

การบริหารจัดการงบประมาณและแนวทางการ
จัดสรรงบประมาณให้หน่วยงาน ในระบบ
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Outline



งบประมาณด้าน
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม



กรอบวงเงิน
งบประมาณของ
กองทุน ววน.
ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2565



ระบบการจัดสรรและ
บริหารงบประมาณแบบ
บูรณาการที่มุ่ง
ผลลัพธ์
ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2565



การบริหารโปรแกรม
ด้านการพัฒนา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม



ปฏิทินงบประมาณ
รายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.
2565 กองทุนส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม

งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โครงสร้างงบประมาณตามยุทธศาสตร์-งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน

1. ด้านความมั่นคง

2. ด้านการสร้าง
ความสามารถในการ
แข่งขันของประเทศ

3. ด้านการพัฒนา
และเสริมสร้าง
ศักยภาพคน

4. ด้านการแก้ไขปัญห
ความยากจน ลดความ
เหลื่อมล้ำ และสร้างการ
เติบโตจากภายใน

5. ด้านการจัดการน้ำและ
สร้างการเติบโตบน
คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

6. ด้านการปรับสมดุล
และพัฒนาระบบบริหาร
จัดการภาครัฐ

องค์ประกอบระดับแผนงาน** (69 แผนงาน)

1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ

6 แผนงาน และ งบกลาง 5 รายการ

2. แผนงานพื้นฐาน

6 แผนงาน ตามยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน

3. แผนงานยุทธศาสตร์

39 แผนงาน 43 แนวทางย่อย

4. แผนงานบูรณาการ

14 แผนงาน 31 แนวทางย่อย

5. รายการคำดำเนินการภาครัฐ

- แผนงานเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น
- แผนงานบริหารจัดการหนี้ภาครัฐ
- แผนงานรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินคงคลัง
- แผนงานรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินกู้ยืมสำรองจ่าย

แผนงานตาม “โครงสร้างงบประมาณตามยุทธศาสตร์” ของสำนักงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับแผนด้าน ววน.

- แผนงานยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม
- แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- แผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัยและนวัตกรรม ที่มีกิจกรรม ต่อไปนี้*
 - กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา
 - กิจกรรมนวัตกรรม
 - กิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของกองทุนส่งเสริมฯ ตามมาตรา 54 แห่ง พ.ร.บ. สภานโยบายฯ พ.ศ. 2562

* ยกเว้นโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี โครงการวิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับ ความมั่นคงของประเทศ (ยกเว้นที่ไม่กระทบต่อความมั่นคงของประเทศ หรือ dual use ตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด)

องค์ประกอบงบประมาณของแผนงาน

งบบุคลากร

งบดำเนินการ

งบลงทุน*

งบอุดหนุน

งบรายจ่ายอื่นๆ

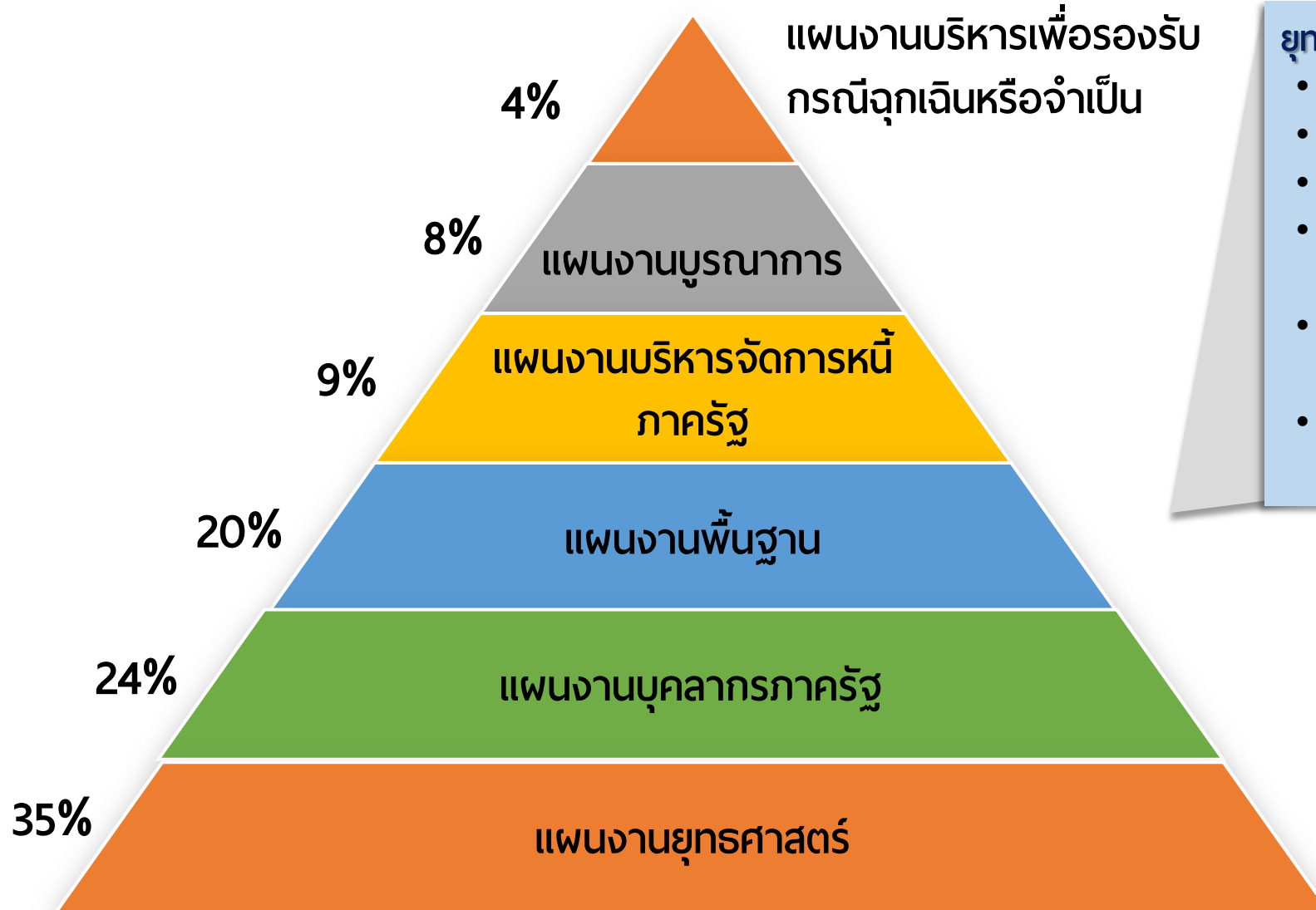
* ไม่รวมงบประมาณลงทุนในที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

* อ้างอิงหลักเกณฑ์การพิจารณาคำของบประมาณตามมาตรา 17(2) แห่ง พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 ประจำปี 2564

** อ้างอิงจากเอกสารความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (โครงสร้างแผนงาน)

องค์ประกอบของรายจ่ายประจำ ตามโครงสร้างงบประมาณของสำนักงบประมาณ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 งบประมาณ 3,285,962.5 ล้านบาท



- ยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน**
- ความมั่นคง
 - การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
 - การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
 - การแก้ไขปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างการเติบโตจากภายใน
 - การจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
 - การปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

- แผนแม่บท 23 ประเด็น**
- ประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (5 แผนย่อย)
- ด้านเศรษฐกิจ
 - ด้านสังคม
 - ด้านสิ่งแวดล้อม
 - ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน
 - ด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

สรุปงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จำแนกตามยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณและแผนงาน

ยุทธศาสตร์การจัดสรร
งบประมาณและแผนงาน
3,285,962.4797 ล้านบาท



แผนงานยุทธศาสตร์การวิจัยและ
พัฒนานวัตกรรม
19,916.6305 ล้านบาท (0.60%)

มาตรา 17 ให้องค์กรงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่จะของบประมาณจัดทำคำขอของงบประมาณดังต่อไปนี้

พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

ม.17(1) คำขอของงบประมาณ

- รายงานประจำ และ รายงานตามภารกิจของหน่วยงาน
- ที่มีใช้โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัยและนวัตกรรม

ให้เสนอต่อสำนักงบประมาณได้โดยตรง



สงป. จัดสรรตรงไปยังหน่วยงาน

ม.17(2) คำขอของงบประมาณ เพื่อ

- โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ
 - โครงการวิจัยและนวัตกรรม
- ให้เสนอต่อ คณะกรรมการส่งเสริมฯ (กสว.)
- หลักเกณฑ์ การขอ/การพิจารณา ตามที่ กสว. กำหนด



สงป. จัดสรรผ่าน “กองทุนส่งเสริม ววน.”
และ กสว. พิจารณาจัดสรรเงินกองทุน
ให้หน่วยงาน สอดคล้องตามแผนด้าน ววน.

ไม่รวม มาตรา 45(1) (2) (4) ของ พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562
และไม่รวม งบลงทุน และงบเงินอุดหนุน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของ
สถาบันอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ

หลักเกณฑ์การจำแนกงบประมาณเพื่อโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัยและนวัตกรรม ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



มาตรา 17(2) ซึ่งต้องจัดสรรงบประมาณผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- เป็นงบประมาณที่ดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบโดยหลักการ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2562
- ครอบคลุมงบประมาณ ตามแผนงาน ตาม “โครงสร้างงบประมาณตามยุทธศาสตร์” ที่สำนักงานประมาณกำหนดขึ้น ดังต่อไปนี้
 - แผนงานยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาอนวัตกรรม
 - แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
 - แผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัยและนวัตกรรม
- ครอบคลุมถึงกิจกรรม ดังต่อไปนี้
 - กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา
 - กิจกรรมนวัตกรรม
 - กิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ตามมาตรา 54 พ.ร.บ. สภานโยบายฯ พ.ศ. 2562

กึ่งนี้ โดยไม่รวม

มาตรา 17(1) ซึ่งต้องจัดสรรงบประมาณตรงจากสำนักงานประมาณ ประกอบด้วยประเภทงบประมาณ ดังต่อไปนี้

- งบประมาณบุคลากรภาครัฐ
- งบประมาณดำเนินงาน
- งบประมาณลงทุนโดยเฉพาะที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

และไม่รวม

มาตรา 17(2) ซึ่งอนุโลมให้ไม่ต้องจัดสรรงบประมาณผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

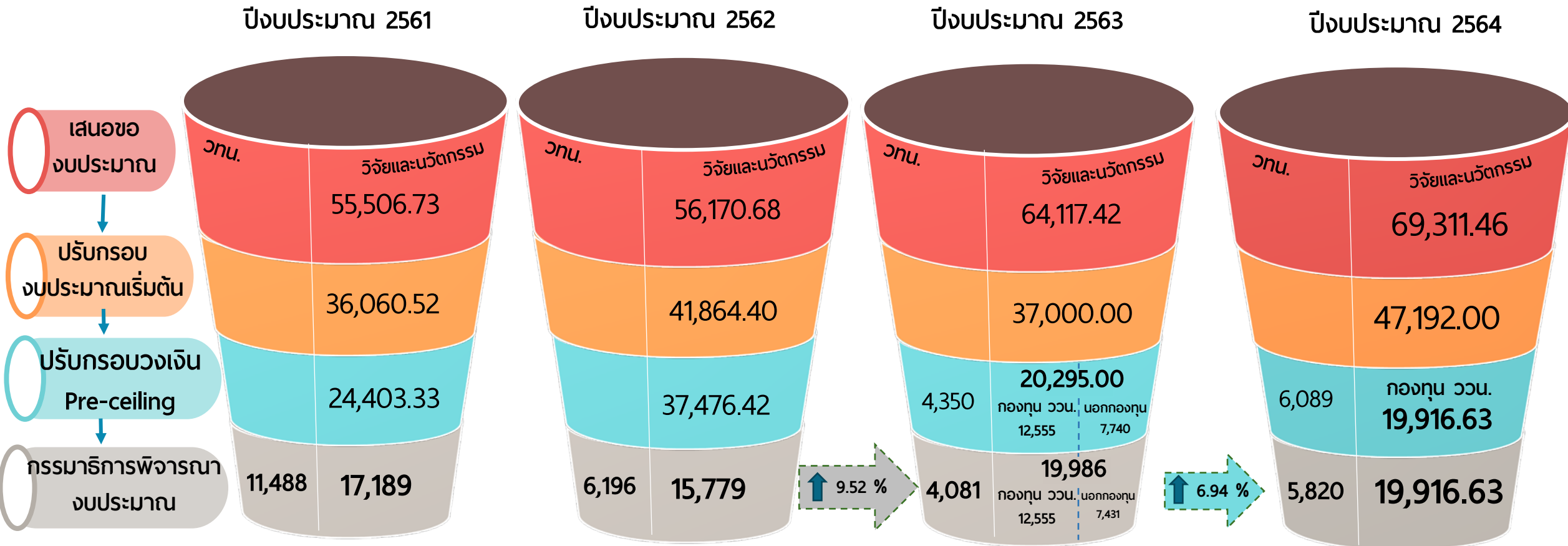
ประกอบด้วยประเภทโครงการ ดังต่อไปนี้

- โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี โครงการวิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ (ยกเว้นที่ไม่กระทบต่อความมั่นคงของประเทศ หรือ dual use ตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด)

และไม่รวม มาตรา 45(1) (2) (4) ของ พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

และไม่รวม งบลงทุน และงบเงินอุดหนุน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ

การเปรียบเทียบงบประมาณประมาณด้าน ววน. ปีงบประมาณ 2561 - 2564

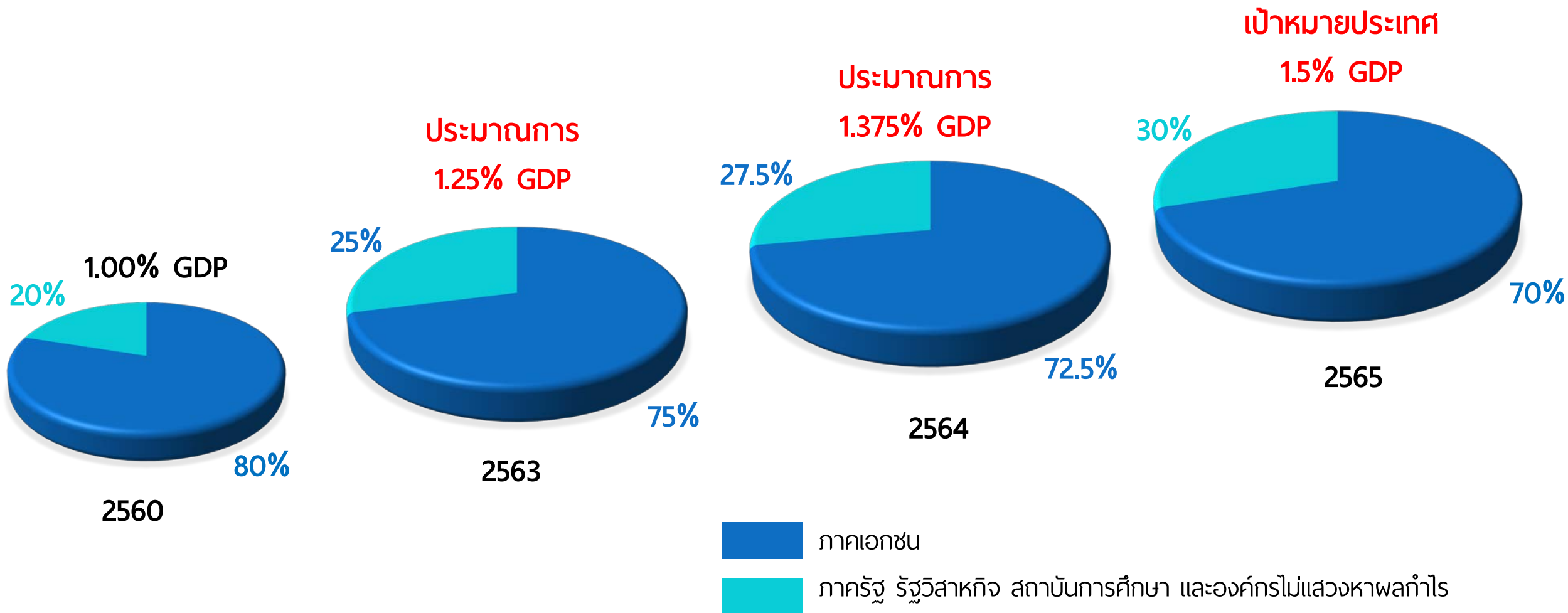


ที่มา: ร่าง พ.ร.บ. งบประมาณประจำปี พ.ศ.2564

หมายเหตุ: แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (วิจัยและนวัตกรรม)

แผนยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

การลงทุนงบประมาณวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย



กรอบวงเงินงบประมาณของกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

มติ กสว. ให้แนวทางเห็นชอบในหลักการ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 63

กรอบวงเงินงบประมาณของกองทุน ววน. 24,400 ล้านบาท

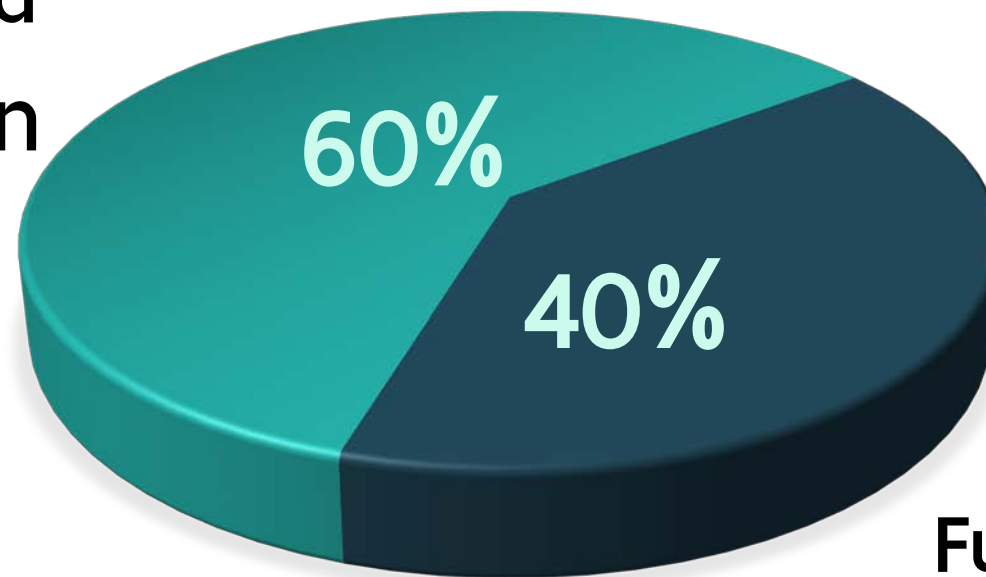
เฉพาะด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ไม่รวมแผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม



แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ตามกรอบวงเงินของกองทุน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

Strategic Fund
14,640 ล้านบาท



Fundamental Fund
9,760 ล้านบาท

**มติ กสว. ให้แนวทางเห็นชอบในหลักการ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 63

**มติสภานโยบายฯ ให้ความเห็นชอบ ณ วันที่ 5 พฤศจิกายน 63

1) ทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ Strategic Fund

60%

กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน
โปรแกรม และแผนงานสำคัญ ซึ่งบริหารจัดการโดยหน่วย
บริหารและจัดการทุน (PMU) เพื่อนำไปสนับสนุนทุน
(Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติโดยต้องเป็นการทำ
วิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน. ของประเทศ

2) ทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน Fundamental Fund

40%

2.1 Basic Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรร
งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานที่เป็น การพัฒนา
นักวิจัย และสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยและการบริหาร
งานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อตอบโจทย์ประเทศ

2.2 Function-based Research Fund กำหนดกรอบและ
จัดสรรงบประมาณตรงไปที่หน่วยงานที่มีภารกิจเฉพาะ (ที่
ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา) เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน
และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณสำหรับ Strategic Fund

ตามที่มีการสนับสนุนงบประมาณ Strategic Fund มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และแผนด้าน ววน. การจัดสรรงบประมาณในกลุ่มนี้จึงประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. การจัดสรรงบประมาณรายแพลตฟอร์มและรายโปรแกรม

1.1) งบประมาณรายแพลตฟอร์มกำหนดจากความต้องการของประเทศ และนโยบายด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

1.2) งบประมาณรายโปรแกรมกำหนดภายใต้กรอบงบประมาณรายแพลตฟอร์มในข้อ 1.1) การจัดสรรพิจารณาจากข้อมูลงบประมาณที่เสนอขอรายโปรแกรมในปี 2563 ปรับสัดส่วนด้วยน้ำหนักตามนโยบาย เช่น ในปี 2564 เน้นเรื่องการแก้ปัญหาโควิด ภัยแล้ง ความยากจน จึงให้น้ำหนักโปรแกรมที่เกี่ยวข้องมากกว่าปีที่ผ่านมา

หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณสำหรับ Strategic Fund

2. การจัดสรรงบประมาณรายแผนงาน

แผนงานภายใต้โปรแกรมถูกกำหนดจากเป้าหมายและผลลัพธ์สำคัญของโปรแกรม ทั้งนี้ มีเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายแผนงานดังนี้

2.1) ความต่อเนื่องของแผนงานจากปีที่ผ่านมา

2.2) ความสอดคล้องของเป้าหมายและผลลัพธ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ที่อยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563-2570) และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563-2565) ประกอบด้วย 4 แพลตฟอร์ม 16 โปรแกรม 2.3) ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นพิจารณาจากผลผลิตผลลัพธ์ที่คาดหวัง และเทียบกับ OKR

2.4) ความชัดเจนของแผนงานและความซ้ำซ้อนกับแผนงานอื่น

2.5) ความคุ้มค่าเทียบกับงบประมาณ

3. การจัดสรรงบประมาณรายโครงการ PMU

พิจารณาจากความคุ้มค่าของโครงการภายใต้แผนงานเทียบผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ และความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณของ Fundamental Fund

1. พันธกิจของหน่วยงาน
2. ความสอดคล้องและตอบเจตจำนงของระดับกรม/กระทรวง/แพนด้าน ววน. /ยุทธศาสตร์ชาติ
3. พิจารณาถึงความพร้อมของนักวิจัย และความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์
4. ให้ความสำคัญกับโครงการต่อเนื่องที่มีสัญญาผูกพัน (ไม่ใช่แค่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง)
5. หน่วยงานต้องจัดทำระบบการบริหารจัดการข้อมูลที่ได้รับงบประมาณ พร้อมต่อการตรวจสอบ
6. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงาน (ตัวชี้วัด)
7. คำนึงถึงผลลัพธ์/ผลลัพธ์ที่มีผลกระทบ
8. พิจารณาจากการใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย สาธารณะ สังคม สิ่งแวดล้อม
9. ความคุ้มค่าของผลงานวิจัย

วิธีการกำหนดกรอบงบประมาณรายหน่วยงาน สำหรับ Fundamental Fund

1. พิจารณาค่าเฉลี่ยงบประมาณรายหน่วยงาน 3 - 5 ปีย้อนหลัง (Evidence-based)
2. พิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้จ่ายเงินงบประมาณและความสำเร็จของการดำเนินการในอดีตค่าเฉลี่ย 3-5 ปี (Performance-based)
 - หากค่าเฉลี่ยการใช้งบประมาณ สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมของประเทศ พิจารณาให้งบประมาณอย่างน้อยเท่าเดิม
 - หากค่าเฉลี่ยการใช้งบประมาณ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมของประเทศ พิจารณาให้งบประมาณต่ำกว่างบประมาณเดิม 10%
 - Top up ในประเด็นที่สามารถตอบโจทย์ที่สำคัญของประเทศ
3. พิจารณาจากเป้าหมายที่เป็นประเด็นสำคัญที่ประเทศต้องการ และเป็นหน้าที่ของหน่วยงาน
4. พิจารณาจากการตอบสนองต่อประเด็นวิจัยใหม่
5. การพิจารณาเพิ่มเรื่องของ Sectorial priority
6. ในกรณีที่หน่วยงานมีโครงการริเริ่มขนาดใหญ่ ให้นำเสนอต่อ สกสว. เพื่อกำหนดให้เป็น Strategic

แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

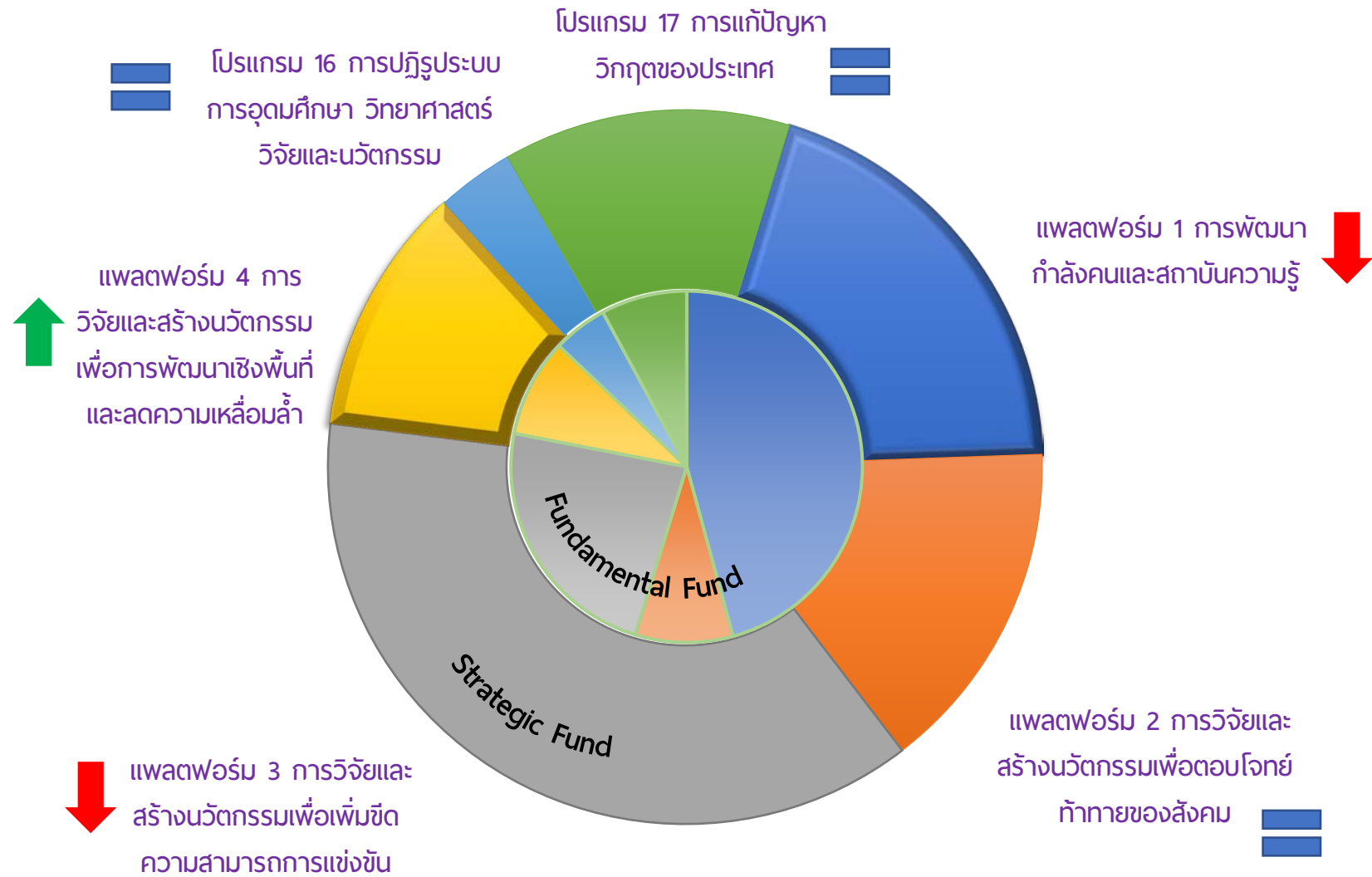
4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม) 17 แผนงาน (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ <ul style="list-style-type: none"> • P.10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) • P.10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) • P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล 	P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานราก และชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพสาขาอาชีพที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ	P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)	P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ <ul style="list-style-type: none"> • P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ • P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน 	P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ	P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)			
P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ			
P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ <ul style="list-style-type: none"> • P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ • P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 			
P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม			
P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ			

นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา พ.ศ. 2563 - 2570

แนวทางการจัดสรรงบประมาณตาม 4 Platform 17 Program ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

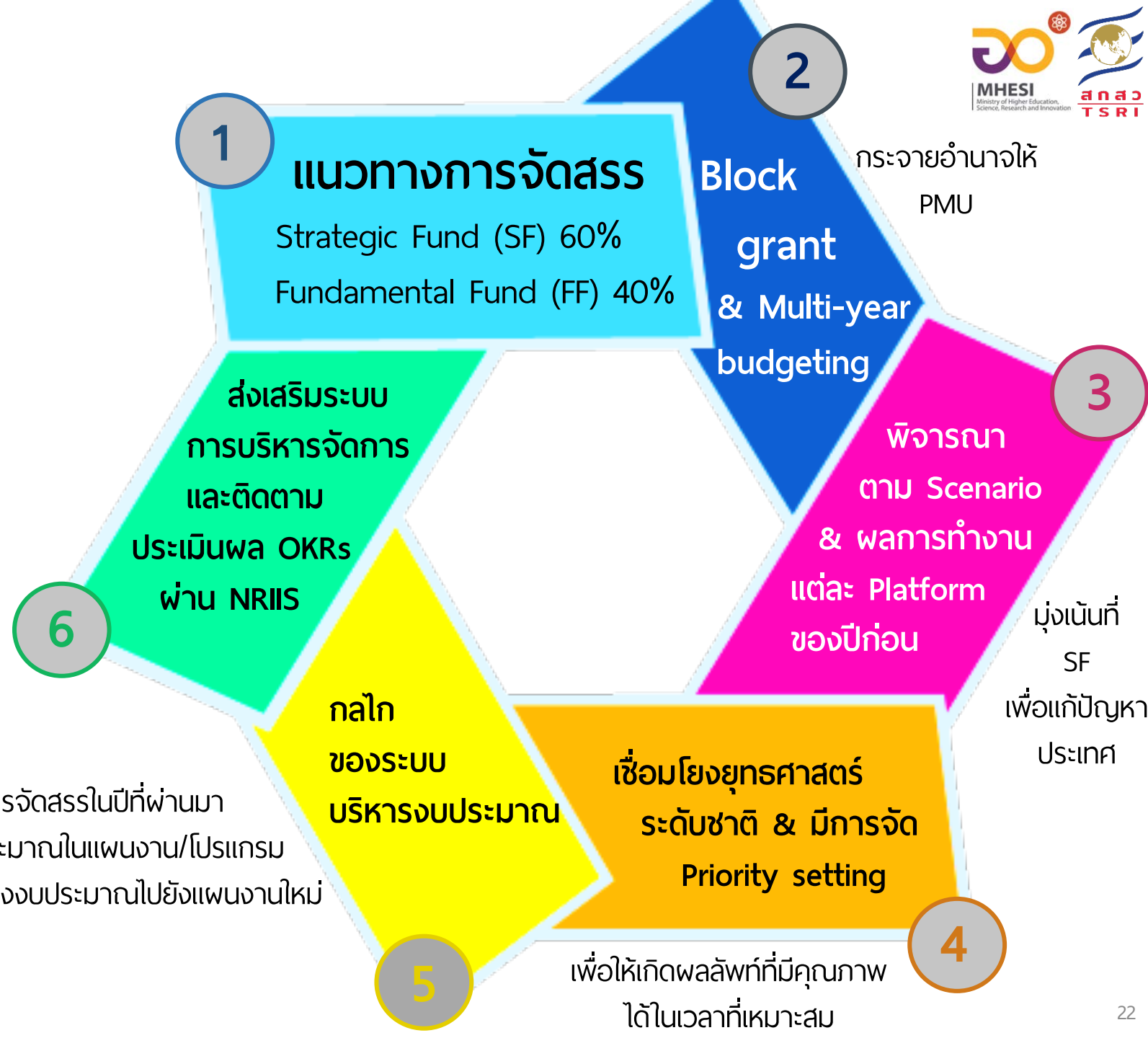
พิจารณาตามฉากทัศน์ (Scenario) โดย การมุ่งเน้นสนับสนุน Strategic Fund เป็นหลักเพื่อตอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน อววน. ของประเทศ และสนับสนุน Fundamental Fund คืองานวิจัยพื้นฐาน เพื่อตอบพันธกิจหลักของหน่วยงานในระบบ อววน. ที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ในการสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน อาทิ การพัฒนากำลังคนของสถาบันการศึกษา และลดความเหลื่อมล้ำของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสนับสนุน Strategic Fund และผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ไปสู่ประชาชนได้



ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณ แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ระบบการจัดสรรและบริหาร งบประมาณแบบบูรณาการที่ มุ่งผลสัมฤทธิ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



Revised: นทควนการจัดสรรในปีที่ผ่านมา
Reallocate เพิ่ม-ลดงบประมาณในแผนงาน/โปรแกรม
Replace เปลี่ยนแปลง-ปรับปรุงงบประมาณไปยังแผนงานใหม่

งบประมาณเพื่อสนับสนุน ววน. (การวิจัย) ที่มีเป้าหมายตามนโยบายและแผน ววน.ระดับประเทศ (หน่วยบริหารจัดการทุน)

- ❖ ไม่น้อยกว่า 50 % (เดิม 10 - 20 %)
- ❖ เป้าหมายตาม 4 Platform 16+ Programs
- ❖ ติดตามและตรวจสอบเป้าหมายทั้งในด้านเนื้อหาผลการวิจัยและ OKRs
- ❖ มีบูรณาการของการวิจัยของนักวิจัย ทั้งในและต่างสถาบันจากหลากหลายสาขาความเชี่ยวชาญ
- ❖ ดำเนินการบริหารจัดการโดย 7 PMU
- ❖ มีบูรณาการระหว่าง PMU

งบประมาณเพื่อสนับสนุน ววน. (การวิจัย) ที่มีเป้าหมายตามนโยบายและแผนระดับหน่วยงาน (มหาวิทยาลัย / กรม / กระทรวง)

- ❖ ไม่มากกว่า 50 % (เดิม 80 - 90 %)
- ❖ จัดให้เป็น Block Grant คือ มีกรอบเงินเป็นก้อนให้แต่ละหน่วยงาน (อ้างอิงวงเงินจากงบประมาณที่หน่วยงานเคยได้รับ 3-5 ปีย้อนหลังและผลการดำเนินงาน และกำลังดำเนินการพัฒนาวิธีการคำนวณกรอบเงินใหม่ที่ดีขึ้น
- ❖ ให้องค์กรจัดสรรงบประมาณตามกรอบ Block Grant โดยพิจารณาตามนโยบายและแผนระดับหน่วยงานเป็นหลักเพื่อสร้างผลงาน/ผลผลิต แต่โดยความเห็นชอบจาก กสว.*(semi-Autonomy) เพื่อให้เกิดทิศทางการพัฒนาด้านนี้ของหน่วยงานที่อาจสามารถนำไปสู่เป้าหมายในระดับประเทศด้วย อีกทั้งเพื่อเพิ่มศักยภาพการบริหาร/จัดสรรของแต่ละหน่วยงาน โดยหน่วยงานต้องนำเสนอว่าจะส่งผลผลิตอะไร ประเมินผล Accountability ต่อผลผลิตที่แจ้งไว้ (วิธีการอยู่ระหว่างการหารือ)
- ❖ มักดำเนินการโดยนักวิจัยในหน่วยงานนั้น ๆ โดยอาจไม่จำเป็นต้องบูรณาการระหว่างกัน
- ❖ ผลผลิตแบ่งได้เป็นทั้งวิชาการ (ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ) เชิงสังคม (แก้ไขปัญหามุมชน/สังคม ความเป็นอยู่) เชิงเศรษฐกิจ (แก้ไขพัฒนาภาคการผลิตทั้งระดับกลุ่มเล็ก/อุตสาหกรรม) เชิงนโยบาย

การบริหารโปรแกรมด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ



- P1** การสร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ
- P2** ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC
- P3** ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนากักขังเพื่ออนาคต
- P4** AI for all
- P5** Frontier Research
- P6** การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ
- P17** การแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศ(บางแผนงาน)



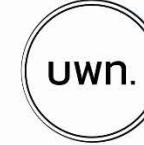
- 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
- 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
- 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
- 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
- P.16 การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- P.17 การแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศ



- P7** โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และการเกษตร
- P8** สังคมสูงวัย
- P9** สังคมคุณภาพและความมั่นคง
- P16** การปฏิรูป อววน. (เฉพาะฐานข้อมูล)
- P17** การแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศ(บางแผนงาน)



- P10** RDI for New Economy
- P10.1** BCG in Action
- P12** โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ
- P16** การปฏิรูป อววน. (Deep-Science Tech Innovation Platform)
- P17** การแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศ(บางแผนงาน)



- P13** Sustainable communities
- P14** จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- P15** เมืองน่าอยู่
- P17** การแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศ(บางแผนงาน)

- P10** RDI for New Economy (Smart farming, เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, สมุนไพร)
- P11** สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Start up) พัฒนาระบบวินคอนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม
- P10.1** BCG in Action (เฉพาะ Genomic)

ความมั่นคงทางอาหาร (บางส่วนใน P7)

นวัตกรรมสังคม (บางส่วนใน P.13)

ระบบสาธารณสุข (บางส่วนใน P9)

- 5G สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- UWB. หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- UWN. หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่
- NIA สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- SRI สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
- UWA. หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม

Strategic research supply chain budget allocation: Agro & Food Industry



Smart Breeding Smart Agriculture Smart Distribution and Procession

Area-based resource planning

Area-based and Community University

Knowledge-based Economy

Global and Frontier University

Technology road map

Technology and Innovation University



Government

SMEs

Company

Company Limited

ขั้นตอนการยื่นคำของบประมาณ (ขาขึ้น) ของกองทุน ววน.



สำนักงบประมาณ
BUDGET BUREAU

คำของบประมาณของกองทุน ววน.

กลับกรองคำขอประมาณของหน่วยงาน



Strategic Fund

Fundamental Fund



2

คำขอประมาณของ
หน่วยบริหารและ
จัดการทุน (PMU)

3

คำขอประมาณของ
สถาบันอุดมศึกษา/
หน่วยงาน



1

แผนงานย่อย

2

แผนปฏิบัติการ



หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU)

สถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงาน



นักวิจัย



สถาบันอุดมศึกษา



โครงการ

ประกาศรับข้อเสนอโครงการตามระยะเวลาที่ PMU กำหนด

(ตามนโยบายและแผน ววน.ระดับประเทศ)

โครงการ

1

แบบฟอร์มโครงการ
วิจัย



Download

แบบฟอร์มโครงการ
นวัตกรรม



Download



นักวิจัย

(ตามนโยบายและแผนระดับหน่วยงาน)

ขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ (بالغ) ของกองทุน ววน.



สำนักงบประมาณ
BUDGET BUREAU

ประกาศใช้พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565

1



Strategic Fund



Fundamental Fund

สทสว. จัดทำคำรับรองฯ กับหน่วยรับงบประมาณ



หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU)

2

สถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงาน

หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) ประกาศรับข้อเสนอโครงการ และทำสัญญากับนักวิจัย

3

3

สถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงาน ทำสัญญากับนักวิจัย



นักวิจัย



สถาบันอุดมศึกษา



(ตามนโยบายและแผน ววน.ระดับประเทศ)

โครงการ

แบบฟอร์มโครงการ
วิจัย

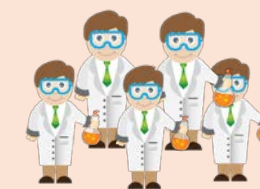


Download

แบบฟอร์มโครงการ
นวัตกรรม



Download

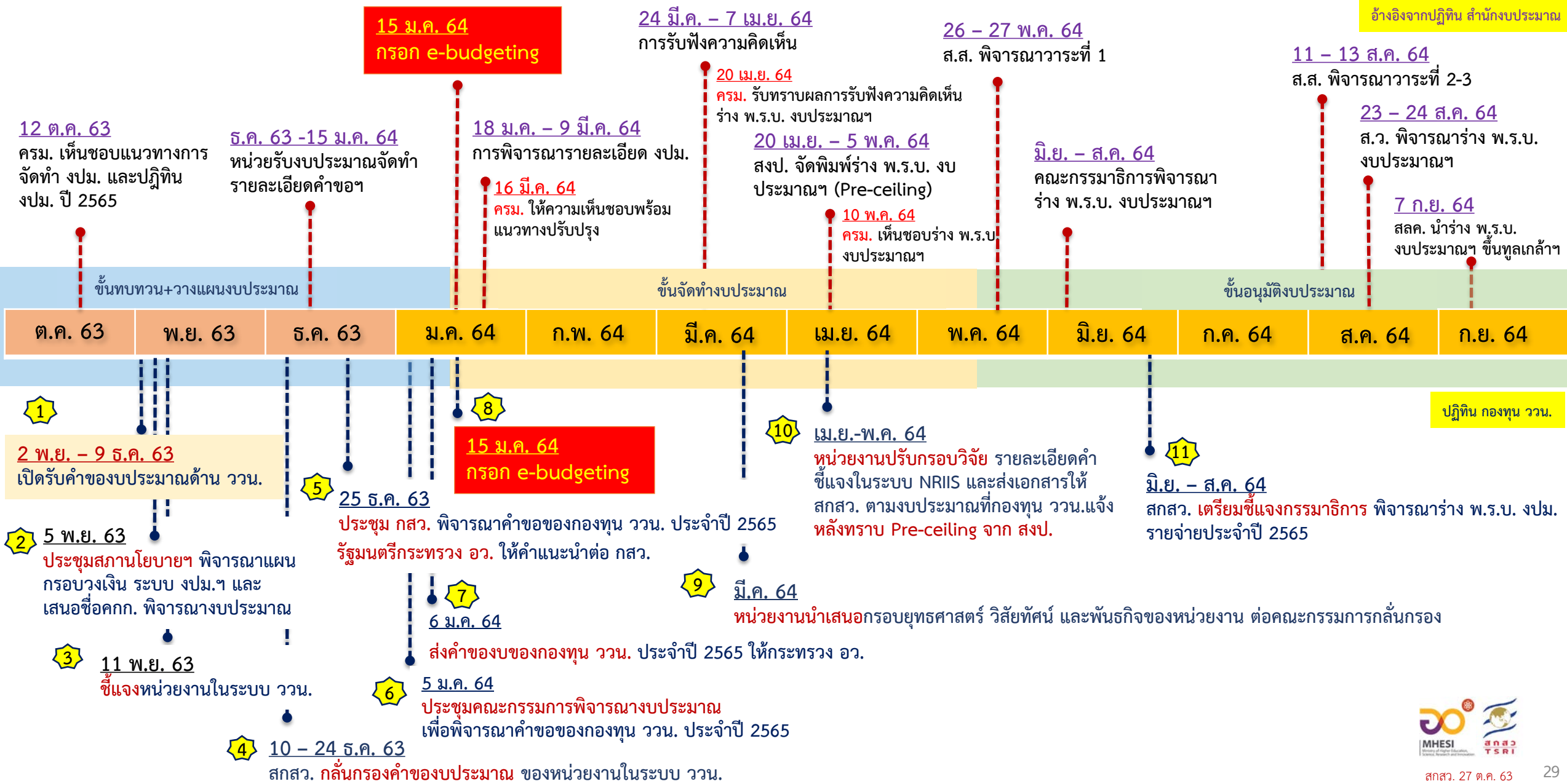


นักวิจัย

(ตามนโยบายและแผนระดับหน่วยงาน)

ปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

อ้างอิงจากปฏิทิน สำนักงบประมาณ



การจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

อ้างอิงการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ ซึ่งเป็นเครื่องมือการบริหารจัดการ ที่เป็นไปตามนัยของ

- มาตรา 3/1 แห่ง พ.ร.บ. ระเบียบการบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และ
- มาตรา 12 แห่ง พ.ร.บ. กฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

ซึ่งมุ่งเน้นให้การบริหารราชการเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยอาศัยวิธีการจัดทำข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อแสดงถึงการรับผิดชอบต่อผลงาน (Accountability for Result)



เพื่อให้การดำเนินงานด้าน ววน. และการใช้งบประมาณของหน่วยบริหารและจัดการทุน และหน่วยรับงบประมาณ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฯ เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามแผนด้าน ววน. ร่วมกัน



สทสว. สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณได้



การจัดทำการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้าน ววน. เป็นสิทธิและหน้าที่ของหน่วยรับงบประมาณในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ โดยไม่เป็นสัญญาทางปกครอง



สทสว. อยู่ระหว่างพิจารณาร่างระเบียบให้หน่วยบริหารและจัดการทุน สามารถจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้าน ววน. ระหว่าง PMU และหน่วยรับงบประมาณภาครัฐ ภาคเอกชน และระดับนักวิจัย ได้

(ร่าง) คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

(ร่าง) คำรับรองการปฏิบัติ
ตามเงื่อนไขของการอนุมัติ
งบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2564

เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 10 ของหลักเกณฑ์ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

..... (ระบุชื่อหน่วยงาน) โดย ตำแหน่ง

ในฐานะหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ดังต่อไปนี้

1. คำรับรองนี้เป็นคำรับรองฝ่ายเดียว ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาปี ตั้งแต่วันที่ถึง วันที่

2. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ โดยมีรายละเอียด
ดังเอกสารแนบท้ายคำรับรองนี้ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แผนปฏิบัติการและแผนงานของหน่วยรับงบประมาณ
- 2.2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินจากกองทุนฯ
- 2.3 แผนการใช้จ่ายงบประมาณ
- 2.4 บัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ
- 2.5 หลักเกณฑ์ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนฯ
- 2.6 การรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน
- 2.7 การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณและการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงาน

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.8 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

(ร่าง)คำรับรองการปฏิบัติ ตามเงื่อนไขของการอนุมัติ งบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564

3. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ยินยอมที่จะให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ

4. หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะได้รับงบประมาณเมื่อได้ลงนามในคำรับรองนี้แล้ว

5. กรณีเกิดปัญหาในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ ตามคำรับรองฉบับนี้ หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหนังสือเพื่อขอคำแนะนำหรือคำวินิจฉัยโดยเร็ว ทั้งนี้ ให้มีการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานนั้นกับ สกสว.

6. ในกรณีที่หน่วยงานผู้ให้คำรับรองไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่กำหนดในข้อ 2 หน่วยงานผู้ให้คำรับรองมีหน้าที่ต้องคืนงบประมาณที่ได้รับให้ สกสว. หรือดำเนินการอื่นตามที่ กสว. กำหนด

หน่วยงานผู้ให้คำรับรองได้อ่านและเข้าใจคำรับรองนี้พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว และขอให้คำรับรองว่า จะดำเนินงานให้เกิดผล งานที่ดีตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามตัวชี้วัดเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์สำคัญ (Objective and Key Results : OKRs) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างแท้จริง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

คำรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 2563

.....ผู้ให้คำรับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....




กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การยื่นคำขอของงบประมาณด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



3 พฤศจิกายน 2563
การจัดสรรงบประมาณ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม




สทศ
TSRI

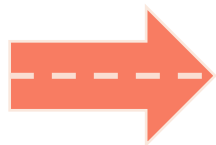
คู่มือ การจัดทำคำขอของงบประมาณ สำหรับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย แบบ Fundamental Fund



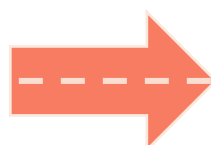
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พฤศจิกายน 2563



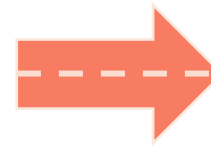
ประเทศ : รัฐบาล/สำนักงานประมาณ/
แหล่งทุนภายนอก



กองทุนส่งเสริม ววน.



PMU/หน่วยงาน



ประชาชน/นักวิจัย



GOAL
มีเป้าหมายเดียวกัน ตอบโจทย์ประเทศ 4 PLATFORM 17 PROGRAM

TRANSFORMATIVE CHANGE
เตรียมความพร้อม พัฒนาคน พัฒนาความรู้ พัฒนาศักยภาพในเชิงนวัตกรรม

STRATEGIC PARTNERSHIP
มีความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์ ให้ความช่วยเหลือ แบบถักสานมิตร

POWER
เกาะกลุ่มกับประสานพลังเดินไปในทิศทางที่ประเทศต้องการ



THANK YOU



แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาวดี โพชนุกูล
ผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทสว.)

การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา: หลักการและเหตุผล

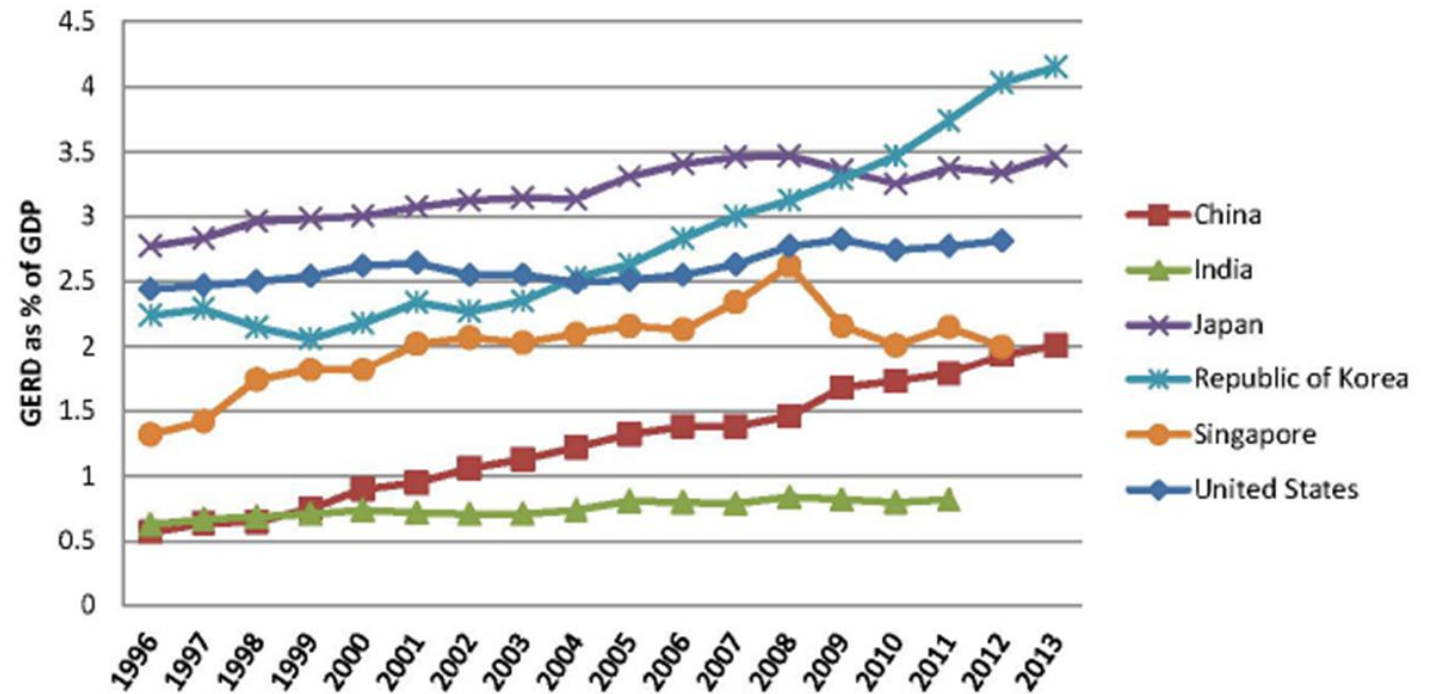
- การใช้จ่ายรวมด้านการวิจัยและพัฒนา (GERD: Gross Expenditures on R and D) เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GERD/GDP) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
- ในระยะยาว GERD/GDP ระหว่าง 2.3-2.5 % จะทำให้ Productivity Growth อยู่ในระดับสูงสุด

(Coccia, 2009)

- ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา Internal Rate of Return (IRR) ใน 5 ปี เท่ากับ 6.8 % และ IRR ใน 10 ปี เท่ากับ 20.8 %
- การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน เนื่องจากสร้าง externalities และ spillover effects

(Ho and Wong, 2016)

Percent of GDP for Gross Domestic Expenditures on Research and Development (GERD)



การลงทุนและผลผลิตของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

การลงทุน-ตัวชี้วัด-ผลผลิต	ปี 2557 (2014)	ปี 2558 (2015)	ปี 2559 (2016)	ปี 2560 (2017)	ปี 2561 (2018)	ปี 2562 (2019)	ปี 2563 (2020)
Input 1. การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย							
1.1 Total GERD (ล้านบาท)	63,490	84,671	113,527	155,143	182,357		
1.2 GERD / GDP (%)	0.48	0.62	0.78	1.00	1.11		
1.3. บุคลากร ววน. FTE (คน)	84,216	89,617	112,386	138,644			
(คนต่อประชากร 10,000 คน)	12	13	16	20	24		
2. อันดับความสามารถการแข่งขันของไทย (IMD)							
2.1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์	46	47	47	48	42	38	39
2.1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	41	44	42	36	36	38	34
2.2 ด้านการศึกษา	54	48	52	54	56	56	55
Output 1. ผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Web of Science (เรื่อง)							
2. สิทธิบัตรคนไทยยื่นจดทะเบียน (เรื่อง)	8,289	9,816	11,447	12,216	13,252	14,322	
3. PISA (คะแนนรวม)	1,405	1,395	1,601	1,611	1,685		
		1,245			1,238		

ที่มา : ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ปี 2562 จัดทำโดย สอวช. ผลการประเมิน PISA 2018, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก

รวบรวมข้อมูลโดย การกิจนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (R1)

ค่าเป้าหมายการลงทุนด้าน ววน. ของประเทศไทย

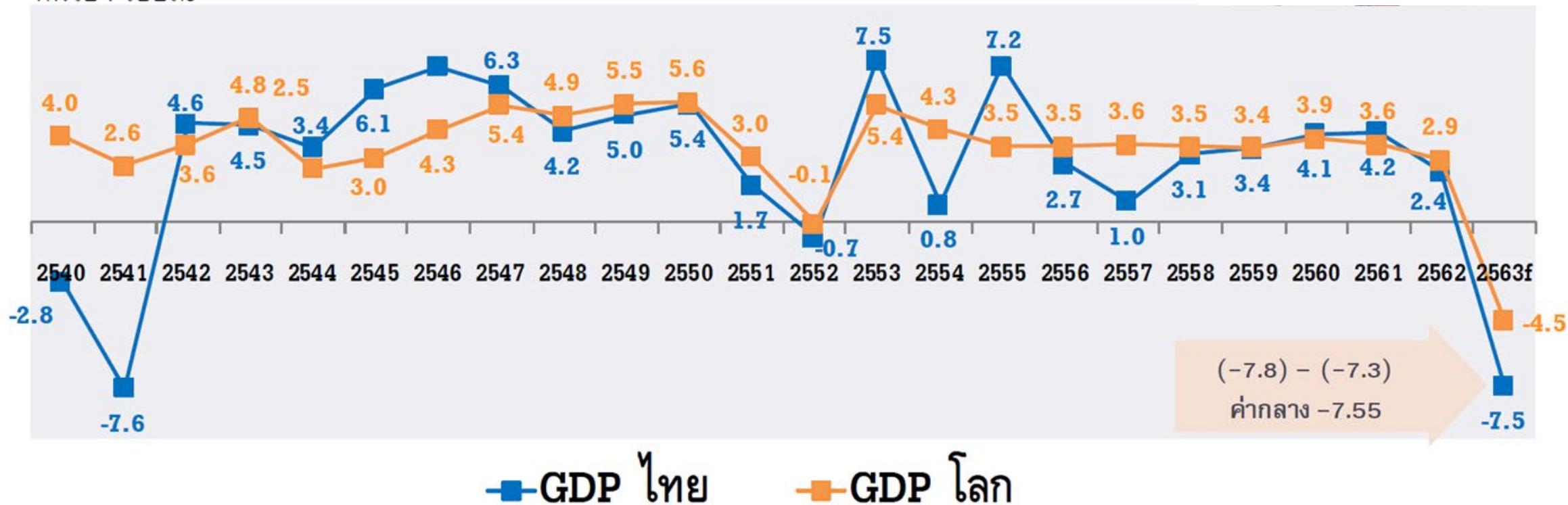
GERD (Gross Expenditure on Research and Development) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินกิจกรรมการ พัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมภายในประเทศในระยะเวลา 1 ปี รวมเงินทุนที่ได้รับจากต่างประเทศ ไม่ รวมค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการในต่างประเทศ

	2560 (Baseline)	.....	2563	2564	2565	2566	.....	2570
% GERD/GDP	1.0	.....	1.25	1.375	1.5	1.6	.....	2.0
% รัฐ/GERD	20.0	.....	25.0	27.5	30.0	30.0	.....	30.0

ที่มา: ค่าเป้าหมายปี 2565, 2570 จาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และแผนแม่บทประเด็นที่ 23

สถานะด้านเศรษฐกิจ: สถานการณ์เศรษฐกิจไทย

หน่วย : ร้อยละ



การปรับปรุงแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปี พ.ศ. 2563-2565
ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.2565

1. ความเป็นมา

- **แผนด้าน ววน. 2563-2565** ได้จัดทำโดย สอวช และ สกสว. ผ่าน กสว. สถานโยบายฯ ครม. และ ประกาศใช้เป็นกรอบในการจัดสรรงบประมาณและดำเนินการด้าน ววน. ในปีงบประมาณ 2563 (12,555 ล้านบาท) และ 2564 (19,917 ล้านบาท)
- **ลักษณะของแผนด้าน ววน. 2563-2565**
 - เป็นแผนระดับที่ 3 ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฉบับที่ 23 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และยุทธศาสตร์ อววน.
 - ประกอบด้วย เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ 4 ด้าน (4 แพลตฟอร์ม) และแนวทาง 16 ด้าน (16 โปรแกรม) แต่ละด้านกำกับโดยตัวชี้วัดที่เป็นเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)
- ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ 2563 เมื่อเกิดวิกฤตการณ์โควิด19 กสว. อนุมัติให้เพิ่มโปรแกรมที่ 17 **การแก้ปัญหาวิกฤตของประเทศ** ในแผนด้าน ววน. และใช้ในการปรับการจัดสรรงบประมาณ 1000 ล้านบาท ให้กับการแก้ปัญหาโควิด 19
- ปีงบประมาณ 2564 ได้ใช้แผนด้าน ววน 2563-2565 (4 แพลตฟอร์ม 17 โปรแกรม) ต่อเนื่อง พร้อมกับ สกสว. ดำเนินการปรับปรุง **แผนด้าน ววน สำหรับปีงบประมาณ 2565** เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจสังคมของประเทศเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงจากวิกฤตการณ์โควิด และปรับปรุง OKRs ให้ชัดเจน วัดได้ตรง

โครงสร้างของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565

1. เป้าหมายของแผนด้าน ววน. (4 Platforms)

ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัด (OKRs) ระดับยุทธศาสตร์

2. แนวทางเชิงยุทธศาสตร์ ของแผนด้าน ววน. (17 Programs)

ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัด (OKRs) ระดับแผนงาน

3. แผนงานย่อย (Subprograms)

แผนงานย่อยจากนโยบายและการจัดลำดับความสำคัญ

แผนงานย่อยเสนอโดยหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และ กสว. เห็นชอบ

4 แพลตฟอร์ม 17 โปรแกรม

แพลตฟอร์ม 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	แพลตฟอร์ม 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถการแข่งขัน	แพลตฟอร์ม 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.1 พัฒนาระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคน คุณภาพตรงตามความต้องการของประเทศ	P.7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขัน และวางรากฐานทางเศรษฐกิจ	P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานราก และชุมชนนวัตกรรม
P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบ เศรษฐกิจสังคมของประเทศ	P.8 สังคมสูงวัย	P10.1 BCG in Action	P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและ แม่นยำ (Personalized Poverty Eradication)
P.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะ เพื่ออนาคต	P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง	P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจ เริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม	P.15 เมืองน่าอยู่และการกระจาย ศูนย์กลางความเจริญ
P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อน ประเทศในอนาคต (AI for All)		P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและ บริการ	
P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐาน ที่ประเทศไทยมีศักยภาพ			
P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ			
P.16 การปฏิรูประบบ อววน.			
P17. การแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศ (National Crisis Management)			

2. หลักการของการปรับปรุงแผนด้าน ววน. ปีงบประมาณ 2565

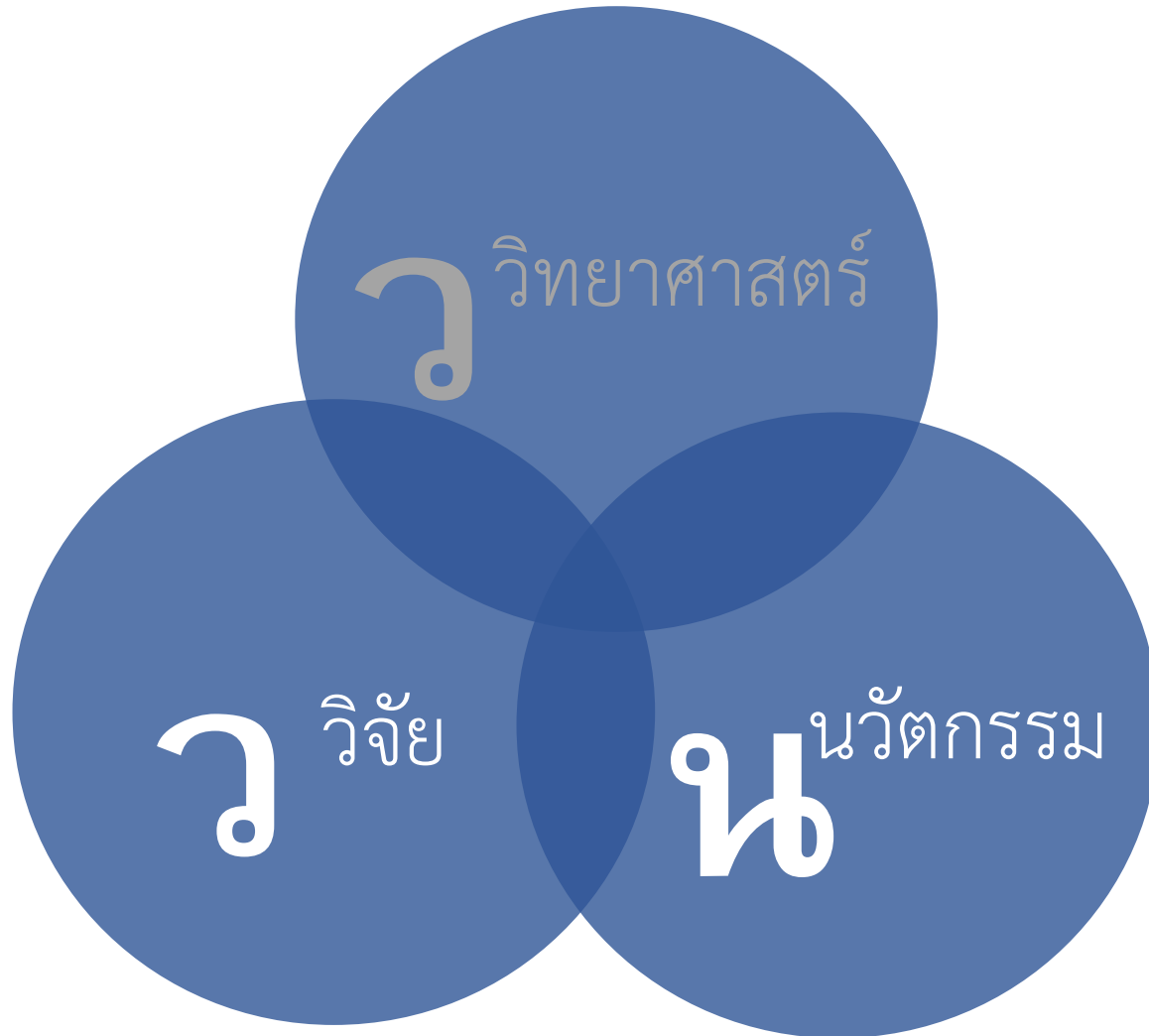
1. ใช้โครงสร้างของแผนด้าน ววน.ปี 2563-2565 และมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด โดยมีโครงสร้างเป็น 4 แพลตฟอร์ม 17 โปรแกรม
2. นำนโยบายการพัฒนาประเทศและนโยบายของรัฐบาลรวมทั้งนโยบายของรัฐบาลหลังโควิด-19 มาบูรณาการในแผนด้าน ววน.
3. ปรับปรุงภาษาให้มีความชัดเจน มีจุดเน้น รวมถึงปรับปรุง OKRs ให้สามารถวัดและประเมินผลได้

จุดมุ่งเน้นเชิงนโยบายของรัฐบาลที่จะสนับสนุนโดยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

- ❑ อุตสาหกรรมเกษตร (BCG) ได้แก่ **สินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตร** (1) เพื่อการพึ่งพาตนเอง และ (2) เพื่อการส่งออก
- ❑ อุตสาหกรรมอาหาร (BCG) ได้แก่ **อาหาร** (1) เพื่อการพึ่งพาตนเอง (2) เพื่อสุขภาพ และ (3) เพื่อการส่งออก
- ❑ **อุตสาหกรรมการแพทย์** และ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ รวมทั้ง ประเด็นสุขภาพ (Wellness)
- ❑ **เศรษฐกิจฐานราก** ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืน การท่องเที่ยวเพื่อชุมชน การท่องเที่ยวคุณภาพสูง และการท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย
- ❑ **ด้านดิจิทัลเทคโนโลยี** และระบบอัตโนมัติ รวมทั้ง AI และหุ่นยนต์ เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมและบริการ
- ❑ **ด้านยานยนต์ไฟฟ้า** (EV) รถและเรือ

- ❑ **อุตสาหกรรมสาขาสันับสนุน** ได้แก่ โลจิสติกส์ภูมิภาค, โลจิสติกส์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME, Community base), บรรจุภัณฑ์ในการสร้างสินค้าและเพิ่มมูลค่า รวมถึงประเด็นความมั่นคงของประเทศ
- ❑ การ**แก้ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม** รวมถึงการรับมือกับภัยธรรมชาติ
- ❑ การสร้าง**ความมั่นคงทางสังคม** สังคมमानฉันท์ ลดความรุนแรง ช่องว่างระหว่างวัยและช่องว่างระหว่างวัฒนธรรม การพัฒนามิติ Open Society หรือสังคมที่เปิดกว้างเพื่อลดความขัดแย้ง
- ❑ การเตรียมความพร้อมของ**คนทุกช่วงวัย**ให้สามารถรองรับสังคมสูงวัย
- ❑ การส่งเสริมและสนับสนุน**ทุนทางอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย**

3. ขอบข่ายของแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



- **ไม่รวมด้านการอุดมศึกษา**
- แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำหรับปี พ.ศ. 2565 จะเน้น “**วิจัยและนวัตกรรม**” ยังไม่รวมแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- จะนำ “การพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี” เข้ามาในปี พ.ศ. 2566

แพลตฟอร์มที่ 1

การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

มุ่งเน้นพัฒนาประเทศด้วยการพลิกโฉมระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พร้อมทั้งการวางพื้นฐานการพัฒนากำลังคน (โดยเฉพาะด้าน ววน.) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และให้ความสำคัญกับการวิจัยขั้นพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าเป็นสำคัญ

การปรับปรุงแพลตฟอร์มที่ 1

แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 (ฉบับที่ผ่านความเห็นชอบ ครม. ปี 2563)	แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ตัวอย่างแผนงานย่อย (Subprograms) สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
โปรแกรมที่ 1 สร้างระบบผลิตและพัฒนาากำลังคนให้มีคุณภาพ	โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	1.1 สร้างนวัตกรรมการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ 1.2 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อผลิตบัณฑิตสมรรถนะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศ
โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ	โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	2.1 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)	3.1 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต 3.2 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อRe-skill / Up-skill กำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม 3.3 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและระบบการสร้างครู 3.4 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างบัณฑิต เช่น บัณฑิตพันธุ์ใหม่
โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)	โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศใน อนาคต (AI for All)	4.1 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)
โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ	โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ ประเทศไทยมีศักยภาพ	5.1 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างโอกาสและความสามารถในการเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีควอนตัม 5.2 สร้างโอกาสและความสามารถในการเข้าสู่การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านอวกาศ ดาราศาสตร์ 5.3 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพและสมรรถภาพของทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ	โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ	
	โปรแกรมที่ 6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	6a.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยในสเกลขนาดใหญ่ โดยเฉพาะที่เป็น Big Science ที่สามารถรองรับทั้งการวิจัยขั้นสูงรวมไปถึงโจทย์ความท้าทายในระดับโลก*
	โปรแกรมที่ 6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	6b.1 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับสถาบันความรู้และสถาบันวิจัยสู่มาตรฐานสากล

แพลตฟอร์มที่ 2

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปจัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการบริหารจัดการภาครัฐ ความมั่นคง สังคมमानฉันท์ สังคมสูงวัย สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และการเกษตรได้อย่างเป็นรูปธรรม ถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์ให้กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่ท้าทายของสังคมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาต่อไป

การปรับปรุงแพลตฟอร์มที่ 2

แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 (ฉบับที่ผ่านความเห็นชอบ ครม. ปี 2563)	แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ตัวอย่างแผนงานย่อย (Subprograms) สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทาย ของสังคม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของ สังคม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
โปรแกรมที่ 7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร	โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนา อย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและ การเกษตร	7.1 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะ (Zero Waste) 7.2 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศ (PM 2.5) 7.3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ 7.4 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 7.5 ความมั่นคงอาหาร
โปรแกรมที่ 8 สังคมสูงวัย	โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	8.1 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาคนวัยเกษียณให้เป็นพลัง 8.2 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำระหว่างวัยเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงวัย 8.3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานเข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย 8.4 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงวัย
โปรแกรมที่ 9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง	โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนา อย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	
	โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนา อย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	9a.1 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาระบบสุขภาพ 9a.2 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภาครัฐและธรรมาภิบาล 9a.3 วิจัยเพื่อสร้างความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ ลดความรุนแรง และส่งเสริม Open society 9a.4 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการยุติธรรม 9a.5 เชื่อมไทยเชื่อมโลก
	โปรแกรมที่ 9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่าง รอบด้าน	9b.1 วิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน 9b.2 วิจัยด้านสร้างสรรค์งานศิลป์ 9b.3 วิจัยด้านสุวรรณภูมิศึกษา

แพลตฟอร์มที่ 3

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับ การพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนและพัฒนาภาคเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมให้นโยบายของประเทศที่ต้องการผลักดันให้เป็นประเทศที่หลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่ติดกับดักประเทศรายได้ปานกลางและการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วบนฐานของการพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

การปรับปรุงแพลตฟอร์มที่ 3

แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 (ฉบับที่ผ่านความเห็นชอบ ครม. ปี 2563)	แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ตัวอย่างแผนงานย่อย (Subprograms) สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ
โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ	โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	
	โปรแกรมที่ 10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ ในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	10a.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจกระแสใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมความมั่นคงและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า รวมทั้งรถและเรือ
โปรแกรมที่ 10.1 BCG	โปรแกรมที่ 10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ ในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)	10b.1 วิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนา BCG ด้านเกษตรและอาหาร 10b.2 วิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนา BCG ด้านการแพทย์ 10b.3 ยกระดับประสิทธิภาพด้านการเกษตร 10b.4 การวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย
	โปรแกรมที่ 10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล	10c.1 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และหุ่นยนต์ 10c.2 การส่งเสริมการวิจัยด้านดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับการแข่งขันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้าน Digital Transformation
โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ ระเบียงเศรษฐกิจ	11.1 ยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม รวมถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) 11.2 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม 11.3 พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ ระเบียงเศรษฐกิจ
โปรแกรมที่ 12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ	โปรแกรมที่ 12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ	12.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure: NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 4

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบและกลไก เพื่อสร้างการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม นำไปสู่การขจัดความยากจนอย่างตรงจุด ลดความเหลื่อมล้ำ มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพในท้องถิ่นเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต เพื่อสร้างศูนย์กลางความเจริญในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม

การปรับปรุงแพลตฟอร์มที่ 4

แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 (ฉบับที่ผ่านความเห็นชอบ ครม. ปี 2563)	แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ตัวอย่างแผนงานย่อย (Subprograms) สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	13.1 วิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจท้องถิ่น 13.2 วิจัยและพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ 13.3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ชุมชน ท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ 13.4 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมย่านสร้างสรรค์จากฐานทุนวัฒนธรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ 13.4 วิจัย พัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (Appropriate Technology) เพื่อการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และลดความเหลื่อมล้ำ
โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	14.1 วิจัยและพัฒนาระบบการคัดกรองและช่วยเหลือคนจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ 14.2 วิจัยและพัฒนาโมเดลการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและเพิ่มทักษะการดำรงชีวิตเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ 14.3 วิจัยและพัฒนาระบบการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดในพื้นที่แบบเบ็ดเสร็จให้ครบห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยมุ่งเน้นการขจัดความยากจน รวมทั้งใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มี
โปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ	โปรแกรมที่ 15 พัฒนาเมืองน่าอยู่และกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	15.1 วิจัยและพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 15.2 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาเมืองเพื่อกระจายความเจริญและลดความเหลื่อมล้ำ 15.3 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมภูมิภาคและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกระจายศูนย์กลางความเจริญ 15.4 วิจัยความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม

โปรแกรมที่ 16

ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (เฉพาะด้าน ววน.)

มุ่งปฏิรูประบบการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแผนอุดมศึกษา เพื่อยกระดับความเป็นเลิศ ความเป็นสากล ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล

โปรแกรมที่ 17

แก้ไขปัญหาวิกฤติ**เร่งด่วน**ของประเทศ

มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหา
วิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้น
ตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและ
โครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติ**เร่งด่วน**และการฟื้นตัวหลัง
ภาวะวิกฤติ

แผนงานต่อเนื่อง 63-64-65

การพัฒนาคน, สถาบัน
ความรู้, การวิจัยแนวหน้า
, Digital + NQI

ววน. เชิงพื้นที่ +
แก้ปัญหาความยากจน
ความเหลื่อมล้ำ

การบริหารจัดการน้ำ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
โจทย์ท้าทายด้านสังคม

BCG,เกษตร การแพทย์
SMEs Startup,
Genomics

แผนงานใหม่ 2565

หน่วยงานในระบบ ววน. เพิ่มขึ้น

- ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการภาครัฐและลดคอร์รัปชัน
- นวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- สุวรรณภูมิศึกษา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์
- การพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีเพื่อความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ
- Open Society



ผลผลิต/ผลลัพธ์/ ผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับ

เยาวชนและประชาชนทั่วไป	คนรุ่นใหม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพสูงขึ้น โดยมีสัดส่วนแรงงานที่มีทักษะสูงเพิ่มขึ้นจากการปฏิรูปมหาวิทยาลัยต่อปีจำนวน 70,000 คน
	คนไทยมีทักษะที่จำเป็นต่อตลาดแรงงานในปัจจุบันและอนาคตด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพิ่มขึ้นต่อปีจำนวน 12,500 คน
นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย	นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยรุ่นใหม่ต่อปีอย่างน้อย 4,500 คน
แรงงานและผู้ประกอบการในอนาคต	นักวิจัยภาคอุตสาหกรรมและชุมชนต่อปีอย่างน้อย 1,500 คน
บัณฑิต	บัณฑิตจบใหม่ได้รับการฝึกทักษะและพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน
	เครือข่ายวิจัยนานาชาติระหว่างสถาบันความรู้ของไทย และหน่วยงานวิจัยระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 50 เครือข่าย



ผลผลิต/ผลลัพธ์/ ผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับ

Smart Farmers	เกษตรกรรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีที่มีรายได้มากกว่า 2 แสนบาทต่อปีจำนวน 500 คน
SMEs	SMEs ที่มีความสามารถในการดำเนินงานหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีจำนวน 300 ราย
ผู้ประกอบการ Startups	ผู้ประกอบการ Startup รายใหม่ไม่น้อยกว่า 250 ราย เกิดแพลตฟอร์มการใช้ประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการในการลงทุนระยะยาว
วิสาหกิจชุมชน	จำนวนวิสาหกิจชุมชนสร้างสรรค์ (Smart Community Enterprises) ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นต่อปีไม่น้อยกว่า 175 ราย
ภาคเอกชน	จำนวนภาคเอกชนร่วมลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมไม่น้อยกว่า 70 ราย เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 100 ล้านบาท



ผลผลิต/ผลลัพธ์/ ผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับ

ครัวเรือน

ขจัดความยากจนรายครัวเรือน โดยทำให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า 18,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 1,000 ครัวเรือน

ชุมชน

ชุมชนที่นำความรู้ และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการชุมชนของตนเองให้มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นไม่น้อยกว่า 350 แห่ง

เมือง

ต้นแบบเมืองนำอยู่ที่มีการลงทุนเพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อปี ไม่น้อยกว่า 10 เมือง



ผลผลิต/ผลลัพธ์/ ผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดการขยะ	นวัตกรรมหรือกระบวนการเพื่อลดปริมาณขยะ ซึ่งถูกนำไปใช้อย่างน้อยใน 5 พื้นที่ และลดปริมาณขยะได้รวมประมาณ 250,000 ตันต่อปีไม่น้อยกว่า 4 นวัตกรรม
คุณภาพอากาศ	เทคโนโลยี วิธีการหรือกระบวนการในการบริหารจัดการซึ่งนำไปสู่การสร้างมาตรการหรือนโยบายในการป้องกันหรือลดปริมาณ PM2.5 ไม่น้อยกว่า 4 วิธีการ
การจัดการน้ำ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย/มาตรการ/เทคโนโลยีในการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของประเทศ และแก้ปัญหาน้ำในภาคการเกษตรไม่น้อยกว่า 6 เรื่อง
สังคมสูงวัย	องค์ความรู้ใหม่ แนวทางหรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปกำหนดนโยบายหรือนำไปประยุกต์ใช้กับสังคมสูงวัยระดับชุมชนพื้นที่ และระดับอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง
สุขภาพ	การลดภาระโรค NCDs และอัตราการตายและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่นำร่องร้อยละ 5 ต่อปี
การจัดการภัยพิบัติ	นโยบายและนวัตกรรมเพื่อการจัดการภัยพิบัติที่เป็นผลงานจาก ววน. และถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 80 เรื่อง/ชิ้น



แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม) 17 แผนงาน (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1

การพัฒนากำลังคน ยกกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)

P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ

- P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- P.6b ยกกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แพลตฟอร์มที่ 2

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

- P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ
- P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

แพลตฟอร์มที่ 3

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

P.10 ยกกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

- P.10a ยกกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)
- P.10b ยกกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)
- P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล

P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ

P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 4

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นพัฒนาประเทศด้วยการพลิกโฉมระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พร้อมทั้งการวางพื้นฐานการพัฒนากำลังคน (โดยเฉพาะด้าน ววน.) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และให้ความสำคัญกับการวิจัยขั้นพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าเป็นสำคัญ

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O1a ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนด้านการวิจัยและนวัตกรรม รองรับการพัฒนาประเทศ	O1b ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้สถาบันความรู้สามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองความต้องการของประเทศ			O1c พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
	KR1b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)	KR1b.2 ร้อยละของผลงาน องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Quartile ที่ 1 หรือ 2 บนฐาน Scopus หรือ ISI เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับปี 2563)	KR1b.3 ร้อยละของกำลังคนที่เป็นบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการ ซึ่งเกิดจากการร่วมพัฒนาระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับปี 2563)		KR1b.4 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)	โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for ALL)	โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ	โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ	
<p>O1.1 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรองรับการพัฒนาประเทศ</p> <p>KR1.1.1 สัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรเพิ่มขึ้น (สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน) (เพื่อให้บรรลุ 30 คน ต่อประชากร 10,000 คนในปี 2570)</p> <p>KR1.1.2 จำนวนระบบประมาณการและวางแผนความต้องการกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.1.3 จำนวนระบบในการสร้างและสนับสนุนเส้นทางอาชีพนักวิจัยและความต่อเนื่องของการวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัยและพัฒนาเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน ของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.1.4 จำนวนระบบและกลไกดึงดูดที่สนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีของประเทศ (5 ระบบ)</p>	<p>O1.2 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มีกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)</p> <p>KR1.2.1 จำนวนนวัตกรรมการสร้างและพัฒนากำลังคนระดับสูง/ทักษะระดับสูง ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสอดคล้องต่อความต้องการของการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรมต่าง ๆ เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (20 ขึ้น/ระบบ)</p>	<p>O1.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)</p> <p>KR1.3.1 จำนวนระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สนับสนุนให้บุคลากรมีทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต สามารถปรับตัวจากผลกระทบอย่างฉับพลัน (Disruption) ของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รูปแบบธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.3.2 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)</p> <p>KR1.3.3 จำนวนพื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และถูกนำไปใช้ สำหรับการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะเยาวชน เพื่อเสริมการมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศกรรม และนวัตกรรม หรือวิทยาการที่สำคัญต่าง ๆ (10 พื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้)</p> <p>KR1.3.4 จำนวนระบบดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือ virtual ในการสนับสนุนการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย เพื่อยกระดับศักยภาพกำลังคนในรูปแบบการเพิ่มทักษะ (Re-Skill), การพัฒนาทักษะ (Up-Skill), การเพิ่มทักษะใหม่ (New-Skill) และการสร้างบัณฑิตของประเทศ (10 ระบบ)</p> <p>KR1.3.5 จำนวนระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพื่อพัฒนาบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการโดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม (2 ระบบ)</p>	<p>O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถสร้าง พัฒนา เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ และทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p> <p>KR1.4.1 จำนวนเด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานพื้นฐานได้ (80,000 คน)</p> <p>KR1.4.2 จำนวนบุคลากรที่มีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานได้ (80,000 คน)</p> <p>KR1.4.3 จำนวนนักวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ขั้นสูง วิทยาการหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) (50 คน)</p>	<p>O1.5 พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต</p> <p>R1.5.1 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)</p> <p>KR1.5.2 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยพื้นฐาน (Basic research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)</p> <p>KR1.5.3 ร้อยละของผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ (ร้อยละ 100)</p> <p>KR1.5.4 ร้อยละของโครงการที่ระบุว่าจะมีสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรขององค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ร้อยละ 70)</p> <p>KR1.5.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิจัยร่วมกับกลุ่มวิจัยสำคัญของโลกหรือจำนวนโครงการที่ได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานให้ทุนสำคัญของโลก (ร้อยละ 10)</p>	<p>O1.6a พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย</p> <p>O1.6a พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย</p> <p>O1.6a พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย</p> <p>KR1.6a.1 จำนวนระบบส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (1 ระบบ)</p> <p>KR1.6a.2 ระบบฐานข้อมูลระดับประเทศ สำหรับเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.6a.3 จำนวนเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (500 เทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรม)</p> <p>KR1.6a.4 จำนวนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการทดสอบในระดับอุตสาหกรรม (Pilot Plant) ที่ภาคเอกชนร่วมลงทุน (5 แห่ง นับจากปี 2563)</p> <p>KR1.6a.5 ร้อยละของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นห้องปฏิบัติการทดลองและอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ได้รับการสนับสนุนมีการร่วมใช้โดย 2 หน่วยงานขึ้นไป (ร้อยละ 20 ของโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการสนับสนุนที่ลงทะเบียนทั้งหมด)</p> <p>KR1.6a.6 จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ หรือโครงสร้างพื้นฐานสเกลใหญ่ที่จำเป็นต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และความมั่นคง (50 โครงการ)</p>	<p>O1.6b ยกระดับศักยภาพสถาบัน/ศูนย์วิจัยให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากลด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม</p> <p>KR1.6b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยที่มีโครงการวิจัยร่วมและร่วมลงทุนวิจัยกับต่างประเทศ (80 แห่ง)</p> <p>KR1.6b.2 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)</p> <p>KR1.6b.3 ร้อยละขององค์กรความรู้/เทคโนโลยี/ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ ที่มีส่วนร่วมพัฒนาจากการเคลื่อนย้ายบุคลากรและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีหรือความร่วมมือระหว่างองค์กร (ร้อยละ 50 ของโครงการที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์)</p>

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

เจตนารมณ์

ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปจัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการบริหารจัดการภาครัฐ ความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ สังคมสูงวัย สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและการเกษตร ได้อย่างเป็นรูปธรรม ถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์ให้กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่ท้าทายของสังคมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาต่อไป

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O2 แก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

KR2.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจน ในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (300 ชิ้น)	KR2.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	KR2.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	KR2.4 จำนวนประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โดยการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในทางปฏิบัติและ/หรือขยายผล (1,000,000 คน)
--	--	--	---

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร	โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ
โปรแกรมที่ 7a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	โปรแกรมที่ 9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

O2.7 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายของประเทศในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

O2.8 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย

O2.9a พัฒนาค่าความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายด้านสังคม พร้อมทั้งยกระดับพัฒนางสังคมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็น ความขัดแย้ง ความรุนแรง ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภาครัฐ การแพทย์ สุขภาพและสาธารณสุข และความมั่นคงทุกมิติ

O2.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้านเพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

KR2.7.1 จำนวนนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ใหม่ ที่ถูกสร้างเพื่อแก้ไข ปัญหาและ/หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร]

KR2.8.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมสูงวัย รวมถึงโครงสร้างประชากร ระบบบริการ ระบบกำลังคน ระบบข้อมูล ระบบเทคโนโลยี ระบบการเงินการคลัง และกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

KR2.9a.1 จำนวนองค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการ แก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม

KR2.9b.1 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่ถูก นำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของสังคม

(100 ชิ้น)

(100 ชิ้น)

KR2.9a.2 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้ ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.7.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูก นำไปใช้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย หรือแก้ปัญหา สังคมสูงวัย และสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกัน รวมถึงลดช่องว่าง ระหว่างวัย ในพื้นที่ที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Sandbox)

KR2.9a.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.9b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่นำไปใช้ ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือ

KR2.7.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือ

ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมด ใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.9a.3 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสังคมที่ นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือ

กลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือสามารถ สร้างคุณค่า/มูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ

โครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่นำไปใช้ ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กอย่างครอบคลุม

ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.4 จำนวนระบบบริการหรือระบบสนับสนุนสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึง ระบบการดูแล ระบบบริการสุขภาพ และระบบพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ที่พัฒนาเป็นต้นแบบหรือพื้นที่ทดลอง โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม

(10 ระบบ)

KR2.9a.4 จำนวนนวัตกรรมทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยใช้ชีวิตร่วมกัน ในสังคมอย่างสมานฉันท์ และอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

(10 ชิ้น)

KR2.8.5 จำนวนผลงานวิจัยเชิงบูรณาการและ/หรือสหสาขาวิชา ที่นำไปสู่ การพัฒนา/ปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย มาตรการและแผนงาน/โครงการ ซึ่ง มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการ ต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

(50 ชิ้น)

KR2.8.6 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต

(Assisted living) หรือยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนและพัฒนาภาคเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมให้นโยบายของประเทศที่ต้องการผลักดันให้เป็นประเทศที่หลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่ติดกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และการเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้วบนฐานของการพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O3 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

KR3.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ (100 ชิ้น)	KR3.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัล เทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (50 ชิ้น/ระบบ)	KR3.3 จำนวนเทคโนโลยีที่พัฒนาและได้นำไปใช้ทดแทนการนำเข้าหรือต่อยอดจากเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ (10 ชิ้น/ระบบ)	KR3.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม (ร้อยละ 10 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมดที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม)	KR3.5 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการ ระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูล ความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)
--	---	---	---	--

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ			โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ	โปรแกรมที่ 12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ
โปรแกรมที่ 10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	โปรแกรมที่ 10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)	โปรแกรมที่ 10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล		

O3.10a ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) **O3.10b** ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรและอาหาร สุขภาพ และการแพทย์ **O3.10c** ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและยกระดับวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน **O3.11a** พัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด **O3.12** ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

KR3.10a.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) รวมถึงเทคโนโลยีที่นำไปใช้เพื่อทดแทนการนำเข้า (10 ชิ้น)	KR3.10b.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ รวมถึงเทคโนโลยีที่นำไปใช้เพื่อทดแทนการนำเข้า (100 ชิ้น)	KR3.10c.1 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (50 ชิ้น)	KR3.11a.1 จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่ใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการผลิตและ/หรือการบริการ และมีแผนชัดเจนในการดำเนินการ/พัฒนาต่อเนื่อง 3 ปี (250 ราย)	KR3.12.1 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการ ระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูล ความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)
KR3.10a.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)	KR3.10b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)	KR3.10c.2 ร้อยละของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (ร้อยละ 20)	KR 3.11a.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลการผลิตสินค้าหรือบริการ หรือสนับสนุนการส่งออกของวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) (100 ชิ้น)	KR3.12.2 ร้อยละของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระหว่างประเทศ (ร้อยละ 50 ของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการ NQI ทั้งหมด)
KR3.10a.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) (ร้อยละ 15)	KR3.10b.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) (ร้อยละ 15)		KR 3.11a.3 จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยเทคโนโลยี (จำนวน 500 ราย)	
KR3.10a.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลาง และขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. (ร้อยละ 10)	KR3.10b.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลางและขนาดย่อมในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10)		O3.11b ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/อุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Parks)/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECi)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	
			O3.11c ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ	
			KR3.11b.1 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าไปใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. หรือเข้าไปใช้พื้นที่เพื่อจัดตั้งบริษัทเพื่อทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECi)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (200 ราย)	
			KR 3.11c.1 จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำเสนอต่อ กสว. หรือ สภช. เพื่อปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของวิสาหกิจและผู้ประกอบการ (5 เรื่อง)	

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบและกลไก เพื่อสร้างการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม นำไปสู่การจัดความยากจนอย่างตรงจุด ลดความเหลื่อมล้ำ มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพในท้องถิ่นเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต เพื่อสร้างศูนย์กลางความเจริญในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O4a ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่และพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน		O4b ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	O4c พัฒนาเมืองนำอยู่และกระจายศูนย์กลางความเจริญ			
KR4a.1 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)	KR4a.2 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4b.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)	KR4c.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองนำอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)	KR4c.2 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิตหรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)	KR4c.3 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)	KR4c.4 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 15 การพัฒนาเมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
--	---	--

O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่น และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

KR4.13.1 จำนวนนวัตกรรมชุมชน (1,000 คน)	KR4.13.2 จำนวนนวัตกรรมชุมชนที่พัฒนาขึ้น แล้วใช้ยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาสำคัญให้กับชุมชนได้ (1,000 นวัตกรรม)	KR4.13.3 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)	KR4.13.4 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4.13.5 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (500 แห่ง)	KR4.13.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรมในพื้นที่ (ร้อยละ 10 ต่อปีจากฐานปี 2563)
---	---	--	--	---	--

O4.14 ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ สำหรับคนจน

KR4.14.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)	KR4.14.2 จำนวนระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำของประเทศ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และมีการทดลองใช้ (1 ระบบ)
---	---

O4.15 พัฒนาและใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท

KR4.15.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองนำอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)	KR4.15.2 จำนวนนวัตกรรมการออกแบบเมืองที่ใช้หลักการออกแบบอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ที่มีการออกแบบให้เป็นมิตรต่อประชากรทุกช่วงวัย รวมทั้งผู้สูงอายุ และคนพิการ (10 ชิ้น)	KR4.15.3 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิต หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)	KR4.15.4 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)	KR4.15.5 จำนวนเมืองศูนย์กลางที่นำอยู่และเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในภูมิภาค โดยมีแผนการสร้างงานในเขต เมืองหลักและเมืองโดยรอบ (จำนวน 10 เมือง)	KR4.15.6 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)	KR4.15.7 จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนกับพื้นที่ในประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมโดยใช้งานวิจัยและนวัตกรรม (5 โครงการ)
---	--	--	--	---	--	---

โปรแกรมที่ 16 ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เจตนาธรรม

มุ่งปฏิรูประบบการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแผนอุดมศึกษา เพื่อยกระดับความเป็นเลิศ ความเป็นสากล ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)

O16 พัฒนาระบบ อววน. เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อความต้องการของประเทศ ด้วย ววน.			
KR16.1 จำนวนมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมขั้นสูงในพื้นที่เมืองนวัตกรรมในระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (ECCI) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 มหาวิทยาลัย)	KR16.2 จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า (1 ระบบ)	KR16.3 จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน (1 ระบบ)	KR16.4 จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อววน. อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (1 ระบบ)

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

เจตนาธรรม

มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)

O17a ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) ต่อการเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ				O17b ประเทศไทยมีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ	
KR17a.1 จำนวนชุดความรู้สาธารณะเกี่ยวกับปัญหาและการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ มีความรู้ในการจัดการตนเอง (50 ชิ้น)	KR17a.2 จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่ (10 ชิ้น/ศูนย์ข้อมูล)	KR17a.3 จำนวนนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน (50 ชิ้น/เรื่อง)	KR17a.4 ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ 80)	KR17b.1 จำนวนข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถร่วมกันจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนได้ทัน่วงที่ และเหมาะสมกับสถานการณ์ (50 ชิ้น/ระบบ)	KR17b.2 จำนวนข้อมูลเพื่อการลงทุนในการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภาวะวิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในทุกมิติ (10 ชิ้น/ระบบ)



แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม) 17 แผนงาน (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1

การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)

P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ

- P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แพลตฟอร์มที่ 2

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

- P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ
- P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

แพลตฟอร์มที่ 3

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

- P.10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)
- P.10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)
- P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล

P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ

P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 4

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นพัฒนาประเทศด้วยการพลิกโฉมระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พร้อมทั้งการวางพื้นฐานการพัฒนากำลังคน (โดยเฉพาะด้าน ววน.) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และให้ความสำคัญกับการวิจัยขั้นพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าเป็นสำคัญ

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O1a ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนด้านการวิจัยและนวัตกรรม รองรับการพัฒนาประเทศ	O1b ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้สถาบันความรู้สามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองความต้องการของประเทศ			O1c พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
	KR1b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)	KR1b.2 ร้อยละของผลงาน องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Quartile ที่ 1 หรือ 2 บนฐาน Scopus หรือ ISI เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับปี 2563)	KR1b.3 ร้อยละของกำลังคนที่เป็นบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการ ซึ่งเกิดจากการร่วมพัฒนาระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับปี 2563)		KR1b.4 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)	โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for ALL)	โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ	โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ	
<p>O1.1 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรองรับการพัฒนาประเทศ</p> <p>KR1.1.1 สัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรเพิ่มขึ้น (สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน) (เพื่อให้บรรลุ 30 คน ต่อประชากร 10,000 คนในปี 2570)</p> <p>KR1.1.2 จำนวนระบบประมาณการและวางแผนความต้องการกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.1.3 จำนวนระบบในการสร้างและสนับสนุนเส้นทางอาชีพนักวิจัยและความต่อเนื่องของการวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัยและพัฒนาเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน ของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.1.4 จำนวนระบบและกลไกดึงดูดที่สนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีของประเทศ (5 ระบบ)</p>	<p>O1.2 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มีกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)</p> <p>KR1.2.1 จำนวนนวัตกรรมการสร้างและพัฒนากำลังคนระดับสูง/ทักษะระดับสูง ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสอดคล้องต่อความต้องการของการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรมต่าง ๆ เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (20 ขึ้น/ระบบ)</p>	<p>O1.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)</p> <p>KR1.3.1 จำนวนระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สนับสนุนให้บุคลากรมีทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต สามารถปรับตัวจากผลกระทบอย่างฉับพลัน (Disruption) ของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รูปแบบธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของประเทศ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.3.2 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)</p> <p>KR1.3.3 จำนวนพื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และถูกนำไปใช้ สำหรับการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะเยาวชน เพื่อเสริมการมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศกรรม และนวัตกรรม หรือวิทยาการที่สำคัญต่าง ๆ (10 พื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้)</p> <p>KR1.3.4 จำนวนระบบดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือ virtual ในการสนับสนุนการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย เพื่อยกระดับศักยภาพกำลังคนในรูปแบบการเพิ่มทักษะ (Re-Skill), การพัฒนาทักษะ (Up-Skill), การเพิ่มทักษะใหม่ (New-Skill) และการสร้างบัณฑิตของประเทศ (10 ระบบ)</p> <p>KR1.3.5 จำนวนระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพื่อพัฒนาบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการโดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม (2 ระบบ)</p>	<p>O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถสร้าง พัฒนา เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ และทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p> <p>KR1.4.1 จำนวนเด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานพื้นฐานได้ (80,000 คน)</p> <p>KR1.4.2 จำนวนบุคลากรที่มีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานได้ (80,000 คน)</p> <p>KR1.4.3 จำนวนนักวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ขั้นสูง วิทยาการหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) (50 คน)</p>	<p>O1.5 พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต</p> <p>R1.5.1 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)</p> <p>KR1.5.2 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยพื้นฐาน (Basic research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)</p> <p>KR1.5.3 ร้อยละของผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ (ร้อยละ 100)</p> <p>KR1.5.4 ร้อยละของโครงการที่ระบุว่าจะมีสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรขององค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ร้อยละ 70)</p> <p>KR1.5.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิจัย ร่วมกับกลุ่มวิจัยสำคัญของโลกหรือจำนวนโครงการที่ได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานให้ทุนสำคัญของโลก (ร้อยละ 10)</p>	<p>O1.6a พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม</p> <p>O1.6a พัฒนาคอนกรีตโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสถาบันความรู้/สถาบันวิจัย และอุตสาหกรรม</p> <p>KR1.6a.1 จำนวนระบบส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (1 ระบบ)</p> <p>KR1.6a.2 ระบบฐานข้อมูลระดับประเทศ สำหรับเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ (1 ระบบ)</p> <p>KR1.6a.3 จำนวนเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (500 เทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรม)</p> <p>KR1.6a.4 จำนวนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการทดสอบในระดับอุตสาหกรรม (Pilot Plant) ที่ภาคเอกชนร่วมลงทุน (5 แห่ง นับจากปี 2563)</p> <p>KR1.6a.5 ร้อยละของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นห้องปฏิบัติการทดลองและอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ได้รับการสนับสนุนมีการร่วมใช้โดย 2 หน่วยงานขึ้นไป (ร้อยละ 20 ของโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการสนับสนุนที่ลงทะเบียนทั้งหมด)</p> <p>KR1.6a.6 จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ หรือโครงสร้างพื้นฐานสเกลใหญ่ที่จำเป็นต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และความมั่นคง (50 โครงการ)</p>	<p>O1.6b ยกกระดับศักยภาพสถาบัน/ศูนย์วิจัยให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากลด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม</p> <p>KR1.6b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยที่มีโครงการวิจัยร่วมและร่วมลงทุนวิจัยกับต่างประเทศ (80 แห่ง)</p> <p>KR1.6b.2 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)</p> <p>KR1.6b.3 ร้อยละขององค์กรความรู้/เทคโนโลยี/ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ ที่มีส่วนร่วมพัฒนาจากการเคลื่อนย้ายบุคลากรและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีหรือความร่วมมือระหว่างองค์กร (ร้อยละ 50 ของโครงการที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์)</p>

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

เจตนารมณ์

ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปจัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการบริหารจัดการภาครัฐ ความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ สังคมสูงวัย สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและการเกษตร ได้อย่างเป็นรูปธรรม ถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์ให้กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่ท้าทายของสังคมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาต่อไป

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O2 แก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

KR2.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจน ในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (300 ชิ้น)	KR2.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	KR2.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	KR2.4 จำนวนประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โดยการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในทางปฏิบัติและ/หรือขยายผล (1,000,000 คน)
--	--	--	---

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร	โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ
โปรแกรมที่ 7a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	โปรแกรมที่ 9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

O2.7 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายของประเทศในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

O2.8 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย

O2.9a พัฒนาค่าความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายด้านสังคม พร้อมทั้งยกระดับพัฒนางสังคมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็น ความขัดแย้ง ความรุนแรง ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภาครัฐ การแพทย์ สุขภาพและสาธารณสุข และความมั่นคงทุกมิติ

O2.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้านเพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

KR2.7.1 จำนวนนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ใหม่ ที่ถูกสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาและ/หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร]

KR2.8.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมสูงวัย รวมถึงโครงสร้างประชากร ระบบบริการ ระบบกำลังคน ระบบข้อมูลระบบเทคโนโลยี ระบบการเงินการคลัง และกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

KR2.9a.1 จำนวนองค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม

KR2.9b.1 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของสังคม

(100 ชิ้น)

(100 ชิ้น)

KR2.9a.2 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.7.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย หรือแก้ปัญหาสังคมสูงวัย และสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกัน รวมถึงลดช่องว่างระหว่างวัย ในพื้นที่ที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Sandbox)

KR2.9a.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.9b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือสามารถสร้างคุณค่า/มูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ

KR2.7.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กอย่างครอบคลุม

KR2.9a.3 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสังคมที่ นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.4 จำนวนระบบบริการหรือระบบสนับสนุนสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงระบบการดูแล ระบบบริการสุขภาพ และระบบพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ที่พัฒนาเป็นต้นแบบหรือพื้นที่ทดลอง โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม

KR2.9a.4 จำนวนนวัตกรรมทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างสมานฉันท์ และอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.5 จำนวนระบบบริการหรือระบบสนับสนุนสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงระบบการดูแล ระบบบริการสุขภาพ และระบบพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ที่พัฒนาเป็นต้นแบบหรือพื้นที่ทดลอง โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม

(10 ชิ้น)

(10 ชิ้น)

KR2.8.5 จำนวนผลงานวิจัยเชิงบูรณาการและ/หรือสหสาขาวิชา ที่นำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย มาตรการและแผนงาน/โครงการ ซึ่ง มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ

KR2.8.6 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) หรือยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

KR2.9a.4 จำนวนนวัตกรรมทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างสมานฉันท์ และอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

KR2.8.6 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) หรือยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

(50 ชิ้น)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนและพัฒนาภาคเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมให้นโยบายของประเทศที่ต้องการผลักดันให้เป็นประเทศที่หลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่ติดกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และการเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้วบนฐานของการพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O3 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

KR3.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ (100 ชิ้น)	KR3.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัล เทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (50 ชิ้น/ระบบ)	KR3.3 จำนวนเทคโนโลยีที่พัฒนาและได้นำไปใช้ทดแทนการนำเข้าหรือต่อยอดจากเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ (10 ชิ้น/ระบบ)	KR3.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม (ร้อยละ 10 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมดที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม)	KR3.5 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการ ระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูล ความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)
--	---	---	---	--

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ			โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ	โปรแกรมที่ 12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ
โปรแกรมที่ 10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	โปรแกรมที่ 10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)	โปรแกรมที่ 10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล		
O3.10a ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	O3.10b ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรและอาหาร สุขภาพ และการแพทย์	O3.10c ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและยกระดับวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน	O3.11a พัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด	O3.12 ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ
KR3.10a.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) รวมถึงเทคโนโลยีที่นำไปใช้เพื่อทดแทนการนำเข้า (10 ชิ้น)	KR3.10b.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ รวมถึงเทคโนโลยีที่นำไปใช้เพื่อทดแทนการนำเข้า (100 ชิ้น)	KR3.10c.1 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (50 ชิ้น)	KR3.11a.1 จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่ใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการผลิตและ/หรือการบริการ และมีแผนชัดเจนในการดำเนินการ/พัฒนาต่อเนื่อง 3 ปี (250 ราย)	KR3.12.1 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการ ระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูล ความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)
KR3.10a.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)	KR3.10b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)	KR3.10c.2 ร้อยละของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (ร้อยละ 20)	KR 3.11a.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลการผลิตสินค้าหรือบริการ หรือสนับสนุนการส่งออกของวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) (100 ชิ้น)	KR3.12.2 ร้อยละของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระหว่างประเทศ (ร้อยละ 50 ของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการ NQI ทั้งหมด)
KR3.10a.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) (ร้อยละ 15)	KR3.10b.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) (ร้อยละ 15)		KR 3.11a.3 จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยเทคโนโลยี (จำนวน 500 ราย)	
KR3.10a.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลาง และขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. (ร้อยละ 10)	KR3.10b.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลางและขนาดย่อมในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10)		O3.11b ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zone of Innovation)/อุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Parks)/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECi)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	
			O3.11c ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ	
			KR 3.11c.1 จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำเสนอต่อ กสว. หรือ สภช. เพื่อปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของวิสาหกิจและผู้ประกอบการ (5 เรื่อง)	

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบและกลไก เพื่อสร้างการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม นำไปสู่การจัดความยากจนอย่างตรงจุด ลดความเหลื่อมล้ำ มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพในท้องถิ่นเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต เพื่อสร้างศูนย์กลางความเจริญในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)

O4a ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่และพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน		O4b ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	O4c พัฒนาเมืองนำอยู่และกระจายศูนย์กลางความเจริญ			
KR4a.1 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)	KR4a.2 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4b.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)	KR4c.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองนำอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)	KR4c.2 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิตหรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)	KR4c.3 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)	KR4c.4 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565

โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 15 การพัฒนาเมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
--	---	--

O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่น และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

O4.14 ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ สำหรับคนจน

O4.15 พัฒนาและใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท

KR4.13.1 จำนวนนวัตกรรมชุมชน (1,000 คน)
KR4.13.2 จำนวนนวัตกรรมชุมชนที่พัฒนาขึ้น แล้วใช้ยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาสำคัญให้กับชุมชนได้ (1,000 นวัตกรรม)
KR4.13.3 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)
KR4.13.4 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)
KR4.13.5 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (500 แห่ง)
KR4.13.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรมในพื้นที่ (ร้อยละ 10 ต่อปีจากฐานปี 2563)

KR4.14.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)
KR4.14.2 จำนวนระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำของประเทศ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และมีการทดลองใช้ (1 ระบบ)

KR4.15.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองนำอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)
KR4.15.2 จำนวนนวัตกรรมการออกแบบเมืองที่ใช้หลักการออกแบบอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ที่มีการออกแบบให้เป็นมิตรต่อประชากรทุกช่วงวัย รวมทั้งผู้สูงอายุ และคนพิการ (10 ชิ้น)
KR4.15.3 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิต หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)
KR4.15.4 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)
KR4.15.5 จำนวนเมืองศูนย์กลางที่นำอยู่และเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในภูมิภาค โดยมีแผนการสร้างงานในเขต เมืองหลักและเมืองโดยรอบ (จำนวน 10 เมือง)
KR4.15.6 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)
KR4.15.7 จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนกับพื้นที่ในประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมโดยใช้งานวิจัยและนวัตกรรม (5 โครงการ)

โปรแกรมที่ 16 ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เจตนารมณ์

มุ่งปฏิรูประบบการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแผนอุดมศึกษา เพื่อยกระดับความเป็นเลิศ ความเป็นสากล ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)

O16 พัฒนาระบบ อววน. เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อความต้องการของประเทศ ด้วย ววน.			
KR16.1 จำนวนมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมขั้นสูงในพื้นที่เมืองนวัตกรรมในระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (ECCI) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 มหาวิทยาลัย)	KR16.2 จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า (1 ระบบ)	KR16.3 จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน (1 ระบบ)	KR16.4 จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อววน. อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (1 ระบบ)

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

เจตนารมณ์

มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)

O17a ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) ต่อการเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ				O17b ประเทศไทยมีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ	
KR17a.1 จำนวนชุดความรู้สาธารณะเกี่ยวกับปัญหาและการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ มีความรู้ในการจัดการตนเอง (50 ชิ้น)	KR17a.2 จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่ (10 ชิ้น/ศูนย์ข้อมูล)	KR17a.3 จำนวนนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน (50 ชิ้น/เรื่อง)	KR17a.4 ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ 80)	KR17b.1 จำนวนข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถร่วมกันจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนได้ทัน่วงที่ และเหมาะสมกับสถานการณ์ (50 ชิ้น/ระบบ)	KR17b.2 จำนวนข้อมูลเพื่อการลงทุนในการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภาวะวิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในทุกมิติ (10 ชิ้น/ระบบ)

“แนวทางการติดตามและประเมินผลของกองทุนส่งเสริม ววน.”

ในการประชุม

**“ชี้แจงระบบ แผน แนวทางการจัดทำคำขอและการขอรับการจัดสรรงบประมาณ
ด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2565”**

วันพุธที่ 11 พฤศจิกายน 2563

ห้องแกรนด์ ไดมอนด์ บอลรูม อิมแพค เมืองทองธานี

รศ.ดร. พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์
รักษาการรองผู้อำนวยการ ด้านการพัฒนาระบบ ววน. และเครือข่าย
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

Outline



ระบบการติดตามประเมินผลของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



แนวทางการประเมินผลการดำเนินงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน.



การสนับสนุนของ สกสว.

ระบบการติดตามประเมินผลของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม (มาตรา 64 พรบ. สภานโยบายฯ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (คำสั่งสภานโยบาย ที่ 8/2562)

1. นายกานต์ ตระกูลสุน	ประธานกรรมการ
2. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา	กรรมการ
3. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ	กรรมการ
4. ศาสตราจารย์ยงยุทธ ยุทธวงศ์	กรรมการ
5. นายแพทย์ยศ ติระวัฒนานนท์	กรรมการ
6. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย	กรรมการ
7. ศาสตราจารย์กิตติคุณ คุณหญิงสุชาดา ที่ระนันท์	กรรมการ
8. นายสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์	กรรมการ

เลขานุการ (มติคณะกรรมการติดตามฯ 1/2563)

1. รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์	เลขานุการ
2. รศ.ดร.คมสัน สุริยะ	ผู้ช่วยเลขานุการ
3. ผศ.ดร.ชลิตา ศรีนวล	ผู้ช่วยเลขานุการ

กรรมการผู้แทนหน่วยงาน

1. ผู้แทนกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
2. ผู้แทนกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	กรรมการ
3. ผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
4. ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
5. ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ	กรรมการ
6. ผู้แทนสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
7. ผู้แทนกรมบัญชีกลาง	กรรมการ
8. ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	กรรมการ
9. ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย	กรรมการ
10. ผู้แทนสมาคมธนาคารไทย	กรรมการ

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

อำนาจหน้าที่

1. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุน
3. รายงานผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสนอ
 สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติต่อไป
4. เสนอแนะต่อสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 เพื่อพิจารณาสั่งให้แก้ไขหรือชะลอหรือยุติการดำเนินการสนับสนุนทุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของหน่วยบริหารและ
 จัดการทุน ที่ให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมในกรณีที่พบปัญหาการทุจริตในการสนับสนุนทุน
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่สถานโยบาย หรือคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมอบหมาย

กรอบการติดตามและประเมินการสนับสนุนวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

เน้นหลักการ Double-loop Learning

การประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม

ประเมิน Outcome & Impact 2 ด้าน

- ❖ Academic impact
 - ❖ Economic and societal impact
- โดยมีตัวอย่างเครื่องมือ เช่น ROI / SROI

การประเมินผลการดำเนินงาน ของหน่วยงาน

- ❖ ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - ❖ ประเมินการนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์
- ❖ ด้าน Sustainability ของการดำเนินงาน
 - ❖ ประเมินกระบวนการของการบริหารจัดการ
แผนงาน/ โครงการ ด้าน ววน.

* ใช้ Expert assessment ที่จะต้องไม่มี Conflict of Interest


ผ่านการใช้ระบบสารสนเทศกลางของประเทศ / รวมถึง สกสว. จัดให้มีระบบหมุนเสริมต่างๆ ให้แก่หน่วยงานในระบบ ววน.

UK Monitoring & Evaluation Review

- Researchfish Intelligent Platform
- Common Outcomes / Impact

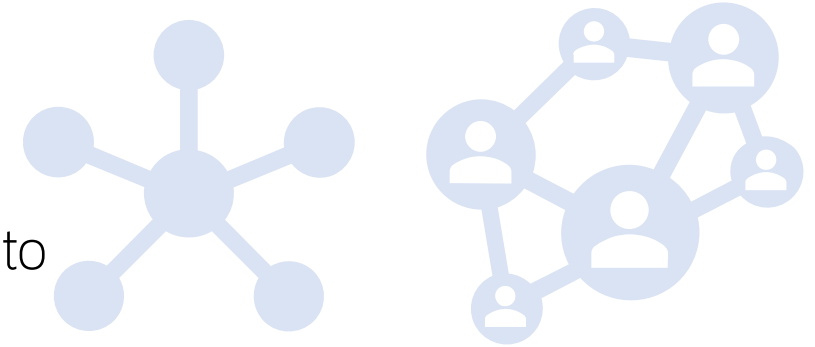
What is Researchfish?



 researchfish[®] is an online tool supported by Research Fish Ltd that is used to collect data on the outcomes and impact of publically funded research

The Researchfish Platform

- Cloud-based technology that brings together information related to outcomes, outputs and impact of academic research
- 15 outcomes types in addition to publications
- Connected to over 17,000 external data sources, including ORCID, PubMed, Web of Science
- Data harvested where possible and supplemented by researchers to ensure completeness and quality
- Results in the creation of a consistent, structured data set
- International community of funders (163 organizations in 9 countries) to share best practice and benchmark



Source: Researchfish

How does it work?



Funder/charity/research organisation joins - award details are in the system



Researchers receive invitations to join the platform (from RF)



Researchers enter the information, automated as far as possible, connection with other databases, bulk publication upload, Altmetrics score



Funder/charity/research organisation download data and create reports



Explore the data, gaining insights, discover, [predict, advise]

ผลลัพธ์และกลุ่มผลกระทบของผลงาน **คทว.** (Outcome and Impact Pathway)



Impact area	Outcome type
Generating new knowledge	Publications and citations
	Research tools and methods
	Research databases and models
Translating research ideas into new products and services	Intellectual property and licensing
	Spin - off companies
	New Products : Medical products / Software and AI products / Agriculture and food products / technical products / Artistic and Creative products etc.
Influencing policy and other stakeholders	Influence on policy, practice, plan and regulations, White papers
	Engagement activities
Stimulating new research via new funding or partnerships	Further funding
	Collaborations and partnerships
Developing the human capacity to do research	Next destination
	Awards and recognition
	Use of facilities and resources

1. ประเภทการจัดตั้งบริษัท drop downlist ให้เลือก

- บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ กิจการเพื่อสังคม (social enterprises)

2. โปรดระบุชื่อบริษัทที่ระบุไว้ในข้อ 1 ที่งานวิจัยของโครงการมีส่วนทำให้เกิดการจัดตั้งขึ้น โปรดระบุ.....

3. โปรดระบุเลขที่ทะเบียนนิติบุคคลของบริษัท ที่ระบุไว้ในข้อ 1 โปรดระบุ.....

4. โปรดแนบหนังสือรับรอง/บริคคท์สนธิ ของบริษัท ที่ระบุไว้ในข้อ 1 แนบไฟล์หลักฐาน

5. โปรดระบุปีที่ก่อตั้งบริษัท ที่ระบุไว้ในข้อ 1 โปรดระบุ ทำ calendar ให้เลือก

6. โปรดระบุจำนวนพนักงานประจำที่ทำงานในบริษัท ที่ระบุไว้ในข้อ 1

6.1 ปีที่ก่อตั้ง จำนวนพนักงาน (ตัวเลข) คน

6.2 หลังปีที่ตั้งแล้ว โปรดระบุปี พ.ศ. มีการจ้างพนักงานประจำเพิ่มขึ้น จำนวน (ตัวเลข) คน



1 ในตัวอย่าง outcomes question set ที่ได้ผ่านกระบวนการจัดทำ focus group ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านศาสตร์การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ แล้ว

หมายเหตุ สามารถ click ปุ่ม เพื่อ add การกรอกข้อมูลจำนวนพนักงานที่จ้างเพิ่มขึ้นหลังปีที่ตั้ง ได้เรื่อยๆ ในปีถัดไป

7. โปรดบรรยายถึงการใช้ประโยชน์หรือผลกระทบจากงานวิจัยของโครงการที่มีส่วนทำให้เกิดการจัดตั้งบริษัทที่ระบุไว้ในข้อ 1 ได้อย่างไร (ระบุสิ่งที่สำคัญ ลื่นๆ ทั้งนี้หากสามารถระบุเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ / สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ผลงานวิจัยนี้มีส่วนทำให้เกิดผลกระทบดังกล่าว ขอให้ระบุและแสดงวิธีการคำนวณ) โปรดเลือกหัวข้อดังต่อไปนี้ drop downlist ให้เลือก

- เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ / บริการใหม่ (New Products / Services) เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ (New Business Model) อื่นๆ โปรดระบุ และแนบไฟล์หรือ link ข้อมูลประกอบ (หากมี)

8. การจัดตั้งบริษัท ที่ระบุไว้ในข้อ 1 ของโครงการนี้ได้นำผลงานของโครงการอื่น มาใช้ด้วยหรือไม่ (ถ้ามี) โปรดระบุ

8.1 ขอให้ท่านกรอกเลขที่สัญญาของโครงการที่เกี่ยวข้องในปุ่มค้นหา ระบบจะดึงข้อมูลโครงการฯ จาระบบสารสนเทศกลาง (NRIS) โดยอัตโนมัติ และสามารถเพิ่มข้อมูลโครงการที่เกี่ยวข้องได้ไม่จำกัด

8.2 หากไม่สามารถดึงข้อมูลจากระบบสารสนเทศกลาง (NRIS) ได้ ขอให้เพิ่มเติมข้อมูลดังนี้

8.2.1 ชื่อโครงการ (โปรดระบุ) 8.2.2 ชื่อหัวหน้าโครงการ / สังกัด (โปรดระบุ)

8.2.3 งบประมาณโครงการ (โปรดระบุ) 8.2.4 แหล่งทุนที่ท่านได้รับการสนับสนุนงบประมาณ (โปรดระบุ)

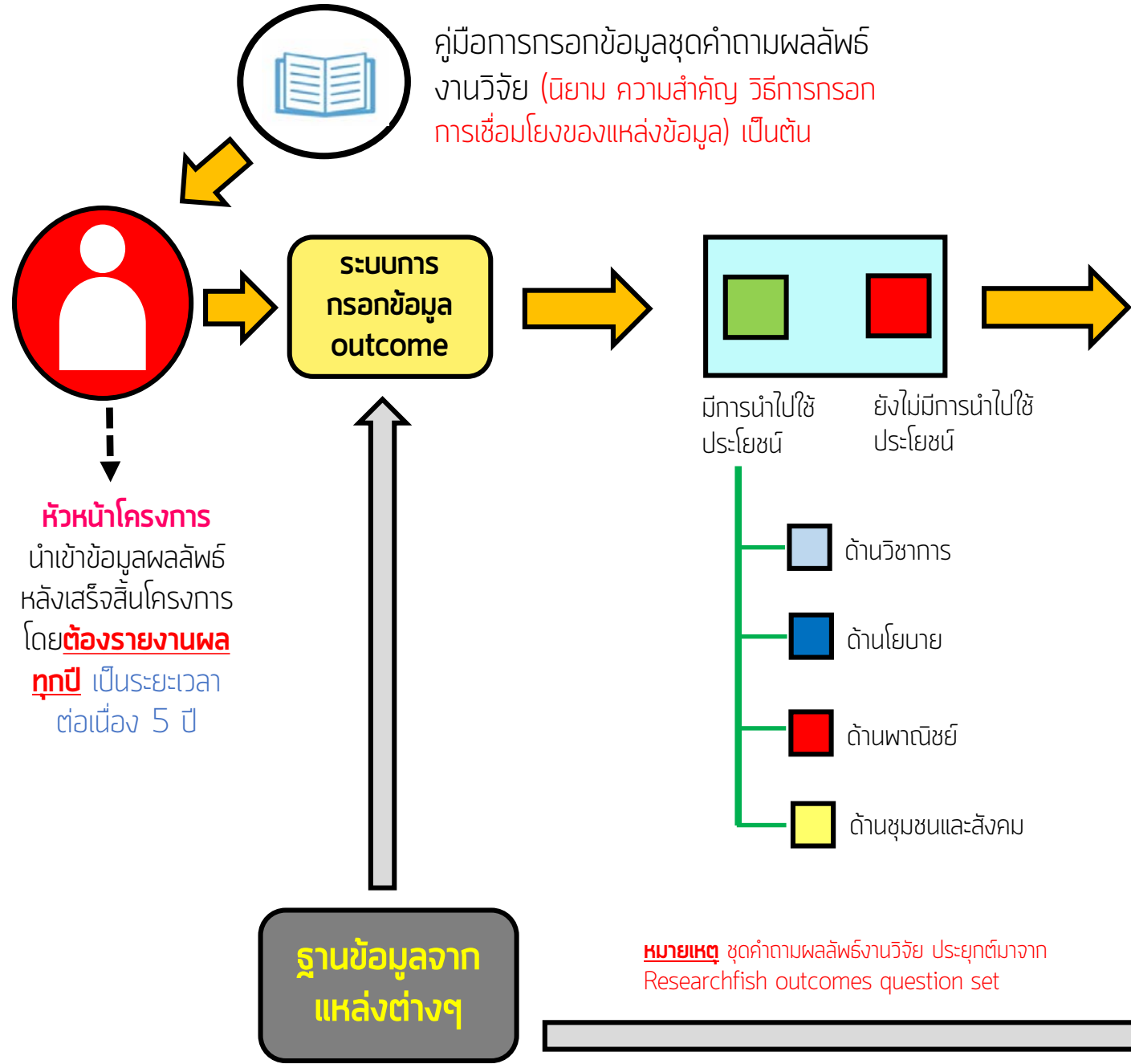
9. โปรดระบุแหล่งที่มาของข้อมูลดังต่อไปนี้เพิ่มเติม (หากมี) Check box ให้เลือก + Text required

- URL (Universal Resource Locator) Social Media โปรดระบุ DOI (Digital Object Identifier)

หมายเหตุ ทั้งหัวข้อ 8.1 และ 8.2 ท่านสามารถกรอกได้มากกว่า 1 โครงการ หากมีโครงการหลายโครงการที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ชุดคำถามผลลัพธ์งานวิจัย (Research Outcomes question set)

ภาพรวมการออกแบบการเก็บข้อมูลผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรม



หัวหน้าโครงการ
นำเข้าข้อมูลผลลัพธ์
หลังเสร็จสิ้นโครงการ
โดย**ต้องรายงานผล**
ทุกปี เป็นระยะเวลา
ต่อเนื่อง 5 ปี

หมายเหตุ ชุดคำถามผลลัพธ์งานวิจัย ประยุกต์มาจาก Researchfish outcomes question set



แนวทางการประเมินผลการดำเนินงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน.

- ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ด้านความยั่งยืนของการดำเนินงาน

ภาพรวมกรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลงาน ววน.

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	ผู้ดำเนินการ
<p>1.การติดตามการใช้เงินงบประมาณ <u>(ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล)</u></p>	<p><u>1.1) ประสิทธิภาพในการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และความสอดคล้องกับนโยบาย (ประเมินเฉพาะหน่วยบริหารและจัดการทุน PMU)</u></p> <p>(1.1.1) สัดส่วนงบประมาณที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัย เทียบกับงบประมาณทั้งหมดที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. <u>(การใช้วงเงินงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ)</u></p> <p>(1.1.2) สัดส่วนจำนวนแผนงานที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัย เทียบกับจำนวนแผนงานทั้งหมดที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการของ PMU <u>(การใช้วงเงินงบประมาณสอดคล้องกับเป้าหมาย)</u></p> <p><u>1.2) การติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ (ประเมินรายไตรมาส)</u></p> <p>(1.2.1) ประเมินเชิง quantitative โดยพิจารณาจากผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่วางไว้ ที่แต่ละหน่วยงานได้รายงานผลการใช้จ่ายเงินที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ผ่านระบบสารสนเทศกลางของประเทศ (NRIS) หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่ สกสว. กำหนด</p>	<p>PMU ดำเนินการ ทั้งหัวข้อ 1.1 และ 1.2 (update ในระบบ NRIS)</p> <p>หน่วยงานในระบบ ววน. ดำเนินการใน ข้อ 1.2 (update ในระบบ NRIS)</p>

ภาพรวมกรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลงาน ววน.

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	ผู้ดำเนินการ
<p>2. การติดตามผลผลิต (outputs) เมื่อสิ้นสุดโครงการ (<u>ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล</u>)</p>	<p>ประเมินผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงเทียบกับแผนงานที่หน่วยงานในระบบ ววน. ระบุไว้ในแบบรับรองคำขอรับงบประมาณ ที่แต่ละหน่วยงานได้รายงานผลการดำเนินงานที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ผ่านระบบสารสนเทศกลางของประเทศ (NRIS) หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่ สกสว. กำหนด (<u>ประเมินทุก 1 ปี</u>)</p>	<p>PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. update ในระบบ NRIS</p>
<p>3. การติดตามการใช้ประโยชน์ และผลลัพธ์ (outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม (<u>ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล</u>)</p>	<p>3.1) การติดตามการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนโครงการด้าน ววน. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ต่อจำนวนโครงการที่สิ้นสุดในปีงบประมาณนั้นๆ</p> <p>3.2) ผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม เก็บข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. ในรูปของชุดคำตามผลลัพธ์งานวิจัย เพื่อประกอบการติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ</p>	<p>(3.1) PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. update ในระบบ NRIS</p> <p>(3.2) หัวหน้าโครงการวิจัยรายงานผลลัพธ์ ในระบบ NRIS <u>ทุกปี เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี</u> (PMU/หน่วยงานในระบบ ววน. ติดตาม)</p>



ภาพรวมกรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลงาน ววน.

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	ผู้ดำเนินการ
<p>4 การประเมินผลกระทบ (Impacts)</p> <p><u>(ด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผล)</u></p>	<p>4.1 หน่วยงานในระบบ ววน. ดำเนินการเอง</p> <p>คัดเลือกโครงการที่มีผลกระทบสูง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 3-5 แผนงาน เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ซึ่งต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม กำหนด <u>โดยจะดำเนินการประเมินทุกปีงบประมาณ</u> ทั้งนี้ หน่วยงานต้องส่งสรุปผลการประเมินผลกระทบมายัง สกสว.</p>	<p>PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. ดำเนินการเอง โดย สกสว. ตรวจสอบความถูกต้อง (Validation and Verification) ของผลการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมตามหลักวิชาการ</p>
	<p>4.2 ดำเนินการโดย สกสว.</p> <p>ประเมินผลกระทบของแผนงานวิจัยที่มีขนาดใหญ่ <u>มูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป</u> โดยจะดำเนินการ<u>ประเมินทุกปีงบประมาณ</u> โดย สกสว. จะนำเสนอรายชื่อแผนงานวิจัย และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน เสนอต่อคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ</p>	<p>สกสว. โดย <u>นักประเมิน</u> (ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัย)</p>

ภาพรวมกรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลงาน ววน.

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	ผู้ดำเนินการ
(5) ความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนตาม OKRs	ประเมินผลตามที่ PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. ระบุไว้ใน MOA โดยวัดผลในระดับของความสอดคล้อง (relevance)	สทสว. ดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับ สอวช. และ PMU ที่เกี่ยวข้อง
(6) การประเมินกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) <u>ด้านความยั่งยืน</u>	ประเมินแบบ developmental evaluation โดยประเมินกระบวนการทำงานของหน่วยบริหารจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งเรื่องธรรมาภิบาลและความโปร่งใส เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการทำงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น	สทสว. โดย <u>ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก</u> ที่มีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการงานวิจัย (Research Management)

รายละเอียดการประเมินผลการดำเนินงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) โดย Expert panel

กระบวนการต้นน้ำ (การพัฒนาและคัดเลือกโครงการ)	กระบวนการกลางน้ำ (การติดตามและหมุนเสริมโครงการ)	กระบวนการปลายน้ำ (การผลักดันให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบ)
<p>มีกระบวนการพัฒนาและคัดเลือกโครงการที่ดี เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาข้อเสนอโครงการผ่านการทำงานร่วมกับ consortium ในรูปแบบ Quadruple helix (2) การพัฒนาและคัดเลือกโครงการที่มีศักยภาพและสอดคล้องกับ OKRs ในโปรแกรมที่รับผิดชอบ (3) ฐานข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ (peer review) ที่หลากหลาย ทันสมัย และหลักเกณฑ์การสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ (peer review) เฉพาะด้านที่เหมาะสม (4) ข้อเสนอแผนปฏิบัติการและวงเงินงบประมาณของโปรแกรม ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับ OKRs 	<p>มีระบบการบริหารจัดการที่ส่งผลให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การจัดสรรทุนมีความยืดหยุ่นรองรับสถานการณ์ โปร่งใส และคล่องตัว เช่น ระเบียบการเงิน ระบบการเบิกจ่าย ระเบียบจัดซื้อจัดจ้าง (2) กระบวนการหมุนเสริมและประสานงานให้โครงการสามารถดำเนินการได้บรรลุตามแผนงาน (3) การติดตามผลการดำเนินงานและการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผน ตั้งแต่ออกสัญญาจนถึงสิ้นสุดโครงการ 	<p>มีระบบการผลักดันผลงาน ววน. ไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ครอบคลุม เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กลไกการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและผลักดันผลงาน ววน. ไปสู่การใช้ประโยชน์ (2) ระบบรวบรวม วิเคราะห์ ติดตามการนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์ และฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ (3) การสื่อสารผลลัพธ์และผลกระทบให้สาธารณชนตระหนักถึงการใช้ประโยชน์จากผลงาน ววน. (public awareness) (4) กลไกการทำงานร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์จากผลงาน ววน. (end-user) (5) การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่แล้วเสร็จอย่างต่อเนื่อง

ธรรมาภิบาลและความโปร่งใส

- (1) การรวบรวมข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยสอดคล้องกับระบบข้อมูล ววน. ของประเทศ
- (2) กระบวนการทำงานและรับฟังความเห็นรอบด้านทั้งในและนอก consortium ตลอดจนกระบวนการขับเคลื่อน ววน.

การสนับสนุนของ สกสว.

การสนับสนุนของ สกสว.

เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สกสว. จะหนุนเสริมเครื่องมือ การจัดฝึกอบรม / การจัดกิจกรรม ให้แก่หน่วยติดตามและประเมินผล ของ PMU เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งศาสตร์ด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของผลงานวิจัย และนวัตกรรม ดังนี้

1. จัดให้มี Consortium ของผู้ประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
2. จัดทำและเผยแพร่คู่มือศาสตร์ในการติดตามและประเมินผลงานวิจัย
3. จัดให้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล ววน.
4. จัดกิจกรรม Site visit เพื่อให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานในระบบ ววน.
5. ให้บริการโปรแกรม SROI PRO เพื่อช่วยคำนวณผลลัพธ์และผลกระทบของการดำเนินงานโครงการ ทั้งแบบเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Ex post) และแบบก่อนดำเนินโครงการ (Ex ante) (ร่วมกับ NIA)

ขอบคุณครับ

มหาวิทยาลัย 4.0

เป้าหมายที่ ... ไชว่คว้า

ศาสตราจารย์ กิตติคุณ นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์
นายกสภามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ประธานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัย
3.0

D
R
I
V
E
R
S
4
C
H
A
N
G
E
S

มหาวิทยาลัย 4.0



คุณภาพ > ปริมาณ



Chatroom > Classroom



24 x 7 > 8 x 5



Web > Book



สังคม > บัณฑิต



ยืดหยุ่น > ฟังพา

คุณภาพ

E

N

A

B

L

E

S

มหาวิทยาลัย 4.0

- ★ ความรู้
- ★ ประสพการณ์
- ★ ชุมทักษะ
- ★ สามัตถิยะ (competency)
- ★ มาตรฐานวิชาชีพ
- ★ มาตรฐานแรงงาน

Chatroom

E

N

A

B

L

E

S

มหาวิทยาลัย 4.0

- ★ Anywhere
- ★ Learning in workplace
- ★ Experiential Learning
- ★ Drill / Rehearsal
- ★ 24 x 7
- ★ Web – based

เสริมสร้าง
ทางสังคม
(ที่ ~~ไม่~~)

E

N

A

B

L

E

S

มหาวิทยาลัย 4.0

☆ พันธกิจ 108

☆ SDG

☆ Multifunction Personnel

☆ Service – Minded

☆ 24 x 7

☆ Web – based

☆ Platform

ยืนหยัด

E

N

A

B

L

E

S

มหาวิทยาลัย 4.0

- ★ แสวงหาความรู้ (วิจัย)
- ★ จัดการความรู้
- ★ พัฒนานวัตกรรม
- ★ บริหารทุนมนุษย์
- ★ บริหารองค์กร
- ★ พันธมิตร

**มหาวิทยาลัย
4.0**

Drivers for CHANGE

- **TARGET**
- **ENABLES**
- **STRATEGIES**
- **POLICY & DEPLOYMENT**

ยุทธศาสตร์ที่ตอบรับเป้าหมายใหม่ (อนาคตฐาน)
ยุทธศาสตร์ที่สามารถสร้างคุณค่าให้สังคมทุกระดับ
ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ
ยุทธศาสตร์ที่รับมือได้กับทุกสถานการณ์

มหาวิทยาลัย 4.0

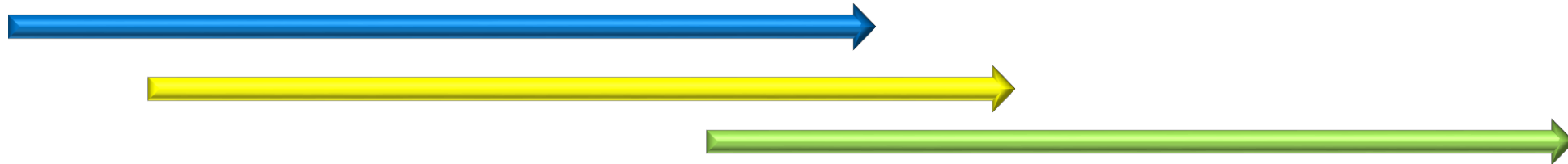
เป้าหมายที่ ... หากจะ.. ไชว่คว้า



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



การขับเคลื่อนการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบใหม่



ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

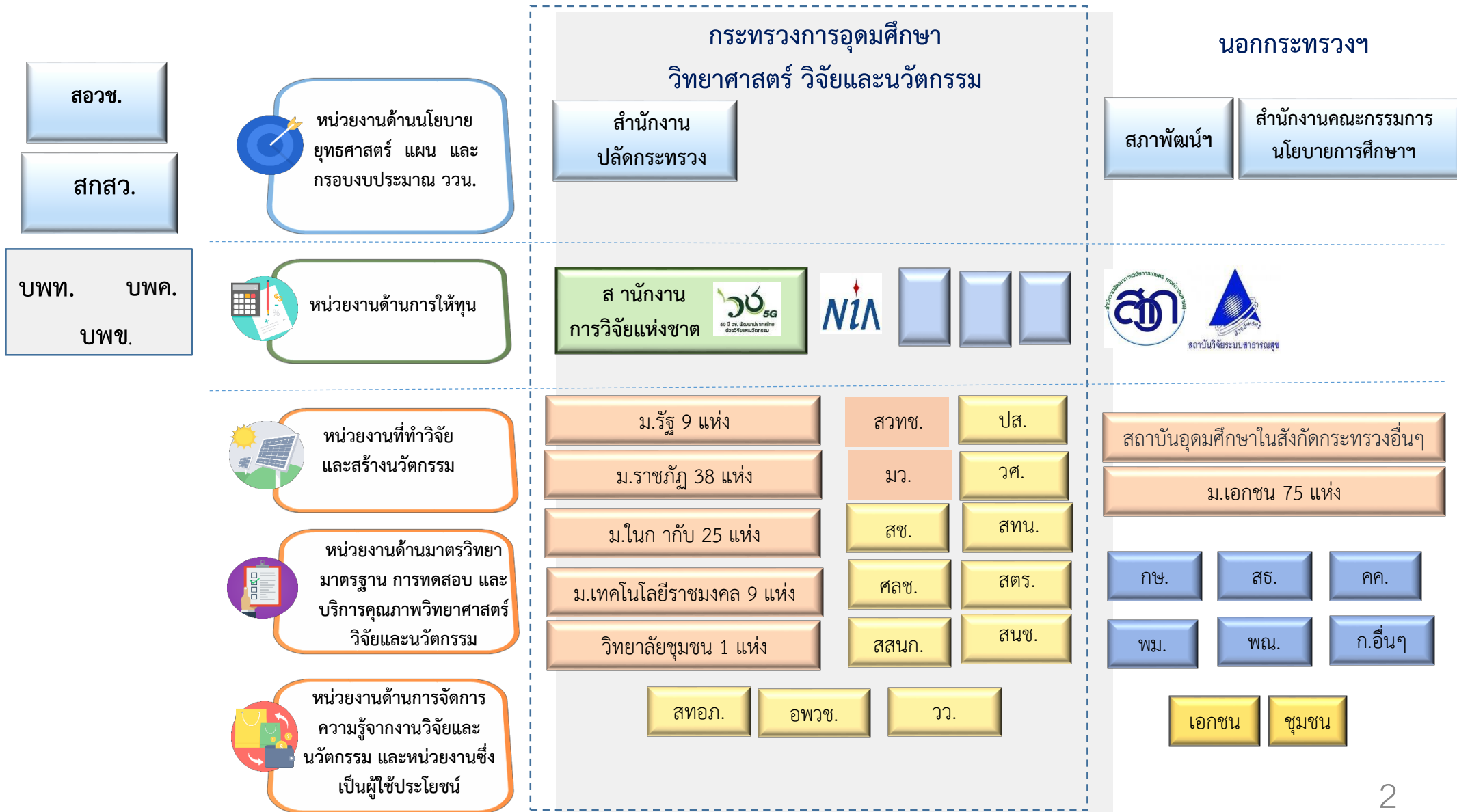
ประธาน คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (กสว) กองทุน ววน.

อดีตนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช)

ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา

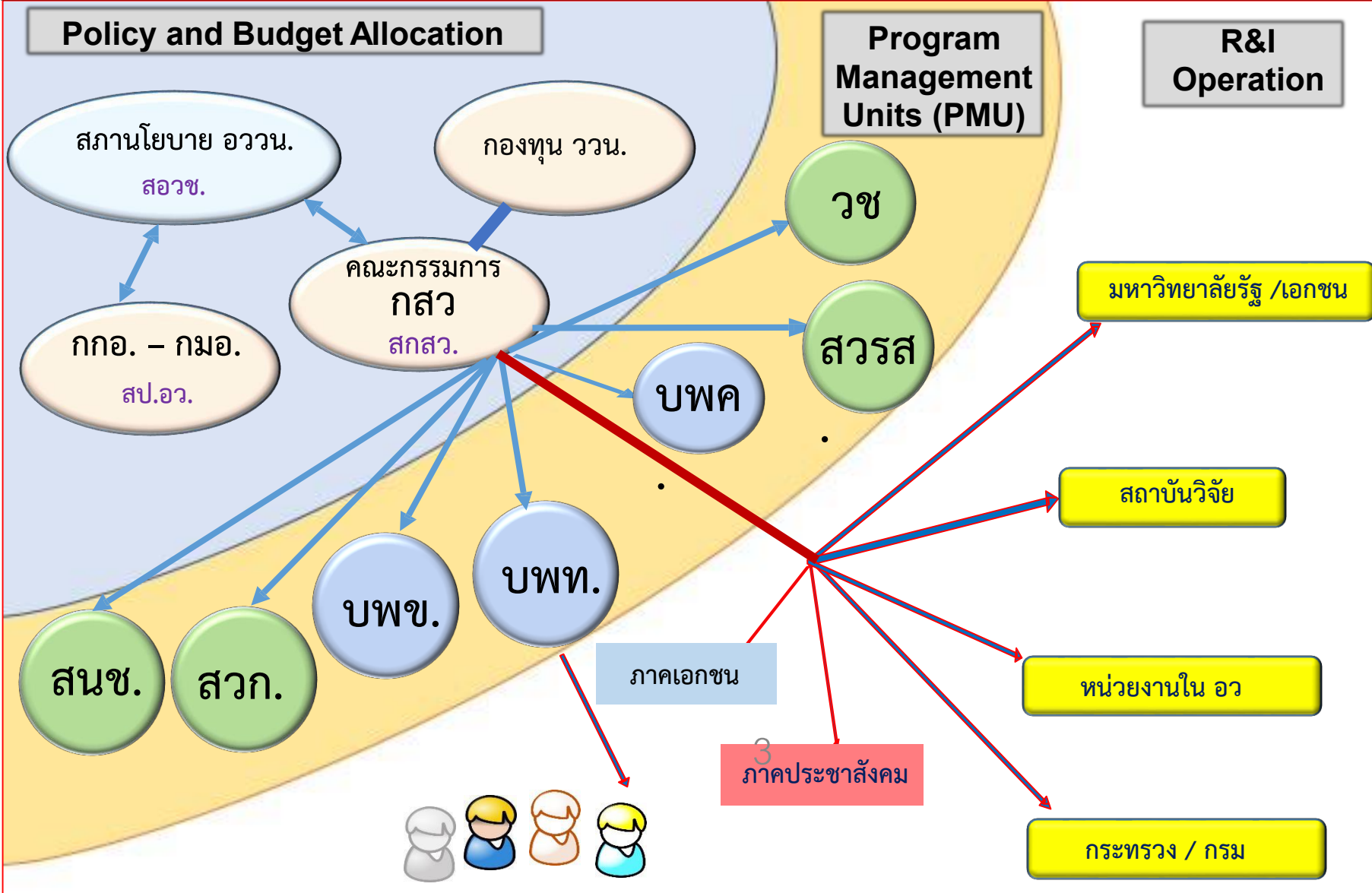
1. ขยับเคลื่อนโดยโครงสร้าง ของระบบ ววน

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาตรา 7



Research and Innovation Ecosystem

Coordination from Policy, Budget Allocation, and Research Funding



5 พันธกิจหลักของ อววน.

กำกับโดยบูรณาการระหว่าง **กกอ กมอ กสว** และ **สำนักงานปลัดกระทรวง อว**

ถ่ายทอดสู่ สถาบัน/หน่วยงานอุดมศึกษา และหน่วยปฏิบัติการ



สร้างและพัฒนา

“คน”

ไทยเป็น Smart Citizen



สร้างและพัฒนา

“องค์ความรู้”

ไปสู่

ระบบเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า



สร้างและพัฒนา

“นวัตกรรม”

ไปสู่ ประเทศฐานนวัตกรรม



PPP



**NSTS/
NQI**

**2. ขับเคลื่อนโดยกลไกบูรณาการ
ภายในและต่างหน่วยงาน**

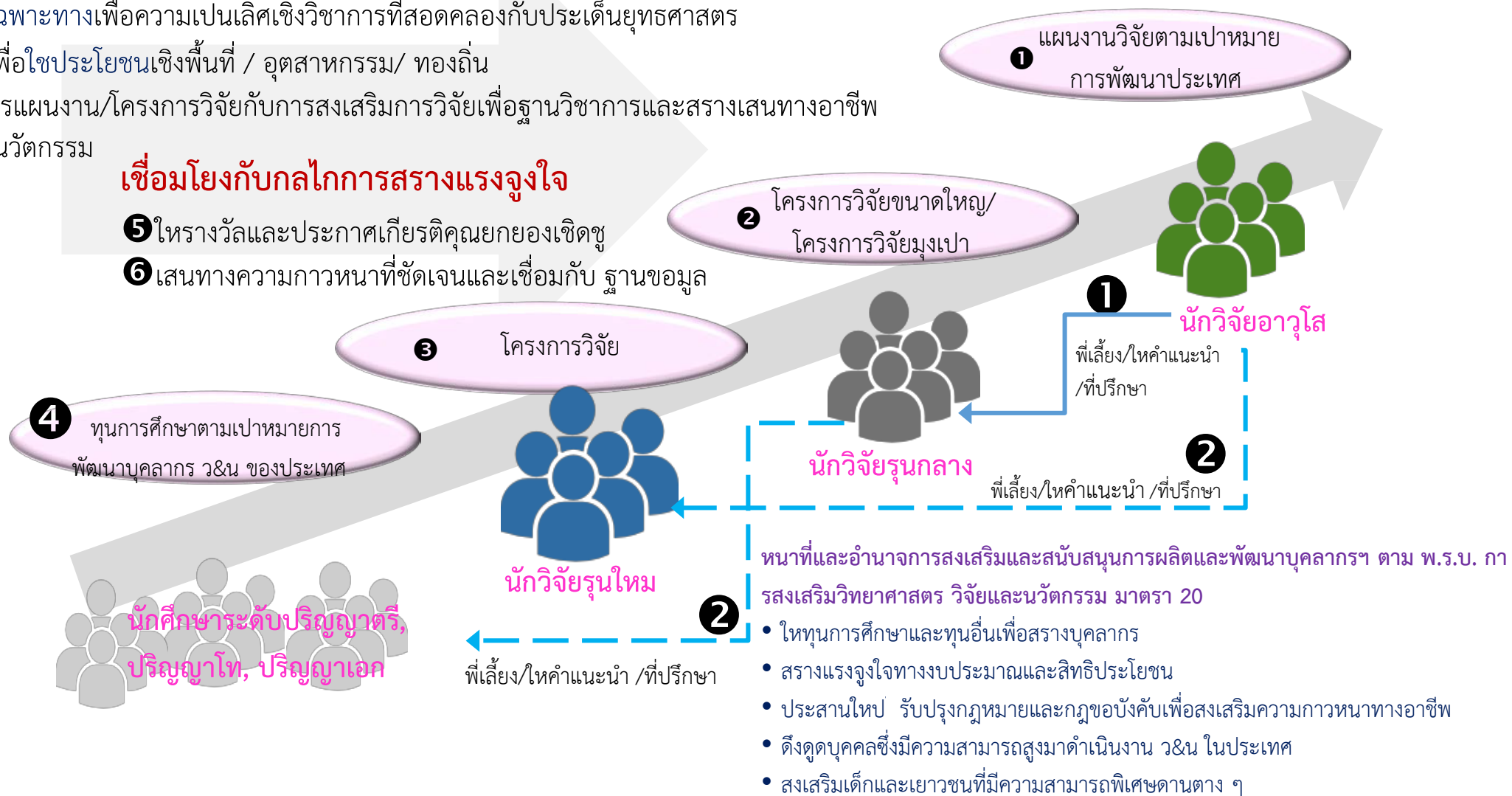
ความเชื่อมโยงกระบวนการงานตามภารกิจ

เชื่อมโยงกับกลไกการให้ทุน

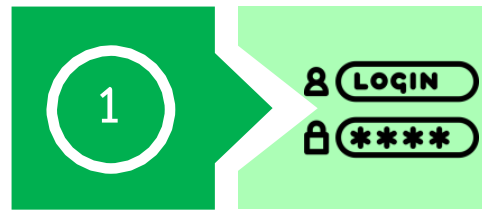
- 1 ทุนวิจัยในเชิงรุกตามประเด็นยุทธศาสตร์ Outcome- and impact- driven
- 2 ทุนวิจัยเฉพาะทางเพื่อความпенเลิศเชิงวิชาการที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์
- 3 ทุนวิจัยเพื่อประโยชน์เชิงพื้นที่ / อุตสาหกรรม/ ทองถิ่น
- 4 บูรณาการแผนงาน/โครงการวิจัยกับการส่งเสริมการวิจัยเพื่อฐานวิชาการและสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม

เชื่อมโยงกับกลไกการสร้างแรงจูงใจ

- 5 ใหรางวัลและประกาศเกียรติคุณยกย่องเชิดชู
- 6 เส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจนและเชื่อมกับ ฐานข้อมูล



3.ขับเคลื่อนโดยกระบวนการดำเนินการ ที่ครบห่วงโซ่คุณค่าทุกรูปแบบ



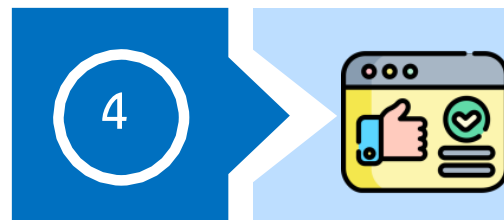
Target
Fund



Select
Monitor



Complete
Evaluation Resolution



Extension

ต่อยอด ขยายผล ถ่ายทอด สู่ประโยชน์

Communicate, Not only paper
Reduce red tape
Complete loop



แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปีงบประมาณ 2563-2565

60%

1) ทุนสนับสนุนงานตามยุทธศาสตร์
Strategic Fund

สนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติโดยต้องเป็นการ
ทำวิจัยที่เน้นต่อยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน. ของ
ประเทศ ซึ่ง กสว. โดยความเห็นชอบของสภานโยบาย
กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน โปรแกรม และ
แผนงานสำคัญ และถ่ายทอดสู่การบริหารจัดการโดย หน่วย
บริหารและจัดการทุน (PMU)

40%

2) ทุนสนับสนุนงานที่เป็นรากฐาน
Fundamental Fund

2.1 Basic Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณเพื่อ
สนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานที่เป็น การพัฒนานักวิจัย และสร้างความเข้มแข็ง
ของงานวิจัยและการบริหารงานวิจัยของสถาบันความรู้ และสถาบันวิจัยใน
หน่วยงาน เพื่อสนองพันธกิจหลักของหน่วยงาน(และนำสู่การตอบโจทย์การ
พัฒนาประเทศ)

2.2 Functional-based Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรร
งบประมาณตรงไปที่หน่วยงานตามภารกิจ เพื่อแก้ปัญหา พัฒนา งานตาม
พันธกิจของหน่วยงาน รวมถึงงานวิจัยที่นำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งของ
หน่วยงานเพื่อการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ

4. ขยับเคลื่อนโดยกลไกงบประมาณ

*ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ วันที่ 5 พฤศจิกายน 2563

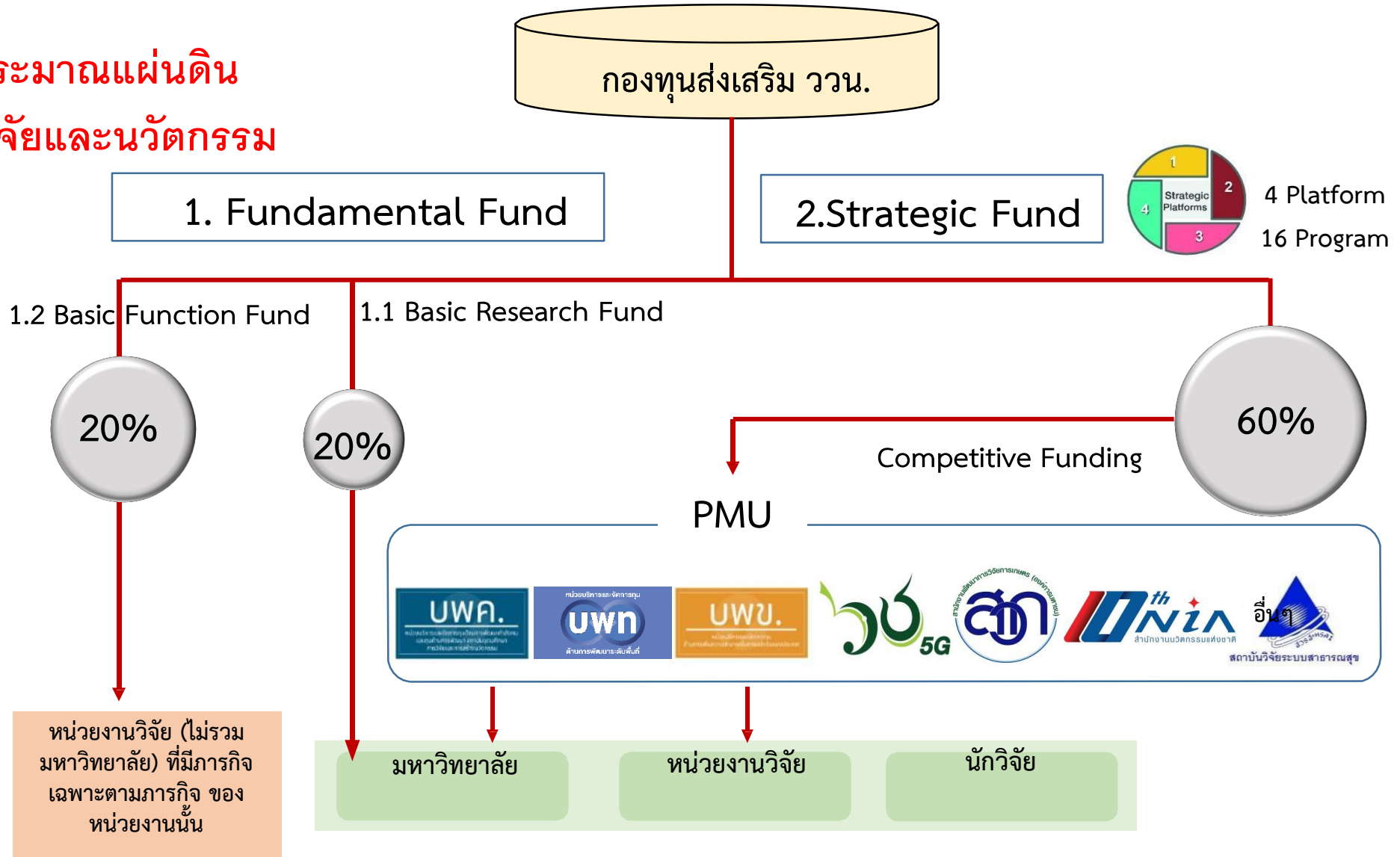
**มติ กสว. เห็นชอบในหลักการและกรอบวงเงิน ตุลาคม 63

แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปี 2564-2566

ข้อจำกัด

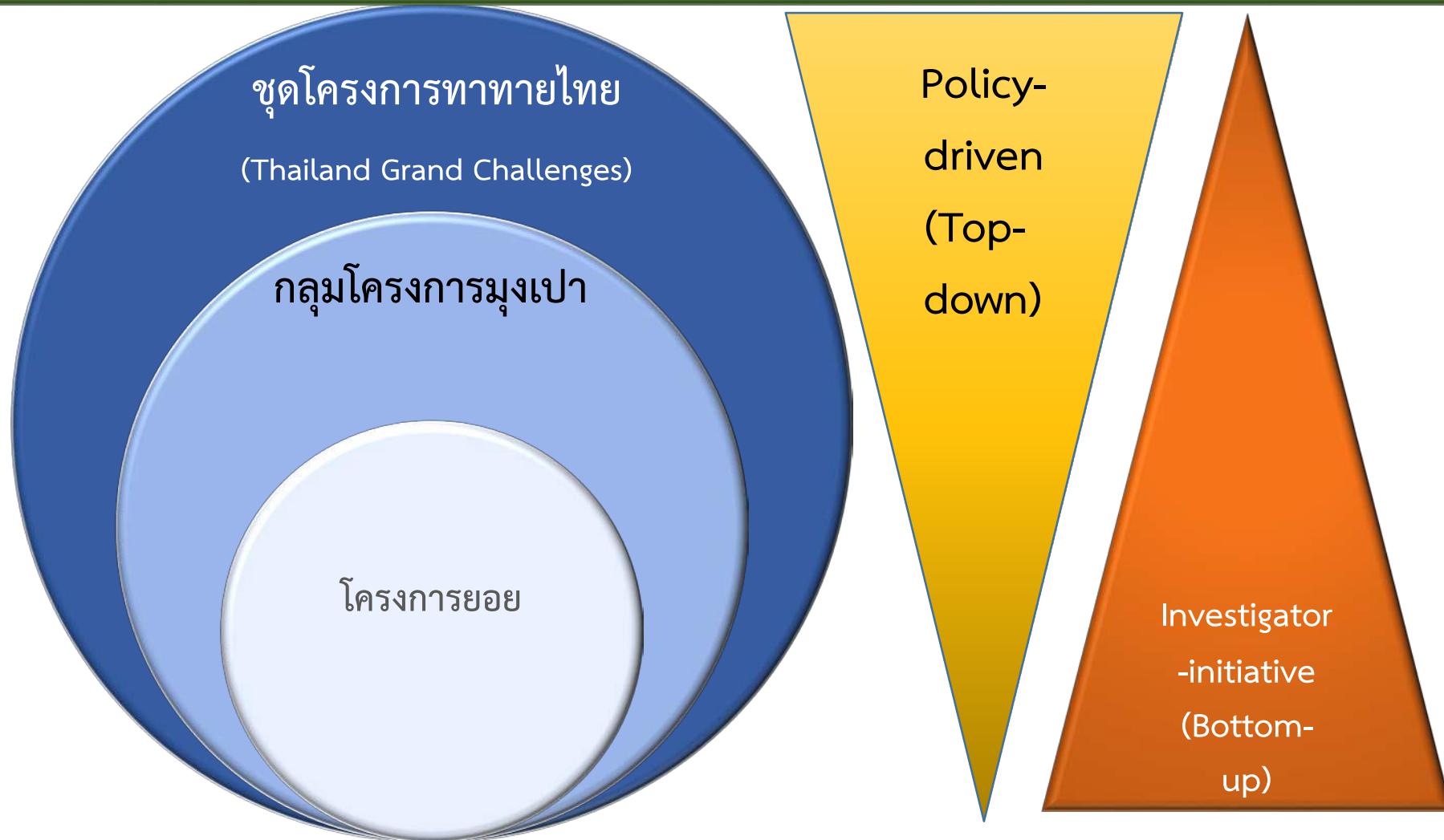
เฉพาะงบประมาณแผ่นดิน

เฉพาะงบ วิจัยและนวัตกรรม



5. ขยับเคลื่อนโดยแนวคิดแบบกลับทิศ

แนวทางการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญของประเทศ



มีการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยทั้งแบบ Top-down และ Bottom-up โดยสัดส่วนที่เหมาะสม



1 ขจัดความยากจน

คุณภาพชีวิตและสังคม



2 ขจัดความอดอยาก สร้างความมั่นคงทางอาหาร

เกษตรและอาหาร



3 ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน

การแพทย์และสาธารณสุข



4 ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้

คนไทยในศตวรรษที่ 21



5 สร้างความเท่าเทียมทางเพศสตรีและเด็กหญิงทุกคน

สังคมสูงวัย



6 จัดการน้ำอย่างยั่งยืนและพร้อมใช้สำหรับทุกคน

การบริหารจัดการน้ำ



7 ใ้ทุกคนเข้าถึงพลังงานที่ยั่งยืนได้ตามกำลังของตน

พลังงาน



8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

การรับมือเทคโนโลยีเกิดใหม่ และการพัฒนาชุมชน



9 ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและนวัตกรรม



10 ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ

เศรษฐกิจฐานราก



11 สร้างเมืองและการตั้งถิ่นฐานที่ปลอดภัย

เมืองนาอยู่/ Smart city



12 สร้างรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เศรษฐกิจและการบริการยุคใหม่



13 ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาโลกร้อน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน



15 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศบนบก



16 ส่งเสริมสันติภาพและการเข้าถึงระบบยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน

ความเหลื่อมล้ำและความเสมอภาค



17 สร้างความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความมั่นคงในมิติใหม่

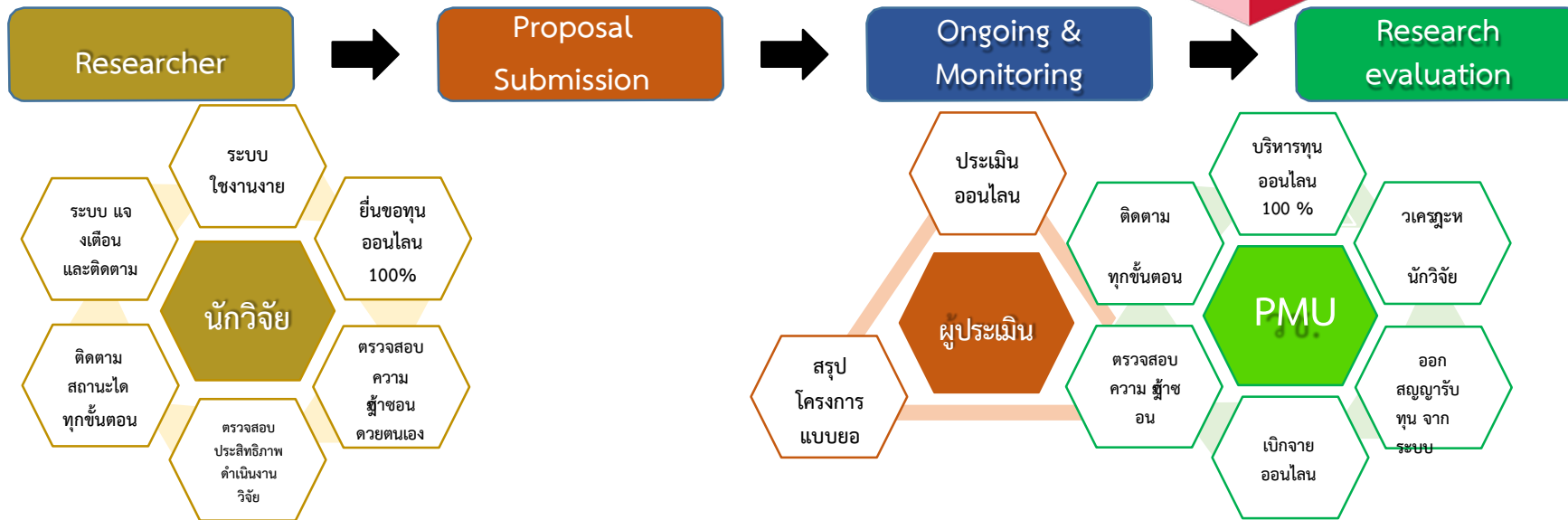
เชื่อมไทย

System Admin.

ระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
National Research and Innovation Information System



E – Funding : **Online 100 %**



**6. ขยับเคลื่อนโดยระบบข้อมูลสารสนเทศกลาง
ด้าน วิจัยและนวัตกรรม วิทยาศาสตร์ และ อุดมศึกษา**

การประเมินเบื้องต้นต่อแนวทางใหม่การจัดสรรงบประมาณ ววน

ข้อจำกัด / จุดอ่อน / ข้อเสีย

หน่วยงานวิจัย เช่น มหาวิทยาลัย กรม ต้องรับงบประมาณจากกองทุน ววน แทน จากสำนักงบประมาณ กังวลความไม่สะดวก ลำซา

หน่วยงานวิจัย เช่น มหาวิทยาลัย กรม เคยได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณ เต็มกรอบวงเงินที่ได้รับจัดสรรแต่ละปีเป็นงวดเดียว 100%

หน่วยบริหารจัดการทุน หรือ Funding ไม่มีอิสระมากในการกำหนดกรอบ หัวข้อ เป้าหมายการวิจัย หรือสร้างนวัตกรรม

ข้อดี / จุดแข็ง / โอกาส

หน่วยงาน มีอิสระ อำนาจในการคัดสรร เลือกวิจัย โดยหน่วยงานเอง เพื่อสนองพันธกิจหลักของหน่วยงาน และนำสู่การตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

การจ่ายเงินให้ จ่ายตามผลผลิต ลดปัญหา Non performing เดิมที่ประสบอยู่ เพิ่มวินัยการดำเนินการวิจัย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ

สามารถกำหนดเป้าหมาย และจัดกรอบวงเงินงบประมาณที่พอเพียงเพื่อการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ

สามารถให้งบประมาณแบบต่อเนื่อง Multiyear แบบก้อน Block grant

PMU ดำเนินการภายใต้เป้าหมายเดียวกัน บูรณาการ แต่เป็นอิสระในการบริหารจัดการภายใน ให้สอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

7. ขยับเคลื่อนโดยการพัฒนากระบวนการควบคู่ไปกับการดำเนินการโดยฐานผลสัมฤทธิ์



Thai Higher Education's Research Excellence Framework (THE-REF) & Research Standard/Integrity

กรอบการดำเนินงานเพื่อความเป็นเลิศด้านการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไทย
สถาบันอุดมศึกษาไทย / มหาวิทยาลัยไทย
และมาตรฐานการวิจัย

Vision วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยมีความเป็นเลิศด้านการค้นคว้าวิจัย หาคำความรู้
และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถนำไปพัฒนาสู่นวัตกรรมที่จะใช้
ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาในประเด็นสำคัญๆ
ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

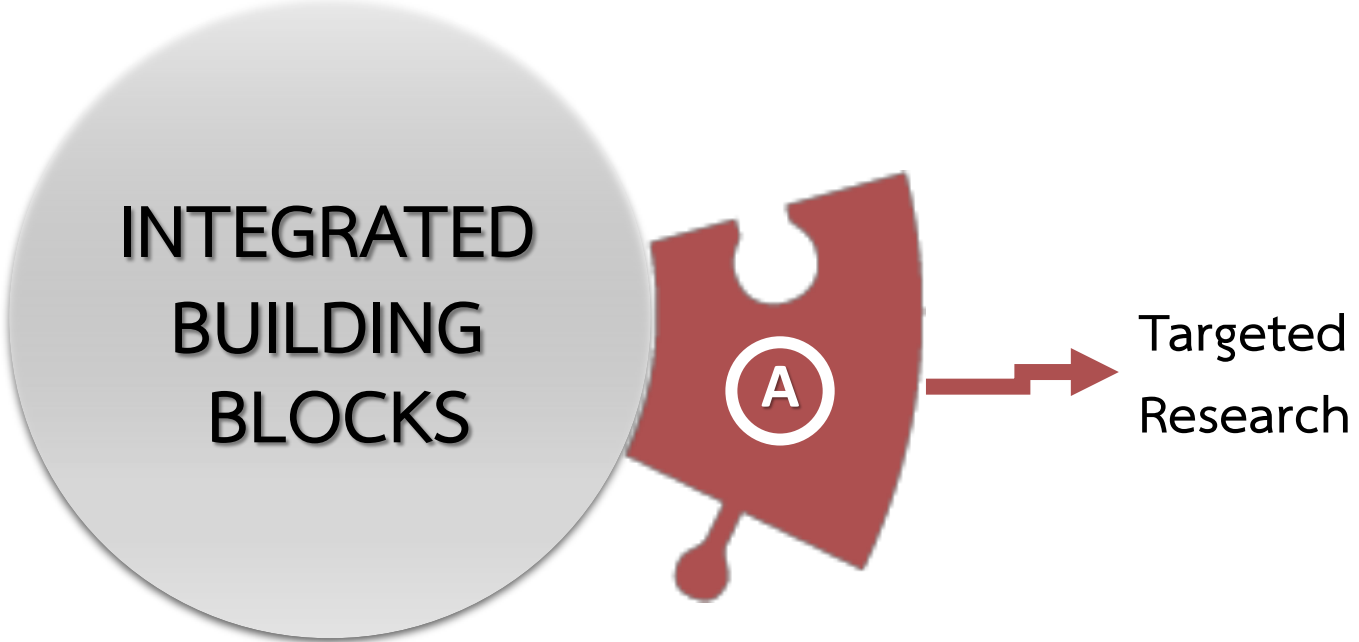
VISION

Purpose วัตถุประสงค์

กรอบแนวทางการดำเนินงานจะยกระดับการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการวิจัยทั้งระดับชาติและระดับสากล และบริหารจัดการการวิจัยภายในให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล นำไปสู่เป้าหมายคือ ความเป็นเลิศด้านการวิจัย ตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ของมหาวิทยาลัย แต่ละแห่ง แต่ละประเภท ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) และของประเทศ

Target เป้าหมาย

1. สร้างความรู้ พัฒนาเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการถ่ายทอดความรู้
2. บริหารจัดการให้เกิดระบบนิเวศน์ที่เหมาะสมในการให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. พัฒนาระบบบริหารจัดการการวิจัยของมหาวิทยาลัยและการพัฒนาบุคลากรวิจัยที่สอดคล้องกับระบบวิจัยของประเทศ
4. เป็นแหล่งความรู้ ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนเป็นที่ปรึกษา เพื่อนำไปเป็นเครื่องมือพัฒนานวัตกรรม สินค้าและบริการ สำหรับภาคการผลิตและบริการของประเทศ
5. วิเคราะห์ปัญหาและโอกาสการพัฒนาของชุมชนและท้องถิ่นและร่วมมือกับภาคประชาสังคม เพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
6. ผลผลิตด้านการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ



A Targeted Research

- **PA 1 Profiling / Reposition**

มหาวิทยาลัยในด้านการวิจัย ให้มีเป้าหมายการวิจัยในลักษณะต่างๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมกับศักยภาพของอาจารย์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง

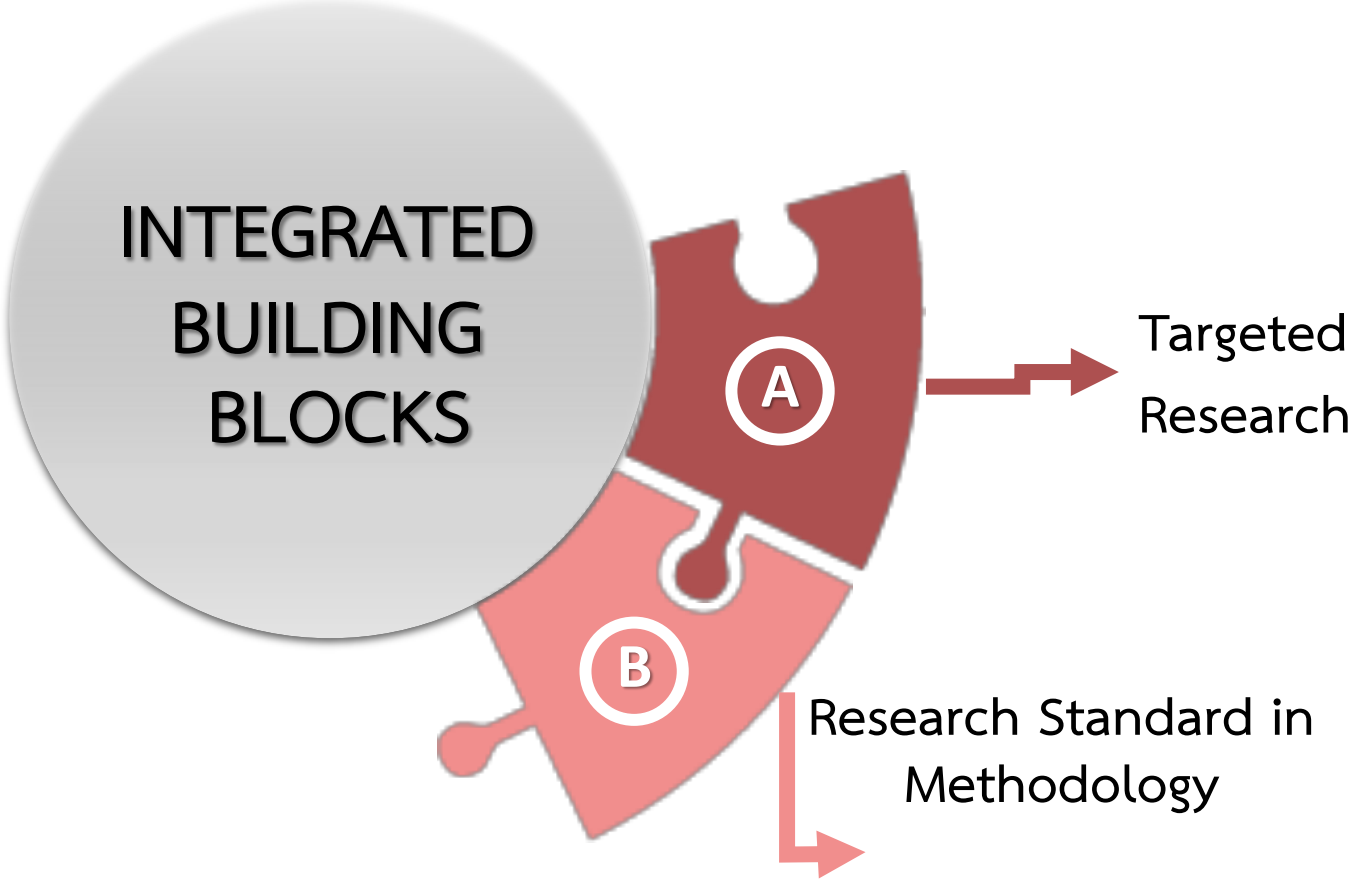
- **AA 1**

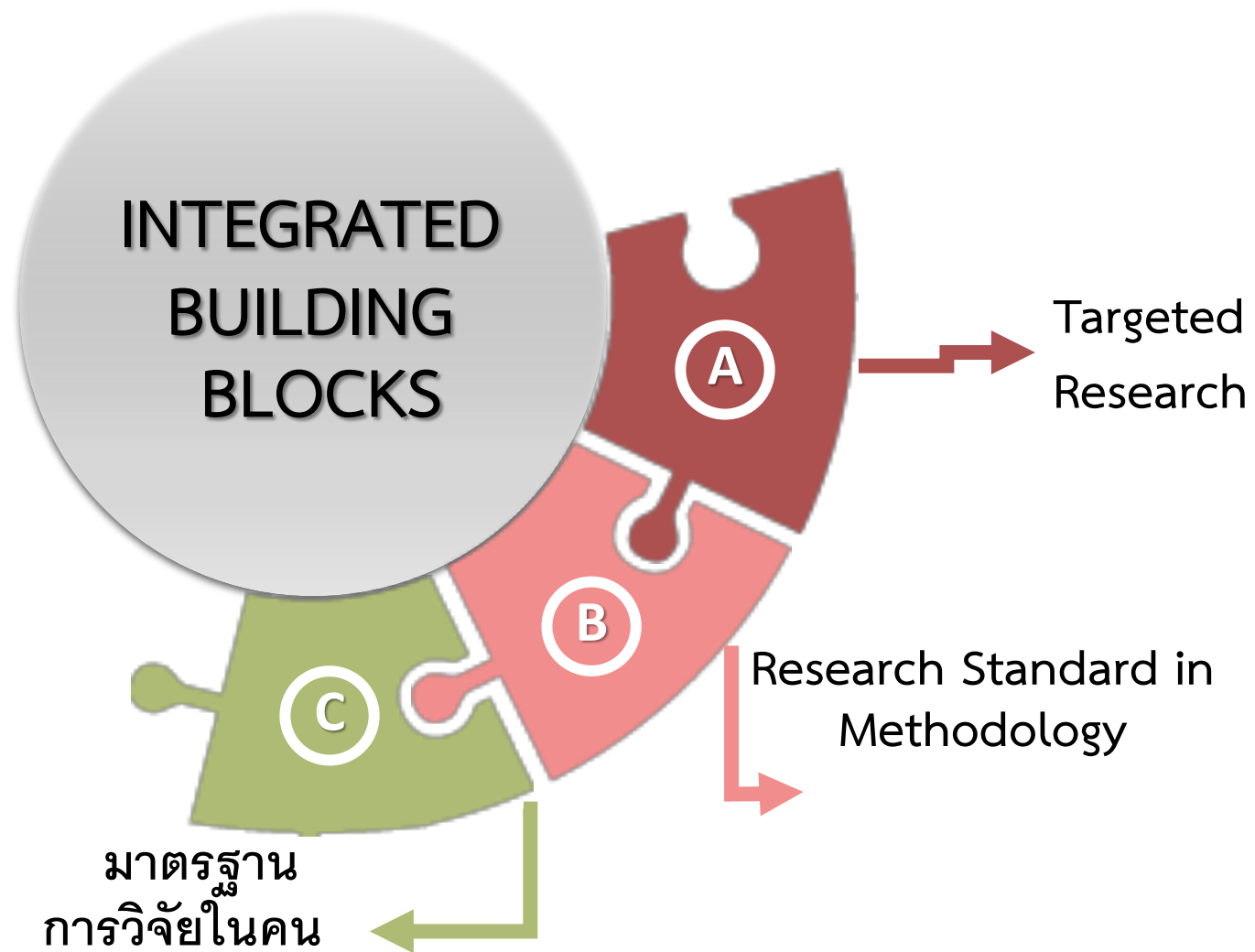
สกอ. และมหาวิทยาลัยร่วมกับ คอบช. ในการกำหนดเป้าหมายและสัดส่วนการวิจัยด้านต่างๆ

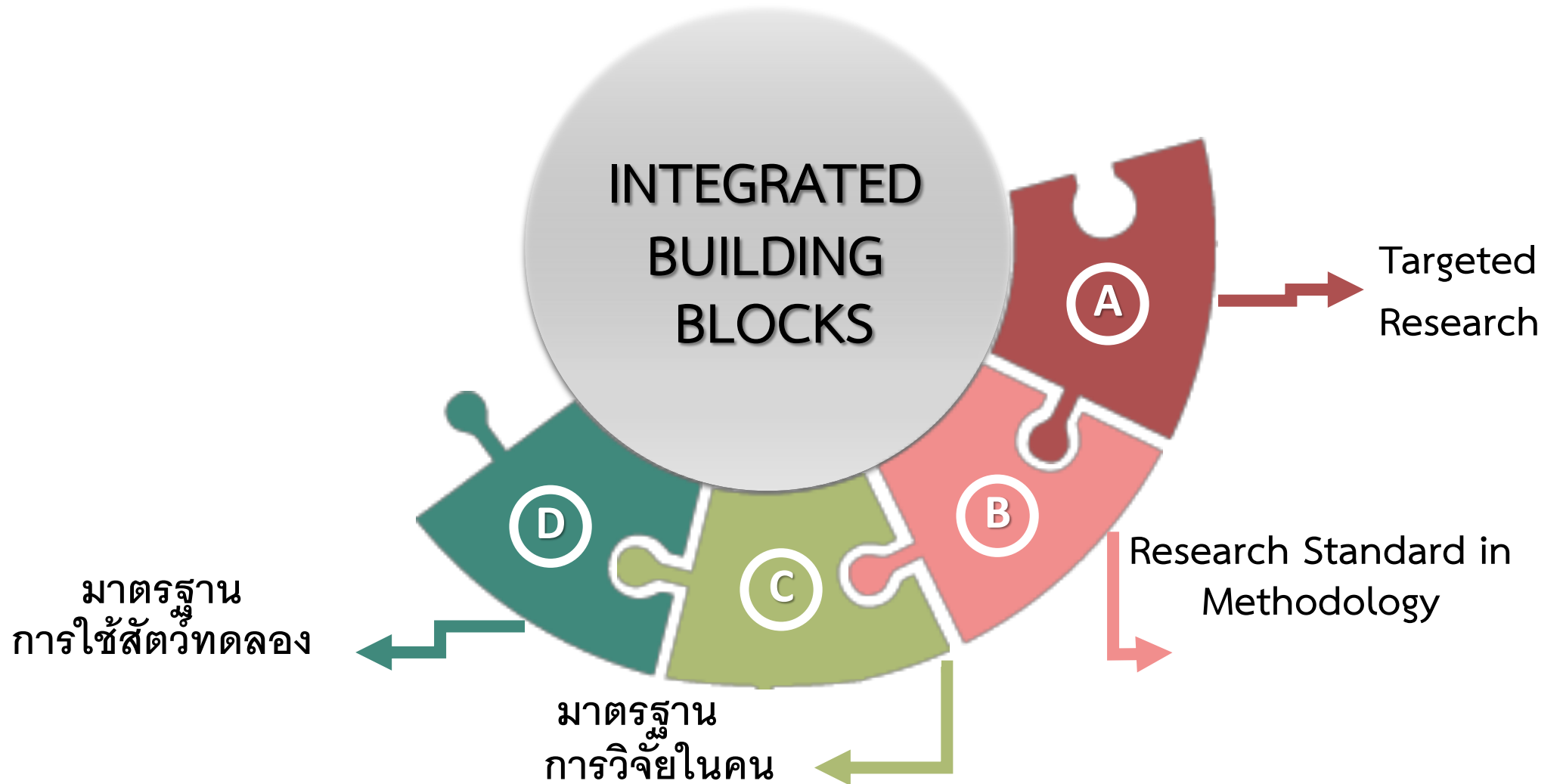
- การวิจัยเพื่อสร้างความรู้
- การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม
- การวิจัยเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์
- การวิจัยเชิงนโยบาย

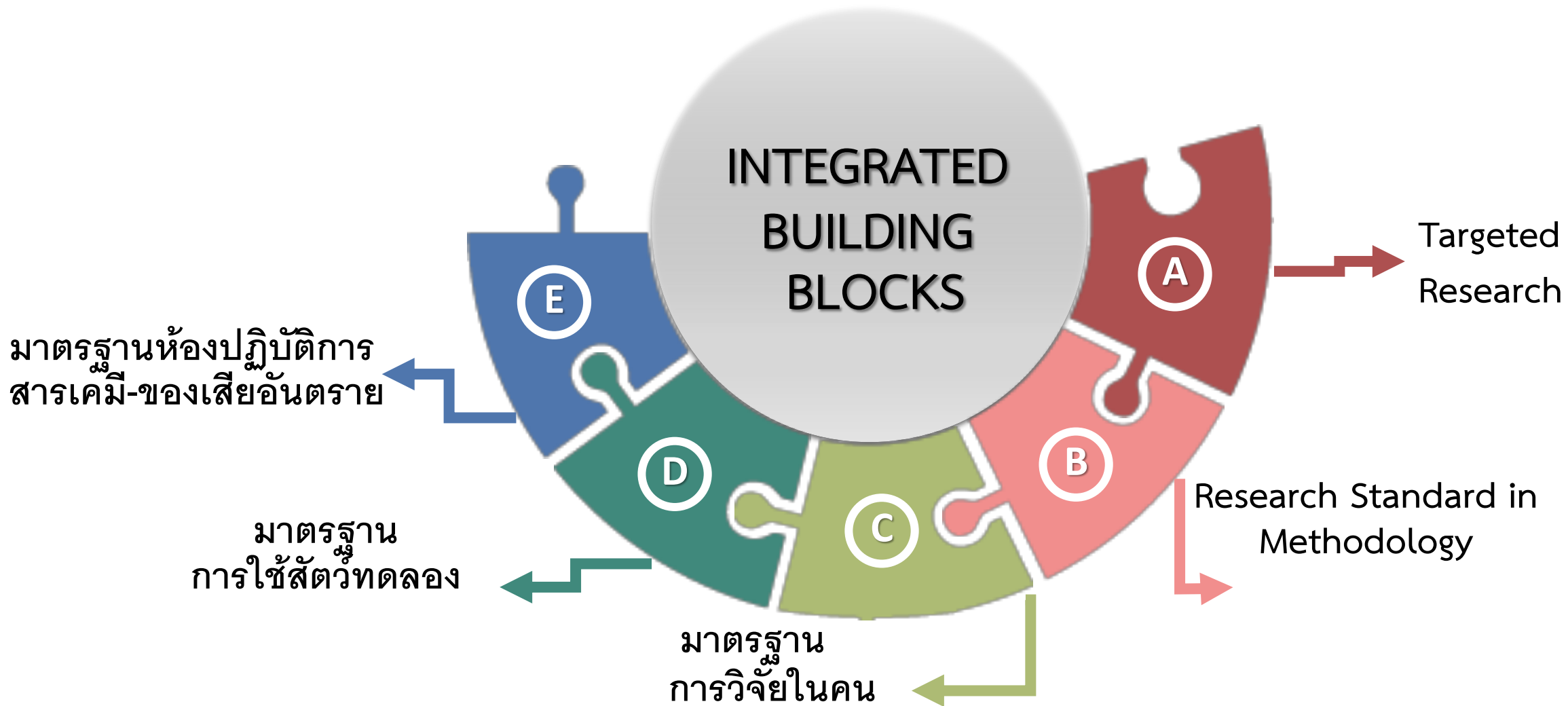
- **AA 2**

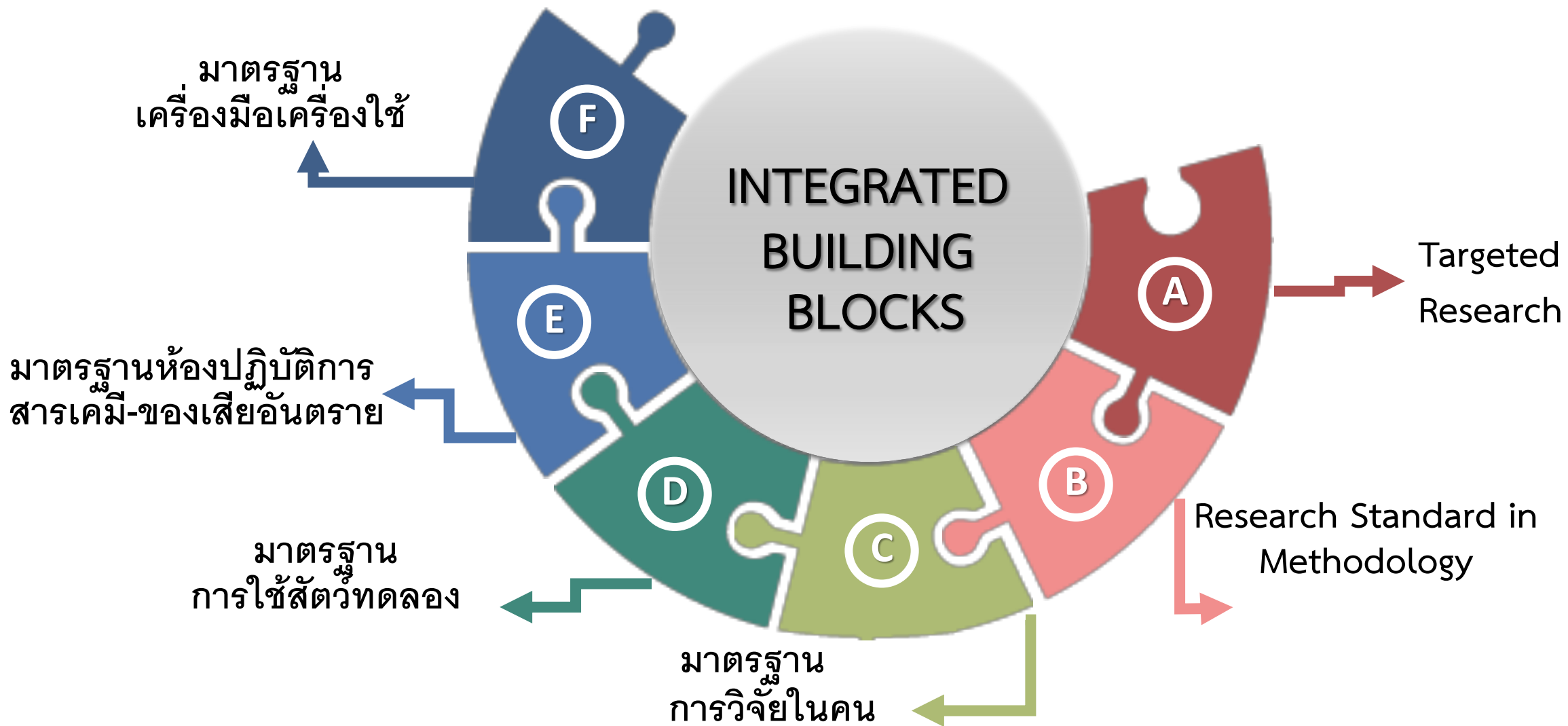
มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งวิเคราะห์ศักยภาพของตนและกำหนดเป็นนโยบายวิจัยตามเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเอง

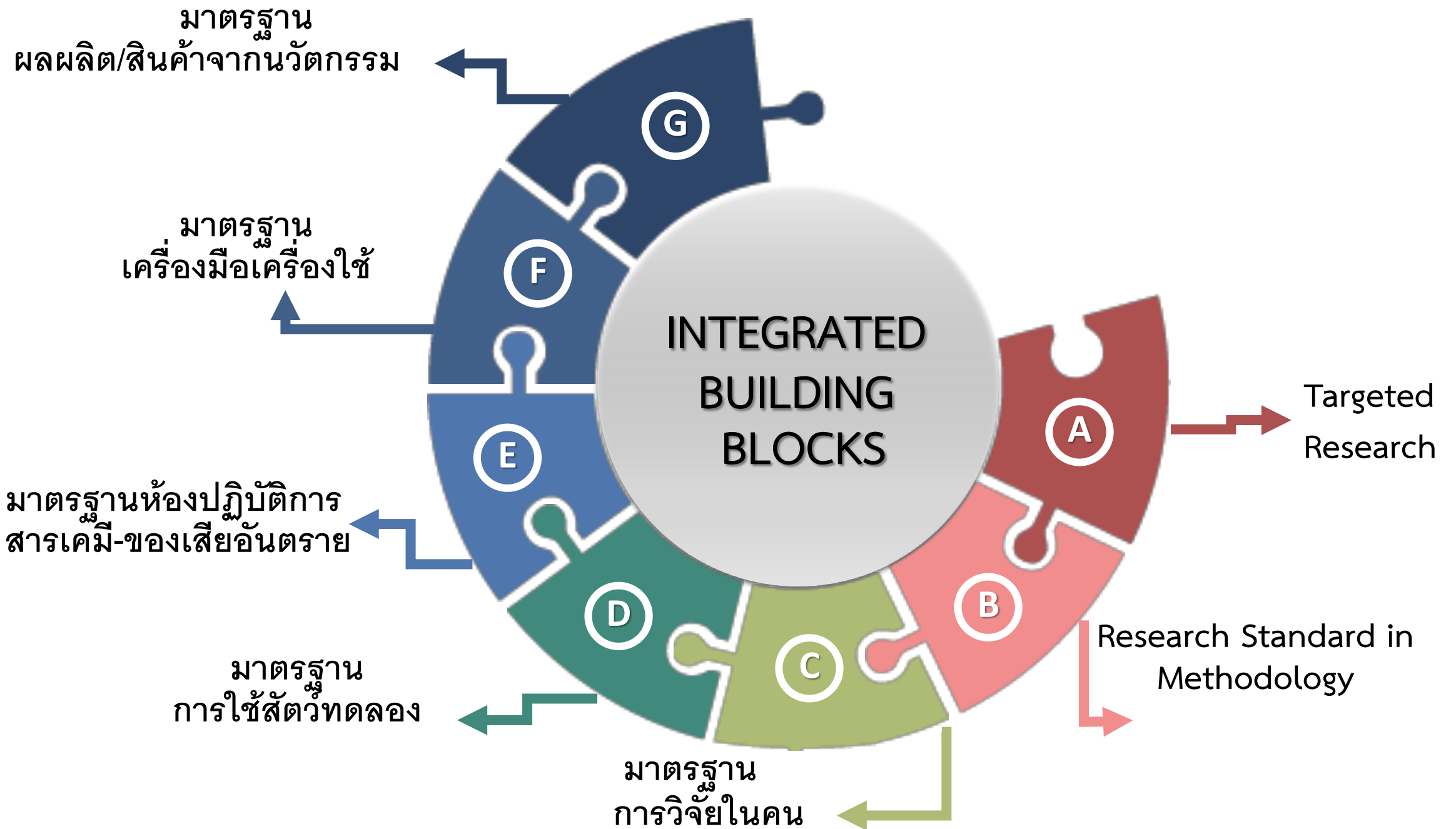


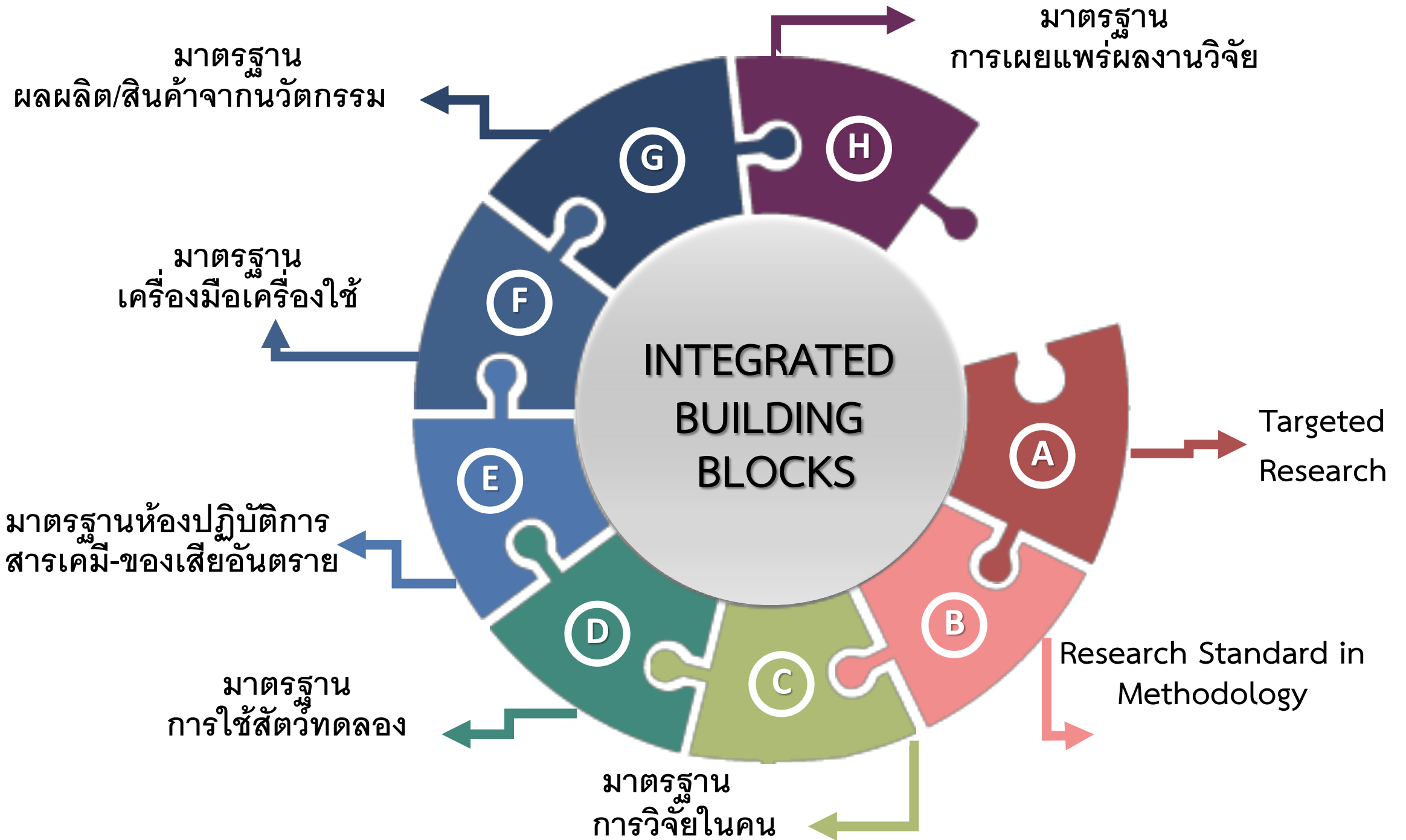


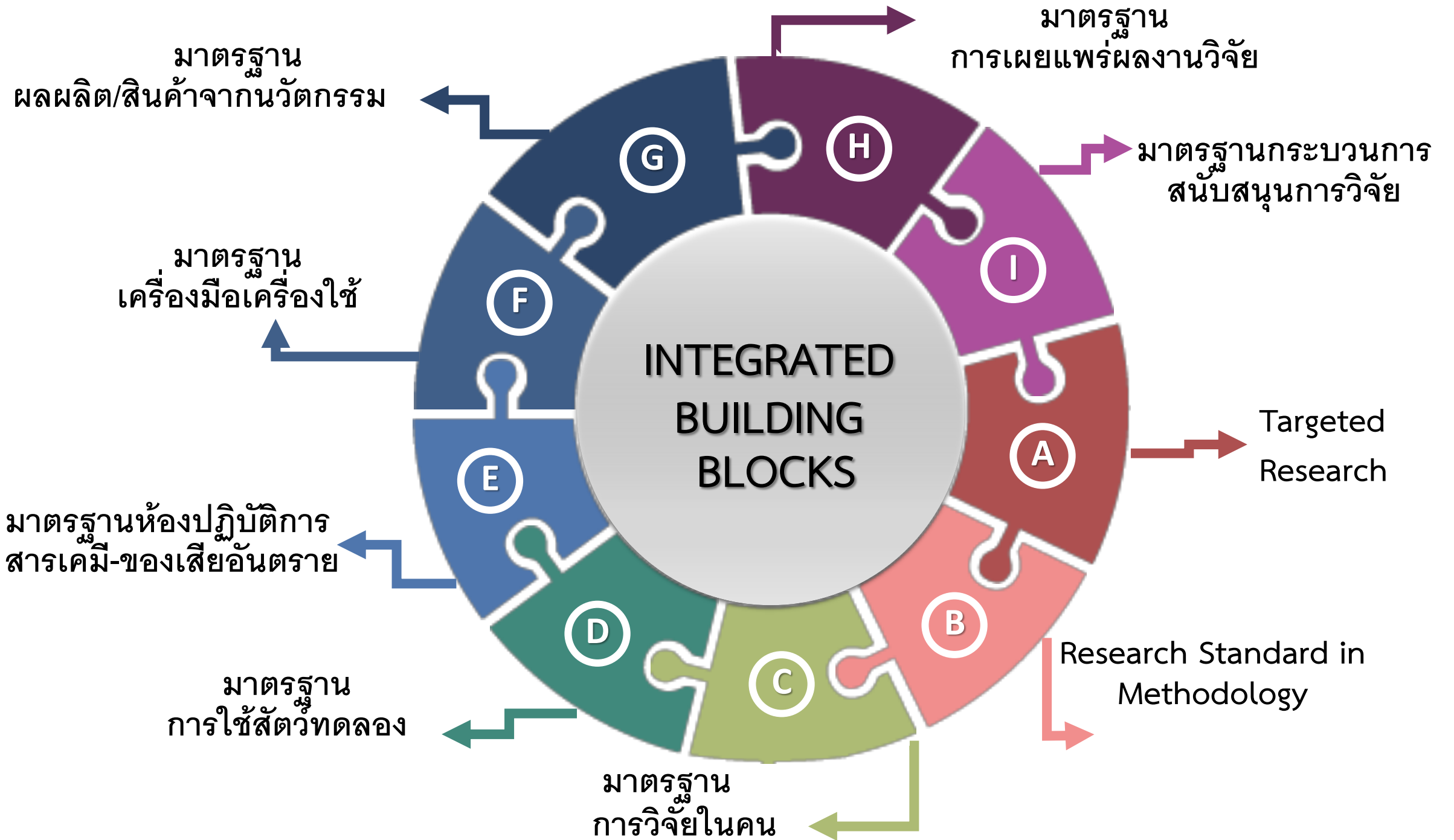












**THANK
YOU!**



แผนงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยบริหารและจัดการทุน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงานหลักในการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม

GROOM



- ส่งเสริมและสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม
- กระจายโอกาสในการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค



ผลการดำเนินงาน

- สร้างความตระหนักด้านธุรกิจนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ และสังคมมากกว่า **23,000** คน
- บ่มเพาะผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรมให้พร้อมรับการสนับสนุนจากสนช. มากกว่า **2,200** กิจกรรม
- ผู้ได้รับการบ่มเพาะ มากกว่า **70%** สามารถพัฒนารูปแบบธุรกิจนวัตกรรมได้

GRANT



- สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม
- สร้างธุรกิจนวัตกรรมที่หลากหลายและเข้มแข็ง



ผลการดำเนินงาน

- สนับสนุนการพัฒนาโครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคม จำนวน **139** โครงการ
- ก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุนในโครงการนวัตกรรม **349.18** ล้านบาท
- สร้างให้เกิดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม/บริหารนวัตกรรมมากกว่า **120** ผลงาน

GROWTH



- ยกระดับความสามารถธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทย สู่เวทีสากล
- สร้างโอกาสการลงทุนเพิ่มในธุรกิจนวัตกรรม



ผลการดำเนินงาน

- Venture Capital ลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมที่ สนช. สนับสนุนจำนวน 9 ราย มีมูลค่าการลงทุนรวม 105 ล้านบาท
- มูลค่าบริษัทที่ได้รับการร่วมทุน เป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น **1,100** ล้านบาท
- สามารถเชื่อมโยงให้ได้รับสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ จำนวน 2 ราย โดยได้รับสินเชื่อเป็นวงเงินรวมทั้งสิ้นมากกว่า **20** ล้านบาท

2



วิจัยและ
พัฒนา

การทดสอบ-ทดลอง
ทำต้นแบบผลิตภัณฑ์

ผลิตเชิง
พาณิชย์

ขยายผล
วงกว้าง

1



Development

Design &
Engineering

Prototype &
Pilot Project

3



นวัตกรรมดี
ไม่ติดอกเนี่ย

Commer-
cialisation

Market
Diffusion

Research and Development

Design and Engineering

Prototype and Pilot Project

Commercialisation

Market Diffusion

P11.1 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

ธุรกิจนวัตกรรม การดูแลสุขภาพ Healthcare Business

อุปกรณ์การแพทย์ (Medical Devices)
 สนับสนุน 10 โครงการ

เงินสนับสนุน 88.09 ล้านบาท
 28 โครงการ



ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Novel Food & Natural Product

สนับสนุน 8 โครงการ

บริการทางการแพทย์ (Service Platform)
 สนับสนุน 10 โครงการ



AI for Agro-Tech Framework

Food availability // Food Accessibility // Food Utilization // Food Stability



	Farmer	Primary Producer	Processor/packer Manufacturer	Distributor/Retailer	Customer
Jobs	30,000	50,000	10,000	10,000	20,000
Application	Farm management	Cold chain management Waste management	Factory management Quality control	Distribution - delivery Billing - payment Digital - restaurant	CRM Price tracking Health and wellness
Software customisation	<ul style="list-style-type: none"> Farm - data management Crop product analysis Resource planning 	<ul style="list-style-type: none"> Logistic - data management Sea freight logistic/ security management 	<ul style="list-style-type: none"> Reverse logistics / Return traceability Inventory management Production-data management 	<ul style="list-style-type: none"> Warehouse - data management 	<ul style="list-style-type: none"> Customer - data management / behaviour analytic

Data Interconnect - API

Platform	IoT Things Platform	AI Analytics	Integration with 3rd Party (GIS, Existing platform)		
Connectivity	NB-IoT	Near-field communication	4G	5G	LoRaWAN Wifi Wif 6 IEEE802.11ah
Smart Devices	Sensors Actuators	Camera	Vehicle	Embedded chips	Vending machine

การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจฐานนวัตกรรมให้สามารถเข้าถึงแหล่งทุนอื่นโดยผ่านกองทุนร่วมทุนทั้งภาครัฐและเอกชน (Growth Program and Investment Link)

GROWTH

- ยกระดับความสามารถธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการให้อยู่ระดับโลก
- สร้างโอกาสการลงทุนทั้งในธุรกิจนวัตกรรม



เป้าหมาย/ผลที่คาดว่าจะได้รับ
 วิสาหกิจฐานนวัตกรรมปัจจุบันและเกิดใหม่ให้ส่วนกลาง และภูมิภาค ได้รับการพัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์และมีขีดความสามารถ

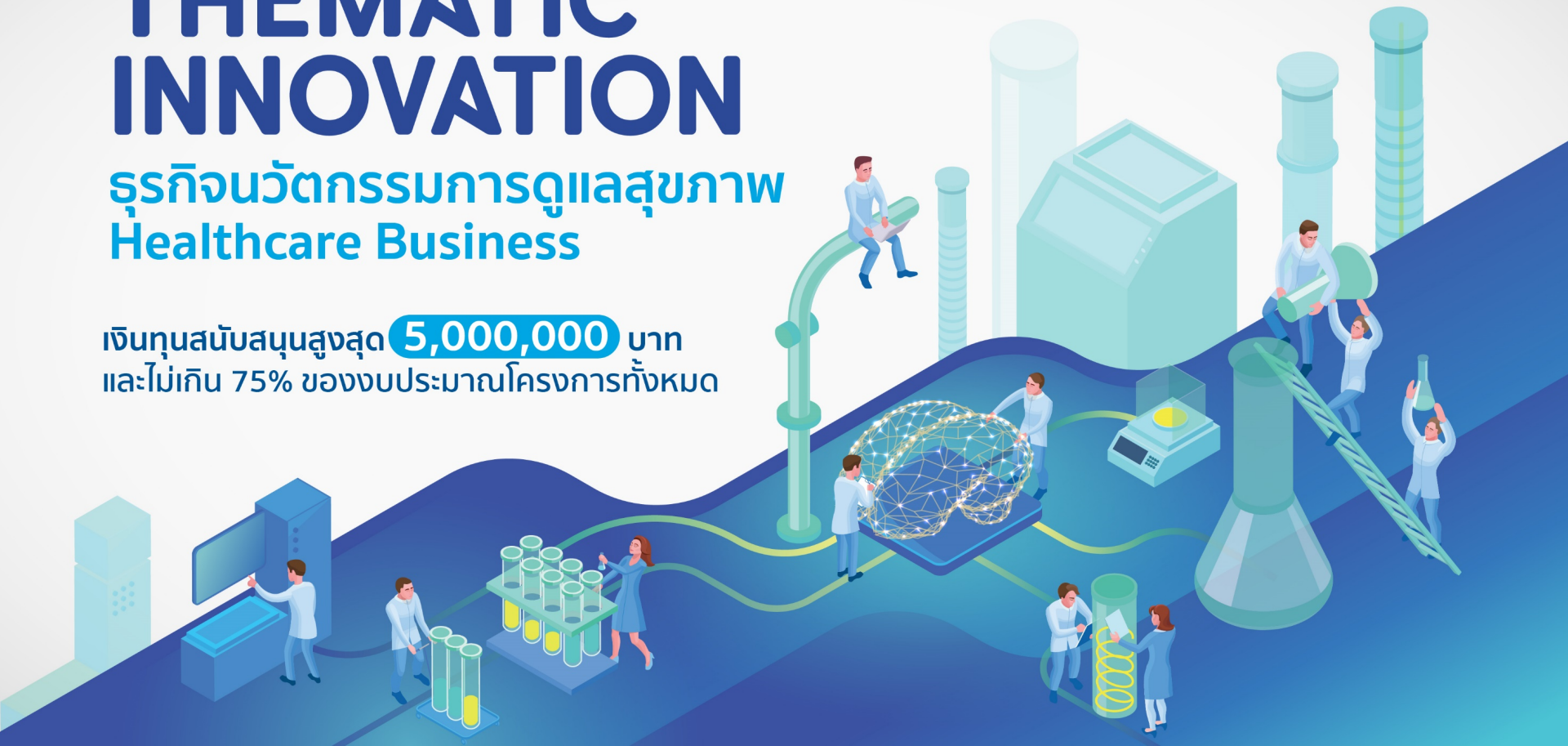


- 28 นวัตกรรมมุ่งเป้า (thematic innovation)
- 15 ธุรกิจที่ได้รับการเชื่อมโยงแหล่งทุนใหม่ (investment link)
- 200 โครงการที่ได้รับการบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม
- 30,000 คนได้รับระบบนิเวศการพัฒนา IDEs
- 2 โครงการบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโต

THEMATIC INNOVATION

ธุรกิจนวัตกรรมการดูแลสุขภาพ
Healthcare Business

เงินทุนสนับสนุนสูงสุด **5,000,000** บาท
และไม่เกิน 75% ของงบประมาณโครงการทั้งหมด





อุปกรณ์ทางการแพทย์ Medical Devices

เป็นการพัฒนานวัตกรรมทั้งรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่ายระบบสาธารณสุขของประเทศ ทำให้ปัญหาการเข้าถึงการรักษา ความผิดพลาดในการวินิจฉัย และการขาดการติดตามสุขภาพะ ใน 3 กลุ่มได้แก่



โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs

- โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
- โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (Cardiovascular & Cerebrovascular Diseases)
- โรคมะเร็ง (Cancer)
- โรคไต (Kidney Disease)



โรคติดต่อรุนแรง
Deadly contagious disease

- โรคติดเชื้อไวรัสทางระบบทางเดินหายใจ (Respiratory viral disease) เช่น ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค ไซโตเมกาโลไวรัส โรคซาร์ส โรคเมอร์ส โรคปอดอักเสบไวรัสโคโรนา
- วัณโรค (Tuberculosis)
- ไข้เลือดออก (Dengue Fever)



ผู้สูงอายุและเด็ก
Elderly / Children

ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Novel Food & Natural Product

เป็นการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบของอาหารและสารสกัดธรรมชาติที่ปรุงขึ้นมาเฉพาะ และมีสูตรที่แน่นอน เพื่อการบำบัดโรค/ลดความเสี่ยงเป็นโรค โดยสามารถพิสูจน์และผ่านการรับรองความปลอดภัย ที่มีผลการทดสอบทางคลินิกยืนยันประสิทธิภาพ ใน 2 กลุ่มได้แก่



โรคไม่ติดต่อ
เรื้อรัง NCDs



ผู้สูงอายุและเด็ก
Elderly /
Children

- โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
- โรคอ้วนลงพุง (Obesity)
- โรคไต (Kidney disease)



บริการทางการแพทย์ Service Platform

มุ่งเน้นในการพัฒนานวัตกรรมและบริการที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลด้านการแพทย์ หรือระบบบริหารจัดการสถานพยาบาล ที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านกำลังคน พื้นที่และงบประมาณด้วยผลิตภัณฑ์หรือระบบทางการแพทย์ และสุขภาพ ใน 2 วัตถุประสงค์ได้แก่



ลดความแออัดของ
สถานพยาบาล



เพิ่มความสะดวก
รวดเร็วและการ
เข้าถึงการ
ให้บริการ

นวัตกรรมแบบมุ่งเป้า

THEMATIC INNOVATION

สาขาธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร
(AgTech & FoodTech Innovation-Driven Enterprises)

เงินทุนสนับสนุนสูงสุด **5,000,000** บาท
และไม่เกิน 75% ของงบประมาณโครงการทั้งหมด

THEMATIC
INNOVATION



ธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตร (AgTech Innovation-Driven Enterprises)



บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Services)

โดยเป็นบริการที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำบนพื้นฐานข้อมูล อันจะช่วยเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ลดต้นทุน (cost reduction) จัดการความเสี่ยง (risk management) ตลอดจนสร้างความน่าเชื่อถือ (reliability) ให้กับผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- บริการวางแผนด้านการเกษตร (agriculture planning service)
- บริการจัดการฟาร์ม (farm management service)
- บริการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (post-harvest management service)
- บริการพยากรณ์ภัยพิบัติ (Disaster forecast service)



หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robots & Automation)

โดยเป็นการออกแบบและใช้เทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม (engineering design and technology) ให้หุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสามารถทำงานที่จำเพาะ (specific task) เพื่อลดการพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (specialist) หรือแรงงานขั้นสูง (high-skill labor) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (production efficiency) ตลอดจนควบคุมมาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอ (quality control) โดยเป็นหุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสำหรับผลผลิตทางการเกษตรในกลุ่มดังต่อไปนี้

- หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับผลผลิตทางการเกษตรมูลค่าสูง (high-value agricultural produce)
- หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับพืชและสัตว์เศรษฐกิจ (Economic crops and animals)

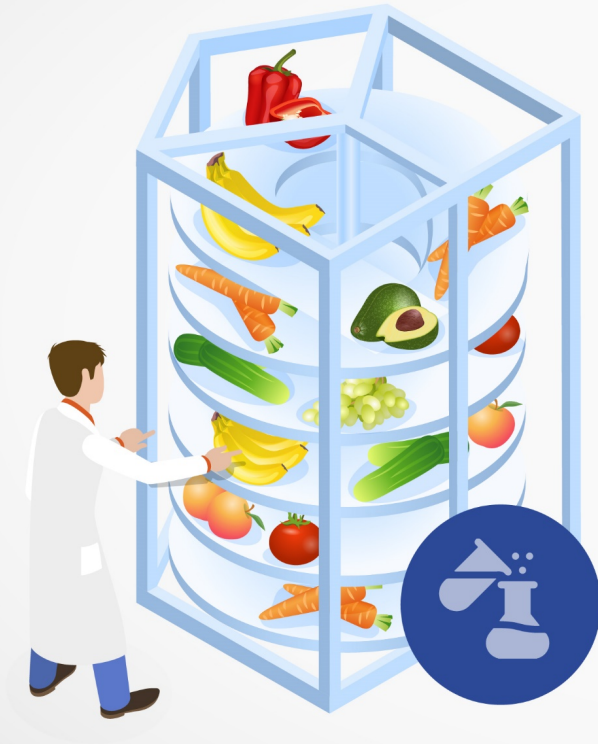


เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางธรรมชาติ (natural resources) ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) และกระบวนการทางชีวภาพ (bioprocess) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านการเกษตรให้มีความเหมาะสม (suitable) และปลอดภัย (safe) ต่อทั้งเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

- เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับปรับปรุงคุณภาพดินและน้ำ (soil and water improvement)
- สารชีวภัณฑ์ (Bio-based products)
- เทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์ (breeding technology)

ธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีอาหาร (FoodTech Innovation-Driven Enterprises)



บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Services)

โดยเป็นบริการที่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ (nutrition) และคุณลักษณะ (characteristics) ที่เหมาะสมกับความต้องการของตน โดยมีความปลอดภัย (safety) ความน่าเชื่อถือ (reliability) และความโปร่งใส (transparency)

- บริการออกแบบอาหารตามปัจเจกบุคคล (food personalization)
- บริการกำหนดมาตรฐานอาหารพื้นที่สู่สากล (standardization of local food for internationalization)



หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robots & Automation)

โดยเป็นการออกแบบและใช้เทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม (engineering design and technology) ให้หุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสามารถทำงานที่จำเพาะ (specific task) เพื่อลดการพึ่งพาแรงงานคน (human labor) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (production efficiency) ตลอดจนควบคุมมาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอ (quality control)

- หุ่นยนต์ปรุงอาหารและเครื่องพิมพ์อาหาร (Robot Chef & Food Printer)



เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางธรรมชาติ (natural resources) ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) และกระบวนการทางชีวภาพ (bioprocess) มาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารทางเลือกใหม่ (new food alternatives) ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ส่งผลดีต่อสุขภาพ ทั้งยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- เนื้อทางเลือก (Meat Alternatives)
- ซินไบโอติกส์ (Symbiotic)

ลงทะเบียนเพื่อขอรับทุนได้ที่ <https://mis.nia.or.th/>



เข้าใช้งานระบบ

สมัครสมาชิก

ติดต่อเรา

click

INNOVATION...MAKING
CREATIVITY
INTO
VALUE REALITY



กิจกรรมในปีงบประมาณ 2564

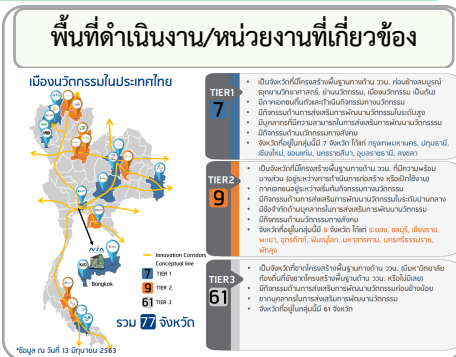
แผนงานย่อยที่ 2 การพัฒนาและส่งเสริมให้มีการลงทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม	หน่วยงานความร่วมมือ
1.โครงการพัฒนาพื้นที่ย่านนวัตกรรมทางการแพทย์	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) + หน่วยงานภาคที่อยู่ในพื้นที่ย่านนวัตกรรมทางการแพทย์โยธี
2.โครงการการสร้างและพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ย่านนวัตกรรมด้านการแพทย์สวนดอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ + หน่วยงานภาคีเครือข่ายที่อยู่ในย่าน นวัตกรรมทางการแพทย์สวนดอก
3.โครงการส่งเสริมการใช้พื้นที่ Food Incubation Kitchen Playground	ศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ + หน่วยงานเครือข่ายใน Northern Food Valley
4.โครงการโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพย์สินทางปัญญา	อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค + EECi + Food Innopolis

ตัวชี้วัดของแผนงาน

- เกิดโครงการความร่วมมือด้านนวัตกรรม ในย่านนวัตกรรมอย่างน้อย 2 โครงการ
- โครงการความร่วมมือในพื้นที่เศรษฐกิจ นวัตกรรม 1 โครงการ
- กิจกรรมเพื่อส่งเสริม สร้างความตระหนัก และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย ด้านทรัพย์สินทางปัญญา 8 กิจกรรม
- รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ด้านทรัพย์สินทางปัญญา 1 ฉบับ
- รายงานผลการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ทางปัญญาหรือรายงานผลการให้ คำปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญา 4 ฉบับ

รูปแบบลักษณะการดำเนินงาน

- พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม
- พัฒนาและส่งเสริมให้มีการลงทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม
- พัฒนาผ่านเครือข่ายหน่วยงานในพื้นที่



ระยะเวลาดำเนินงาน

1 ปี

NIA ในฐานะ PMU ที่กำกับดูแลโปรแกรมที่ 11 (สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ)

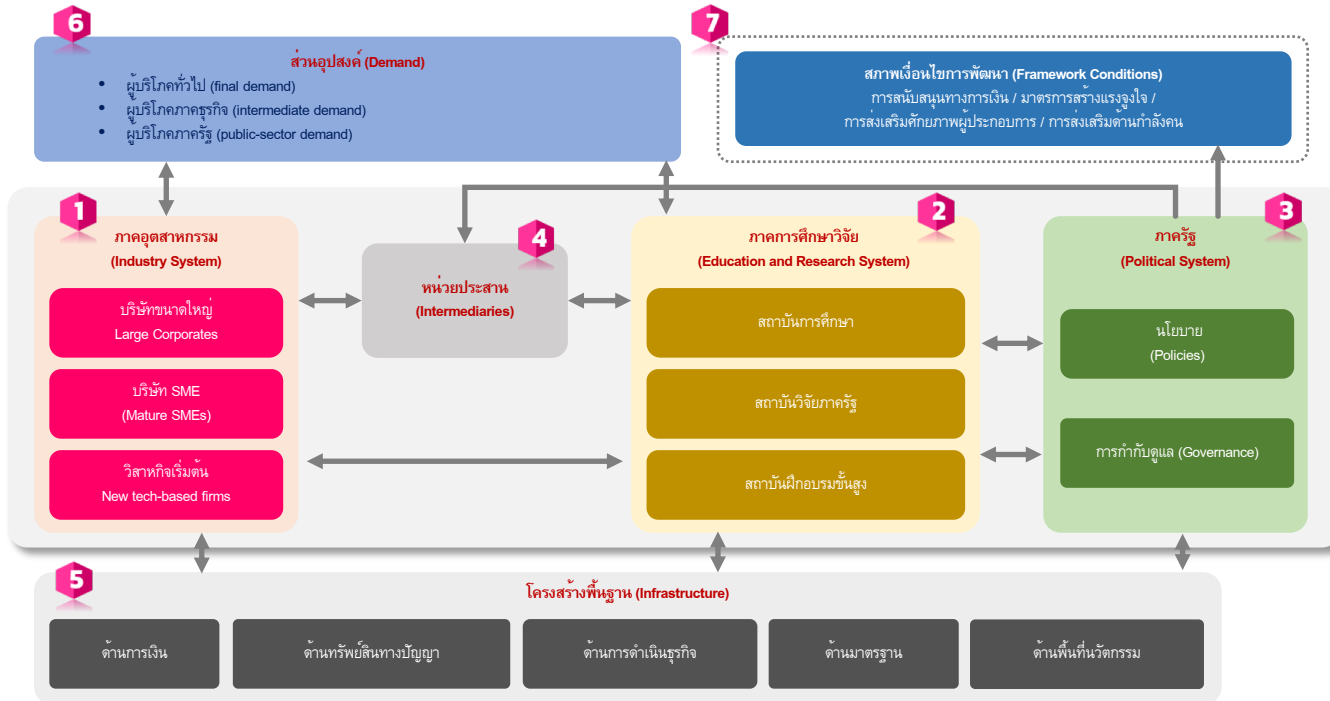
โดยหนึ่งในเป้าหมายสำคัญคือ **O3.11c** ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ

การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวัตกรรมเชิงนโยบาย (Development of Policy Innovation)

เป็นหนึ่งในแผนงานสำคัญ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาวัตกรรมเชิงนโยบายตามแนวทางดังนี้

- ส่งเสริมการศึกษาและวิจัยด้านนโยบายนวัตกรรมในระดับประเทศ พื้นที่ และประเด็นนวัตกรรม
- ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนักนโยบายและแผนภาครัฐและนักวิจัยเชิงนโยบาย (STI Policy Network)
- ส่งเสริมการพัฒนาโครงการนำร่องด้านนวัตกรรมเชิงนโยบาย (STI Policy Lab)

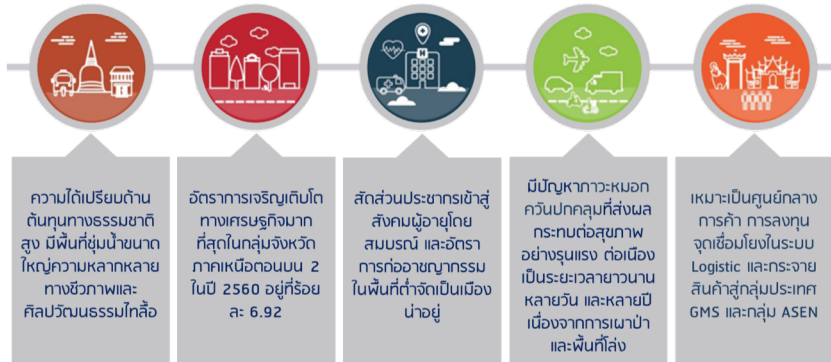
1. การออกแบบนโยบายและมาตรการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนวัตกรรม



ตัวอย่างโครงการปีงบประมาณ 2564

- การพัฒนามาตรการทางกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อยกระดับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ดีขึ้น
- การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและผู้ประกอบการเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย
- การศึกษาประเด็นข้อกฎหมายและศักยภาพผู้ประกอบการการท่องเที่ยวและบริการให้เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม เพื่อยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้นและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงนโยบายและการส่งเสริมนวัตกรรมเชิงนโยบายในภาครัฐไทย

2. การออกแบบยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรม ด้วยการมองอนาคต (Foresight)



- การใช้เครื่องมือการมองอนาคต (Foresight) ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory Process)
- เพื่อออกแบบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมในระดับพื้นที่ และประเด็นนวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- ในปีงบประมาณ 2563 ได้นำร่องโครงการ Social Foresight ใน 4 พื้นที่ ได้แก่ พะเยา พัทลุง ภาพลันธุ์ และสตูล




โครงการพัฒนารัฐกิจนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน

Platform 4. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ


โปรแกรม P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

Objective Program: O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน ท้องถิ่นในการพัฒนาศักยภาพ การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

KR Program: KR4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน 1,000 ผลงานนวัตกรรม

1. หมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อสังคม 

มุ่งเน้นให้เกิดการแก้ปัญหาสังคม โดยเฉพาะความยากจนและความเหลื่อมล้ำในกลุ่มจังหวัดยากจนของประเทศด้วยนวัตกรรม

2. นวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชน 

เพื่อสนับสนุนให้เกิดโครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบเชิงสังคมสูง อันนำไปสู่โมเดลการแก้ปัญหาสังคมได้

3. การศึกษาภาพอนาคตนวัตกรรมเชิงพื้นที่ 

เพื่อศึกษาแนวโน้มสถานการณ์ที่สำคัญพร้อมระบุปัจจัยความเปลี่ยนแปลงและกำหนดภาพอนาคตที่ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างผลกระทบกับเศรษฐกิจ/สังคมในระดับพื้นที่

โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชน ปี 2564 (City & Community Innovation Challenge 2021)

SOCIAL INNOVATION

โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชนปี 2564

CITY & COMMUNITY INNOVATION CHALLENGE 2021

การเข้าถึงบริการสาธารณะ

การดูแลกลุ่มเปราะบาง

การเงินและสินเชื่อ

การสร้าง/ส่งเสริมอาชีพ

การจ้างงาน

สวัสดิการสังคม

การพัฒนาผลกระทบจากโควิด-19

เป็นต้นฉบับของแผนแนวคิด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 16 พฤศจิกายน 2563
 ทางออนไลน์: <https://mis.nia.or.th>
 ปรึกษาทาง: <https://social.nia.or.th>

www.nia.or.th | social@nia.or.th | 02-017 5555 ต่อ 542, 546, 547, 548, 550, 551
 f NIA - National Innovation Agency | @niathailand | NIA Channel

SOCIAL INNOVATION

โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชนปี 2564

CITY & COMMUNITY INNOVATION CHALLENGE 2021

ความเท่าเทียมทางเพศ

นวัตกรรมและการศึกษาความรุนแรง

การแก้ปัญหาอาชญากรรม

การเคลื่อนย้ายของแรงงาน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมือง

มีสติปัญหาสังคมอุบัติใหม่ในเมือง

เป็นต้นฉบับของแผนแนวคิด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 16 พฤศจิกายน 2563
 ทางออนไลน์: <https://mis.nia.or.th>
 ปรึกษาทาง: <https://social.nia.or.th>

www.nia.or.th | social@nia.or.th | 02-017 5555 ต่อ 542, 546, 547, 548, 550, 551
 f NIA - National Innovation Agency | @niathailand | NIA Channel

SOCIAL INNOVATION

โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชนปี 2564

CITY & COMMUNITY INNOVATION CHALLENGE 2021

นวัตกรรมภาครัฐ

การศึกษา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การดูแลสุขภาพ

เกษตรกรรมยั่งยืน

การท่องเที่ยวชุมชน

แพลตฟอร์มธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสังคม

เป็นต้นฉบับของแผนแนวคิด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 16 พฤศจิกายน 2563
 ทางออนไลน์: <https://mis.nia.or.th>
 ปรึกษาทาง: <https://social.nia.or.th>

www.nia.or.th | social@nia.or.th | 02-017 5555 ต่อ 542, 546, 547, 548, 550, 551
 f NIA - National Innovation Agency | @niathailand | NIA Channel

P15 โครงการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมภูมิภาคและนวัตกรรมเชิงพื้นที่



กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อแผนงานสำคัญ : โครงการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมภูมิภาคและนวัตกรรมเชิงพื้นที่

ผู้รับผิดชอบแผนงานสำคัญ : งานนวัตกรรมภูมิภาคและงานนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ฝ่าย
โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม

Platform 4 : การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อม
ล้ำ

โปรแกรม P15 : เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

Objective Program : O4.15 พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท

Key Result Program : KR4.15.2 ผลลัพธ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมือง
โดยรอบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี



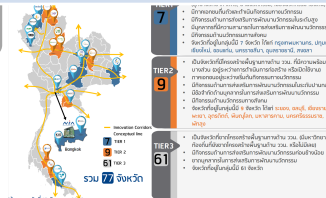
กิจกรรมในปีงบประมาณ 2564

แผนงานย่อยที่ 1 โครงการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมภูมิภาคและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Flagship)	หน่วยงานความร่วมมือ
1.โครงการสร้างความสามารถด้านนวัตกรรมและเพิ่มจำนวนนวัตกรรมและองค์ร่นวัตกรรมในพื้นที่	อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค + เครือข่ายภาครัฐ เอกชน ภาคการศึกษาในพื้นที่
2.โครงการสร้างและพัฒนาคลัสเตอร์เป้าหมายที่สอดคล้องกับพื้นที่และการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม	อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค + เครือข่ายภาครัฐ เอกชน ภาคการศึกษาในพื้นที่
3.โครงการส่งเสริมการขยายผลธุรกิจนวัตกรรมให้เป็นที่รู้จักและเกิดการยอมรับ	อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค + เครือข่ายภาครัฐ เอกชน ภาคการศึกษาในพื้นที่
4.โครงการพัฒนาย่านนวัตกรรม (ย่านการแพทย์โยธี, ย่านนวัตกรรมใน กทม., ย่านนวัตกรรมในภูมิภาค)	หน่วยงานเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษาภายในย่านนวัตกรรมนั้นๆ
5.โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรผู้พัฒนาเมืองนวัตกรรม	หน่วยงานเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย
6.โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อบริการข้อมูลย่านนวัตกรรม	เครือข่ายภาคเอกชนภายในย่าน
7.โครงการพัฒนากลไกความร่วมมือด้านเมืองนวัตกรรม	BOI, TCES

รูปแบบลักษณะการดำเนินงาน

- พัฒนาโครงการผ่านเครือข่ายหน่วยงานในพื้นที่ (มหาวิทยาลัยในพื้นที่ และเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

พื้นที่ดำเนินงาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ตัวชี้วัดของแผนงาน

การพัฒนาบัตร/องค์กรนวัตกรรม

- จำนวน 320 ราย ใน 4 พื้นที่
- การพัฒนาองค์ประกอบคลัสเตอร์เป้าหมายในพื้นที่จำนวน 8 คลัสเตอร์
- รูปแบบธุรกิจนวัตกรรมที่ได้รับการส่งเสริมในคลัสเตอร์เป้าหมาย 38 ธุรกิจ
- โมเดลในการแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมอัตลักษณ์ของเมือง 3 โมเดล
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้/ผลกระทบการพัฒนาองค์ประกอบของย่านนวัตกรรม 1 ผลการสร้าง Value Creation
- จำนวนตราสินค้าที่ได้รับการยกระดับ 12 แปรนด์

ย่านนวัตกรรม

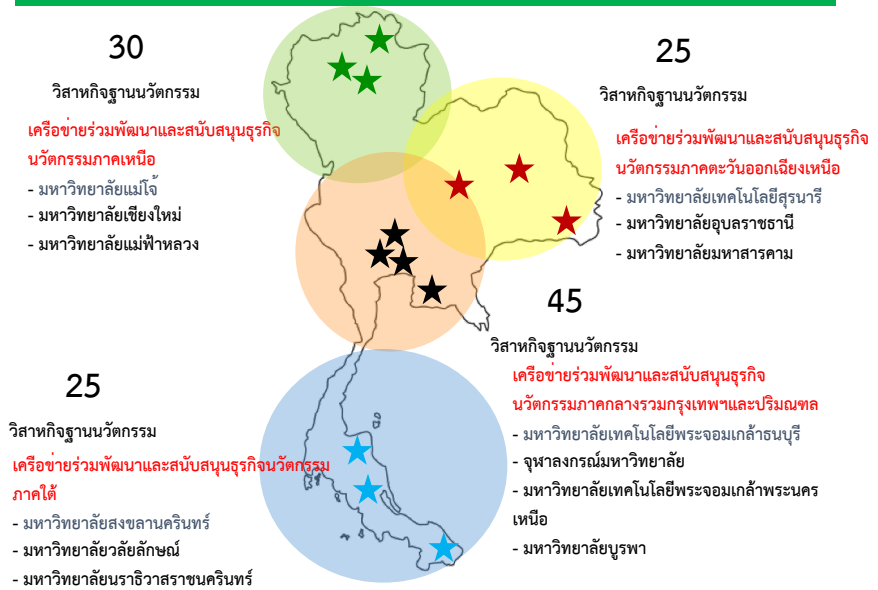
- เกิดโครงการความร่วมมือในย่านนวัตกรรมภูมิภาค 3 พื้นที่
- หลักสูตรผู้บริหารเมืองนวัตกรรม 1 หลักสูตร
- แพลตฟอร์มบริการข้อมูลเมืองนวัตกรรม 1 ระบบ

ระยะเวลาดำเนินงาน

1 ปี

P17.6 โครงการกระตุ้นเศรษฐกิจในระยะสั้นของวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่ได้รับผลกระทบจากไวรัสโคโรนา (COVID-19)

เป้าหมายทั้งประเทศ 125 วิสาหกิจฐานนวัตกรรม




115 โครงการ/วิสาหกิจฐานนวัตกรรม



นวัตกรรมดี
ไม่มีดอกเบีย

10 ธุรกิจ ที่ได้รับสินเชื่อจากโครงการ
นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบีย

115
วิสาหกิจฐานนวัตกรรม
ที่กระจายตัวทุกภูมิภาค

10
ธุรกิจ
ที่ได้รับสินเชื่อจากโครงการ
นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบีย

4
เครื่องมือพัฒนา
ธุรกิจนวัตกรรมภูมิภาค
ที่เข้มแข็ง

INNOVATION

NATIONAL INNOVATION AGENCY



นวัตกรรมแบบเปิด

นวัตกรรมแบบเปิดเป็นหนึ่งในกลไกการให้เงินทุนสนับสนุนสำคัญภายใต้แผนยุทธศาสตร์ที่ 2 “การสร้างคุณค่าและมูลค่าตลอดห่วงโซ่อุปทาน” เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่มูลค่าอย่างยั่งยืน ซึ่งจะช่วยยกระดับห่วงโซ่อุปทานเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และชักนำไปสู่การสร้างห่วงโซ่มูลค่าใหม่ที่เป็นอุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ของประเทศอย่างมีนัยสำคัญทั้งกลุ่มธุรกิจนวัตกรรม (Smart SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ซึ่งเป็นไปตามกลุ่มสาขาเศรษฐกิจ ดังนี้



1 สาขาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)



ชีวเภสัชภัณฑ์



อาหารแห่งอนาคต



ธุรกิจนวัตกรรมเกษตร



เวชสำอาง



ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ



นวัตกรรมสมุนไพรคุณภาพสูง



2 สาขาเศรษฐกิจการผลิตและการหมุนเวียน (Manufacturing and circular economy)



ยานยนต์



หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม



หัตถอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์



การจัดการของเสีย



พลังงานเขียว



อิเล็กทรอนิกส์



3 สาขาเศรษฐกิจบริการและแบ่งปัน (Service and sharing economy)



ธุรกิจนวัตกรรมบริการ



ธุรกิจนวัตกรรมเชิงสังคม



อุตสาหกรรมดิจิทัล



การขนส่งและโลจิสติกส์

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน
และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม
(บพค., PMU B) และขอบเขตการสนับสนุนทุนในปี 2565

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ (2563-2564)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี 2570)

BRAIN POWER

สถาบันวิจัย/ศูนย์วิจัยชั้นนำของโลก จำนวน 10 แห่ง

นักวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 30 คน/ประชากร 10,000 คน

สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม (STEM degrees) เพิ่มเป็นร้อยละ 60

Human resources/MANPOWER

สัดส่วนแรงงานที่ได้รับการยกระดับทักษะขั้นสูงที่จำเป็นต่องานในปัจจุบันและอนาคตร้อยละ 20 ของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและการบริการทั้งหมด

สัดส่วนบัณฑิต/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่มีทักษะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้าน ววน. (2565)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี 2565)

สถาบันวิจัย/ศูนย์วิจัยอยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutional Rankings 50 แห่ง

บุคลากรวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 27 คน/ประชากร 10,000 คน

ผลงานที่ตีพิมพ์อยู่ใน Q1/Q2 journals ใน ISI/Scopus เพิ่มเป็น 60%

จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านววน. 500 ต้นแบบ/นวัตกรรม

ระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต สำหรับแต่ละช่วงวัยที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม 10 ระบบ

บัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมมีทักษะและคุณลักษณะตรงตามที่ต้องการ ตลาดงานต้องการ พัฒนาร่วมกับภาคเอกชน เพิ่มขึ้น 100%

โปรแกรมปี 2565 ที่ PMU B ให้การสนับสนุน

Program 1: สร้างและผลิตกำลังคนด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

Program 2: ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่นวัตกรรม เช่น EEC

Program 3: ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตและการเพิ่มทักษะ

โปรแกรม 4 : ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต

โปรแกรม 5 : ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

โปรแกรม 6 : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่สำคัญ

โปรแกรม 16 : การปฏิรูประบบ อววน. –Global Partnership Fund

โปรแกรม 17 : แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ –ชุดความรู้สาธารณะ นวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เป็นต้น

เป้าหมายของทุนที่ บพค. ให้การสนับสนุน



- 1 สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมด้านการพัฒนาคน
- 2 สนับสนุนงานวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier research และงานวิจัยที่จะยกระดับความสามารถของการวิจัยของประเทศ
- 3 สนับสนุนงานวิจัยสร้างองค์ความรู้และความสามารถตอบสนองต่อภาวะวิกฤต

โปรแกรมปี 2565

1

Program 1: สร้างและผลิตกำลังคนด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

Program 2: ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่นวัตกรรม เช่น EEC

Program 3: ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตและการเพิ่มทักษะ

2

โปรแกรม 4 : ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต

โปรแกรม 5 : ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

โปรแกรม 6 : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่สำคัญ

โปรแกรม 16 : การปฏิรูประบบ อววน. –Global Partnership Fund

3

โปรแกรม 17 : แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ –ชุดความรู้สาธารณะ นวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เป็นต้น

การสร้างความสำเร็จของเศรษฐกิจและสังคมด้วย ความรู้และนวัตกรรม

ดร. กิตติ สัจจาวัฒนา

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่



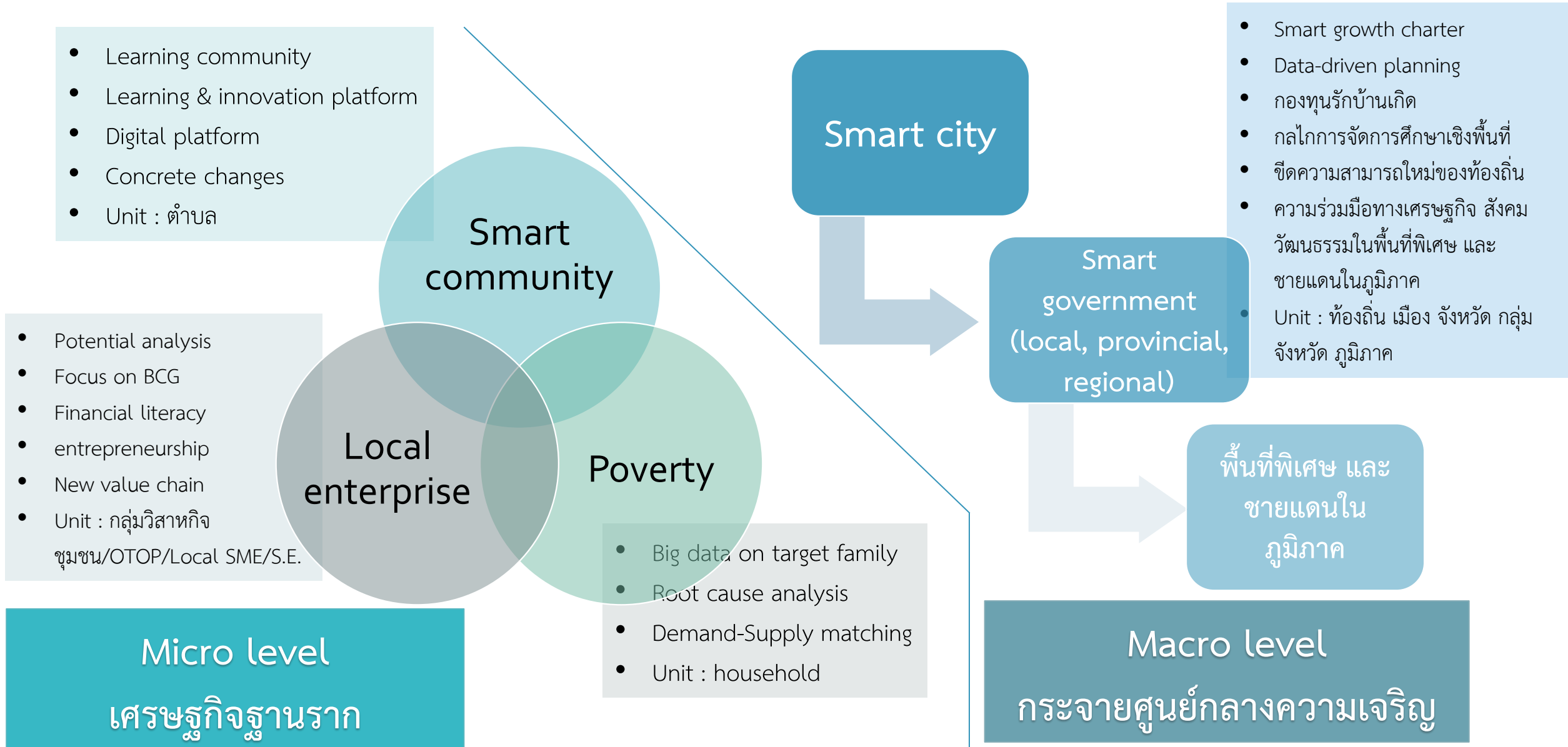
เป้าหมายและ วัตถุประสงค์การ จัดตั้งหน่วย บพท.

เป้าหมาย กระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของ
เศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น ด้วยความรู้และนวัตกรรม

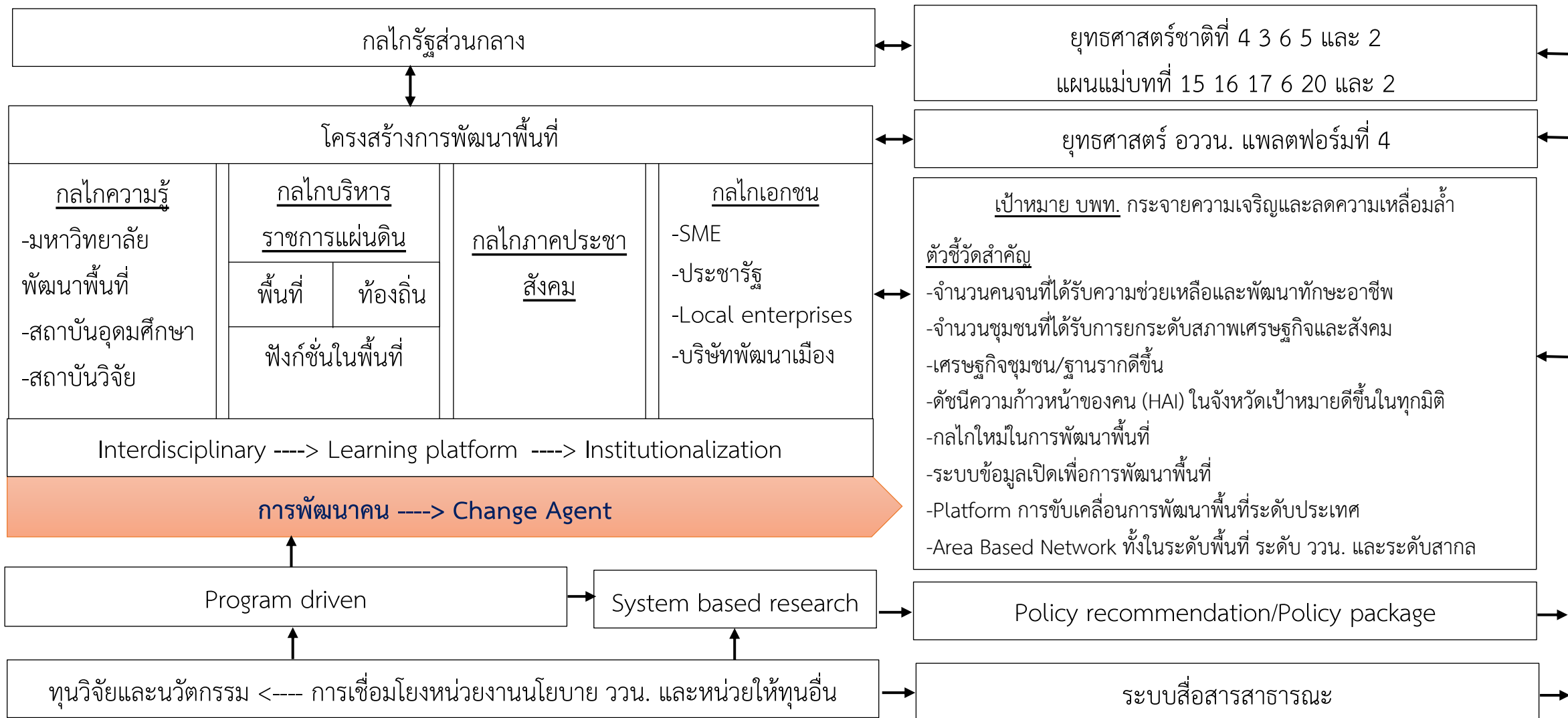
การจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่
การพัฒนาชุมชน หรือท้องถิ่น ที่มีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีชีวิต
ความเป็นอยู่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยกระดับขีดความสามารถใน
การแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่ ธุรกิจขนาดจิ๋ว วิสาหกิจขนาด
กลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจสังคมในระดับพื้นที่

จาก หมวดที่ 1 ข้อ 5 ข้อบังคับคณะกรรมการอำนวยการ สอวช. ว่าด้วย
หน่วยบริหารและจัดการทุน พ.ศ. 2562

Area-Based Strategic Programs




การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่



ทิศทางการสนับสนุนทุนวิจัย และนวัตกรรมปี 2564

เป้าหมาย
 กระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น ด้วยความรู้และนวัตกรรม



พันธกิจ บพท. การจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ การพัฒนาชุมชน หรือท้องถิ่น ที่มีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่ ธุรกิจขนาดจิ๋ว วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจสังคมในระดับพื้นที่

Platform 4
 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

Programs 13 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

แผนงาน “ชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

แผนงาน “มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่”

แผนงาน “University as a Marketplace”

Programs 14 : ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

แผนงาน “การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ”

Programs 15 : เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

แผนงาน “การพัฒนาเมืองเพื่อกระจายศูนย์กลางความเจริญและลดความเหลื่อมล้ำ”

แผนงาน “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา”

Programs 17 : การแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศ

แผนงาน “การสร้างแผนธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาความยากจน”

แผนงาน “ชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

Programs 13 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

KR

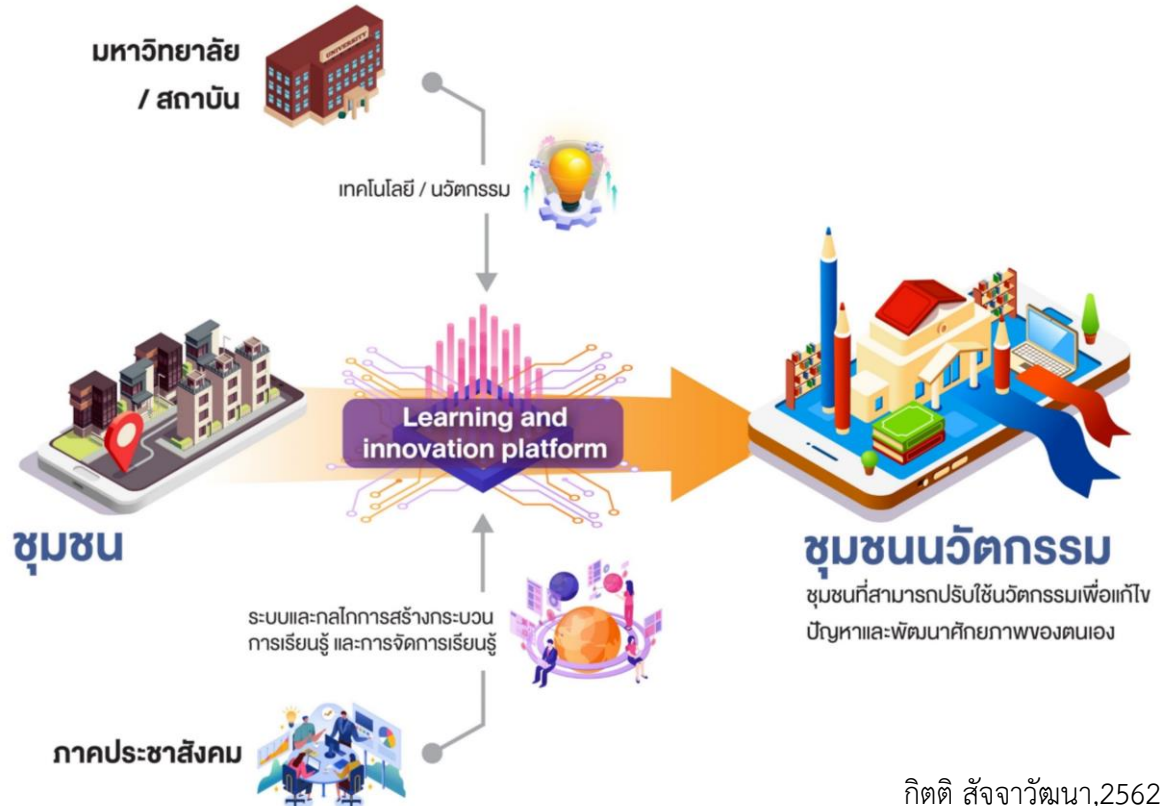
1. 500 ตำบล/ปี

- 1.1 มีกลไกที่มีขีดความสามารถในการจัดการตนเอง ในมิติด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมของชุมชนด้วยความรู้และนวัตกรรม
- 1.2 มีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมของชุมชนด้วยความรู้และนวัตกรรม
- 1.3 มีการสร้างความรู้และนำความรู้ไปใช้ในการจัดการปัญหาในชุมชน
- 1.4 นักวิจัยชาวบ้าน 1,000 คน/ปี

2. อัตราการเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก และมูลค่าสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 10

3. ดัชนีการพัฒนาอย่างทั่วถึง (Inclusive Development Index) ของประเทศไทยอยู่ใน Top 10 ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

กรอบการวิจัย



กิตติ สัจจาวัฒนา, 2562

แผนงาน “มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่”

Programs 13 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย

แผนย่อยที่ 1 “การพัฒนาขีดความสามารถของ Local Enterprise (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/Local SME/SE ในระดับพื้นที่)บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่”

แผนย่อยที่ 2 “การจัดการทุนทางวัฒนธรรมเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน และสำนักท้องถิ่น”

ทำไมต้องเป็น “มหาวิทยาลัยในพื้นที่” (โครงสร้างความรู้และกำลังคน)



ความ ท้าทาย ของมหาวิทยาลัย ในพื้นที่



งบประมาณด้านการศึกษา : จำนวนนักศึกษาที่ลดลง ทำให้มหาวิทยาลัยของรัฐ (ที่ได้รับเงินสนับสนุนจากส่วนกลาง) และมหาวิทยาลัยเอกชน (ที่ได้เงินจากค่าเทอม) ได้รับเงินในส่วนนี้น้อยลง



งบประมาณด้านการวิจัย : การปฏิรูประบบอุดมศึกษาและระบบวิจัยของประเทศ ทำให้การขอรับทุนวิจัยมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป

- งบประมาณการวิจัย ต้องขอผ่าน Granting Agency
- การพิจารณาให้ทุนวิจัยที่จะได้รับการพิจารณา จะเน้นงานวิจัยในลักษณะชุดโครงการ มากกว่างานวิจัยเชิงเดี่ยว
- โครงการวิจัย ที่สอดคล้องกับ 4 แพลตฟอร์ม ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม. (นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน.) พ.ศ.2563-2570 จะได้รับการพิจารณาเป็นลำดับต้น ๆ

แผนงานย่อย

“การพัฒนาขีดความสามารถของ Local Enterprise (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/Local SME/SE ในระดับพื้นที่) บนฐานทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่”

ภายใต้แผนงาน “มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่”

เป้าหมาย:

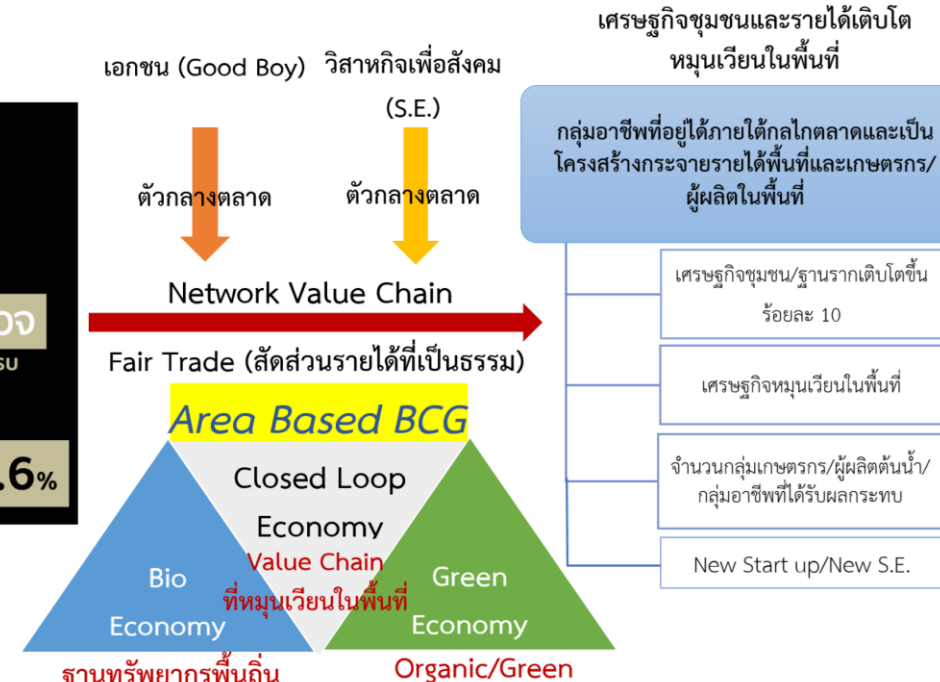
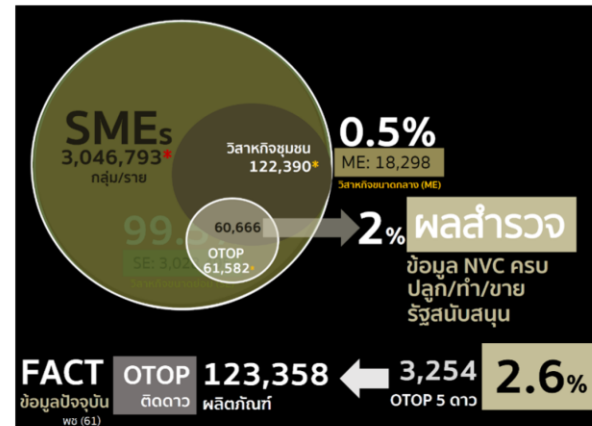
1) 300 กลุ่มวิสาหกิจ

ชุมชน/OTOP/Local SME/วิสาหกิจเพื่อสังคม กลุ่มเป้าหมาย ทั่วประเทศ

2) ชุมชน/กลุ่มเป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15

3) สร้างผู้ประกอบการในชุมชน/รุ่นใหม่เพื่อยกระดับการผลิตที่มีมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 50 ผู้ประกอบการ

การพัฒนาขีดความสามารถของ Local Enterprise (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/Local SME/S.E. ระดับพื้นที่) บนฐานทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่



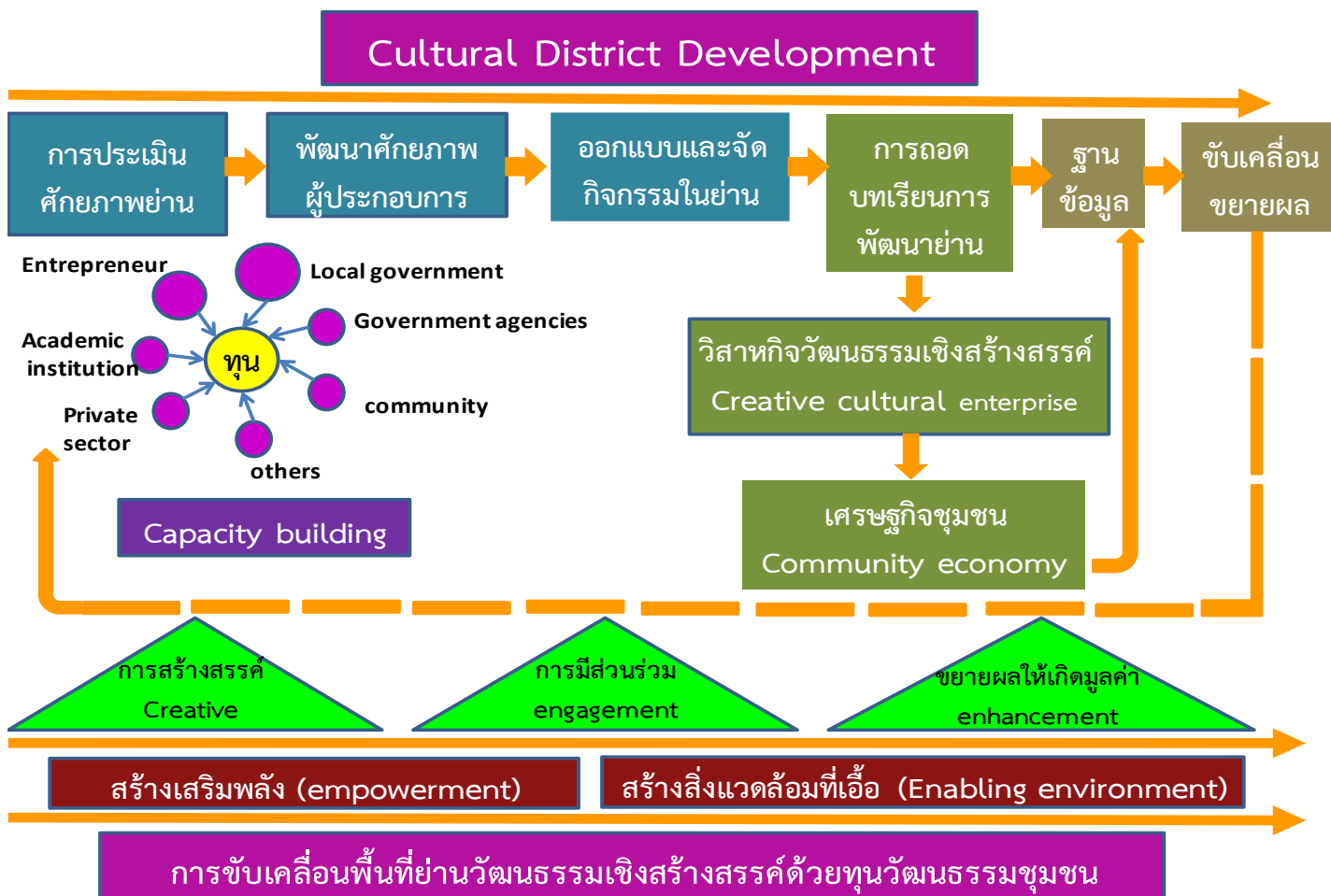
Systematic Based Research
งานวิจัยนโยบาย/วัดและประเมินผล/สังเคราะห์/ทำ Policy Advocacy



แผนงานย่อย

“การจัดการทุนทางวัฒนธรรมเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน และสำนึกท้องถิ่น”

ภายใต้แผนงาน “มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่”



กลไกหลักในการขับเคลื่อน คือ “กลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ย่าน”

และ

“หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ภาครัฐในพื้นที่”

เป้าหมาย:

- ❖ 20 พื้นที่/ย่าน/จังหวัด ใน 4 ภูมิภาค
- ❖ อัตราการเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก และมูลค่าสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 10

แผนงาน “การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ”

Programs 14 : ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

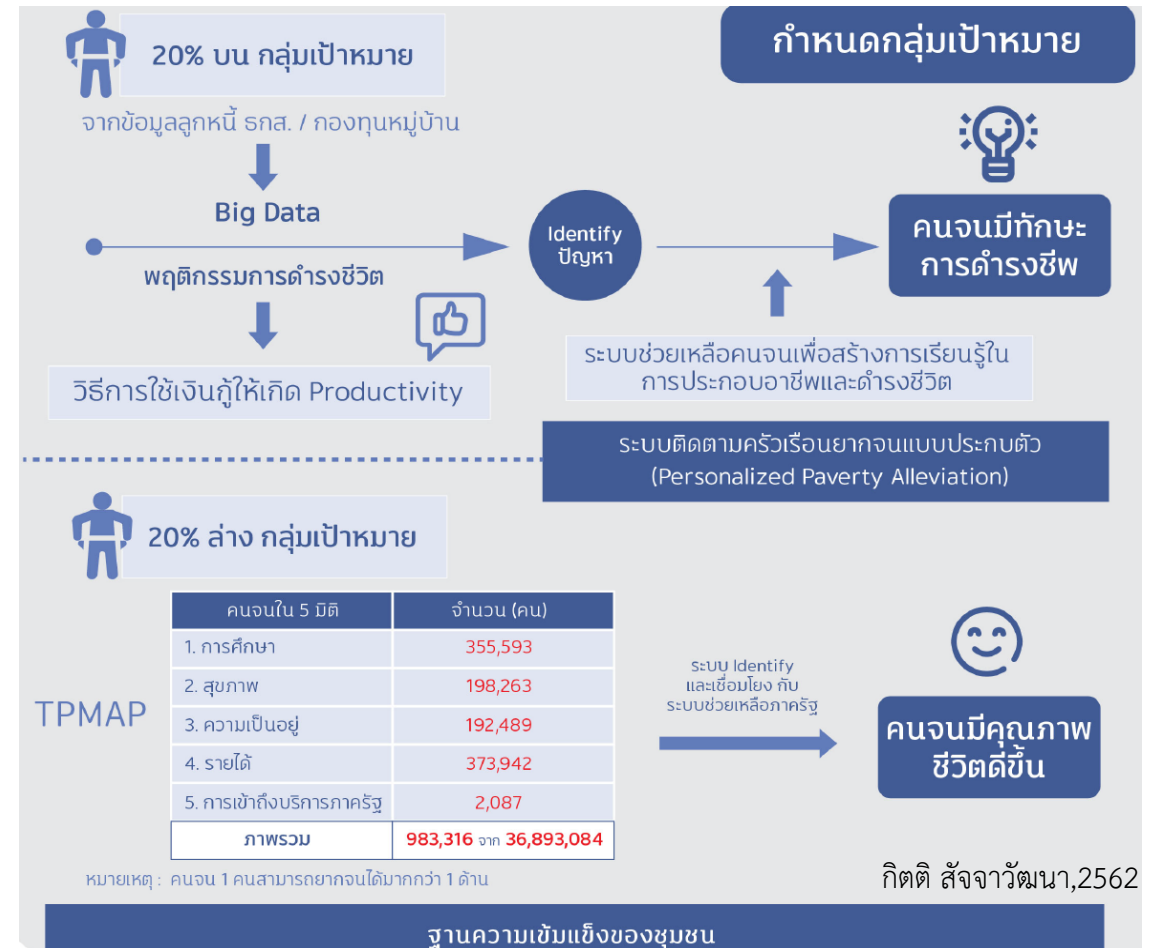
KR

- ❖ ตำบล/พื้นที่เป้าหมายทั้งหมด **20 จังหวัดยากจน** (เรียงจากค่า HAI ด้านรายได้ น้อยไปมากที่สุด) ได้แก่ **ปัตตานี อำนาจเจริญ แม่ฮ่องสอน ชัยนาท สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ สกลนคร มุกดาหาร กาฬสินธุ์ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม สระแก้ว หนองบัวลำภู บุรีรัมย์ นครราชสีมา อุบลราชธานี น่าน อ่างทอง**
- ❖ ได้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ เพื่อให้การจัดสรร สวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น
- ❖ **จำนวนคนจน ปี 63 135,064 คน และปี 64 169,890 คน รวม 300,867 คน** ที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น knowledge worker หรือ smart farmer รายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ผลการประเมินความก้าวหน้าการพัฒนาคคนในด้านรายได้ เป็นดัชนีที่สะท้อนเรื่องสถานะด้านการเงิน หรือฐานนะทางเศรษฐกิจของคน โดยมีตัวชี้วัด 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

1. รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน
2. สัดส่วนประชากรยากจน
3. ร้อยละของครัวเรือนที่มีหนี้สิน
4. ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ (Gini Coefficient)

กรอบการวิจัย



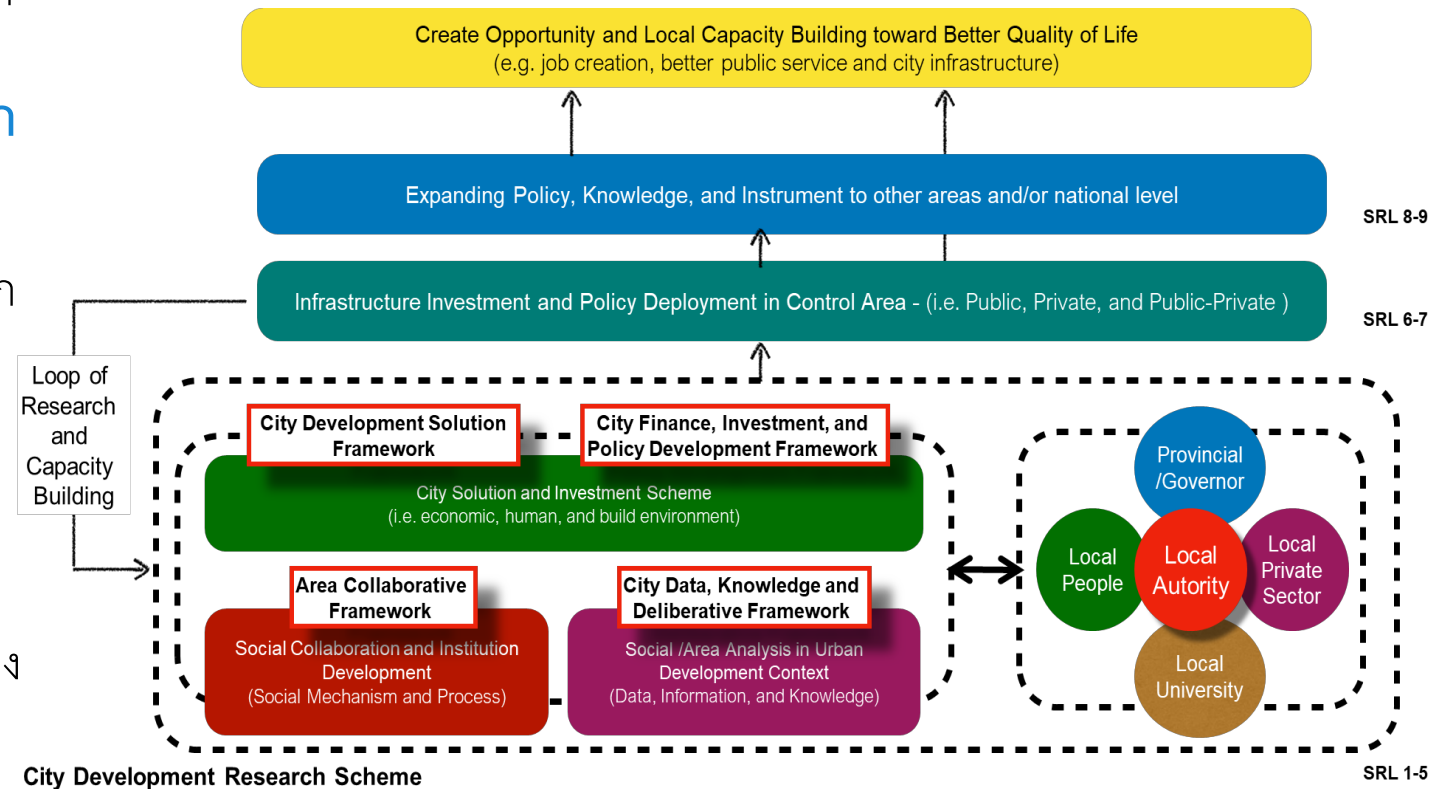
แผนงาน “การพัฒนาเมืองเพื่อกระจายศูนย์กลางความเจริญและลดความเหลื่อมล้ำ”

Programs 15 : เมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

KR

- กลไกการพัฒนาเมืองโดยการสร้างการเรียนรู้ระดับเมือง เกิดความร่วมมือ เครือข่ายทางสังคม ใช้กติการ่วมในการพัฒนาเมืองเกิดแผนพัฒนาของพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในพื้นที่ ใน 10 เมือง
- เกิด Open Data ระดับเมืองทุกพื้นที่เพื่อพัฒนากลไกตรวจสอบเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนเมือง ใน 10 เมือง
- ระบบ Financial เพื่อทำให้เกิดการลงทุนรูปแบบใหม่ในการพัฒนาระดับพื้นที่ ใน 10 เมือง
- ชุดความรู้ด้านการพัฒนาเมืองเพื่อขยายผลเชิงพื้นที่ และนำเสนอนโยบายเชิงพื้นที่ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใน 2 เมือง





กรอบการวิจัย



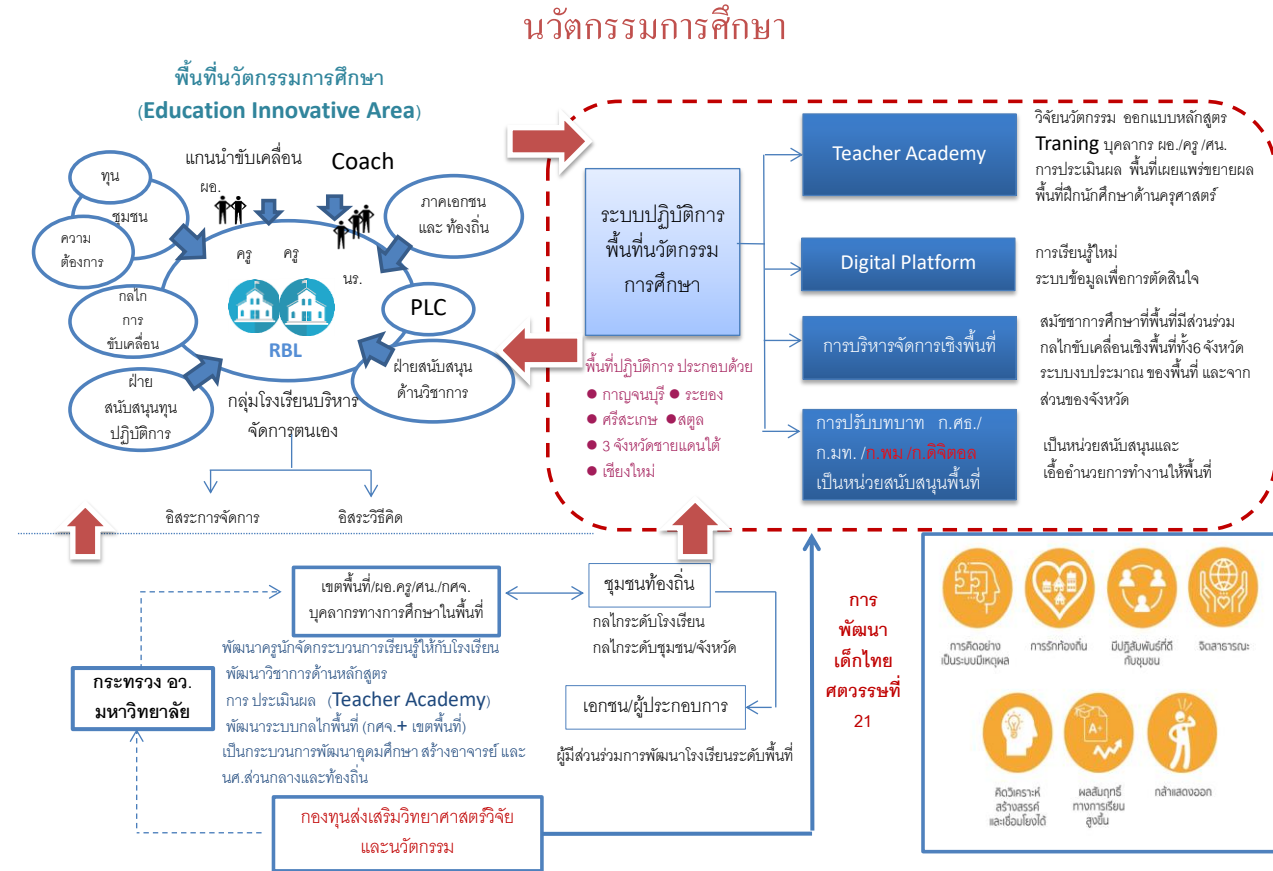
แผนงาน “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา”

Programs 15 : เมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

KR

-  **ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย 6 พื้นที่ 8 จังหวัด** ตาม พ.ร.บ.นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ได้แก่ ระยอง ศรีสะเกษ สตูล เชียงใหม่ กาญจนบุรี และ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
-  **กลไกการบริหารจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ จำนวน 20 กลไก**
-  **หลักสูตร/นวัตกรรมและนโยบายการจัดการศึกษาที่** ออกแบบจากพื้นที่ตรงตามความต้องการของพื้นที่ จำนวน 10 หลักสูตร
-  **อัตราการ drop out ของนักเรียนลดลง ร้อยละ 50** เมื่อเทียบกับ ปีการศึกษาที่ผ่านมา

กรอบการวิจัย



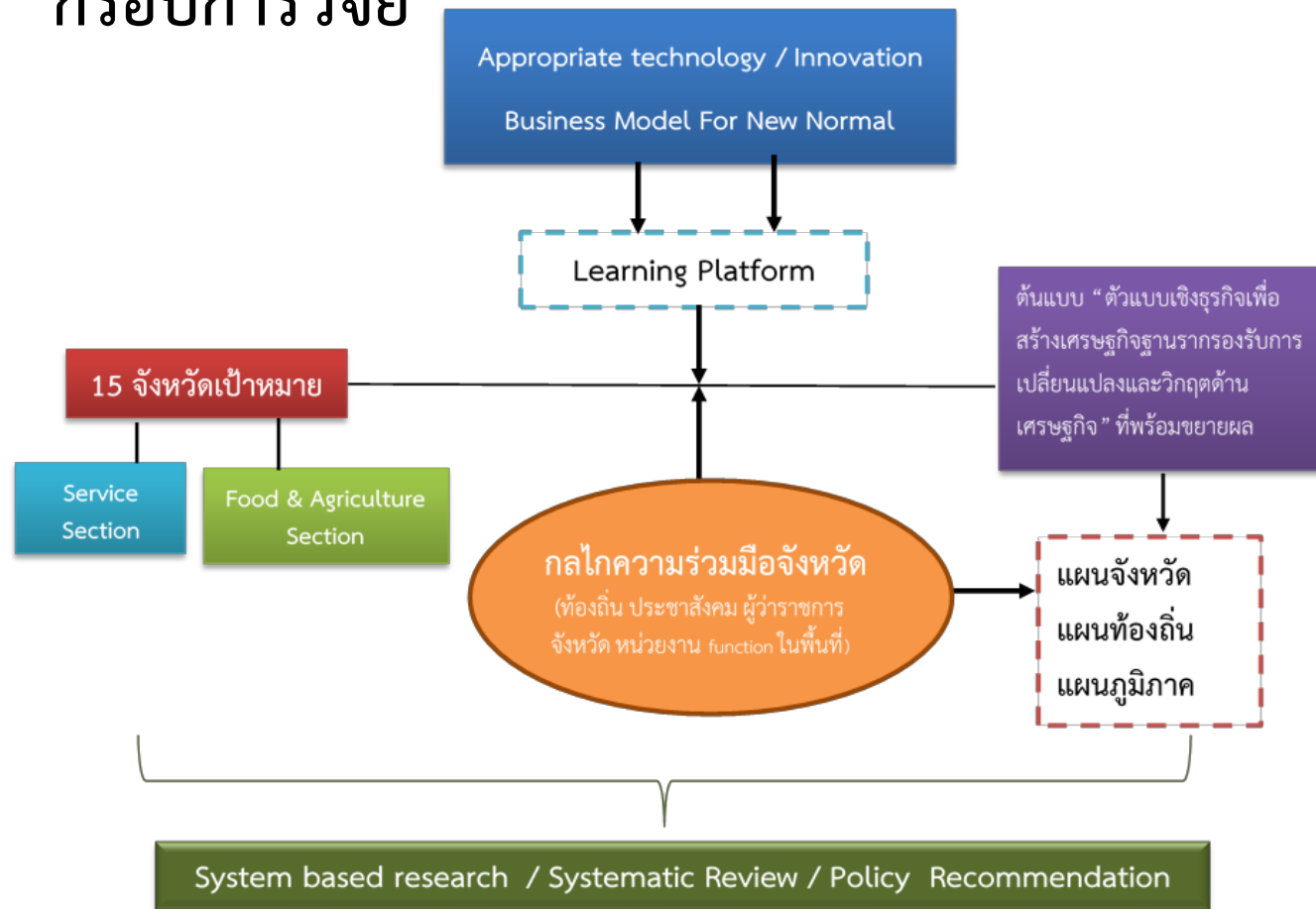
แผนงาน “การสร้างแผนธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลง และวิกฤตด้านเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาความยากจน”

Programs 17 : การแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศ

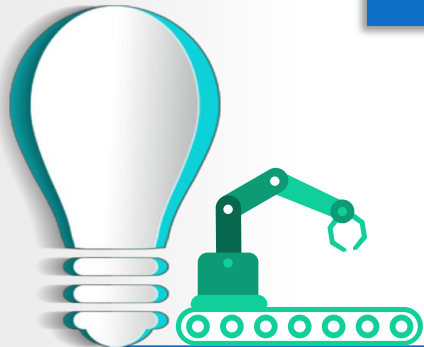
KR

- **ตัวแบบเชิงธุรกิจ (Business Model)** เพื่อใช้ในการยกระดับรายได้ของประชาชนในพื้นที่ภาคการเกษตรและภาคบริการของประเทศไทยใน **15 จังหวัดนำร่อง**
- **ยกระดับภาคการเกษตรและภาคบริการ** ในจังหวัดนำร่องให้มีขีดความสามารถในการปรับตัวและรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลก

กรอบการวิจัย



แผนงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยบริหารและจัดการทุน :
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โดย ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง
รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

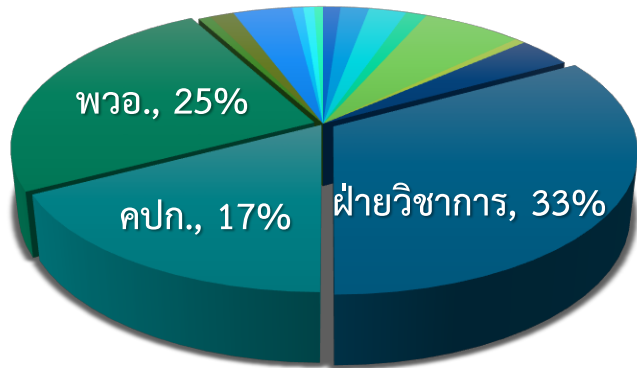
สรุปภาพรวมการบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของ วช.

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ภาพรวมการบริหารจัดการ

รับถ่ายโอนโครงการ Ongoing ของ สกว. เดิม

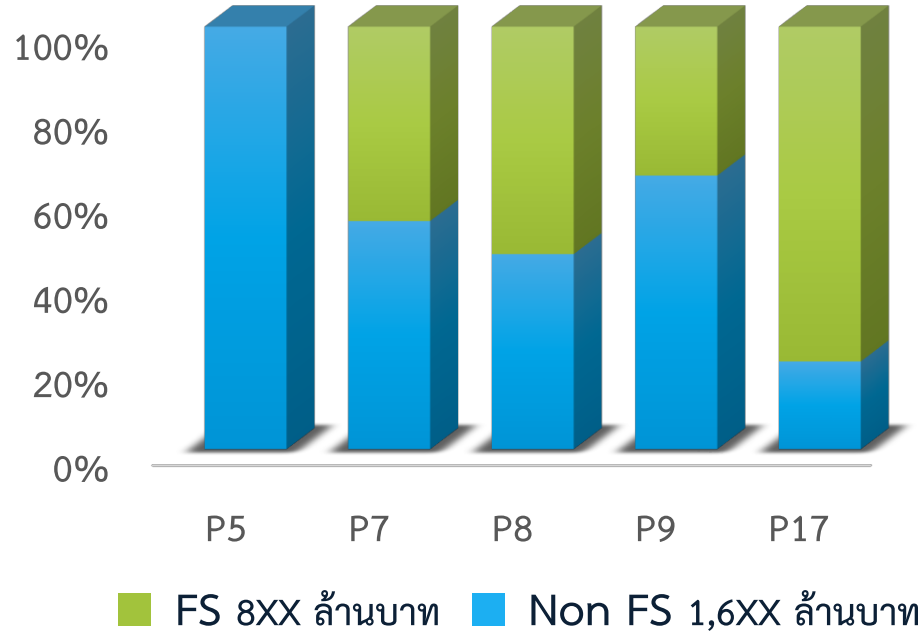
จำนวนทั้งสิ้น 2,8xx โครงการ มูลค่าโครงการคงเหลือ 1,6xx ล้านบาท (5,xxx)



- ฝ่ายนโยบายชาติ
- ฝ่ายยุทธศาสตร์
- งานวิจัยเชิงพื้นที่ (A)
- ฝ่ายเกษตร
- ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า
- ฝ่าย SRI
- ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ
- ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- DIG
- ฝ่ายชุมชนและสังคม
- ฝ่ายวิชาการ
- RU
- IRN
- หน่วยวิจัยมนุษยศาสตร์

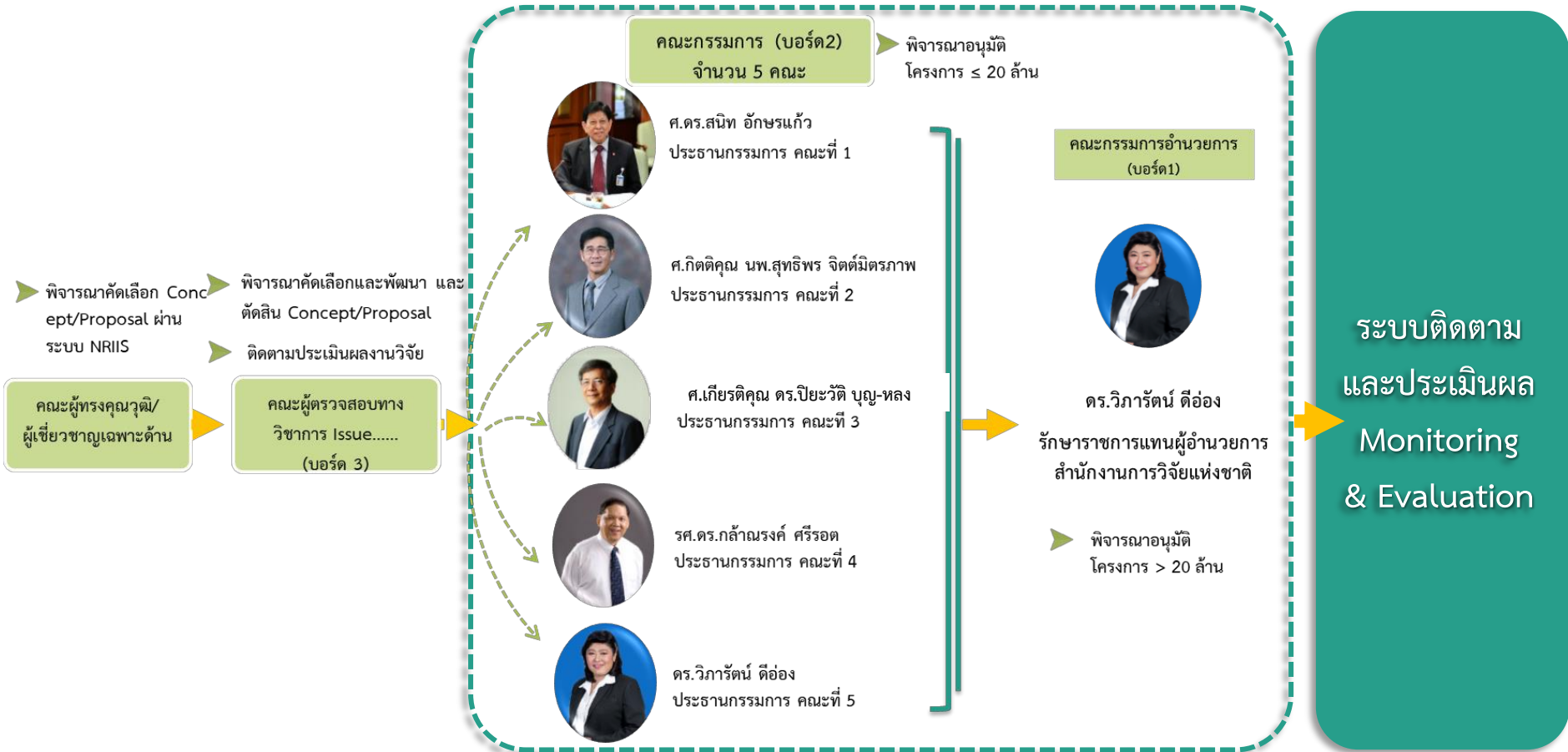
ภาพรวมการบริหารจัดการ

โครงการที่ได้รับงบประมาณกองทุน ววน.



ระบบการบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมของ วช.

โจทย์ท้าทายทางสังคม เส้นทางอาชีพนักวิจัย และประเด็นสำคัญเร่งด่วน



รางวัล

ประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคล
หรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

เป็นส่งเสริมและภาคีสับสนุนการสร้าง
องค์ความรู้ การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม
โดยมีการมอบรางวัลการวิจัยแห่งชาติมาอย่าง
ต่อเนื่อง จำนวน 4 ประเภท รางวัล ดังนี้

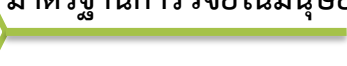

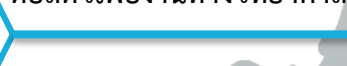


-  รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ
-  รางวัลผลงานวิจัย
-  รางวัลวิทยานิพนธ์
-  รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น



การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย

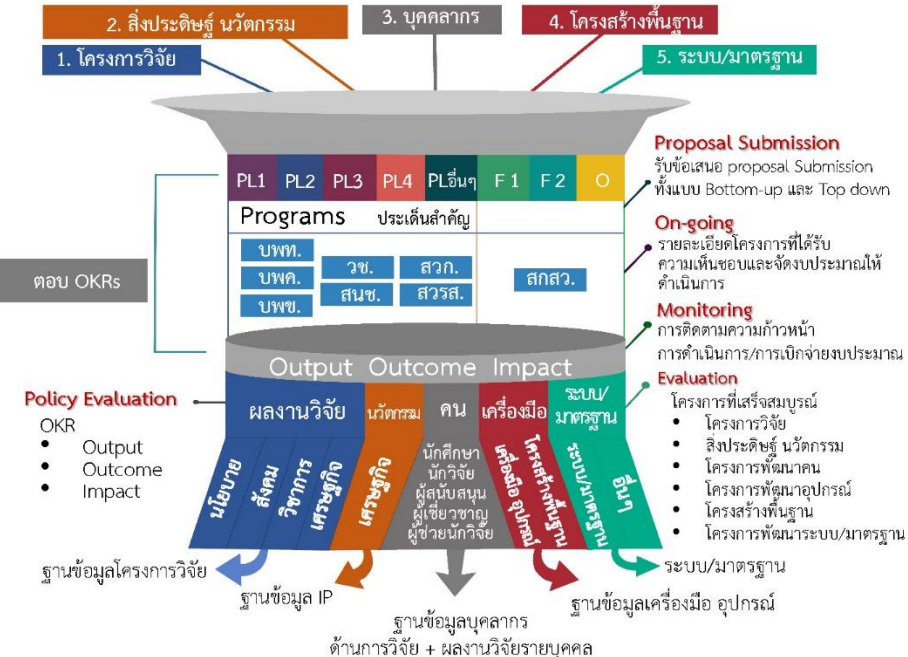


เพื่อพัฒนามาตรฐานการวิจัย ส่งเสริมและสนับสนุน ตลอดจนกำกับ
และติดตามการดำเนินการตามมาตรฐานการวิจัยทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และ
เชิงสังคม ดังนี้

-  มาตรฐานการวิจัยในมนุษย์  มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ 
-  มาตรฐานการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์  มาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ 
-  มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ  จริยธรรมนักวิจัย 



โครงสร้างข้อมูลของระบบ NRIS



กลุ่มผู้ใช้งาน



กสว. สอวช.



สกสว.



PMU



ODU



ผู้ทรงคุณวุฒิ



นักวิจัย/
ผู้รับผิดชอบโครงการ

การบริการข้อมูลวิจัย



เผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (DGA Open Government Data)



ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

DATA



การออกแบบระบบฐานข้อมูล

GDCC Government Data Center and Cloud service
บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยสูง สำหรับหน่วยงานภาครัฐ (Tier 4 Design SLA 99.99%)

ThaiCERT Thailand Computer Emergency Response Team
วิเคราะห์และเฝ้าระวังภัยคุกคามสารสนเทศหน่วยงานของรัฐ สพอ. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

ระบบสำหรับหน่วยงาน กำหนดนโยบาย	ระบบบริหารจัดการ งบประมาณและแผนงาน	ระบบบริหารจัดการโครงการ สำหรับบริหารจัดการ (PMU)	ระบบบริหารจัดการโครงการ สำหรับหน่วยงาน/ มหาวิทยาลัย (ODU)	ระบบบริหารจัดการ โครงการสำหรับนักวิจัย
ระบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	ระบบข้อมูลบุคลากรวิจัย และนวัตกรรม	ระบบเชื่อมโยงข้อมูล	ระบบบริการข้อมูลและระบบสนับสนุนการดำเนินงาน	อยู่ระหว่างดำเนินการ ยังไม่ได้ดำเนินการ

การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NRIS กับหน่วยงาน

เชื่อมโยงแล้ว

- กรมการปกครอง**
ตรวจสอบตัวตนของบุคลากรวิจัย
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า**
ตรวจสอบยืนยันข้อมูลนิติบุคคล
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา**
ตรวจสอบข้อมูลการยื่นหรือจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
- สป.อว. (สกอ.)**
ข้อมูลบุคลากรวิจัยเพื่อเติมเต็มประวัติบุคลากรวิจัย
- สวรส.**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ
- กรมพลศึกษา**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ

อยู่ระหว่างการเชื่อมโยงข้อมูล

- สป.ศร.**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ
- สตศ.**
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์
- Scopus**
ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ การอ้างอิง และ h-index
- Google Scholar**
ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ การอ้างอิง และ h-index
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์**
ข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบ ด้านสาธารณสุข (ISO/IEC 17025)
- สนช.**
ข้อมูลโครงการและผลงานด้านนวัตกรรม

กรมนักวิจัยแห่งชาติ

- ข้อมูลนักวิจัยที่เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม
- สวท.**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ
- สวท. (ระบบ TARR)**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ ด้านการเกษตร
- สป.อว. (ระบบ STDB)**
ข้อมูลห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์
- หน่วยงานภาครัฐ 17 หน่วยงาน**
ข้อมูลนักวิจัยและโครงการ

*หน่วยงานภาครัฐ 17 หน่วยงาน (มทว., ม.เกษตรศาสตร์, ม.ขอนแก่น, ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ม.เชียงใหม่, ม.ทักษิณ, ม.ธรรมศาสตร์, มมหิดล, มเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ม.สงขล., มทร.อีสาน, ม.สุโขทัย ธรรมจรรย์, มรท.สุราษฎร์ธานี, มรท.นครสวรรค์, มรท.ยะลา, มรท.เชียงราย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์)

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 → 2565

Timeline การจัดสรรวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กำหนดประเด็น
การวิจัย



พิจารณา/ พัฒนา Proposal/
Commissioning

ติดตามและประเมินผล



2563

2564

ส.ค.

ก.ย.

ต.ค.

พ.ย.

ธ.ค.

ม.ค.

ก.พ.

มี.ค.

เม.ย.

พ.ค.

มิ.ย.

ก.ค.

ส.ค.



จัด consortium
ระดมความคิดเห็น



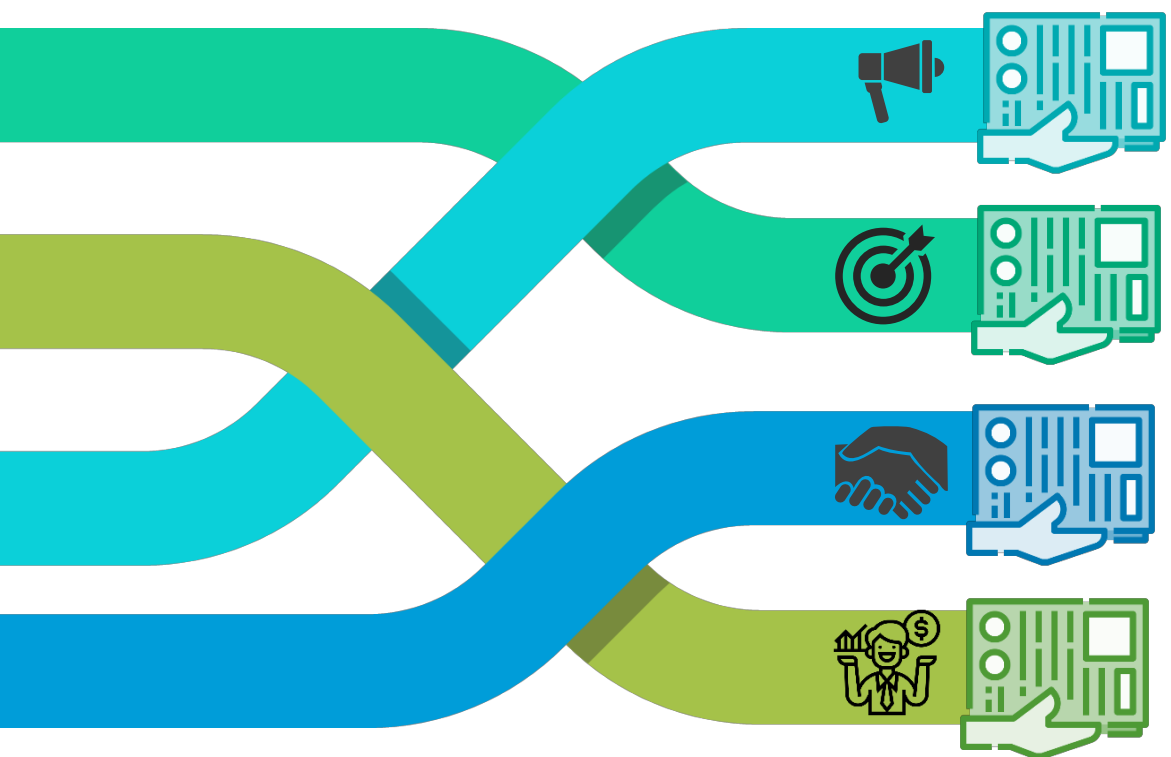
พิจารณา
Concept 64



Open call

การขับเคลื่อนผลการวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 → 2564 → 2565



Open Call

เปิดรับข้อเสนอการวิจัย

Commissioning

คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการดำเนินงาน
ในแต่ละกลุ่มเรื่องเพื่อดำเนินงานวิจัย

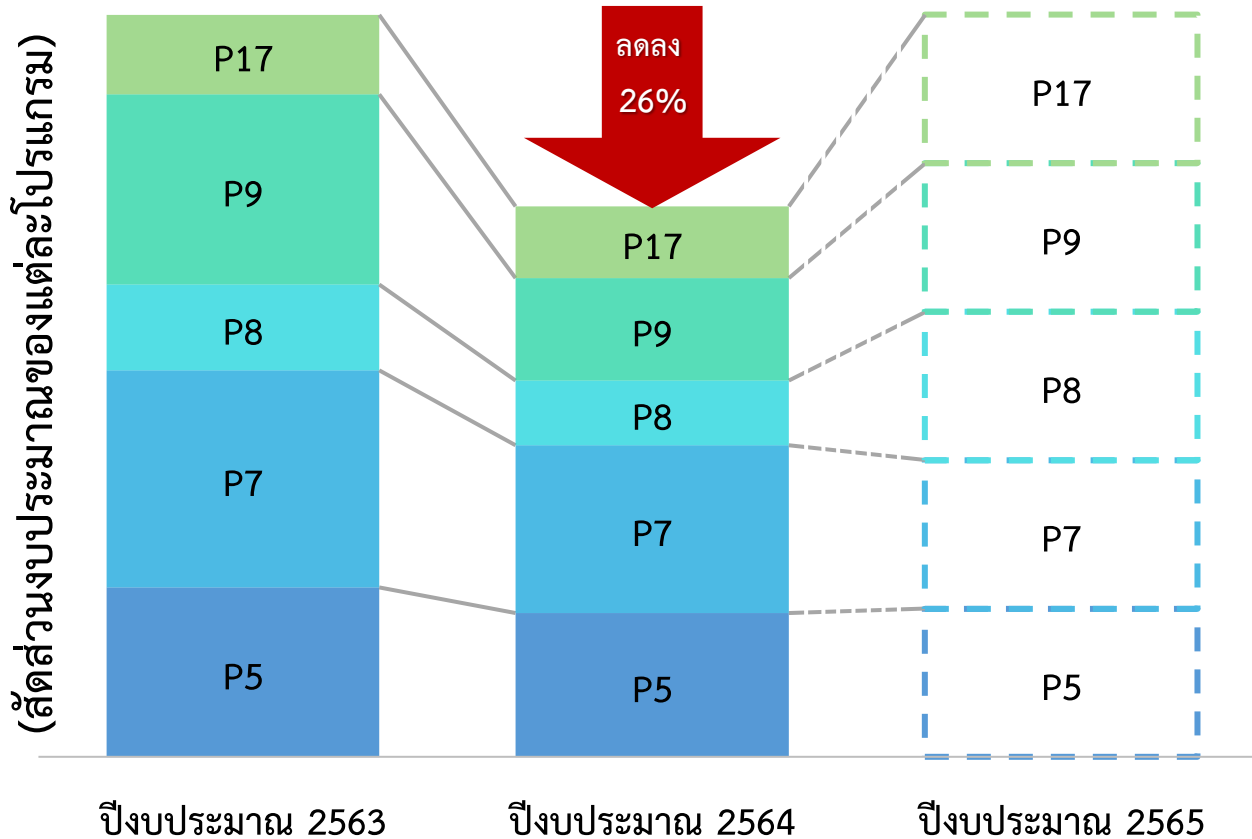
Joint Project

ดำเนินงานวิจัยตามความร่วมมือ

Co-Funding

ดำเนินงานวิจัยโดยการร่วมทุนวิจัย

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 → 2564 → 2565



แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

Strategic Fund

ทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์

แพลตฟอร์มที่ 1

การพัฒนากำลังคน ยุกระดับสถาบันความรู้และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แพลตฟอร์มที่ 2

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้าน
สังคมและความมั่นคงทุกมิติ

P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ (Covid-19, ภัยแล้ง, ฯลฯ)

Functional-Based

- เครือข่ายวิจัยและนวัตกรรม
- แผนงานถ่ายทอดและขยายผล
- แผนงานยกระดับการใช้ประโยชน์
- แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐาน
- ระบบฐานข้อมูลกลาง SRI
- รางวัลผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- โครงการริเริ่มสำคัญ



P.1

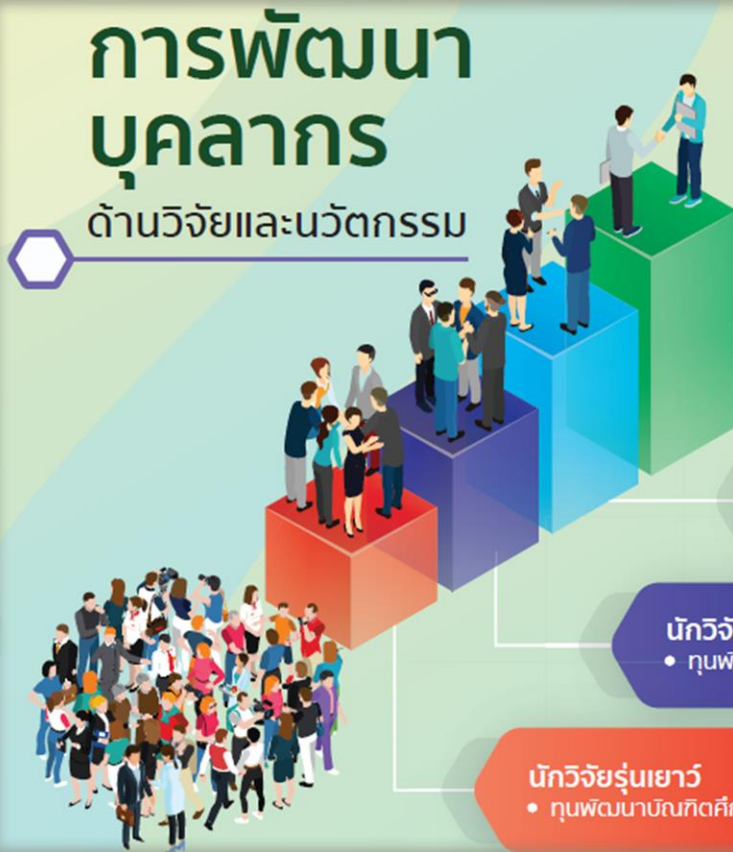
สร้างและผลิตกำลังคน
ด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

1.1 สร้างนวัตกรรมการ
พัฒนากำลังคนให้มี
คุณภาพ

1.2 วิจัยและนวัตกรรม
เพื่อผลิตบัณฑิตสมรรถนะ
สูงที่ตรงตามความ
ต้องการของประเทศ

การพัฒนา บุคลากร

ด้านวิจัยและนวัตกรรม



วช. มุ่งมั่นร่วมกันขับเคลื่อนอาชีพนักวิจัยตาม

4 Steps บันไดอาชีพนักวิจัย

เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน

นักวิจัยอาวุโส

- คุณส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส)
- คุณศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น



นักวิจัยรุ่นกลาง

- คุณพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง (เมธีวิจัย)



นักวิจัยรุ่นใหม่

- คุณพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัยรุ่นใหม่



นักวิจัยรุ่นเยาว์

- คุณพัฒนาบัณฑิตศึกษา

- โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
- โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)





แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

- 7.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะ (Zero Waste)
- 7.2 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศ (PM 2.5)
- 7.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ
- 7.4 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 7.5 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาด้านความมั่นคงทางอาหาร

รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

- 8.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาคนวัยเกษียณให้เป็นพลัง
- 8.2 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำระหว่างวัยเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงวัย
- 8.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานเข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย
- 8.4 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงวัย





แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

9a.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาระบบสุขภาพ

9a.2 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภาครัฐและธรรมาภิบาล

9a.3 การวิจัยเพื่อสร้างความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ ลดความรุนแรง และส่งเสริมสังคมเปิด

9a.4 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านกระบวนการยุติธรรม

P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

9b.1 การวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

9b.2 การวิจัยด้านสร้างสรรค์งานศิลป์

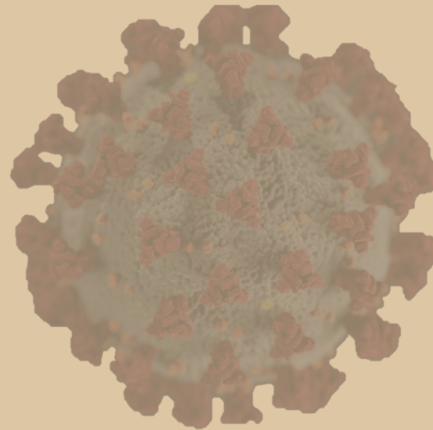
9b.3 การวิจัยด้านสุวรรณภูมิศึกษา



การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ

การบูรณาการการจัดการการระบาดและผลกระทบของโรคโควิด 19 ด้วยวิจัยและนวัตกรรม

- เวชภัณฑ์
- อุปกรณ์
- วัคซีน
- เทคโนโลยี



- ลดผลกระทบทางสังคม
 - จ้างงาน อว.
 - ระบบบริหารสถานการณ์
 - เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

ส่งข้อเสนอการวิจัย
ผ่านระบบ NRIIS
www.nriis.go.th



กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
ตามหัวข้อในระบบ NRIIS

****รายละเอียดตามคู่มือประกอบการยื่นข้อเสนอโครงการ****



แนบเอกสารในระบบ NRIIS รูปแบบ PDF ดังนี้

- หนังสือจริยธรรมการวิจัยในคน / สัตว์ทดลอง (ถ้ามี)
- หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ถ้ามี)

****แนบเอกสารให้ครบถ้วน ไม่ต้องนำส่ง hard copy****



ตรวจสอบความถูกต้อง
และยืนยันการส่งข้อเสนอการวิจัย



หน่วยงานรับรอง
ข้อเสนอการวิจัย
(หน่วยงานรับรองผ่าน
ระบบ NRIIS หรือ
นักวิจัยแนบหนังสือ
รับรองจาก
หน่วยงานต้นสังกัด
ผ่านระบบ NRIIS)



เข้าระบบ NRIIS
โดยการ scan QR Code

Online 100 %

ไม่ต้อง นำส่ง hard copy



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



www.nrct.go.th



[@nrctofficial](https://www.facebook.com/nrctofficial)



แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

PMU : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

โดย นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการ สวรส.
วันที่ 11 พฤศจิกายน 2563 ณ อิมแพค เมืองทองธานี

แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ 17 แผนงาน (แพลตฟอร์ม) (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	P.10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)	P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	P.10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)	P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)	P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล	
P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ	P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน	P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียบเศรษฐกิจ	
P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ		P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ	
• P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ			
• P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม			

P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ

กรอบการวิจัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ สวรส. รับผิดชอบหลัก

Platform	2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	
Program	P8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	P9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านสุขภาพ สังคมและความมั่นคงทุกมิติ
OKR	<p>O2.8 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย</p> <p>KR2.8.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมสูงวัย รวมถึงโครงสร้างประชากร ระบบบริการ ระบบกำลังคน ระบบข้อมูล ระบบเทคโนโลยี ระบบการเงินการคลัง เป็นต้น</p>	<p>O2.9a พัฒน่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายด้านสุขภาพ สังคม พร้อมทั้งยกระดับการ พัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็น ความขัดแย้ง ความรุนแรง ประสิทธิภาพของการบริหาร จัดการภาครัฐ การแพทย์ สุขภาพและสาธารณสุข และความมั่นคงทุกมิติ</p> <p>KR2.9a.1 จำนวนองค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับ การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสุขภาพและสังคม</p>
แผนงาน	แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข	
	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อรองรับหรือเตรียมความพร้อมการเป็นผู้สูงวัย	<p>การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาระบบสุขภาพ.</p> <p>1) ระบบยา เวชภัณฑ์ 2) เทคโนโลยีทางการแพทย์</p> <p>3) กำลังคนด้านสุขภาพ 4) ระบบบริการสุขภาพ</p> <p>5) ระบบข้อมูลข่าวสารฯ 6) การเงินการคลังสุขภาพ</p> <p>7) ระบบอภิบาลสุขภาพ 8) กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ</p>

แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข

แผนงานวิจัย/OKR	โจทย์/ประเด็นวิจัย
<p>1. ระบบยา เวชภัณฑ์</p> <p>Program 9</p> <p>OKR: O2.9a</p> <p>KR 2.9a1-a4</p>	<p>1.1 ศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางยา และบัญชีรายจ่ายค่ายาของประเทศ</p> <p>1.2 ความเป็นไปได้ในการใช้นโยบายราคายาในประเทศไทย และประมาณการผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>1.3 ศึกษาความคุ้มค่าของยาและการจัดการเชิงระบบของบัญชียาหลักแห่งชาติ</p> <p>1.4 ศึกษาสถานการณ์และวิจัยเชิงปฏิบัติการของการใช้ยาสมเหตุสมผลระดับประเทศ</p> <p>1.5 ศึกษาประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ และติดตามเฝ้าระวังการปฏิบัติและประเมินผลกระทบของนโยบายกัญชาทางการแพทย์</p>
<p>2. เทคโนโลยีทางการแพทย์</p> <p>Program 9</p> <p>OKR: O2.9a</p> <p>KR 2.9a1-a4</p>	<p>2.1 การวิจัยพัฒนาวัสดุอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ เป็นความต้องการของประเทศ เช่น ข้อเช่าเทียม สายสวนหัวใจ ชุดตรวจวิเคราะห์โรคแบบ point of care เป็นต้น</p> <p>2.2 การวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกิดเข้าถึงเทคโนโลยีทางการแพทย์</p> <p>2.3 การพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพ</p>
<p>3. กำลังคนด้านสุขภาพ</p> <p>Program 9</p> <p>OKR: O2.9a</p> <p>KR 2.9a1-a4</p>	<p>3.1 การบริหารจัดการและพัฒนากำลังคนในภาพรวมของระบบสุขภาพ/รองรับแผนปฏิรูปประเทศด้าน สธ.</p> <p>3.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาและกำหนดมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศ</p> <p>3.3 การวิจัยเพื่อส่งเสริมให้สถาบันการศึกษา สภาวิชาชีพ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยบริการต่างๆ ในภาครัฐและเอกชน จัดทำฐานข้อมูลบุคลากรดิจิทัล</p> <p>3.4 การวิจัยเพื่อกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานด้านกำลังคนสุขภาพปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ</p>
<p>4. ระบบบริการสุขภาพ</p> <p>Program 9</p> <p>OKR: O2.9a</p> <p>KR 2.9a1-a4</p>	<p>4.1 การวิจัยเพื่อกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานด้านระบบสุขภาพปฐมภูมิให้ชัดเจน</p> <p>4.2 การวิจัยเพื่อจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิ (model development)</p> <p>4.3 การวิจัยเพื่อจัดบริการสุขภาพทุติยภูมิและตติยภูมิรองรับ pandemic</p> <p>4.4 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพรองรับแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข</p> <p>4.5 การประเมินนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพ</p> <p>4.6 การวิจัยและพัฒนานโยบายระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในฉากทัศน์ต่างๆ</p>

แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข

แผนงานวิจัย/OKR	โจทย์/ประเด็นวิจัย
5. ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ Program 9 OKR: O2.9a KR 2.9a1-a4	การพัฒนาาระบบข้อมูลทางสุขภาพเพื่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวัง ติดตามป้องกันโรค และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการทางการแพทย์
6. การเงินการคลังสุขภาพ Program 9 OKR: O2.9a KR 2.9a1-a4	6.1 การประเมินความคุ้มค่าบริการสุขภาพ เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านหลักประกันสุขภาพ 6.2 การวิจัยเพื่อทดสอบโปรแกรมส่งเสริม ป้องกัน และรักษาสุขภาพ โดยใช้กลไกการจ่ายเงินเพื่อสร้างแรงจูงใจต่อผู้ให้บริการและประชาชนที่มุ่งผลลัพธ์
7. ระบบอภิบาลสุขภาพ Program 9 OKR: O2.9a KR 2.9a1-a4	7.1 การปฏิรูประบบการอภิบาลการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข 7.2 การปฏิรูประบบการอภิบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันและดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อ 7.3 การปฏิรูประบบการอภิบาลระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริบาล การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแลสุขภาพตนเองในระบบสุขภาพปฐมภูมิ เชิงนวัตกรรม 7.4 การปฏิรูประบบอภิบาลการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้อง 7.5 การปฏิรูปเขตสุขภาพให้มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการคล่องตัว และการร่วมรับผิดชอบด้านสุขภาพระหว่างหน่วยงานและท้องถิ่น
8. กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ประเด็นที่ 8.1 Program 8 OKR O2.8 ประเด็น 8.2-8.4 Program 9 OKR: O2.9a KR 2.9a1-a4	8.1 การวิจัยเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัยหรือแก้ปัญหาสังคมสูงวัย 8.2 วิจัยเพื่อพัฒนามาตรการ ระบบ หรือนโยบายเพื่อพัฒนาสุขภาพกลุ่มเปราะบาง กลุ่มเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มเด็ก วัยรุ่น คนพิการ กลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิต แรงงานข้ามชาติ 8.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาและยุติโรค 8.4 แนวทางการควบคุม การส่งเสริม การป้องกันและการรักษาโรคที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและอนามัยสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการส่งเสริมศักยภาพชุมชนเพื่อสร้างระบบเฝ้าระวังด้วยตนเอง

กรอบการวิจัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ สวรส. รับผิดชอบหลัก (ต่อ)

Platform

3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

Program

P10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

OKR

O3.10b การใช้วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์

KR3.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์

แผนงาน

แผนงานวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย



การวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย: งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการบริการ หรือระบบบริการ:
1) โรคมะเร็ง 2) กลุ่มโรคหายาก (Rare disease) 3) โรคไม่ติดต่อ (NCDs)
4) โรคติดต่อ (Infectious disease) 5) เภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics)

กรอบการวิจัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ สวรส. รับผิดชอบหลัก (ต่อ)

Program

การแก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

OKR

O17a ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) ต่อการเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

O17b ประเทศไทยมีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤต

KR17a.1 จำนวนชุดความรู้สาธารณะเกี่ยวกับปัญหา และการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็น ระบบ มีความรู้ ในการจัดการตนเอง

KR17a.2 จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่

KR17a.3 จำนวนนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิง นโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัย พิบัติ และภาวะวิกฤติ เร่งด่วน

KR17a.4 ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิง นโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัย พิบัติและภาวะ วิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์

KR17b.1 จำนวนข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถร่วมกันจัดการ ภาวะวิกฤติเร่งด่วน ได้ทันท่วงที และเหมาะสมกับ สถานการณ์

KR17b.2 จำนวนข้อมูลเพื่อการลงทุนในการ พัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่ เกี่ยวข้องกับการรับมือภาวะ วิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในทุกมิติ

แผนงานวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศด้านระบบสุขภาพ

แผนงาน/ โครงการ	โจทย์/ประเด็นวิจัย
การวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพในการตอบสนองต่อโรคระบาดใหญ่ (Pandemic)	<ol style="list-style-type: none">1) การวิจัยเพื่อหาแนวทางลดการติดเชื้อ ลดการป่วย ลดการตายจาก pandemic2) การวิจัยเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการควบคุมโรคระบาดใหญ่กับการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพของประชาชน การอยู่ดีของสังคม และการพัฒนาประเทศ3) การวิจัยเพื่อระบุข้อจำกัดของระบบและกลไกต่างๆ ที่สามารถไม่ทำงานในช่วงเริ่มต้นของการระบาดใหญ่ เพื่อเตรียมความพร้อมหากมีการระบาดใหญ่ครั้งต่อไป4) การวิจัยเพื่อแสวงหาความร่วมมือกับประเทศในภูมิภาคอาเซียนในการป้องกันโรคระบาดใหญ่5) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริม ป้องกัน ควบคุม รักษาโรคระบาดใหญ่ที่ทันต่อสถานการณ์6) การวิจัยเพื่อแสวงหาทางเลือกและยุทธศาสตร์การให้วัคซีนแก่กลุ่มเสี่ยงหรือประชากรทั่วไป7) การพัฒนานวัตกรรมในการเฝ้าระวังขั้นสูงที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดความรวดเร็วในการป้องกันโรค เช่น ระบบการแพทย์ทางไกล ชุดตรวจวินิจฉัยโรค วัคซีน ยารักษาโรค เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาระบบส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย



PMUC

Program Management Unit
for Competitiveness



หน่วยบริหารจัดการทุน ด้านการเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ (UWV.)

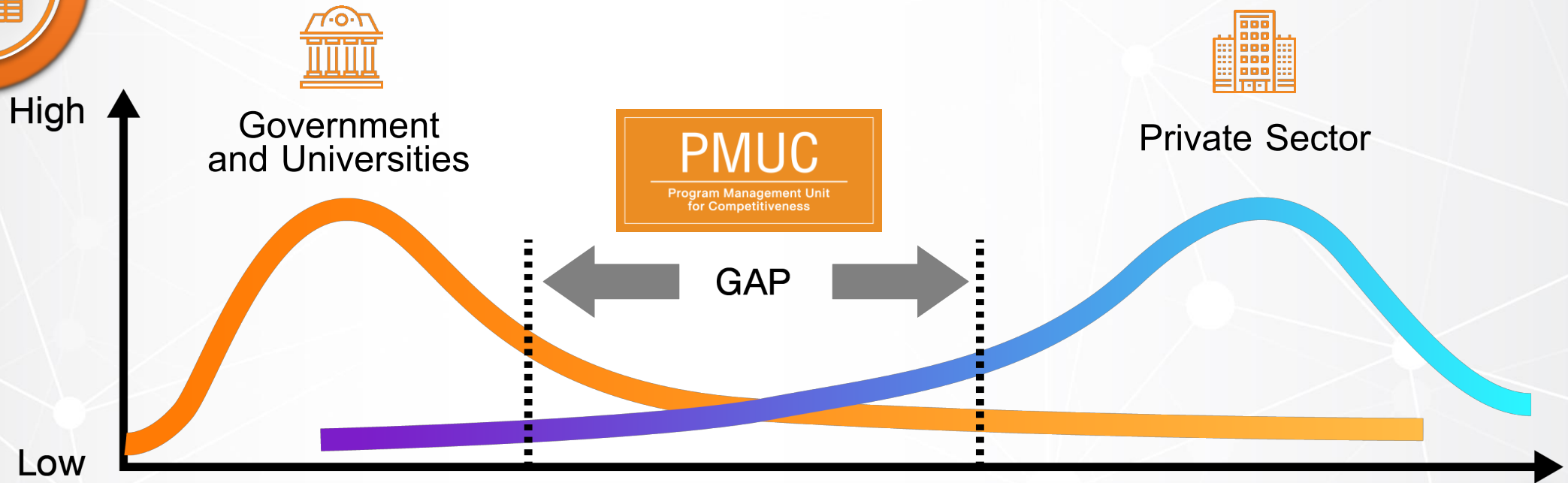
Program Management Unit
for Competitiveness (PMUC)



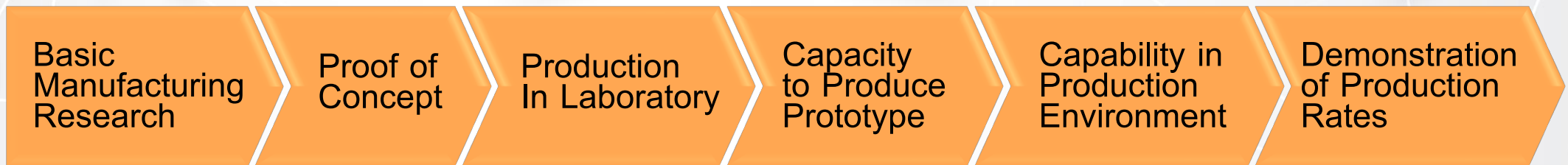
บพข.



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 และวัฒนธรรมในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ 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

BASIC RESEARCH

RESEARCH TO FEASIBILITY



BUILD BUSINESS CASE

DEVELOPMENT

TESTING AND VALIDATION

TECHNOLOGY DEVELOPMENT

TECHNOLOGY DEMONSTRATION

SYSTEM / SUBSYSTEM DEVELOPMENT



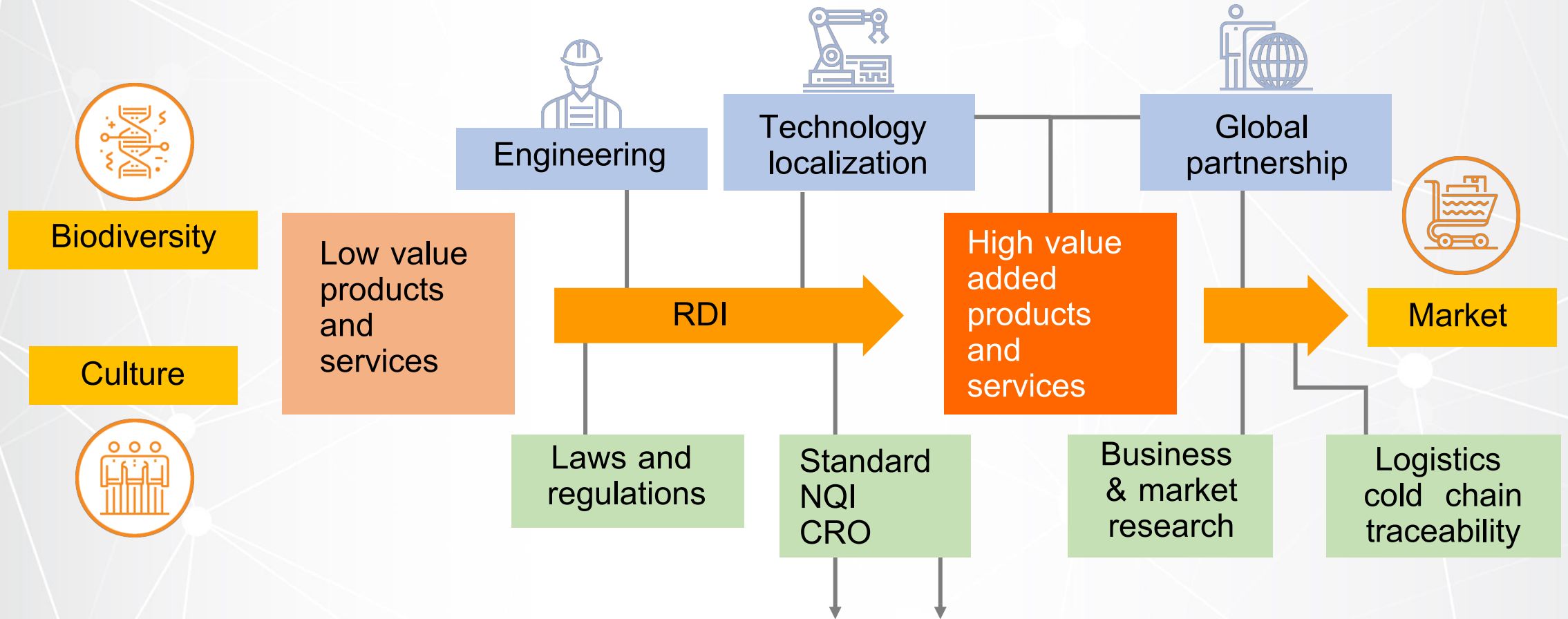
LAUNCH

SYSTEM TEST, LAUNCH AND OPERATIONS

กลยุทธ์

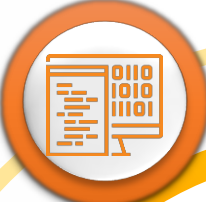
- พัฒนาโครงการที่นำไปสู่การ**เกิดธุรกิจ sector ใหม่**ที่มีมาตรฐานคุณภาพ และมี**มูลค่าสูง**กว่าธุรกิจใน sector เดิม
- ส่งเสริมการ**พัฒนาระบบมาตรฐาน และ NQI** เพื่อรับรองคุณภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในสินค้าที่มีมูลค่าสูง
- ส่งเสริมการวิจัยด้านวิศวกรรมและการดำเนินงานด้าน**วิศวกรรม**ตลอดจน **IT** 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

สุขภาพ และการแพทย์



สนับสนุนการผลิตยาโรค
ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มชีวเภสัชภัณฑ์
(Biopharmaceutical) รวมทั้ง
การให้บริการทางการแพทย์
และสุขภาพ

การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์

สนับสนุนการท่องเที่ยว
ที่สอดคล้องกับของแต่ละพื้นที่
เชื่อมโยงกับจุดแข็งของประเทศ
เช่น การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์
ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และยกระดับ
คุณภาพท่องเที่ยวทั้งระบบ



พลังงานวัสดุ และเคมีชีวภาพ



สนับสนุนการผลิตพลังงานทดแทน
(Renewable Energy) วัสดุและเคมีชีวภาพ
เน้นการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศ

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



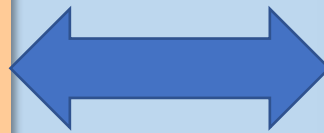
atform

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



THANK YOU

