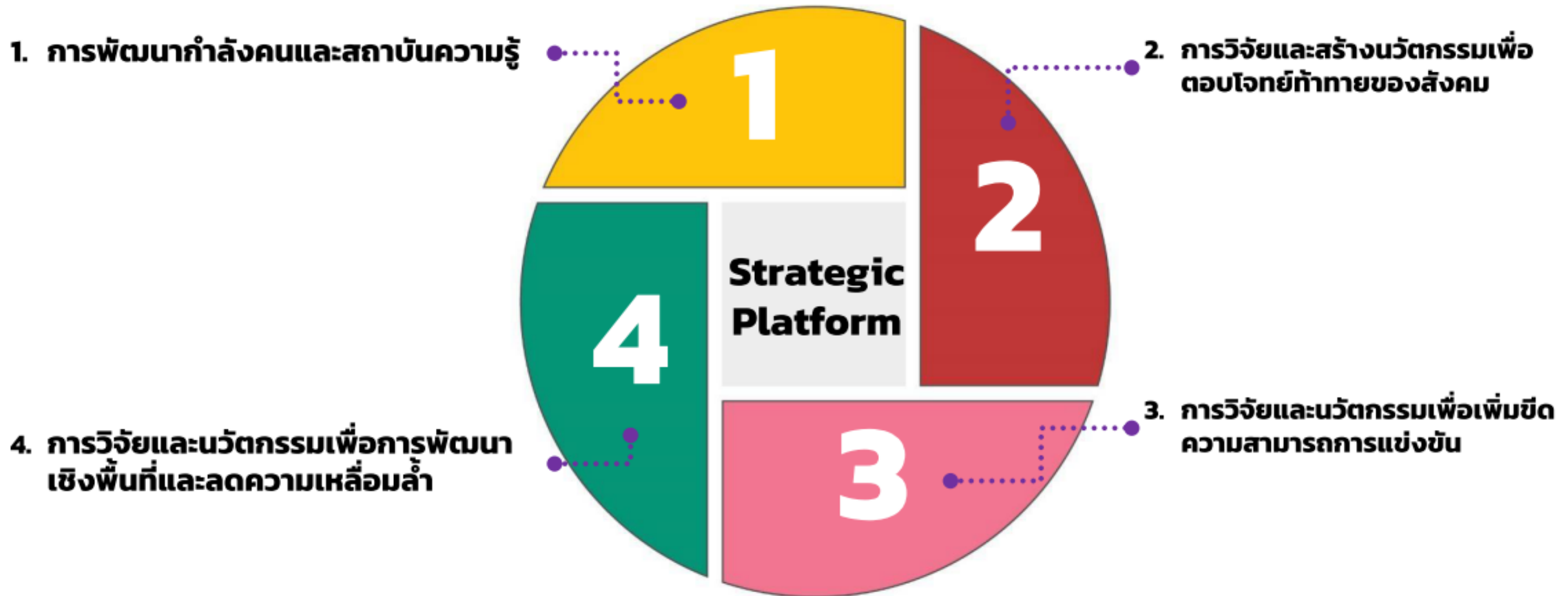


**บทบาทหน้าที่ของหน่วยบริหารโปรแกรม
(Program Management Unit : PMU)
ในการขับเคลื่อน วน. ของประเทศ**

นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2563 - 2570



**การปฏิรูประบบ อววน.
(Reinventing Universities & Research System)**

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ อววน. ผ่านการปรับเปลี่ยนประเทศด้วยนวัตกรรม

กระทรวง อว.
4 แพลตฟอร์ม
16 โปรแกรม

ระบบวิจัย
[ต้นน้ำ]

แพลตฟอร์ม 1 การพัฒนากำลังคน และสถาบันความรู้	แพลตฟอร์ม 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	แพลตฟอร์ม 4 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา เชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.16 การปฏิรูประบบ อววน. (Reinventing Universities & Research System)			
P.1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC P.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ	P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ P.7 โจทย์ท้าทายด้าน ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และ การเกษตร P.8 สังคมผู้สูงอายุ P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง P.10 ยกกระดับความสามารถแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ	P.11 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ P.15 เมืองน่าอยู่	

Innovation Transformation

INNOVATION DOCK (เชื่อมโยง ระบบวิจัยต้นน้ำ สู่ นวัตกรรม)

1. Innovation Infrastructure	2. Innovation-driven Enterprises	3. Innovation for Sustainability	4. Innovation Status in Global Arena
<ul style="list-style-type: none"> การเข้าถึงและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรม (Utilization of Physical + Soft Infrastructure e.g. SP, Labs, etc) ปัจจัยและมาตรการสนับสนุนรูปแบบใหม่สำหรับธุรกิจนวัตกรรม (New Supporting scheme, New Framework Condition) ความสะดวกในการสร้างนวัตกรรม (Ease of Doing Innovation) 	<ul style="list-style-type: none"> สร้างผู้ประกอบการและบริษัท นวัตกรรมใหม่ (New Entrepreneurs and Enterprises) สร้างผู้นำนวัตกรรม (Innovation Leadership) ยกระดับห่วงโซ่มูลค่าด้วยเครือข่าย นวัตกรรม (Value-chain & Cluster Development) 	<ul style="list-style-type: none"> นวัตกรรมเพื่อสังคม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ (Social Innovation for All) นวัตกรรมที่ห่วงใยและแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อม (Innovation for BCG Society) นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Innovation) 	<ul style="list-style-type: none"> องค์กรนวัตกรรมไทยเติบโตสู่ระดับโลก (Global Innovation Firms) นวัตกรรมไทยสู่ระดับโลก (Global Contribution from Thailand Innovation) ภาพลักษณ์ประเทศนวัตกรรม (Innovated in Thailand)

ระบบนวัตกรรม
[ปลายน้ำ]

ความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ของ สนช. ประจำปี 2563 - 2565

เป้าหมายกลยุทธ์

Innovation Transformation

INNOVATION DOCK (เชื่อมโยง ระบบวิจัยต้นน้ำ สู่ นวัตกรรม)

S1 - Strong Innovation System

- # พัฒนาระบบนวัตกรรมในระดับภูมิภาค
- # การสร้างมูลค่าและตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- # สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อระบบนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

S2 - Catalyst for Changes

- # เครื่องมือสนับสนุนทางการเงินที่ครอบคลุม
- # นวัตกรรมที่มีผลกระทบในระดับสูง
- # สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม

S3 - Nurturing Future Value

- # สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม
- # ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเข้มข้น
- # การรับรู้ด้านนวัตกรรม และความร่วมมือระดับนานาชาติ

S4 - Innovative Organization

- # ขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมด้วยข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
- # สร้างและพัฒนาบุคลากรมืออาชีพและผู้นำด้านนวัตกรรม
- # รับมือความเปลี่ยนแปลงและกระบวนทัศน์ใหม่

- สร้างผู้ประกอบการและบริษัทนวัตกรรมใหม่ (New Entrepreneurs and Enterprises)
- สร้างผู้นำนวัตกรรม (Innovation Leadership)
- ยกระดับห่วงโซ่มูลค่าด้วยเครือข่ายนวัตกรรม (Value-chain & Cluster Development)

- การเข้าถึงและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรม (Utilization of Physical + Soft Infrastructure e.g. SP, Labs, etc)
- ปัจจัยและมาตรการสนับสนุนรูปแบบใหม่สำหรับธุรกิจนวัตกรรม (New Supporting scheme, New Framework Condition)
- ความสะดวกในการสร้างนวัตกรรม (Ease of Doing Innovation)

- นวัตกรรมเพื่อสังคม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ (Social Innovation for All)
- นวัตกรรมที่ห่วงใยและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Innovation for BCG Society)
- นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Innovation)

- องค์กรนวัตกรรมไทยเติบโตสู่ระดับโลก (Global Innovation Firms)
- นวัตกรรมไทยสู่ระดับโลก (Global Contribution from Thailand Innovation)
- ภาพลักษณ์ประเทศนวัตกรรม (Innovated in Thailand)

1. Innovation Infrastructure

2. Innovation-driven Enterprises

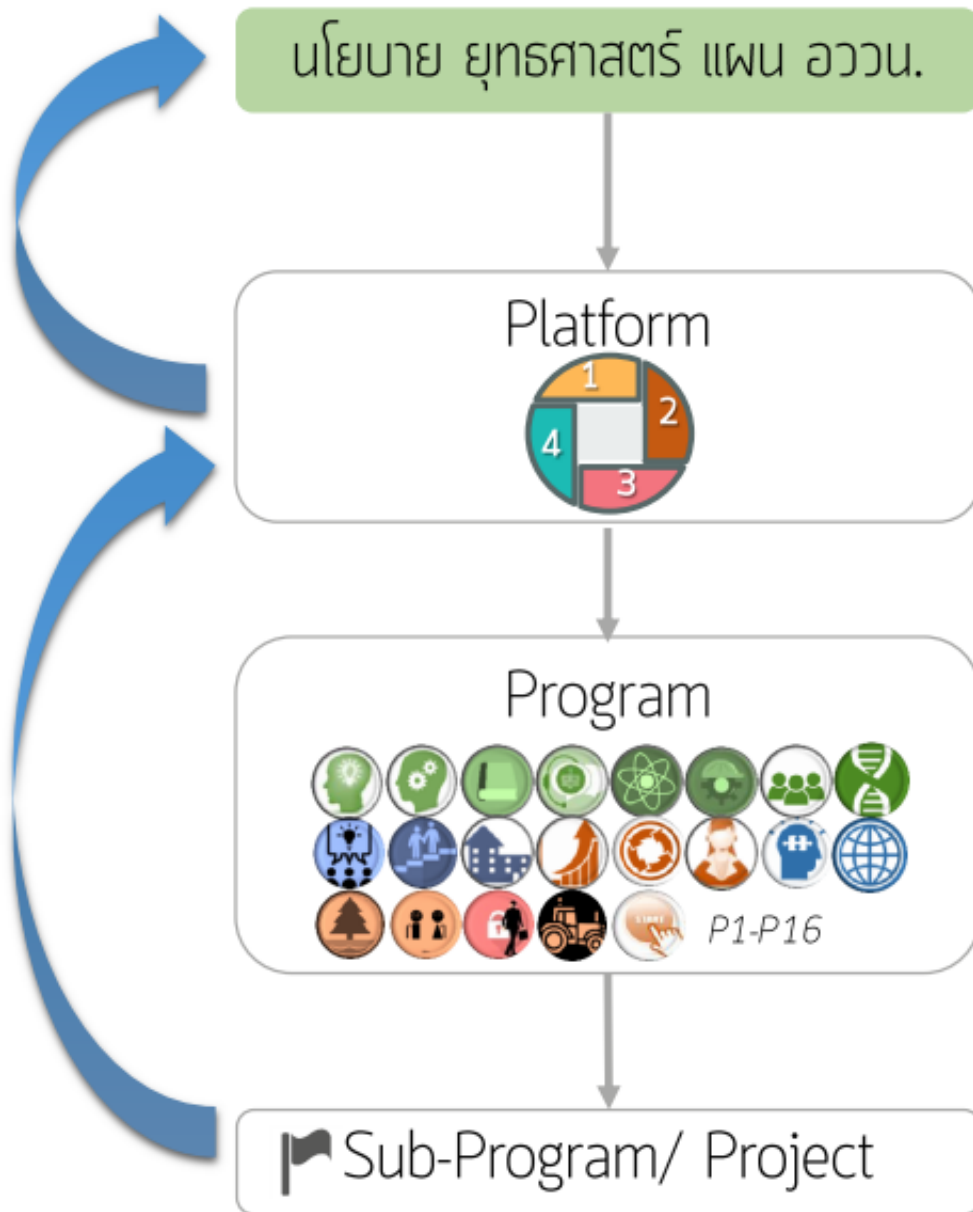
3. Innovation for Sustainability

4. Innovation Status in Global Arena

ภาพรวมการบริหารโปรแกรม ววน.

ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมของประเทศโดย **คณะกรรมการพิเศษเฉพาะ เรื่อง** (รับพิชชอบโดย สอวช.)

ประเมินผลงานวิจัยและ นวัตกรรมและผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานของหน่วยงานในระบบ ววน. โดย **คณะกรรมการติดตาม ประเมินผลการสนับสนุน วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม** (รับพิชชอบโดย สทสว.)



Program Management Unit (PMU)



โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ



- P1** การสร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ
- P2** ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC
- P3** ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
- P4** AI for all
- P5** Frontier Research
- P6** การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ



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



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



- P13** Sustainable communities
- P14** ชัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- P15** เมืองน่าอยู่



- การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
- การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
- การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
- การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
- P.16 การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



- P10.1** BCG in Action (เฉพาะ Smart Farming) เกษตรและอาหาร (บางส่วนใน P7 และ P10.1)
- P11** พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม นวัตกรรม (P11 และบางส่วนใน P.13)
- P10.1** BCG in Action (เฉพาะ Genomic) ระบบสาธารณสุข (บางส่วนใน P9 และ P10.1)

- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- หน่วยบริการและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- หน่วยบริการและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
- หน่วยบริการและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม

4 แพลตฟอร์ม 16 โปรแกรมสำคัญขับเคลื่อนกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน.

แพลตฟอร์ม 1 การพัฒนากำลังคน และสถาบันความรู้

P.1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC

P.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนากักขะเพื่ออนาคต

P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

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

แพลตฟอร์ม 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

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

P.8 สังคมผู้สูงอายุ

P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

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

P.11 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (อุทยานวิทยาศาสตร์ / EECi / เมืองนวัตกรรมอาหาร)

P.12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (ทดสอบ สอบเทียบ มาตรฐาน รับรองคุณภาพ)

แพลตฟอร์ม 4 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา เชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

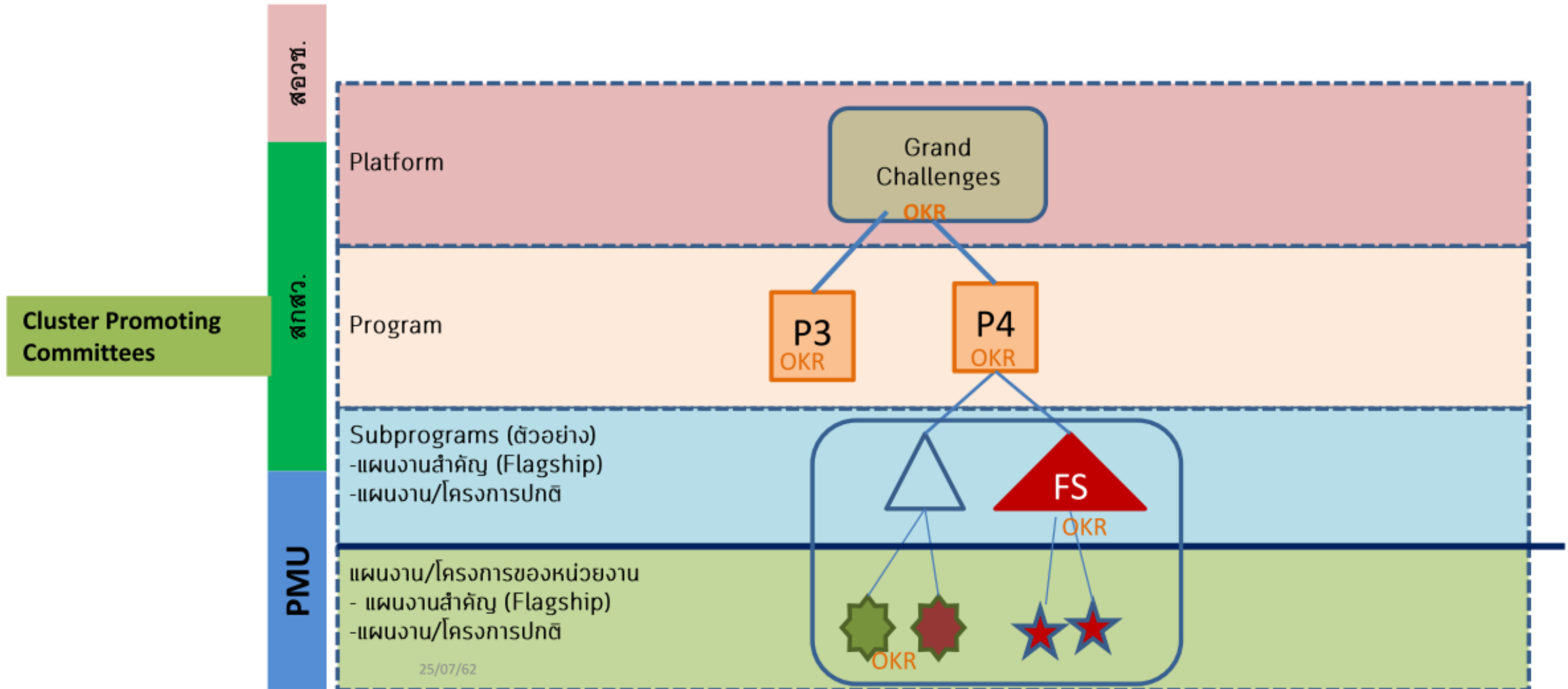
P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ (Personalization Poverty Eradication)

P.15 เมืองน่าอยู่ (Smart/Livable City)

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

สรุปโครงสร้างและการบริหารแผนด้าน ววน.



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

โปรแกรมที่ 11 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)

O3.4 พัฒนาศาหกิจเริ่มต้น (Startups) และวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Enterprises: IDEs) ที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด

KR3.4.1 : จำนวน local startups ที่เกิดใหม่และอยู่รอด 1,000 ราย ใน 3 ปี

KR3.4.2 : จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่มียอดขายเกิน 1,000 ล้านบาท/ปี เพิ่มขึ้น 1,000 ราย/ปี

KR3.4.3 : จำนวน deep-tech startups ที่ประกอบการในประเทศไทย

O3.5 พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zone of Innovation)/อุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Parks)/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECi)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)

KR3.5.1 : จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EECi/เมืองนวัตกรรมอาหาร

KR3.5.2 : มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EECi/เมืองนวัตกรรมอาหาร

O3.6 ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ

KR3.6.1 : ความสำเร็จในการผลักดันกฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรการเพื่อปลดล็อกข้อจำกัด และสร้างแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม

โปรแกรมย่อย (Subprograms)

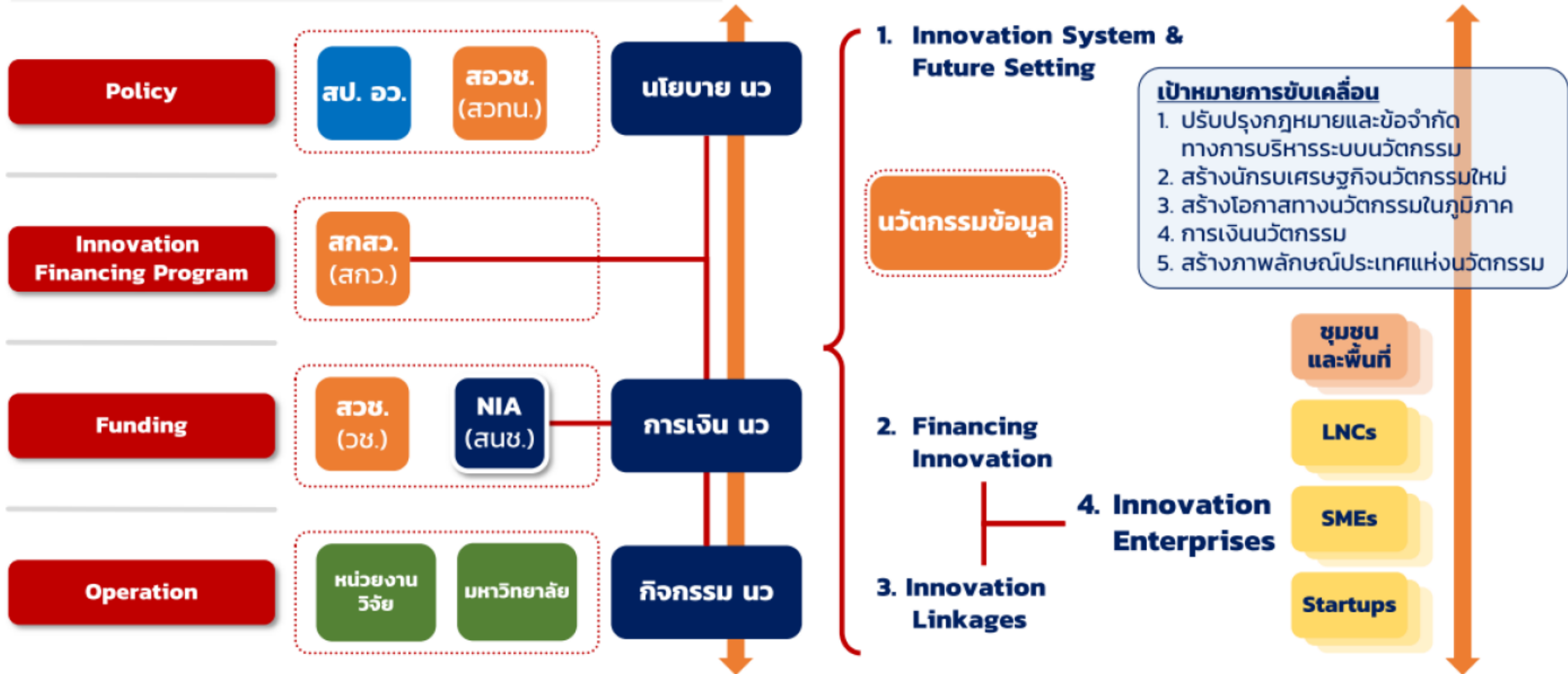
- ผู้ประกอบการนวัตกรรม Startup, IDE
- ย่านนวัตกรรม/ย่านสร้างสรรค์
- เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม / อุทยานวิทยาศาสตร์ / EECi/เมืองนวัตกรรมอาหาร
- Ease of Doing Innovation Business

แผนงาน/โครงการสำคัญ

บทบาทของ สนช. ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (อว.)

• **Horizon Integrator** เชื่อมโยงแนวระนาบเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ Innovation Eco-system ในฝั่งอุปทานนวัตกรรม (Supply side)

• **Vertical Integrator** เชื่อมโยงแนวตั้งเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เกิดผลกระทบต่อ เศรษฐกิจและสังคม ในฝั่งอุปสงค์นวัตกรรม (Demand side)



การเชื่อมต่อและพัฒนานวัตกรรมระบบนิเวศน์ อว.

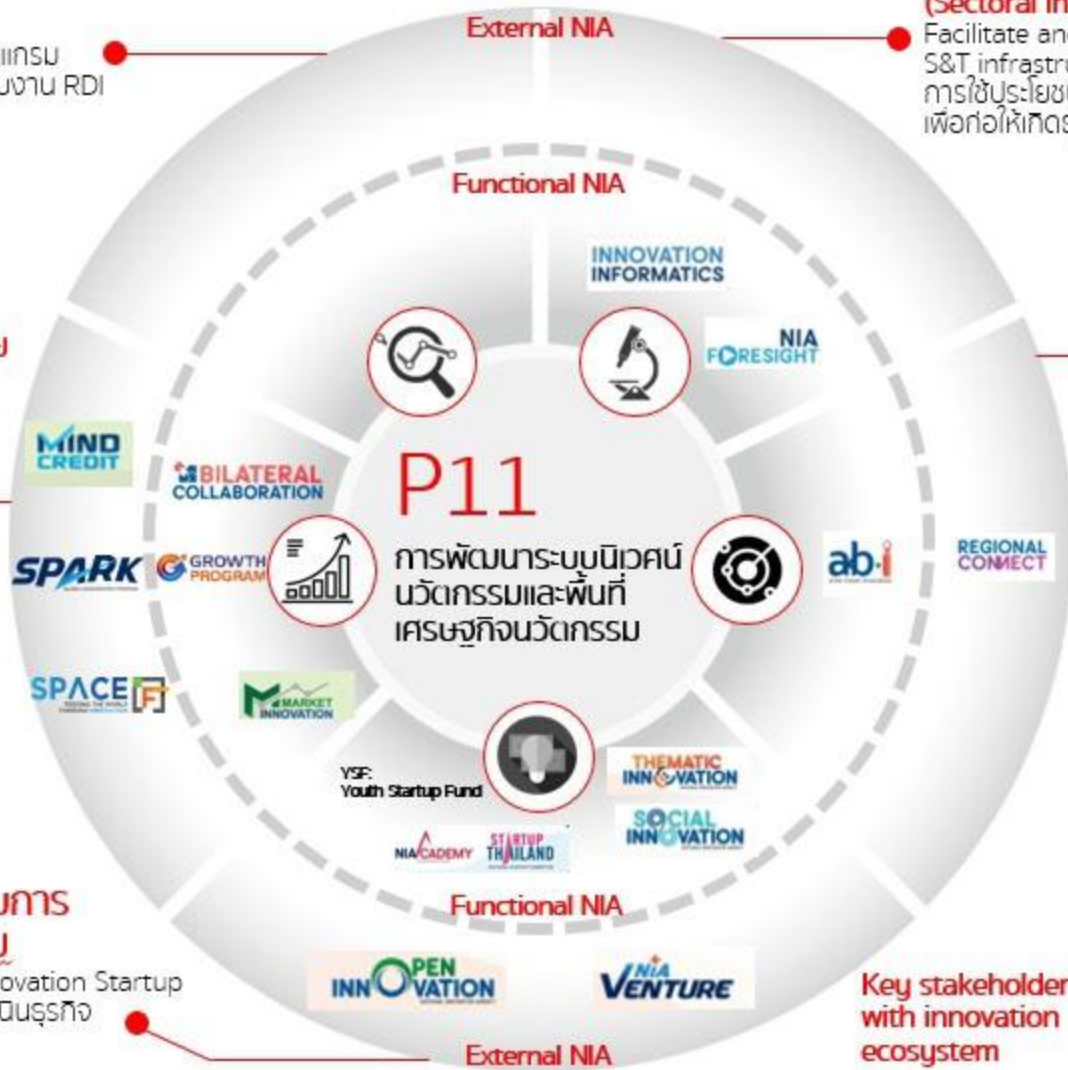
ใช้ประโยชน์และการต่อยอด 15 โปรแกรม เพื่อเร่งการเข้าสู่ระบบนิเวศน์สำหรับงาน RDI

การเติบโต และพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรมระดับนานาชาติ (Growth & International Venture)

พัฒนาให้เกิดระบบการเติบโตทางธุรกิจนวัตกรรมและสร้างสะพานเชื่อมการลงทุน

การพัฒนาผู้ประกอบการและองค์กรนวัตกรรม

สร้างความสามารถของ Innovation Startup and Entrepreneur เพื่อทำเป็นธุรกิจนวัตกรรม



การพัฒนาระบบนวัตกรรมรายสาขา (Sectoral innovation system)

Facilitate and support to utilize S&T infrastructure : ขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์ของโครงสร้างพื้นฐานเพื่อก่อให้เกิดธุรกิจนวัตกรรม

การพัฒนาผู้ประกอบการ วิทยาศาสตร์ฐานภูมิภาค (Regional driving enterprise)

สร้างโอกาสทางนวัตกรรมในเขตพื้นที่ โดยการทำแผนในระยะสั้น และระยะยาว ผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมในเชิงสังคม (Social innovation)

NIA Funding/Granting

- #การพัฒนาและส่งเสริมระบบนิเวศน์นวัตกรรม
- #ทุนเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการใช้โครงสร้างฯ
- #การศึกษาและสร้างแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมฐานภูมิภาค
- #การเสริมสร้างความเข้มแข็งของการทำธุรกิจนวัตกรรม
- #การขยายโอกาสทางธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสร้างการเติบโต
- #การสร้างสะพานเชื่อมการลงทุนทั้งในและนอกประเทศ

Key stakeholder with innovation ecosystem



Government agency



Private sector



International

