



สำนักงาน
คณะกรรมการ
ส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

ระบบงบประมาณและการบริหารโปรแกรมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ใหม่ของประเทศ

รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์
รองผู้อำนวยการ สกสว.
12 พฤศจิกายน 2562

Outline



การเปลี่ยนแปลงของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ระบบงบประมาณการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



การบริหารโปรแกรมด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การเปลี่ยนแปลงของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ

พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม

1. การแบ่งส่วนราชการ 20 กระทรวง (รวมกระทรวง อว.)
2. รายละเอียด ภายในกระทรวงใหม่ โดยสังเขป
3. ภาคผนวก : แก้ไขบรรดากฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้เชื่อมโยงอ้างอิงถึงกระทรวงใหม่

ภาพรวม
การบริหารภาครัฐ

พระราชบัญญัติ สภานโยบาย อววน.

สภานโยบาย (& สอวช.)

1. นายกรัฐมนตรี ประธาน, รองนายก & รมต. รองประธาน
2. กำกับดูแลสั่งการ ส่วนที่มีใช้ราชการ / อนุมัติ นโยบายและแผน ววน. / กรอบงบประมาณ ววน. / เสนอแก้กฎหมาย / กำกับติดตาม

กสว. & สกสว. & กองทุน

1. กสว. เป็น Board ของระบบ ววน. ประเทศ
2. สกสว. เป็นฝ่ายปฏิบัติ (Policy Deployment & Budget Allocation)
3. กองทุน ระบบ ววน. เป็น Multi Years และ Block Grant

พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการ กระทรวง อว.

กระทรวง

(กท. วิทย + สกอ. + วช.)

- การแบ่งส่วนราชการ (สนง.รต. / สป.อว. / วศ. / วช. / ปส. / มหาวิทยาลัยที่เป็นราชการ)
- อำนาจหน้าที่ รต.
- อำนาจหน้าที่ ปลัด

คณะกรรมการ
การอุดมศึกษา
(กกอ.)

คณะกรรมการ
มาตรฐาน
อุดมศึกษา
(กมอ.)

โครงสร้าง
องค์กร
ภารกิจ

พระราชบัญญัติ การส่งเสริม ววน.

1. นโยบายการส่งเสริม ววน.
2. การแบ่งประเภทหน่วยงานในระบบ ววน. 6 tier
3. นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน - กรอบบ & คำขอ - บุคลากร - ฐานข้อมูล - Utilization - มาตรฐาน จริยธรรม

หลักการ
ระบบ
วิธีปฏิบัติ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Thailand Science Research and Innovation



พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา

1. นโยบายแห่งรัฐด้านการอุดมศึกษา
2. หลักการที่ต้องมี ในการจัดการอุดมศึกษา
3. การจัดกลุ่ม อำนาจหน้าที่ ทรัพยากร การควบคุมดูแล การคุ้มครอง ในระบบอุดมศึกษา

พระราชบัญญัติอื่น ๆ

1. พรบ. การศึกษาแห่งชาติ
2. พรบ. บริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา
3. พรบ. ระเบียบข้าราชการในสถาบันอุดมศึกษา
4. พรบ. สถาบันอุดมศึกษาเอกชน
5. พรบ. ระเบียบบริหารราชการ กท ศึกษาธิการ

แก้ไขกฎหมายอื่น
ที่เกี่ยวข้อง
ให้สอดคล้อง
เชื่อมโยง 4

โครงสร้างสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

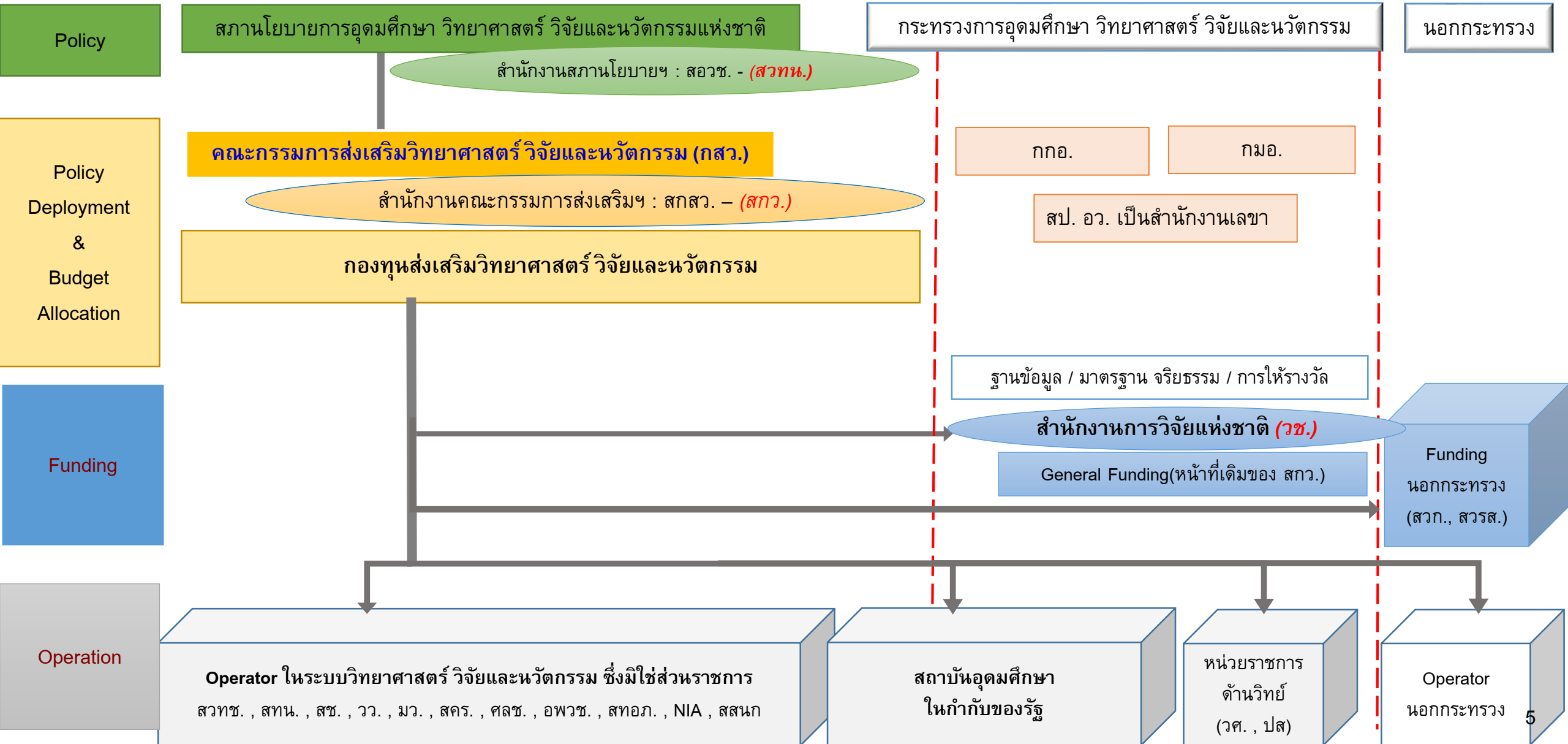


12 พ.ย. 62

และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หน่วยงานในกำกับ

ส่วนราชการ



วัตถุประสงค์และการจัดสรรงบประมาณของกองทุนส่งเสริมฯ

ส่งเสริมการผลิตและพัฒนากำลังคน
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและ
นวัตกรรม รวมทั้งยกระดับความสามารถ
ของผู้ประกอบการ ภาคเกษตรกรรม
อุตสาหกรรม และภาคบริการของประเทศ

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

ส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ



บุกเบิกการวิจัยขั้นแนวหน้าและ
การสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีด
ความสามารถในการแข่งขันของ
ประเทศ

ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานใน
ระบบการวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานอื่น
ของรัฐและเอกชน ในการนำผลงานวิจัย
และนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาชุมชน
และพื้นที่

สนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะในการเลือกการรับ การ
ถ่ายทอด และการร่วมมือกับบุคคลหรือหน่วยงาน
ต่างประเทศ เพื่อให้วิทยาการ เทคโนโลยี และ
นวัตกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

แนวทางการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



2. หน่วยงานด้านการให้ทุน



3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม

4. หน่วยงานมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพ

5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้

หน่วยงานระดับกรมหรือเทียบเท่าในสังกัดกระทรวง

อว. (13)	นร. (12)	กห. (7)
กค. (4)	กต. (1)	กก. (7)
พม. (8)	กษ. (16)	คค. (6)
ทส. (15)	ดศ. (6)	พน. (3)
พณ. (6)	มท. (3)	ยธ. (11)
รง. (6)	วธ. (7)	ศธ. (10)
สธ. (13)	อก. (7)	

สถาบันอุดมศึกษา (83)

ของรัฐ (10) มทร. (9) มรภ. (38)
ในกำกับของรัฐ (25) สถาบันวิทยาลัยชุมชน (1)

ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวง หรือทบวง (3)

หน่วยงานอิสระของรัฐ (5)

หน่วยงานของรัฐสภา/ศาล (2)

ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ
แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

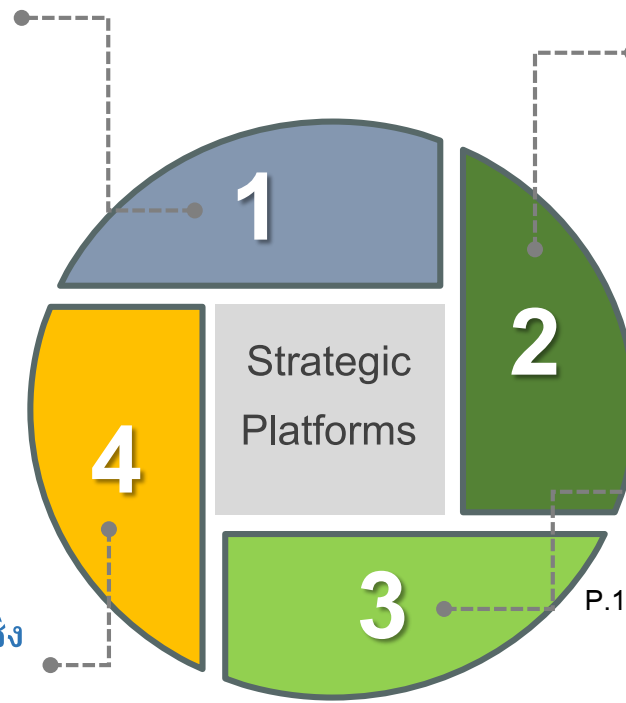
ยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา

1. การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

- P.1 ระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนคุณภาพ (National Brain Power Ecosystem)
- P.2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
- P.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
- P.4 AI for All
- P.5 การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)
- P.6 โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและการวิจัยพื้นฐาน

4. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

- P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
- P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- P.15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City)



2. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

- P.7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
 - Circular Economy/ เน้น Zero-waste/PM2.5/Smart Farming/การจัดการน้ำ
- P.8 สังคมสูงวัย
- P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

- P.10 การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (RDI for New Economy)
 - BCG Economy/ AI& Data Economy/ Creative Economy/ Sharing Economy/ RDI for S-Curve Industries
- P.11 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)/เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/ EECi/ เมืองนวัตกรรมอาหาร
- P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & Services: NQIS)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKRs) ระดับแพลตฟอร์ม

Platform 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

เป้าหมาย O1 : พัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

- KR1.1 : นักวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 25 คนต่อประชากร 10,000 คนภายใน ปี 2564
- KR1.2 : สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม (STEM degrees) เพิ่มขึ้นเป็น 40 คนต่อประชากร 100 คน
- KR1.3 : บัณฑิตคุณภาพ/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่มีทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาดต้องการจำนวน 1,000,000 คนภายใน 5 ปี
- KR1.4 : มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย มุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูงในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย

Platform 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

เป้าหมาย O3: ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

- KR3.1 : อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดย IMD อยู่ใน 30 อันดับแรก
- KR3.2 : ดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม (GII) ของไทยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- KR3.3 : สัดส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองต่อการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก 10:90 เป็น 30:70
- KR3.4 : จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Enterprises: IDEs) ที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด 5,000 ราย

Platform 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

เป้าหมาย O2 : มีองค์ความรู้อันเกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนที่สำคัญของประเทศ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

- KR2.1 : มีองค์ความรู้อันเกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศ และบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ชาติ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อย่างน้อย 1 เป้าหมายต่อปี
- KR2.2 : คนในทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และมีกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย (เช่น Life expectancy เพิ่มขึ้น, Total Health Expenditure (% of GDP) ลดลง, อัตราการว่างงานลดลง, สัดส่วนป่าไม้เพิ่มขึ้น, มลพิษทางอากาศลดลง, Quality of life เพิ่มขึ้น)

Platform 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เป้าหมาย O4 : กระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น ด้วยความรู้และนวัตกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

- KR4.1 : ดัชนีการพัฒนางานทั่วถึง (Inclusive Development Index: IDI) ของไทยดีขึ้น โดยอยู่ใน 10 อันดับแรกของกลุ่มประเทศเกิดใหม่
- KR4.2 : รายได้ของคนจนกลุ่มรายได้ 40 % ล่างเพิ่มขึ้น 15% อย่างทั่วถึง
- KR4.3 : ชุมชนที่มีขีดความสามารถในการจัดการตนเอง (Smart community) มีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยมีจำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม เพิ่มขึ้น 6,000 ชุมชน ภายใน 3 ปี (ปีละ 2,000 ชุมชน)

การปฏิรูประบบ อววน. (Reinventing Universities & Research Institutes)

เป้าหมาย O5 : พัฒนาระบบนิเวศและปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

- KR5.1 : มหาวิทยาลัยไทย/สถาบันวิจัยเฉพาะทาง ติด 100 อันดับแรกของโลก ภายใน 5 ปี (จาก QS World University Rankings หรือ Times Higher Education World University Rankings)
- KR5.2 : ทุกมหาวิทยาลัยมีคุณภาพและสามารถพัฒนาความเป็นเลิศในทางของตนเอง (อ้างอิงจากอันดับที่เพิ่มขึ้นของ University Rankings by Subject หรือจาก Rankings ที่มี Criteria ด้าน Industry Income - Innovation)
- KR5.3 : ระบบจัดสรรงบประมาณและกองทุนในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล
- KR5.4 : มหาวิทยาลัยมีการจัดทำระบบติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นเลิศทางวิชาการและมีคุณภาพตามมาตรฐานอุดมศึกษา

(ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐
และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕



สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	๑
๑. บทนำ	๕
๑.๑ ทิศทางและนโยบายการพัฒนาประเทศ	๕
๑.๒ การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	๕
๑.๓ ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	๖
๒. นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	๙
พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐	
๒.๑ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดความสำเร็จ	๙
๒.๒ แพลตฟอร์มการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์	๑๑
แพลตฟอร์มที่ ๑ การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	๑๓
แพลตฟอร์มที่ ๒ การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	๒๙
แพลตฟอร์มที่ ๓ การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	๔๑
แพลตฟอร์มที่ ๔ การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ และลดความเหลื่อมล้ำ	๕๓
การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	๕๘
๒.๓ กลไกการขับเคลื่อน การติดตามและประเมินผล	๖๓
๓. *แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕	๖๗
๓.๑ เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ และโปรแกรมย่อย	๖๗
๓.๒ กลไกการขับเคลื่อนแผนด้าน ววน. และการติดตามประเมินผล	๗๘
ภาคผนวก	
ตัวอย่างโปรแกรมภายใต้แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕	๘๐

หมายเหตุ *เพื่อใช้สำหรับการตั้งกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ตามนัยของมาตรา ๑๑ และ ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ให้ทันตามปฏิทินงบประมาณ จึงได้จัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ขึ้นก่อน สำหรับแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนของประเทศจะได้จัดทำขึ้นต่อไป

ระบบงบประมาณการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

งบประมาณ ววน. หมายถึง?

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

มาตรา 17 ให้นำหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่จะของบประมาณจัดทำคำของบประมาณดังต่อไปนี้

ม.17(1) คำของบประมาณ

- รายจ่ายประจำ และ รายจ่ายตามภารกิจของหน่วยงาน
- ที่มีใช้โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัย และนวัตกรรม

ให้เสนอต่อสำนักงบประมาณได้โดยตรง



สงป. จัดสรรตรงไปยังหน่วยงาน

ม.17(2) คำของบประมาณ เพื่อ

- โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ
- โครงการวิจัยและนวัตกรรม

ให้เสนอต่อ คณะกรรมการส่งเสริมฯ (กสว.)

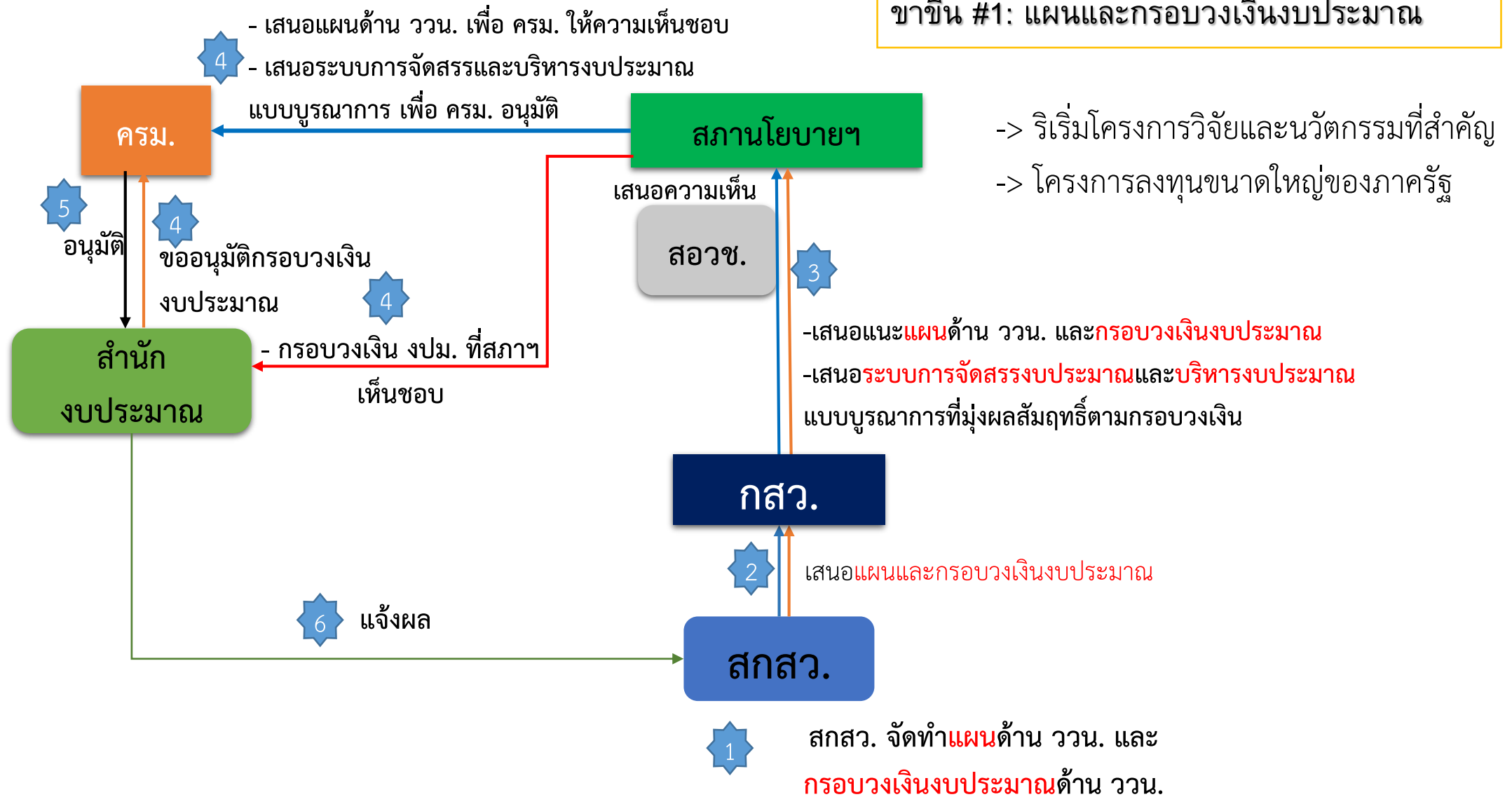
- หลักเกณฑ์ การขอ/การพิจารณา ตามที่ กสว. กำหนด



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

เส้นทางการขออนุมัติแผนและกรอบวงเงินงบประมาณด้าน ววน.

ขาขึ้น #1: แผนและกรอบวงเงินงบประมาณ



เป้าหมายการลงทุน R&D ของประเทศ

- เป้าหมาย : 1.2% ต่อ GDP (2563)
- GDP ปี 2563 = 17,731,478 ล้านบาท
- เป้าหมายการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา 1.2% ต่อ GDP = 212,340 ล้านบาท
 - ภาครัฐ (25%) = 53,085 ล้านบาท
 - ภาคเอกชน (75%) = 159,255 ล้านบาท
 - หักค่าใช้จ่ายบุคลากร (เงินเดือน/สวัสดิการ ฯลฯ)
(30%) = (15,925)*

งบประมาณวิจัยและพัฒนาภาครัฐ = 37,160 ล้านบาท

ข้อเสนอที่สภานโยบายเห็นชอบ เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 2562

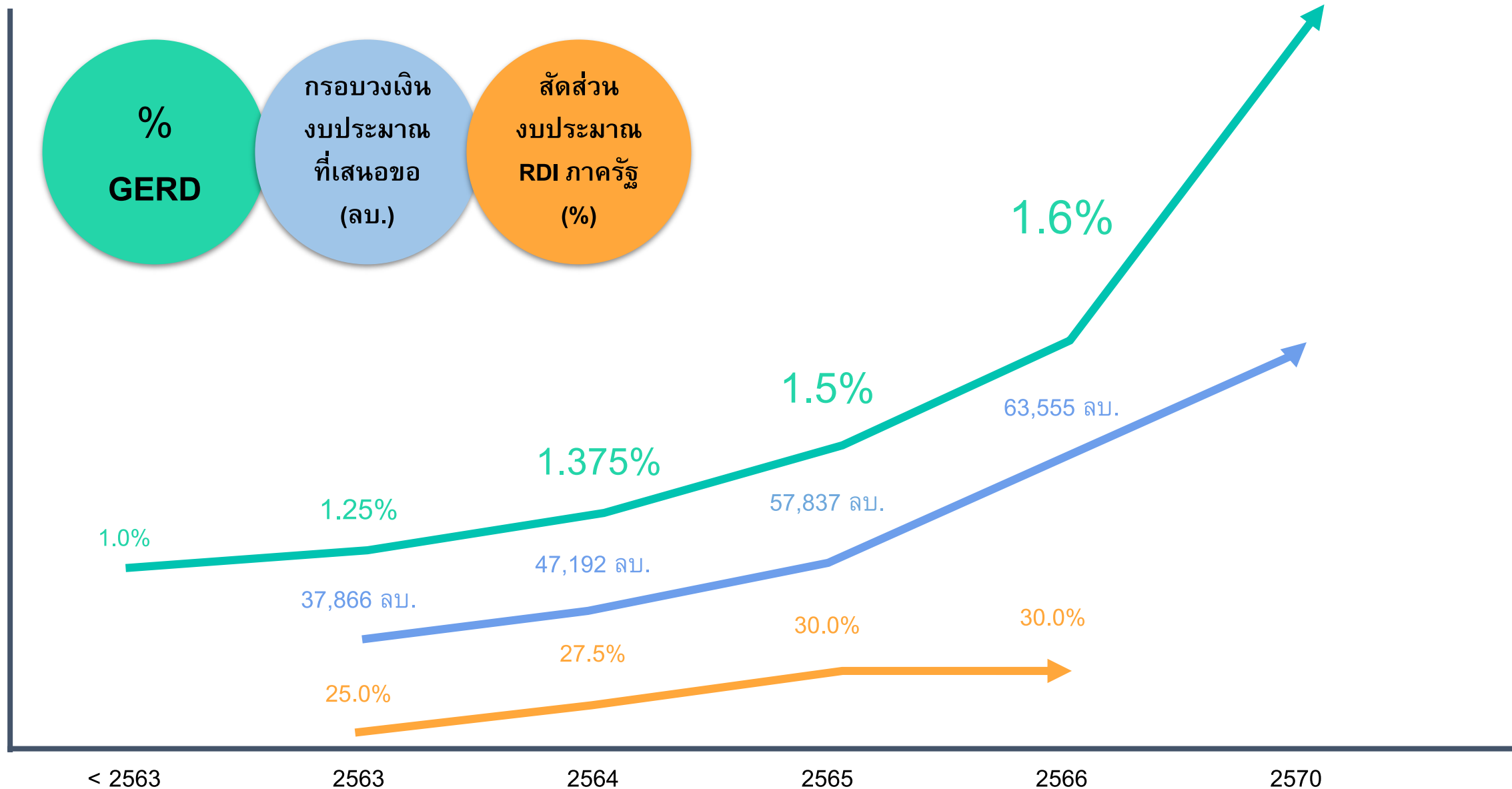
และ ครม. เห็นชอบเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2562

Platform	1. การพัฒนา กำลังคนและสถาบัน ความรู้	2 การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของ สังคม	3 การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถ การแข่งขัน	4 การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่และ ลดความเหลื่อมล้ำ	5 การปฏิรูป อววน. (Reinventing Universities & Research Institutes)	รวม	สัดส่วน งบประมาณ
Flagship	3,330	1,665	2,775	2,220	1,110	11,100	30%
โครงการปกติ	7,770	3,885	6,475	5,180	2,590	25,900	70%
รวม	11,100	5,550	9,250	7,400	3,700	37,000	100%
สัดส่วน งบประมาณราย แพลตฟอร์ม	30%	15%	25%	20%	10%	100%	

กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



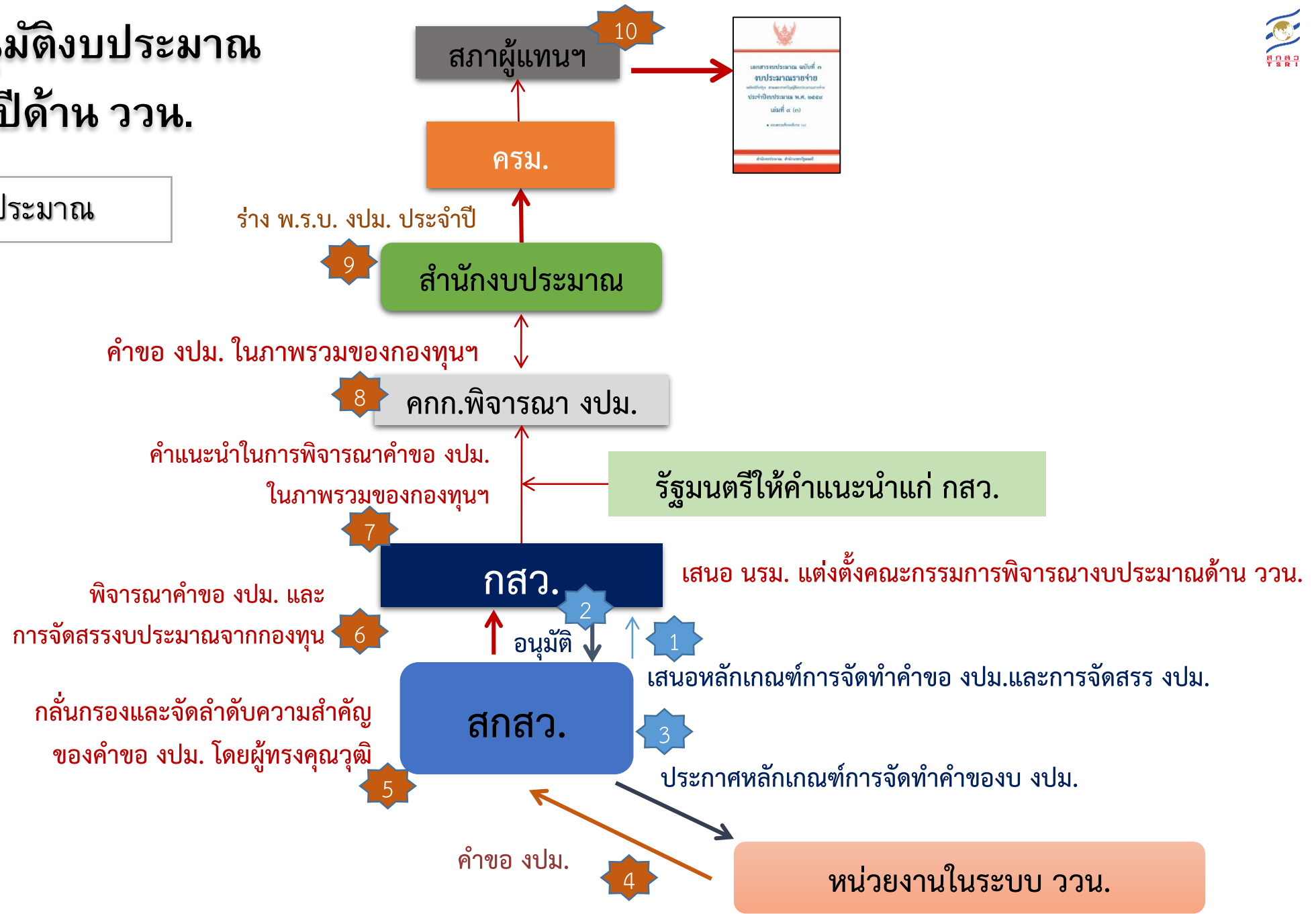
12 พ.ย. 62



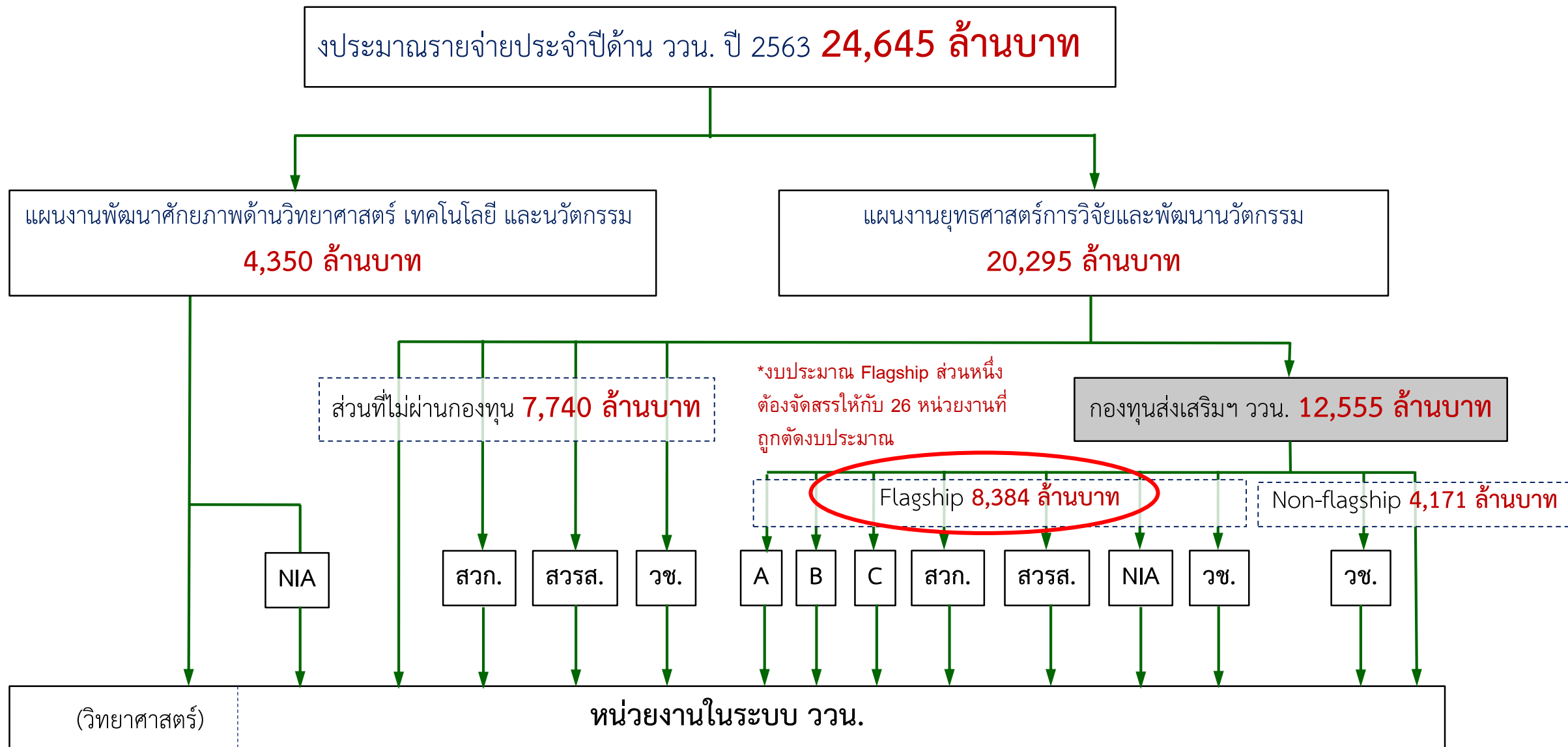
เส้นทางการอนุมัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีด้าน ววน.



ขั้นที่ 2 : คำของบประมาณ



งบประมาณ ววน. ที่ได้รับการจัดสรรสำหรับปีงบประมาณ 2563



หลักการงบประมาณ ววน.

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศผ่านกลไก ววน. โดยตั้งเป้าให้งบลงทุนด้าน ววน. (%GERD) เป็น 1.5% และ 2% ของ GDP ในปี 2565 และ 2570 ตามลำดับ
- ระบบงบประมาณ ววน. ของประเทศ รองรับรูปแบบ Block grant/ Multiyear ผ่านกลไกของกองทุนส่งเสริม ววน.
- ปีงบประมาณ 2564 งบประมาณ ววน. ในภาพรวมทั้งหมดของประเทศ เสนอสำนักงบประมาณโดยกองทุนส่งเสริม ววน.
- งบประมาณ ววน. ของประเทศ จะถูกจัดสรรดังนี้
 - 1) Strategic Fund (Competitive Funding) 50%* - กองทุนส่งเสริมฯ จัดสรรผ่าน PMU
 - 2) Fundamental Fund
 - 2.1 Basic Research & Institutional Capacity Building Fund 15%* - กองทุนส่งเสริมฯ จัดสรรผ่าน PMU หน่วย A
 - 2.2 Basic Function fund 35%* - กองทุนส่งเสริมฯ จัดสรรตรงให้กับหน่วยงานที่มีภารกิจเฉพาะฯ
- สกสว. ได้ประกาศ Timeline การดำเนินงานของปีงบประมาณ 2563 และการเตรียมการของปีงบประมาณ 2564 และหน่วย PMU ที่รับผิดชอบโปรแกรมต่าง ๆ แล้ว ขอให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานในระบบ ววน. ดำเนินการให้สอดคล้องกับกำหนดเวลาและช่องทางที่ประกาศ

* เป็นสัดส่วนประมาณการเบื้องต้น (อาจปรับเปลี่ยนภายหลัง)

1) Fundamental Fund

1.1) Basic Research & Institutional Capacity Building Fund จัดสรรงบประมาณให้กับ **PMU**** เพื่อนำไปสนับสนุนทุนแก่โครงการงานวิจัยพื้นฐาน การพัฒนานักวิจัยใหม่ และสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยและการบริหารงานวิจัยของสถาบันความรู้ และสถาบันวิจัยในหน่วยงาน

15%*

1.2) Basic Function Fund จัดสรรงบประมาณตรงไปยังหน่วยงานที่มีภารกิจเฉพาะด้าน ววน. และดำเนินการตามพันธกิจของตนเอง ซึ่งอาจรวมโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ระดับชาติ และโครงการริเริ่มสำคัญของประเทศ

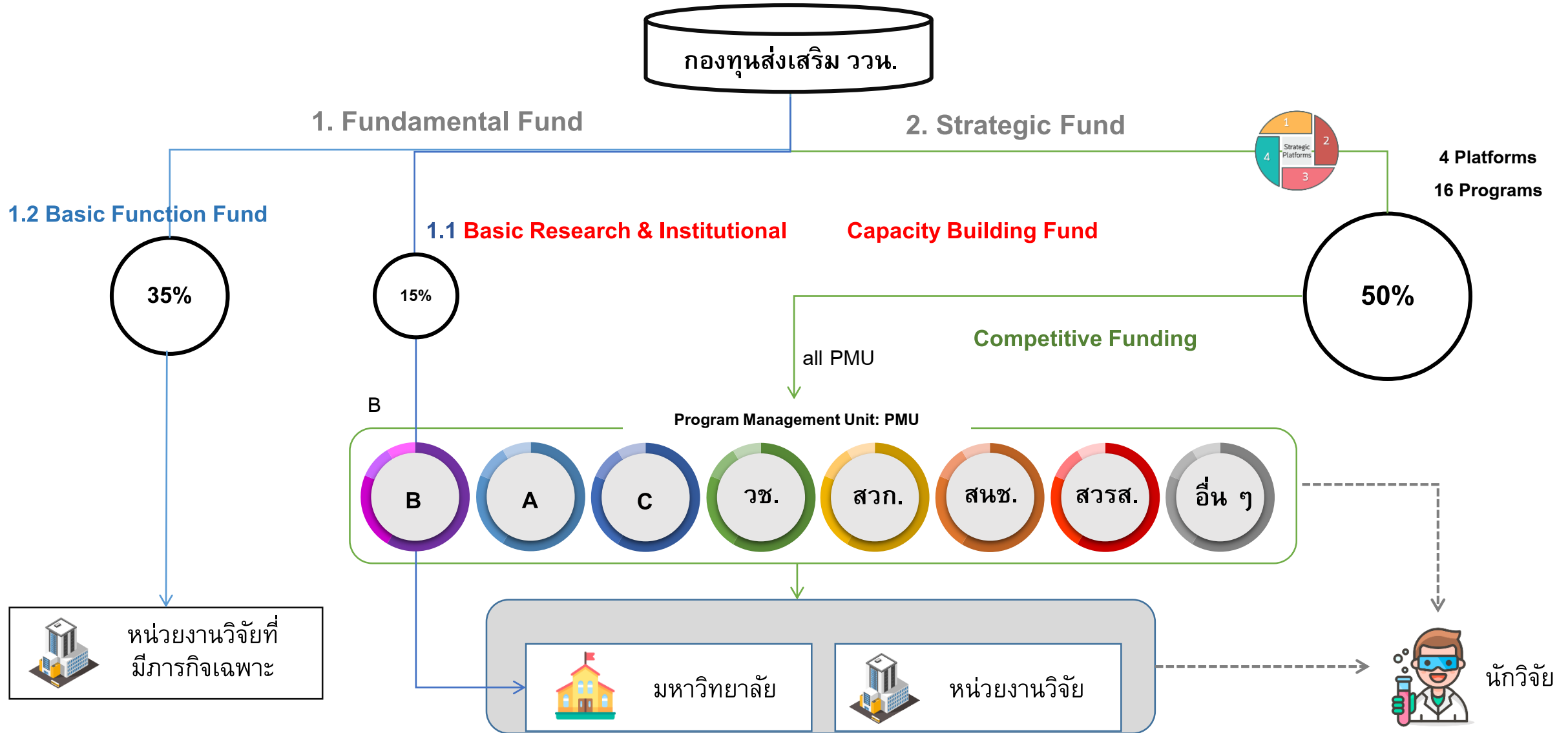
35%*

2) Strategic Fund

2) Competitive Funding จัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติโดยต้องเป็นการทำวิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และแผน ววน. ของประเทศ

50%*

* เป็นสัดส่วนประมาณการเบื้องต้น (อาจปรับเปลี่ยนภายหลัง)



* Basic Research & Institutional Capacity Building Fund เบื้องต้นจัดสรรผ่าน B

** ส่วนที่จัดสรรผ่าน PMU ในระบบ คือ Basic Research & Institutional Capacity Building Fund และ Competitive Funding

*** National (Large) Infrastructure จัดสรรตรงผ่านกองทุนฯ ในช่องทาง 1.2 Basic Function Fund



หน่วยงานที่สามารถเสนองบประมาณในรอบ Basic Function ได้

1. หน่วยงานรัฐระดับกรมที่สภาฯ นโยบายประกาศให้เป็นหน่วยงานในระบบ ววน. จากการประชุมสภานโยบายเมื่อเดือนสิงหาคม 2562
2. หน่วยงานที่มีภารกิจในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ ดำเนินการวิจัยและสร้างนวัตกรรม โดยไม่รวมสถาบันการศึกษา
3. หน่วยงานที่ดำเนินงานโครงการ ววน. ด้วยตนเอง โดยไม่ใช่เป็นการรับงบประมาณไปจัดสรรต่อ

วัตถุประสงค์ของการใช้งบประมาณในกรอบ Basic Function Fund

1. เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านต่อไปนี้

1.1 เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยเฉพาะเรื่องที่เป็นความชำนาญของหน่วยงาน และตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ

1.2 เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับนักวิจัยของหน่วยงานโดยเฉพาะนักวิจัยรุ่นใหม่ และสร้างความเข้มแข็งในการบริหารงานวิจัยของหน่วยงาน

1.3 เพื่อสร้างความเข้มแข็งของศูนย์เครื่องมือด้าน ววน. ระดับชาติ (National Facilities)

2. เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยหรือนวัตกรรมตามพันธกิจของหน่วยงาน (เช่น พันธกิจที่กำหนดโดยกระทรวง หรือพันธกิจที่กำหนดโดยคณะกรรมการระดับชาติแต่ละด้านที่มอบหมายให้หน่วยงานรับผิดชอบ เป็นต้น)

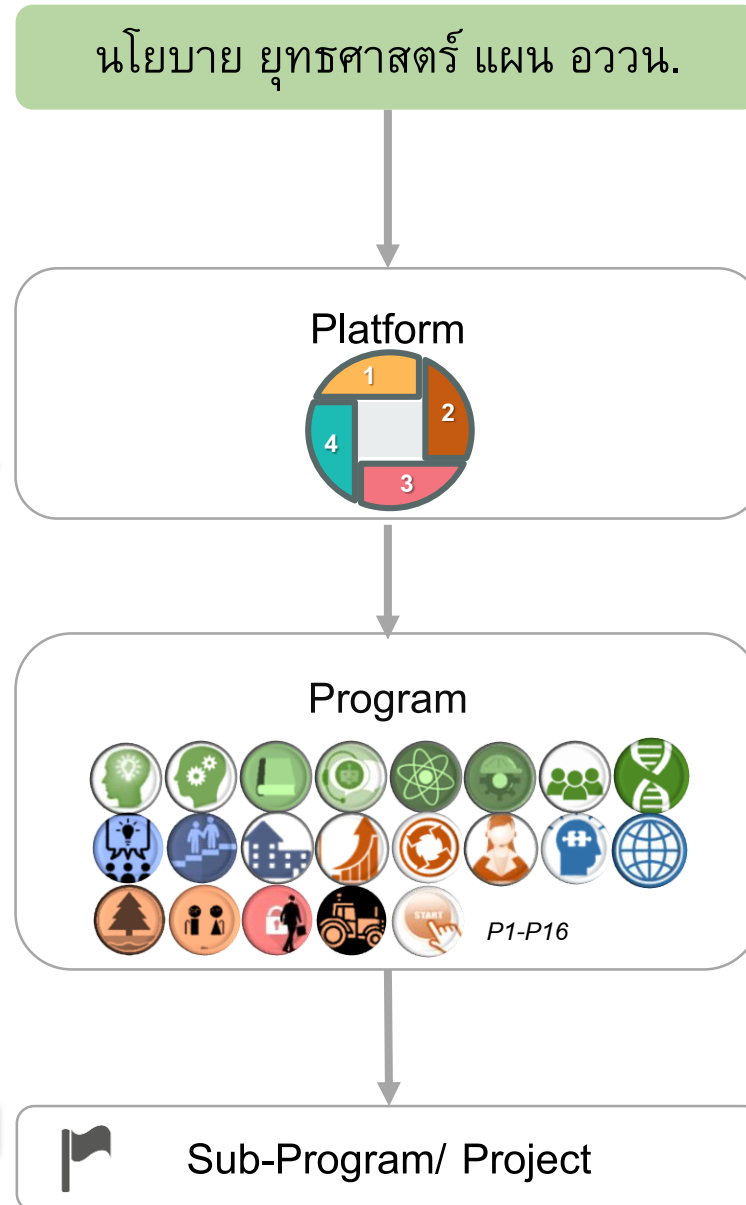
*ไม่สนับสนุนงบลงทุน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ที่ไม่ใช่ ววน. โดยตรง

การบริหารโปรแกรมด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภาพรวมการบริหารโปรแกรม ววน.

ติดตามและประเมินผลการ
ดำเนินการตามนโยบาย
ยุทธศาสตร์และแผนด้าน
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมของประเทศโดย
**คณะกรรมการพิเศษเฉพาะ
เรื่อง** (รับผิดชอบโดย สอวช.)

ประเมินผลงานวิจัยและ
นวัตกรรมและผลสัมฤทธิ์การ
ดำเนินงานของหน่วยงานใน
ระบบ ววน. โดย**คณะกรรมการ
ติดตามประเมินผลการ
สนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม** (รับผิดชอบโดย
สกสว.)



Program Management Unit (PMU)



การกำหนดขอบเขตงานของหน่วย PMU*

จัดตั้งขึ้นภายใต้ สอวช. ในระยะเริ่มแรก

คณะกรรมการบริหาร หน่วย A	คณะกรรมการบริหาร หน่วย B	คณะกรรมการบริหาร หน่วย C	คณะกรรมการบริหาร สนช.	RDI grand challenge Steering Committee	คณะกรรมการบริหาร สวท.	คณะกรรมการบริหาร สวรส.
หน่วยบริหารและจัดการ ทุนด้านการพัฒนา กำลังคน และทุนด้านการ พัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้าง นวัตกรรม	หน่วยบริหารและจัดการ ทุนด้านการเพิ่ม ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ	หน่วยบริหารและจัดการ ทุนวิจัยและนวัตกรรมด้าน การพัฒนาระดับพื้นที่	สนช.	วช.	สวท.	สวรส.

ขอบเขตงาน

• สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และวิจัยพื้นฐาน • Brainpower & Manpower • Institutional Development & Capacity Building • Research Infrastructure • Frontier Research	• Industrial Tech. Research (Translational research) • PPP projects (Co-investment) • BCG	• ชุมชนที่ยั่งยืน • นวัตกรรมชุมชน • Micro enterprise • เมืองและพื้นที่	• Innovation Ecosystem • Startup	• โจทย์ Grand Challenges • งานวิจัยสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ • เมธีวิจัยอาวุโส และงานวิจัยพื้นฐานที่มี strategic direction • ให้รางวัลนักวิจัย • ฐานข้อมูล • มาตรฐานจริยธรรม	• งานวิจัยและนวัตกรรมด้านเกษตรและอาหาร • ตอบนโยบายกระทรวงเกษตร	• งานวิจัยและนวัตกรรมด้านระบบสาธารณสุข • งานวิจัยสร้างความสามารถทางด้านการแพทย์เพื่อสุขภาพของประชาชน
---	---	---	---	---	---	---



หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ*

A

-  P1 สร้างระบบผลิตและพัฒนา
กำลังคนให้มีคุณภาพ
-  P2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ
EEC
-  P3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
และพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
-  P4 AI for All
-  P5 Frontier Research
-  P6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ

C

-  P13 Sustainable communities
-  P14 จัดความยากจนแบบ
เบ็ดเสร็จและแม่นยำ
-  P15 เมืองน่าอยู่

อื่น ๆ

-  P16 การปฏิรูประบบ อววน.
(Global Partnership, Future Lab)

B

-  P10 RDI for New Economy
-  P10.1 BCG in Action
-  P12 โครงสร้างพื้นฐานทาง
คุณภาพและบริการ
-  P16 การปฏิรูประบบ อววน. (Deep- Science
Tech Innovation Platform)

-  P10.1 BCG
(เฉพาะ "Genomics Thailand")

วอ

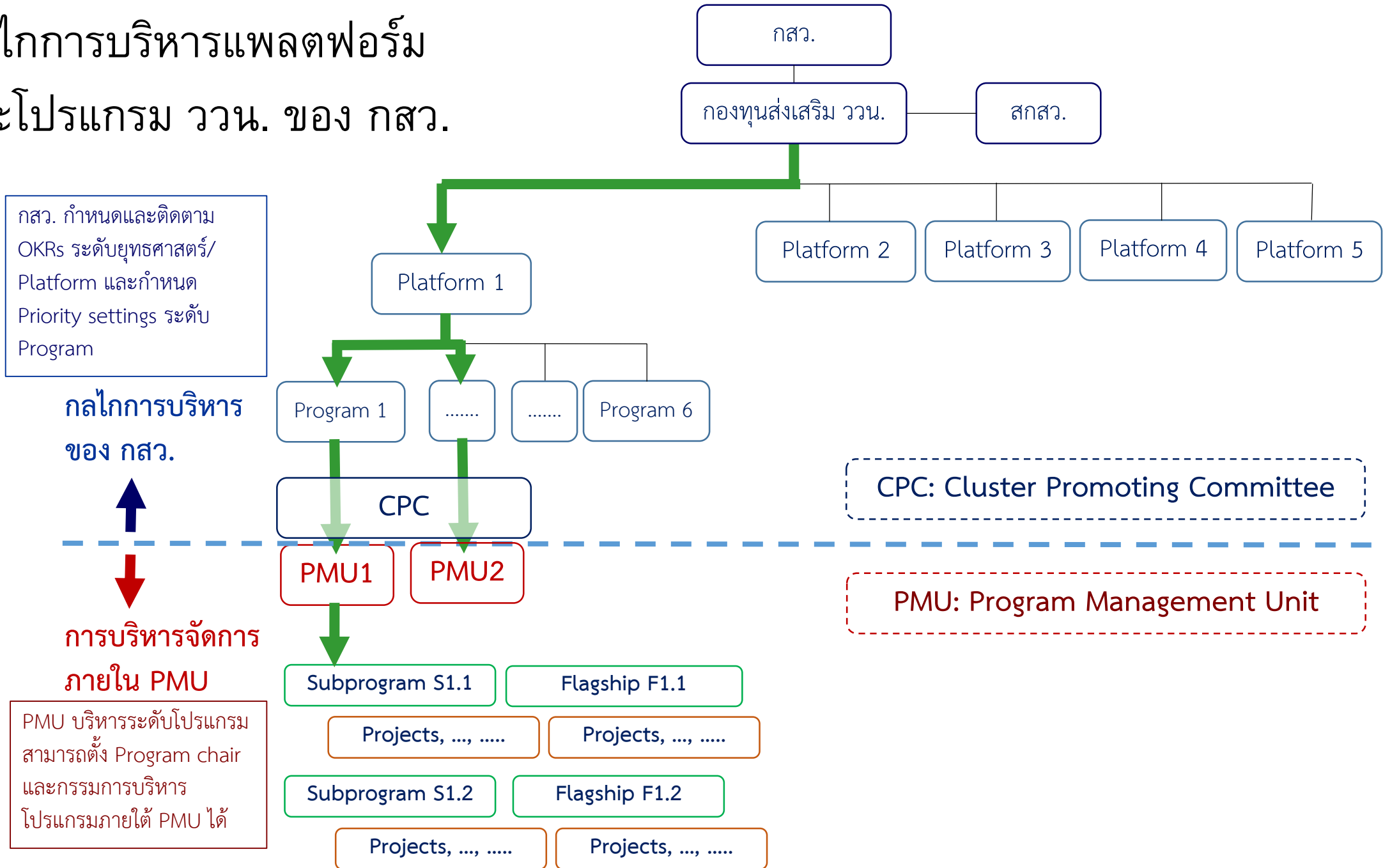
-  P7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร
สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
-  P8 สังคมสูงวัย
-  P9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง
-  P16 การปฏิรูประบบ อววน. (ฐานข้อมูล
วิจัย)
-  P10.1 BCG in Action
(เฉพาะ Smart Farming)

NIA
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

-  P11 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและ
พื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

* การกำหนดขอบเขตของหน่วยงาน PMU และโปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ ในเบื้องต้นซึ่งพิจารณาตามความเหมาะสมและตามนโยบาย

กลไกการบริหารแพลตฟอร์ม
และโปรแกรม ววน. ของ กสว.



บทบาทหน้าที่ Cluster Promoting Committee (CPC)

- ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ/หรือการทำวิจัยและนวัตกรรมของโปรแกรมต่อ กสว.
- พิจารณาความเหมาะสมของงบประมาณโปรแกรม ทั้งในส่วนของ Flagship และ Non-flagship
- กำกับทิศทางโปรแกรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- สนับสนุน ส่งเสริมการทำงานของ PMU รวมทั้งหน่วยงาน ววน. ที่อยู่ภายใต้โปรแกรม
- ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่เป้าหมาย OKRs
- บูรณาการข้ามโปรแกรมทั้งในและนอกแพลตฟอร์มเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบ ววน. ต่อ กสว.

บทบาทหน้าที่ Program Management Unit (PMU)

ต้นน้ำ

- พัฒนาและคัดเลือกโครงการและแผนงาน ววน. ให้สอดคล้องกับ OKR
- บริหารโครงการและแผนงาน ววน. ผ่านการทำงานร่วมกับ Consortium ในรูปแบบ Quadruple helix
- เสนอแผนปฏิบัติการและวงเงินงบประมาณของโปรแกรมเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนฯ

กลางน้ำ

- ออกสัญญาและสนับสนุนงบประมาณไปยังหน่วยดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรม
- ติดตามการใช้งบประมาณและผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนของโครงการ/แผนงาน

ปลายน้ำ

- ติดตามและประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรม
- ผลักดันการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์

ขอบคุณครับ
