



60 ปี วช. พัฒนาประเทศไทย
ด้วยวิจัยและนวัตกรรม

ภาพรวมการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม ในบริบทของประเทศ

หน้าที่และภารกิจของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

บรรยายพิเศษ เรื่อง “ระบบการบริหารงาน วช. ในการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมในบริบทของประเทศ”

ระบบการบริหารทุนวิจัย ภายใต้หน่วยงานบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม
วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ห้องประชุม 101 อาคารประชาสังคมอุดมพัฒน์ ชั้น 1
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาตรา 7

กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



นอกกระทรวงฯ



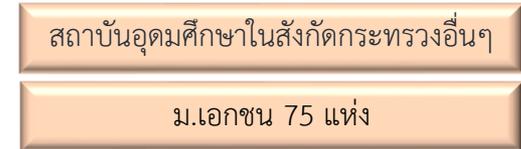
หน่วยงานด้านนโยบาย
ยุทธศาสตร์ แผน และ
กรอบงบประมาณ ววน.



หน่วยงานด้านการให้ทุน



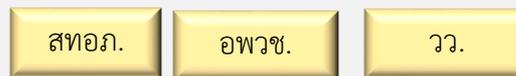
หน่วยงานที่ทำวิจัย
และสร้างนวัตกรรม



หน่วยงานด้านมาตรฐาน
การทดสอบ และ
บริการคุณภาพวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



หน่วยงานด้านการจัดการ
ความรู้จากงานวิจัยและ
นวัตกรรม และหน่วยงานซึ่ง
เป็นผู้ใช้ประโยชน์



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

2.การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

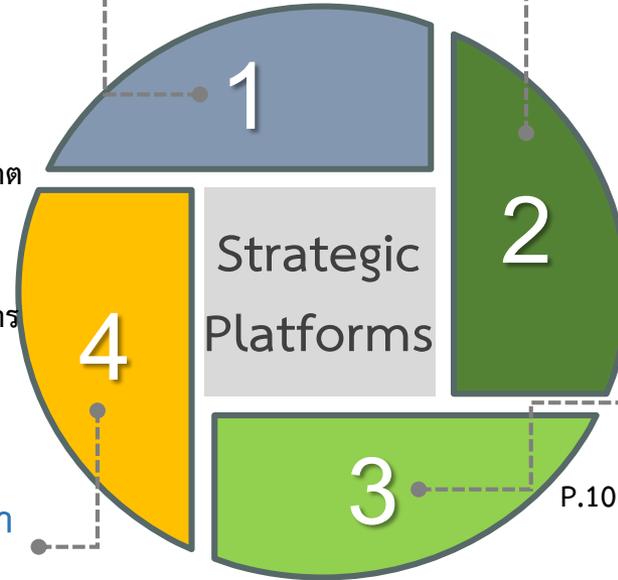
- P.7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
 - Circular Economy/ เน้น Zero-waste/PM2.5/Smart Farming/การจัดการน้ำ
- P.8 สังคมสูงวัย
- P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

3.การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

- P.10 การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (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)

4.การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

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



ความคืบหน้าการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม (Program Management Unit)



1. วช. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
2. สนช. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
3. สวก. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
4. สวรส. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

5. บพท. (A) หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่
6. บพค. (B) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม
7. บพข. (C) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

5-6-7 จัดตั้งโดยมติของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ภายใต้ร่วมของ สวอช.

จัดตั้ง PMU A,B,C เมื่อ 28 ต.ค. 2562

แต่งตั้งกรรมการ เมื่อ 1 พ.ย. 2562

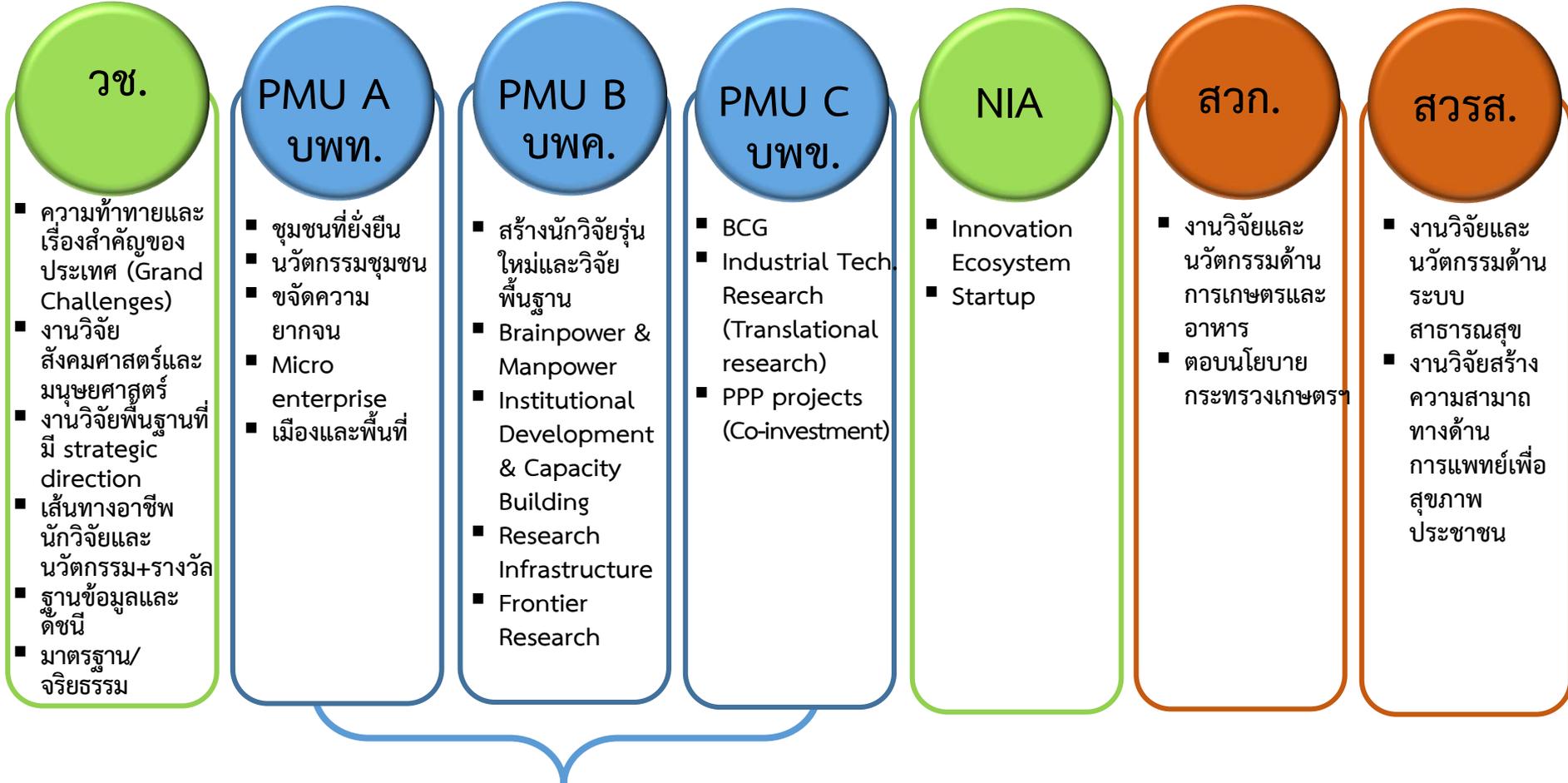
แต่งตั้งรักษาการผู้อำนวยการ เมื่อ 6 พ.ย. 2562

ขอบเขตงานของหน่วย PMU* (เบื้องต้น)

PMU -> กำหนดแผนงานวิจัยและนวัตกรรม (Program) หัวข้อวิจัยและ OKR (Objectives & Key Results)

กระทรวง อว.

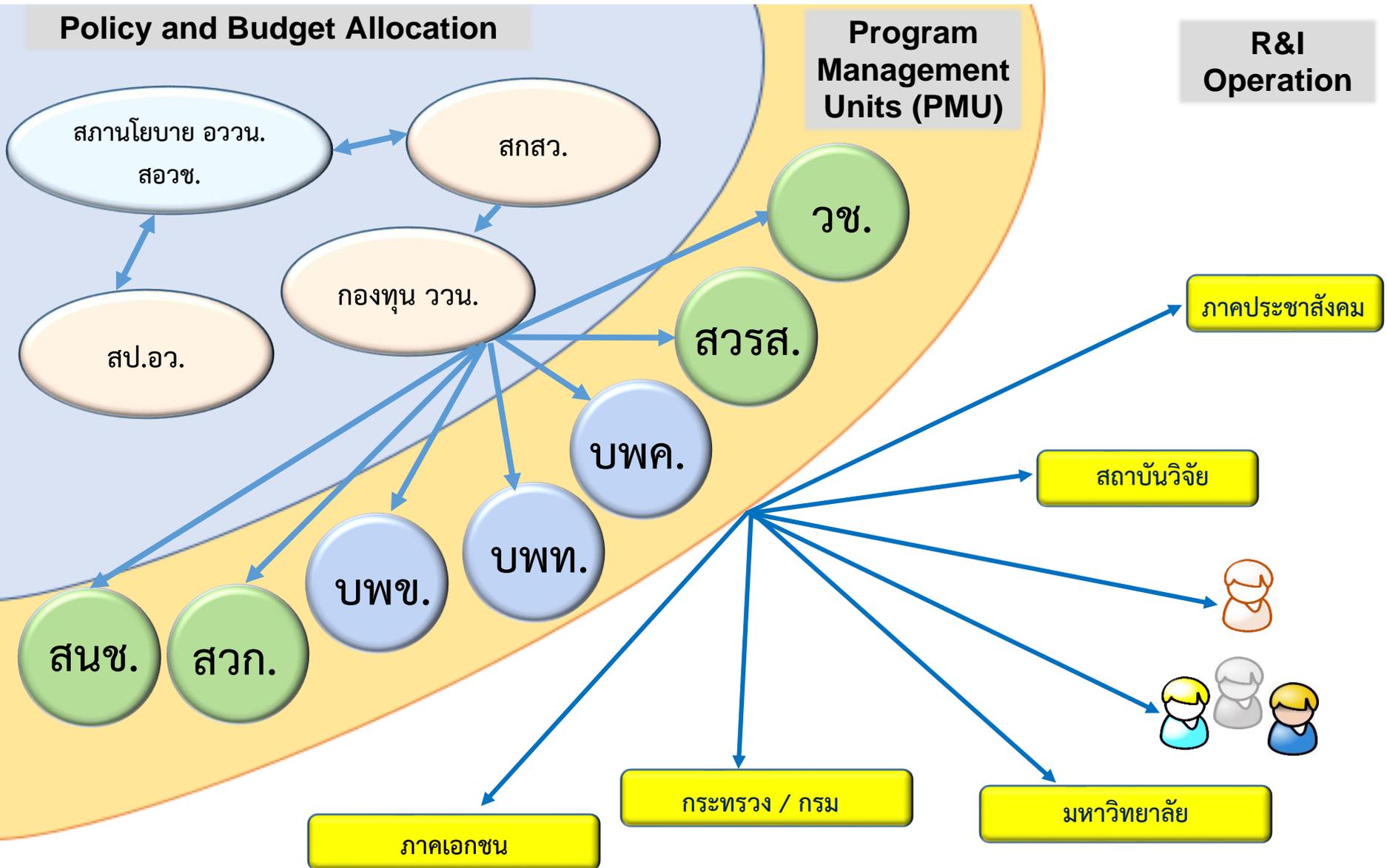
นอกกระทรวง



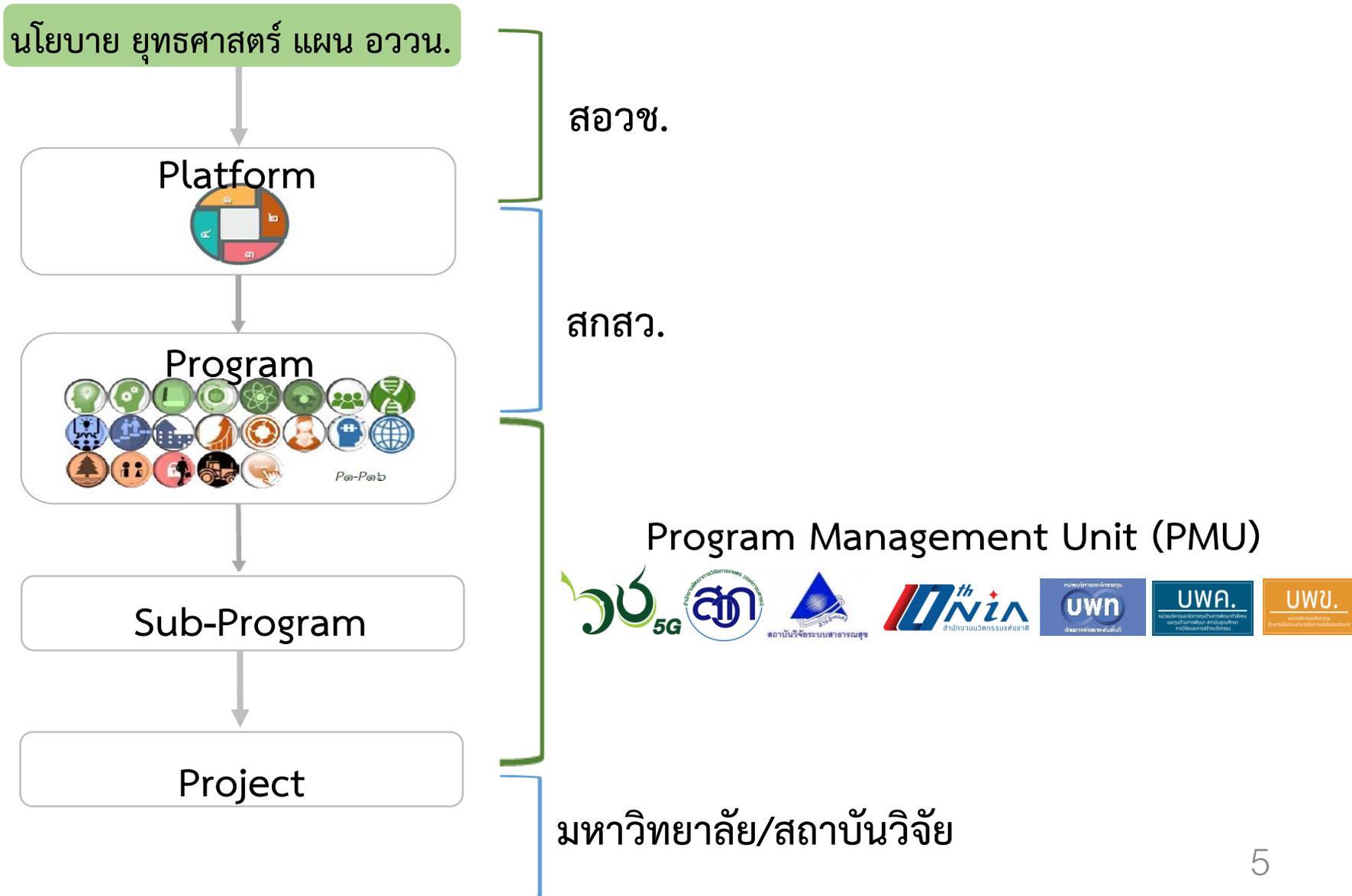
อยู่ภายใต้ สอวช. ในระยะเริ่มแรก

Research and Innovation Ecosystem

Coordination from Policy, Budget Allocation, and Research Funding



การบริหารโปรแกรม ววน.



Flagship ปี 2563

Platform 1 การพัฒนากำลังคนและ สถาบันความรู้	Platform 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายสังคม	Platform 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ การแข่งขัน	Platform 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และ ลดความเหลื่อมล้ำ
FS1 Industrial postdocs	FS7 Zero Waste	FS13 Technology Localization	FS19 Social Innovation
FS2 AI for All	FS8 PM 2.5	FS14 Public-Private Partnership for RDI (PPP-RDI)	FS20 ชุมชนนวัตกรรม
FS3 Quantum Research	FS9 Water Security	FS15 อุทยานวิทยาศาสตร์	FS21 University for Inclusive Growth program: UNG
FS4 Space Consortium	FS10 Thailand Aging Society	FS16 BCG in Action	FS22 Education Sandbox
FS5 Frontier Research Seed Fund	FS11 Open Society- Social Change	FS17 Genomics	
FS6 Social&humanity Frontier Research	FS12 Road Safety	FS18 Smart Farming	

■ บพค.

■ วช.

■ บพข.

■ สวรส.

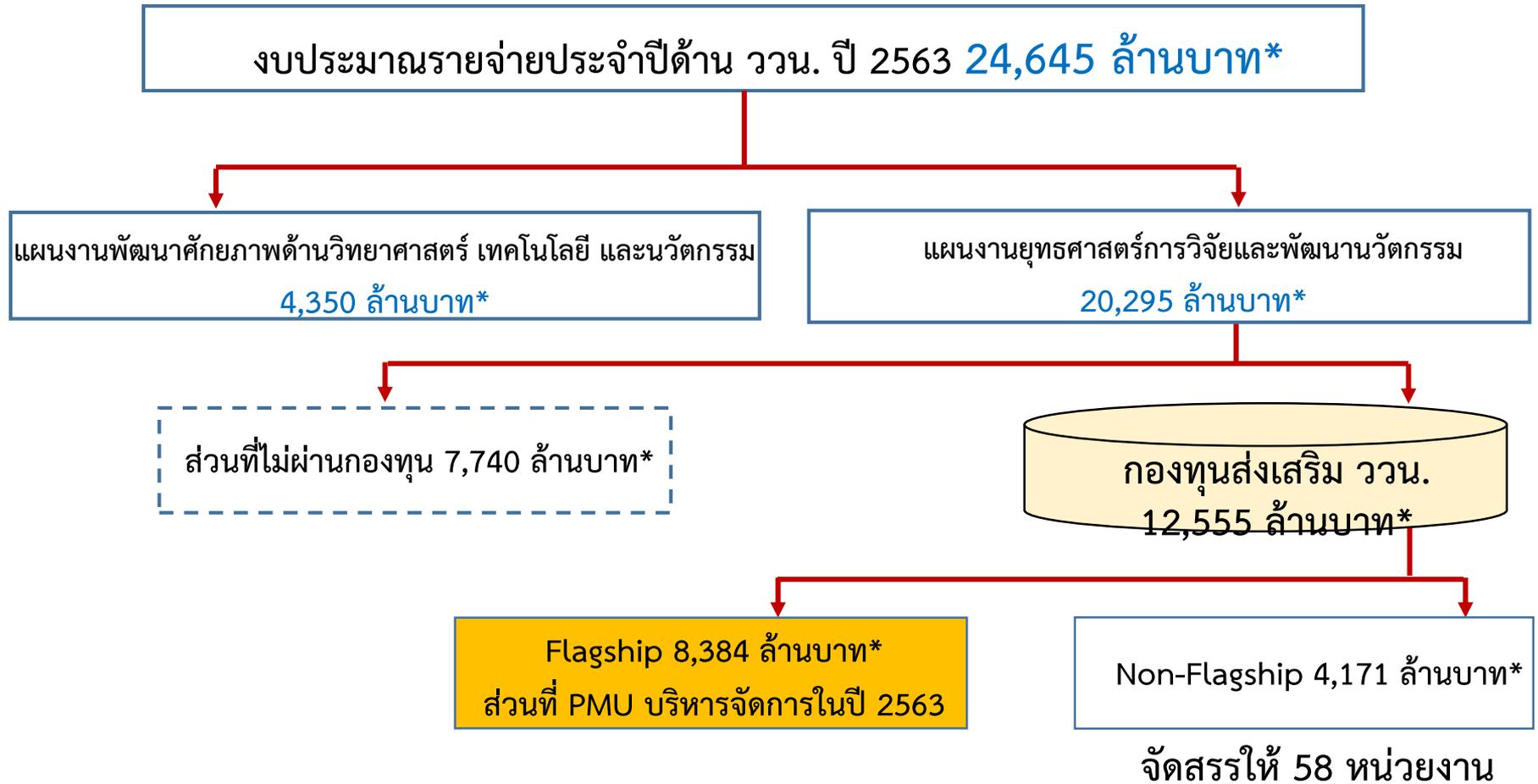
■ สวก.

■ NIA

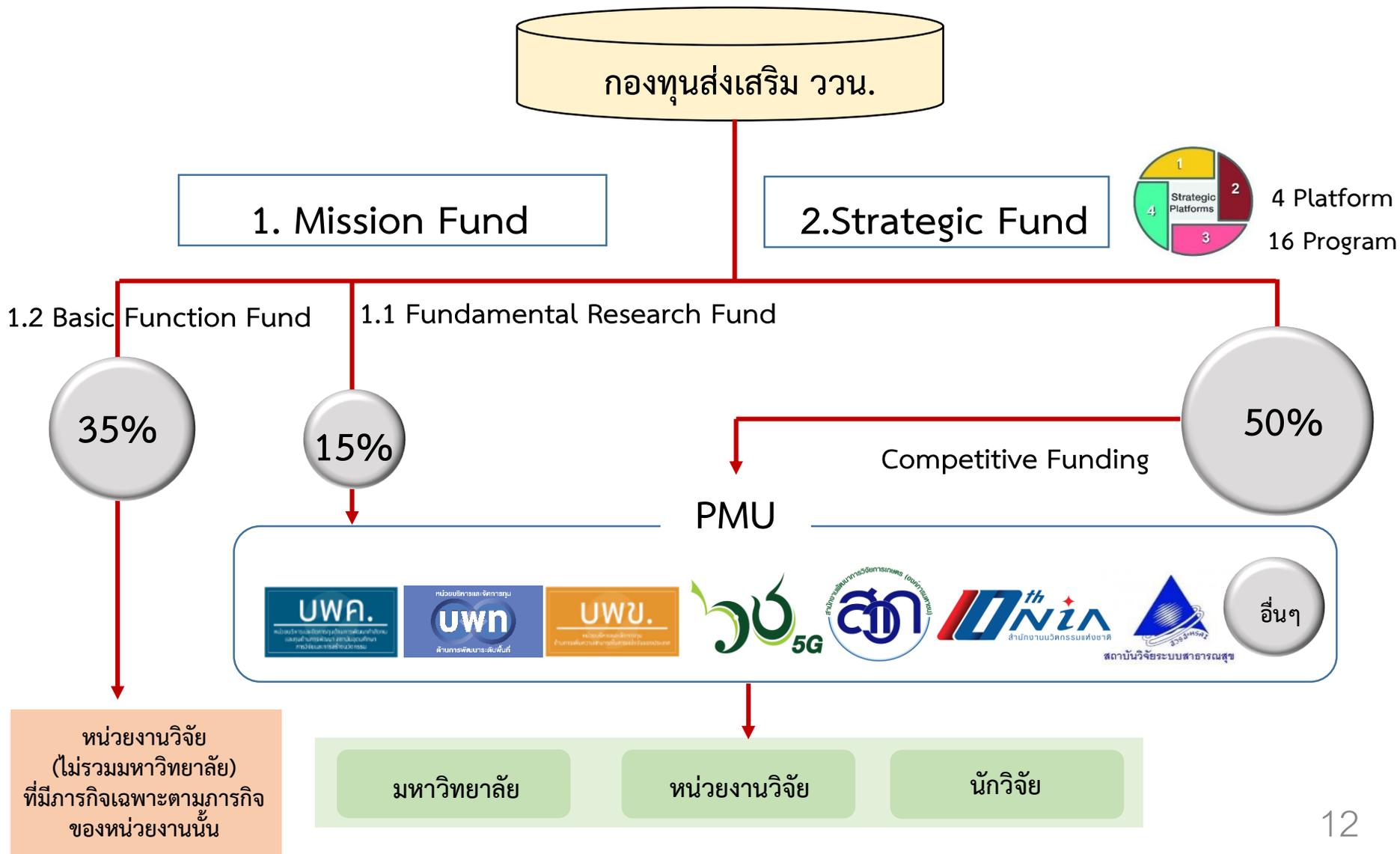
■ บพท.

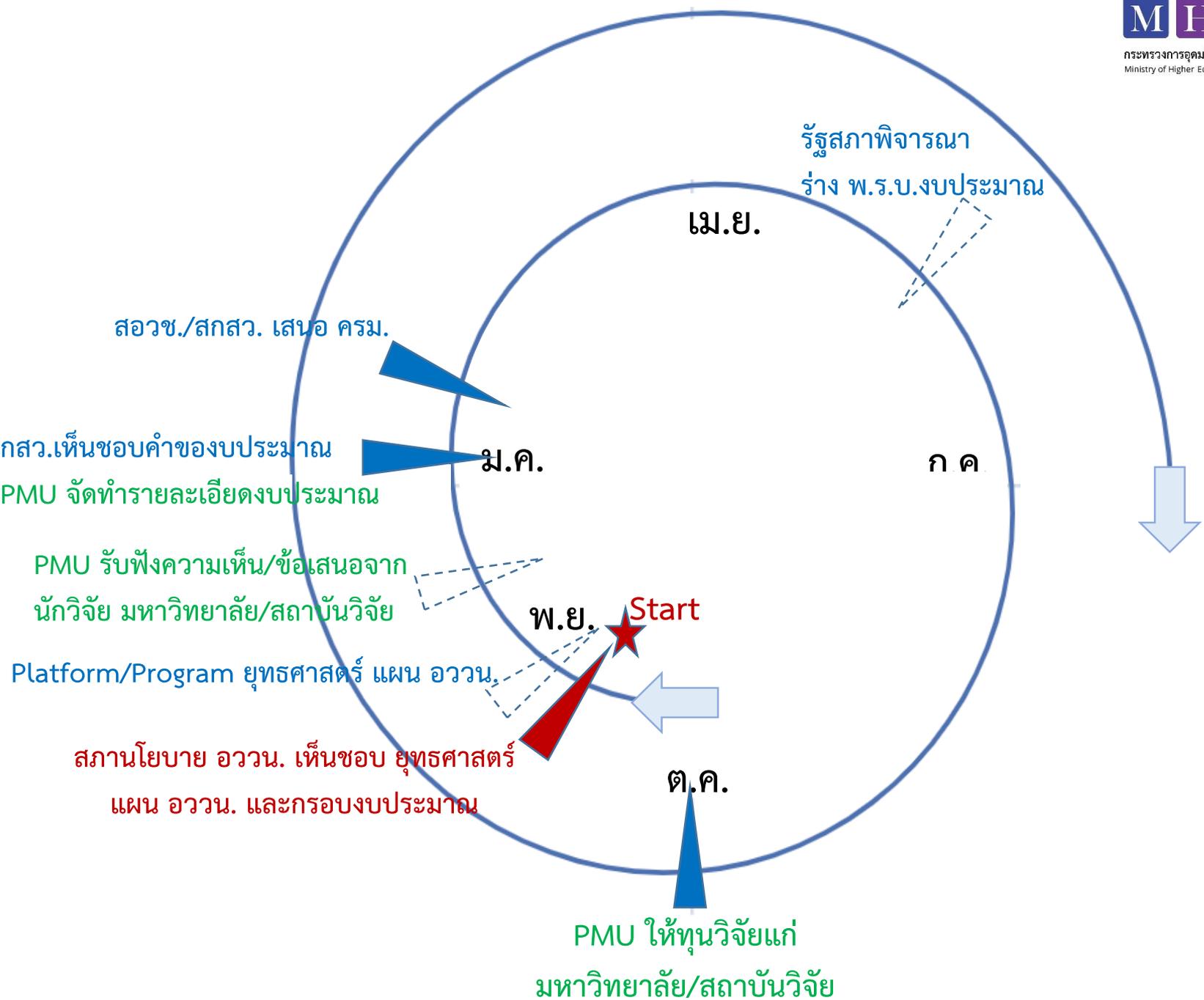
FS=Flagship

งบประมาณ ววน. ที่จะได้รับการจัดสรรสำหรับปี 2563*



แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปี 2564-2566





มิ.ย.62

ต.ค.62

ธ.ค.62

มี.ค.63

มิ.ย.63

ต.ค.63

วช.รับข้อเสนอโครงการ

ประกาศผล

ดำเนินการ

Re-submit สำหรับ 26 มหาวิทยาลัย

PMU 7 แห่งเปิดรับข้อเสนอตาม Flagship
1-31ธ.ค.62

PMU 7 แห่ง พัฒนาโครงการและสนับสนุนโครงการ

มหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้รับการจัดสรร งบประมาณ.63
จาก สบป./กองทุน ววน. (non-flagship)

สอวช./สกว. กำหนด Platform/Program

PMU รับฟังข้อเสนอ Concept Paper 16-30 พ.ย.

สกว.รับแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน (หน่วยงานที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย/PMU) 16-30 พ.ย.
กสว.เห็นชอบ งบปม.&เสนอ ครม.

จัดทำคำขอ งบปม.

รัฐสภาพิจารณางบประมาณ

PMU เปิดรับข้อเสนอโครงการ/ให้ทุนวิจัย ปี 2564

เริ่มดำเนินการ

งบประมาณ
ปี 2563

งบประมาณ
ปี 2564

ระบบบริหารจัดการทุนวิจัยร่วมกันของ PMU

ระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ

รับข้อเสนอโครงการร่วมกัน

นักวิจัย/หน่วยงาน ไม่ต้องกังวลว่าส่งผิดช่อง

นักวิจัย/มหาวิทยาลัย/
สถาบันวิจัย

- ยื่นขอทุนออนไลน์
- มีระบบแจ้งเตือน
- มีระบบตรวจสอบความซ้ำซ้อน
- สามารถติดตามสถานะได้ทุกขั้นตอน



PMU

- บริหารทุนออนไลน์
- ออกสัญญารับทุน/เบิกจ่าย
- มีระบบตรวจสอบความซ้ำซ้อน
- สามารถติดตามสถานะได้ทุกขั้นตอน
- เชื่อมโยงกับศูนย์ข้อมูลกลางระบบวิจัยและนวัตกรรมและระบบบริหารจัดการ

E – Funding :

Online 100 %

ผู้ประเมิน

- สามารถประเมินออนไลน์
- มีสรุปโครงการแบบย่อ
- มีระบบตรวจสอบความซ้ำซ้อน

ภารกิจ หน้าที่และอำนาจของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

(พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2562 มาตรา 13)

1. การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม

2. การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

3. การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ

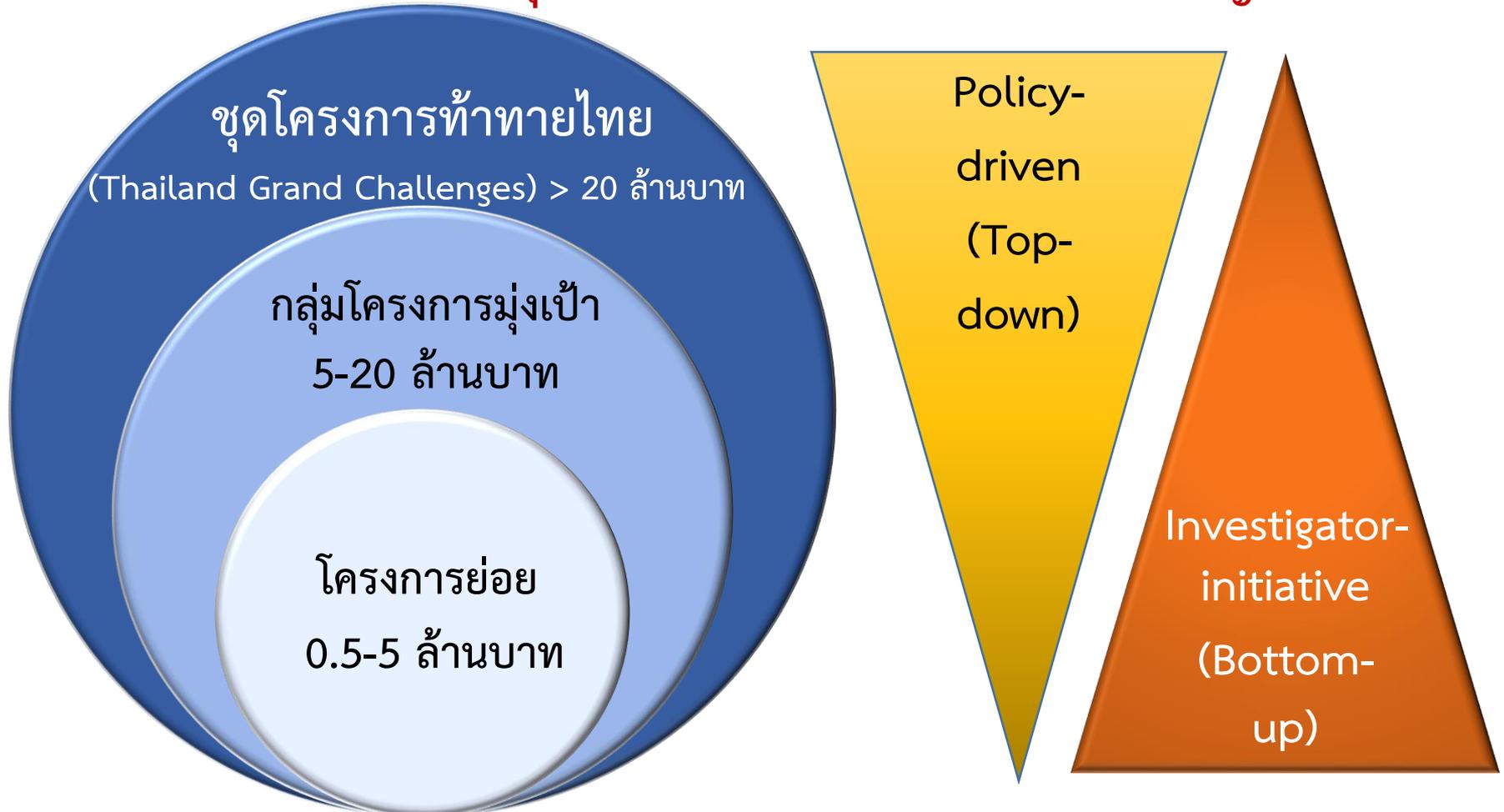
4. การจัดทำมาตรฐานและจรรยาบรรณการวิจัย

5. การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์

6. การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม

7. การให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

แนวทางการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญของประเทศ



พัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย

มีการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยทั้งแบบ Top-down และ Bottom-up โดยสัดส่วนที่เหมาะสม

Program & Flagship ปี 2563 และ 2564 ที่ วช. รับผิดชอบหลัก

Platform 2

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายสังคม

Program 7
โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร
สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

Program 8
สังคมสูงวัย

Program 9
สังคมคุณภาพและความมั่นคง

Flagship 7
Zero
Waste

Flagship 8
PM 2.5

Flagship 9
Water
security

Non-
Flag
ship

Flagship 10
Thailand
Aging
Society

Non-
Flag
ship

Flagship 11
Open
Society-
Social
Change

Flagship 12
Road Safety

Non-
Flag
ship

ทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ที่ วช. ดำเนินการ ในส่วน Flagship และ Non-flagship

****กรอบงบประมาณปี 2563 ที่จัดสรรใน Grand Challenges ประมาณ 2,000 ล้านบาท**



นโยบายและงานวิจัยพิเศษและเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนของประเทศ

การส่งเสริมการวิจัยเพื่อฐานวิชาการและสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม

เชื่อมโยงกับกลไกการให้ทุน

- 1 ทุนวิจัยในเชิงรุกตามประเด็นยุทธศาสตร์ Outcome- and impact- driven
- 2 ทุนวิจัยเฉพาะทางเพื่อความเป็นเลิศเชิงวิชาการที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์
- 3 ทุนวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ / อุตสาหกรรม/ ท้องถิ่น
- 4 บุคลากรแผนงาน/โครงการวิจัยกับการส่งเสริมการวิจัยเพื่อฐานวิชาการและสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม

เชื่อมโยงกับกลไกการสร้างแรงจูงใจ

- 5 ให้อำนาจและประกาศเกียรติคุณยกย่องเชิดชู
- 6 เส้นทางความก้าวหน้าชัดเจนและเชื่อมกับฐานข้อมูล

นักวิจัยอาวุโส (Senior Researcher)

- ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น
- ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส)



นักวิจัยรุ่นกลาง (Mid-career Researcher)

- ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง (เมธีวิจัย)
- ทุนเสริมสร้างงานวิจัยภาคอุตสาหกรรม (SuRF) (พวอ.)
- ทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อกิจการขนาดเล็กและขนาดย่อม (RISE) (พวอ.)



นักวิจัยรุ่นใหม่ (Junior Researcher)

- ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่
- ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่
- ทุนนักวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (IRF) (พวอ.)



คุณสมบัตินักวิจัย

- นักวิจัยรุ่นเยาว์** - กำลังศึกษาระดับอาชีวศึกษาขึ้นไป
- นักวิจัยรุ่นใหม่** - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือทำงานวิจัยต่อเนื่องมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- นักวิจัยรุ่นกลาง** - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป หรือทำงานวิจัยต่อเนื่องมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- นักวิจัยอาวุโส** - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป หรือทำงานวิจัยต่อเนื่องมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี

นักวิจัยรุ่นเยาว์ (Young Researcher)

อาชีพ

- ทุนส่งเสริมการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ฯ

ป.ตรี - ป.เอก

- คปก. ตรี - เอก / โท - เอก
- พวอ. โท / เอก (ฐาน ป.ตรี / ฐาน ป.โท)





60 ปี วช. พัฒนาประเทศไทย
ด้วยวิจัยและนวัตกรรม



www.nrct.go.th



@nrctofficial