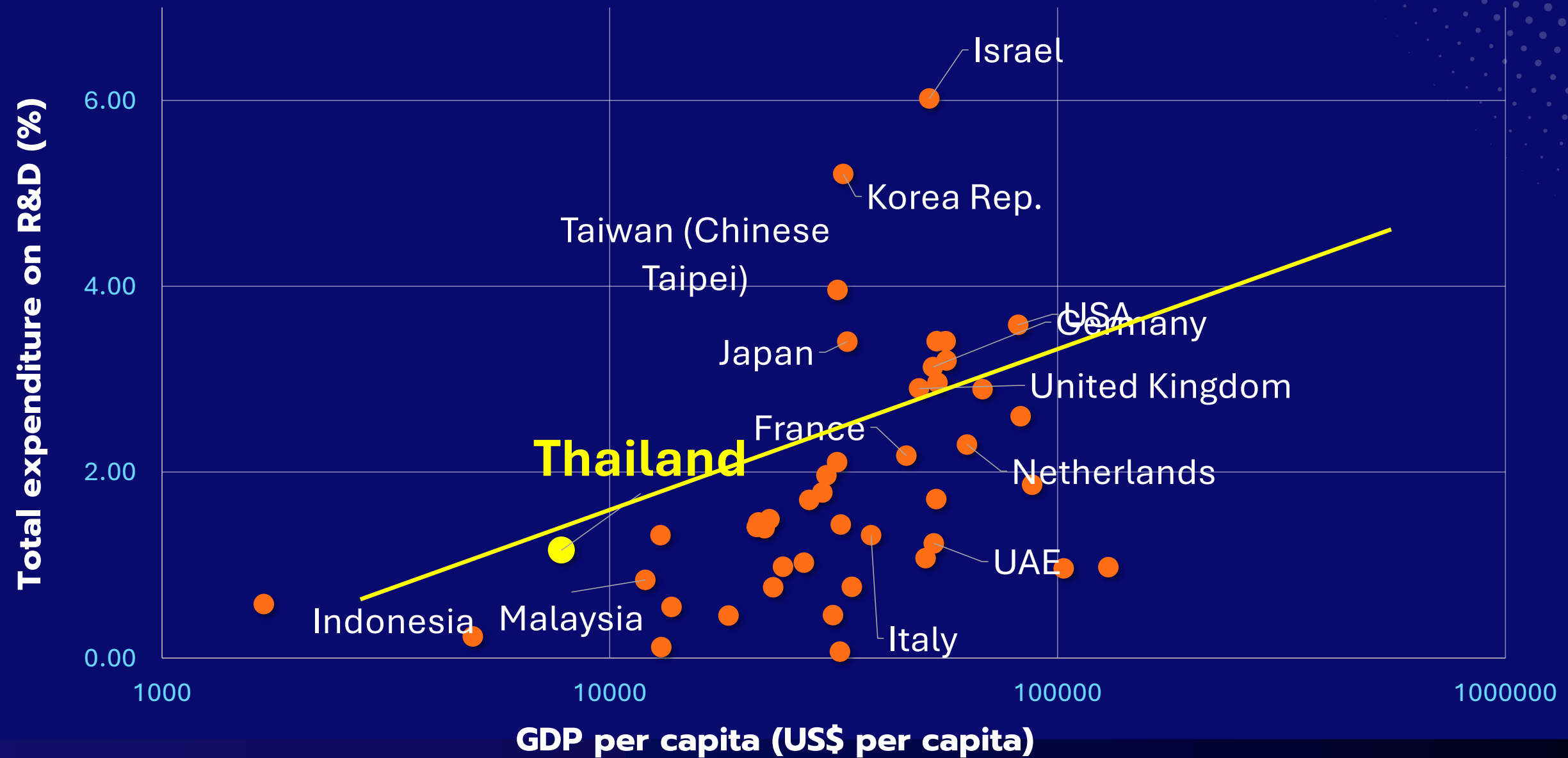
การชี้แจงเป้าหมายการสนับสนุนงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

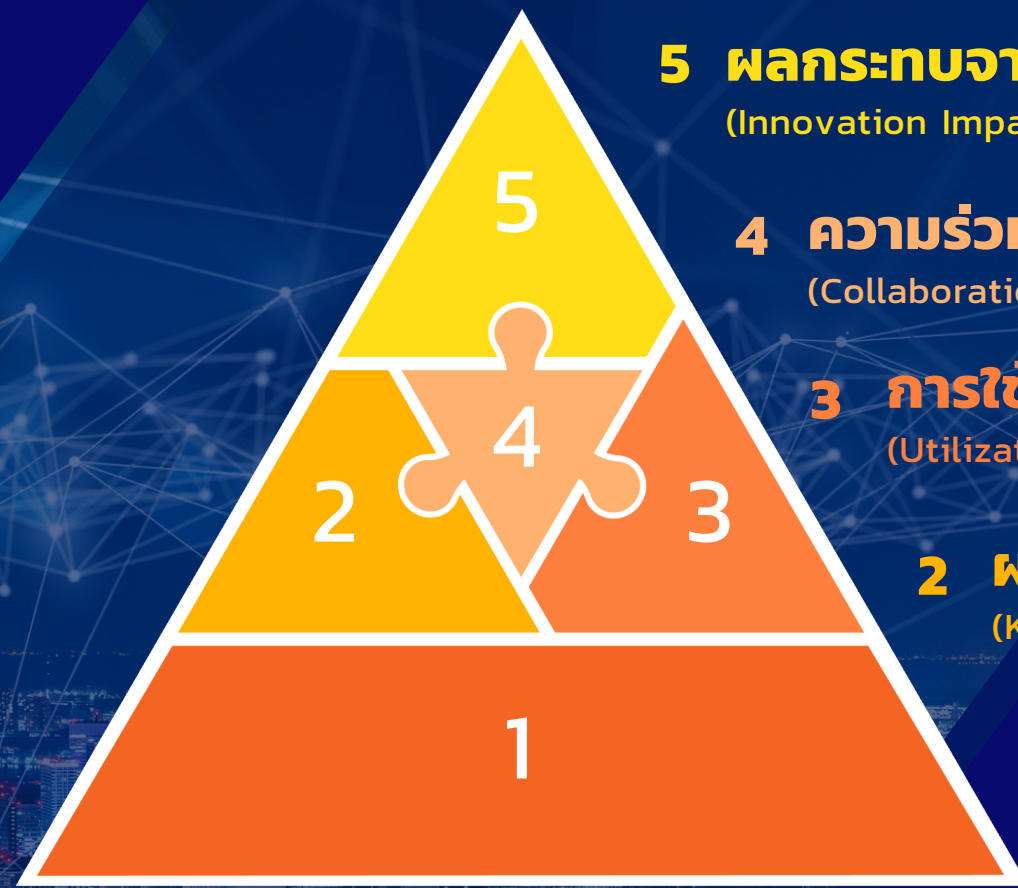
และแนวทางการจัดทำคำของบประมาณของหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

สถานการณ์การลงทุนวิจัยของประเทศไทย

การลงทุนด้าน ววน. ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของไทย อยู่ที่ประมาณ 1 % GDP

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม





5 ผลกระทบจากนวัตกรรม
(Innovation Impact)

7.25

4 ความร่วมมือและการเชื่อมโยง
(Collaboration & Connectivity)

6.68

3 การใช้ประโยชน์ผลงาน
(Utilization & Commercialization)

8.14

2 ผลผลิตทางปัญญา
(Knowledge Deliverables)

8.55

1 การลงทุนด้าน ววน.
(SRI Capitals)

8.47

THAILAND
SRI
Index 2024
7.8195

Thailand SRI Index



ระบบ วจน. กับการพัฒนาประเทศ



นโยบาย

สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

ขับเคลื่อนนโยบาย
จัดสรร
งบประมาณ

คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

บริหารและ
จัดการทุน

หน่วยบริหารและจัดการทุน



ปฏิบัติการ

สถาบันอุดมศึกษา

หน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในกระทรวง อว.

หน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนอกกระทรวง อว.

ผู้ใช้ผลงาน

ประชาชน

ภาคเอกชน

ภาคนโยบาย/ ภาครัฐ

วัตถุประสงค์ของกองทุน ววน.

อ้างอิงตาม พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๕๔

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



ส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ

เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ด้วย

01

ส่งเสริมการผลิตและพัฒนา **กำลังคน**ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งยกระดับ **ความสามารถของผู้ประกอบการ** ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการของประเทศ

02

พัฒนา **โครงสร้างพื้นฐาน**ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ และ **ปัจจัยเอื้อ**ที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

03

ส่งเสริมให้ **โครงการลงทุนขนาดใหญ่**ของประเทศหรือโครงการลงทุนที่รัฐเห็นสมควรกำหนด เป็นกลไกของการพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

04

สนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะใน **การเลือก การรับ การถ่ายทอด และการร่วมมือ**กับบุคคลหรือหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อให้ได้ วิทยาการและเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม

05

ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานอื่นของรัฐและเอกชน รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ใน **การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้**ในการพัฒนาระดับชุมชนและพื้นที่

06

บุกเบิก **การวิจัยขั้นแนวหน้า**และการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2566–2570

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



พลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืนยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทย ด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหากำก่ายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และ นวัตกรรมระดับ **ขั้นแนวหน้า ที่ก้าวหน้าล้ำยุค** เพื่อสร้างโอกาสใหม่ และความพร้อมของประเทศในอนาคต

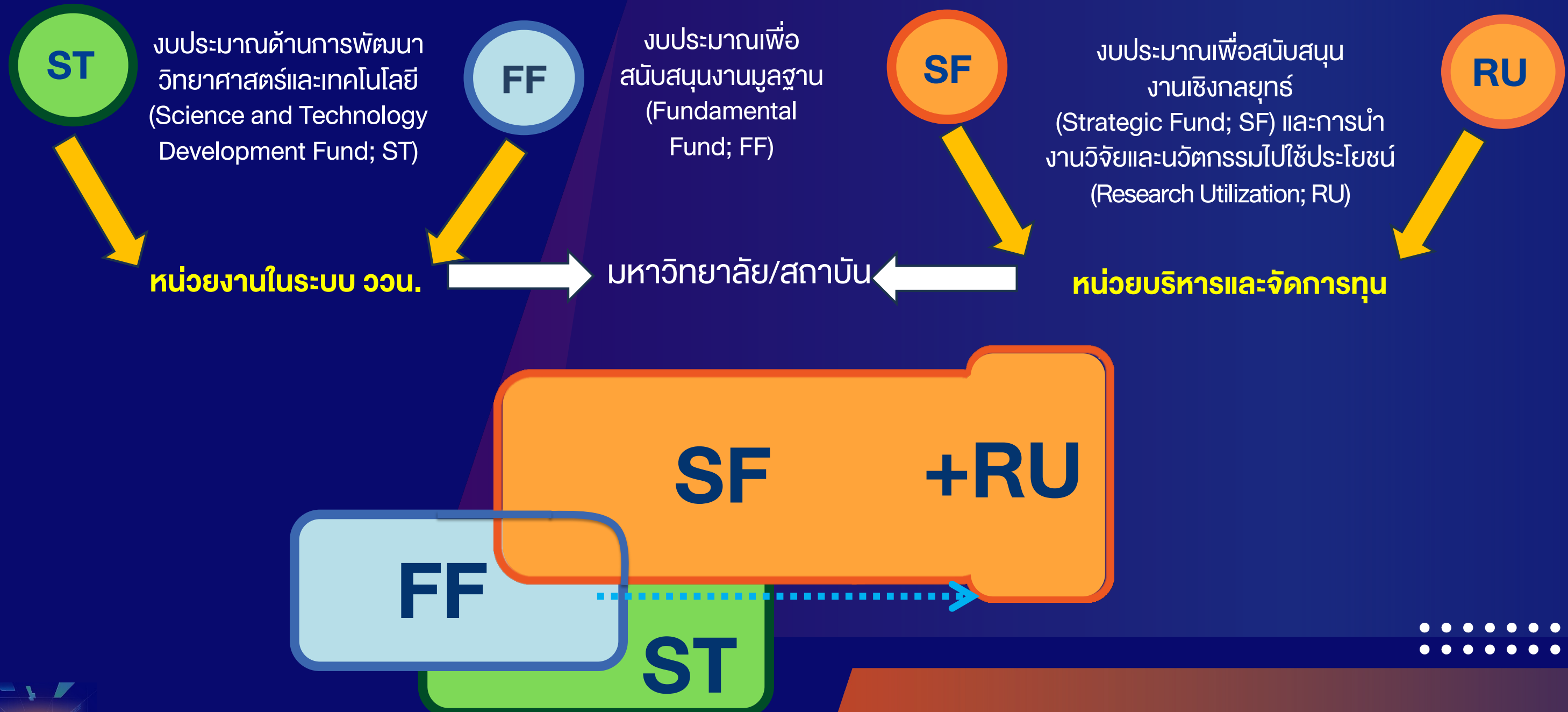
ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้ วิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม



ประเภทงบประมาณจากกองทุน ววน.

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



การจัดสรรงบประมาณของกองทุน ววน.

ววน. สร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นฐานของการพัฒนาและแก้ปัญหาของประเทศ

***งบประมาณเพื่อการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ตามเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์ ววน. (Research Utilization; RU)** เพื่อส่งเสริม ขับเคลื่อน และผลักดันผลผลิตที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์จริงเชิงพาณิชย์ สังคม ชุมชนและพื้นที่ และเชิงนโยบาย ให้เกิดผลแก่ผู้รับประโยชน์อย่างแท้จริง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างผลลัพธ์ และผลกระทบ ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

- เป็นงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามแผนสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาของประเทศ

***งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF)** เพื่อดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมตามแนวนโยบายระดับชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ อววน. และแผนด้าน ววน. หรือประเด็นเร่งด่วนตามนโยบายรัฐบาล รวมทั้งประเด็นที่เกิดจากความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์โดยตรงซึ่งสร้างผลกระทบในวงกว้าง

- เป็นงานวิจัยพื้นฐาน และงานวิจัยตามพันธกิจของหน่วยงานเพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัยของหน่วยงานและบุคลากร ให้มีความสามารถทำงานต่อยอดสู่งานเชิงกลยุทธ์
- จัดสรรแบบ **Block Grant** ให้แก่หน่วยงานในระบบ ววน. ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา, หน่วยงานใน อว. และ นอก อว.

***งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF)** เพื่อดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ ในการวิจัยและนวัตกรรม และสามารถตอบสนองแนวนโยบายระดับชาติ อันจะนำไปสู่ การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการงานวิจัยและ นวัตกรรมที่มี ธรรม มาภิบาล

***งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (S&T Development Fund; ST)** เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตามขอบเขตจุดมุ่งเน้นของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ กสว. กำหนด

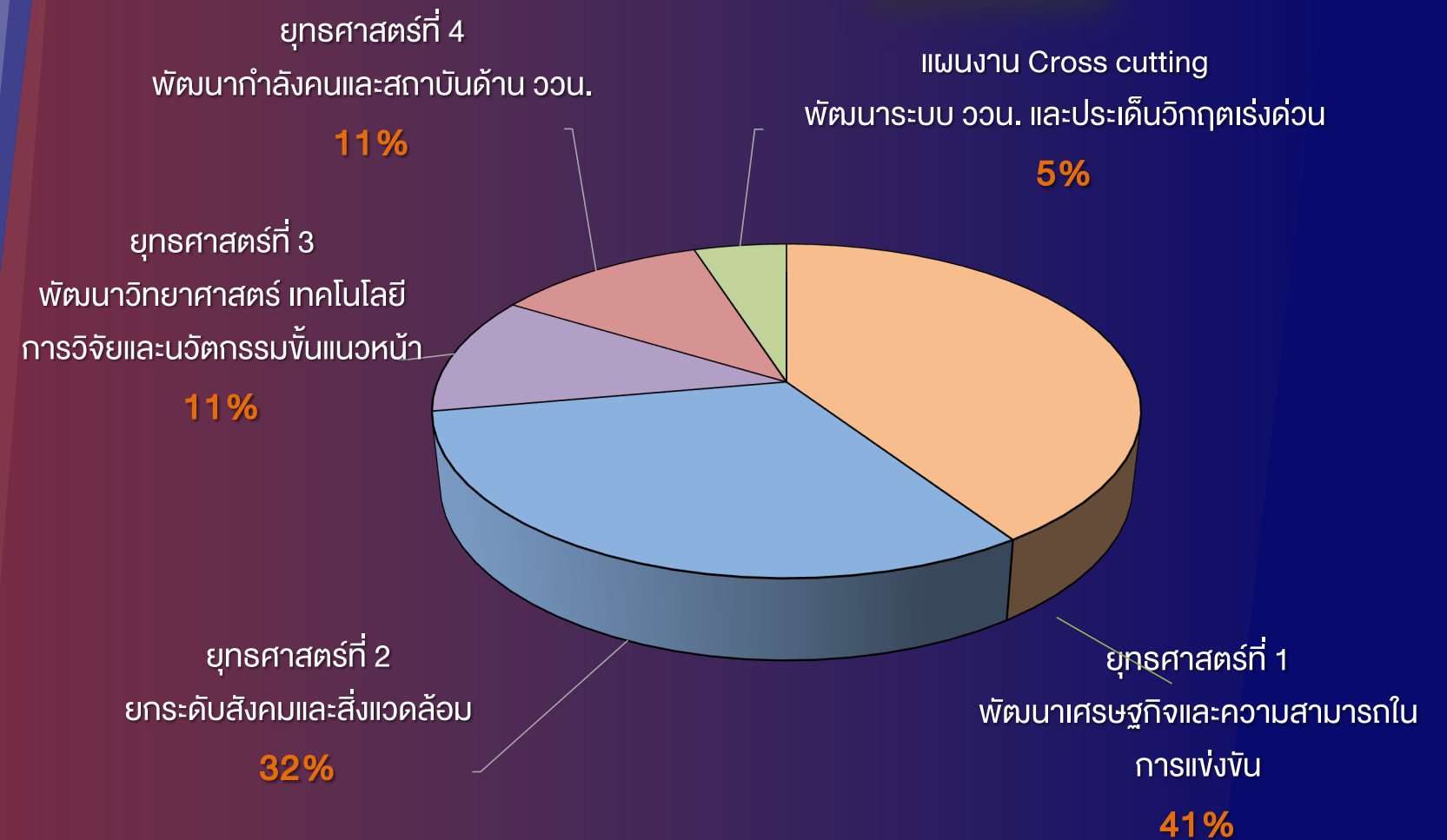
- สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย, **NQI** และการรับและถ่ายทอดเทคโนโลยี ระดับประเทศ

งบประมาณที่กองทุน ววน. ได้รับการจัดสรร 19,728.2930 ล้านบาท

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



จำแนกรายยุทธศาสตร์ ตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ



ผ่านความเห็นชอบจากสภาผู้แทนราษฎรในวาระที่ 2-3 และกำลังอยู่ในการพิจารณาของวุฒิสภา

แนวโน้มและทิศทางการวิจัย



แนวโน้มการวิจัยของโลก

กองทุน ววน.

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



1. การเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน (Sustainability & Net Zero)

★ ไทยควรใช้เพื่อหนุน BCG Economy, Net Zero 2065

- Climate Change Mitigation, Decarbonization, Renewable Energy, Circular Economy
- Carbon Capture & Storage, Hydrogen Economy
- การวิจัยวัสดุและเทคโนโลยีเพื่อพลังงานสะอาด

4. Deep Tech & Frontier Technologies

★ ไทยควรเลือก Niche Areas เช่น AI for Health & Agriculture, Space for Environment, Quantum for Security

- AI, Quantum Computing, Robotics, IoT, Immersive Tech (VR/AR/MR)
- Semiconductor & Advanced Materials
- Space Economy & Satellite Applications

2. สุขภาพแบบบูรณาการ (One Health & Personalized Health)

★ ไทยควรใช้กับ สังคมสูงวัย, โรคไม่ติดต่อ (NCDs), BioBank, Microbiome Bank

- Genomics, Proteomics, Phenomics → Precision Medicine
- การใช้ AI + Big Data วิเคราะห์สุขภาพและโรคอุบัติใหม่
- การบูรณาการ “One Health” (มนุษย์-สัตว์-สิ่งแวดล้อม)

5. เศรษฐกิจดิจิทัลและไซเบอร์ (Digital & Cybersecurity)

★ ไทยควรพัฒนา Smart Government, PDPA Compliance, Digital Literacy

- ความปลอดภัยข้อมูล, AI Governance, Digital Ethics
- Blockchain for Trust & Data Sharing
- Metaverse Economy

7. Soft Power & Knowledge Economy

★ ไทยควรใช้ Soft Power ไทย (อาหาร-วัฒนธรรม-สุขภาพ) + EdTech สร้างคนรุ่นใหม่

- Creative Economy, Culture-Tech, Digital Content, Esports
- Education Technology (AI Tutor, Immersive Learning)

3. ความมั่นคงทางอาหารและเกษตรอัจฉริยะ (Food Security & AgriTech)

★ ไทยควรมุ่ง เกษตร-อาหารมูลค่าสูง, Bio-based Food Industry, Export Standards

- Gene Editing (CRISPR), Synthetic Biology
- Smart Farming (IoT, Drones, Sensors)
- Alternative Proteins, Functional Foods

6. Global Health & Pandemic Preparedness

★ ไทยควรพัฒนา ศูนย์กลางสุขภาพเอเชีย, ASEAN Health Hub

- วัคซีนและชีววัตถุ (mRNA, Viral Vector)
- ระบบเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ด้วยข้อมูลขนาดใหญ่
- การแพทย์ระยะไกล (Telemedicine, Mobile Health)

8. วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data-Driven Science)

★ ไทยควรสร้าง Open Phenomics Data, Bioinformatics Infrastructure, Shared Research Facility

- Open Science, Open Data, FAIR Principles
- International Research Infrastructure Sharing

การขับเคลื่อนระบบ ๖๖น.



การขับเคลื่อนกองทุน ววน.

กองทุน ววน.
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



Discipline-based → Issue-based + Target-based

Annual Budget + Multi-year / Block Grant

Static Human Resources Pool + New Researchers & Career Path

Close-loop Network + STI By All

Government Budget + Joint-investment

“ความสำเร็จของ ววน. เกิดจากการดำเนินงาน ของนักวิจัยและทุกหน่วยงาน”

