

การประชุม
สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
ครั้งที่ 1/2562

วันจันทร์ที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารพระจอมเกล้า ถนนโยธี

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ระเบียบวาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- 1.1 สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อทราบ

- 2.1 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

- 3.1 กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกรอบวงเงินงบประมาณ

- (วาระลับ) 3.2 การแต่งตั้งประธานกรรมการพิจารณางบประมาณด้านการอุดมศึกษาและประธานกรรมการพิจารณางบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และร่างหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเสนอขอจัดสรรงบประมาณ

- (วาระลับ) 3.3 การแต่งตั้งประธานกรรมการ และการดำเนินการของคณะกรรมการอำนวยการสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

- 3.4 ร่างระเบียบสภานโยบาย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการได้มา คุณสมบัติ ลักษณะต้องห้าม การแต่งตั้งและการพ้นจากตำแหน่งของประธานกรรมการ กรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

- 3.5 โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- 3.6 ร่างประกาศสภานโยบาย เรื่องการกำหนดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

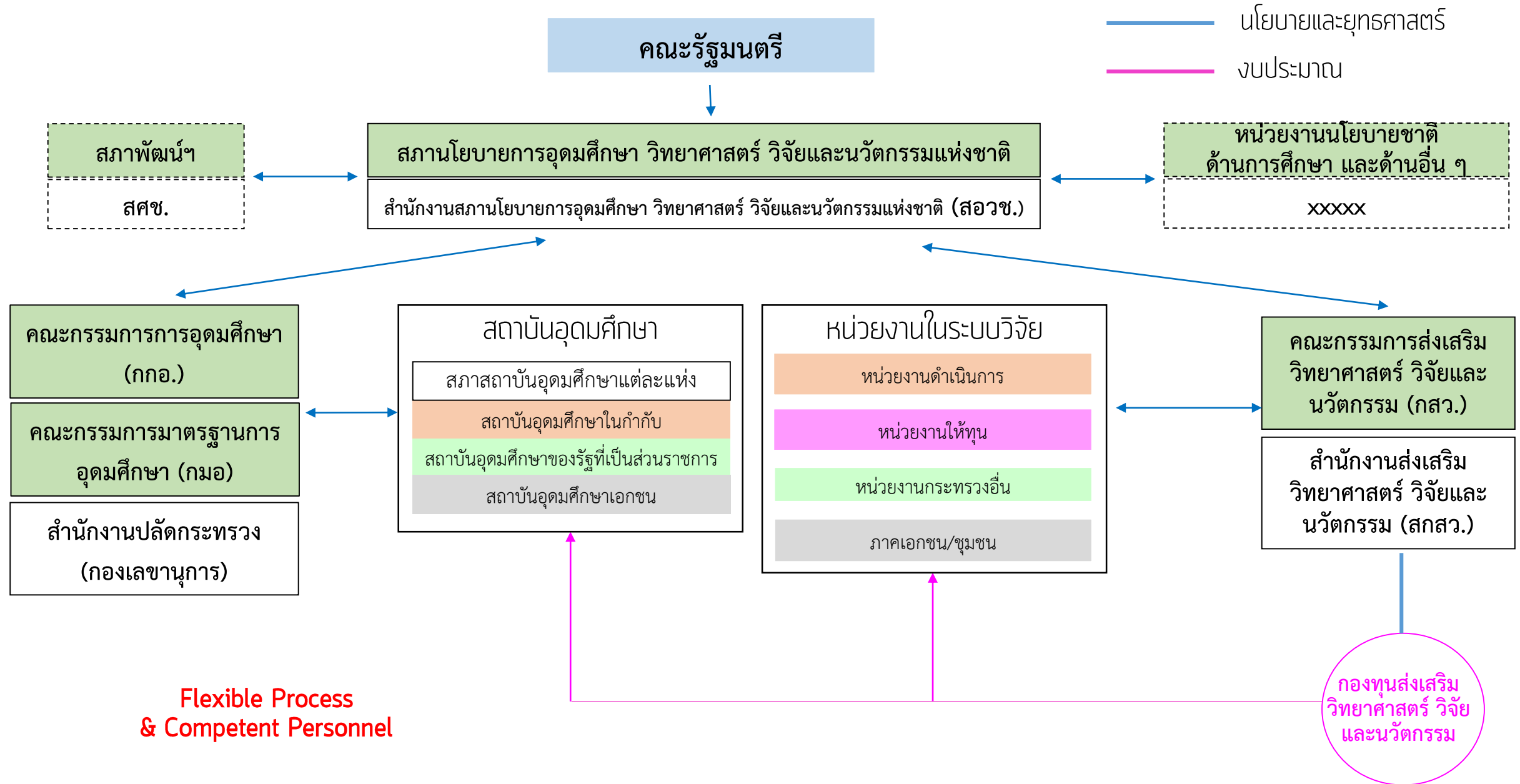
ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

- 4.1 ตารางการประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

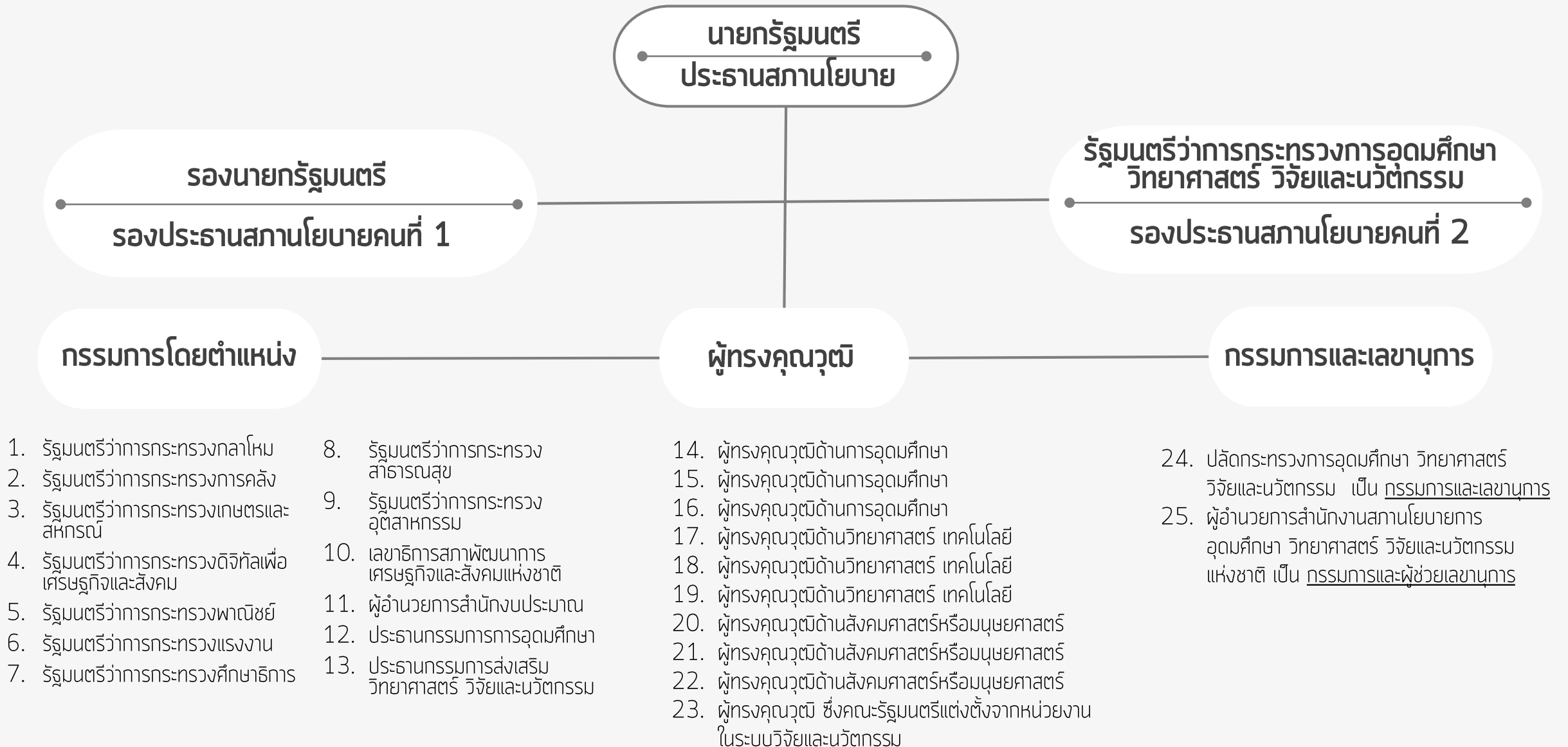
ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

โครงสร้างระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ตามกฎหมายใหม่



สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ



บทบาทของสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ และกรอบงบประมาณ อววน.

ปลดล็อกกฎหมาย กฎ ระเบียบ เพื่อสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม
(Ease of Doing Innovation Business)

ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กำกับ เร่งรัด ติดตามและประเมินให้เกิดผลสัมฤทธิ์



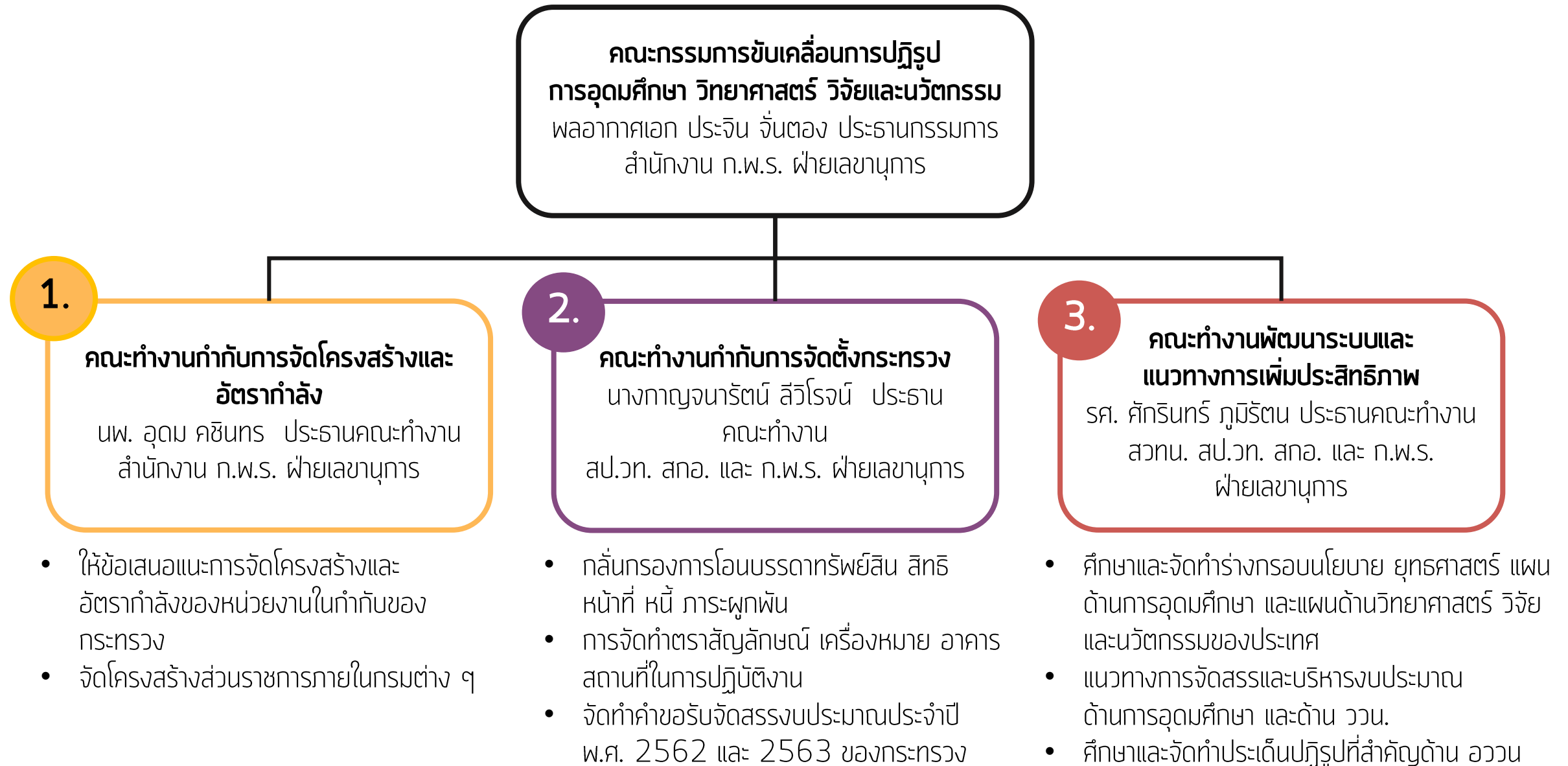
ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อทราบบทบาทของสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ระเบียบวาระที่ 2.1

รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการ
ขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และคณะทำงานภายใต้คณะกรรมการฯ



การดำเนินงานของคณะทำงานภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ

จัดทำโครงสร้างและอัตรากำลัง ของหน่วยงานภายใต้ อว.

- สำนักงานปลัดกระทรวง (รวมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

จัดทำอัตลักษณ์ และเสนอสถานที่ตั้งของ อว.

- **ตราสัญลักษณ์**
- **ชื่อกระทรวง** (ชื่อย่อและชื่อภาษาอังกฤษ) : อว. และ MHESI (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation)
- **สถานที่ตั้งกระทรวง** : ในระยะแรก ให้ใช้สถานที่เดิมที่มีอยู่ ได้แก่ อาคารพระจอมเกล้า และอาคารอุดมศึกษา

จัดทำกรอบแนวคิดในการจัดทำกรอบ นโยบายและยุทธศาสตร์ และกำหนด ประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้าน อววน.

- **จัดทำกรอบแนวคิดในการจัดทำกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์** (วาระที่ 3.1)
- **กำหนดประเด็นปฏิรูปที่สำคัญ**
 - การออกแบบโครงสร้างระบบ อววน.
 - การออกแบบระบบบริหารนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน.
 - การออกแบบระบบการจัดสรรทุนและบริหารงบประมาณ
 - การออกแบบระบบติดตามและประเมินผล
 - การออกแบบระบบเชื่อมโยงข้อมูล

ประเด็นที่ต้องขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิรูปต่อไป

1

โครงสร้างระบบ อววน.

- ในการจัดประเภทหน่วยงานทั้งอุดมศึกษา และ ววน. ควรให้ความยืดหยุ่น แต่กำหนดผลงานส่งมอบให้ชัดเจน และมีอิสระในการทำงาน
 - เสนอให้ระบุรายชื่อหน่วยงานในระบบ ววน. ให้ชัดเจนเฉพาะหน่วยงานในระดับนโยบายและหน่วยงานในระดับให้ทุน (วาระที่ 3.6)
- ระบบการให้ทุนควรมีความหลากหลาย
 - เสนอให้มีการจัดตั้งโครงการหน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมเฉพาะด้านเพิ่มโดยไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่ (วาระที่ 3.5)

2

ระบบบริหารนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน.

- ควรจัดให้มี Platform Management ที่มีผู้ใช้ประโยชน์ กระทั่งเกี่ยวข้อง หน่วยงานให้ทุน และหน่วยปฏิบัติ มาร่วมกำหนดโจทย์ของประเทศ ขับเคลื่อนงาน และติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน

3

ระบบการจัดสรรทุนและบริหารงบประมาณ

- ควรให้กองทุนส่งเสริม ววน. จัดสรรทุน 2 ลักษณะ คือ ให้หน่วยปฏิบัติโดยตรง และให้หน่วยให้ทุน เพื่อให้เปิดรับข้อเสนอโครงการ
- ควรเห็นภาพรวมข้อมูลงบประมาณ อววน. ทั้งในและนอกกระทรวง เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเสนอขอจัดสรรงบประมาณ

4

ระบบติดตามและประเมินผล

- ควรกำหนดให้มีการติดตามประเมินผลแบบ Result-based Accountability และจัดให้มีการทำงานแบบ Double Loop Learning

5

ระบบเชื่อมโยงข้อมูล

- ควรจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็น โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูล เพื่อจะได้ไม่สร้างความยุ่งยากให้หน่วยงาน
- ควรเชื่อมโยงข้อมูลแบบ Data Portal ที่ครอบคลุมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

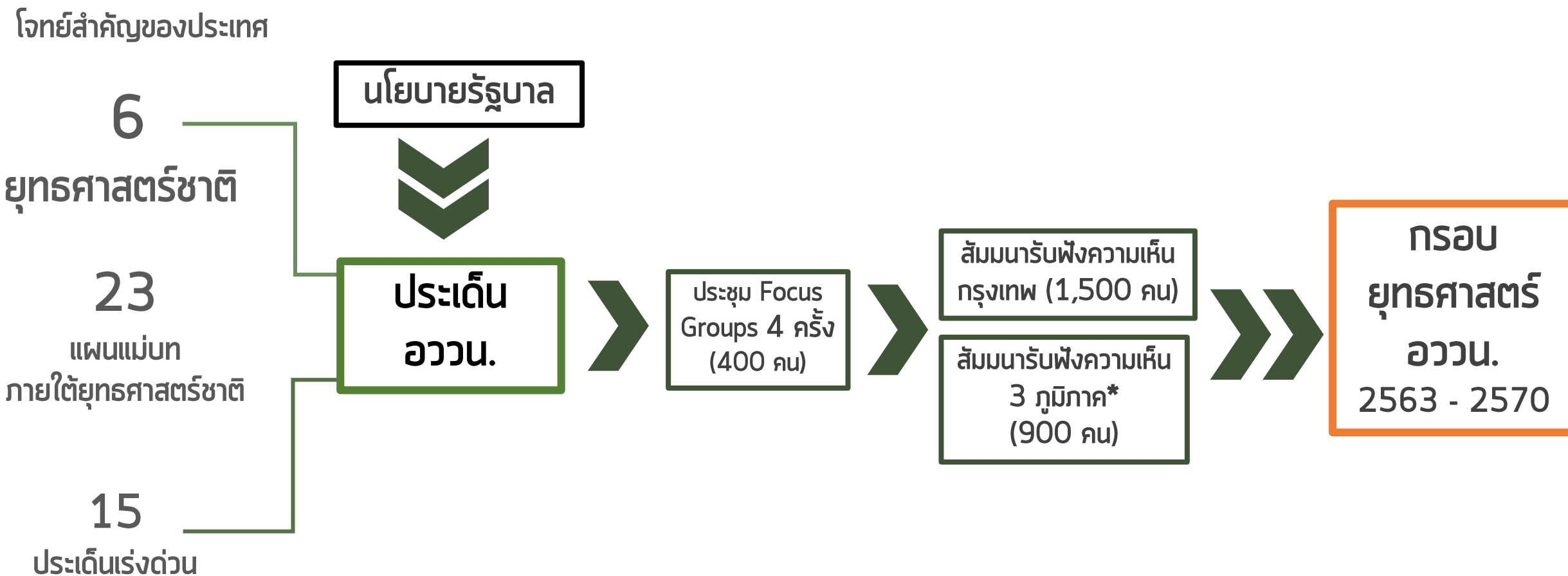
ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูป
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ระเบียบวาระที่ 3.1

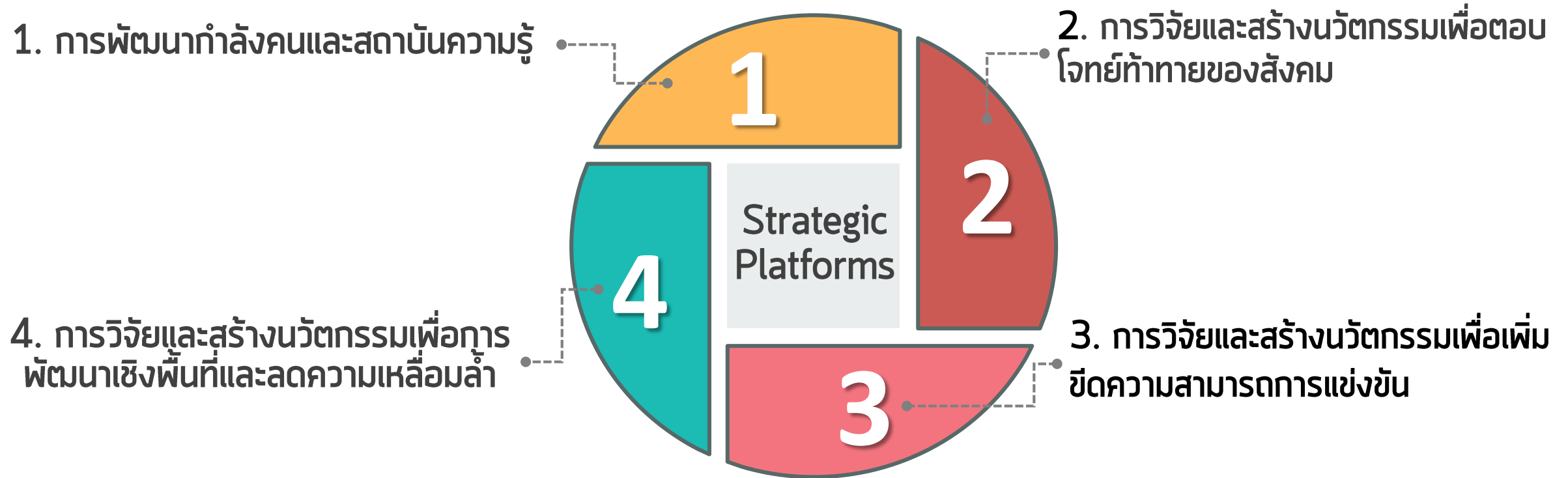
กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกรอบวงเงินงบประมาณ

กระบวนการจัดทำรอบยุทธศาสตร์ อววน. 2563 - 2570



*ได้ดำเนินการไปแล้ว 2 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา พ.ศ. 2563 - 2570



การปฏิรูประบบ อววน.
(Reinventing Universities & Research Institutes)

16 โปรแกรมสำคัญขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ อววน.

แพลตฟอร์ม 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

P.1 สร้างระบบผลิต และพัฒนากำลังคน
คุณภาพให้มีคุณภาพ

P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC

P.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและ
พัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน
ขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า
และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมี
ศักยภาพ

P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทาง
วิทยาศาสตร์ที่สำคัญ
(Futurium/Observatory/Synchrotron/
Space science/Plasma Fusion)

แพลตฟอร์ม 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบ โจทย์ท้าทายของสังคม

P.7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร
สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
(Zero-waste/PM 2.5/ Smart Farming/
การจัดการน้ำ)

P.8 สังคมสูงวัย

P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถการแข่งขัน

P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขัน
และวางรากฐานทางเศรษฐกิจ
(BCG Economy/AI & Data Economy/
Creative Economy/Sharing Economy/
RDI for S-Curve Industries)

P.11 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และเขต
เศรษฐกิจนวัตกรรม (อุทยานวิทยาศาสตร์/EECi
/เมืองนวัตกรรมอาหาร)

P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและ
บริการ (ทดสอบ สอบเทียบ มาตรฐาน
รับรองคุณภาพ)

แพลตฟอร์ม 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานราก
และชุมชนนวัตกรรม

P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและ
แม่นยำ
(Personalized Poverty Eradication)

P.15 เมืองน่าอยู่
(Smart/ Livable City)

P.16 การปฏิรูประบบ อววน. (Reinventing Universities & Research Institutes)

เป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนา อววน.

2563

2565

2570

Outcome :

★ ความสามารถในการแข่งขัน

• จำนวน SMEs ที่มีนวัตกรรม (ราย) (ยอดขายเพิ่ม 50 ล้านบาท/ราย)	5,000	10,000	50,000
• จำนวน Startup (ราย)	3,600	11,000	36,000
• จำนวน Technology-based Enterprise (ราย)	600	20,00	60,000
• อันดับความสามารถการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดย IMD		Top 30	Top 25
• ดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม (GII)		Top 40	Top 35

★ ลดความเหลื่อมล้ำ

• รายได้เกษตรกรที่ร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี) จากปัจจุบัน 74,483 บาท/ครัวเรือน/ปี ข้อมูล สศก.)	110,000	165,000	273,000
• ชุมชนนวัตกรรม	2,000	10,000	30,000

★ การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม

• เพิ่ม eco-efficiency จากการลดการใช้ทรัพยากร (Green) และการเกิดของเสีย (Circular) (%/ปี)	5%	10%	20%
--	----	-----	-----

เป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนา อววน.

2563

2565

2570

Output :

★ สร้างคนและองค์ความรู้

• Quality Engineer & Technician เข้า EEC (คน)	6,600	40,000	132,000
สำหรับ non-EEC (คน)	3,300	20,000	66,000
• STEM Graduate (% ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด)	35%	40%	50%
• Patents in Force (ต่อประชากร 100,000 คน)	3	5	20

Input :

• การลงทุน R&D ของประเทศ (% of GDP)	1.2 %	1.5 %	2.0 %
• จำนวนเงิน (ล้านบาท)	212,340	280,372	450,463
• ภาครัฐ (% ของการลงทุนทั้งหมด)	25 %	28 %	30 %
• ภาครัฐ (ล้านบาท)	53,085	78,504	135,139

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

หมายเหตุ: * จำแนกตามหน่วยดำเนินการและประเภทต้นทุน พบว่า ภาครัฐบาลและมหาวิทยาลัย มีค่าใช้จ่ายหมุนเวียนด้านบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาโดยเฉลี่ย 30%

ข้อเสนอกรอบงบประมาณที่ผ่านกองทุนส่งเสริม ววน. สำหรับปี 2563 จำนวน 37,000 ล้านบาท

(ไม่รวมงบผลิตนักศึกษา งบบุคลากร งบที่หน่วยงานบูรณาการกับเจ้าภาพนอกกระทรวง ซึ่ง งบม. จัดสรรตรงไปที่หน่วยงานโดยไม่ผ่านกองทุน ววน.)

สัดส่วนงบประมาณ Flagship : โครงการปกติ 30 : 70

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%	

หมายเหตุ:

- ค่าของงบประมาณผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 59,107 ล้านบาท (ปี 62 ได้รับจัดสรร 27,273 ล้านบาท) : งบม. 63 ~ 30,000 ล้านบาท
- ค่าของงบบุคลากร 89,743 ล้านบาท (ปี 62 ได้รับจัดสรร 72,117 ล้านบาท) : งบม. 63 ~ 80,000 ล้านบาท
- ค่าของงบบูรณาการกับหน่วยงานเจ้าภาพนอกกระทรวง 59,464 ล้านบาท (ปี 62 ได้รับจัดสรร 17,616 ล้านบาท) : งบม. 63 ~ 20,000 ล้านบาท
- งบประมาณการเบื้องต้นรอบ งบม. รวม 63 ของกระทรวง อว. = 37,000 + 30,000 + 80,000+ 20,000 = 167,000 ล้านบาท

ประเด็นเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณา

1. ให้ความเห็นชอบกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2563 - 2570
2. ให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท

(ระเบียบวาระลับ ประชุมเฉพาะกรรมการ)

ระเบียบวาระที่ 3.2

การแต่งตั้งประธานกรรมการพิจารณางบประมาณด้านการอุดมศึกษา และประธานกรรมการพิจารณางบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และร่างหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเสนอขอจัดสรรงบประมาณ

(ระเบียบวาระลับ ประชุมเฉพาะกรรมการ)

ระเบียบวาระที่ 3.3

การแต่งตั้งประธานกรรมการและการดำเนินการของคณะกรรมการ
อำนวยการสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ

ระเบียบวาระที่ 3.4

ร่างระเบียบสภานโยบาย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการได้มา คุณสมบัติ ลักษณะต้องห้าม การแต่งตั้งและการพ้นจากตำแหน่งของประธาน กรรมการ กรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

การสรรหากรรมการ กสว. ตามมาตรา 40 พ.ร.บ. สถานียบาย

ให้สถานียบายกำหนดระเบียบ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการได้มา คุณสมบัติ ลักษณะต้องห้าม การแต่งตั้งและการพ้นจากตำแหน่งของประธานกรรมการ กรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

1. ประธานกรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์อย่างสูงในด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรมตามข้อเสนอของสถานียบาย
(มาตรา 40 (1))
2. กรรมการซึ่งผู้แทนหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่มีได้สังกัดกระทรวง เลือกกันเอง จำนวนหนึ่งคน
(มาตรา 40 (3))
3. กรรมการซึ่งผู้แทนหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่สังกัดกระทรวง ซึ่งมีใช้สถาบันอุดมศึกษาเลือกกันเอง จำนวนหนึ่งคน และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาซึ่งได้รับงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมเลือกกันเอง จำนวนหนึ่งคน
(มาตรา 40 (4))
4. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่เกินสี่คน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถเป็นที่ประจักษ์ด้านวิทยาศาสตร์ ไม่เกินสองคน ด้านสังคมศาสตร์ จำนวนหนึ่งคน และด้านมนุษยศาสตร์ จำนวนหนึ่งคน
(มาตรา 40 (5))

สาระสำคัญหลักเกณฑ์ ขั้นตอนและวิธีการสรรหา

1. ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาขึ้นคณะหนึ่ง จำนวน 5 คน
2. คณะกรรมการสรรหาคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นประธานกรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากบัญชีรายชื่อที่ กสว. เสนอ และที่กรรมการสรรหาเสนอ
3. คณะกรรมการสรรหาเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจำนวนไม่น้อยกว่า 2 เท่า เสนอรัฐมนตรีพิจารณาคัดเลือก และเสนอสภานโยบาย (เฉพาะประธานกรรมการ) เพื่อเสนอ คณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง และรายชื่อที่เหลือให้จัดทำเป็นบัญชีสำรอง
4. หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษา เสนอชื่อและเลือกกันเองให้ได้ผู้สมควรดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการผู้แทนหน่วยงานจำนวน 3 คน ตามมาตรา 40 (3) และ (4) พร้อมบัญชีสำรอง ตามวิธีการที่ คณะกรรมการสรรหากำหนด และให้สภานโยบายมีคำสั่งแต่งตั้ง โดยให้มีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
5. การแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลง ให้รัฐมนตรีเลือกจากบัญชีสำรองเพื่อเสนอแต่งตั้งต่อไป

ประเด็นเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณา

ให้ความเห็นชอบ ร่างระเบียบสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
แห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการได้มา คุณสมบัติ ลักษณะต้องห้าม การแต่งตั้งและการพ้นจาก
ตำแหน่งของประธานกรรมการ กรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

ระเบียบวาระที่ 3.5

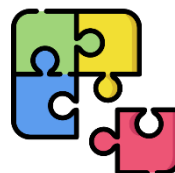
การจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบ
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การจัดตั้งหน่วยบริหารและสนับสนุนทุนฯ

เพื่อให้งานวิจัยและนวัตกรรมเกิดผลกระทบ
สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ของประเทศ ไม่กระจุกกระจาย



เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ครอบคลุมทุกสาขา
ยุทธศาสตร์ของประเทศ (National
Strategic Agenda) ทั้งในเชิงพื้นที่
กำลังคน ระบบนวัตกรรม และสาขา
อุตสาหกรรมสำคัญ

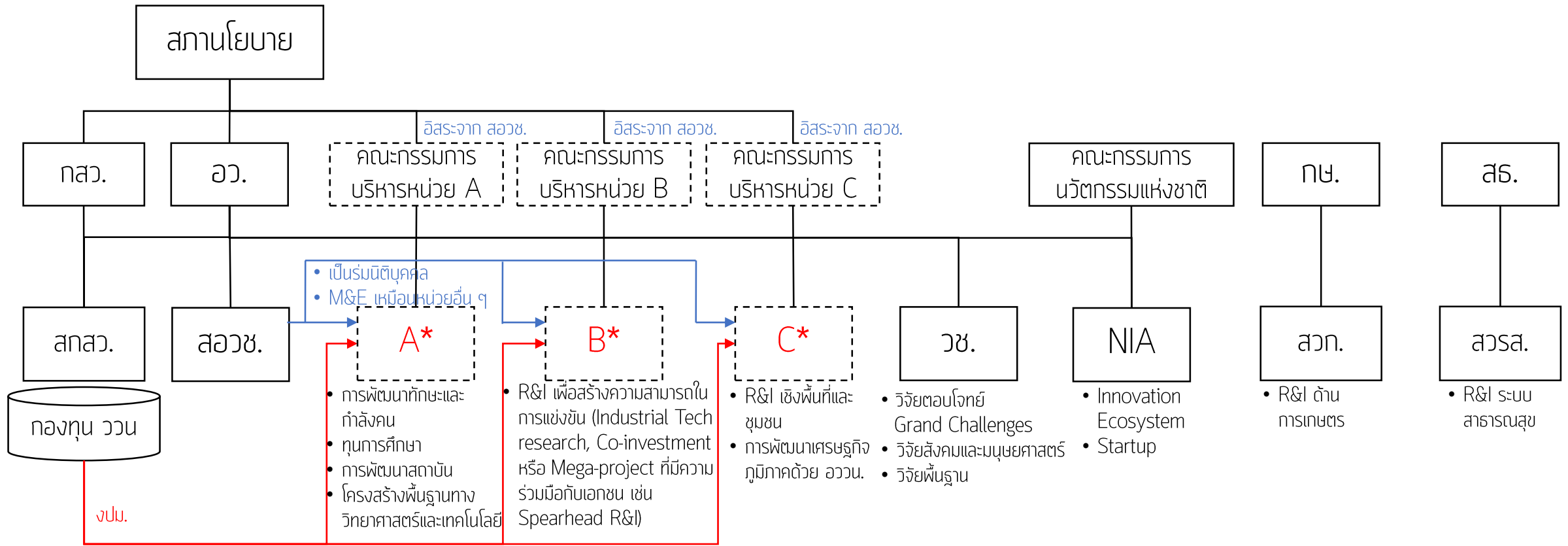


เพื่อให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิง
พาณิชย์ ต้องอาศัย

- การบริหารงานนวัตกรรมที่ต้องทำงานร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์
- ความเข้าใจธุรกิจและการตลาด
- ความรู้ด้านเทคโนโลยี
- การทำงานกับอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด

บูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยให้ทุน ไม่ซ้ำซ้อน
เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ
งบประมาณ

ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านฯ



- *A: หน่วยบริหารทุนพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ
 B: หน่วยบริหารทุนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 C: หน่วยบริหารทุนพัฒนา Innovation Collaboration Platform ระดับพื้นที่

หลักการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านฯ

1. จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนขึ้น ในลักษณะโครงการ Sandbox* (ตั้งง่าย ปรับง่าย) ไม่เป็นนิติบุคคล (ใช้ สอวช. เป็นร่มนิติบุคคลให้)
2. มีคณะกรรมการบริหารที่มี Autonomy แต่งตั้งโดยสภานโยบายฯ การตัดสินใจและดำเนินงานเป็นอิสระจาก สอวช.
3. มีระเบียบเป็นของตนเอง เพื่อความคล่องตัว
4. มีผู้อำนวยการ แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร (ในวาระเริ่มแรก ให้ สมว.อว. แต่งตั้ง Commissioners ตามข้อเสนอของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ ทำหน้าที่ผู้อำนวยการ ไปพลางก่อน)
5. บุคลากรมาจากการยืมตัวมาปฏิบัติงาน และการโอนย้าย

*ตามมาตรา 14 พ.ร.บ. สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562

ประเด็นเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณา

1. ให้ความเห็นชอบหลักการและให้จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 3 หน่วย
2. มอบหมายคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนให้แล้วเสร็จ และรายงานความก้าวหน้าต่อสภานโยบาย

ระเบียบวาระที่ 3.6

ร่างประกาศสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและ
นวัตกรรม พ.ศ.

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

มาตรา 7 เพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้



1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



2. หน่วยงานด้านการให้ทุน



3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม



4. หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการ
คุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และ
หน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

รายชื่อหน่วยงานในแต่ละประเภท
ปรากฏตามแนบท้ายประกาศ

ประเด็นเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณา

ให้ความเห็นชอบร่างประกาศสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

ระเบียบวาระที่ 4.1

ตารางการประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมแห่งชาติ

(ร่าง) ตารางการประชุมสภานโยบายฯ

ต.ค. 62

- หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ในการเสนอขอจัดสรรงบประมาณด้านอุดมและ ด้าน ววน. ปี 2564
- หลักเกณฑ์ และระเบียบการแต่งตั้ง คกก.พิเศษเฉพาะเรื่อง

ธ.ค. 63

- กรอบ งบประมาณ. ววน. ปี 2564 และกรอบงบประมาณภาพรวม

เม.ย. 63

- หลักเกณฑ์/ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ Research Commercialization

ส.ค. 63

- หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขขอยกเว้นการบังคับใช้กฎหมายร่วมลงทุนรัฐ-เอกชน

ครั้งที่ 2/62

ครั้งที่ 3/62

ครั้งที่ 4/62

ครั้งที่ 1/63

ครั้งที่ 2/63

ครั้งที่ 3/63

ครั้งที่ 4/63

ครั้งที่ 5/63

ต.ค.

พ.ย.

ธ.ค.

ก.พ.

เม.ย.

มิ.ย.

ส.ค.

ก.ย.

พ.ย. 63

- แต่งตั้งประธานกรรมการและ ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุน ววน.

ก.พ. 63

- แนวทางการติดตามและประเมินผลการสนับสนุน ววน.
- หลักเกณฑ์การนำส่ง หรือเชื่อมโยงข้อมูล และการรายงานผลงานวิจัยฯ

มิ.ย. 63

- ข้อเสนอการกำหนดคุณภาพมาตรฐาน การวิจัย

ก.ย. 63

- แนวทางการจัดสรรงบประมาณ 2565 และกรอบงบประมาณภาพรวม

ข้อมูลสนับสนุน

ปรับกระบวนการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจาก Supply Side
(ตอบโจทย์ผู้วิจัย)

การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจาก Demand Side
(ตอบโจทย์ประเทศ ตอบโจทย์สังคม ตอบโจทย์เอกชน)

หัวข้อวิจัยเป็นชิ้นๆ
(Fragmented Research Projects)
(เบี้ยหัวแตก)

วาระการวิจัยเรื่องใหญ่ ๆ ที่ชัดเจน
(Integrated Research Agendas)
(บูรณาการในองค์รวม)

Something in Everything
(แตะทุกเรื่อง แต่ไม่เก่งสักเรื่อง)

Everything in Something
(เก่งบางเรื่องที่สำคัญ แต่เก่งสุดๆ)

เน้นพัฒนาความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี
(State of the Art Technology)

เน้นการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
(Appropriate Technology)

ต่างคนต่างคิด
(เกิดความซ้ำซ้อนและขาดพลัง)

สร้างเครือข่ายการพัฒนาทุนนวัตกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ
(ประชาธิรัฐ/เครือข่ายระหว่างประเทศ)

กระบวนการสนับสนุน การวิจัยแบบใหม่

ตอบโจทย์ประเทศ มุ่งเน้นเป้าหมาย
(Focus)



ลงลึกเพื่อความเป็นเลิศ
(In-depth)



เกิดผลกระทบสูง
(High Impact)

สร้างความสามารถในการแข่งขันทางนวัตกรรมของบริษัทไทย

ตัวอย่าง

Technological Innovation

สวทช.

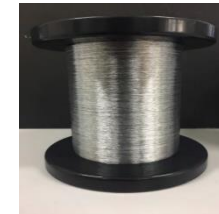
สถาบันเทคโนโลยีเฉพาะทาง

มหาวิทยาลัยวิจัยและเทคโนโลยี



ภาคเอกชน

Medical Devices



Biopharmaceutical & Biologics



Smart Materials



Graphene



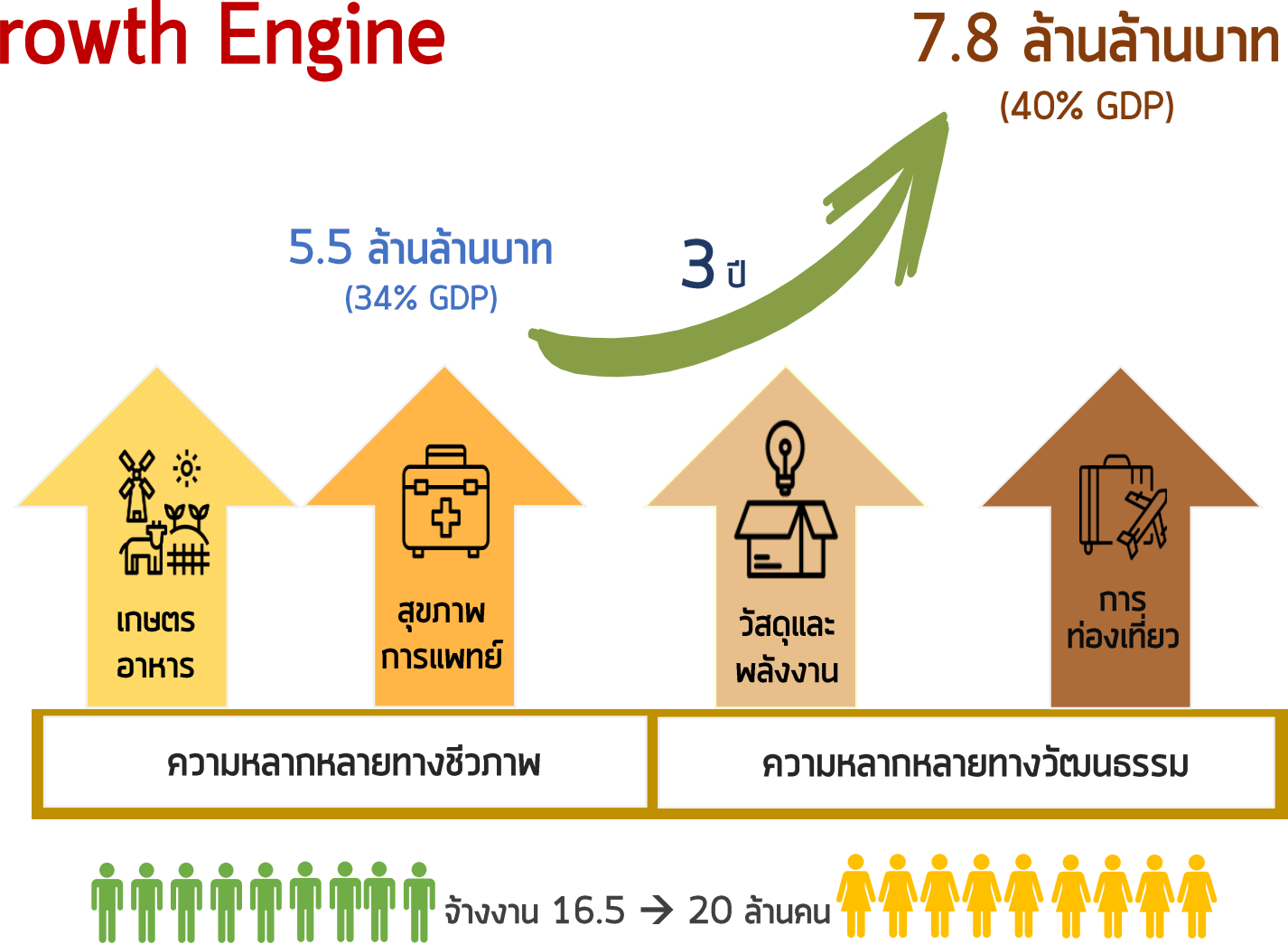
Future Food & Functional Ingredient



Herb Extraction Functional Ingredient โปรตีนจากแมลง

BCG เป็น New Inclusive Growth Engine

- 34% GDP ปี 62 → 40% GDP ปี 65
- สร้าง Highly-Skilled Talents/Innovative Entrepreneurs และการจ้างงานรายได้สูง 20 ล้านตำแหน่ง
- สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรมากกว่า 3 เท่าตัว
- ลดการใช้ทรัพยากรเหลือ 2 ใน 3 จากปัจจุบัน
- มีอุตสาหกรรมการผลิตยา เครื่องมือแพทย์ วัสดุชีวภาพที่เข้มแข็ง ลดการพึ่งพาต่างประเทศ และมีระบบบริหารจัดการการท่องเที่ยวที่ดีที่สุด Top 3 ในเอเชีย



BCG = Bio- Circular- Green Economy

แพลตฟอร์มเร่งการเกิด Innovative Startup / Tech-based Enterprise

10,000
Startups

1,000
Deep Tech Startup

5
Unicorns



Startup Thailand

พัฒนา Science Park ให้เป็น
"Innovation Valley"

สร้างความตื่นตัว
การประกอบการใน
มหาวิทยาลัย

โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนา
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม New
S-Curves



Co-Working Space

Tech-based
Acceleration
Program

เชื่อมโยง Partners
ในประเทศ-ต่างประเทศ

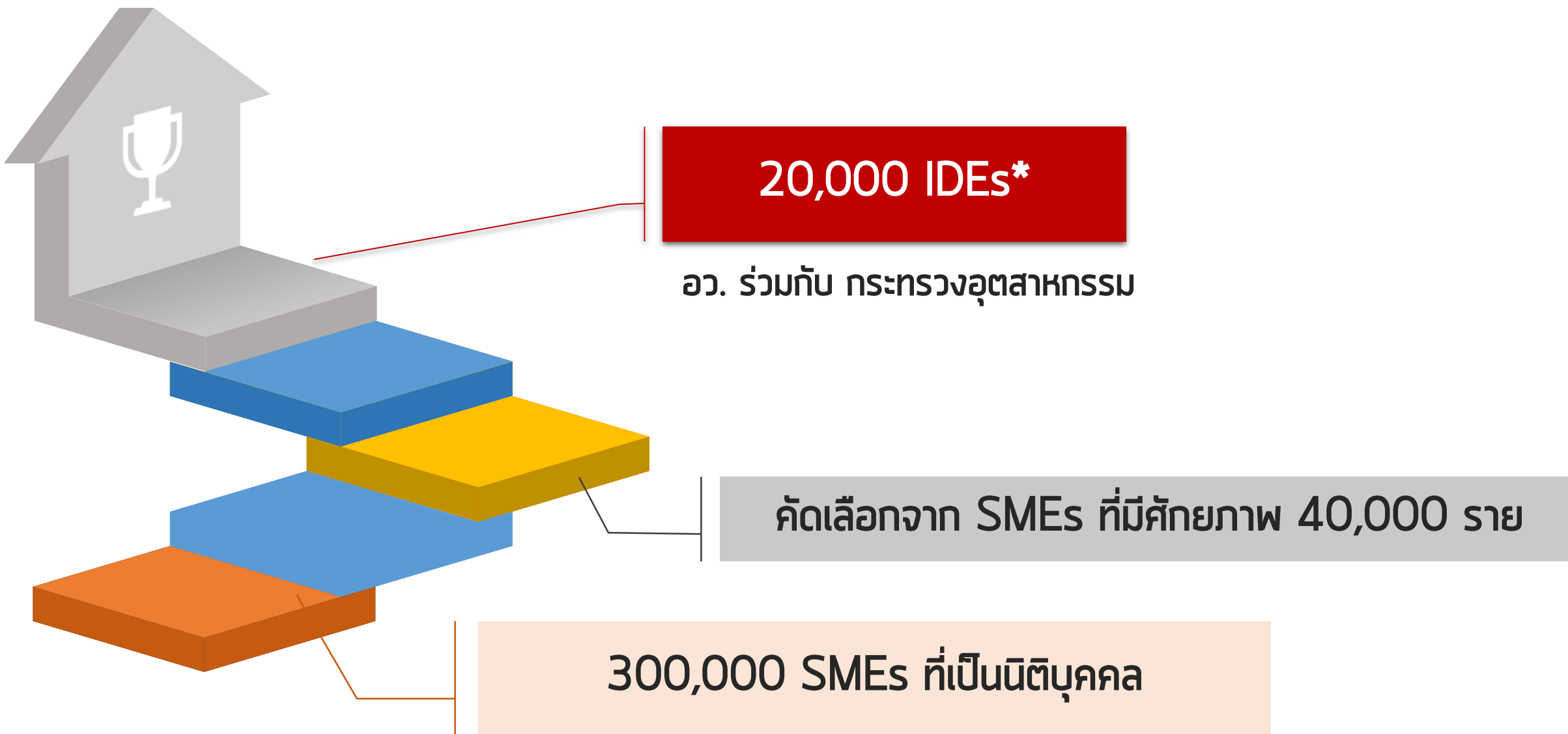
เร่งการเติบโตผู้ประกอบการ
Tech-based Enterprise

สร้างมูลค่าธุรกิจ
ในสาขาใหม่ๆ



ย่านนวัตกรรมโยธี

เสริมแกร่ง SMEs สู่ IDEs



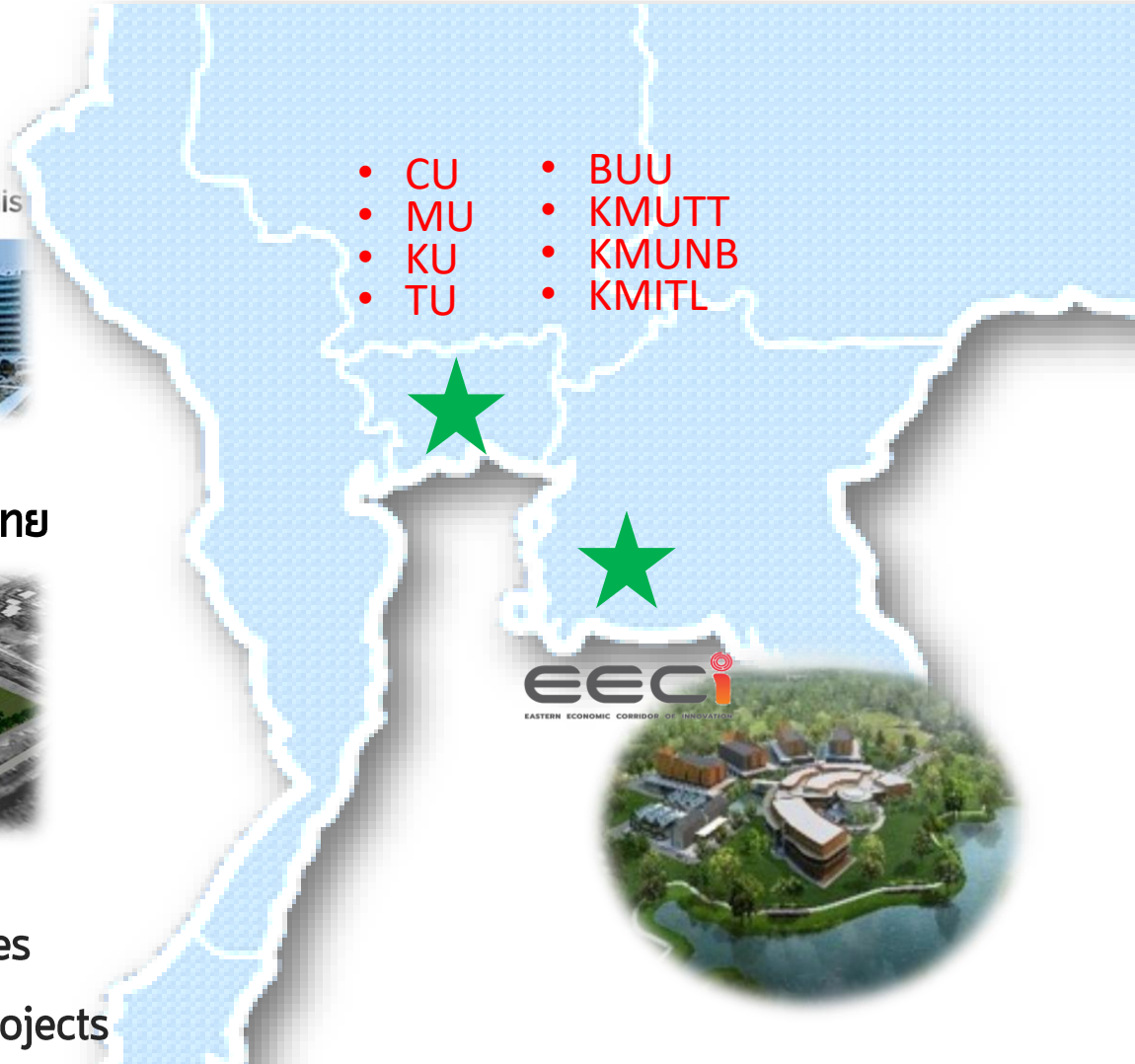
ขับเคลื่อนเขตนวัตกรรมรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการแข่งขันของอุตสาหกรรมอนาคต



อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย



90 Innovative Companies
634 Commercialized Projects
2,620 R&D Professionals



- การบินและอวกาศ
- ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
- แบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูงและยานยนต์สมัยใหม่
- เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์

ใช้ Regional Science Parks เป็นแพลตฟอร์มนวัตกรรมระดับพื้นที่ กระจายโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ (ตามจุดแข็งของแต่ละพื้นที่)

บ่มเพาะ และเร่ง
การเติบโตของ
ผู้ประกอบการใน
ภูมิภาค 10,000
ราย

- Startup
- Smart SME
- วิสาหกิจชุมชน

ภาคเหนือ

- Organic Food
- ปรับผลผลิตข้าวจาก Commodity → High value-added products
- Wellness Tourism & Creative Economy
- Digital Industry

ภาคกลาง

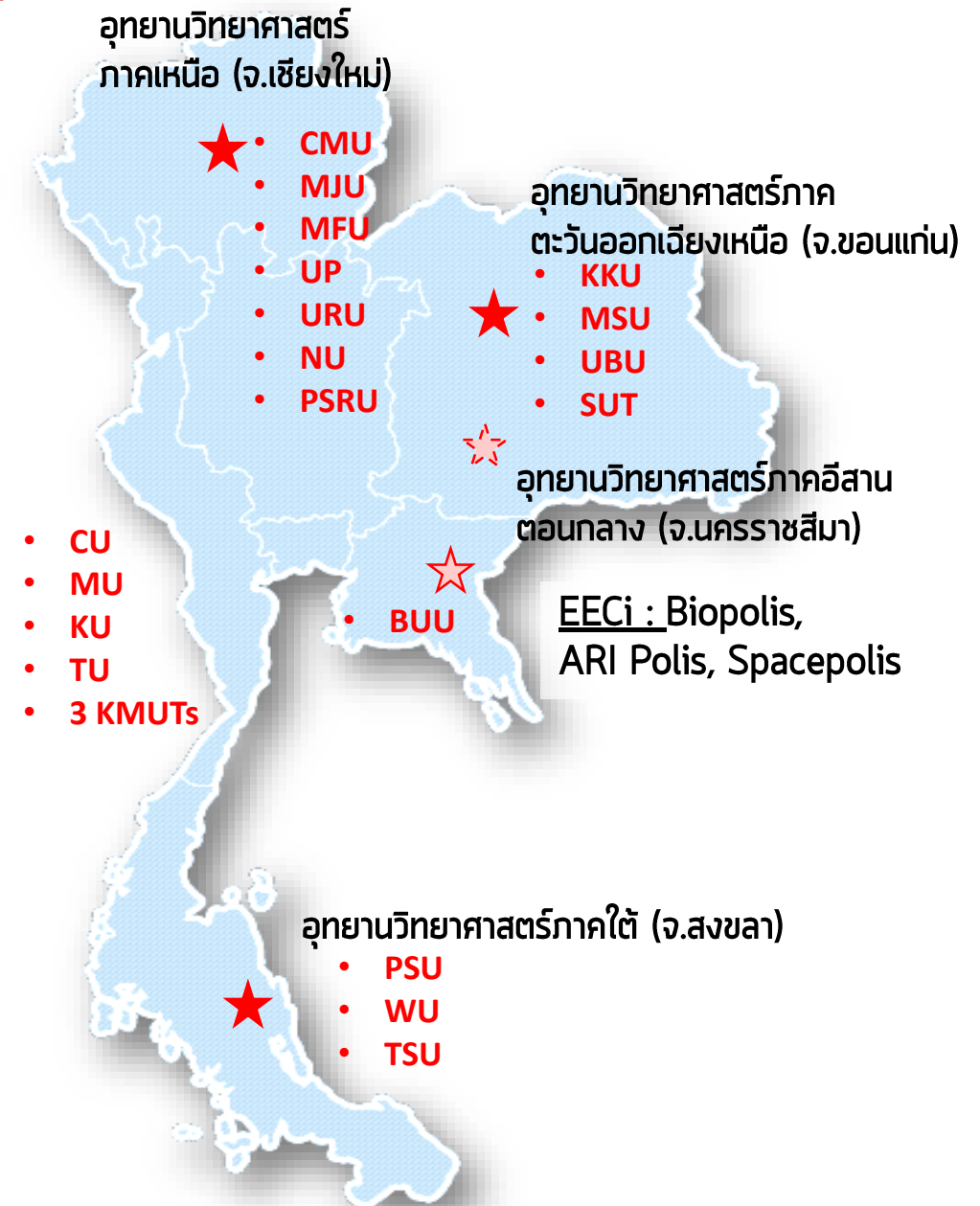
- Biopharmaceutical & Medical Devices & Services
- Future Mobility
- Functional Ingredients
- Smart Materials

ภาคอีสาน

- ปศุสัตว์
- Bio Fuel
- Functional Food
- Manufacturing Technology (Electronics/Digital)

ภาคใต้

- อาหารทะเล/อาหารฮาลาล
- นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ยาง/ปาล์ม
- Tourism



1,000 ชุมชนนวัตกรรม



เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ 0.01%



- OTOP-D rank 1,500 ราย
- วิสาหกิจเกษตร 1,500 กลุ่ม

ชุมชนผู้ผลิต

สร้างมูลค่าเพิ่ม 30%



ตลาด

นักขับเคลื่อนชุมชน
1,000 คน

อววน.

- องค์ความรู้
- สร้างแบรนด์ และ story
- ห้องปฏิบัติการทดสอบ
- เทคโนโลยี
- เครือข่าย
- Etc.

สถาบันวิจัย 10 แห่ง
มหาวิทยาลัย 84 แห่ง

มูลนิธิ/SE

หน่วยงานส่งเสริมของรัฐ

กองทุนส่งเสริม

- โรงแรม ร้านอาหาร คาเฟ่
- โรงเรียน โรงพยาบาล
- ศูนย์ประชุม
- ซูเปอร์มาร์เกต ค้าส่ง
- สายการบิน
- หน่วยงานรัฐ

Outcome

เพิ่มรายได้เฉลี่ยจาก
75,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

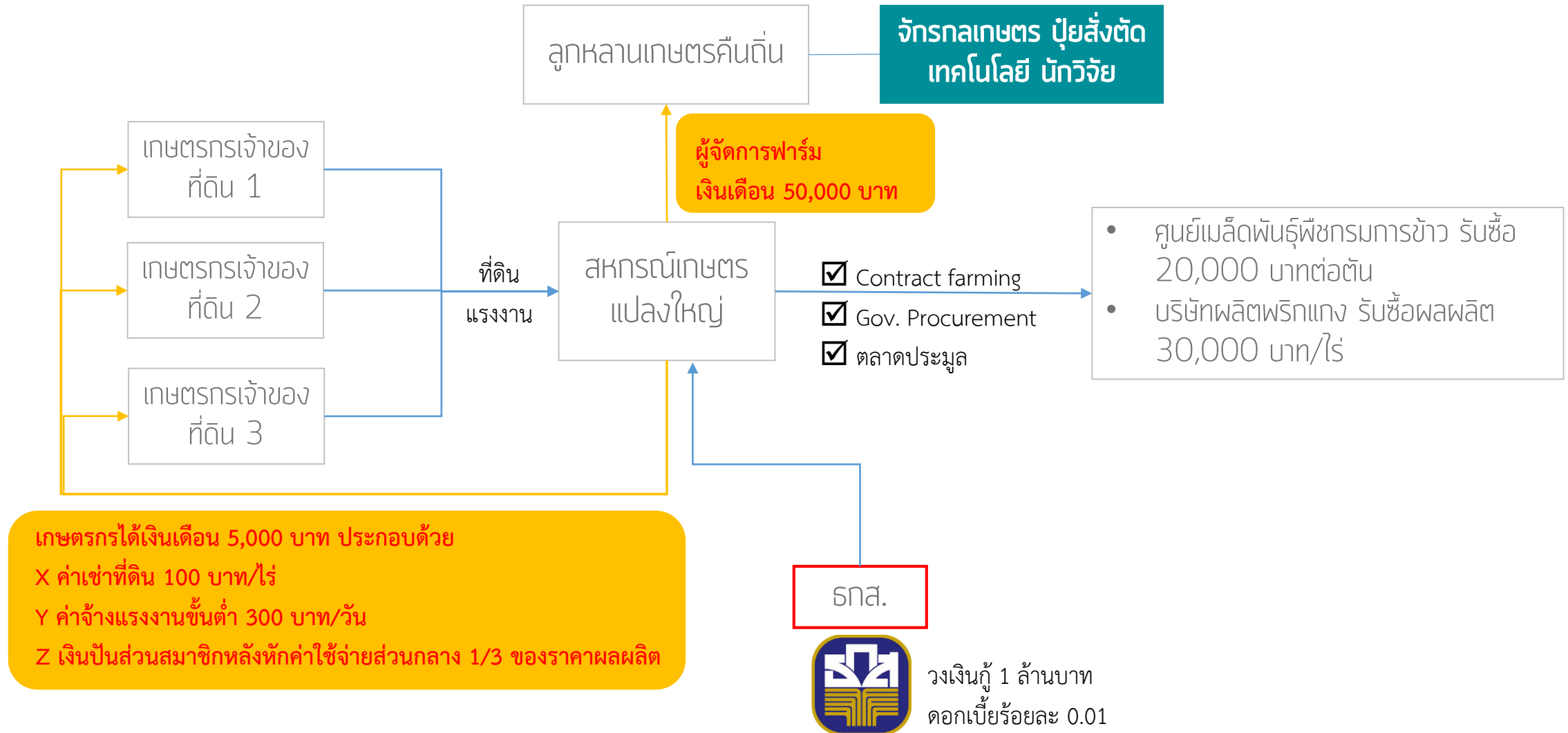


150,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

คิดเป็นมูลค่า 75,000 บาท x 3,000
กลุ่ม x 30 ครัวเรือน
= 7,000 ล้านบาท/ต่อปี

นาแปลงใหญ่ XYZ - ธกส.

เกษตรกรเข้าร่วม 100,000 ราย ผลผลิต 30,000 ล้านบาท



ที่มา : สอวช., ปรับจาก ธกส.

ตัวอย่างชุมชนนวัตกรรม : เกษตรอินทรีย์ท่องเที่ยว - สามพรานโมเดล

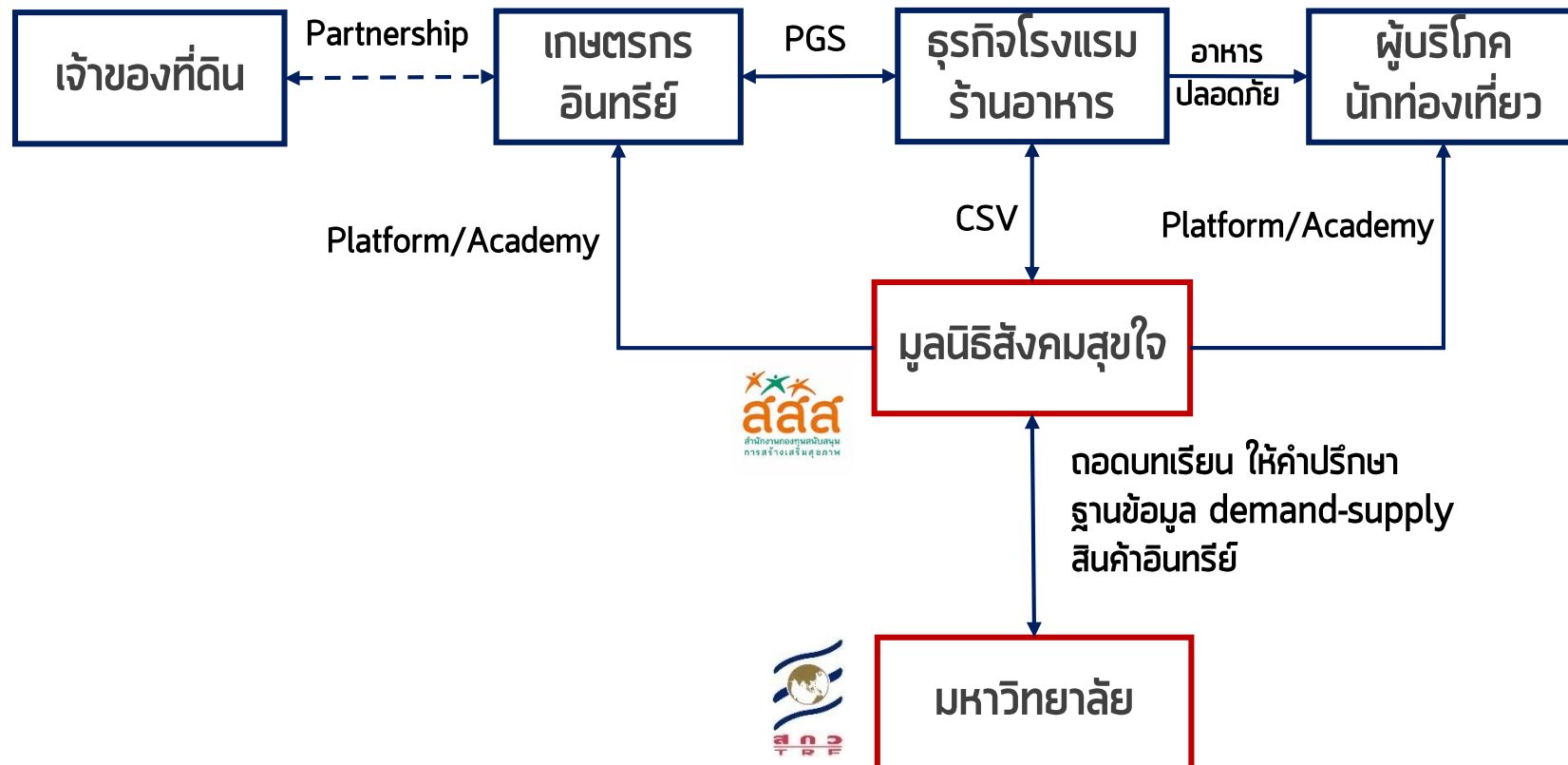


เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับเกษตรกร
PGS ดอกเบี้ย 4%-7% ต่อปี

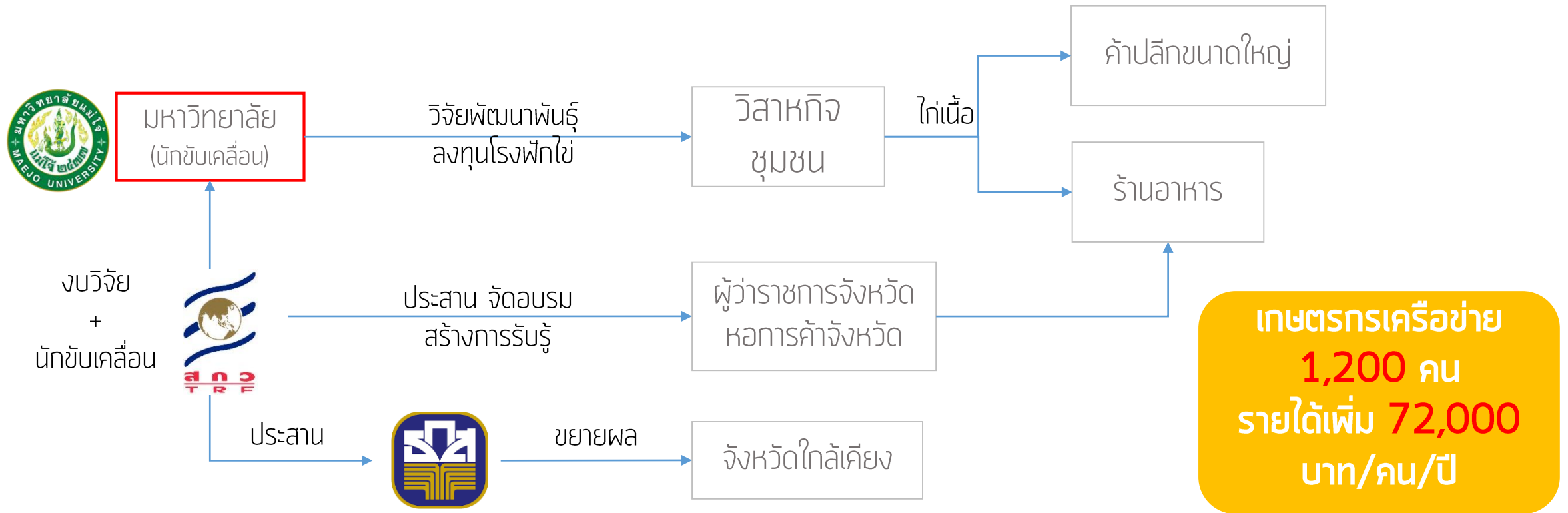
เครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ **177** ราย
ร้านค้าอินทรีย์ **68** ร้านค้า
รายได้เพิ่ม **37,000** บาท/ร้าน/เดือน
รายได้ตลาดสุขใจ **20** ล้านบาท/ปี



วิสาหกิจชุมชน
SUAN SAMPRAN



แม่โจ้โมเดล ไข่ประดู่หางดำเพื่ออาชีพวิสาหกิจชุมชน



ไทยอารี - Thai Ageing Research & Innovation Platform



วางรากฐานอนาคตสังคมฐานความรู้ และเติมศักยภาพคนรุ่นใหม่

สร้างแรงบันดาลใจเด็ก เยาวชน ตื่นตัวและพัฒนาไปสู่การเป็นนวัตกรรม และผู้ประกอบการในอนาคต
ในรูปแบบ Public-Private Partnership



Futurium



Inspirium



Planetarium



Fab Lab &
Co-working Space

รองรับเด็กและเยาวชนปีละ 2,000,000 คน

Smart Citizen

Entrepreneur

Social Entrepreneur

ผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ (Work-integrated Learning)

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ทุนการศึกษา/Reskill/Upskill/Life-long Learning

- ปวส.
- ป.ตรี
- ป.โท
- ป.เอก/Post-doc
- บุคลากรวัยทำงาน

150
มหาวิทยาลัย

- Academic Training
- Project Proposal Development

100,000 คน



- Practical training
- Project work in factory

1,000 บริษัท



Industrial
mentor

- EEC
- 10 S-curve industries
- เขตนวัตกรรม (อุทยานวิทยาศาสตร์, Food Innopolis, Innovation hub)