



เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
ของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565
ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

จัดทำโดย

กลุ่มภารกิจนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

12 พฤศจิกายน 2563

แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม) 17 แผนงาน (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	
P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> P.10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) P.10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล 	P.14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)	P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ	P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ	P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)	<ul style="list-style-type: none"> P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน 	P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ		
P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ				
P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ <ul style="list-style-type: none"> P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 				
		P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม		
		P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ		

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เจตนารมณ์ มุ่งเน้นพัฒนาประเทศด้วยการพลิกโฉมระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พร้อมทั้งการวางพื้นฐานการพัฒนาากำลังคน (โดยเฉพาะด้าน ววน.) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และให้ความสำคัญกับการวิจัยขั้นพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าเป็นสำคัญ

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของแพลตฟอร์มที่ 1 :

- บัณฑิต/ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะตรงความต้องการของตลาดแรงงาน
- บัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม (STEM degrees) เพิ่มขึ้น
- แรงงานในภาคอุตสาหกรรมและการบริการได้รับการยกระดับทักษะขั้นสูงที่จำเป็นต่องานในปัจจุบันและอนาคตเพิ่มขึ้น และสามารถรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
- เกิดองค์ความรู้และกระบวนการใหม่ทางมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ ที่สร้างความเข้าใจและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม หรือวิทยาการที่สำคัญที่ประเทศต้องมีในอนาคต รวมถึงการค้นพบสิ่งใหม่ (New Discovery) การทำสำเร็จเป็นครั้งแรกในโลก (First in Class) หรือการสร้างสิ่งที่ดีที่สุดในโลก (Best in Class)
- บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (Top-tier Journals) ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ เพิ่มขึ้น
- เกิดธุรกิจจากการใช้เทคโนโลยีเข้มข้น (Deep-tech) ที่มีการพัฒนาเทคนิคทางด้านวิศวกรรมหรือต้นแบบ (Prototype) จากงานวิจัยขั้นแนวหน้า
- สถาบัน/ศูนย์วิจัยของประเทศไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ และอยู่ในระดับชั้นนำของโลก
- มีระบบนิเวศการวิจัยขั้นพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยและนวัตกรรม
- มีระบบที่เก็บหรือเชื่อมโยงวิทยาการหรือองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และเทคโนโลยีของประเทศ ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผู้ถือครองงานความรู้ในปัจจุบันที่สามารถเข้าถึงและสืบค้นและเป็นที่ยอมรับ ตลอดจนมีกรณีวิเคราะห์วิทยาการสำคัญที่ประเทศต้องมีในอนาคต
- มูลค่าการลงทุนของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้น

ประกอบด้วย

โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)

โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยขั้นพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ

โปรแกรมที่ 6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

โปรแกรมที่ 6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1a พัฒนากำลังคนด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ
KR1a.1 สัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรเพิ่มขึ้น (สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน) (เพื่อให้บรรลุ 30 คน ต่อประชากร 10,000 คนในปี 2570)
O1b พัฒนาสถาบันความรู้/ศูนย์วิจัย ให้มีศักยภาพในระดับสากล และสามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองความต้องการของประเทศ
KR1b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)
KR1b.2 ร้อยละของผลงาน องค์กรความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Quartile ที่ 1 หรือ 2 บนฐาน Scopus หรือ ISI เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับปี 2563)
KR1b.3 ร้อยละของกำลังคนที่เป็นบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการ ซึ่งเกิดจากการร่วมพัฒนาระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับปี 2563)
KR1b.4 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)
O1c พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
KR1c.1 จำนวนเทคโนโลยีต้นแบบและนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับการสนับสนุนจากแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (500 เทคโนโลยีต้นแบบและนวัตกรรม)

โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.1 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรองรับการพัฒนาประเทศ
KR1.1.1 สัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรเพิ่มขึ้น (สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน) (เพื่อให้บรรลุ 30 คน ต่อประชากร 10,000 คนในปี 2570)
KR1.1.2 จำนวนระบบประมาณการและวางแผนความต้องการกำลังคนของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการของประเทศ (1 ระบบ)
KR1.1.3 จำนวนระบบในการสร้างและสนับสนุนเส้นทางอาชีพนักวิจัยและความต่อเนื่องของการวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัยและพัฒนาเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน ของประเทศ (1 ระบบ)
KR1.1.4 จำนวนระบบและกลไกดึงดูดที่สนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีของประเทศ (5 ระบบ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 1 (Subprogram):

- 1.1 สร้างนวัตกรรมการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ
- 1.2 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อผลิตบัณฑิตสมรรถนะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศ

โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.2 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มีกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
KR1.2.1 จำนวนนวัตกรรมการสร้างและพัฒนากำลังคนระดับสูง/ทักษะระดับสูง ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสอดคล้องต่อความต้องการของการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรมต่าง ๆ เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (20 ชั้น/ระบบ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 2 (Subprogram):

- 2.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
<p>O1.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill)</p>
<p>KR1.3.1 จำนวนระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สนับสนุนให้บุคลากรมีทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต สามารถปรับตัวจากผลกระทบอย่างฉับพลัน (Disruption) ของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รูปแบบธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของประเทศ (1 ระบบ)</p>
<p>KR1.3.2 จำนวนระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต เพื่อการเสริมทักษะใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้สำหรับแต่ละช่วงวัย ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)</p>
<p>KR1.3.3 จำนวนพื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และถูกนำไปใช้ สำหรับการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะเยาวชน เพื่อเสริมการมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศวกรรม และนวัตกรรม หรือวิทยาการที่สำคัญต่าง ๆ (10 พื้นที่หรือนิเวศการเรียนรู้)</p>
<p>KR1.3.4 จำนวนระบบดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือ virtual ในการสนับสนุนการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย เพื่อยกระดับศักยภาพกำลังคนในรูปแบบการเพิ่มทักษะ (Re-Skill), การพัฒนาทักษะ (Up-Skill), การเพิ่มทักษะใหม่ (New-Skill) และการสร้างบัณฑิตของประเทศ (10 ระบบ)</p>
<p>KR1.3.5 จำนวนระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพื่อพัฒนาบัณฑิตและผู้ได้รับการฝึกอบรมที่มีทักษะและคุณลักษณะตรงกับที่ตลาดงานของประเทศต้องการโดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม (2 ระบบ)</p>

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 3 (Subprogram):

- 3.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต รวมถึงพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
- 3.2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเพิ่มทักษะ (Re-skill) และการพัฒนาทักษะ (Up-Skill) กำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- 3.3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและระบบการสร้างครู
- 3.4 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างบัณฑิต เช่น บัณฑิตพันธุ์ใหม่

โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถสร้าง พัฒนาเครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ และทำงานโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
KR1.4.1 จำนวนเด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานพื้นฐานได้ (80,000 คน)
KR1.4.2 จำนวนบุคลากรที่มีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถนำไปใช้งานได้ (80,000 คน)
KR1.4.3 จำนวนนักวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ขั้นสูง วิทยาการหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) (50 คน)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 4 (Subprogram):

- 4.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)
- 4.2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนากำลังคนด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)

โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.5 พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต
KR1.5.1 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)
KR1.5.2 ร้อยละของผลงานวิจัย และองค์ความรู้จากการวิจัยพื้นฐาน (Basic research) ที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติ ในระดับควอไทล์ที่ 1-2 (ร้อยละ 60)
KR1.5.3 ร้อยละของผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ (ร้อยละ 100)
KR1.5.4 ร้อยละของโครงการที่ระบุว่าจะมีสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรขององค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ร้อยละ 70)
KR1.5.5 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิจัยร่วมกับกลุ่มวิจัยสำคัญของโลกหรือจำนวนโครงการที่ได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานให้ทุนสำคัญของโลก (ร้อยละ 10)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 5 (Subprogram):

- 5.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างโอกาสและความสามารถในการเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีควอนตัม
- 5.2 การสร้างโอกาสและความสามารถในการเข้าสู่การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านอวกาศและดาราศาสตร์
- 5.3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพและสมรรถภาพของทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

โปรแกรมที่ 6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย หรือในสเกลใหญ่ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์และความมั่นคง และพัฒนาระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
KR1.6a.1 จำนวนระบบส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (1 ระบบ)
KR1.6a.2 ระบบฐานข้อมูลระดับประเทศ สำหรับเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ (1 ระบบ)
KR1.6a.3 จำนวนเทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (500 เทคโนโลยีต้นแบบหรือนวัตกรรม)
KR1.6a.4 จำนวนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการทดสอบในระดับอุตสาหกรรม (Pilot Plant) ที่ภาคเอกชนร่วมลงทุน (5 แห่ง นับจากปี 2563)
KR1.6a.5 ร้อยละของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นห้องปฏิบัติการทดลอง และอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ได้รับการสนับสนุนมีการร่วมใช้โดย 2 หน่วยงานขึ้นไป (ร้อยละ 20 ของโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการสนับสนุนที่ลงทะเบียนทั้งหมด)
KR1.6a.6 จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ หรือโครงสร้างพื้นฐานสเกลใหญ่ที่จำเป็นต่อ การพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และความมั่นคง (50 โครงการ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 6a (Subprogram):

6a.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยขนาดใหญ่ โดยเฉพาะที่เป็น Big Science ที่สามารถ รองรับทั้งการวิจัยขั้นสูงรวมถึงโจทย์ความท้าทายในระดับโลก

โปรแกรมที่ 6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O1.6b ยกระดับศักยภาพสถาบัน/ศูนย์วิจัยให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากลด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
KR1.6b.1 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยที่มีโครงการวิจัยร่วมและร่วมลงทุนวิจัยกับต่างประเทศ (80 แห่ง)
KR1.6b.2 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings (50 แห่ง)
KR1.6b.3 ร้อยละขององค์ความรู้/ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่ได้ร่วมพัฒนาจากการเคลื่อนย้ายบุคลากรและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีหรือความร่วมมือระหว่างองค์กร (ร้อยละ 50 ของโครงการที่ระบุว่าจะมีผลงานตีพิมพ์/เทคโนโลยี/นวัตกรรม)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 6b (Subprogram):

6b.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับสถาบันความรู้และสถาบันวิจัยสู่มาตรฐานสากล

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

เจตนารมณ์ ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปจัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการบริหารจัดการภาครัฐ ความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ สังคมสูงวัย สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและเกษตร ได้อย่างเป็นรูปธรรม ถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์ให้กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่ท้าทายของสังคมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาต่อไป

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของแพลตฟอร์มที่ 2 :

- คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีคุณภาพ มีแรงยึดเหนี่ยวทางสังคม (Social cohesion) และผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ
- ประชากรที่มีอายุเกิน 60 ปี มีสุขภาพดีและพึ่งพาตัวเองได้
- ประชาชนในประเทศไทยมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจากการมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น อาทิ การบริหารจัดการน้ำที่ดี ความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วมและน้ำแล้งลดลง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง ปริมาณ PM2.5 ไม่เกินค่ามาตรฐาน ปริมาณขยะลดลง เกิดการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้เพิ่มขึ้น เป็นต้น
- การสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศชายฝั่งลดลง
- เกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือมาตรการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก
- มีผลงานวิจัยเชิงบูรณาการที่สะท้อนคุณค่าผู้สูงอายุเพื่อดัดศักยภาพ และพัฒนาสวัสดิภาพของผู้สูงอายุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย
- เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากล เพิ่มขึ้น
- คะแนนดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI) ของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น และอยู่ในอันดับที่ดีขึ้น
- ประเทศไทยสามารถแก้ปัญหาภาระโรคที่เป็นปัญหาได้
- อุบัติการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ลดลง และโรคที่เกิดในผู้สูงอายุ เช่น อัลไซเมอร์ และพาร์กินสัน เป็นต้น ลดลง
- การตายและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของประเทศไทยลดลง
- ผลผลิตทางการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น
- นโยบายหรือมาตรการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกที่ได้จากองค์ความรู้ที่สร้างขึ้น
- ข้อพิพาทในประเทศกรณีความไม่เป็นธรรมลดลง

ประกอบด้วย

โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร

โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

โปรแกรมที่ 9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O2 แก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
KR2.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (300 ชิ้น)
KR2.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.4 จำนวนประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โดยการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในทางปฏิบัติและ/หรือขยายผล (1,000,000 คน)

โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O2.7 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายของประเทศในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
KR2.7.1 จำนวนนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ใหม่ ที่ถูกสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาและ/หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (100 ชิ้น)
KR2.7.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.7.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 7 (Subprogram):

- 7.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะ (Zero Waste)
- 7.2 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศ (PM 2.5)
- 7.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ
- 7.4 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 7.5 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาด้านความมั่นคงทางอาหาร

โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O2.8 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย
KR2.8.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมสูงวัย รวมถึงโครงสร้างประชากร ระบบบริการ ระบบกำลังคน ระบบข้อมูล ระบบเทคโนโลยี ระบบการเงินการคลัง และกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น (100 ชิ้น)
KR2.8.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย หรือแก้ปัญหาสังคมสูงวัย และสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกัน รวมถึงลดช่องว่างระหว่างวัยในพื้นที่ที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Sandbox) (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.8.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กอย่างครอบคลุมทุกบริบทของประเทศ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรทุกช่วงวัยได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สูงวัย ให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่า (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.8.4 จำนวนระบบบริการหรือระบบสนับสนุนสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงระบบการดูแล ระบบบริการสุขภาพ และระบบพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ที่พัฒนาเป็นต้นแบบหรือพื้นที่ทดลอง โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)
KR2.8.5 จำนวนผลงานวิจัยเชิงบูรณาการและ/หรือสหสาขาวิชา ที่นำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย มาตรการและแผนงาน/โครงการ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ (50 ชิ้น)
KR2.8.6 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) หรือยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ (50 ชิ้น)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 8 (Subprogram):

- 8.1 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อพัฒนาคนวัยเกษียณให้เป็นพลัง
- 8.2 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำระหว่างวัยเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงวัย
- 8.3 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานเข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย
- 8.4 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงวัย

โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและ
ความมั่นคงทุกมิติ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O2.9a พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายด้านสังคม พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็น ความขัดแย้ง ความรุนแรง ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภาครัฐ การแพทย์ สุขภาพและสาธารณสุข และความมั่นคงทุกมิติ
KR2.9a.1 จำนวนองค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม (100 ชิ้น)
KR2.9a.2 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.9a.3 ร้อยละขององค์ความรู้เชิงระบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสังคมที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.9a.4 จำนวนนวัตกรรมทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างสมานฉันท์ และอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย (10 ชิ้น)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 9a (Subprogram):

9a.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาระบบสุขภาพ

9a.2 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภาครัฐและธรรมาภิบาล

9a.3 การวิจัยเพื่อสร้างความมั่นคง สังคมสมานฉันท์ ลดความรุนแรง และส่งเสริมสังคมเปิด (Open Society)

9a.4 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการยุติธรรม

โปรแกรมที่ 9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O2.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้านเพื่อแก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน
KR2.9b.1 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่นำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)
KR2.9b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมและมนุษย์ที่นำไปใช้ขยายผลต่อยอดจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือสามารถสร้างคุณค่า/มูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 9b (Subprogram):

9b.1 การวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

9b.2 การวิจัยด้านสร้างสรรค์งานศิลป์

9b.3 การวิจัยด้านสุวรรณภูมิศึกษา

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

เจตนารมณ์ มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนและพัฒนาภาคเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมให้นโยบายของประเทศที่ต้องการผลักดันให้เป็นประเทศที่หลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่ติดกับดักประเทศรายได้ปานกลางและการเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้วบนฐานของการพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของแพลตฟอร์มที่ 3 :

- เกิดการจ้างงานที่ใช้ความรู้และทักษะ (Knowledge Worker) ในอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) และอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ BCG
- ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก รวมถึงประเทศมีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองเพิ่มขึ้น

ประกอบด้วย

โปรแกรมที่ 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

โปรแกรมที่ 10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)

โปรแกรมที่ 10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)

โปรแกรมที่ 10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล

โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ

โปรแกรมที่ 12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.1 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน
KR3.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ (100 ชิ้น)
KR3.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัล เทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉบับพลัน (50 ชิ้น/ระบบ)
KR3.3 จำนวนเทคโนโลยีที่พัฒนาและได้นำไปใช้ทดแทนการนำเข้าหรือต่อยอดจากเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ (10 ชิ้น/ระบบ)
KR3.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม (ร้อยละ 10 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมดที่ลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม)
KR3.5 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูลความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)

โปรแกรมที่ 10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.10a ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)
KR3.10a.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) (10 ชิ้น)
KR3.10a.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)
KR3.10a.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) (ร้อยละ 15)
KR3.10a.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. (ร้อยละ 10)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 10a (Subprogram):

10a.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจกระแสใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมความมั่นคง และอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า รวมทั้งรถและเรือ

โปรแกรมที่ 10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.10b ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์
KR3.10b.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ (100 ชิ้น)
KR3.10b.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20 ของโครงการที่มุ่งใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรม)
KR3.10b.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) (ร้อยละ 15)
KR3.10b.4 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการไทยขนาดกลางและขนาดย่อมในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ที่ร่วมลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับกองทุน ววน. เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 10b (Subprogram):

- 10b.1 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ด้านเกษตรและอาหาร
- 10b.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ด้านการแพทย์
- 10b.3 การยกระดับประสิทธิภาพด้านการเกษตร
- 10b.4 การวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย

โปรแกรมที่ 10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์
ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.10c ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและยกระดับวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉม ฉับพลัน
KR3.10c.1 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิกโฉมฉับพลัน (50 ชิ้น)
KR3.10c.2 ร้อยละของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองต่อการพลิก โฉมฉับพลัน (ร้อยละ 20)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 10c (Subprogram):

10c.1 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และหุ่นยนต์

10c.2 การส่งเสริมการวิจัยด้านดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับการแข่งขันและ
ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันด้าน (Digital Transformation)

**โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศ
นวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ**

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.11a พัฒนาศักยภาพวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด
KR3.11a.1 จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่ใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการผลิตและ/หรือการบริการ และมีแผนชัดเจนในการดำเนินการ/พัฒนาต่อเนื่อง 3 ปี (250 ราย)
KR 3.11a.2 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลการผลิตสินค้าหรือบริการ หรือสนับสนุนการส่งออกของวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) (100 ชิ้น)
KR 3.11a.3 จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)/วิทยาการหุ่นยนต์/ดิจิทัลเทคโนโลยี (จำนวน 500 ราย)
O3.11b ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zone of Innovation)/อุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Parks)/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECI)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)
KR3.11b.1 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าไปใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. หรือเข้าไปใช้พื้นที่เพื่อจัดตั้งบริษัท เพื่อทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/ระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (EECI)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (200 ราย)
O3.11c ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ
KR 3.11c.1 จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำเสนอต่อ กสว. หรือ สกช. เพื่อปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของวิสาหกิจและผู้ประกอบการ (5 เรื่อง)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 11 (Subprogram):

- 11.1 การยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม รวมถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups)
- 11.2 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม
- 11.3 การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ

โปรแกรมที่ 12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม
เป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O3.12 ใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ
KR3.12.1 จำนวนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (NQI) ที่มีแพลตฟอร์มบริการที่ครบวงจร รวมทั้งข้อมูลความต้องการใช้ประโยชน์บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (1 ระบบ)
KR3.12.2 ร้อยละของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและบริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระหว่างประเทศ (ร้อยละ 50 ของห้องปฏิบัติการและระบบการให้บริการ NQI ทั้งหมด)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 12 (Subprogram):

12.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure: NQI) สำหรับ
อุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เจตนารมณ์ มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบและกลไก เพื่อสร้างการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม นำไปสู่การจัดความยากจนอย่างตรงจุด ลดความเหลื่อมล้ำ มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพในท้องถิ่นเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต เพื่อสร้างศูนย์กลางความเจริญในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของแพลตฟอร์มที่ 4 :

- คนสามารถยังชีพอยู่ได้ มีงานทำ รวมทั้งกลุ่มเปราะบางได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง
- เกิดการสร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น เศรษฐกิจประเทศฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติ
- ดัชนีการพัฒนาย่างทั่วถึง (Inclusive Development Index: IDI) จัดทำโดย World Economic Forum (WEF) ของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ดีขึ้น
- ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ลดลง
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลางและเมืองโดยรอบเพิ่มขึ้น

ประกอบด้วย

โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O4a ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่และพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
KR4a.1 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)
KR4a.2 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)
O4b ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
KR4b.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)
O4c พัฒนาเมืองนำอยู่และกระจายศูนย์กลางความเจริญ
KR4c.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองนำอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)
KR4c.2 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิต หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)
KR4c.3 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)
KR4c.4 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)

โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่น และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
KR4.13.1 จำนวนนวัตกรรมชุมชน (1,000 คน)
KR4.13.2 จำนวนนวัตกรรมชุมชนที่พัฒนาขึ้น แล้วใช้ยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาสำคัญให้กับชุมชนได้ (1,000 นวัตกรรม)
KR4.13.3 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)
KR4.13.4 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเอง และจัดการตนเอง (500 ตำบล) (รวมปี 2563-2565 เป็น 1,500 ตำบล)
KR4.13.5 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (500 แห่ง)
KR4.13.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรมในพื้นที่ (ร้อยละ 10 ต่อปีจากฐานปี 2563)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 13 (Subprogram):

- 13.1 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจท้องถิ่น
- 13.2 การวิจัยและพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
- 13.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ชุมชน ท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ
- 13.4 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมย่านสร้างสรรค์จากฐานทุนวัฒนธรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่
- 13.4 การวิจัยพัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (Appropriate Technology) เพื่อการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และลดความเหลื่อมล้ำ

โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O4.14 ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ สำหรับคนจน
KR4.14.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้อองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอาชีพ/ยกระดับรายได้ (40,000 คน)
KR4.14.2 จำนวนระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำของประเทศ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และมีการทดลองใช้ (1 ระบบ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 14 (Subprogram):

- 14.1 การวิจัยและพัฒนาระบบการคัดกรองและช่วยเหลือคนจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- 14.2 การวิจัยและพัฒนาโมเดลการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและเพิ่มทักษะการดำรงชีวิตเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- 14.3 การวิจัยและพัฒนาระบบการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดในพื้นที่แบบเบ็ดเสร็จให้ครบห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยมุ่งเน้นการขจัดความยากจน รวมทั้งใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มี

โปรแกรมที่ 15 พัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O4.15 พัฒนาและใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท
KR4.15.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะเมืองน่าอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชิ้น)
KR4.15.2 จำนวนนวัตกรรมการออกแบบเมืองที่ใช้หลักการออกแบบอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ที่มีการออกแบบให้เป็นมิตรต่อประชากรทุกช่วงวัย รวมทั้งผู้สูงอายุ และคนพิการ (10 ชิ้น)
KR4.15.3 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อบต. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิต หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)
KR4.15.4 จำนวนเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)
KR4.15.5 จำนวนเมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในภูมิภาค โดยมีแผนการสร้างงานในเขต เมืองหลักและเมืองโดยรอบ (จำนวน 10 เมือง)
KR4.15.6 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)
KR4.15.7 จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนกับพื้นที่ในประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมโดยใช้งานวิจัยและนวัตกรรม (5 โครงการ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 15 (Subprogram):

- 15.1 การวิจัยและพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
- 15.2 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาเมืองเพื่อกระจายความเจริญและลดความเหลื่อมล้ำ
- 15.3 การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมภูมิภาคและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อกระจายศูนย์กลางความเจริญ
- 15.4 การวิจัยความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม

โปรแกรมที่ 16 ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เจตนารมณ์ มุ่งปฏิรูประบบการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแผน อุดมศึกษา เพื่อยกระดับความเป็นเลิศ ความเป็นสากล ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามหลักธรรมาภิบาล

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของโปรแกรม 16 :

- ความสามารถในการแข่งขัน และบทบาทเชิงรุกของไทยในเวทีโลก ผ่านการยกระดับความร่วมมือด้าน อววน. กับ ต่างประเทศ ทั้งในระดับประเทศและระดับหน่วยงานเพิ่มขึ้น

โปรแกรมที่ 16 ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O16 พัฒนาระบบ อววน. เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อความต้องการของประเทศ ด้วย ววน.
KR16.1 จำนวนมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูงในพื้นที่เมืองนวัตกรรมในระบียง นวัตกรรมภาคตะวันออก (ECCi) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 มหาวิทยาลัย)
KR16.2 จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน.แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามหลัก ธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า (1 ระบบ)
KR16.3 จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าใน การลงทุน (1 ระบบ)
KR16.4 จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อววน. อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้ (1 ระบบ)
KR16.5 จำนวนระบบจัดสรรทุนและบริหารแผนงาน โครงการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันกับ เครือข่ายระดับโลก และตอบโจทย์ตามยุทธศาสตร์ อววน. ได้อย่างมีนัยสำคัญ (1 ระบบ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 16 (Subprogram):

16.1 Global Partnership Fund

16.2 ปฏิรูประบบ อววน.

16.3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล อววน. โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

เจตนารมณ์ มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ

ตัวอย่างผลกระทบที่คาดหวังของโปรแกรม 17 :

- ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจสังคมจากการใช้ความรู้และนวัตกรรมในการแก้ปัญหาและฟื้นฟูเศรษฐกิจสังคมในระดับอุตสาหกรรมและระดับพื้นที่
- มีระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่คล่องตัว ยืดหยุ่น มีเอกภาพ สามารถสนับสนุนการเตือนภัยและตอบสนองเมื่อเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนได้อย่างทันท่วงที

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

(ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญภายในปี พ.ศ. 2565)

OKRs
O17a ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) ต่อการเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ
KR17a.1 จำนวนชุดความรู้สาธารณะเกี่ยวกับปัญหาและการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ มีความรู้ในการจัดการตนเอง (50 ชิ้น)
KR17a.2 จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่ (10 ชิ้น/ศูนย์ข้อมูล)
KR17a.3 จำนวนนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน (50 ชิ้น/เรื่อง)
KR17a.4 ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ 80)
O17b ประเทศไทยมีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ
KR17b.1 จำนวนข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถร่วมกันจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนได้ทันท่วงที และเหมาะสมกับสถานการณ์ (50ชิ้น/ระบบ)
KR17b.2 จำนวนข้อมูลเพื่อการลงทุนในการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภาวะวิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในทุกมิติ (10ชิ้น/ระบบ)

ตัวอย่างแผนงานย่อยภายใต้โปรแกรมที่ 17 (Subprogram):

17.1 การบูรณาการการจัดการการระบาดและผลกระทบของโรคโควิด 19

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

(12 พฤศจิกายน 2563)