60 ปี วช. พัฒนาประเทศไทย
ด้วยวิจัยและนวัตกรรม

ภาพรวมการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม ในบริบทของประเทศ

หน้าที่และภารกิจของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เสวนาพิเศษ เรื่อง “ระบบทุนวิจัยใหม่ ภายใต้หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม (PMU)”

โครงการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 9

“Research and Innovation for Local and Global Development”

23 มกราคม 2563 ณ อาคาร 99 ปี พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ปวง ธมฺมปญฺโญ) มหาวิทยาลัยพะเยา

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาตรา 7

	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	นอกกระทรวงฯ
หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และกรอบงบประมาณ ววน.	สำนักงานปลัดกระทรวง สอวช. สกสว.	สภาพัฒน์ฯ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายการศึกษาฯ
หน่วยงานด้านการให้ทุน	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ NIA บพท. บพค. บพข.	สถา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม	ม.รัฐ 9 แห่ง ม.ราชภัฏ 38 แห่ง ม.ในกำกับ 25 แห่ง ม.เทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง วิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง สวทช. ปส. มว. วศ. สช. สทน. ศลช. สตร. สสนก. สนช.	สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงอื่นๆ ม.เอกชน 75 แห่ง
หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบ และบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม		กษ. สธ. คค. พม. พณ. ก.อื่นๆ
หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์	สทอภ. อพวช. วว.	เอกชน ชุมชน

ยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา

1.การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

P.1 ระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนคุณภาพ (National Brain Power Ecosystem)

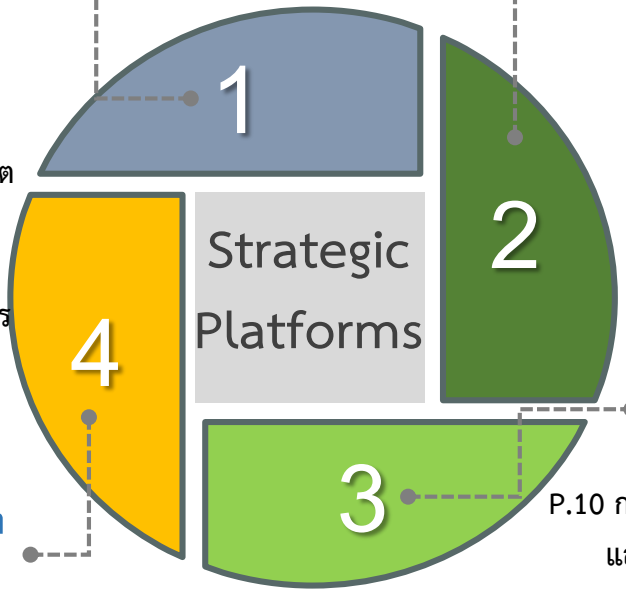
P.2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

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 การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (RDI for New Economy)

- BCG Economy/ AI& Data Economy/ Creative Economy/ Sharing Economy/ RDI for S-Curve Industries

P11 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)/เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/ EECi/ เมืองนวัตกรรมอาหาร

P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & Services: NQIS)

4.การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

P14 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 ภายใต้ร่มของ สอวช.
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.

วช.

- ความท้าทายและเรื่องสำคัญของประเทศ (Grand Challenges)
- งานวิจัยสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- งานวิจัยพื้นฐานที่มี strategic direction
- เส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม+รางวัล
- ฐานข้อมูลและดัชนี
- มาตรฐาน/จริยธรรม

PMU A บพท.

- ชุมชนที่ยั่งยืน
- นวัตกรรมชุมชน
- ขจัดความยากจน
- Micro enterprise
- เมืองและพื้นที่

PMU B บพค.

- สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่และวิจัยพื้นฐาน
- Brainpower & Manpower
- Institutional Development & Capacity Building
- Research Infrastructure
- Frontier Research

PMU C บพข.

- BCG
- Industrial Tech. Research (Translational research)
- PPP projects (Co-investment)

NIA

- Innovation Ecosystem
- Startup

นอกกระทรวง

สวก.

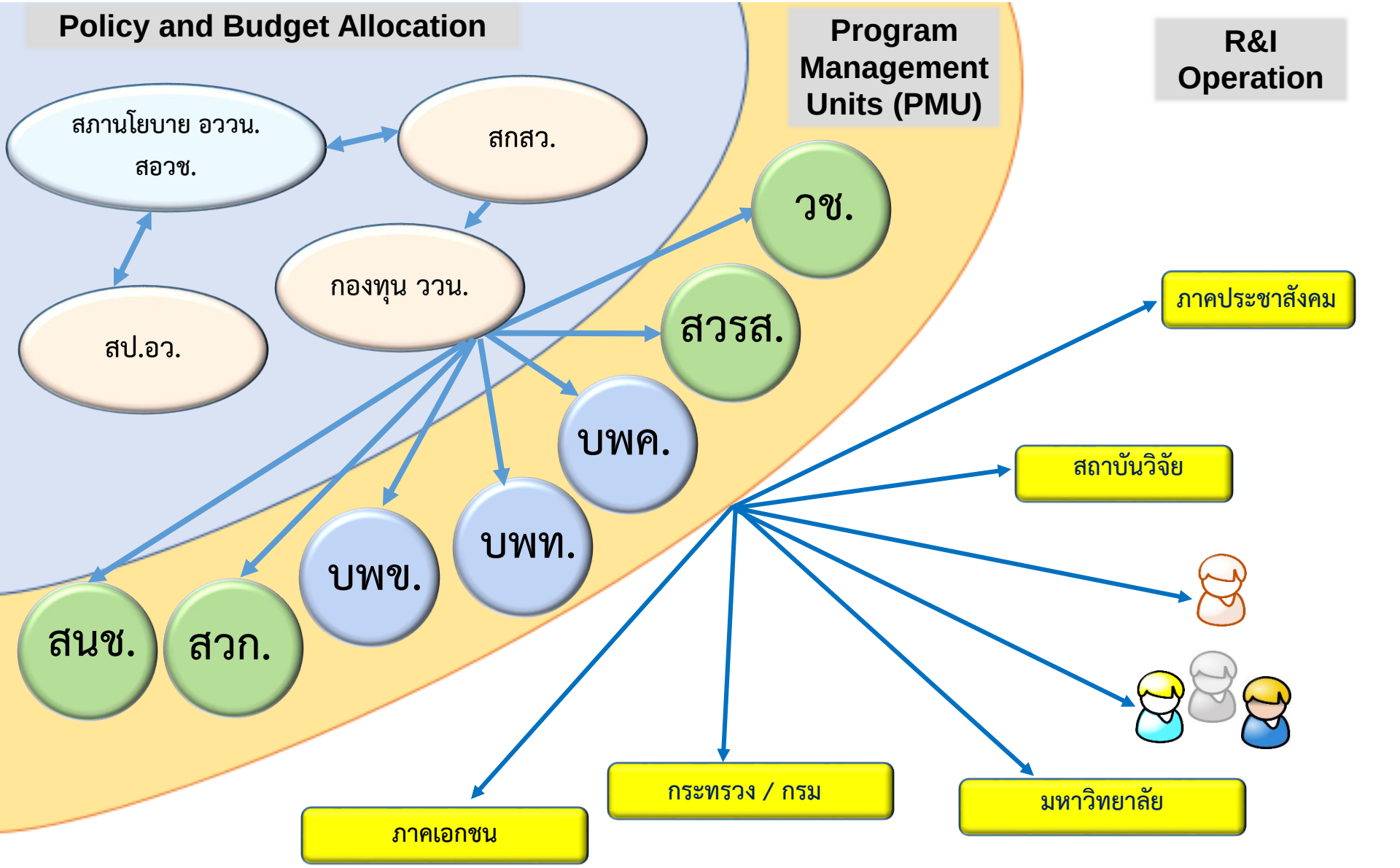
- งานวิจัยและนวัตกรรมด้านการเกษตรและอาหาร
- ตอบนโยบายกระทรวงเกษตรฯ

สวรส.

- งานวิจัยและนวัตกรรมด้านระบบสาธารณสุข
- งานวิจัยสร้างความสามาถทางด้านการแพทย์เพื่อสุขภาพประชาชน

อยู่ภายใต้ สอวช. ในระยะเริ่มแรก

Research and Innovation Ecosystem
Coordination from Policy, Budget Allocation, and Research Funding



การบริหารโปรแกรม ววน.

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

นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน อววน.

Platform

Program

Sub-Program

Project

สอวช.

สกสว.

Program Management Unit (PMU)

มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย

Flagship ปี 2563

Platform 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	Platform 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายสังคม	Platform 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	Platform 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
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

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

งบประมาณ ววน. ที่จะได้รับการจัดสรรสำหรับปี 2563*

งบประมาณรายจ่ายประจำปีด้าน ววน. ปี 2563 24,645 ล้านบาท*

- แผนงานพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 4,350 ล้านบาท*
- แผนงานยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 20,295 ล้านบาท*
  - ส่วนที่ไม่ผ่านกองทุน 7,740 ล้านบาท*
  - กองทุนส่งเสริม ววน. 12,555 ล้านบาท*
    - Flagship 8,384 ล้านบาท* ส่วนที่ PMU บริหารจัดการในปี 2563
    - Non-Flagship 4,171 ล้านบาท* จัดสรรให้ 58 หน่วยงาน

ที่มา การประชุมเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2562 วันที่ 18 พ.ย. 2562

แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปี 2564-2566

กองทุนส่งเสริม ววน.

1. Mission Fund

2.Strategic Fund

4 Platform
16 Program

1.2 Basic Function Fund

1.1 Fundamental Research Fund

35%

15%

50%

Competitive Funding

PMU

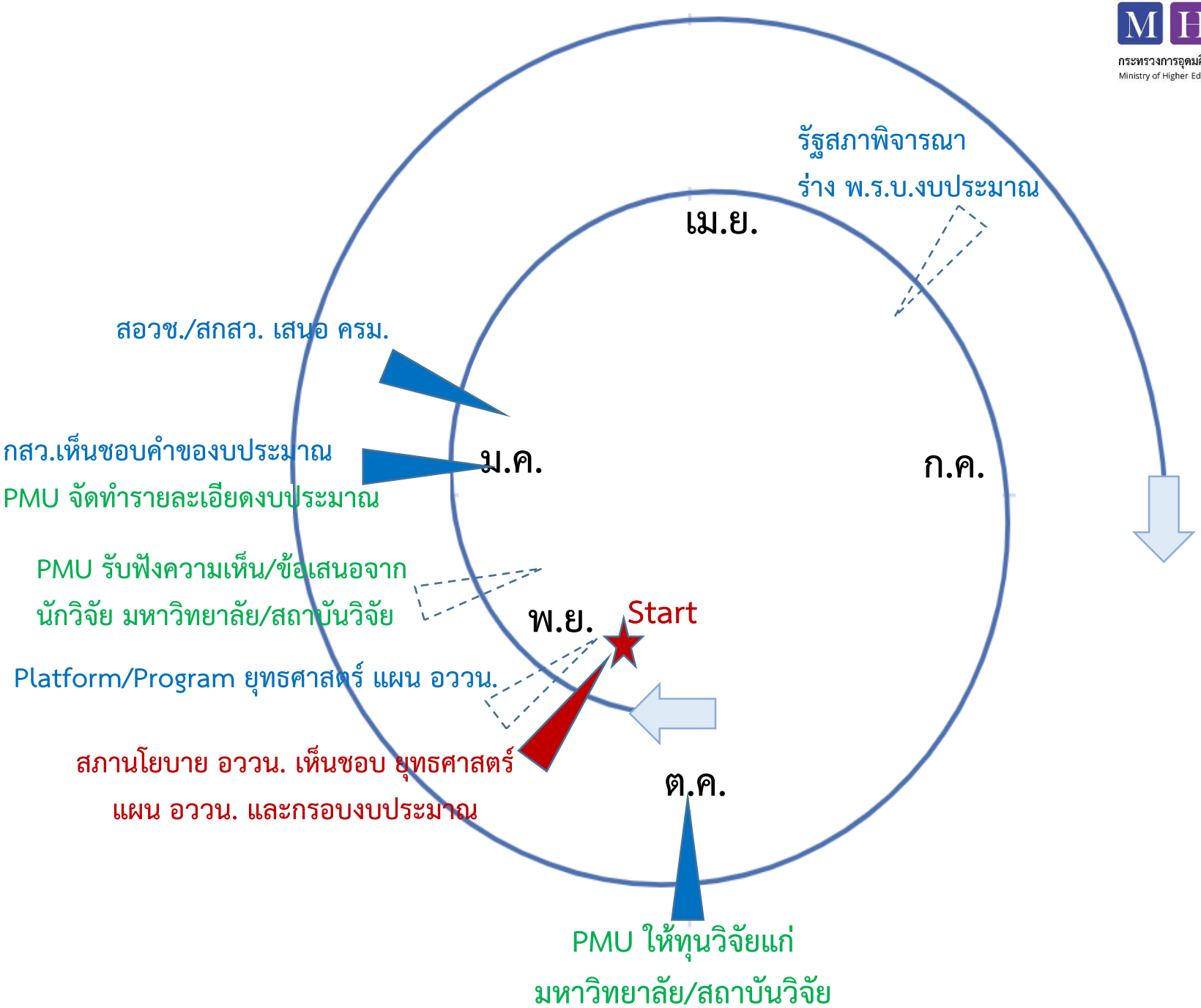
อื่นๆ

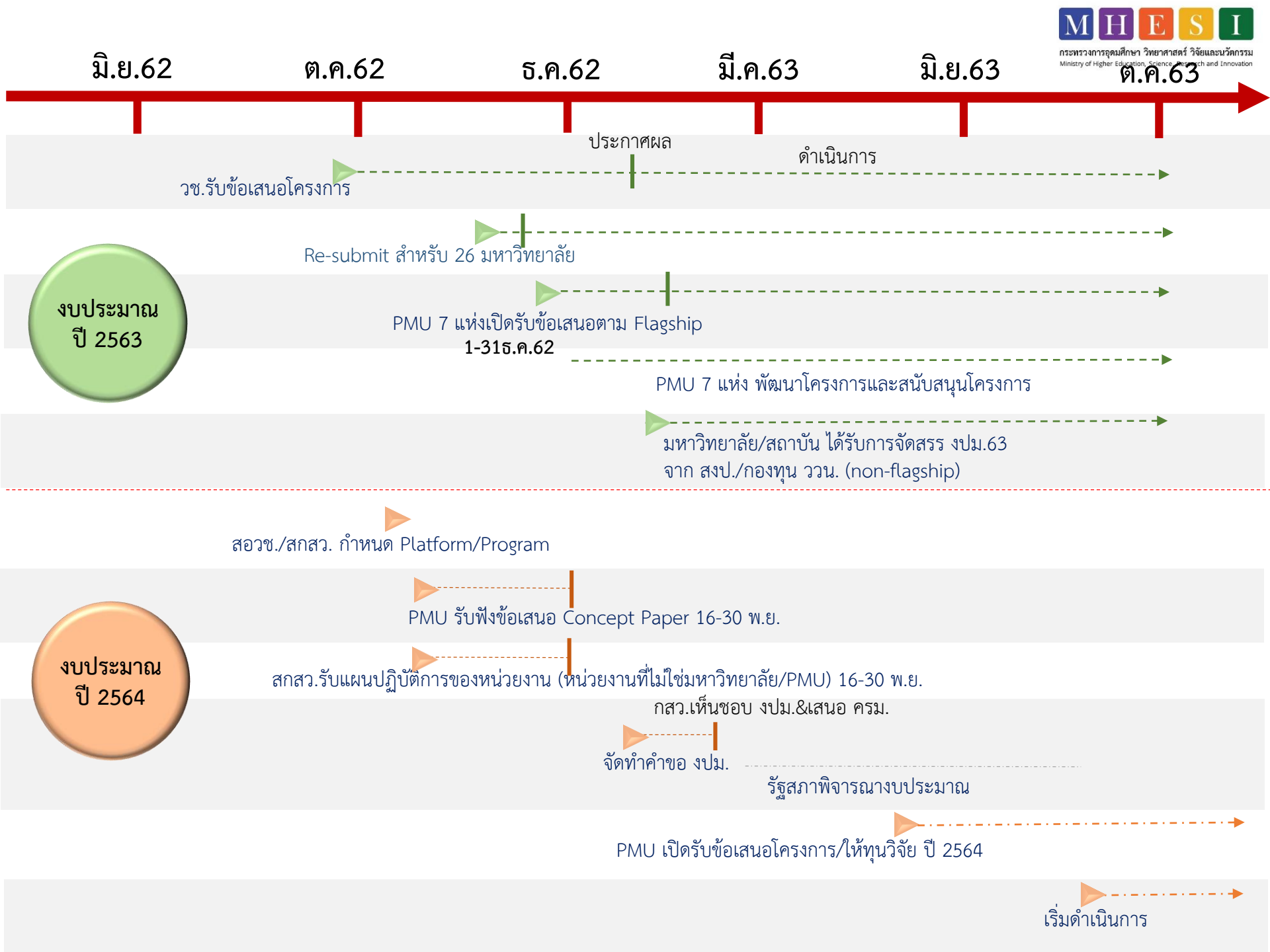
หน่วยงานวิจัย
(ไม่รวมมหาวิทยาลัย)
ที่มีภารกิจเฉพาะตามภารกิจ
ของหน่วยงานนั้น

มหาวิทยาลัย

หน่วยงานวิจัย

นักวิจัย


รัฐสภาพิจารณา
ร่าง พ.ร.บ.งบประมาณ
เม.ย.
สอวช./สกสว. เสนอ ครม.
กสว.เห็นชอบคำของบประมาณ
PMU จัดทำรายละเอียดงบประมาณ
ม.ค.
ก.ค.
PMU รับฟังความเห็น/ข้อเสนอจาก
นักวิจัย มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย
พ.ย.
Start
Platform/Program ยุทธศาสตร์ แผน อววน.
สภานโยบาย อววน. เห็นชอบ ยุทธศาสตร์
แผน อววน. และกรอบงบประมาณ
ต.ค.
PMU ให้ทุนวิจัยแก่
มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย


MHESI
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
มิ.ย.62
ต.ค.62
ธ.ค.62
มี.ค.63
มิ.ย.63
ต.ค.63
ประกาศผล
ดำเนินการ
วช.รับข้อเสนอโครงการ
Re-submit สำหรับ 26 มหาวิทยาลัย
งบประมาณ ปี 2563
PMU 7 แห่งเปิดรับข้อเสนอตาม Flagship
1-31ธ.ค.62
PMU 7 แห่ง พัฒนาโครงการและสนับสนุนโครงการ
มหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้รับการจัดสรร งปม.63
จาก สงป./กองทุน ววน. (non-flagship)
สอวช./สกสว. กำหนด Platform/Program
PMU รับฟังข้อเสนอ Concept Paper 16-30 พ.ย.
งบประมาณ ปี 2564
สกสว.รับแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน (หน่วยงานที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย/PMU) 16-30 พ.ย.
กสว.เห็นชอบ งปม.&เสนอ ครม.
จัดทำคำขอ งปม.
รัฐสภาพิจารณางบประมาณ
PMU เปิดรับข้อเสนอโครงการ/ให้ทุนวิจัย ปี 2564
เริ่มดำเนินการ

ระบบบริหารจัดการทุนวิจัยร่วมกันของ PMU

ระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ

รับข้อเสนอโครงการร่วมกัน

นักวิจัย/หน่วยงาน ไม่ต้องกังวลว่าส่งผิดช่อง

E – Funding :

Online 100 %

NRMS
National Research Management System

นักวิจัย/มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย

- ยื่นขอทุนออนไลน์
- มีระบบแจ้งเตือน
- มีระบบตรวจสอบความซ้ำซ้อน
- สามารถติดตามสถานะได้ทุกขั้นตอน

PMU

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

ผู้ประเมิน

- สามารถประเมินออนไลน์
- มีสรุปโครงการแบบย่อ
- มีระบบตรวจสอบความซ้ำซ้อน

60 ปี วช. พัฒนาประเทศไทย
ด้วยวิจัยและนวัตกรรม

www.nrct.go.th

@nrctofficial