



สรุปลงสาระสำคัญ  
แผนด้านวิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ  
พ.ศ. 2566 - 2570



## สรุปลงสาระสำคัญ แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570

ดำเนินการโดย	สำนักกลยุทธ์แผนและงบประมาณ (FB1) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
ISBN	978-616-417-188-6
พิมพ์ครั้งแรก	ธันวาคม 2565
จำนวนพิมพ์	1,000 เล่ม
สงวนลิขสิทธิ์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เลขที่ 979/17-21 อาคารเอสเอ็มทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 02-278-8200
บรรณาธิการ	รศ. ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ศ.ดร.ชนาธิป พาริโน รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผู้อำนวยการสำนักกลยุทธ์แผนและงบประมาณ
กองบรรณาธิการ	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สำนักกลยุทธ์แผนและงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
พิมพ์ที่	บริษัท วิชั่น พีริเพรส จำกัด โทร: 02-147-3175-6, 084-723-6912

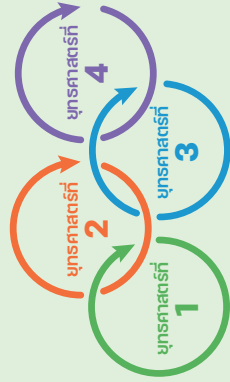
**กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์  
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม  
พ.ศ. 2566-2570**

หลักการ  
เชิงนโยบาย  
(Guiding  
Principles)

จุดมุ่งเน้น  
ของนโยบาย  
(High-priority  
Policy)

**ประเด็นสำคัญตาม  
ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฯ  
และนโยบายที่เกี่ยวข้อง**

วิสัยทัศน์



**13 แผนงานสำคัญ  
(Flagship)**

**การพัฒนาเศรษฐกิจ**

- พัฒนาภาคเอกชนเศรษฐกิจเพื่ออนาคตโดยใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG (เกษตรและอาหาร การแพทย์และสุขภาพท่องเที่ยว และพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ)
- พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ขยายสู่ชุมชนระดับสูง อีเลกทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ พัฒนาระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สำคัญของภูมิภาค
- อุตสาหกรรมยานยนต์ปรับตัวสู่ภาคเป็นฐานการผลิต ยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน
- พัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และเศรษฐกิจนวัตกรรม รวมทั้ง SMEs และ IDEs ที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และแข่งขันได้

**การพัฒนาสังคม**

- การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการศึกษา
- ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยพร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- ลดความยากจนข้ามรุ่น
- แก้ปัญหายาเสพติดและโรคภัยไข้เจ็บ
- พัฒนาความปลอดภัยของระบบและกลไกเพื่อรองรับสังคมสูงวัยเชิงรุก
- พัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะในทุกภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่
- เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาพื้นที่เองและจัดการตนเอง

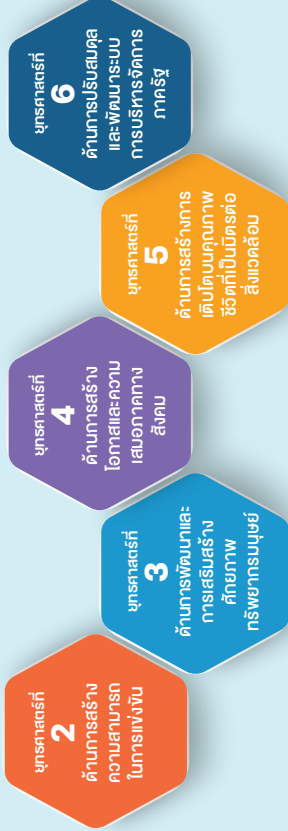
**การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม**

- สังคมคาร์บอนต่ำ
- ระบบบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**การศึกษาและการเรียนรู้**

- การเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน
  - พลิกโฉมระบบอุดมศึกษาให้มีความหลากหลาย/ความเชี่ยวชาญ ในด้านการผลิตและพัฒนานวัตกรรมขั้นสูง เพื่อตอบสนองการพัฒนาแห่งอนาคต
  - พลิกโฉมสถาบัน/หน่วยงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ให้ทัดเทียมระดับนานาชาติ
  - ยกระดับสถาบันอุดมศึกษา และสถาบัน/หน่วยงานวิจัยให้เป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการศึกษา-พัฒนาบัณฑิต
- การพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อวางรากฐานอนาคต**
- วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Research)
  - พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต
  - พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สู่อนาคตที่จำเป็น

**ยุทธศาสตร์ชาติ**



**แผนแม่บท**

- (4) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
  - (7) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
  - (12) การพัฒนาการเรียนรู้
  - (15) พลังงานสังคม
  - (17) ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม
  - (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ
  - (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- (6) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ:
  - (11) การพัฒนาศึกษาตลอดช่วงชีวิต
  - (13) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี
  - (16) เศรษฐกิจฐานราก
  - (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน
  - (21) การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

**แผนการปฏิรูป**

เศรษฐกิจ / สาธารณสุข / พลังงาน / การศึกษา / สังคม / การป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ / การบริหารระบบราชการและสิ่งแวดล้อม

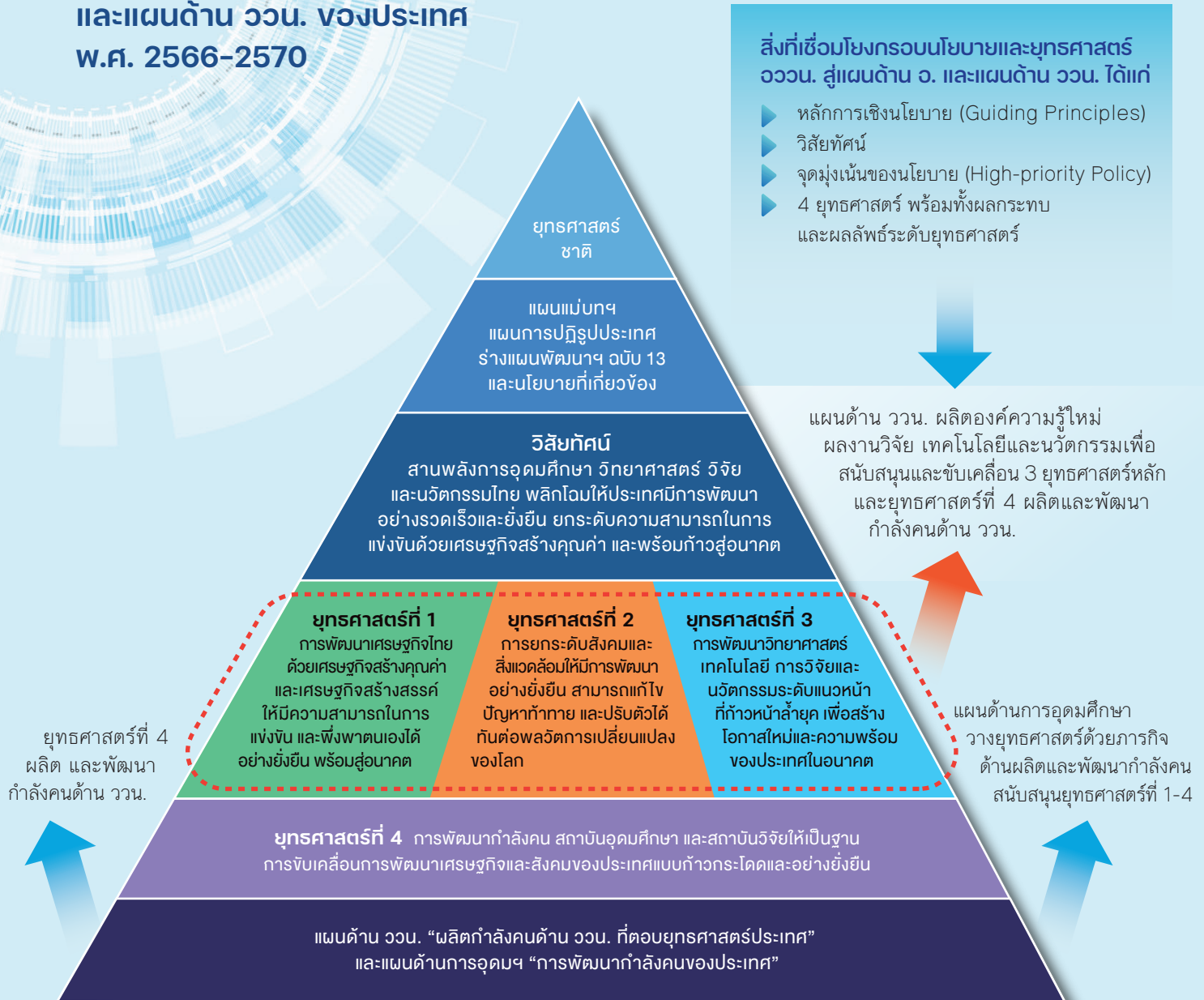
**แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับ 13 พ.ศ. 2566-2570**

- (1) เกษตรและเกษตรแปรรูป
- (3) ฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญ
- (5) ประสิทธิภาพการขนส่งและโลจิสติกส์
- (7) SMEs ที่เข้มแข็ง ศึกษภาพสูง แข่งขันได้
- (9) ความยากจนข้ามรุ่น/ความคุ้มครองทางสังคม
- (11) การลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ
- (2) การท่องเที่ยวคุณภาพและยั่งยืน
- (4) การแพทย์และสุขภาพยุคสูง
- (6) ศูนย์กลางดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ:
- (8) พื้นที่และเมืองอัจฉริยะ:
- (10) เศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
- (12) กำลังคนที่มีสมรรถนะสูง
- (13) ภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ

**Six Transformations to Achieve the SDGs**

- (1) Education, Gender and Inequality
- (3) Energy Decarbonization & Sustainable Industry
- (5) Sustainable Cities and Communities
- (2) Health, Well-being and Demography
- (4) Sustainable Food, Land, Water & Oceans
- (6) Digital Revolution for Sustainable Development

ความสอดคล้องระหว่างกรอบนโยบาย  
และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570  
แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนา  
กำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2566-2570  
และแผนด้าน ววน. ของประเทศ  
พ.ศ. 2566-2570



## การขับเคลื่อนแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565 สู่แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570



### แผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565

#### Pain Point ของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565

- ▶ การกำหนด 4 แพลตฟอร์ม 17 โปรแกรม เป็นลักษณะ Top down
- ▶ การจัดลำดับความสำคัญในประเด็นสำคัญ เพื่อสามารถเชื่อมโยงการขับเคลื่อนประเทศ ยังมีจำกัดและแยกเป็นส่วนๆ
- ▶ ระดับและความชัดเจนของ KR ระดับ แพลตฟอร์มและโปรแกรม เช่น KR กว้างเกินไปไม่เป็นรูปธรรม วัตถุดิบ และเกินขอบเขตของความรับผิดชอบของระบบ ววน.
- ▶ ขาดหลักการเชิงนโยบาย (Guiding Principles) ในการบูรณาการการขับเคลื่อน ร่วมกับอุดมศึกษาที่ชัดเจน



### แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570

#### หลักการสำคัญของแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570

- ▶ มีหลักการเชิงนโยบาย (Guiding Principles) ที่ชัดเจนในการทำแผน
- ▶ เชื่อมโยงและบูรณาการภายใต้กรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570
- ▶ มีจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (High-priority Policy) นำจุดมุ่งเน้นของนโยบาย เสนอเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ที่ชัดเจน
- ▶ มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนในระดับต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับ New Normal โดยเฉพาะอย่างยิ่งวางแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13
- ▶ มี KR ระดับแผนงานและแผนงานสำคัญที่ชัดเจน รวมถึงมีหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน

## ผลการดำเนินงานเด่นของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565 สู่แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570



### การแก้ปัญหาวิกฤติ เร่งด่วนของประเทศ

- ผลิตและพัฒนาชุดตรวจเชื้อโควิด-19
- ผลงานวิจัยด้านเวชภัณฑ์เพื่อวินิจฉัยและรักษา การผลิตหน้ากากอนามัย
- ผลงานวิจัยด้านวัคซีนด้านไวรัสในประเทศไทย
- ผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการดูแลผู้ป่วย
- ผลงานวิจัยด้านองค์ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบาดวิทยาและเชื้อไวรัส



### การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ และลดความเหลื่อมล้ำ

- เกิดระบบการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ และนวัตกรรมแก้ไข
- สร้างกลไกการบูรณาการความร่วมมือการแก้ไขความยากจน เป็นแผนจังหวัด แผนท้องถิ่นทั่วประเทศ
- ยกระดับเศรษฐกิจชุมชนด้วยทุนทางวัฒนธรรม
- พัฒนาชุมชนนวัตกรรม
- พัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่บนฐานทรัพยากรพื้นที่
- พัฒนาเมืองน่าอยู่ เช่น เมืองเก่าสงขลา เมืองศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในล้านนา



### การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ ท้าทายของสังคม

- จัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม ด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- พัฒนาแอปพลิเคชันจัดการเชื้อเพลิงสำหรับการจองเผา ลดการปลดปล่อย PM2.5 และระบบเซนเซอร์ DustBoy
- พัฒนาแพลตฟอร์มจัดหางานสำหรับผู้สูงอายุ พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุพึ่งตนเอง
- พัฒนาชุดโปรแกรมทำนายฝนล่วงหน้า 14 วัน และเกิดโครงการท่อทองแดงโมเดล
- การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ และ Climate Change



### การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน

- ยกระดับและพัฒนาเกษตรมูลค่าสูงและอาหารแปรรูปมูลค่าสูง
- พัฒนาระบบดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนางานทางด้านการแพทย์และสุขภาพ/ด้านเกษตรและอาหาร
- พัฒนาการวิจัยพลังงานและเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- วิจัยและพัฒนาทางการแพทย์อย่างแม่นยำ
- พัฒนาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วยการวิจัย
- พัฒนางานวิจัยอุตสาหกรรมระบบคมนาคมแห่งอนาคตและยานยนต์ไฟฟ้า
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ



### การพัฒนากำลังคน และสถาบันความรู้

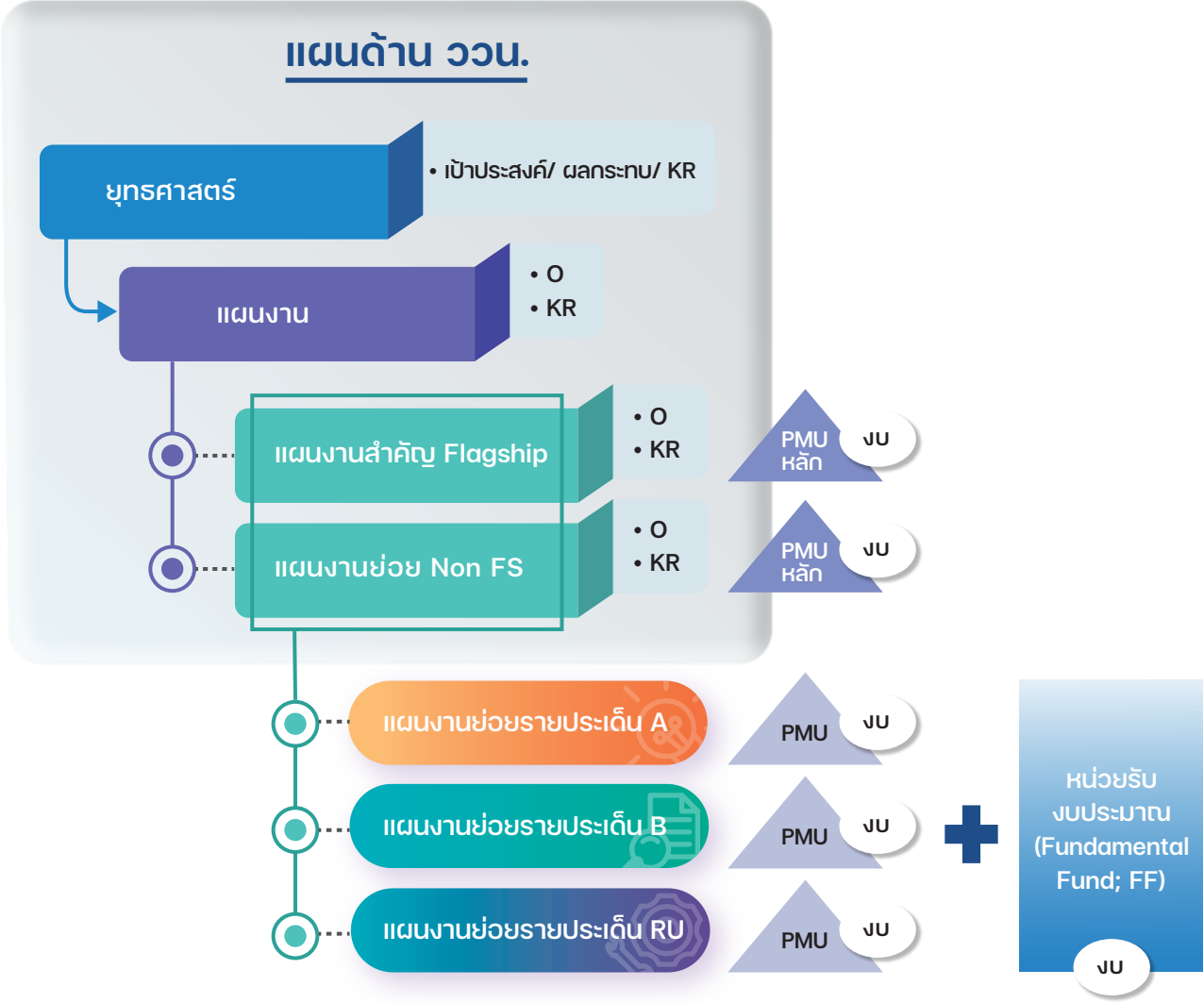
- พัฒนากำลังคนให้มีทักษะและความสามารถรองรับการทำงานในภาคอุตสาหกรรมและการบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์ (AI for All) เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยไพรม์แห่งชาติ



### การพัฒนาความเข้มแข็ง และประสิทธิภาพของระบบ บริหารจัดการด้าน ววน.

- ระบบงบประมาณและการบริหารงบประมาณ
- ระบบนิเวศ และกลไกการสนับสนุน ววน.
- ระบบการนำผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
- ระบบการติดตามและประเมินผล
- ระบบสารสนเทศดิจิทัลและระบบข้อมูล
- ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อน ววน.

## โครงสร้างแผนปฏิบัติการกองทุน ววน.



หน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF) ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยหรือหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยงานภาครัฐเทียบเท่าระดับกรมที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา รวมถึงองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งต้องมีวัตถุประสงค์หรือภารกิจด้านการพัฒนา ววน. ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศ กสว.



## วิสัยทัศน์ ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570



**พลิกโฉมประเทศ**  
ให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว  
และพร้อมสำหรับโลกอนาคต



โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

### เป้าประสงค์

- ① คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศ ให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน
- ② เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากและพึ่งพาตนเองได้ ยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- ③ สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

### ผลกระทบในภาพรวม

- ประเทศเป็นหนึ่งในผู้นำเทคโนโลยี (Front Runner) ในระดับสากลสำหรับสาขาเป้าหมายของประเทศ และในระดับอาเซียน สำหรับอุตสาหกรรมและบริการใหม่แห่งอนาคต
- กำลังคนในประเทศมีผลิตภาพและศักยภาพสูงขึ้นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาประเทศ
- ปริมาณการลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยการกระตุ้นของการลงทุนของรัฐ และนโยบาย/มาตรการด้าน อววน.
- สังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประชาชนเป้าหมายมีความตระหนักรู้ในความสำคัญ ประโยชน์ และคุณค่าจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index) ที่สูงขึ้น อยู่ใน 35 อันดับแรก
- ประเทศไทยมีอันดับดัชนีความยั่งยืน (SDG Index) ที่สูงขึ้น อยู่ใน 35 อันดับแรก

### ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ 4 ด้านของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 เป็นไปตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570

- ยุทธศาสตร์ที่ 1** การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 2** การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3** การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 4** การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

#### ความหมายและวิธีการอ่านรหัสแผนงาน

**S:** Strategic หมายถึง ยุทธศาสตร์ เช่น S1 = ยุทธศาสตร์ที่ 1  
**P:** Plan หมายถึง แผนงาน เช่น P1 = แผนงานที่ 1  
**F:** Flagship หมายถึง แผนงานสำคัญ ตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) เช่น F1=แผนงานสำคัญที่ 1  
**N:** Non Flagship หมายถึง แผนงานย่อย เช่น N1 = แผนงานย่อย Non Flagship ที่ 1 ตัวอย่างเช่น F1 (S1P1) = แผนงานสำคัญ Flagship ที่ 1 ที่อยู่ภายใต้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 และแผนงานที่ 1



## หลักการเชิงนโยบายและจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (High-priority Policy)

แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ยึดหลักการเชิงนโยบายและจุดมุ่งเน้นของนโยบาย ตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570

- ▶ เป็นการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ (Take a Giant Step) ของประเทศ ด้วยการสนธิกำลังของการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ▶ มีธงบอกทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน ทำททยและทำได้จริง เกิดผลจริงในกรอบเวลาที่กำหนด และสร้างแรงบันดาลใจ รวมทั้งมุ่งเน้นที่เป็นจุดคานงัด ขยชขบของศาสตร์และการพลิกโฉมที่ระบบ (System-based Transformations) ที่สำคัญ ซึ่งเป็นพลังสร้างผลลัพธ์ ผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ด้วยการผนึกกำลังของการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ▶ เก่งในบางเรื่องที่สำคัญ (ระดับโลก ระดับภูมิภาค) ไม่ทำทุกเรื่อง โดยใช้ความได้เปรียบทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Advantage) จุดแข็งด้านอัยยาศัย จิตใจ วัฒนธรรม และทักษะของคนไทย ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและพันธมิตรความร่วมมือที่มีอยู่และที่ต้องการทำในเรื่องนั้นๆ
- ▶ เน้นการใช้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตลอดห่วงโซ่การผลิตและบริการ อีกทั้งพร้อมในการก้าวสู่นาคด
- ▶ ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่มี และลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเพื่อบรรลุเป้าหมาย ปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมให้ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ รวมทั้งต่อยอดจากโอกาสและข้อได้เปรียบที่ประเทศไทยมีอยู่
- ▶ เน้นการพัฒนาโดยมีเป้าหมายคู่ขนานคือ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน ในระดับประเทศ พร้อมทั้งสังคมและเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งรวมถึงการตอบโจทยการสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนาศักยภาพ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยใช้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ▶ บูรณาการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ข้ามศาสตร์ ข้ามกระทรวง สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) และร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” โดยมุ่งเน้นการบูรณาการสนธิกำลังร่วมเป็นเจ้าของ และร่วมรับผิดชอบ (Synergy, Co-ownership, Joint Accountability) สร้างผลลัพธ์ร่วม (Joint Outcome) รวมทั้งการสร้างความร่วมมือและการดึงภาคเอกชนและภาคีภาคส่วนต่างๆ มาร่วมยกระดับการพัฒนาลักษณะ Co-production และ Co-investment เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน รวมถึงกองทุนที่สำคัญของประเทศ ทั้งในระบบ อววน. และกับหน่วยงาน/ภาคส่วนอื่นๆ รวมทั้งให้เกิดรูปแบบการสนับสนุนทุนวิจัยในรูปแบบใหม่ๆ อาทิ Multiyear Block Grant เพื่อการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายของประเทศ และพันธกิจของหน่วยงาน/ภาคส่วน

# 14 แผนงานสำคัญ ตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) ของแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570

- พัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 และการยกระดับเป็นศูนย์กลางด้านวัคซีนในระดับอาเซียน
- พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน
- ยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก
- เร่งพัฒนาการผลิตและการส่งออกอาหารและผลไม้ไทย คุณค่าสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูป มูลค่าสูง ให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลก โดยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและประเทศที่สั่งซื้อ
- พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ
- เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของอาเซียน
- พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ขนาดใหญ่
- พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ให้พึ่งพาตนเองได้และมีการกระจายรายได้สู่ชุมชน/ท้องถิ่นมากขึ้น
- พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อวกาศ และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) รวมทั้งดาวเทียม เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต
- พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมทุกคน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ
- ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลก ตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม

# 14 แผนงานสำคัญ - 25 แผนงาน - 54 แผนงานย่อย

## วิสัยทัศน์

“พลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม”

## เป้าประสงค์

**คนไทย** มีสมรรถนะและทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนโดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

**เศรษฐกิจไทย** มีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากและพึ่งพาตนเองได้ยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

**สังคมไทย** มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## ยุทธศาสตร์



# แผนงาน

## ยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1)

- P1 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ -เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P2 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ -เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P3 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ -เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P4 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ -เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P5 (S1) พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการและการพึ่งพาตนเอง
- P6 (S1) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน
- P7 (S1) พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง
- P8 (S1) พัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองของประเทศ

## ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3)

- P18 (S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- P19 (S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ
- P20 (S3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ออนาคต

P24 แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

## ยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2)

- P9 (S2) พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- P10 (S2) ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับมือโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- P11 (S2) ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
- P12 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลการวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P13 (S2) พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- P14 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P15 (S2) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P16 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P17 (S2) พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

## ยุทธศาสตร์ที่ 4 (S4)

- P21 (S4) ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น
- P22 (S4) พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ
- P23 (S4) พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียนที่มีความร่วมมือด้านการศึกษา การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง

P25 พัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570

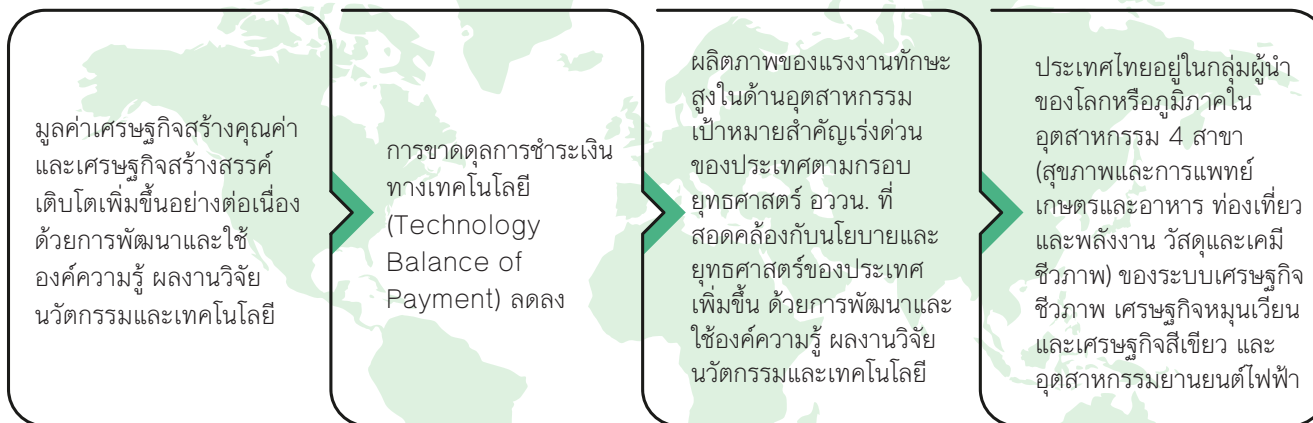
# ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

## เป้าประสงค์ (Objective)

ประเทศไทยยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมทั้งระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) และประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลกหรือภูมิภาคในด้านอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ อววน. โดยมีกำลังคน ทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาเองและแข่งขันได้ในระดับสากล สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสู่อนาคต พร้อมทั้งปริมาณงบลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จากการกระตุ้นของการลงทุนของรัฐ รวมทั้งนโยบาย/มาตรการด้าน อววน. และพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล

## ผลกระทบ



## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- ประเทศไทยสามารถพัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 ได้เอง สามารถพึ่งพาตนเอง และแข่งขันได้ในระดับสากล
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยสามารถพัฒนาและผลิตวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ ที่ทดแทนการนำเข้าได้ในสัดส่วนสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจของยา สารสกัดจากสมุนไพร และ เครื่องมือแพทย์ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าด้านสินค้าเกษตรมูลค่าสูง และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- มูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG สูงเป็นอันดับ 1 ใน 10 ของโลก ภายในปี 2570
- นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่มาเยือนซ้ำมีสัดส่วนสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้านการท่องเที่ยวคุณภาพที่มุ่งเน้นคุณค่า การสร้างสรรค์ และความยั่งยืน ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG สูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ

- มูลค่าเพิ่มจากการนำขยะหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG และเศรษฐกิจหมุนเวียน)
- ดัชนีชี้วัด Circular Economy Index ของประเทศไทยมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องทุกปี (เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะรวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้นเองหรือมีการต่อยอดขึ้นภายในประเทศ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ของประเทศไทยติด 1 ใน 2 ของอาเซียนและมีคะแนนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี
- อันดับของการผลิตชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยสูงขึ้น โดยการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศ (เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน ภายในปี 2570)
- ธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ที่มีมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม
- ปริมาณงบลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จากการกระตุ้นของการลงทุนของรัฐ รวมทั้งนโยบาย/มาตรการด้าน อววน. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

## แผนงาน (P) แผนงานสำคัญ (F) แผนงานย่อย (N)

P1

P1 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

F1 (S1P1) พัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 และการยกระดับเป็นศูนย์กลางด้านวัคซีนในระดับอาเซียน

F2 (S1P1) พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน

N1 (S1P1) สร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเพื่อให้เกิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง

N2 (S1P1) พัฒนาและผลิตยา สารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน

P2

P2 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

F3 (S1P2) ยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก

F4 (S1P2) เร่งพัฒนาการผลิตและการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณค่าสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลก โดยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและประเทศที่สั่งซื้อ

N3 (S1P2) พัฒนาระบบการผลิต กระบวนการตลาด และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเพิ่มมูลค่าและรายได้ของประเทศ

P3

P3 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

F5 (S1P3) พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ

**P4**

- P4 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูงมีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- N4 (S1P4) ใช้นวัตกรรมสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่จากโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ
- N5 (S1P4) พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามหลักการออกแบบหมุนเวียน (Circular Design) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Efficiency) และลดการใช้ทรัพยากรใหม่
- N6 (S1P4) สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (เชื้อเพลิงชีวภาพ วัสดุและเคมีชีวภาพ) จากการเปลี่ยนผลิตผลทางการเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภค
- N7 (S1P4) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด

**P6**

- P6 (S1) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน
- N10 (S1P6) พัฒนาเทคโนโลยีและระบบการบริหารจัดการสำหรับระบบโลจิสติกส์ของประเทศที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล
- N11 (S1P6) พัฒนาโครงข่ายระบบรางที่ทันสมัย เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าของประเทศ

**P7**

- P7 (S1) พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง
- F6 (S1P7) เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของอาเซียน

**P5**

- P5 (S1) พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการและการพึ่งพาตนเอง
- N8 (S1P5) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีหลักและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- N9 (S1P5) ส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ในภาครัฐและภาคเอกชน

**P8**

- P8 (S1) พัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ
- F7 (S1P8) พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ขนาดใหญ่

## ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

### แผนงาน P1 (S1)

พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

ผลิตภาพของแรงงานทักษะสูงในด้านอุตสาหกรรม เป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบ ยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับนโยบายและ ยุทธศาสตร์ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยการพัฒนาและ ใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลกหรือภูมิภาค ในอุตสาหกรรม 4 สาขา (สุขภาพและการแพทย์ เกษตร และอาหาร ท่องเที่ยวและพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ) ของระบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว และอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- ประเทศไทยสามารถพัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 ได้เอง สามารถพึ่งพาตนเอง และแข่งขันได้ในระดับสากล
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ตาม แนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยสามารถพัฒนาและผลิตวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ แพทย์ ที่ทดแทนการนำเข้าได้ในสัดส่วนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจของยา สารสกัดจากสมุนไพร และเครื่องมือแพทย์ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P1:** ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของการผลิตวัคซีน ยาชีววัตถุ สารสกัดสมุนไพร วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูง ผลิตภัณฑ์ การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ลดการนำเข้า และสามารถส่งออกได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

**O2 P1:** ประเทศไทยสามารถยกระดับในการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์ แม่นยำ สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลในประเทศได้อย่างแพร่หลาย โดยการใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางระบบเศรษฐกิจ BCG



## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P1

- KR1 P1: ประเทศไทยสามารถผลิตวัคซีนโควิด-19 ที่พัฒนาขึ้นเองภายในประเทศ และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการภายในปี 2566 และพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องทุกปี
- KR2 P1: ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์วัคซีนประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากวัคซีนโควิด-19 ที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือต่อยอดด้วยตนเอง และผลิตภายในประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1 รายการ)
- KR3 P1: สัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี)
- KR4 P1: อันดับของมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน)
- KR5 P1: ประเทศไทยมีการให้บริการการแพทย์จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 รายการ)

- KR6 P1: รายได้จากการขายยา สารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตโดยประเทศไทย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี)
- KR7 P1: จำนวนวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูงที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง และได้มาตรฐานเทียบเคียงกับสากล และจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้า (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชิ้น)
- KR8 P1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตวัคซีนในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 300 คน)
- KR9 P1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 คน)

## แผนงานสำคัญ (Flagship)

<p><b>F1 (S1P1)</b> พัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 และการยกระดับเป็นศูนย์กลางด้านวัคซีนในระดับอาเซียน</p>	<p><b>F2 (S1P1)</b> พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน</p>
--	--

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

<p><b>N1 (S1P1)</b> สร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ เพื่อให้เกิดบริการการรักษามีความแม่นยำสูง</p>	<p><b>N2 (S1P1)</b> พัฒนาและผลิตยา สารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน</p>
---	---

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N1-N2 อยู่ภายใต้แผนงาน P1 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N1-N2 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P1

- O1 F1:** ประเทศไทยสามารถพัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 ได้เอง และเป็นศูนย์กลางด้านวัคซีนในระดับอาเซียน โดยการใช้ผลงานวิจัยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- KR1 F1: ประเทศไทยสามารถผลิตวัคซีนโควิด-19 ที่พัฒนาขึ้นเองในประเทศ และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการภายในปี 2566 และพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องทุกปี
- KR2 F1: ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์วัคซีนประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากวัคซีนโควิด-19 ที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือต่อยอดด้วยตนเอง และผลิตภายในประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1 รายการ)
- KR3 F1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตวัคซีนในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 300 คน)

- O1 F2:** ประเทศไทยเป็นอันดับหนึ่งของอาเซียนด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูงที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง และได้มาตรฐานเทียบเคียงกับสากล และจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้า โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- KR1 F2: สัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี)
- KR2 F2: อันดับของมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน)
- KR3 F2: จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 คน)
- KR4 F2: จำนวนวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูงที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง และได้มาตรฐานเทียบเคียงกับสากล และจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้า (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชิ้น)

## แผนงาน P2 (S1)

พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหาร ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลกหรือภูมิภาคในอุตสาหกรรม 4 สาขา (สุขภาพและการแพทย์ เกษตรและอาหาร ท่องเที่ยวและพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ) ของระบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว และอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าด้านสินค้า เกษตรมูลค่าสูง และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ตามแนวทาง ของระบบเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- มูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ตาม แนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG สูงเป็นอันดับ 1 ใน 10 ของโลกภายในปี 2570



**O1 P2:** ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลกด้าน Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ที่มีมูลค่าทาง เศรษฐกิจสูงจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก โดยการใช้ผลงาน วิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

**O2 P2:** ประเทศไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลกในการผลิตและส่งออกอาหาร และผลไม้ไทยมูลค่าสูง โดยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นและจำนวนประเทศที่ สั่งซื้อมากขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

**O3 P2:** มูลค่าเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศ ที่เป็นความมั่นคงด้านอาหาร หรือการส่งออกหลักของประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงาน วิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P2

**KR1 P2:** มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ต่อปี)

**KR2 P2:** อันดับโลกของมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (สูงขึ้นเป็นอันดับ 1 ใน 10 ของโลก)

**KR3 P2:** รายได้จากการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณค่าสูง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี)

**KR4 P2:** สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปมูลค่าสูงหรือ อาหารแปรรูปมูลค่าสูงต่อมูลค่ารวมของ ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูปหรืออาหารแปรรูป (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10)

**KR5 P2:** มูลค่าเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ เศรษฐกิจหลักที่เป็นความมั่นคงด้านอาหาร หรือ การส่งออกหลักของประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)

## แผนงานสำคัญ (Flagship)

### F3 (S1P2)

ยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก

### F4 (S1P2)

เร่งพัฒนาการผลิตและการส่งออก อาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลก โดยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและประเทศที่สั่งซื้อ

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

### N3 (S1P2)

พัฒนากระบวนการผลิต กระบวนการตลาด และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศ ตลอดจนห่วงโซ่มูลค่า เพื่อเพิ่มมูลค่าและรายได้ของประเทศ

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N3 อยู่ภายใต้แผนงาน P2 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N3 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P2

- O1 F3:** ประเทศไทยสามารถยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก โดยการใช้งานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- KR1 F3:** มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ต่อปี)
- KR2 F3:** อันดับโลกของมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (สูงขึ้นเป็นอันดับ 1 ใน 10 ของโลก)

- O1F4:** ไทยเป็นประเทศชั้นนำในการผลิตและส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูง และเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้น พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนประเทศที่สั่งซื้อ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- KR1 F4:** รายได้จากการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี)
- KR2 F4:** จำนวนประเทศที่ไม่เคยมียอดสั่งซื้อเกินหนึ่งร้อยล้านบาท สั่งซื้ออาหารและผลไม้ไทย เป็นมูลค่าเกินหนึ่งร้อยล้านบาท (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ประเทศ)
- KR3 F4:** สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปมูลค่าสูงหรืออาหารแปรรูปมูลค่าสูงต่อมูลค่ารวมของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปหรืออาหารแปรรูป (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10)

## แผนงาน P3 (S1)

พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

มูลค่าเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่มาเยือนซ้ำ มีสัดส่วนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้านการท่องเที่ยวคุณภาพที่มุ่งเน้นคุณค่า การสร้างสรรค์ และความยั่งยืน ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P3:** นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทยที่มาเยือนซ้ำเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

**O2 P3:** รายได้จากการท่องเที่ยวบนฐานเศรษฐกิจ BCG เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

**O3 P3:** ท้องถิ่น/ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางระบบเศรษฐกิจ BCG

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P3

- KR1 P3:** ร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพและมาเยือนซ้ำ โดยเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)
- KR2 P3:** มูลค่าเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 15)

- KR3 P3:** ร้อยละของจังหวัดเมืองรองที่มีรายได้ของพื้นที่เป้าหมายเพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100)
- KR4 P3:** ร้อยละของผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100)
- KR5 P3:** จำนวนท้องถิ่น/ชุมชนที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จ ในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้น 500 แห่ง)

## แผนงานสำคัญ (Flagship)

**F5 (S1P3) พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ**

- 01 F5:** นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทยที่มาเยือนซ้ำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 02 F5:** รายได้จากการท่องเที่ยวบนฐานเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 03 F5:** ท้องถิ่น/ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

- KR1 F5:** ร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพและมาเยือนซ้ำ โดยเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)
- KR2 F5:** มูลค่าเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 15)
- KR3 F5:** ร้อยละของจังหวัดเมืองรองที่มีรายได้ของพื้นที่เป้าหมายเพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100)
- KR4 F5:** ร้อยละของผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100)
- KR5 F5:** จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้านที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้น 500 แห่ง)



## แผนงาน P4 (S1)

พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

มูลค่าเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- มูลค่าเพิ่มจากการนำขยะหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG และเศรษฐกิจหมุนเวียน)
- ดัชนีชี้วัด Circular Economy Index ของประเทศไทยมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องทุกปี (เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)



**O1 P4:** ประเทศไทยสร้างมูลค่าเพิ่มจากเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำที่เติบโตขึ้นจากการใช้นวัตกรรมการผลิตที่สะอาด ลดการใช้ทรัพยากร เพิ่มการหมุนเวียนวัสดุ และเพิ่มคุณค่าการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงมีจำนวนรูปแบบธุรกิจใหม่จากการเปลี่ยนของเสียให้มีมูลค่าสูง (Waste to Wealth) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางระบบเศรษฐกิจ BCG

**O2 P4:** มูลค่าอุตสาหกรรมของพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน พลังงานชีวภาพ วัสดุและเคมีชีวภาพ รวมถึงผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ ที่ถูกพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P4

- KR1 P4:** มูลค่าเพิ่มจากการนำขยะหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำมาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ (ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG และเศรษฐกิจหมุนเวียน) (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เทียบกับค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2561-2565)
- KR2 P4:** สัดส่วนการใช้วัสดุภายในประเทศ (Domestic Material Consumption) เทียบกับ GDP ด้วยการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมลดลง (ลดลงร้อยละ 30 เทียบกับค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2561-2565)

- KR3 P4:** มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตผลทางการเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภค (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เทียบกับค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2561-2565)
- KR4 P4:** มูลค่าทางเศรษฐกิจของพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียนและพลังงานชีวภาพ เพิ่มขึ้น ด้วยการพัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เทียบกับค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2561-2565)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*เนื่องจากแผนงานย่อย N4 - N7 อยู่ภายใต้แผนงาน P4 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N4- N7 จึงนำเสนอร่วมกับกับ OKRs ของแผนงาน P4

<p><b>N4 (S1P4)</b> ใช้นวัตกรรมสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่จากโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ</p>	<p><b>N5 (S1P4)</b> พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามหลักการออกแบบหมุนเวียน (Circular Design) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Efficiency) และลดการใช้ทรัพยากรใหม่</p>	<p><b>N6 (S1P4)</b> สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (เชื้อเพลิงชีวภาพ วัสดุและเคมีชีวภาพ) จากการเปลี่ยนผลิตผลทางการเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภค</p>	<p><b>N7 (S1P4)</b> พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด</p>
--	--	---	---

## แผนงาน P5 (S1)

พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการและการพึ่งพาตนเอง

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

ผลิตภาพของแรงงานทักษะสูงในด้านอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ อววน.ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยี

การขาดดุลการชำระเงินทางเทคโนโลยี (Technology Balance of Payment) ลดลง

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่พัฒนาขึ้นเองหรือมีการต่อยอดขึ้นภายในประเทศ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P5:** ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่มีศักยภาพในระดับสากล และตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ และยกระดับภาคการศึกษาไทย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P5

**KR1 P5:** มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้นเองหรือมีการต่อยอดขึ้นภายในประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50,000 ล้านบาท)

**KR2 P5:** สัดส่วนของหน่วยงานภาครัฐเป้าหมาย และผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตร และอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีนัยสำคัญ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 70)

**KR3 P5:** จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 600 คน)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*เนื่องจากแผนงานย่อย N8 - N9 อยู่ภายใต้แผนงาน P5 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N8- N9 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P5

### N8 (S1P5)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีหลักและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

### N9 (S1P5)

ส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ ในภาครัฐและภาคเอกชน

## แผนงาน P6 (S1)

พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน

## ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

ผลิตภาพของแรงงานทักษะสูงในด้านอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยี

การขาดดุลการชำระเงินทางเทคโนโลยี (Technology Balance of Payment) ลดลง

## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ของประเทศไทย ติด 1 ใน 2 ของอาเซียน และมีคะแนนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี



**O1 P6:** ประเทศไทยมีระบบโลจิสติกส์และระบบรางที่ทันสมัย รวมทั้งมีอุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องรองรับการขยายตัวของระบบดังกล่าว โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาและต่อยอด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายระดับภูมิภาค โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P6

**KR1 P6:** ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ของประเทศไทยติด 1 ใน 2 ของอาเซียน และมีคะแนนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

**KR2 P6:** ดัชนีโลจิสติกส์ของประเทศ (ลดลงเป็นร้อยละ 11 ของ GDP)

**KR3 P6:** สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางราง โดยใช้โครงข่ายระบบรางที่ทันสมัยของประเทศ (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7 ของปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด)

**KR4 P6:** จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตด้านโลจิสติกส์และระบบรางในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 คน)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*เนื่องจากแผนงานย่อย N10 - N11 อยู่ภายใต้แผนงาน P6 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N10- N11 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P6

### N10 (S1P6)

พัฒนาเทคโนโลยีและระบบการบริหารจัดการสำหรับระบบโลจิสติกส์ของประเทศที่ทันสมัย และได้มาตรฐานสากล

### N11 (S1P6)

พัฒนาโครงข่ายระบบรางที่ทันสมัย เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าของประเทศ

## แผนงาน P7 (S1)

พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง

## ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลก หรือภูมิภาคในอุตสาหกรรม 4 สาขา (สุขภาพและการแพทย์ เกษตรและอาหาร ท่องเที่ยวและพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ) ของระบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว และอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

ผลิตภาพของแรงงานทักษะสูงในด้านอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยี

การขาดดุลการชำระเงินทางเทคโนโลยี (Technology Balance of Payment) ลดลง



## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- อันดับของการผลิตชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยสูงขึ้น โดยการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศ (เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน ภายในปี 2570)



**O1 P7:** ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของอาเซียนด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องที่ก้าวหน้าและล้ำยุคสู่อากาศ รองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

**O2 P7:** สร้างโอกาสของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะ SMEs ของไทยในเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เช่น System Integration, Sharing Economy, Autonomous and Connected Vehicles และ Charging Infrastructure จากการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P7

**KR1 P7:** อันดับของการผลิตชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยสูงขึ้น โดยการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศ (เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน)

**KR2 P7:** รายได้ของผู้ประกอบการไทยที่เกิดจากอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องตลอดห่วงโซ่คุณค่า (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)

**KR3 P7:** จำนวนผู้ประกอบการที่พัฒนาและผลิตเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ System Integration, Sharing Economy, Autonomous and Connected Vehicles และ Charging Infrastructure (เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 100 ราย)

**KR4 P7:** จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 คน)

### แผนงานสำคัญ (Flagship)

**F6 (S1P7)** เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของอาเซียน

**O1 F6:** ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของอาเซียนด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องที่ก้าวหน้าและล้ำยุคสู่อากาศ รองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียน และพึ่งตนเองได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

**KR1 F6:** อันดับของการผลิตชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยสูงขึ้น โดยการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศ (เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน)

**KR2 F6:** รายได้ของผู้ประกอบการไทยที่เกิดจากอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องตลอดห่วงโซ่คุณค่า (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)

**KR3 F6:** จำนวนผู้ประกอบการที่พัฒนาและผลิตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ System Integration, Sharing Economy, Autonomous and Connected Vehicles และ Charging Infrastructure (เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 100 ราย)

**KR4 F6:** จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 คน)

## แผนงาน P8 (S1)

พัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้  
ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 1

มูลค่าเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง  
ด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 1

- ธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ที่มีมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม



**O1 P8:** ประเทศไทยมีธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ เพิ่มขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งเครือข่าย Innovative Business Development Service (IBDS)

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P8

**KR1 P8:** จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ที่มีรายได้ 1,000 ล้านบาท/ปี (เพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ราย)

### แผนงานสำคัญ (Flagship)

**F7 (S1P8)** พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจ  
ฐานนวัตกรรม (IDEs) ขนาดใหญ่

**O1 F7:** ประเทศไทยมีธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ที่มีรายได้ 1,000 ล้านบาท/ปี เพิ่มขึ้น เป็น 1,000 ราย โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้ง เครือข่าย Innovative Business Development Service (IBDS)

**KR1 F7:** จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ที่มีรายได้ 1,000 ล้านบาท/ปี (เพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ราย)

## ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

### เป้าประสงค์ (Objective)

สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่มีสมรรถนะสามารถแก้ปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

### ผลกระทบ

- ประเทมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพัฒนาพลังผู้สูงอายุสูงขึ้น
- ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัวและลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางโอกาสลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่นๆ ในพื้นที่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้น มีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้วยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การทุจริตคอร์รัปชันลดลงโดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศไทยสามารถลดความรุนแรงจากความขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- ประเทศมีความองอาจของศิลปะและวัฒนธรรมที่เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชน ให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- ประเทศยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง โดยการใช้ องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- ผู้สูงอายุไทยที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีค่าดัชนีพัฒนาพลังของผู้สูงอายุไทย (Active Ageing Index: AAI) เท่ากับ 0.8 ในปี พ.ศ. 2570
- ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ และพื้นที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค
- คนงานในชุมชนชนบทและเมืองในพื้นที่เป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และ MSME ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชนในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธรรมาภิบาลภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต หรือภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index :CPI) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) และดัชนีเสรีภาพ (Freedom House Index) ซึ่งอยู่ใน CPI เพิ่มขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาคให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ความรุนแรงจากความขัดแย้งในวงกว้างของสังคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์มที่นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมสังคม
- ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์สำหรับการส่งเสริมคุณค่า ความองอาจของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น

## แผนงาน (P) แผนงานสำคัญ (F) แผนงานย่อย (N)

P9

- P9 (S2) พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- F8 (S2P9) พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- N12 (S2P9) พัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานในภาคชนบทและเมือง เข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย
- N13 (S2P9) ส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย

P11

- P11 (S2) ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
- F9 (S2P11) ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- F10 (S2P11) เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ให้พึ่งพาตนเองได้ และมีการกระจายรายได้สู่ชุมชน/ท้องถิ่นมากขึ้น
- N17 (S2P11) ยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครบห่วงโซ่มูลค่าสำหรับเกษตรกรรายจนในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

P13

- P13 (S2) พัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
- N20 (S2P13) พัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น
- N21 (S2P13) พัฒนาเมืองชายแดน
- N22 (S2P13) พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City)

P15

- P15 (S2) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- N25 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศด้านนิเวศเกษตร (น้ำ ป่าไม้ ที่ดิน) รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- N26 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- N27 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- N28 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศ มลพิษ และการยกระดับการใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนในชุมชนและพื้นที่ในภาคเมืองและชุมชน รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- N29 (S2P15) พัฒนาต้นแบบและส่งเสริมการขยายเครือข่ายอาสาสมัครที่ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ท้องถิ่น

P17

- P17 (S2) พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรม ให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยธรรมที่ยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
- N32 (S2P17) วิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- N33 (S2P17) วิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- N34 (S2P17) วิจัยและพัฒนามนุษย์กับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี
- N35 (S2P17) วิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ของด้านศิลปกรรม

P10

- P10 (S2) ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศ ให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- N14 (S2P10) พัฒนาระบบบริการเพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ
- N15 (S2P10) พัฒนาระบบสุขภาพในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพและภัยสุขภาพ
- N16 (S2P10) พัฒนาความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ

P12

- P12 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- N18 (S2P12) พัฒนาสังคมคุณธรรม
- N19 (S2P12) เสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

P14

- P14 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- N23 (S2P14) สังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ
- N24 (S2P14) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

P16

- P16 (S2) พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- N30 (S2P16) พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในชนบทและพื้นที่การเกษตร จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- N31 (S2P16) พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## แผนงาน P9 (S2)

## พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ประเทศมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลของผู้สูงอายุสูงขึ้น

ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัว และลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ผู้สูงอายุไทยที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีจำนวนเพิ่มขึ้น
- ประเทศไทยมีค่าดัชนีพหุผลของผู้สูงอายุไทย (Active Ageing Index: AAI) เท่ากับ 0.8 ในปี พ.ศ. 2570



**O1 P9:** ให้ประเทศมีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย ยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย รวมทั้งส่งเสริมให้ประชากรไทยช่วงวัยแรงงาน (25-59 ปี) มีการเตรียมการเข้าสู่วัยสูงอายุ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P9

- KR1 P9: จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้น จำนวน 100 ชิ้น)
- KR2 P9: จำนวนระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย เช่น ระบบในการดูแลและเกื้อกูลผู้สูงอายุในครอบครัวหรือในชุมชน ระบบพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในการทำงาน (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ระบบ)
- KR3 P9: จำนวนบุคลากรและอาสาสมัครที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุและมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)
- KR4 P9: จำนวนระบบและมาตรการที่เป็นนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อส่งเสริมให้ประชากรไทย ช่วงวัยแรงงาน (25-59 ปี) สามารถเตรียมการเข้าสู่วัยสูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ระบบ)

### แผนงานสำคัญ (Flagship)

F8 (S2P9) พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

N12 (S2P9) พัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานในภาคชนบทและเมืองเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุ

N13 (S2P9) ส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคมเพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย

\*\* เนื่องจากแผนงานย่อย N12 - N13 อยู่ภายใต้แผนงาน P9 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N12 - N13 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P9

**O1 F8:** ประเทศไทยมีผู้สูงอายุในภาคชนบท/เกษตร และเมือง ที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น และมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลผู้สูงอายุสูงขึ้น ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

**KR1 F8:** จำนวนนวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ ของภาครัฐและภาคเอกชนในระดับประเทศหรือภูมิภาคหรือจังหวัด เพื่อสนับสนุนการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคมในชนบทและเมือง ทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ รวมถึงอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นวัตกรรม)

**KR2 F8:** จำนวนผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคตและเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเอง โดยหน่วยงานภาคส่วนต่างๆ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ ทักษะด้านงาน/อาชีพ ความรอบรู้เรื่องสุขภาพ (Health Literacy) ความรอบรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) หรือ ความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) (เพิ่มขึ้นจำนวน 500,000 คน)

**KR3 F8:** จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ดำเนินการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคตของผู้สูงอายุ และเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเอง อย่างน้อยร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุในความรับผิดชอบ โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ ทักษะด้านงาน/อาชีพ ความรอบรู้เรื่องสุขภาพ (Health Literacy) ความรอบรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) ความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) (จำนวน 700 อปท.)

**KR4 F8:** จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถเพิ่มดัชนีพหุผลพลัง (Active Ageing Index: AAI) ของผู้สูงอายุไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ชิ้น)

**KR5 F8:** ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลผู้สูงอายุสูงขึ้น (เพิ่มขึ้นเป็น 0.8)

## แผนงาน P10 (S2)

## ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ประเทศไทยมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ประเทศไทยมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัว และลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค
- ประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น



**O1 P10:** ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P10

- KR1 P10: ร้อยละของระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 80)
- KR2 P10: จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาด ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค (เพิ่มขึ้นเป็น 25 แห่ง)
- KR3 P10: จำนวนเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการ ที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)
- KR4 P10: จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และการบริหารจัดการของระบบการเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศโดยใช้ การวิจัยประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation) ในระดับประเทศและพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวนปีละ 1 ชุด)
- KR5 P10: จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000,000 คน)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N14- N16 อยู่ภายใต้แผนงาน P10 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N14- N16 จึงนำส่ง ร่วมกับกับ OKRs ของแผนงาน P10

N14 (S2P10)  
พัฒนาระบบบริการเพื่อยกระดับ  
ความมั่นคงทางสุขภาพ

N15 (S2P10)  
พัฒนาระบบสุขภาพในการ  
ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพ  
และภัยสุขภาพ

N16 (S2P10)  
พัฒนาความเป็นธรรม  
ในระบบสุขภาพ

## แผนงาน P11 (S2)

## ลดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

• ประเทศมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม

• ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางโอกาสลดลง โดยการใช้อองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
• เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งและเป็นระบบ เศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาด้านอื่นๆ ในพื้นที่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

• ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้น มีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้ยการใช้อองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- คนชนในชุมชนชนบทและเมืองในพื้นที่เป่าหามายมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และ MSME ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในระบบเศรษฐกิจฐานราก ทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัย ชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น



O1 P11: จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ ด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

O2 P11: สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

O3 P11: ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน (Local Economy) ยกระดับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานให้เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่มีการใช้ทรัพยากร วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดการสร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P11

KR1 P11: จำนวนนโยบาย นวัตกรรมชุมชน นวัตกรรม Sandbox เทคโนโลยี หรือดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหามาของชุมชนชนบท และชุมชนเมือง ด้านอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และการเข้าถึงเทคโนโลยี/นวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 นโยบาย/นวัตกรรม/เทคโนโลยี)

KR2 P11: จำนวนเกษตรกรที่ยากจน ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำการเกษตรแบบ Smart Farming มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 (เพิ่มขึ้นเป็น 5,000 คน)

KR3 P11: จำนวนครัวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ครัวเรือน)

KR4 P11: จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส และรายได้ของกลุ่มเป้าหมายที่ยากจน ด้อยโอกาส และเปราะบาง (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

KR5 P11: จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบาง เข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพ และ/หรือ มีทักษะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม สำหรับอาชีพเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 800,000 คน)

KR6 P11: จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 2,000 ราย)

KR7 P11: จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และองค์กรชุมชน สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 ราย)

KR8 P11: จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และมีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นวัตกรรม)

KR9 P11: ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15 ต่อปี)

KR10 P11: จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอดประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

## แผนงานสำคัญ (Flagship)

F9 (S2P11) จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

F10 (S2P11) เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ให้พึ่งพาตนเองได้และมีการกระจายรายได้สู่ชุมชน/ท้องถิ่นมากขึ้น

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

N17 (S2P11) ยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครบห่วงโซ่คุณค่าสำหรับเกษตรกรยากจนในชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N17 อยู่ภายใต้แผนงาน P11 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N17 จึงนำเสนอร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P11



- O1 F9:** ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการบรรเทาความยากจนฉับพลัน ในแรงงานและกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- KR1 F9:** จำนวนนโยบาย นวัตกรรมชุมชน นวัตกรรม Sandbox เทคโนโลยี หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาของชุมชนชนบทและชุมชนเมืองด้านอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และการเข้าถึงเทคโนโลยี/นวัตกรรม (เพิ่มขึ้น 1,000 นโยบายหรือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี)
- KR2 F9:** จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส และรายได้ของกลุ่มเป้าหมายที่ยากจน ด้อยโอกาส และเปราะบาง (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)
- KR3 F9:** จำนวนเกษตรกรที่ยากจน ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทำการเกษตรแบบ Smart Farming มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)
- KR4 F9:** จำนวนครัวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 100,000 ครัวเรือน)
- KR5 F9:** จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพและ/หรือมีทักษะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม สำหรับอาชีพเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 800,000 คน)
- KR6 F9:** จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 640,000 คน)

- O1 F10:** สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- O2 F10:** ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน (Local Economy) ยกระดับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานให้เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่มีการใช้ทรัพยากร วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดการสร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง
- KR1 F10:** จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 2,000 ราย)
- KR2 F10:** จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และองค์กรชุมชนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 ราย)
- KR3 F10:** จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน และมีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นวัตกรรม)
- KR4 F10:** ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15 ต่อปี)
- KR5 F10:** จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

## แผนงาน P12 (S2)

พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

การทุจริตคอร์รัปชันลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้น มีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้วยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ประเทศไทยสามารถลดความรุนแรงจากความขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ธรรมาภิบาลภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต หรือภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index : CPI) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) และดัชนีเสรีภาพ (Freedom house Index) ซึ่งอยู่ใน CPI เพิ่มขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P12:** สนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรม การส่งเสริมให้คนไทยมีคุณธรรม จริยธรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล ในการบริหารงานภาครัฐ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P12

**KR1 P12:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ ดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับสังคมคุณธรรม แก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และเสริมสร้างธรรมาภิบาล (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

**KR2 P12:** จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีในรูปแบบของระบบและกลไก รวมถึงกลไกการ monitor การทุจริตคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ กลไกการสื่อสารเรื่องธรรมาภิบาล ทุจริตคอร์รัปชัน และนวัตกรรม Sandbox (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 รูปแบบและหรือกลไก)

**KR3 P12:** จำนวนองค์กรต้นแบบ ภาครัฐ ภาคประชาสังคม องค์กรชุมชน ด้านธรรมาภิบาล ซึ่งดำเนินกระบวนการวิจัย ประเมิน ออกแบบ และทดลองใช้กลไกและระบบที่ขับเคลื่อนสังคมคุณธรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 15 องค์กร)

**KR4 P12:** ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) และดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) ซึ่งอยู่ใน CPI (ดัชนีการรับรู้การทุจริต - Corruption Perception Index: CPI) เพิ่มขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นสูงจากปีที่ผ่านมา)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N18- N19 อยู่ภายใต้แผนงาน P12 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N18-N19 จึงนำเสนอร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P12

N18 (S2P12)  
พัฒนาสังคมคุณธรรม

N19 (S2P12)  
เสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

## แผนงาน P13 (S2)

พัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางโอกาส ลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่นๆ ในพื้นที่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้น มีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ประเทศยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- คนจนในชุมชนชนบทและเมืองในพื้นที่เป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น ด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- เมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาคให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P13:** พัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค ให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยมี เมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งพื้นที่ทดลองนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) โดยเมืองนำอยู่มุ่งเน้นผลสำเร็จของการพัฒนาตาม 5 มิติ (มิติการพัฒนาคน มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง มิติความสงบสุขและความปลอดภัย และมิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา) ของเป้าหมายการพัฒนาย่างยั่งยืน

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P13

- KR1 P13:** จำนวนเมืองนำอยู่ตาม 5 มิติของเป้าหมายการพัฒนาย่างยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 เมือง)
- KR2 P13:** จำนวนเมืองชายแดนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 เมือง)
- KR3 P13:** จำนวนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 15 เมือง)
- KR4 P13:** จำนวนนโยบาย มาตรการ และกลไก ที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)
- KR5 P13:** จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัยองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์โดยความร่วมมือกับหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,200 คน)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N20- N22 อยู่ภายใต้แผนงาน P13 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N20- N22 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P13

**N20 (S2P13)**  
พัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น

**N21 (S2P13)**  
พัฒนาเมืองชายแดน

**N22 (S2P13)** พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City)

### แผนงาน P14 (S2)

พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

ประเทศไทยสามารถลดความรุนแรงจากความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ความรุนแรงจากความขัดแย้งในวงกว้างของสังคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้อองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคม และสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P14:** ลดความรุนแรงในสังคมไทยและประชาชนอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P14

**KR1 P14:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ผ่านการทดลองใช้และแสดงว่าสามารถลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ชิ้น)

**KR2 P14:** จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันและร่วมเป็นเจ้าของโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

**KR3 P14:** จำนวนนโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมที่ร่วมพัฒนา เห็นชอบร่วมกันและถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ โดยเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และนานาชาติ ในการลดความรุนแรงในสังคมไทย และอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)

**KR4 P14:** จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทยและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 คน)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\* เนื่องจากแผนงานย่อย N23- N24 อยู่ภายใต้แผนงาน P14 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N23- N24 จึงนำเสนอร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P14

#### N23 (S2P14)

สังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

#### N24 (S2P14)

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

**แผนงาน P15 (S2)**

**พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม**

**ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2**

- ประเทศยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

**ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2**

- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P15:** พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ รวมทั้งลดผลกระทบจากมลพิษที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม และผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

**ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P15**

**KR1 P15:** จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน และสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน และร่วมเป็นเจ้าของโดยทุกภาคส่วนสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ อย่างครบถ้วน (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

**KR2 P15:** จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและยั่งยืนในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

**KR3 P15:** จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนาและเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยี)

**KR4 P15:** จำนวนจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนในเมืองหรือชนบท ที่สามารถแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ปัญหามลพิษ การใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยใช้นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 จังหวัด/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ชุมชน)

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P15

KR5 P15: จำนวนสมาชิกของเครือข่ายอาสาสมัครต่างๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและ เร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

KR6 P15: จำนวนต้นแบบในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถพัฒนา และเร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ต้นแบบ)

KR7 P15: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ลดลงร้อยละ 10)

## แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N25 - N29 อยู่ภายใต้แผนงาน P15 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N25 - N29 จึงนำส่วนร่วมกับกัน OKRs ของแผนงาน P15

N25 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพด้านนิเวศน์เกษตร (น้ำ ป่าไม้ ที่ดิน) รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

N26 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบสุขภาพด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมทั้ง ยกระดับสังคมคาร์บอนต่ำ

N27 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศน์และมลพิษในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

N28 (S2P15) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศน์ มลพิษ และการยกระดับการใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ เพื่อการผลิตและการบริโภค อย่างยั่งยืนในชุมชน และพื้นที่ในภาคเมืองและชนบท รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

N29 (S2P15) พัฒนาต้นแบบและส่งเสริมการขยายเครือข่ายอาสาสมัครที่ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาระบบสุขภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ท้องถิ่น

## แผนงาน P16 (S2)

พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ ที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ประเทษยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบาย ที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคม และสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมสังคม
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P16:** ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

**ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P16**

**KR1 P16:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ผ่านการทดลอง ใช้และแสดงว่าสามารถสนับสนุนในการพัฒนาและเร่ง แก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและ ผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

**KR2 P16:** จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และ เทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนาและเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วน ที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดง ให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญห ภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 20 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิง นวัตกรรมและเทคโนโลยี)

**KR3 P16:** จำนวนพื้นที่นวัตกรรม Sandbox (พื้นที่เสี่ยงภัยทางธรรมชาติ) ที่ ทดลองใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้ง ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และเห็นผลสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ใ ขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 พื้นที่)

**KR4 P16:** จำนวนองค์ความรู้ที่เป็นบทเรียนและแนวปฏิบัติ (Guideline) รวมถึงระบบบริหารจัดการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ผล ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและ ผลกระทบ โดยการประเมินผลจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 ชิ้น)

**KR5 P16:** จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

**แผนงานย่อย (Non Flagship)**

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N30- N31 อยู่ภายใต้แผนงาน P16 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N30- N31 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P16

**N30 (S2P16)** พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบ บริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในชนบทและพื้นที่การเกษตร จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**N31 (S2P16)** พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบ บริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**แผนงาน P17 (S2)**

พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ ศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะ และวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะ อย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

**ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2**

ประเทศมีความงามของศิลปะและวัฒนธรรมที่เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชน ให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมคุณค่า ความมั่งคั่งของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P17:** พัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่า ความมั่งคั่งของศิลปวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชนให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

**O2 P17:** เผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในวงกว้าง ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่างๆ เพื่อให้เป็นสากล

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P17

**KR1 P17:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่ถูกใช้ประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมคุณค่า ความมั่งคั่งของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

**KR2 P17:** จำนวนผลงานวิจัยและองค์ความรู้พื้นฐานด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

**KR3 P17:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เกิดจากแผนงานวิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้าน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ชิ้น)

**KR4 P17:** จำนวนฐานข้อมูลแบบ Open access ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมที่เข้าถึงได้ง่าย ถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางสังคม ศิลปวัฒนธรรม และเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 20 ฐานข้อมูล)

**KR5 P17:** จำนวนผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์สำหรับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การส่งเสริมคุณค่า ความมั่งคั่งของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

**KR6 P17:** จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่เผยแพร่และสื่อสารในช่องทางต่างๆ ระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่างๆ เพื่อให้เป็นสากล (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N32- N35 อยู่ภายใต้แผนงาน P17 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N32- N35 จึงนำส่งร่วมกับกับ OKRs ของแผนงาน P17

N32 (S2P17) วิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

N33 (S2P17) วิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

N34 (S2P17) วิจัยและพัฒนา มนุษย์กับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี

N35 (S2P17) วิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปกรรม



## ยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

### เป้าประสงค์ (Objective)

ประเทศสามารถสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค ในการก้าวกระโดดจากการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (Adopter) เป็นหลักไปสู่การเป็นผู้นำเทคโนโลยี (Front Runner) ในระดับสากลในสาขาเป้าหมายของประเทศ และในระดับอาเซียนสำหรับอุตสาหกรรมและบริการใหม่แห่งอนาคต โดยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการของประเทศที่ทัดเทียมสากล อีกทั้งมีผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าและกระบวนการนวัตกรรมใหม่ทางมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้ประเทศสามารถตอบสนองต่อโอกาสและความท้าทายในอนาคตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

### ผลกระทบ

- ประเทศไทยมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงซึ่งต่อยอดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า
- ขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยเพิ่มขึ้นในระดับที่แข่งขันกับประเทศชั้นนำในเอเชียได้

- ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้นำอาเซียนด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและเทคโนโลยีโอกาส นำไปสู่การมีอุตสาหกรรมอวกาศที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงในอนาคต
- ประเทศไทยได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกหรือร่วมเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต

- โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม (Science Research and Innovation Infrastructure and Facility) ที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure and Facility - NQI) ที่เป็นระบบของประเทศ มีความก้าวหน้าทัดเทียมประเทศชั้นนำในเอเชีย

- ประเทศไทยมีนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าสำคัญของโลก รวมถึง Quantum, High Energy Physics และ Earth and Space Sciences เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- ผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีกำลังคนที่มีทักษะสูงและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม ที่สามารถรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- พื้นที่ที่เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และสามารถจัดการ/พัฒนาด้านการเกษตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งการใช้เทคนิคการเกษตรอัจฉริยะจากอวกาศในการเพิ่มผลผลิต
- ประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัดถูกแก้ไข โดยการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียม (25 ประเด็น)
- เงินที่บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือใช้ในการร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม ระบบภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อุตสาหกรรม และสร้างความพลิกผัน (Game Changer) ที่มีศักยภาพในการใช้พัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมอวกาศ อุตสาหกรรมพลังงานแห่งอนาคต อุตสาหกรรมยานยนต์ไร้คนขับ และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ เป็นต้น
- ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรมที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ทัดเทียมมาตรฐานสากล และสามารถรองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่อุตสาหกรรม
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาซื้อหรือได้รับการพัฒนาระดับ

## แผนงาน (P) แผนงานสำคัญ (F) แผนงานย่อย (N)

### P18

- P18 (S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- N36 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG
- N37 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิลิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควบตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต
- N38 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

### P19

- P19 (S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ
- F11 (S3P19) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้าล้ำยุคสู่อุตสาหกรรม และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) รวมทั้งดาวเทียมเพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศและต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต
- N39 (S3P19) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยได้เป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่ออนาคต
- N40 (S3P19) พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศและการป้องกันประเทศ

### P20

- P20 (S3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อุตสาหกรรม
- N41 (S3P20) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยและการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต
- N42 (S3P20) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต



## แผนงาน P18 (S3)

พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ รวมถึงการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 3



### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 3

- ผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอดมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีกำลังคนที่มีทักษะสูงและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม ที่สามารถรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P18:** ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P18

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>KR1 P18:</b> จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 บทความ)</p> <p><b>KR2 P18:</b> จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียนและนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ผลงาน/ต้นแบบเพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)</p> <p><b>KR3 P18:</b> ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทย ฐานข้อมูล Scopus (เพิ่มขึ้นเป็น 2.0)</p> | <p><b>KR4 P18:</b> จำนวนบุคลากรไทยที่มีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลกและ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากล เทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)</p> <p><b>KR5 P18:</b> จำนวนกำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สามารถสร้างโอกาสใหม่และเตรียมความพร้อมของประเทศสู่อนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 คนต่อปี)</p> <p><b>KR6 P18:</b> จำนวนองค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)</p> |
|---|--|

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N36- N38 อยู่ภายใต้แผนงาน P18 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N36- N38 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P18

#### N36 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญ เพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอด เศรษฐกิจ BCG

#### N37 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูง และพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต

#### N38 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับ ความมั่นคงทางสังคมในอนาคต

## แผนงาน P19 (S3)

## พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 3

- ประเทศไทยมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงซึ่งต่อยอดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า
- ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้นำอาเซียนด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและเทคโนโลยีอวกาศ นำไปสู่การมีอุตสาหกรรมอวกาศที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงในอนาคต
- ประเทศไทยได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกหรือร่วมเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต
- ประเทศไทยมีนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าสำคัญของโลก รวมถึง Quantum, High Energy Physics และ Earth and Space Sciences เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม (Science Research and Innovation Infrastructure and Facility) ที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure and Facility - NQI) ที่เป็นระบบของประเทศ มีความก้าวหน้าทัดเทียมประเทศชั้นนำในเอเชีย
- ชีตความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยเพิ่มขึ้นในระดับที่แข่งขันกับประเทศชั้นนำในเอเชียได้

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 3

- พื้นที่ที่เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และสามารถจัดการ/พัฒนา ด้านการเกษตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งการใช้เทคนิคการเกษตรอัจฉริยะจากอวกาศในการเพิ่มผลผลิต
- ประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัดถูกแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียม (25 ประเด็น)
- เงินที่บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือใช้ในการร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม ระบบภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีกำลังคนที่มีทักษะสูงและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม ที่สามารถรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อวกาศ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อวกาศ และสร้างความพลิกผัน (Game Changer) ที่มีศักยภาพในการใช้พัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมอวกาศ อุตสาหกรรมพลังงานแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมยานยนต์ไร้คนขับ และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ เป็นต้น
- ผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้ และ/หรือพัฒนาต่อยอดมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P19:** ประเทศไทยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P19

- KR1 P19: จำนวนพื้นที่ที่เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และสามารถจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้นจำนวน 100,000 ไร่)
- KR2 P19: ดาวเทียมที่ประเทศไทยสร้างด้วยตนเอง สามารถส่งไปสำรวจดวงจันทร์ ได้ภายในปี พ.ศ. 2570
- KR3 P19: จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่มีการร่วมพัฒนาและต่อยอด เพื่อสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศและอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)

- KR4 P19: จำนวนบุคลากร ววน. ที่มีบทบาทสำคัญในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกด้านการพัฒนาและการวิจัย เพื่ออนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)
- KR5 P19: จำนวนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญสูง เพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับ อุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ และอุตสาหกรรม การป้องกันประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 คน)

**แผนงานสำคัญ (Flagship)**

**F11 (S3P19)**

พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อวกาศ และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) รวมทั้งดาวเทียม เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต

**แผนงานย่อย (Non Flagship)**

**N39 (S3P19)**

ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยได้เป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่ออนาคต

**N40 (S3P19)**

พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศและการป้องกันประเทศ

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N39-N40 อยู่ภายใต้แผนงาน P19 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย Non Flagship) N39-N40 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P19

**O1 F11:** ประเทศยกระดับความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อวกาศ และเทคโนโลยีอวกาศ โดยการพัฒนา ประยุกต์ใช้ และต่อยอดด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียม สามารถนำไปจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนของระบบโลก และการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศ

**KR1 F11:**จำนวนพื้นที่ที่เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และสามารถจัดการ/พัฒนาด้านการเกษตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งการใช้เทคนิคการเกษตรอัจฉริยะจากอวกาศในการเพิ่มผลผลิต (เพิ่มขึ้นจำนวน 100,000 ไร่)

**KR2 F11:** จำนวนประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัดที่ถูกแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียม (เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ประเด็นปัญหา)

**KR3 F11:** จำนวนบริษัทเอกชนในประเทศที่ร่วมลงทุน และ/หรือร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมระบบภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งร่วมลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 แห่ง)

**KR4 F11:** จำนวนบุคลากรที่ประเทศผลิตและพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอวกาศ การสร้างดาวเทียม การควบคุมระบบการทำงานของดาวเทียมในอวกาศ และการแปลผลสัญญาณจากดาวเทียม (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 คน)

**KR5 F11:** จำนวนต้นแบบเทคโนโลยีดาวเทียม ชิ้นส่วนย่อย หรือระบบย่อย (Satellite, Subsystem หรือ Component) ที่มีความพร้อมส่งขึ้นสู่อวกาศ (Space Qualified) ที่ประเทศไทยสามารถสร้างด้วยตนเอง (เพิ่มขึ้นจำนวน 20 ชิ้น)

**KR6 F11:** ดาวเทียมที่ประเทศไทยสร้างด้วยตนเองสามารถส่งไปสำรวจดวงจันทร์ได้ภายในปี พ.ศ. 2570

**แผนงาน P20 (S3)**

**พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อวกาศ**

**ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 3**

โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม (Science Research and Innovation Infrastructure and Facility) ที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure and Facility - NQI) ที่เป็นระบบของประเทศ มีความก้าวหน้าทัดเทียมประเทศชั้นนำในเอเชีย

ประเทศไทยมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงซึ่งต่อยอดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้นำอาเซียนด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและเทคโนโลยีอวกาศนำสู่การมีอุตสาหกรรมอวกาศที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงในอนาคต

ประเทศไทยได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกหรือร่วมเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต

## ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 3

- ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรมที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ สำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ทัดเทียมมาตรฐานสากล และสามารถรองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่ออนาคต
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนายกระดับ



**O1 P20:** ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้า สามารถสนับสนุนการปรับตัวของอุตสาหกรรมปัจจุบันสู่ออนาคต รวมทั้งสามารถรองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่ออนาคต ทัดเทียมประเทศชั้นนำในเอเชีย รวมทั้งส่งเสริมให้ภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่ได้ลงทุนไปแล้วในระบบ ววน. ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P20

**KR1 P20:** จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนายกระดับเพิ่มขึ้น สามารถทัดเทียมสากลและสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยขั้นแนวหน้า รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีแห่งอนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ระบบ/แห่ง)

**KR2 P20:** จำนวนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนายกระดับเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมปัจจุบันให้ปรับตัวสู่ออนาคต และได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือได้รับการรับรองมาตรฐานสากล (เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ชิ้น/ระบบ/แห่ง)

**KR3 P20:** จำนวนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนายกระดับให้ทัดเทียมสากล เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 ชิ้น/ระบบ/แห่ง)

**KR4 P20:** จำนวนบุคลากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ได้รับการพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการยกระดับมาตรฐานทางคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากลสำหรับอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)

**KR5 P20:** มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนายกระดับ และบริการด้านการตรวจวัด การกำหนดมาตรฐาน การวิเคราะห์ทดสอบและการรับรองคุณภาพ (เพิ่มขึ้น 1,000 ล้านบาท)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N41- N42 อยู่ภายใต้แผนงาน P20 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N41- N42 จึงนำเสนอร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P20

#### N41 (S3P20)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต

#### N42 (S3P20)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต

## ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

### เป้าประสงค์ (Objective)

กำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ/ทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พร้อมพัฒนาสู่อนาคต รวมทั้งได้รับการยอมรับระดับสากล

### ผลกระทบบู

ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะ ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก

ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เช่น Nobel Prize)

ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาค และนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 และ/หรือมีผลงานที่จดสิทธิบัตรในต่างประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่างๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีในสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

### แผนงาน (P) แผนงานสำคัญ (F) แผนงานย่อย (N)

P21

- P21 (S4) ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น
- F12 (S4P21) พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมทุกคน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะพึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ
- F13 (S4P21) ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- N43 (S4P21) ส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพ และมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม
- N44 (S4P21) พัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีความรู้และมีความรู้ ฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ รวมถึง Coding โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P22

- P22 (S4) พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ตอบ โจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงนานาชาติ
- N45 (S4P22) พัฒนาระบบนิเวศ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ทันสมัย และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- N46 (S4P22) ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างสะดวกและแพร่หลาย
- N47 (S4P22) สร้างระบบและกลไกการทำงานร่วมกันอย่างเข้มแข็งในรูปแบบ ภาควิชาเครือข่าย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมด้านต่างๆ ของประเทศ

P23

- P23 (S4) พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลาง การเรียนรู้ของอาเซียนที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง
- F14 (S4P23) พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์ โลกดะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม
- N48 (S4P23) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

## แผนงาน P21 (S4)

ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา  
กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม  
ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 4

ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลาง  
กำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์  
วิจัย และนวัตกรรม และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub  
of Knowledge) รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก

ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัย  
และพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับ  
ในระดับสากล (เช่น Nobel Prize)

ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ  
นวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาค  
และนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในด้าน  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 4

- นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 และ/หรือมีผลงานที่จดสิทธิบัตรในต่างประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P21:** ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและเป็นเลิศระดับสากล

**O2 P21:** บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีทักษะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P21

- KR1 P21:** จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ (เพิ่มขึ้นเป็น 40 คนต่อประชากร 10,000 คน)
- KR2 P21:** จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ร่วมสร้างหรือพัฒนากับภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นเป็น 30 คน ต่อประชากร 10,000 คน)
- KR3 P21:** ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 80)



### แผนงานสำคัญ (Flagship)

#### F12 (S4P21)

พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมทุกคน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ

#### F13 (S4P21)

ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

#### N43 (S4P21)

ส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพและมีความก้าวหน้าในสายอาชีพ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรม

#### N44 (S4P21)

พัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีสมรรถนะและความรู้ฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์รวมถึง Coding โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N43-N44 อยู่ภายใต้แผนงาน P21 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N43-N44 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P21

- O1 F12:** บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
  - KR1 F12:** จำนวนระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ ในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 3 ระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตร)
  - KR2 F12:** ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 80)
- O1 F13:** ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีทักษะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศและมีความเป็นเลิศระดับสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
  - KR1 F13:** ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier1 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)
  - KR2 F13:** ร้อยละของผลงานที่ได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตรในต่างประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี)
  - KR3 F13:** ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของประเทศไทย (ไม่น้อยกว่า 1.0)
  - KR4 F13:** ร้อยละของที่ปรึกษา/นักวิจัยอาวุโส/ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมทำงานกับภาคอุตสาหกรรม บริการ และงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี)
  - KR5 F13:** จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมทักษะสูงของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมหรือภาคบริการ (เพิ่มขึ้นจำนวน 3,000 คนต่อปี)
  - KR6 F13:** จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ร่วมทำงานวิจัยขั้นแนวหน้าในประเทศและ/หรือต่างประเทศ ตามที่ปรากฏในผลงานตีพิมพ์ และ/หรือเอกสารโครงการวิจัย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)
  - KR7 F13:** จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 คน)

## แผนงาน P22 (S4)

พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 4

ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาคและนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เช่น Nobel Prize)

ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 4

- ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่างๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ทักษะ และเทคโนโลยีในสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



**O1 P22:** สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถ ชีตความสามารถ และมีศักยภาพในการสร้างหรือส่งเสริมการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ทำหาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

### ผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Results) : P22

**KR1 P22:** จำนวนเทคโนโลยีฐานและเครื่องมือสำคัญที่ได้รับการพัฒนาให้กับสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ระบบ)

**KR2 P22:** จำนวนระบบ กลไก หรือมาตรการในการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ ให้สามารถเป็นแกนหลักในการสร้างหรือขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ทำหาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม (เพิ่มขึ้นจำนวน 15 ระบบ)

**KR3 P22:** จำนวนระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานในต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา (เพิ่มขึ้นจำนวน 3 ระบบ/กลไก)

**KR4 P22:** จำนวนสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ซึ่งได้รับการประเมินสมรรถนะโดยใช้ระบบ/กลไกที่พัฒนาขึ้นให้สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานในต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา (เพิ่มขึ้นจำนวน 15 สถาบันวิจัย)

**KR5 P22:** ร้อยละของประชาชนในกลุ่มเป้าหมายและภาคส่วนต่างๆ ที่รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิจัยของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม อย่างแพร่หลาย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)

**KR6 P22:** จำนวนสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 สถาบันวิจัย)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N45- N47 อยู่ภายใต้แผนงาน P22 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N45- N47 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P22

<p>N45 (S4P22) พัฒนาระบบนิเวศ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้ง การพัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ทันสมัย และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล</p>	<p>N46 (S4P22) ส่งเสริมให้เกิดการ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบัน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างสะดวกและแพร่หลาย</p>	<p>N47 (S4P22) สร้างระบบและ กลไกการทำงานร่วมกันอย่างเข้มแข็ง ในรูปแบบภาคีเครือข่าย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ด้านต่างๆ ของประเทศ</p>
---	--	---

### แผนงาน P23 (S4)

พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและ ศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียนที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับ เครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง

### ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 4

ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) รวมถึงศาสตร์ โลกตะวันออก

ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาคและนานาชาติเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม

### ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 4

- ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งถ่ายทอด องค์ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีในสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของ อาเซียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



O1 P23: สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ที่มีผลงานวิจัย และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือนวัตกรรม ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับโลกหรือภูมิภาคในการ สร้างผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย

O2 P23: ประเทศไทยมีการพัฒนาสู่ความเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน (Hub of Knowledge) รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออก

## ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P23

KR1 P23: ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน (Hub of Talent) (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 แห่ง)

KR2 P23: ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน (Hub of Knowledge) รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 แห่ง)

KR3 P23: ร้อยละของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ด้าน ววน. และมีโครงการร่วมกับเครือข่าย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 40)

### แผนงานสำคัญ (Flagship)

#### F14 (S4P23)

พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

#### N48 (S4P23)

พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

\*\*เนื่องจากแผนงานย่อย N48 อยู่ภายใต้แผนงาน P23 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N48 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P23

**O1 F14:** ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) โดยความร่วมมือของสถาบัน/ศูนย์วิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน พร้อมทั้งมีกลไกและมาตรการที่สามารถดึงดูดคนไทย และต่างชาติที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ/ระดับสูง ให้อยู่ในประเทศและร่วมโครงการด้าน ววน. กับประเทศไทย

**O2 F14:** ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน โดยความร่วมมือของสถาบัน/ศูนย์วิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนที่มุ่งเน้นสร้างองค์ความรู้ที่มีเอกลักษณ์ในศาสตร์ สาขา ประเด็น หรือบริบท รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ อีกทั้งเพื่อดึงดูดคนไทยและต่างชาติ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญให้มาศึกษาเรียนรู้และร่วมพัฒนาองค์ความรู้ อีกทั้งเพื่อให้ประเทศไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

KR1 F14: ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียนที่ได้รับการยอมรับระดับสากลเพิ่มขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบหรือยกระดับจากศูนย์/สถาบันที่มีอยู่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 แห่ง)

KR2 F14: ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ได้รับการยอมรับระดับสากล รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม โดยการพัฒนารูปแบบหรือยกระดับจากศูนย์/สถาบันที่มีอยู่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 แห่ง)

KR3 F14: จำนวนกลไก/มาตรการ/โครงสร้างพื้นฐาน ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถดึงดูดคนไทย และบุคลากรวิจัยต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ/ระดับสูงให้มาร่วมโครงการด้าน ววน. และ/หรือศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ในประเทศไทย รวมทั้งคงอยู่ในประเทศ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 กลไก/มาตรการ/โครงสร้างพื้นฐาน)

KR4 F14: จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนของไทยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลก ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (เพิ่มขึ้นจำนวน 30 สถาบัน/ศูนย์)

KR5 F14: จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ได้รับการตีพิมพ์ในควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 ของฐานข้อมูล Scopus หรือ ISI (เพิ่มขึ้นจำนวน 30 เรื่องต่อปี)

KR6 F14: จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน โดยเป็นผลงานที่สร้างร่วมกับนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศอื่นในภูมิภาคอาเซียน (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชิ้นงาน)

KR7 F14: ร้อยละการถูกอ้างอิง (Cited) ของผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติในฐานข้อมูล Scopus หรือ ISI ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)

KR8 F14: ร้อยละผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ได้รับการเผยแพร่ด้วยช่องทางต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียนเป็นภาษาต่างประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 90)

KR9 F14: จำนวนนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้สอนและนักศึกษาไทยและต่างชาติที่ร่วมงาน/ศึกษาในศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) (เพิ่มขึ้นจำนวน 600 คน)

## แผนงาน P24

### แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ



**O1 P24:** มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P24

**KR1 P24:** จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชั้น/ศูนย์ข้อมูล)

**KR2 P24:** จำนวนชุดความรู้สาธารณะ นวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เกี่ยวกับปัญหาและการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชั้น)

**KR3 P24:** ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 80)

**KR4 P24:** จำนวนข้อมูลและชุดความรู้เพื่อการลงทุนในการพัฒนา กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับ การรับมือภาวะวิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในทุกมิติ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชั้น )

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

#### N49 (P24)

แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศในด้านต่างๆ

\*\* เนื่องจากแผนงานย่อย N49 อยู่ภายใต้แผนงาน P24 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N49 จึงนำส่งร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P24



## แผนงาน P25

พัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570



**O1 P25:** ยกระดับการพัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570 ให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

### ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) : P25

**KR1 P25:** จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบการสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสม เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า (เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ระบบ)

**KR2 P25:** จำนวนระบบและกลไกในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน. และการส่งเสริมและการขยายผลการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ระบบ)

**KR3 P25:** จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน (เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ระบบ)

**KR4 P25:** จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารจัดการและนำไปสู่ฐานข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ระบบ)

### แผนงานย่อย (Non Flagship)

N50 (P25) พัฒนาระบบและกลไกสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน.

N51 (P25) ส่งเสริมและขยายผลการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

N52 (P25) พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

N53 (P25) พัฒนาและเพิ่มสมรรถนะระบบข้อมูลและระบบสารสนเทศด้าน ววน.

N54 (P25) พัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่และเครื่องมือการคาดการณ์อนาคตด้าน ววน.

\*\* เนื่องจากแผนงานย่อย N50-N54 อยู่ภายใต้แผนงาน P25 ดังนั้น OKRs ของแผนงานย่อย (Non Flagship) N50-N54 จึงนำเสนอร่วมกับ OKRs ของแผนงาน P25



[www.tsri.or.th](http://www.tsri.or.th)



02-278-8200



สกสว.



TSRI



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทศว.)

