

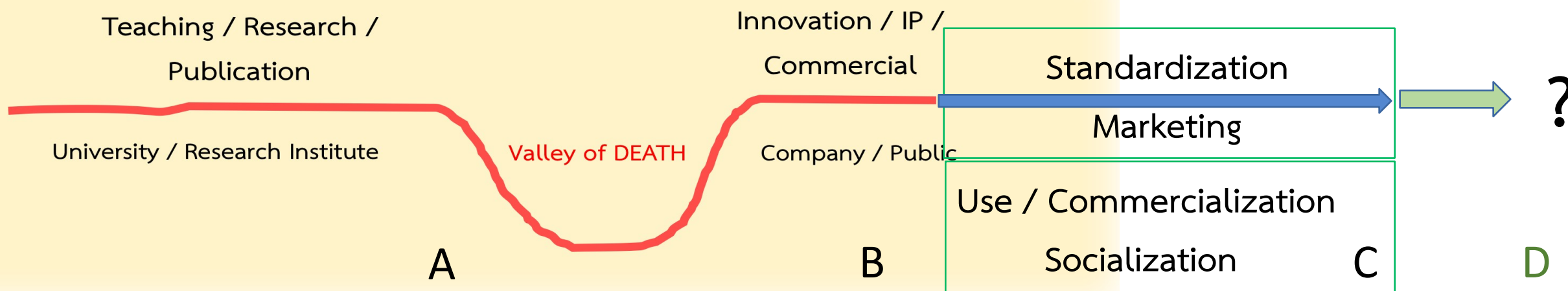
A man with grey hair and glasses, wearing a blue suit and a red tie, is speaking at a dark podium. He is gesturing with his right hand, pointing towards the right. The background is dark with some bokeh light effects.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

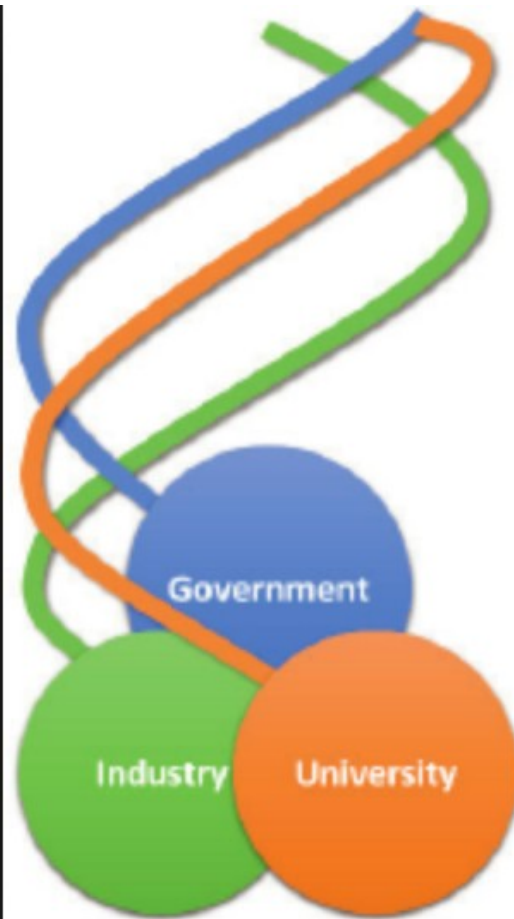
กระทรวงแห่งปัญญา กระทรวงแห่งโอกาส กระทรวงแห่งอนาคต

งานวิจัยต้องไปให้สุด

Valley of Death and University Research



Triple Helix + plus



+ community

- ชุมชน ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ - เป็นโจทย์
- SME คือ อนาคตของชาติ
- อุทยานวิทยาศาสตร์ (Regional Science Park)
- บริษัททำงานร่วมกันในมหาวิทยาลัย
- ทูนวิจัยต้องมี matching เสมอ
- หลักสูตร + สหกิจศึกษา (Work Integrated Learning)

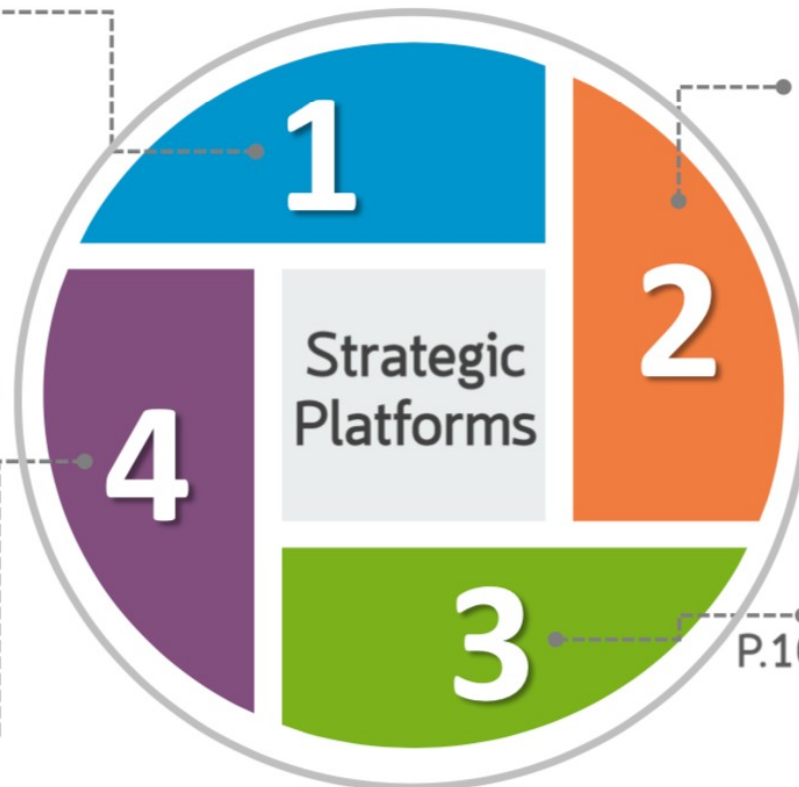
ยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา

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) และการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)
- P.6 โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม

4. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

- P.13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
- P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- P.15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City)
 - 30 เมืองน่าอยู่ ทันสมัย ใกล้เคียง มั่นคง



2. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

- P.7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
 - Circular Economy เน้น Zero-waste / PM 2.5 / Smart Farming/การจัดการน้ำ
- P.8 สังคมสูงวัย
- P.9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

- P.10 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (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)

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



OKRs : การพัฒนาคน ปี 2563-2565 ตบโจทย์ประเทศ

1

1. High Quality Engineer

- ตบโจทย์ EEC 40,000 คน
- ตบโจทย์ non-EEC 20,000 คน

2. New Skill/Up-skill/ Re-skill

- ตบโจทย์ SMEs 50,000 ราย
- พัฒนา Talents ใน SMEs 200,000 ราย

3. สร้าง HiFi* เพื่อปรับ SMEs เป็น IDEs

- ปรับ SMEs เป็น IDEs 120,000 ราย
- พัฒนาบุคลากรโดย HiFi 100,000 ราย

4. Smart Farming / BCG**

- Smart Farmers 100,000 ราย
- Smart Farming Engineers 10,000 ราย
- Smart Farming System Integrators 50,000 ราย
- Smart Farming Marketers 5,000 ราย



OKRs : การพัฒนาคน ปี 2563-2565 ตบโจทย์ประเทศ

5. Health Givers / Care Givers

- Health Givers 200,000 ราย
- Care Givers 200,000 ราย

6. High-Value Service Entrepreneurs

- High-Value Service Entrepreneurs
(Tourism & Services, Digital Business,
Creative Economy) 500,000 ราย

7. Makers

- Makers 100,000 ราย

8. Startups

- Local Startups 10,000 ราย
- Deep-Tech Startups 1,000 ราย
- Unicorns 3-5 ราย



2

OKRs : การพัฒนา R&D ปี 2563-2565 ตบโจทย์ประเทศ

2.1 BCG เป็น New Inclusive Growth Engine

2.2 Digital Transformation

2.3 Mobility and Logistics

2.4 National Quality Infrastructure and Services (NQIS)



OKRs : การยกระดับนวัตกรรม ปี 2563-2565 ตบโจทย์ประเทศ

3

4 Prioritize Areas





ระเบียบวาระระดับเคลื่อนสำคัญ

4

1

Reinventing Universities

Youth as
“Future Changer”

5

2

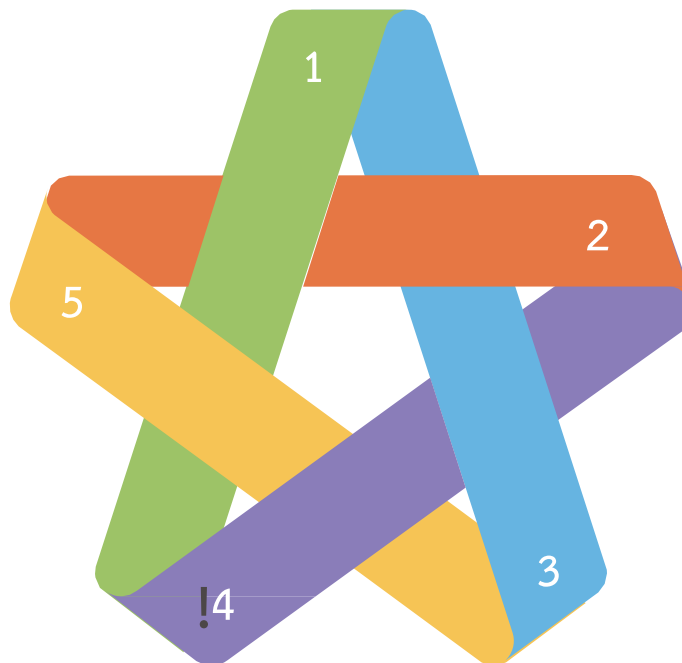
Reorienting RDI

กระจายความรู้
กระจายโอกาสสู่ภูมิภาค

4

3

National
Manpower
Management





ระเบียบวาระระดับเคลื่อนสำคัญ

1

Reinventing Universities

- ★ 3 Tracks มหาวิทยาลัย ตอบโจทย์ประเทศ
- ★ ปลดล็อกข้อจำกัดมหาวิทยาลัยภายใน 3 เดือน
- ★ ปรับเปลี่ยนหลักสูตร / กระบวนการเรียนรู้
- ★ ส่งเสริม Corporate University
- ★ ดึงมหาวิทยาลัยระดับโลก
- ★ มุ่งสู่ Top 100 Global University



ระเบียบวาระระดับเคลื่อนสำคัญ

2

Reorienting RDI

- ★ 4 RDI Platforms ตบโจทย์ประเทศ
- ★ ขับเคลื่อนด้วย Block Grant / Multi-year Budgeting
- ★ ใช้กลไก Quadruple Helix
 - มหาวิทยาลัย
 - สถาบันวิจัย
 - เอกชน
 - เครือข่ายต่างประเทศ
- ★ เน้น Brain Circulation / Talent Mobility
- ★ ดึง Global Talents / Reverse Brain Drain / ส่งเสริม Post-Grad / Post-Doc Program



ระเบียบวาระระดับเคลื่อนสำคัญ

3

National Manpower Management

Demand Side

Supply Side

★ Career for the Future

★ Skills for the Future

- Job Fairs/ Career Fairs



★ 3 Tracks มหาวิทยาลัย

Life Long Learning Scheme

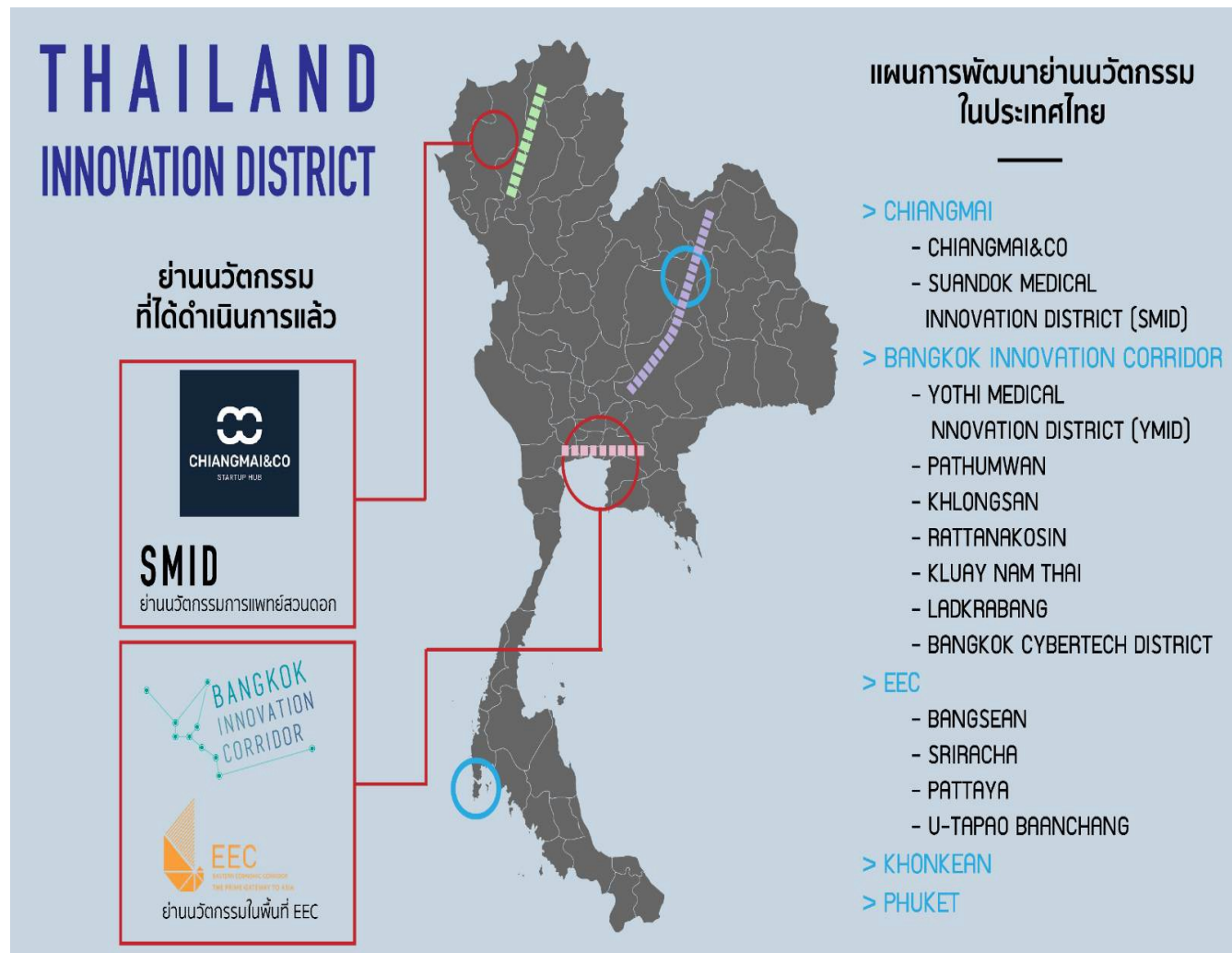


ระเบียบวาระระดับเคลื่อนสำคัญ

4

กระจายความรู้ กระจายโอกาส สู่มิติภาค

- ★ Food Innopolis 5 ภาค
- ★ Medicopolis 5 ภาค
- ★ Innovation Districts / Creative Districts
- ★ แปลง Regional Science Park เป็น
 - EECi
 - NEECi
 - NECi
 - SECi





ระเบียบวาระขับเคลื่อนสำคัญ

5

Youth as “Future Changer”

- ★ กองทุนยุวสตาร์ทอัพ
- ★ โครงการอาสาประชารัฐ
- ★ เปิดเวทีแสดงความสามารถของคนรุ่นใหม่
 - Youth Ted Talk
 - Youth Policy Pitching
 - Meet CEOs

Frontier Research

- อาหารเพื่ออนาคต

- Biodiversity
- Food security
- New raw material

- การแพทย์และสาธารณสุข

- บูรณาการข้ามศาสตร์
- Genomics Thailand
- โรคอุบัติใหม่

- พลังงานในอนาคต

- Storage
- พลังงานธรรมชาติ
- Fusion nuclear

- การป้องกันภัยคุกคาม รับมือความเสี่ยง

- Cyber security
- Robot
- Quantum
- Data science
- Space Technology

ลดความเหลื่อมล้ำ

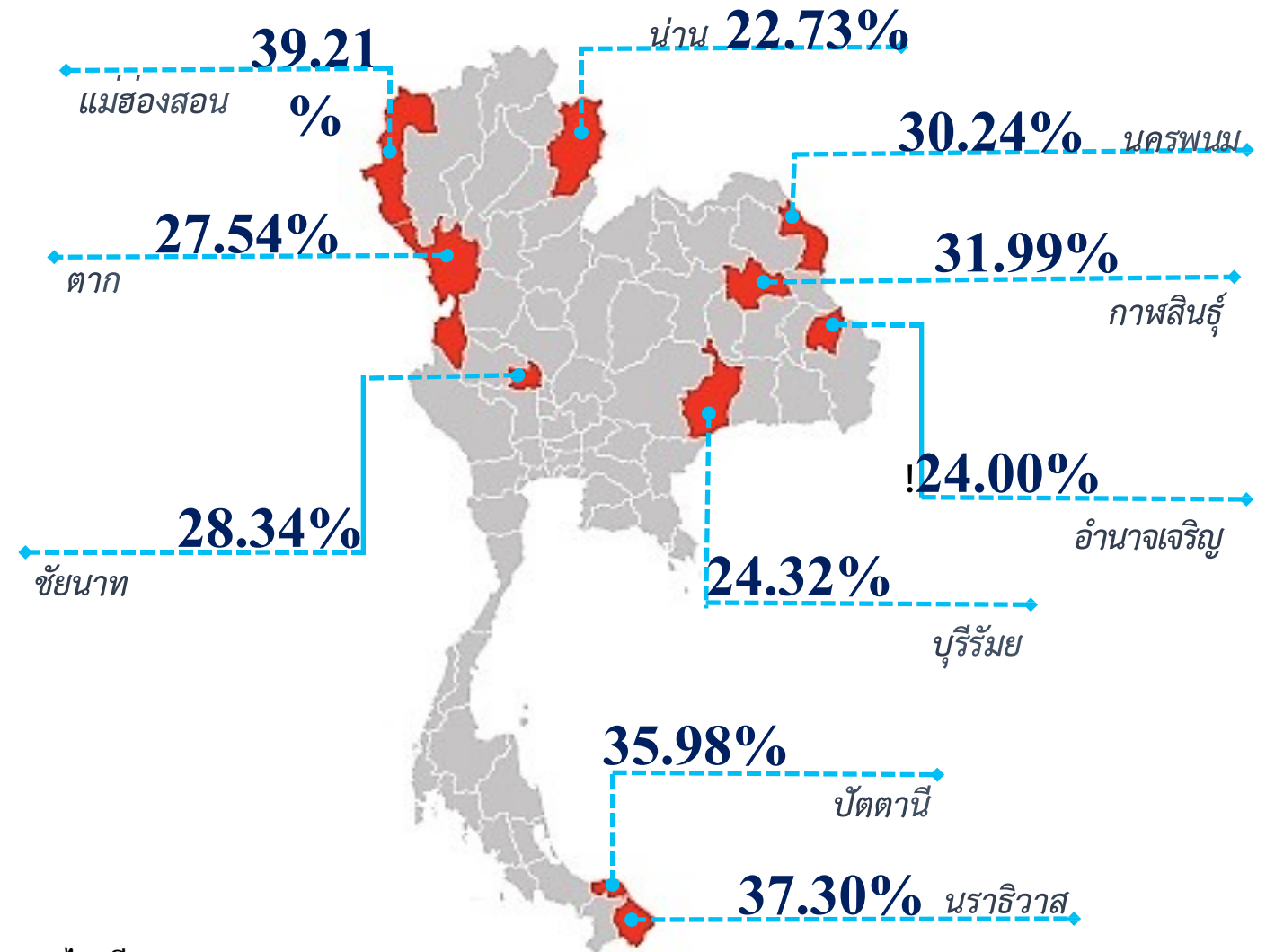
- เชิงพื้นที่ - กรุงเทพฯ ภูมิภาค ภาคใต้ชายแดน
- เชิงเศรษฐศาสตร์ การเงิน
- เชิงการศึกษา - อ่านออก เขียนได้ ดิจิตอล การเข้าถึงสัญญาณ
- เชิงกฎหมาย
- เชิงสุขภาพ - การเข้าถึงบริการ การป้องกันโรค

พื้นที่ ๑๐ จังหวัดยากจน



จังหวัดที่มีสัดส่วนคนจนสูงสุดของประเทศ

ร้อยละของประชาชนที่มีรายได้
ต่ำกว่า 2,667 บาท ต่อคนต่อเดือน



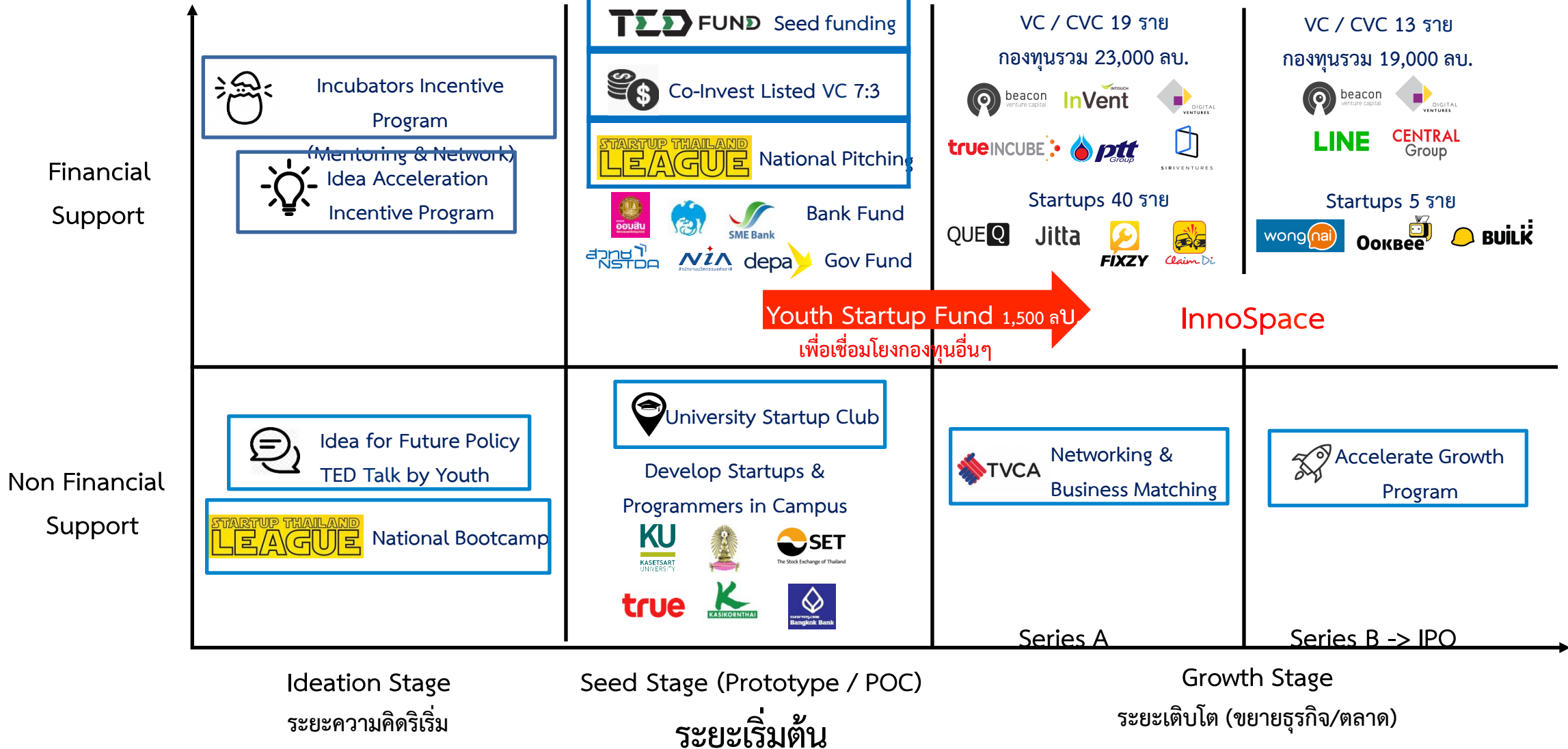
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทยปี 2559

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แนวคิดการพัฒนากองทุนยุวสตาร์ทอัพ (Youth Startup Fund)

Youth Startup Fund 500 ลบ. ผูกพัน 5 ปี
(10,000-200,000 บาท/โครงการ)

Youth Startup Fund ประมาณ 1,000 ลบ.
(150 ลบ./มหาวิทยาลัย จำนวน 6 แห่ง)



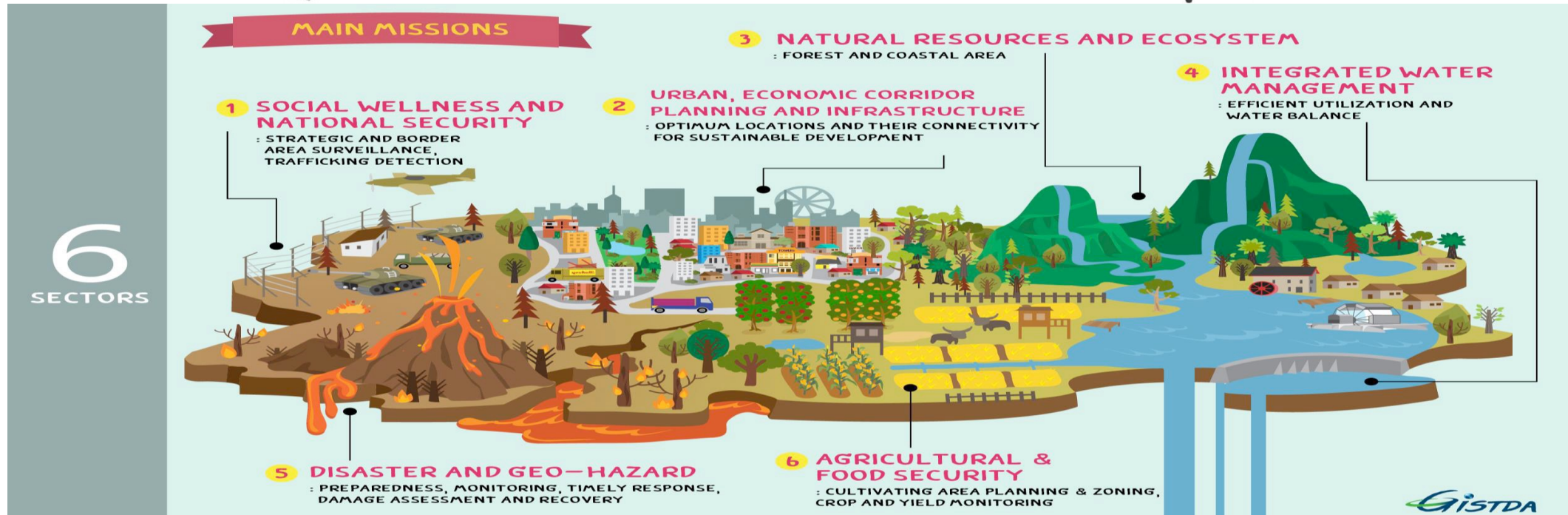
Space – the final frontier



- ดาวเทียมหลัก Theos 2 ขนาดประมาณ 500 กก.
ความละเอียดการถ่ายภาพ 0.5 ม. 1 ดวง

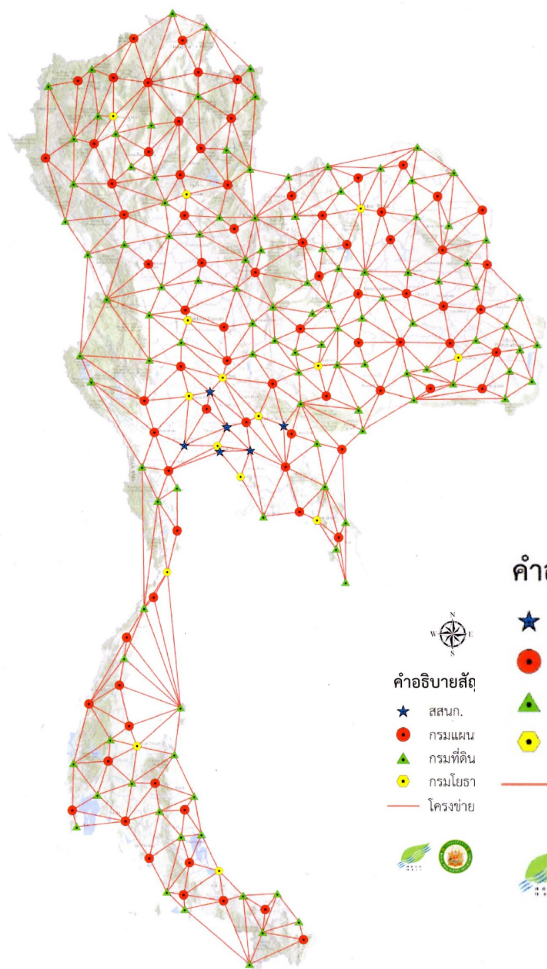


- ! ดาวเทียมขนาดเล็ก ขนาดประมาณ 50 กก. ความละเอียด
การถ่ายภาพ 2 ม. 1 ดวง สร้างในประเทศไทย



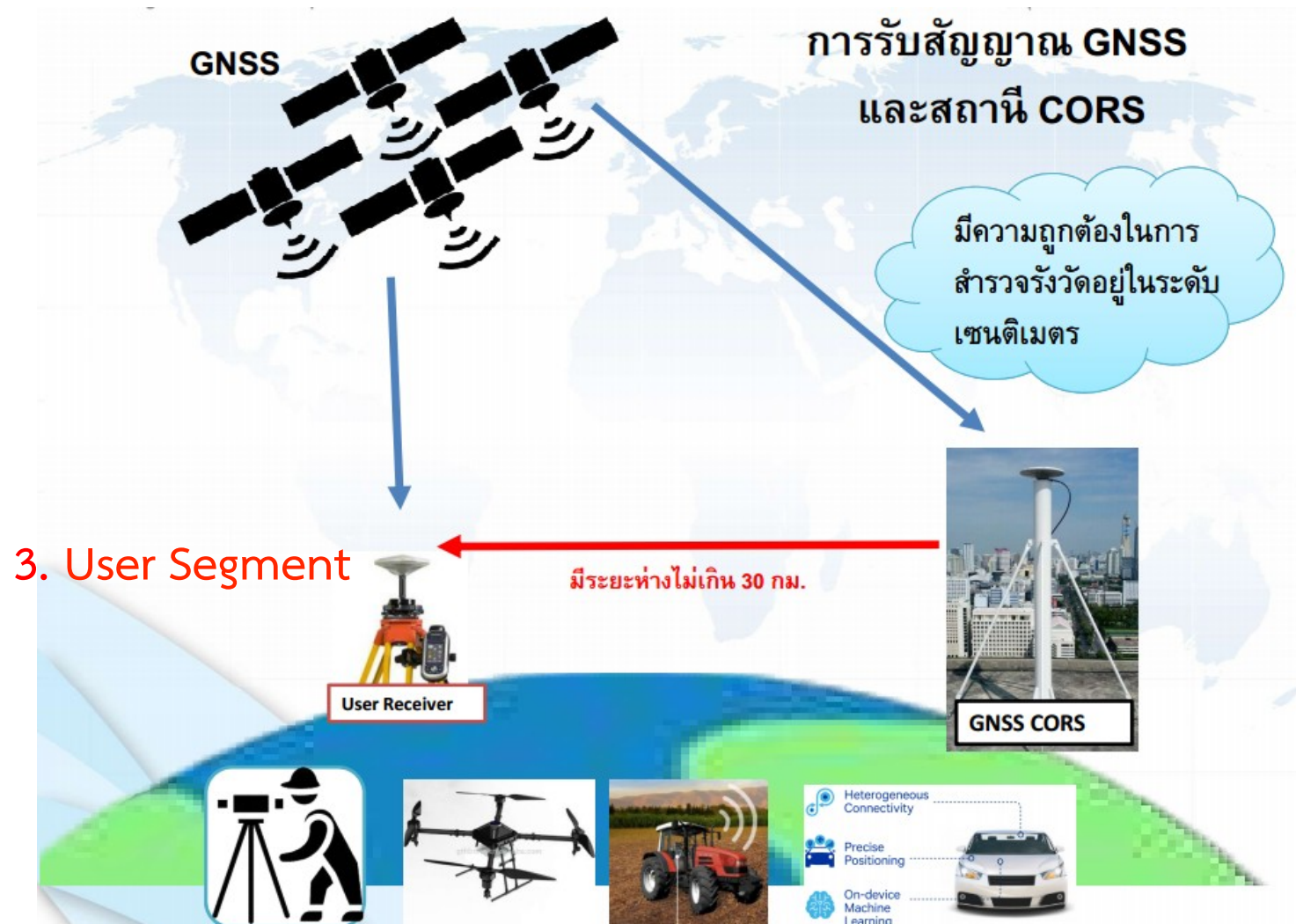
ระบบ GNSS

ความแม่นยำ 4 ซม.



1. Space Segment

2. Ground Segment



โครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)

Eastern Economic Corridor of Innovation (EECi) คือ Science/Innovation Park ที่มุ่งเป้าารองรับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Translational Research)

ที่ตั้งของ EECi

1. ARIPOLIS & BIOPOLIS @ วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง

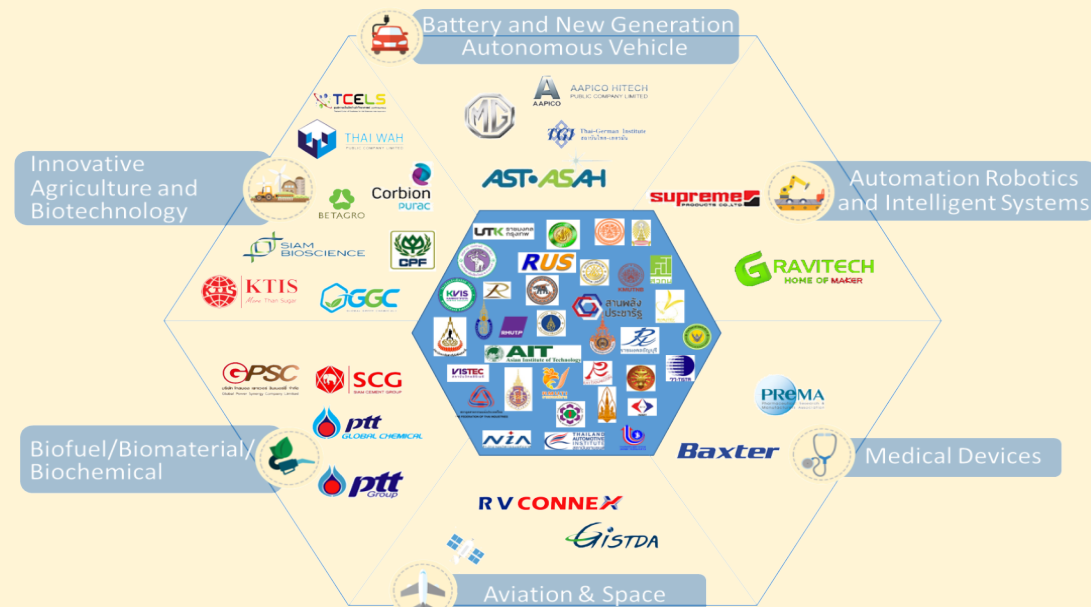


ระยะที่ 1: 350 ไร่

2. SPACE KRENOVAPOLIS @ ศรีราชา จ.ชลบุรี



พันธมิตร EECi

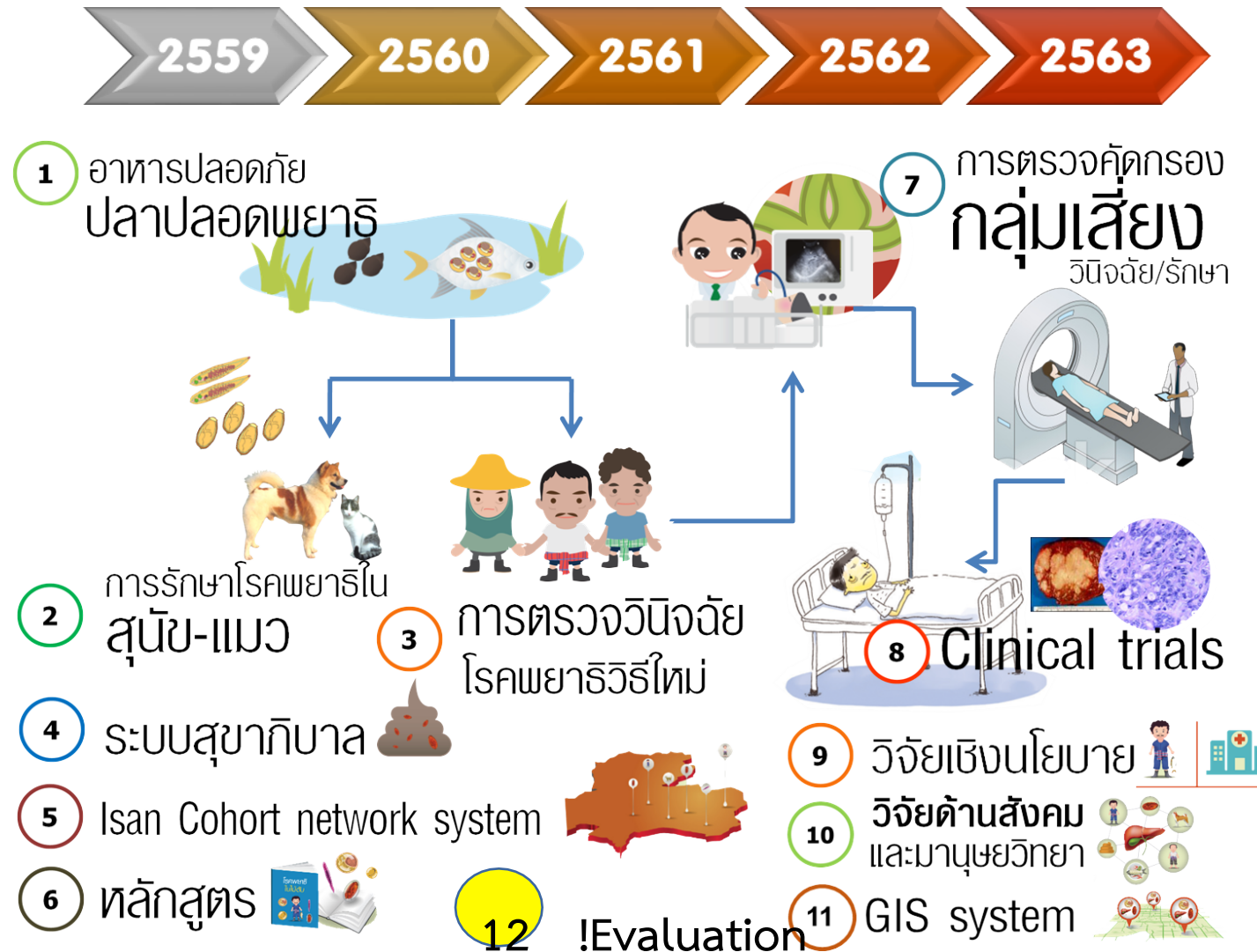


- ! 63 พันธมิตร: 23 มหาวิทยาลัย 21 บริษัทเอกชน 11 หน่วยงานภาครัฐ และ 6 สถาบันวิจัยต่างชาติ
- ลงนาม MOA กับปตท. เมื่อ 15 ธ.ค. 2560 เรื่องการวางแผนพัฒนาและบริหาร พื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ขึ้น! เป็นฐานที่ตั้งสำคัญของ EECi

โครงการวิจัยท้าทายไทย

แก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

Fluke Free Thailand



Sustainable Tourism



01

Green GDP

จัดทำระบบบัญชีต้นทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวที่สำคัญ



02

Carrying Capacity

จัดทำ National Guideline ด้านขีดความสามารถในการรองรับ
ของแหล่งท่องเที่ยว



03

Global Standard

จัดทำระบบรับรองมาตรฐานท่องเที่ยวที่ยั่งยืนที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล Global
Sustainable Tourism Council (GSTC)



04

Bio-diversity

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่โดยอาศัยความหลากหลายทางชีวภาพ
และ ววน. ช่วยฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรม



05

Geographical Indication

เพิ่มรายได้ สร้างอาชีพ ผลิตภัณฑ์และบริการ ให้แก่ชุมชน โดยใช้อัตลักษณ์
ของชุมชนเป็นจุดขาย



06

Behavior Change

ปรับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวให้ช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน



Waste management & Utilization

เป้าหมาย การจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

- ลดขยะให้เป็นศูนย์ (zero waste)
- นำขยะของ อุตฯ ไปเป็นวัตถุดิบของอีกอุตสาหกรรม (circular economy)
- นำขยะไปเพิ่มมูลค่า (waste to wealth)

Input

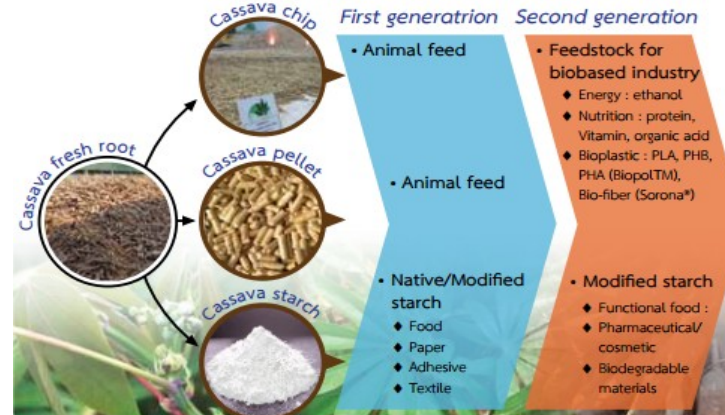
- การเก็บรวบรวมขยะ คัดแยก และส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาเทคโนโลยี กระบวนการ และผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์จากขยะแต่ละประเภท
- ประกาศนโยบายสนับสนุน
 - ❖ การเก็บรวบรวมขยะ ของเหลือทิ้งอุตสาหกรรม
 - ❖ มาตรการ 3R: Reduce Reuse Recycle
 - ❖ มาตรการสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากขยะ



ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- ปริมาณขยะลดลง ปัญหาสิ่งแวดล้อมลดลง
- ลดการปล่อย CO₂ ออกสู่สิ่งแวดล้อม
- เตรียมพร้อมรับกลไก non tariff barrier
- อุตสาหกรรม waste to wealth

Cassava Value Chain



ของเหลือการเกษตร + ขยะอุตสาหกรรม → physical/chemical/biorefinery → ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง

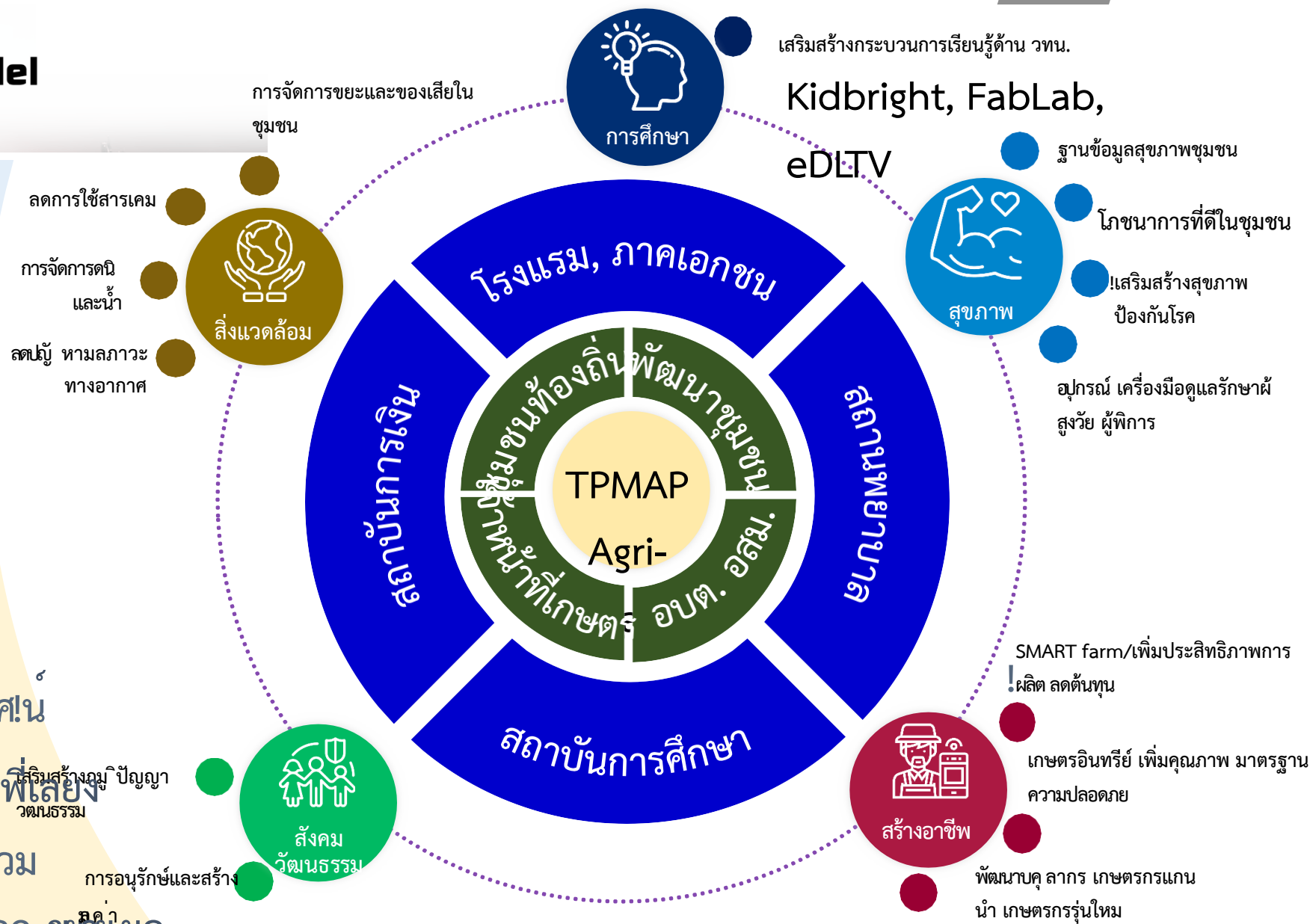
Smart Tambon Model

เป้าหมาย

ต้นแบบยกระดับคุณภาพชีวิตแบบ
องค์รวม 5 ด้าน
ด้วย วทน.

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- ชุมชนที่เข้มแข็ง/ผู้นำมีวิสัยทัศน์
 - สถาบันการศึกษาในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยง
 - องค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วม
- ในการพัฒนา และนำไปต่อยอด ขยายผล







การพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ ขับเคลื่อนอัตโนมัติไร้คนขับ

Autonomous Vehicle

- การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

» 3 ปี



ไทย

ยกระดับ



Level-3 Autonomous Golf Carts



Level-3 Autonomous Shuttle Pods

เทคโนโลยียานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไร้คนขับสำหรับการขนส่งสาธารณะ
(ใช้งานในพื้นที่ปิด)

- กลไกการพัฒนาเทคโนโลยี และสร้างธุรกิจอุตสาหกรรม



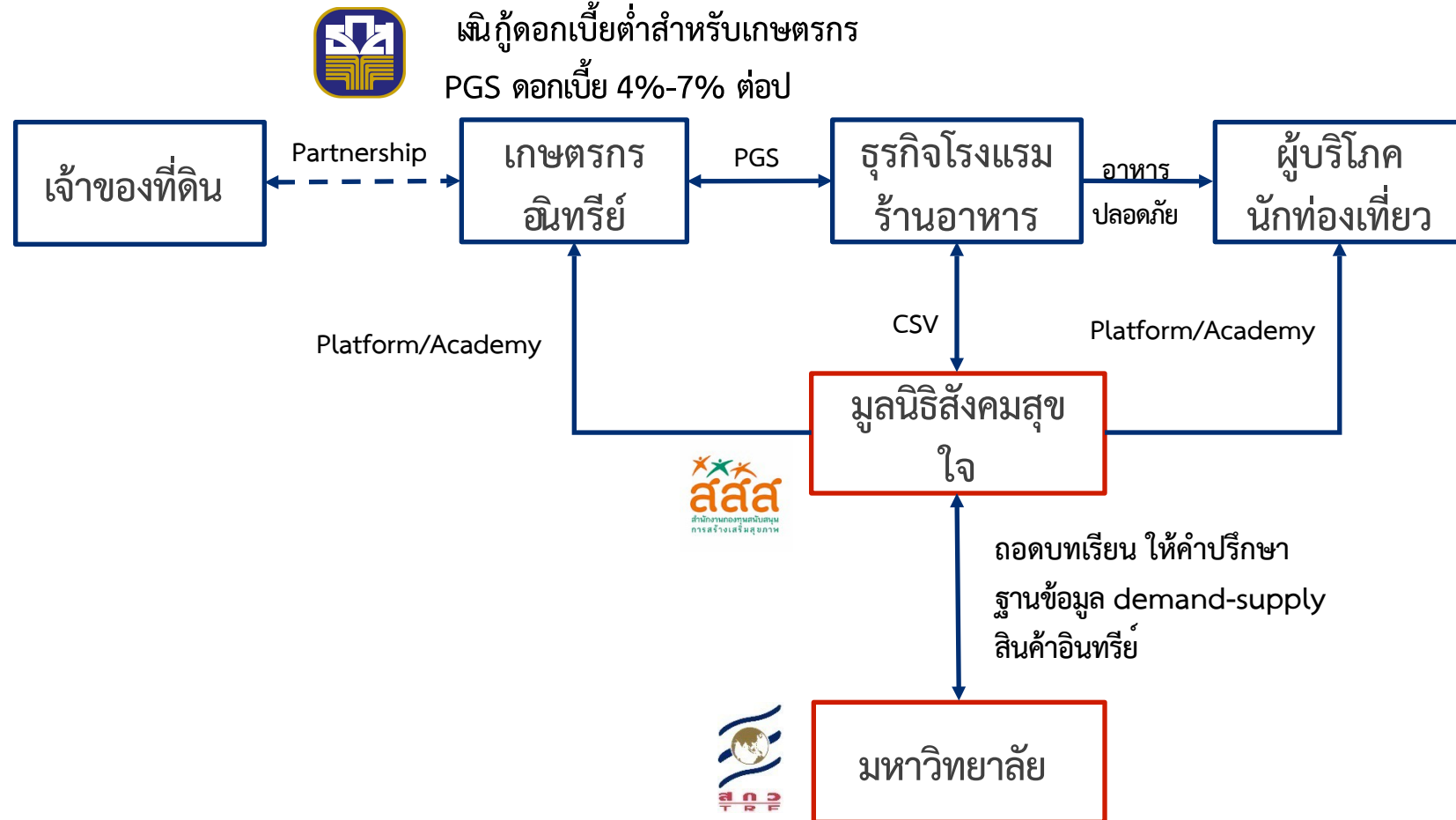
เกษตรอินทรีย์ท่องเที่ยว – สามพรานโมเดล

3,000 ชุมชน 100,000 ครัวเรือน รายได้เพิ่ม 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

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



สสส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
สวส. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สวช. สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
สวท. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สวท. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สวท. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม



National Research Lab ใน RSPs



- ❖ พัฒนาอาชีพนักวิจัยในภูมิภาค
- ❖ แก้ปัญหา เสริมจุดแข็งของภูมิภาค
- ❖ ยกกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรและชุมชน
- ❖ เพิ่มมูลค่าของผลผลิต กระจายความเจริญสู่ภูมิภาค



ด้านอาหารสุขภาพและฟังก์ชันเน้นโปรตีนจากแมลง ครอบคลุมตั้งแต่การเลี้ยงและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทดสอบความปลอดภัย และคุณค่าทางอาหารตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการ จนถึง Clinical trial

ด้าน particles โดยเน้นเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหา particles เช่น PM 2.5 และ Antimicrobial filtration

ด้าน Digital and Future Farming System ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เน้นตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยง และการพัฒนาผลิตภัณฑ์



Platform	Platform I การพัฒนากำลังคนและสถาบัน ความรู้	Platform II การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	Platform III การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	Platform IV การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
เป้าหมาย และ ผลสัมฤทธิ์ที่ สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	O1 พัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้เพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไปสู่ การเป็นประเทศรายได้สูง	O2 มุ่งองค์ความรู้อันเกิดจากการวิจัยและ นวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วน ที่สำคัญของประเทศ คนทุกช่วงวัยได้รับการ พัฒนาให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข และมีคุณค่า	O3 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	O4 การกระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็ง ของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น ด้วยความรู้และนวัตกรรม
	KR1.1 นักวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 25 คนต่อ ประชากรหนึ่งหมื่นคนภายในปี พ.ศ.2564 KR1.2 คนไทยทุกช่วงวัยมีสมรรถนะพร้อมเข้าสู่ อาชีพและทันต่อการเปลี่ยนแปลง KR1.3 มีกำลังคนและสถาบันความรู้/สถาบัน เฉพาะทางชั้นนำของโลก KR1.4 บัณฑิตคุณภาพ/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ที่มี ทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาดงานต้องการ 1 ล้านคน KR1.5 สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม (STEM degrees)	KR2.1 มุ่งองค์ความรู้อันเกิดจากการวิจัยและ นวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนที่ สำคัญของประเทศ และบรรลุเป้าหมายตาม ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) KR2.2 คนในทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และมีกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมี ความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย KR2.3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาค การเกษตรเพื่อเพิ่มผลิตภาพและความมั่นคงทาง รายได้ของเกษตรกร	KR3.1 อันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดย IMD อยู่ ใน 30 อันดับแรก KR3.2 ดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม (GII) ของไทยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง KR3.3 สัดส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเอง ต่อการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก 10:90 เป็น 30:70 KR3.4 จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และ วิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Enterprises: IDEs) ที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่าง ก้าวกระโดด 5,000 ราย	KR4.1 ชุมชนที่มีขีดความสามารถในการจัดการตนเอง (Smart community) มีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชน KR4.2 รายได้ของคนจนกลุ่มรายได้ 40 % ล่างเพิ่มขึ้น 15 % อย่างทั่วถึง KR4.3 เกิดการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค โดยมีเมือง ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใน ระดับภูมิภาค KR4.4 ดัชนีการพัฒ น าอย่างทั่วถึง (Inclusive Development Index: IDI) ของไทยดีขึ้น
โปรแกรม	P1 ระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคน คุณภาพ (National Brain Power Ecosystem) P2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และ ระบบเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ P3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่อ อนาคต (Upskill/reskill) P4 AI for All P5 การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) และการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) P6 โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและ นวัตกรรม (Big Science Infrastructure)	P7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และ การเกษตร P8 สังคมสูงวัยและโครงสร้างประชากร P9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง	P10 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับ ความสามารถการแข่งขัน วางรากฐานทาง เศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ (RDI for New Economy and Defence Industry) P11 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) P12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & Services: NQIS)	P13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชน นวัตกรรม P14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ (Personalized Poverty Eradication/ Accuracy Disparity) P15 เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ (Smart/Livable City)
	P16 การปฏิรูป อววน. (Reinventing Universities & Research Institutes)			
				ข้อมูล ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2562 1

Platform I

การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

P1 ระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคน คุณภาพ (National Brain Power Ecosystem)	P2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ	P3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/reskill)	P4 AI for All	P5 การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) และการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)	P6 โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม (Big Science Infrastructure)
O1.1 พัฒนาระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนคุณภาพตรงความต้องการของประเทศ KR1.1.1 : ระบบเพื่อสร้างเส้นทางอาชีพ นักวิจัยและความต่อเนื่องของการวิจัย KR1.1.2 : ระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน KR1.1.3 : ระบบและกลไกดึงดูดและสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ	O1.2 มีกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ KR1.2.1 : ระบบข้อมูลและแผนความต้องการบัณฑิตที่ประเทศต้องการ KR1.2.2 : แรงงานมีทักษะระดับสูงตรงกับความต้องการเพื่อการพัฒนา EEC	O1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต KR1.3.1 : บุคลากรวัยทำงานมีทักษะใหม่สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจอย่างฉับพลัน (disruption) KR1.3.2 : ระบบการเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เข้าถึงได้สำหรับทุกคน KR1.3.3 :เยาวชนมีทักษะแห่งอนาคต O1.xx ผู้เรียนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและเสมอภาค	O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ KR1.4.1 : เด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้าน AI จำนวน 200,000 คน KR1.4.2 : กำลังคนป้อนตลาดแรงงานที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยี AI หรือสามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้าน AI จำนวน 200,000 คน KR1.4.3 :ผู้ประกอบการ SMEs ที่สามารถเพิ่มกำลังการผลิต (Productivity) ด้วยเทคโนโลยี AI จำนวน 5,000 ราย	O1.5 พัฒนางองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต และสนับสนุนต่อความมั่นคงของประเทศ KR1.5.1 : องค์ความรู้และกระบวนการค้นพบสิ่งใหม่ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ที่สร้างความเข้าใจและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม KR1.5.2 : องค์ความรู้จากงานวิจัยที่เป็นการค้นพบสิ่งใหม่ (New Discovery) การทำสำเร็จเป็นครั้งแรกในโลก (First in Class) หรือการสร้างสิ่งที่ดีที่สุดในโลก (Best in Class) KR1.5.3 : การเกิดขึ้นของธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้น (Deep-tech) การพัฒนาเทคนิคทางด้านวิศวกรรมหรือต้นแบบ (Prototype) ที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า KR1.5.4 : เครือข่ายนักวิจัยไทยมีส่วนร่วมใน global research value chain เกิดโครงการวิจัยร่วมกับกลุ่มวิจัยสำคัญของโลกหรือได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานให้ทุนสำคัญของโลก KR1.5.5 : จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (Top-tier Journals)	O1.6 โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยในสเกลใหญ่ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และความมั่นคงของประเทศ KR1.6.1 : เกิด Excellent Centers สมรรถนะสูง KR1.6.2 : จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ KR1.6.3 : มูลค่าการลงทุนของบริษัทที่มากใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน KR1.6.4 : เกิดเทคโนโลยีต้นแบบ และขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งความสามารถในการบำรุงรักษาระบบ

Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors
1. Researcher career path/ Postgrad Postdoc	1 บัณฑิตพันธุ์ใหม่ EEC*	1.ขยายผลหลักสูตรอุดมศึกษา/อาชีวศึกษาแบบ Work-integrated Learning (WiL)	1. AI สำหรับเยาวชน	1. Health Frontier	1. การพัฒนา Excellent Center
2. Global Talent		2.ขยายผลกลไกพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิจัยและนวัตกรรมให้แก่เยาวชน (Future skill)	2. AI สำหรับสาธารณะชน (Public)	2. Future threat & opportunity	
3. Brian Circulation / Reverse Brain drain		3.การเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัย (Pre-ageing Learners, Ageing Learners)	3. AI สำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม	3. Food for the Future	
		4. แผนงานยกระดับทักษะบุคลากรวัยทำงานและพัฒนาบุคลากรในภาคการศึกษาที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสู่อนาคต (Reskill/Upskill/Career Migration/Disrupted WorksWiL) *	4. AI for All*	4. Future Energy	
		5.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox)* และการศึกษาเชิงพื้นที่	5. เทคโนโลยีดิจิทัล และ Big Data	5. Frontier Research ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ :	
		6. Transformative Learning การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเอง		6. Digital Democracy	
		7. การพัฒนาสมรรถนะของครูและบุคลากรการศึกษาด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์*		7. การวิจัยพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์	
				8. การวิจัยพื้นฐานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์	
				9. การพัฒนาแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม	
				10. Quantum Research*	
				11.Genomics Research*	
				12.Open Society* สังคมสันติประชาธิปไตย	

Platform II

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

P7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร	P8 สังคมสูงวัยและโครงสร้างประชากร	P9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง
O2.1 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศ และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน KR2.1.1 : อัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปีด้วยความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม KR2.1.2 : ลดปริมาณขยะที่เข้าสู่กระบวนการกำจัด-ลดขยะครัวเรือนลงร้อยละ 10 ต่อปีและลดขยะอุตสาหกรรมร้อยละ 10 ต่อปี ด้วยความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม KR2.1.3 : ลดจำนวนวันที่ปริมาณ PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน (50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ให้เหลือไม่เกิน xx วันต่อปีในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น กทม. เชียงใหม่ ฯลฯ) ด้วยความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม KR2.1.4 : ผลสภาพภาคเกษตรเพิ่มร้อยละ xx ต่อปี ด้วยการใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการตลาด	O2.2 พัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย KR2.2.1 : สุขภาวะของประชาชนทุกช่วงวัย KR2.2.2 : มีผลงานวิจัยเชิงระบบและการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาระบบสวัสดิการสังคมและระบบบริการสุขภาพ (การบริการสังคม การประกันสังคม การช่วยเหลือทางสังคม และการส่งเสริมหุ้นส่วนทางสังคม) ในภาพรวมของประเทศและระดับพื้นที่) KR2.2.3 : เกิดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) ที่ช่วยผู้สูงวัยให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากลครอบคลุมผู้สูงวัยไม่น้อยกว่าร้อยละ xx	O2.3 สร้างสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และมีการเสริมพลังทางสังคม KR2.3.1 : สร้างองค์ความรู้ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก KR2.3.2 : ความรู้สังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์ถูกนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายสาธารณะและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งกลไกการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม KR2.3.3 : จำนวนงานวิจัยข้ามศาสตร์ที่สร้างและปฏิบัติการร่วมกับสังคม และเผยแพร่สู่สังคมในรูปแบบต่างๆ

Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors
1. การจัดการทรัพยากรน้ำ 2. การลดมลพิษ 3. ขยะพลาสติกในทะเล 4. การลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 5. Zero-waste* 6. PM 2.5 และการจัดการมลพิษ* 7. Smart Farming* ระบบเกษตรอัจฉริยะ 8. ผลกระทบการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม	1. ศึกษาผู้สูงวัยและการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย 2. ระบบสวัสดิการสังคม 3. เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) 4. ระบบสาธารณสุขและบริการสำหรับประชากรทุกช่วงวัย 5. Active Ageing Platform* 6. พัฒนาวิสาหกิจเพื่อสังคม 7. เตรียมประชากรทุกช่วงวัยให้เท่าทันสังคมสูงวัย 8. นโยบาย/มาตรการ ทางการเงินการคลัง นโยบายครอบครัว เพื่อสังคมสูงวัย	1. ความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมและสร้างความเสมอภาค 2. การสร้างความสามารถ การรับรู้ และปรับใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Tech) และเทคโนโลยีที่เป็นจุดเปลี่ยน (Disruptive Tech) อย่างเท่าทัน 3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการเสริมสร้างทักษะ ชีตความสามารถ กระบวนการคิด และสร้างสรรค์ ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น 4. ภาวะข้ามแดน การจัดระเบียบโลกใหม่ 5. ความร่วมมือในภูมิภาคและบทบาทไทยในเวทีโลก 6. ความมั่นคงปลอดภัย 7. การปฏิรูปภาครัฐ 8. สังคมสมานฉันท์ สังคมเสมอภาค 9. สังคมสันติประชาธรรม* 10. ถนนปลอดภัย* 11. การเสริมพลังทางสังคม 12. สังคมไทยไร้คอร์รัปชัน

Platform III		
การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน		
P10 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (RDI for New Economy)	P11 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)	P12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & Services: NQIS)
O3.1 พัฒนาและยกระดับความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม KR3.1.1 : ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม S-Curves มียอดขายเพิ่มขึ้นจากสินค้าและบริการนวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยและพัฒนาร้อยละ 10 ต่อปี KR3.1.2 : จำนวนผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม New S-Curves จากการบ่มเพาะหรือร่วมลงทุนกับภาครัฐด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มขึ้น KR3.1.3 : การลงทุนร่วมระหว่างผู้ประกอบการไทยและต่างประเทศเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการนวัตกรรม (technology localization) เพิ่มขึ้น O3.2 ต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิด BCG KR3.2.1 : สร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเป้าหมายบนฐานเศรษฐกิจ BCG (เกษตรและอาหาร การแพทย์สุขภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พลังงาน และวัสดุชีวภาพ) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของ GDP KR3.2.2 : เกิดการจ้างงาน knowledge worker ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย BCG เพิ่มขึ้น 1,000,000 คน KR3.2.3 : การลงทุนร่วมรัฐและเอกชนในการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม BCG KR3.2.4 : เพิ่ม eco-efficiency จากการลดการใช้ทรัพยากร (Green) และการเกิดของเสีย (Circular) KR3.2.5 : ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในอุตสาหกรรมสำคัญ O3.3 สร้างมูลค่าเศรษฐกิจจากธุรกิจแพลตฟอร์ม KR3.3.1 : จำนวนผู้ให้บริการธุรกิจแพลตฟอร์มของไทย KR3.3.2 : จำนวนผู้ประกอบการไทยบนฐานธุรกิจแพลตฟอร์มของไทยและนานาชาติ	O3.4 พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (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 / มาตรการเพื่อปลดล็อกข้อจำกัดและสร้างแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม	O3.7 ประเทศไทยเป็นผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สมบูรณ์ที่สุดในอาเซียน โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าและบริการที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ KR3.7.1 : ความสามารถทางการวัดและวิเคราะห์ของประเทศไทยที่ดีที่สุดในอาเซียนและดีที่สุดใน 5 ของเอเชีย KR3.7.2 : การรับรองระบบงาน (accreditation) เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ เพียงพอและได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ KR3.7.3 : บริการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบมีคุณภาพระดับโลกและมีคุณภาพสม่ำเสมอ O3.8 สินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมสามารถแข่งขันได้ด้วยคุณภาพในตลาดโลก โดยเฉพาะในตลาดความต้องการเฉพาะ (niche market) KR3.8.1 : มาตรฐานสินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมระดับประเทศและมาตรฐานดังกล่าวได้รับการผลักดันสู่การเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศ KR3.8.2 : เครื่องหมายคุณภาพสินค้าเกษตรและสินค้าเชิงวัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะผูกพันกับท้องถิ่นได้รับการยอมรับในคุณค่าและคุณภาพระดับประเทศ ต่อยอดสู่ระดับสากลทัดเทียมสัญลักษณ์ GI ของ EU KR3.8.3 : กระบวนการรับรองคุณภาพสินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมเพียงพอทั้งความสามารถจำนวนและการเข้าถึง O3.9 สินค้าในตลาดในประเทศมีคุณภาพระดับเดียวกับสินค้าส่งออกในตลาดประเทศพัฒนาแล้ว KR3.9.1 : กระบวนการกำกับดูแลตลาดที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัยและส่งเสริมการแข่งขันด้วยคุณภาพ KR3.9.2 : ผู้ผลิตและผู้ประกอบการท้องถิ่นสามารถผลิตและปรับปรุงคุณภาพ รวมทั้งรูปลักษณ์และการใช้งาน (quality, design, and function) ของสินค้าได้ KR3.9.3 : ศูนย์สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ครบวงจรต้นแบบ (quality & Innovation center)
Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors
1. BCG Economy 2. AI & Data Economy 3. Creative Economy 4. Sharing Economy 5. RDI เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม S-Curves และอุตสาหกรรมความมั่นคง 6. BCG in Action*	1.ผู้ประกอบการนวัตกรรม Startup, IDE 2. ย่านนวัตกรรม/ย่านสร้างสรรค์ 3. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EECI/ เมืองนวัตกรรมอาหาร 4. Ease of Doing Innovation Business 5. ระบบการถ่ายทอดความรู้หรือนวัตกรรม	1. การยกระดับมาตรฐานท่องเที่ยวคุณภาพนสากล
หมายเหตุ 1.แผนการ/หรือโครงการสำคัญ หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการที่จะดำเนินการทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ Platform และ Program 2. *คือ flagship program ของปีงบประมาณ 2563		

Platform IV

การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

P13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม	P14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ (Personalized Poverty Eradication/Accuracy Disparity)	P15 เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ (Smart/Livable City)
O4.1 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนและการจัดการตนเอง บนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง KR4.1.1 : เกิดนวัตกรรมชุมชน วิสาหกิจชุมชน และ Smart SME เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน ปีละ 1,000 นวัตกรรม KR4.1.2 : จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งพาตนเองและการจัดการตนเอง เพิ่มขึ้น 6,000 ชุมชน ภายใน 3 ปี (ปีละ 2,000 ชุมชน) KR4.1.3 : มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นปีละ 10% O4.xx สร้างความเป็นธรรมในการได้รับประโยชน์ตอบแทน KR4.xx เพิ่มช่องทางการตลาดและมูลค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน พื้นที่ KR.... เพิ่มผู้ประกอบการที่มีความระหนักและมีระบบที่สมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม KR..... สร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานทรัพยากร	O4.2 เพิ่มมูลค่าเพิ่มของผลผลิตในพื้นที่จากฐานทรัพยากร วัฒนธรรม สังคม ด้วยนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่คุณค่า KR4.2.1 : ระบบข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจน KR4.2.2 : คนจนไม่น้อยกว่า 20000 คนได้รับบริการและความช่วยเหลือให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตดี	O4.3 พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท KR4.3.1 : เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City สำหรับคนทุกกลุ่ม ทุกวันจำนวน 30 เมือง (เมืองสีเขียว มีผังภูมิโนเวคเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองน่าอยู่) KR4.3.2 : มูลค่าการลงทุนในเมืองเป้าหมายเพิ่มขึ้น 25% ใน 3 ปี KR4.3.3 : การเติบโตของเขตเศรษฐกิจพิเศษ และความร่วมมือในภูมิภาค การค้า และการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 10 % KR4.3.4 : การลดอุปสรรคและเพิ่มปัจจัยเอื้อต่อการบูรณาการความร่วมมือในระดับพื้นที่ KR4.3.5 : ความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการคลังและการบริหารงบประมาณเพื่อพัฒนาพื้นที่ KR4.3.6 : ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระดับพื้นที่ลดลงจาก 5.5 เท่า เหลือ 3 เท่า

Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors	Subprograms/Sectors
1. การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการ/การวิจัยเพื่อท้องถิ่น 2. นวัตกรรมการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนและการพัฒนาเมือง 3. ระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก 4. การพัฒนาเขตพิเศษ และความร่วมมือในภูมิภาค 5. 1,000 ชุมชนนวัตกรรม – นวัตกรรมสังคม – อาสาประชารัฐ* 6. การจัดการทุนทางวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 7. การจัดการห่วงโซ่คุณค่าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน 8. สร้างกลไกการเรียนรู้เพื่อเสริมพลังคน 9. พัฒนาเศรษฐกิจที่อิงฐานทรัพยากรท้องถิ่น 10. สร้างการเชื่อมโยงให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าที่เป็นธรรม 11. สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ (Circular economy, Close-loop economy) 12. สร้างระบบแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่วิถีเศรษฐกิจฐานรากที่มั่นคงและยั่งยืน 13. สร้างระบบฐานข้อมูลชุมชนที่ชุมชนเข้าถึงได้ 14. สร้างคลัสเตอร์สินค้าการเกษตร ระดับอำเภอและจังหวัด ด้วยความร่วมมือรัฐและเอกชน เกิดกติกาการค้าที่เป็นธรรมระหว่างผู้ผลิตและผู้ค้า	1. ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ* 2. Big data ระบบข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อบังชี้กลุ่มเป้าหมาย บริหารจัดการความช่วยเหลือและติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาความยากจน 3. การพัฒนาอาชีพและทักษะการประกอบการของเกษตรกรและคนจกกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 4. การพัฒนาระบบทุนเสริมและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการปรับเปลี่ยนอาชีพ 5. การจัดสวัสดิการเพื่อเข้าถึงคนจนกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 6. ระบบเกษตรอ้อยริยะเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการตลาด 7. การพัฒนาระบบเกษตรกรรายย่อย / Smart Farmings/SMEs	1.30 เมืองน่าอยู่ ทันสมัย ใกล้เคียง บ้าน ทำ 2. โครงการกฏบัตรของเมือง* 3. การพัฒนาเขตพิเศษและความร่วมมือในภูมิภาค 4. ความร่วมมือประชารัฐเพื่อการพัฒนาเมืองน่าอยู่และเมืองอัจฉริยะ 5. การพัฒนาระบบงบประมาณพื้นที่และระบบบริหารราชการแผ่นดินเพื่อการกระจายศูนย์กลางความเจริญ 6. การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการพื้นที่ 3. การสำรวจและประเมินศักยภาพ ทุนทรัพยากร ทุนวัฒนธรรม การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และการวิเคราะห์เชิงลึกค่าที่เป็นเอกลักษณ์* 4. การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางและนวัตกรรมในการยกระดับและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการกระจายรายได้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนศักยภาพของฐานทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทุนทางวัฒนธรรมและสังคม ของแต่ละจังหวัด* 5. การเสริมศักยภาพผู้ประกอบการในพื้นที่ ทั้งการเพิ่มความสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เพิ่มการจ้างงานโดยการให้ความสำคัญส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาในเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ* 6. หาโครงสร้างการกระจายรายได้ที่เหมาะสมตามบริบทของการพัฒนาในพื้นที่ของเมืองแต่ละแห่งทั้งโครงสร้างทางสังคม เชื้อชาติ วัฒนธรรมการศึกษา ทักษะของแรงงาน*

Platform	Platform I การพัฒนากำลังคนและ สถาบันความรู้	Platform II การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ ท้าทายของสังคม	Platform III การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	Platform IV การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
เป้าหมายและ ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	P16 การปฏิรูป อววน. (Reinventing Universities & Research Institutes)			
	O5 พัฒนาระบบ อววน. ให้เชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ และสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และสร้างความเป็นเลิศของระบบอุดมศึกษาไทยในระดับนานาชาติ โดยการออกแบบโครงสร้างที่เน้นการมีส่วนร่วม กำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ตั้งอยู่บนข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ มีระบบจัดสรรงบประมาณที่เชื่อมโยงกับนโยบายยุทธศาสตร์ มีระบบติดตามประเมินผลที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน			
	KR5.1 : มหาวิทยาลัยไทยติด 100 อันดับแรกของโลก จำนวน 2 สถาบัน KR5.2 : ทุกมหาวิทยาลัยมีคุณภาพและสามารถพัฒนาความเป็นเลิศในทางของตนเอง KR5.1 : ระบบจัดสรรงบประมาณและกองทุนในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล			
Subprograms/Sectors	1. ปรับระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัย (Management reform) 2. หลักสู่ความร่วมมือและนวัตกรรมกับภาคเอกชน (Real sector linkage: R&D, tech transfer, curriculum) 3. มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial university) 4. การออกแบบโครงสร้างระบบ อววน. 5. การออกแบบระบบบริหารนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน. 6. การออกแบบระบบการจัดสรรทุนและบริหารงบประมาณ 7. การออกแบบระบบติดตามประเมินผล 8. การออกแบบระบบเชื่อมโยงข้อมูล 9. University ranking* 10. Global partnership programmer*			

ความเชื่อมโยงแผนพัฒนาประเทศเชิงพื้นที่ ภาคเหนือ และ กลุ่มจังหวัด ในภาคเหนือทั้ง 4 กลุ่ม

ยุทธศาสตร์เหนือบน 1 OSM-UN1

- 1) สร้างคุณค่าและความโดดเด่นด้านอุตสาหกรรม **การท่องเที่ยวและบริการ**
- 2) ยกระดับ เชื่อมโยง สร้างเครือข่าย **การค้า การลงทุน และการค้าชายแดน** เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งในและต่างประเทศ
- 3) พัฒนา **เกษตรมูลค่าเพิ่ม** สุดลาดทั้งในและต่างประเทศ
- 4) อนุรักษ์ พัฒนา **ทรัพยากรธรรมชาติ** และสิ่งแวดล้อม อย่างบูรณาการและมีส่วนร่วม ตอบสนองต่อการ พัฒนาและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

ยุทธศาสตร์เหนือล่าง 1 OSM-LN1

- 1) พัฒนาระบบการผลิต การบริหารจัดการ การตลาด **สินค้าเกษตรและสินค้าชุมชน**
- 2) พัฒนาโครงข่าย **การค้า การลงทุน** การบริการ เครือข่ายคมนาคมขนส่ง **สีเขียวอินโดจีน** และอาเซียน
- 3) พัฒนา **การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ** ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม อาหารรสเลิศ กีฬาและ สุขภาพ
- 4) บริหารจัดการ **ทรัพยากรธรรมชาติ** และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์พัฒนาภาคเหนือ NORTH

- 1) พัฒนา **การท่องเที่ยว** และ ฐานบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้าง มูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน และ กระจายประโยชน์อย่าง กว้างขวาง รวมทั้งต่อยอดการ ผลิตสินค้าและบริการที่มี ศักยภาพสูงด้วยภูมิปัญญา และนวัตกรรม
- 2) ใช้โอกาสจาก **เขตเศรษฐกิจ พิเศษ** และการ เชื่อมโยงกับ อนุภูมิภาคร **GMS BIMSTEC** และ **AEC** เพื่อยกระดับ เศรษฐกิจของภาค
- 3) ยกระดับเป็นฐานผลิต **เกษตรอินทรีย์** และเกษตร ปลอดภัย เชื่อมโยงสู่ อุตสาหกรรม **เกษตรแปรรูป** ที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง
- 4) พัฒนา **คุณภาพชีวิต** และ แก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาระบบดูแล **ผู้สูงอายุ** อย่างมีส่วนร่วมของ ครอบครัว และชุมชน ยกระดับทักษะฝีมือ **แรงงาน** ภาคบริการ
- 5) อนุรักษ์และฟื้นฟู **ป่าต้นน้ำ** ให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบ บริหาร **จัดการน้ำ** อย่างเหมาะสม และ เชื่อมโยงพื้นที่เกษตรให้ กว้างขวาง ป้องกันและแก้ไข ปัญหามลพิษ **หมอกควัน** อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์เหนือบน 2 OSM-UN2

- 1) สร้างคุณค่าและความโดดเด่นด้านอุตสาหกรรม **การท่องเที่ยวและบริการ**
- 2) ยกระดับ เชื่อมโยง สร้างเครือข่าย **การค้า การลงทุน และการค้าชายแดน** เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งในและต่างประเทศ
- 3) พัฒนา **เกษตรมูลค่าเพิ่ม** สุดลาดทั้งในและต่างประเทศ
- 4) อนุรักษ์ พัฒนา **ทรัพยากรธรรมชาติ** และสิ่งแวดล้อม อย่างบูรณาการและมีส่วนร่วม ตอบสนองต่อการ พัฒนาและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

ยุทธศาสตร์เหนือล่าง 2 OSM-LN2

- 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการผลิต **ข้าว และ สินค้าเกษตรปลอดภัย** ที่ได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) ส่งเสริมการ **แปรรูป การตลาด และการ กระจายสินค้าเกษตร** เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างขีด ความสามารถในการแข่งขัน
- 3) พัฒนาศักยภาพ **การท่องเที่ยว** ตามมาตรฐานเพื่อดึงดูด นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ