



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



Delivery Plan of National Science Research and Innovation (2023-2027)



Delivery Plan of National Science Research and Innovation (2023-2027)



สารบัญ

4	ความสำคัญของ Strategic Delivery Plan	
10	P1 (S1)	พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
28	P2 (S1)	พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
36	P3 (S1)	พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
47	P4 (S1)	พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
54	P5 (S1)	พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการ และการพึ่งพาตนเอง
61	P6 (S1)	พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน
68	P7 (S1)	พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
75	P8 (S1)	พัฒนารัฐกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ
82	P9 (S2)	พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
92	P10 (S2)	ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
102	P11(S2)	จัดการความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
117	P12 (S2)	พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



123	P13 (S2)	พัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
135	P14 (S2)	พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
143	P15 (S2)	พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
154	P16 (S2)	พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
162	P17 (S2)	พัฒนาและประยุกต์ใช้นุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
172	P18 (S3)	พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
182	P19 (S3)	พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต
192	P20 (S3)	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต
200	P21 (S4)	ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น
210	P22 (S4)	พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ
219	P23 (S4)	พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง
230	การติดตามและประเมินผลในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	

ความสำคัญของ Strategic Delivery Plan

ในขณะที่ประเทศไทยกำลังเผชิญกับสภาวะความเปลี่ยนแปลงในระดับโลก เช่น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น ภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก และความท้าทายเฉพาะที่เกิดขึ้นกับประเทศไทย เช่น การเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2566 ทำให้เกิดความตระหนักถึงบทบาทของการพัฒนาความก้าวหน้าทางการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเข้าไปช่วยแก้ปัญหา และยังเป็นฐานสำคัญของประเทศในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเข้มแข็งของภาคเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน ให้มีศักยภาพให้เพียงพอและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงการตอบเป้าหมายของประเทศในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่สถานะการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วในปี พ.ศ. 2580

การขับเคลื่อนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศดำเนินการผ่านบทบาทของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่มีหน้าที่และอำนาจในการกำหนดกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนทั้งด้านอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีเอกภาพและเป็นระบบ โดยมีสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เป็นสำนักงานเลขานุการ และมีคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นสำนักงานเลขานุการฯ เป็นกลไกในการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (แผนด้าน ววน.) ตามกรอบที่สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติกำหนด พร้อมทั้งเป็นกลไกบริหารและจัดสรรงบประมาณผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.) ไปยังหน่วยวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของประเทศผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุนจำนวน 9 แห่ง

แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ได้รับการออกแบบมาให้สอดคล้องกับความท้าทายที่ประเทศต้องเผชิญในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างความพร้อมและโอกาสใหม่ทางเทคโนโลยีและการพัฒนากำลังคนที่เป็นฐานการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ จึงได้มีการจัดทำเอกสาร Strategic Delivery Plan ฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นถ้อยแถลงเป้าหมาย ประเด็นมุ่งเน้น การบริหารและจัดสรรงบประมาณ แผนการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ของแผน ววน. รายปี และผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินการผ่านการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. ไปยังหน่วยบริหารและจัดการทุน และหน่วยรับงบประมาณ นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของประชาคม ววน. ที่ทำงานแบบบูรณาการข้ามกระทรวงในการดำเนินการตามแผนและใช้งบประมาณเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า รวมถึงใช้ในการตรวจสอบผลลัพธ์ และสื่อสารให้ทุกภาคส่วนทั้งในระดับนโยบายไปจนถึงระดับปฏิบัติการ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงภาคประชาสังคมได้เห็นภาพเป้าหมายและการดำเนินงานตามแผนส่งเสริม ววน. ร่วมกัน

จุดมุ่งเน้นและเป้าหมายของ Strategic Delivery Plan

Strategic Delivery Plan สืบเนื่องมาจากการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในระยะ 5 ปี (ปี 2566 - 2570) โดยมีกระบวนการดำเนินงานและส่งมอบผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 มุ่งเน้นการตอบโจทยที่สำคัญและท้าทายของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยมีเป้าหมายหลักคือการนำพาประเทศไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ตลอดจนการเร่งรัดและผลักดันการต่อยอดและการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในวงกว้าง โดยมีจุดมุ่งเน้น 7 ประการ ดังนี้

- 1) ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง โดยใช้การพัฒนาตลอดห่วงโซ่คุณค่า
- 2) ประเทศไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มุ่งเน้นคุณค่าและความยั่งยืน สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้
- 3) ประเทศไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตร เกษตรแปรรูป และอาหารที่มีคุณค่าและมูลค่าสูง โดยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงเป็นอันดับ 1 ใน 10 ของโลก
- 4) ผู้สูงอายุมีศักยภาพและโอกาสอย่างเต็มที่ในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม เพื่อรองรับสังคมสูงวัย
- 5) ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้ว และพัฒนาอุตสาหกรรม/ธุรกิจใหม่
- 6) ประเทศไทยสามารถสร้างกำลังคนสมรรถนะสูงและเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาแห่งอนาคต และสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษาไทยใหม่
- 7) ประเทศไทยสามารถจัดการความยากจน/ลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเท่าเทียม

Strategic Delivery Plan ระบุเป้าหมายในการส่งมอบผลผลิตและผลลัพธ์ เพื่อการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ 4 ด้านภายใต้แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ดังนี้

1) การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อการแข่งขันและพึ่งตนเองได้ (P1-P8)

มีเป้าประสงค์ในการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการเพิ่มผลิตภาพแรงงานจากการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ลดการนำเข้าและการขาดดุลชำระเงินทางเทคโนโลยี และทำให้ภาคการผลิตอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของโลก โดยระบุและให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ใน 4 สาขา ได้แก่ การแพทย์และสุขภาพ ด้านเกษตรและอาหาร ท่องเที่ยว และพลังงาน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพ รวมถึงการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ระบบโลจิสติกส์และระบบรางเชื่อมต่อกับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน รวมไปถึงการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมที่จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างก้าวกระโดด



ตัวอย่างผลลัพธ์สำคัญในแต่ละด้านมีดังนี้ (1) ด้านการแพทย์และสุขภาพ เช่น การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของการผลิตวัคซีน ชีววัตถุ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) การผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการไทย ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากสมุนไพร (2) ด้านเกษตรและอาหาร เช่น การยกระดับการผลิตและเพิ่มการส่งออกผลิตภัณฑ์ด้าน Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food สินค้าเกษตรมูลค่าสูงและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง (3) ด้านการท่องเที่ยว เช่น การยกระดับการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวให้เป็นการท่องเที่ยวคุณค่าสูง (4) พลังงาน วัสดุชีวภาพและเคมีชีวภาพ เช่น มูลค่าเพิ่มจากอุตสาหกรรมที่สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากของเสีย/วัสดุเหลือใช้

ประเด็นมุ่งเน้น ได้แก่ การสร้างความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศ (Indigenous Technology Capability) เช่น มุ่งเน้นที่จะพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้เข้าไปอยู่ในห่วงโซ่มูลค่าโดยเป็นผู้ผลิตแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ เพื่อที่ประเทศไทยจะได้เป็นศูนย์กลางของการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าภายในภูมิภาคอาเซียน เน้นการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมระบบรางที่ใช้งานได้จริงและพร้อมนำไปขยายผลเชิงพาณิชย์ และการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ที่ช่วยลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ สนับสนุนการพัฒนา ผลิต และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเองหรือต่อยอดในประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยตั้งเป้าในการสร้างวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี เฉลี่ยจำนวน 1,000 ราย

2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและปรับเปลี่ยนทันต่อพลวัตของโลก (P9-P17)

มีเป้าประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมให้พร้อมต่อความท้าทายและแก้ไขปัญหาระยะยาว ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของประเทศเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก การลดความเหลื่อมล้ำ และการลดผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการแก้ปัญหา

จุดมุ่งเน้นของยุทธศาสตร์ที่ 2 ได้แก่ ด้านสังคมสูงวัยมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม การพัฒนาระบบ และการสร้างนวัตกรรมทางสังคม เพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้พึ่งพาตนเองได้

ด้านความมั่นคงทางสุขภาพมุ่งเน้นการพัฒนาระบบนโยบายสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและลดความยากจน มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคนจนในชุมชนชนบท วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ในระบบเศรษฐกิจฐานรากให้มีรายได้เพิ่มขึ้น การพัฒนาเกษตรกรให้ใช้เทคโนโลยี Smart Farming



ประเด็นมุ่งเน้นสำหรับการวิจัยและพัฒนา มีดังนี้



สร้างสภาพสังคมที่ประชาชนมีความเจริญก้าวหน้า เท่าเทียม ปลอดภัย และอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุข มุ่งเน้นการส่งเสริมให้เกิดการกระจายศูนย์กลางความเจริญและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างพื้นที่ โดยการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาในระดับพื้นที่โดยผ่านกลไกการพัฒนาเมืองนำอยู่ที่เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่น การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน และการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ทำงานกับท้องถิ่น



สร้างสังคมธรรมาภิบาลและให้ประเทศพัฒนาได้อย่างยั่งยืน จึงให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน โดยตั้งเป้าที่จะส่งมอบระบบหรือกลไกที่นำไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน รวมถึงการพัฒนาองค์กรต้นแบบและมาตรการที่จะช่วยเสริมสร้างธรรมาภิบาล



ลดความรุนแรงในสังคมและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มุ่งเน้นการพัฒนาาระบบข้อมูล มาตรการ กลไก นโยบาย ตลอดจนการนำผลงานวิจัยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและรับมือภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ

3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้า สำคัญเพื่อสร้างโอกาสใหม่ของประเทศ (P18-P20)

มีเป้าประสงค์ให้ประเทศเปลี่ยนจากผู้ใช้งานเทคโนโลยี (Adopter) กลายเป็นผู้นำเทคโนโลยี (Front Runner) ในระดับสากลในสาขาเป้าหมายของประเทศ มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการที่ทัดเทียมสากล และมีผลงานวิจัยขั้นแนวหน้า รวมถึงงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ด้านการพัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาวเพื่อสร้างฐานความรู้และความสามารถในการแข่งขันในอนาคตมุ่งเน้นพัฒนาองค์ความรู้ในเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมีโอกาสเป็นผู้นำของโลก ได้แก่ ด้านการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Medicine) และเทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เทคโนโลยีควอนตัม ฟิสิกส์ และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) รวมถึงดาวเทียม เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์และถูกนำไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ รวมถึงการสนับสนุนให้เกิดบริษัท Start-up ที่เกิดจากการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าดังกล่าว การพัฒนาองค์ความรู้ยังรวมถึงการพัฒนา Soft Power จากการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในอุตสาหกรรม Film Fashion และ Festival ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพสูง

คู่ขนานไปกับการพัฒนาเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนที่มีทักษะสูงและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม การผลิตนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าแข่งขันกับประเทศชั้นนำในเอเชีย รวมถึงการมีเทคโนโลยีพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพได้รับการพัฒนาให้สามารถยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมายในปัจจุบัน และสามารถรองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่อนาคต

4) การพัฒนากำลังคนทักษะสูงด้าน ววน. และสถาบัน ด้าน ววน.ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและยั่งยืน (P21-P23)

มีเป้าประสงค์เพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และ
สถาบันวิจัยของประเทศให้มีสมรรถนะและทักษะสูง เพื่อเพิ่มขีดความ
สามารถในการแข่งขันของประเทศทางด้านเศรษฐกิจ และช่วยพัฒนาสังคม
สิ่งแวดล้อม รวมถึงรองรับการพัฒนาสู่อนาคต

จุดมุ่งเน้นคือให้ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา นัก
วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ ตรงตาม
ความต้องการของประเทศ ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง
(Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน
โดยส่งเสริมการสร้างนักวิจัยเชิงวิชาการที่มีศักยภาพสูงทั้งในภาครัฐ
สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน มีระบบพัฒนากำลังคนของประเทศเพื่อ
ยกระดับทักษะให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีระบบนิเวศสนับสนุนให้บุคลากร
ทำงานในประเทศและดึงดูดบุคลากรกลุ่มดังกล่าวที่มีความสามารถสูงจาก
ต่างประเทศ รวมถึงมีสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยที่ได้รับการพัฒนา
อย่างก้าวกระโดดเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศและแข่งขันได้ในระดับ
นานาชาติ



กลไกการขับเคลื่อน Strategic Delivery Plan

Strategic Delivery Plan เป็นกรอบการดำเนินงานเพื่อกำกับ เร่งรัด และติดตามการส่งมอบผลผลิต
และผลลัพธ์ของการใช้จ่ายงบประมาณสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund: SF) ของกองทุน
ววน. ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของหน่วยบริหารจัดการทุน (Program Management Unit: PMU)
ทั้ง 9 แห่ง โดย Strategic Delivery Plan สามารถใช้เพื่อการกำกับและบริหารการขับเคลื่อนแผน
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ในภาพรวมได้อย่างเป็นระบบ
และยังเป็นกลไกส่งเสริมการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยบริหารและจัดการทุน หน่วย
รับงบประมาณ และหน่วยดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทุนวิจัยตลอดห่วงโซ่คุณค่าของการ
วิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนา
โครงสร้างทางคุณภาพ และการพัฒนากำลังคนและสถาบันวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณ
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการดำเนินงานตามหลัก
ธรรมาภิบาล และส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างแท้จริง

Strategic Delivery Plan จำแนกตามแผนงานของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ออกได้เป็น 23 แผนงาน ดังนี้



แผนงาน P1 (S1)



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



สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมการแพทย์มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการคาดการณ์ว่าจะสามารถขยายตัวถึงร้อยละ 4.82 ในปี พ.ศ. 2561 โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ ได้แก่ จำนวนประชากรสูงอายุของโลก กระแสการส่งเสริมสุขภาพและรักษาสุขภาพ การพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศต่างๆ รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดด ทั้งความรู้ทางการแพทย์ ยา เวชภัณฑ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ นอกจากนี้ สถานการณ์อุตสาหกรรมแพทย์ของประเทศไทย มีโอกาสและศักยภาพของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านสุขภาพให้มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เช่นกัน สะท้อนได้จากการคาดการณ์มูลค่าทางตลาดในอุตสาหกรรมแพทย์ที่สูงกว่า 5.6 แสนล้านบาท โดยมูลค่าส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ประมาณ 4 หมื่นล้านบาท และอุตสาหกรรมยาประมาณ 1.52 แสนล้านบาท รวมถึงค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาลประมาณ 3.68 แสนล้านบาท¹



ผลิตตัวยาสำคัญได้
ไม่เกิน 5%



การผลิตวัคซีนในประเทศ
ยังใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิม

สถานการณ์อุตสาหกรรมยาและเวชภัณฑ์ของประเทศไทย

ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาไม่ที่ประเทศที่มีการผลิตยาและเวชภัณฑ์ไว้ใช้เองในประเทศ เพื่อให้ราคายาเหมาะสมและประชาชนสามารถเข้าถึงยาได้ รวมถึงสามารถป้องกันปัญหาการขาดแคลนและลดการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ ไปจนถึงความพยายามพัฒนาอุตสาหกรรมต้นน้ำโดยเฉพาะ Active Pharmaceutical Ingredients (API) ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีผู้ผลิตยาทั้งสิ้น 123 ราย โดย 19 รายเป็นทั้งผู้ผลิตและนำเข้า ในขณะที่มีผู้นำเข้ายาจากต่างประเทศมาจำหน่ายอีก 170 ราย อย่างไรก็ตาม บริษัทผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตยากลุ่มเดิมที่มีมูลค่าไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับกลุ่มยาชีววัตถุซึ่งยังมีบริษัทผู้ผลิตน้อยมากในประเทศไทย โดยประเทศไทยนำเข้ายาชีววัตถุ และวัคซีน รวมมูลค่ากว่า 1 แสนล้านบาท และนำเข้าวัตถุดิบยาสัดส่วนสูงถึง 90% ของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาสำเร็จรูปทั้งหมด ถึงแม้ว่าประเทศไทยมีโรงงานผลิตยาแผนปัจจุบันที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต (GMP) จำนวน 144 แห่ง แต่สามารถผลิตตัวยาสำคัญได้ไม่เกิน 5% เท่านั้น²

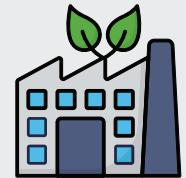
¹ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565, กุมภาพันธ์). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ “โครงการการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ของประเทศไทยที่มุ่งสู่ยุค 4.0 (Thailand 4.0)”

² วิจัยกรุงศรี. (2563, 19 พฤษภาคม). ออนไลน์. “แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2563-2565: อุตสาหกรรมยา”

และการผลิตวัคซีนในประเทศยังใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิมเท่านั้น เช่น วัคซีนบีซีจี วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน เป็นต้น³ รวมถึงการกำกับดูแล เรื่องกฎเกณฑ์ จ้องบังคับ เกี่ยวกับยา ชีววัตถุ และวัคซีน ยังไม่ครอบคลุม ทำให้กระบวนการนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้รับการสนับสนุนและรองรับจากภาครัฐและภาคเอกชนอย่างเต็มที่ ส่งผลให้ประเทศไทยในปัจจุบันยังมีกำลังการผลิตยา ชีววัตถุ และวัคซีน ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ ประเทศไทยมีความหลากหลายของสมุนไพรอยู่ประมาณ 11,625 ชนิด แต่มีสมุนไพรเพียงแค่ 300 ชนิดเท่านั้น ที่หมุนเวียนอยู่ในท้องตลาดและถูกนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ยาแผนโบราณ อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เครื่องสำอาง เป็นต้น การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับสมุนไพร จำเป็นต้องมีการปลูกที่ดี เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ เพื่อส่งผลกระทบต่อสารสำคัญในสมุนไพรที่จะถูกสกัดออกมา และสารสกัดสมุนไพรจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ในปัจจุบัน มีโรงงานผลิตยาแผนโบราณจากสมุนไพร จำนวนทั้งสิ้น 950 แห่ง แต่มีเพียงแค่ 25 แห่ง ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามหลักเกณฑ์การผลิตที่ดี (GMP) เท่านั้น⁴



มีสมุนไพรเพียงแค่ 300 ชนิด
ที่หมุนเวียนอยู่ในท้องตลาด



โรงงานผลิตยาแผนโบราณ
เพียง 25 แห่ง ที่ได้รับการ
รับรองมาตรฐาน



การสร้างมูลค่าจากการ
ส่งออกเครื่องมือแพทย์เพิ่มขึ้น



ทั้งภาครัฐและเอกชนพึงพา
การนำเข้าเครื่องมือแพทย์จาก
ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดจากภาวะขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ในช่วงวิกฤติโควิด-19 ทำให้ประเทศไทยมีการวิจัย พัฒนา และผลิตเครื่องมือแพทย์ออกมาส่วนหนึ่งเพื่อช่วยรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าว อันนำไปสู่การสร้างมูลค่าจากการส่งออกเครื่องมือแพทย์เพิ่มขึ้นถึง 158,650 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งประเภทของเครื่องมือแพทย์ที่มีการส่งออกมากที่สุด ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์ รองลงมา คือ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์และอันดับสุดท้ายคือ น้ำยาและชุดตรวจวินิจฉัย

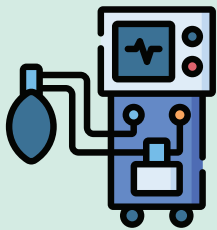
การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ขึ้นในประเทศนอกจากจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์และสาธารณสุขของภาครัฐแล้ว ยังเป็นการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ ปัจจุบันการแพทย์และสาธารณสุขของไทยทั้งภาครัฐและเอกชนพึ่งพาการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากต่างประเทศเป็นจำนวนมากหรือเฉลี่ย 73,000 ล้านบาทต่อปี เป็นการสั่งซื้อโดยงบประมาณภาครัฐ 52,000 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีซับซ้อน เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ เครื่องเอกซเรย์ เครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ/สมอง ฯลฯ เครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้มีราคาแพงส่งผลให้โรงพยาบาลขนาดเล็กในชนบทสามารถเข้าถึงเครื่องมือแพทย์ได้น้อย ประชาชนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและ

³ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2563, กันยายน). “BCG in Action สาขายาและวัคซีน”

⁴ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2559, ตุลาคม). หนังสือ “แผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564”



ประชากรกลุ่มเปราะบาง
มีความมั่นคงทางสุขภาพต่ำ
กว่าประชาชนในเขตเมือง



ประเทศไทยต้องเสี่ยงขาดแคลน
เครื่องมือแพทย์ การสร้าง
อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์
มีความสำคัญอย่างยิ่ง



การเพิ่มขึ้นของประชากร
ส่งผลให้มีความต้องการ
บริการทางการแพทย์
เพิ่มขึ้น

ประชากรกลุ่มเปราะบางที่ขาดความสามารถในการจ่ายค่ารักษาพยาบาล จึงมีความมั่นคงทางสุขภาพต่ำกว่าประชาชนในเขตเมือง เช่น กรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียว มีเครื่อง CT Scan 24.7 เครื่องต่อประชากร 1 ล้านคน ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งภาคมี CT Scan เพียง 7 เครื่อง ต่อประชากร 1 ล้านคน นอกจากนี้ ภาวะวิกฤติการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมามีให้เห็นว่าประเทศไทยไม่มีอำนาจต่อรองกับประเทศผู้ผลิต ทำให้ต้องรอให้ประเทศผู้ผลิตซัพพลายให้กับประเทศตนเองจนเพียงพอจึงจะส่งออกมายังประเทศอื่น ทำให้ในช่วงแรกประเทศไทยต้องเสี่ยงขาดแคลนเครื่องมือแพทย์จำเป็นหลายรายการ เช่น เครื่องช่วยหายใจ เครื่องผลิตออกซิเจน เครื่องส่องตรวจระบบทางเดินหายใจ เครื่อง AED เครื่องให้ออกซิเจนอัตราไหลสูง ชุดตรวจวินิจฉัย หน้ากาก N95 เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การสร้างอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ขึ้นในประเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงทางสาธารณสุขของไทย ทั้งนี้ ประเมินการณว่าการสร้างอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ขึ้นในประเทศจะสามารถเพิ่มการเข้าถึงเครื่องมือแพทย์ให้ประชาชนในภูมิภาคและชนบทมากกว่า 1,000,000 คน สร้างมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมมากกว่า 100,000 ล้านบาท และเพิ่มการจ้างงานมากกว่า 5,000 คน⁵

นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของประชากรส่งผลให้มีความต้องการการบริการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ถึงแม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยจะมีโรงพยาบาลกว่า 1,000 แห่ง และมีสถานพยาบาลกว่า 38,500 แห่งทั่วประเทศ ก็อาจจะยังไม่สามารถครอบคลุมการดูแลสุขภาพแก่ประชาชนได้ และปัจจุบันการรักษาแบบแม่นยำ (Precision Medicine) อันเป็นผลจากความก้าวหน้าด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (Genomic Medicine) เป็นโอกาสที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีการคาดการณ์การเติบโตมูลค่าทางการตลาดประมาณ 6 หมื่นล้านบาท ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเติบโตเฉลี่ยปีละ 16.4% จากปี พ.ศ. 2564

ดังนั้น ประเทศไทยมีศักยภาพและโอกาสในการวิจัย พัฒนา และผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มยาและเวชภัณฑ์ กลุ่มเครื่องมือแพทย์ และ/หรือ กลุ่มบริการทางการแพทย์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ลดการนำเข้า เพิ่มการส่งออก รวมถึงยกระดับการบริการจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อปิดช่องว่างของห่วงโซ่การผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ด้วยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม อันนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical Hub) อันเป็นการลงทุนวิจัย พัฒนาและสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ ยังเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับประเทศเพื่อให้มีความมั่นคงด้านสุขภาพ (Health Security) โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉิน และเป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย

⁵ (ร่าง) บทสรุปผู้บริหาร สมุดปกขาวการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ด้วยนวัตกรรมของไทย, (2566, กันยายน) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น



แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ มุ่งเน้นในส่วนของ Biomedical Research เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมถึงการวิจัยต่อยอด (Translational Research โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยทางคลินิก (Clinical Research) อันเป็นการเพิ่มมูลค่า (Value-added) และสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้มีการวิจัย พัฒนา และผลิตที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย นอกจากนี้ ยังมีความคาบเกี่ยวกับการวิจัยระบบสาธารณสุข (Health System Research) ในการนำนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ไปช่วยส่งเสริมให้ระบบสาธารณสุขมีความเข้มแข็งในการให้บริการแก่ประชาชนและตอบสนองต่อความต้องการในช่วงภาวะวิกฤติเร่งด่วนทางสุขภาพของประเทศ โดยได้รับงบประมาณภาพรวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,785,500,000 บาท จัดสรรให้แก่สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สว.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

เพื่อให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตสำคัญของอาเซียนสำหรับวัคซีน ยา สารสกัดสมุนไพร และวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูง รวมถึงผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ลดการนำเข้า และสามารถส่งออกได้ (O1P1) รวมทั้งประเทศไทยสามารถยกระดับในการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ สามารถให้บริการกับผู้รับบริการในสถานพยาบาลในประเทศ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (O2P1) โดยมีการกำหนดประเด็นมุ่งเน้นในการขับเคลื่อน เป็นทั้งหมด 4 ประเด็น ดังนี้



วัคซีน

แผนงานสำคัญ F1 (S1P1)

พัฒนาและผลิตวัคซีนสำหรับโรคสำคัญ และการยกระดับเป็นแหล่งผลิตสำคัญของอาเซียนสำหรับวัคซีน



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P1: ประเทศไทยสามารถผลิตวัคซีนโควิด-19 ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากล โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการภายในปี 2566 และพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องทุกปี (1 รายการ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P1: ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์วัคซีนประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากวัคซีนโควิด-19 ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1 รายการ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR8 P1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาวัคซีน และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการผลิตวัคซีนในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (300 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูง

แผนงานสำคัญ F2 (S1P1)

พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ และวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นแหล่งผลิตสำคัญของอาเซียน



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR3 P1: มูลค่าการขายของผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (3,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR7 P1: จำนวนวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูงที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลและจำหน่ายในต่างประเทศ เพิ่มขึ้น หรือสามารถทดแทนการนำเข้า โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (25 รายการ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR9P1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (200 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ

แผนงานย่อย N1 (S1P1)

สร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเพื่อให้เกิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR5 P1: ประเทศไทยมีการให้บริการการแพทย์จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำที่มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (10 รายการ ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



ยา สารสกัดสมุนไพร

แผนงานย่อย N2 (S1P1)

พัฒนาและผลิตยา สารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR6 P1: มูลค่าการขายยา สารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

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



แผนงานสำคัญ F1 (S1P1) พัฒนาและผลิตวัคซีนสำหรับโรคสำคัญ และการยกระดับเป็นแหล่งผลิตสำคัญของอาเซียนสำหรับวัคซีน

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.)

- 1) การกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ รวมทั้งแผนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- 2) การกำหนดกระบวนการพิจารณาจัดสรรทุนให้เป็นไปตามระเบียบของสถาบัน
- 3) การกำหนดกระบวนการสรรหาผู้รับทุนแบบเปิดรับทั่วไป เพื่อให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ อย่างไรก็ตามสถาบันอาจสรรหาผู้รับทุนแบบเฉพาะเจาะจงในโครงการที่มีความสำคัญและมีผู้ดำเนินงานที่มีศักยภาพน้อย
- 4) การกำหนดระบบบริหารจัดการทุนที่มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ทำงานใกล้ชิดกับ สกสว. และผู้รับทุน โดยสถาบันจะมีการพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อให้การบริหารจัดการทุนมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีด้านดิจิทัลในการบริหารจัดการทุน
- 5) การกำกับติดตามโครงการโดยใช้กลไกคณะกรรมการติดตามความก้าวหน้าที่มีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ให้การแนะนำตลอดการดำเนินงาน วิจัย ตั้งแต่การพัฒนาข้อเสนอโครงการ การติดตามความก้าวหน้า และการประเมินผลเมื่อส่งมอบผลผลิตของโครงการ ซึ่งทำให้แผนงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ
- 6) การทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมโรค บริษัทเอกชน เพื่อให้สามารถพัฒนาโจทย์และดำเนินการวิจัยจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์



แผนงานสำคัญ F2 (S1P1) พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นแหล่งผลิตสำคัญของอาเซียน

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

- 1) มีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยให้สามารถดำเนินงานได้ตรงตามมาตรฐานที่จะใช้ขึ้นทะเบียนกับ อย. เพื่อส่งเสริมให้ผลงานที่ออกมาสามารถนำไปใช้งานได้จริง



- 2) มีคณะกรรมการครอบคลุมทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ประเมินโครงการและให้คำแนะนำตลอดการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่การพัฒนาข้อเสนอโครงการ การติดตามการดำเนินการโครงการ และการประเมินผล เมื่อส่งมอบผลผลิตของโครงการ เพื่อให้แผนงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ
- 3) สนับสนุนการพัฒนากระบวนการนิเวศของอุตสาหกรรม การผลิตชีววัตถุด้านปัจจัยภายนอก (Environment

Ecosystem) อันประกอบด้วย บุคลากร (Human capital) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เงินทุน (Funding) และความร่วมมือในแต่ละภาคส่วน (Stakeholder collaboration)

- 4) มีการทำงานร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) องค์การเภสัชกรรม สถาบันวัคซีนแห่งชาติ บริษัทเอกชน เพื่อให้สามารถพัฒนาโจทย์และดำเนินการวิจัยจนสามารถใช้ประโยชน์

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (สคช.)

- 1) สนับสนุนให้มีการบริหารโครงการ Regulatory Sciences ร่วมกับ อย. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และผู้เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนเครื่องอำนวยความสะดวก คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ ภาควิชาจุลชีววิทยา และนักलगทุน โดยการสรรหาผู้เชี่ยวชาญ Regulatory Sciences Biologics, และ ATMP ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนพัฒนาบุคลากรที่ทำงานด้านระเบียบปฏิบัติให้ได้ฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ออสเตรเลีย เป็นต้น
- 2) สนับสนุนให้มีการจัดการพัฒนาระบบคุณภาพของการควบคุมการผลิต ATMP ตามมาตรฐาน GMP PIC/S ผ่านการดำเนินงานของหน่วยงานที่มี processing facility ต้นแบบ โดยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิต ระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ ผ่านกลไกระบบการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน GMP PIC/S ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ในการสร้าง Quality system, ระบบเอกสาร, ระบบ qualification, SOP และการอบรมบุคลากรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน PIC/S GMP สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (แบบ cell based gene therapy, tissue-engineered product) และจัดให้มีการคัดเลือกและจัดจ้างที่ปรึกษาให้การอบรมด้านการวิจัยทางคลินิกจากนานาชาติ ด้าน ATMP

- 3) สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการทำงานร่วมกับ อย. ในการประเมิน GMP การผลิตผลิตภัณฑ์ ATMP ของสถานที่ผลิตภายในสถาบัน เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูงที่มีมาตรฐานแก่ผู้ป่วยไทยผ่านการวิจัยทางคลินิกและการให้บริการ และเมื่อพัฒนาระบบคุณภาพของ cell processing facility ต้นแบบจำนวน 1 แห่งแล้ว ให้สามารถถ่ายทอดวิธีพัฒนาระบบคุณภาพที่เหมาะสมในรูปแบบพี่เลี้ยงให้แก่โรงพยาบาลหรือสถาบันการแพทย์ที่มีศักยภาพได้ในระยะต่อไป
- 4) สนับสนุนให้มีการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรต่างชาติอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนาระบบนิเวศของอุตสาหกรรม การผลิตชีววัตถุด้านกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Technical Ecosystem) และด้านปัจจัยภายนอก (Environment Ecosystem)
- 5) มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการสำหรับการประเมินโครงการ ให้คำปรึกษา ติดตามการดำเนินงาน และประเมินผลโครงการเมื่อส่งมอบผลผลิต รวมไปถึงการมุ่งเน้นจับคู่ธุรกิจระหว่างนักวิจัยกับภาคเอกชน หรือนักलगทุนในประเทศ อีกทั้งยังได้มีการเชื่อมโยงและส่งต่องานกัน เพื่อลดความทับซ้อนของการสนับสนุนทุนวิจัย และให้เกิดการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ



แผนงานย่อย N1 (S1P1) สร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการ จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเพื่อก่ิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

- 1) คณะอนุกรรมการกำกับทิศทางแผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย (ปลัด อว. และปลัด สธ. เป็นประธาน มีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านร่วมเป็นกรรมการ มี สวรส. เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยมี รมว.สธ. และ รมว.อว. เป็นที่ปรึกษา รวมทั้งสิ้น 25 คน ทำหน้าที่ในการกำกับติดตามการดำเนินงาน กำหนดกรอบการดำเนินงาน และให้คำปรึกษา รวมไปถึงรายงานความก้าวหน้าต่อ คณะกรรมการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ซึ่งมี รมว.สธ. เป็นประธาน) (2) คณะทำงานเพื่อพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์จีโนมิกส์ (3) คณะทำงานเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศด้านจีโนมิกส์ (4) คณะทำงานเพื่อพัฒนานโยบายและแนวปฏิบัติด้านจริยธรรม กฎหมาย และการจัดการผลกระทบทางสังคม (5) คณะทำงานพัฒนาบุคลากรด้านการแพทย์จีโนมิกส์
- 2) การจัดการแผนงาน ประกอบด้วย (1) ด้านวิจัย: ปฏิบัติตามระเบียบของ สวรส. ในการสนับสนุนทุนวิจัย กำกับติดตาม ประเมินผลงานวิจัย และการส่งเสริมการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ โดย สวรส. ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา 5 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคเมะเร็ง โรคหายาก โรคไม่ติดต่อโรคติดต่อ และกลุ่มประชาชนที่มียืนแพ้ยาก็ต้องได้รับการตรวจทางพันธุกรรมเพื่อให้ได้รับยาที่เหมาะสม (2) การสนับสนุนให้เกิด Ecosystem : โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผลักดันให้เกิดมาตรฐานและกฎระเบียบที่เอื้อต่อการให้บริการจีโนมิกส์โดยร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พัฒนาศูนย์กฤษฎาการชีวภาพแห่งชาติ ในการกำหนด protocol การจัดเก็บตัวอย่าง การสกัด DNA การตรวจสอบคุณภาพ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ร่วมกับ สวทช. พัฒนาศูนย์ข้อมูลจีโนมแห่งชาติ ในการบริหาร รวบรวมจัดเก็บประมวลผล และการแบ่งปันข้อมูลจีโนมของประชากรไทย ภายใต้ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (สคช.)

- 1) มีคณะกรรมการในการคัดเลือกติดตามความก้าวหน้าโครงการอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อประเมินผลการศึกษา ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา รวมถึงประเมินความเป็นไปได้ของความสำเร็จของโครงการ และบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง และคณะกรรมการให้ลงมติความเห็น เช่น ให้ยุติโครงการหากการดำเนินงานไม่สำเร็จ เป็นต้น
- 2) สนับสนุนทุนงานวิจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic fund) ไปยังหน่วยงานร่วมดำเนินการ/หน่วยงานรับทุน เช่น โรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และ/หรือภาคเอกชน อีกทั้งยังสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการแพทย์จีโนมิกส์ การแพทย์แม่นยำ เกษิษพันธุศาสตร์ และโภชนพันธุศาสตร์ เพื่อผลักดันให้เกิดการบริการ
- 3) สร้าง Consortium และ Ecosystem ด้าน Nutrigenomics เพื่อผลักดันให้เกิดมาตรฐาน กฎระเบียบ และ guideline ด้านโภชนพันธุศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง
- 4) ผลักดันธุรกิจ startup ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการแพทย์จีโนมิกส์ การแพทย์แม่นยำ และโภชนพันธุศาสตร์ให้เข้มแข็งบ่มเพาะให้สามารถเข้าสู่บริการ เช่น ทดสอบยืนยันประสิทธิภาพประสิทธิภาพทางคลินิก (validate) มีการต่อยอดนวัตกรรมหรือขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบนิเวศธุรกิจ (Business ecosystem) เช่น ผลักดันเรื่อง Incentive ต่างๆ ที่เอื้อต่อการเติบโตของธุรกิจจีโนมิกส์ในประเทศไทยและภูมิภาค



แผนงานย่อย N2 (S1P1) พัฒนาและผลิตยา สารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

- 1) สนับสนุนทุนแบบ Matching Fund เพื่อยกระดับผู้ประกอบการให้มีขีดความสามารถในการผลิตยา สารสกัดสมุนไพรที่มีมาตรฐานสากล รวมถึงการจดสิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem) เพื่อส่งเสริมการต่อยอดนวัตกรรม ยา และสารสกัดสมุนไพร ให้มีการผลิตและลงทุนในระดับอุตสาหกรรม
- 2) สนับสนุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้สามารถพัฒนาสารสกัดสมุนไพรที่ได้มาตรฐานสากล
- 3) ส่งเสริมให้สามารถขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรได้ (v.3 v.4 ค.3 ค.4)
- 4) สนับสนุนการยกระดับสารสกัดสมุนไพรให้เป็น Medical Grade เพื่อการต่อยอดการผลิต

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (สคช.)

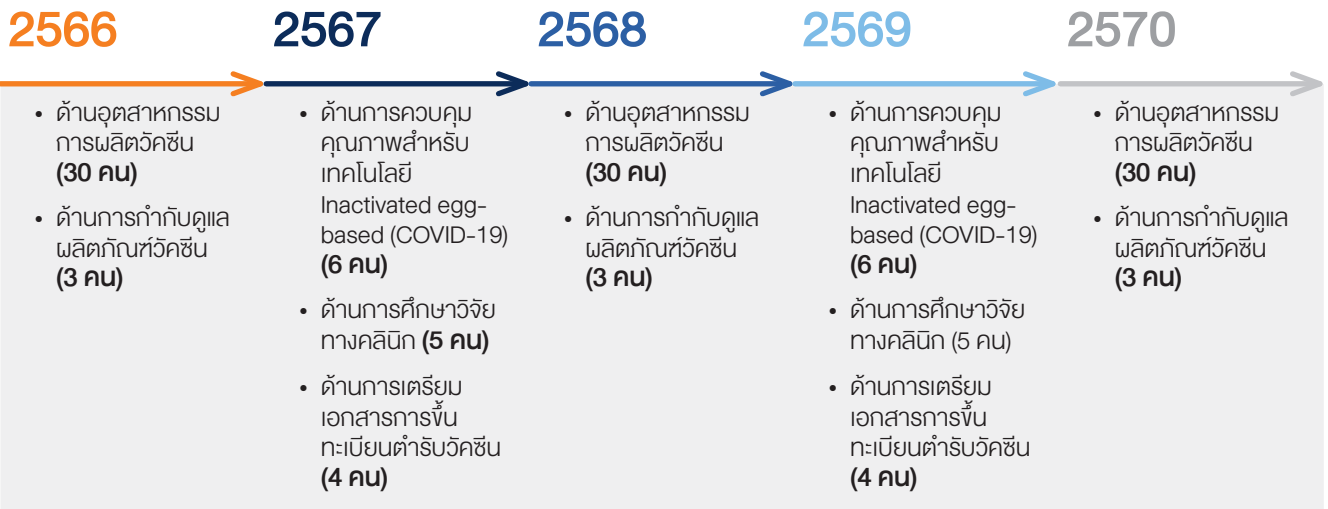
- 1) คัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพผลักดันผลงานสู่พาณิชย์ โดยมุ่งเน้นสารสกัดสมุนไพรหรือสารสกัดธรรมชาติสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบ/สารสำคัญ ในการผลิตยาสมุนไพร
- 2) จับคู่ระหว่างผู้ประกอบการและนักวิจัยเพื่อพัฒนาสารสกัดและยาสมุนไพรให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานตามที่กำหนด
- 3) สนับสนุนการทดสอบ พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กระบวนการผลิต และมาตรฐานสารสกัดสมุนไพรกลุ่มเป้าหมาย
- 4) สนับสนุนการทดสอบผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในระดับคลินิก และขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์
- 5) ยกระดับผู้ประกอบการให้ขึ้นทะเบียนในต่างประเทศ เพื่อการส่งออก
- 6) พัฒนาระบบ E-commerce สำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ สรุปได้ดังนี้

- 1) มีผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พร้อมให้บริการประชาชน อาทิ วัคซีนโควิด-19 วัคซีนไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ วัคซีนไขหวัดใหญ่ประจำฤดูกาล วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ผลิตภัณฑ์ CAR - T cell สำหรับการรักษาโรคมะเร็ง ผลิตภัณฑ์ใหม่เย็บแผล บริการการตรวจชุดยีน (Nutrigenomics) ด้วยเทคนิค Single-nucleotide Polymorphism (SNP) array เป็นต้น โดยประชาชนสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานเทียบเคียงระดับสากลอย่างครอบคลุม
- 2) ลดการขาดดุลการชำระเงินทางเทคโนโลยี (Technology Balance of Payment) โดยการลดการนำเข้าวัคซีน ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุ เครื่องมือแพทย์ ยา และสารสกัดจากสมุนไพร ประมาณ 300 กว่าล้านบาท
- 3) ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคทางพันธุกรรมหรือโรคหายาก รวมไปถึงโรค NCDs และโรค มะเร็ง เมื่อมีการประยุกต์ใช้บริการทางการแพทย์จีโนมิกส์ และการแพทย์แม่นยำอย่างทั่วถึง
- 4) สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศให้มีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 2,000 ล้านบาท ภายใน 5 ปี เพื่อให้ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลก หรือภูมิภาคในอุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ของระบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
1. วัคซีนโควิด-19 แบบ ดูกเงิน EUA สำหรับ กลุ่มอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการ (มีความพร้อมในส่วนของ อุปกรณ์ของวัคซีนตาม แผนความต้องการของประเทศ) (1 รายการ)	1. วัคซีนโควิด-19 แบบ ดูกเงิน EUA สำหรับ กลุ่มอายุตั้งแต่ 12-18 ปี และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการ (มีความพร้อมในส่วนของ อุปกรณ์ของวัคซีนตาม แผนความต้องการของประเทศ) (1 รายการ)	1. วัคซีนโควิด-19 แบบ Full License สำหรับ กลุ่มอายุตั้งแต่ 12 ปี ขึ้นไป รวมถึงกลุ่มหญิง ตั้งครรภ์ และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการ (มีความพร้อมในส่วน ของอุปกรณ์ของวัคซีน ตามแผนความต้องการ ของประเทศ) (1 รายการ)	1. วัคซีนโควิด-19 แบบ Full License สำหรับ กลุ่มอายุตั้งแต่ 5-12 ปี และสามารถใช้ได้จริง ในการให้บริการ (มีความพร้อมในส่วนของ อุปกรณ์ของวัคซีนตาม แผนความต้องการของประเทศ) (1 รายการ)	1. วัคซีนโควิด-19 แบบ Full License สำหรับ กลุ่มอายุ 3-5 ปี และสามารถใช้ได้จริงใน การให้บริการ (มีความพร้อมในส่วนของ อุปกรณ์ของวัคซีนตาม แผนความต้องการของประเทศ) (1 รายการ)
1. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ชนิด เชื้อตาย 4 สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ด้วย เทคโนโลยี Egg-based ผ่านการทดสอบความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง 2. ต้นแบบวัคซีนป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่ (Pandemic Influenza) สายพันธุ์ H7N9 ชนิด เชื้อตาย ด้วยเทคโนโลยี Cell-based ผ่านการ ทดสอบความปลอดภัย ในสัตว์ทดลอง 3. วัคซีนป้องกันมะเร็ง ปากมดลูก (HPV) ชนิด 2 สายพันธุ์ ที่ได้รับการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี การควบคุมคุณภาพ และการผลิตแบบแบ่ง บรรจุ	1. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ชนิด เชื้อตาย 4 สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ด้วย เทคโนโลยี Egg-based คลินิกระยะที่ 1 ในกลุ่ม อายุ 18-64 ปี 2. ต้นแบบวัคซีนป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่ (Pandemic Influenza) สายพันธุ์ H7N9 ชนิด เชื้อตาย ด้วยเทคโนโลยี Cell-based ผลิตได้ใน โรงงานต้นแบบ และได้รับการ อนุมัติให้ทดสอบ ในมนุษย์ในระยะที่ 1 3. วัคซีนป้องกันมะเร็ง ปากมดลูก (HPV) ชนิด 2 สายพันธุ์ ผ่านการ จั่นทะเบียนตำรับวัคซีน พร้อมผลิตในระดับ อุตสาหกรรม	1. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ชนิด เชื้อตาย 4 สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ด้วย เทคโนโลยี Egg-based ผ่านการทดสอบทาง คลินิกระยะที่ 2 ในกลุ่ม อายุ 18-64 ปี 2. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ (Pandemic Influenza) สายพันธุ์ H7N9 ชนิด เชื้อตาย ด้วยเทคโนโลยี Cell-based ผ่านการ ทดสอบในมนุษย์ ในระยะที่ 1	1. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ชนิด เชื้อตาย 4 สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ด้วย เทคโนโลยี Egg-based ผ่านการทดสอบทาง คลินิกระยะที่ 3 ในกลุ่ม อายุ 18-64 ปี 2. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ (Pandemic Influenza) สายพันธุ์ H7N9 ชนิด เชื้อตาย ด้วยเทคโนโลยี Cell-based ผ่านการ ทดสอบในมนุษย์ ในระยะที่ 2	1. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ชนิด เชื้อตาย 4 สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ด้วย เทคโนโลยี Egg-based ใน กลุ่มอายุ 18-64 ปี ผ่านการจั่นทะเบียน ตำรับวัคซีน และ พร้อมผลิตในระดับ อุตสาหกรรม 2. วัคซีนป้องกันโรค ไข้หวัดใหญ่ (Pandemic Influenza) สายพันธุ์ H7N9 ชนิดเชื้อตาย ด้วย เทคโนโลยี Cell-based แบบ Full License ผ่านการจั่นทะเบียน ตำรับวัคซีน และ พร้อมผลิตในระดับ อุตสาหกรรม
1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับทักษะอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ (ระดับ 1) (จำนวน 70 คน) - ด้านการวิจัยพัฒนา และผลิต (30 คน) - ด้านสัตว์ทดลอง (7 คน)	1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับทักษะอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ (ระดับ 2) (จำนวน 45 คน) ด้านการพัฒนา กระบวนการผลิต วัคซีนด้วยเทคโนโลยี Inactivated egg-based (COVID-19) (18 คน)	1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับทักษะอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ (ระดับ 3) (จำนวน 70 คน) - ด้านการวิจัยพัฒนา และผลิต (30 คน) - ด้านสัตว์ทดลอง (7 คน)	1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับทักษะอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ (ระดับ 4) (จำนวน 45 คน) ด้านการพัฒนา กระบวนการผลิต วัคซีนด้วยเทคโนโลยี Inactivated egg-based (COVID-19) (18 คน)	1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับทักษะอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ (ระดับ 5) (จำนวน 70 คน) - ด้านการวิจัยพัฒนา และผลิต (30 คน) - ด้านสัตว์ทดลอง (7 คน)



UWV. นำส่ง

- | | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตภัณฑ์ CAR CD19 T-Cell ที่ผลิตภายใต้ GMP Facility 2. ห้องปฏิบัติการเตรียม สารมาตรฐาน Proficiency Test ที่ได้ ISO17025 ISO17043 3. สารมาตรฐานที่ได้ ISO17034 | <ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายความร่วมมือ ธนาคารชีวภาพสำหรับ โรคเริมเพื่อยกระดับ การเป็นศูนย์กลาง การทดสอบและรับรอง คุณภาพตามมาตรฐานสากล 2. ห้องปฏิบัติการตรวจสอบ สิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐาน ISO15189 และ ISO15190 | <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้นแบบห้องปฏิบัติการ มาตรฐานที่มีระบบ การรับตัวอย่างและการ สกัดสารพันธุกรรม ที่ได้มาตรฐาน ISO15189 เพื่องาน ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบการ กลายพันธุ์ของยีน มะเร็งเต้านม BRCA1/ BRCA2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงงานผลิต Plasmid ที่ได้มาตรฐานสากล และมีการทำ JV กับ ต่างประเทศ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตภัณฑ์ยาชีววัตถุ ที่ขึ้นทะเบียน (European Medicine Agency) 2. ผลิตภัณฑ์ Therapeutic Peptides เพื่อการ รักษาในสถานพยาบาล รัฐ 3. ผลิตภัณฑ์ ATMP ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตให้ใช้ ในสถานพยาบาล 4. ยาชีววัตถุที่ได้ ขึ้นทะเบียนผลิต ในประเทศไทย |
|---|--|---|--|--|

TCOLS นำส่ง

- | | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำ การประเมินเทคโนโลยี ด้านสุขภาพก่อนการ ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (Pre-HTA) 2. ฐานข้อมูลการศึกษา วิจัยทางคลินิกของ ประเทศ ของยา/ชีววัตถุ/ ATMP ใน Thai Clinical Trial Registry จำนวน 500 ข้อมูล/ปี | <ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษา HTA ผลิตภัณฑ์ ATMP อื่น ๆ เช่น Chondrocyte Cell Sheet, CAR T cell ชนิด Non-Viral Vector (ต่อเนื่องปี 2566) 2. ฐานข้อมูลการศึกษา วิจัยทางคลินิกของ ประเทศ ของยา/ชีววัตถุ/ ATMP ใน Thai Clinical Trial Registry จำนวน 500 ข้อมูล/ปี (ต่อเนื่องปี 2566) | <ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษา HTA ผลิตภัณฑ์ ATMP อื่น ๆ เช่น Chondrocyte Cell Sheet, CAR T cell ชนิด Non-Viral Vector (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) 2. ฐานข้อมูลการศึกษา วิจัยทางคลินิกของ ประเทศ ของยา/ชีววัตถุ/ ATMP ใน Thai Clinical Trial Registry จำนวน 500 ข้อมูล/ปี (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานข้อมูลการศึกษา วิจัยทางคลินิกของ ประเทศ ของยา/ชีววัตถุ/ ATMP ใน Thai Clinical Trials Registry จำนวน 500 ข้อมูล/ปี (ต่อเนื่องปี 2566 - 2568) 2. ผลิตภัณฑ์ชีววัตถุที่ เกี่ยวข้อง ผ่านการวิจัย ทางคลินิกระยะที่ 3 หรือ ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ ตามระเบียบขั้นตอนที่ อย. กำหนด | <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานข้อมูลการศึกษา วิจัยทางคลินิกของ ประเทศ ของยา/ชีววัตถุ/ ATMP ใน Thai Clinical Trials Registry จำนวน 500 ข้อมูล/ปี (ต่อเนื่องปี 2566 - 2569) 2. การขอขึ้นทะเบียน ผลิตภัณฑ์ CAR CD 19 T-Cell ในต่างประเทศ และเตรียมเอกสารยื่น ผ่านคณะกรรมการ สปสช. (ต่อเนื่อง ปี 2567 - 2569) |
|---|---|---|--|--|

2566

2567

2568

2569

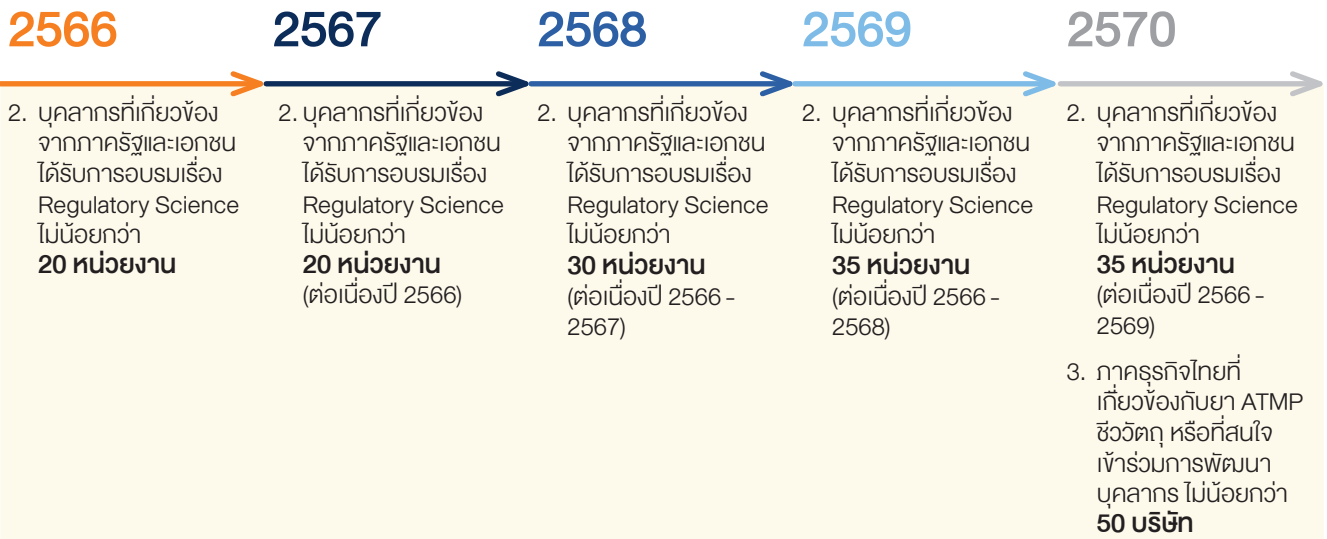
2570

3. ผลิตภัณฑ์ชีววัตถุที่มีโอกาสสองประเทศเข้าสู่การสนับสนุน เช่น ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Orphan Drug Hormone หรือ ยารักษาโรค กลุ่ม NCDs เป็นต้น
4. ระบบเอกสารเพื่อการขอรับการตรวจสอบมาตรฐาน GMP ของผลิตภัณฑ์ ATMPs จาก อย.
5. โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMP/Biopharma ในระดับพรีคลินิกที่ได้ตามหลักการ OECD-GLP อย่างน้อย **1 การทดสอบ** หรือ โครงสร้างพื้นฐานการผลิต ATMP/Biopharma เข้าสู่การขึ้นทะเบียนตามมาตรฐาน GMP-PIC/S จำนวน **1 กระบวนการผลิต**
5. หลักเกณฑ์ข้อกำหนด/แนวทาง (เพื่อให้สามารถขึ้นทะเบียน ATMP จำนวน **1 กลุ่มผลิตภัณฑ์**)
3. ผลิตภัณฑ์ชีววัตถุที่ผ่านการคัดเลือกในกลุ่มที่มีโอกาส เช่น ออร์โธโม หรือ DNA plasmid เป็นต้น ศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 1 และ 2 หรือตามข้อกำหนดของการขึ้นทะเบียน (อาจรับช่วงต่อจาก UWV. หรือจากการ scouting)
4. ผลิตภัณฑ์ CAR CD19 T-Cell เข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase 2 และ 3 (ต่อเนื่องปี 2567)
5. การขอรับการตรวจสอบมาตรฐาน GMP ของผลิตภัณฑ์ ATMPs ที่ผลิตขึ้นภายในสถาบันจาก อย. อย่างน้อย **1 แห่ง**
6. การพัฒนาการทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMP ในระดับสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน OECD GLP อย่างน้อย **1 การทดสอบ**
7. หลักเกณฑ์ข้อกำหนดแนวทาง (เพื่อให้สามารถขึ้นทะเบียน ATMP จำนวน **1 กลุ่มผลิตภัณฑ์** (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567)
8. จับคู่ธุรกิจรับงานวิจัยสู่การผลิต/บริการเชิงพาณิชย์ จำนวน **2 คู่ธุรกิจ**
9. กลไกการขึ้นทะเบียนยาชีววัตถุในภูมิภาค ASEAN หรือ Asia อย่างน้อย **1 ประเทศ**
3. การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ CAR CD19 T-Cell ภายในประเทศ (ต่อเนื่องปี 2567-2568)
4. ผลิตภัณฑ์ ATMP อื่น ๆ เช่น CAR T-Cell ชนิด Non-Viral Vector, Chondrocyte Cell Sheet เข้าสู่การทำ Clinical Trial Phase 3
5. การขอรับการตรวจสอบมาตรฐาน GMP ของผลิตภัณฑ์ ATMPs ที่ผลิตขึ้นภายในสถาบันจาก อย. อย่างน้อย **1 แห่ง**
6. หลักเกณฑ์ข้อกำหนดแนวทาง (เพื่อให้สามารถขึ้นทะเบียน ATMP 1 กลุ่มผลิตภัณฑ์ จำนวน **1 กลุ่มผลิตภัณฑ์** (ต่อเนื่องปี 2566-2568)
7. จับคู่ธุรกิจรับงานวิจัยสู่การผลิต/บริการเชิงพาณิชย์ จำนวน **2 คู่ธุรกิจ**
8. กลไกการขึ้นทะเบียนยาชีววัตถุในภูมิภาค ASEAN หรือ Asia อย่างน้อย **1 ประเทศ**
3. ผลิตภัณฑ์ ATMP อื่น ๆ เช่น CAR T cell ชนิด non-viral vector, chondrocyte cell sheet เข้าสู่การทำ clinical trial phase III (ต่อเนื่องปี 2569)
4. ผลิตภัณฑ์ชีววัตถุเตรียมเข้าสู่การขึ้นทะเบียน **1 ผลิตภัณฑ์**
5. การขอรับการตรวจสอบมาตรฐาน GMP ของผลิตภัณฑ์ ATMPs ที่ผลิตขึ้นภายในสถาบันจาก อย. อย่างน้อย **1 แห่ง**
6. การพัฒนาการทดสอบผลิตภัณฑ์ ATMP ในระดับสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน OECD-GLP อย่างน้อย **1 การทดสอบ**
7. การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ในระบบ Registry ตามมาตรฐานที่ WHO กำหนด
8. จับคู่ธุรกิจรับงานวิจัยสู่การผลิต/บริการเชิงพาณิชย์ จำนวน **2 คู่ธุรกิจ**
9. กลไกการขึ้นทะเบียน ATMP ในกลุ่มประเทศ Asia, Europe หรือ USA, CANADA อย่างน้อย **1 ประเทศ**



UWV. นำส่ง - TCELS นำส่ง

1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) จำนวนอย่างน้อย **4 คน**
1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP (ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) จำนวนอย่างน้อย **4 คน**
1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP (ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) จำนวนอย่างน้อย **4 คน**
1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP (ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) จำนวนอย่างน้อย **4 คน**
1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน GMP (ด้านการผลิตระบบควบคุมคุณภาพ/การประกันคุณภาพ) จำนวนอย่างน้อย **4 คน**



uwv. นำส่ง

- | | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| 1. Progesterone Test Kit | 1. เครื่องมือแพทย์เพื่อเสริมสร้างโครงหน้าด้วยไทเทเนียมจากการพิมพ์สามมิติที่สามารถ Register ได้ในต่างประเทศ | 1. ต้นแบบ (prototype) ของ POCT ที่ใช้วัด miRNA Biomarker ได้ 4 ชนิดพร้อมกันสำหรับการตรวจมะเร็งปากมดลูก | 1. โหมเย็บแผลชนิดเส้นเดี่ยวทางการค้า (โครงการต่อเนื่องปี 2563 - 2565) | 1. ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ที่ได้นักทะเบียนมาตรฐานต่างประเทศ |
| 2. สเปกโตรโฟโตเมตริกด้านเชื้อโควิด | | | | |

TCELS นำส่ง

- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 1. เครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานทางคลินิกและขอขึ้นทะเบียนจำนวน 5 รายการ | 1. เครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานทางคลินิกและการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ จำนวน 10 รายการ | 1. เครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานทางคลินิกและการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2567) | 1. เครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานทางคลินิกและการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2567 - 2568) | 1. เครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานทางคลินิกและการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2567 - 2569) |
| 2. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติมได้แก่ | 2. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติม และเข้าระบบ E-submission จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566) | 2. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติม และเข้าระบบ E-submission จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) | 2. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติม และเข้าระบบ E-submission จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2568) | 2. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติม และเข้าระบบ E-submission จำนวน 10 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2569) |
| <ul style="list-style-type: none"> Class 1-2 จำนวน 4 รายการ Class 3 จำนวน 3 รายการ Class 4 จำนวน 2 รายการ | | | | |
| 3. เครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการทดสอบเพิ่มเติม และเข้าระบบ E-submission จำนวน 10 รายการ | 3. เครื่องมือแพทย์ได้รับการศึกษาประเมินความคุ้มค่า เพื่อเข้าสู่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และบัญชีนวัตกรรม จำนวน 3 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566) | 3. เครื่องมือแพทย์ได้รับการศึกษาประเมินความคุ้มค่า เพื่อเข้าสู่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และบัญชีนวัตกรรม จำนวน 3 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) | 3. เครื่องมือแพทย์ได้รับการศึกษาประเมินความคุ้มค่า เพื่อเข้าสู่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และบัญชีนวัตกรรม จำนวน 3 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2568) | 3. เครื่องมือแพทย์ได้รับการศึกษาประเมินความคุ้มค่า เพื่อเข้าสู่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และบัญชีนวัตกรรม จำนวน 3 รายการ (ต่อเนื่องปี 2566 - 2569) |
| 4. เครื่องมือแพทย์ได้รับการศึกษาประเมินความคุ้มค่า เพื่อเข้าสู่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และบัญชีนวัตกรรม จำนวน 2 รายการ | | | | |

2566

2567

2568

2569

2570

5. เครื่องมือแพทย์
สามารถขยายตลาด
ในต่างประเทศ จำนวน
2 รายการ

6. ฐานข้อมูลที่ได้รับการ
พัฒนาต่อยอดเพื่อ
สนับสนุนการทำงาน
ของ PMU ในการ
สนับสนุนการพัฒนา
ในระดับ TRL 4-6
เชื่อมโยงมาถึง TRL 7-9
จำนวน **2 ระบบ**

4. เครื่องมือแพทย์
สามารถขยายการ
ลงทุน/ขยายกำลัง
การผลิต/ขยายตลาด
ในต่างประเทศ จำนวน
2 รายการ (RU)

4. เครื่องมือแพทย์
สามารถขยายการ
ลงทุน/ขยายกำลัง
การผลิต/ขยายตลาด
ในต่างประเทศ จำนวน
2 รายการ (RU)
ต่อเนื่องปี 2567)

4. เครื่องมือแพทย์
สามารถขยายการ
ลงทุน/ขยายกำลัง
การผลิต/ขยายตลาด
ในต่างประเทศ จำนวน
2 รายการ (RU)
ต่อเนื่องปี 2567 -
2568)

4. เครื่องมือแพทย์
สามารถขยายการ
ลงทุน/ขยายกำลัง
การผลิต/ขยายตลาด
ในต่างประเทศ จำนวน
2 รายการ (RU)
ต่อเนื่องปี 2567 -
2569)

1. ขยายผลบริการ
การตรวจยีน BRCA-1
และ BRCA-2 ใช้ทำนาย
ความเสี่ยงการเป็น
มะเร็งเต้านมและมะเร็ง
รังไข่ ที่ผ่านการ
รับรองมาตรฐาน ISO
15189:2012 หรือ
มาตรฐานทางห้อง
ปฏิบัติการจากกรม
วิทยาศาสตร์การแพทย์
ที่เกี่ยวข้อง (**1 บริการ**,
สวรส. & TCELS)

2. ต้นแบบบริการ
การตรวจชุดยีน
(Nutrigenomics)
ด้วยเทคนิค
Single-nucleotide
Polymorphism
(SNP) array โดย
ใช้ยีนที่เกี่ยวข้องกับ
ความอยากอาหาร
(FTO) การควบคุม
การรับประทานอาหาร
(MC4R) การสะสมไขมัน
ในร่างกาย (PPARG)
การรับรู้รส (GLUT2)
เป็น Marker เพื่อการ
ทำนายพฤติกรรม
บริโภคของประชาชน
ไทยในการป้องกันการ
เกิดโรค NCDs บน
แพลตฟอร์มดิจิทัล
เช่น กิน-อยู่-ดี (MY
1 ต้นแบบ, TCELS)

1. ขยายผลบริการ
การตรวจมะเร็ง เช่น
มะเร็งเม็ดเลือดขาว
ด้วยชุดทดสอบ Test
kit มะเร็งเม็ดเลือดขาว
เป็นต้น (**1 บริการ**,
สวรส. & TCELS)

2. ต้นแบบบริการ
การตรวจยีน
(Nutrigenomics)
ด้วยเทคนิค
Single-nucleotide
Polymorphism (SNP)
array ที่มีการต่อยอด
โดยใช้ชุดยีนที่เกี่ยวข้อง
กับความอยากอาหาร
(FTO) การควบคุม
การรับประทานอาหาร
(MC4R) การสะสมไขมัน
ในร่างกาย (PPARG)
การรับรู้รส (GLUT2)
เป็น Marker เพื่อการ
ทำนายพฤติกรรม
บริโภคของประชาชน
ไทยในการป้องกันการ
เกิดโรค NCDs บน
แพลตฟอร์มดิจิทัล
เช่น กิน-อยู่-ดี ให้มี
ความแม่นยำขึ้น (MY
(ต่อเนื่อง) **1 ต้นแบบ**,
TCELS)

3. บริการการตรวจ
จุลินทรีย์ในลำไส้สำหรับ
ทำนายความเสี่ยงต่อ
โรคอย่างจำเพาะแม่นยำ
(**1 บริการ**, TCELS)

1. บริการการตรวจยีน
ที่เกี่ยวข้องกับ
โภชนพันธุศาสตร์
(Nutrigenomics) ได้แก่
ความอยากอาหาร การ
ควบคุมการรับประทานอาหาร
อาหาร การสะสมไขมัน
ในร่างกาย การรับรู้รส
บนแพลตฟอร์มดิจิทัล
เช่น กิน-อยู่-ดี ที่ผ่าน
มาตรฐานการรับรอง
(MY (ต่อเนื่อง)
1 บริการ, TCELS)

2. บริการการตรวจ
จุลินทรีย์ในลำไส้สำหรับ
ทำนายความเสี่ยงต่อ
โรคอย่างจำเพาะแม่นยำ
(**1 บริการ**, TCELS
(ต่อเนื่อง))

3. ขยายผลบริการการ
แพทย์แม่นยำสำหรับ
โรคมะเร็งร่วมกับการ
ทดสอบการตอบสนอง
ต่อยาโดย Patient-
derived organoids
หรือเทคโนโลยีอื่น
(**1 บริการ**, TCELS
(ต่อเนื่อง))

4. บริการการตรวจ
วินิจฉัยโรคสำคัญ
เช่น โรคเบาหวาน โรคไม่
ติดต่อเรื้อรัง (NCD)
ด้วย Next generation
sequencing (NGS)
หรือ Whole exome
sequencing (WES)
หรือ เทคโนโลยีใหม่อื่น
(**1 บริการ**, TCELS)

1. บริการการตรวจ
จุลินทรีย์ในลำไส้สำหรับ
ทำนายความเสี่ยงต่อ
โรคอย่างจำเพาะแม่นยำ
(**1 บริการ**, TCELS
(ต่อเนื่อง))

2. บริการการตรวจ
วินิจฉัยโรคสำคัญ
เช่น โรคเบาหวาน โรคไม่
ติดต่อเรื้อรัง (NCD)
ด้วย Next generation
sequencing (NGS)
หรือ Whole exome
sequencing (WES)
หรือเทคโนโลยีใหม่อื่น
(**1 บริการ**, TCELS)

3. บริการการตรวจยีน
เพื่อวินิจฉัยโรคหายาก
เช่น โรคพันธุกรรม
เมตาบอลิก (Inherited
Metabolic Disorders)
โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง
จากไขสันหลังเสื่อม
(Spinal Muscular
Atrophy) โรคกล้ามเนื้อ
อ่อนแรงดูเชน
(Duchenne Muscular
Dystrophy) กลุ่ม
อาการพราเดอร์-วิลลี
(Prader-Willi
Syndrome) และ
กลุ่มโรคพันธุกรรม
แอลอสดี (LSD :
Lysosomal Storage
Disorders) ที่ผ่านการ
รับรองมาตรฐาน ISO
15189:2012 หรือ
มาตรฐานทางห้อง
ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
(**1 บริการ**, สวรส.)

1. ขยายผลบริการ
การตรวจจุลินทรีย์
ในลำไส้สำหรับทำนาย
ความเสี่ยงต่อโรค
อย่างจำเพาะแม่นยำ
(**1 บริการ**, TCELS
(ต่อเนื่อง))

2. ขยายผลบริการ
การตรวจวินิจฉัย
โรคสำคัญ เช่น โรค
เบาหวาน โรคไม่ติดต่อ
เรื้อรัง (NCD) ด้วย
Next generation
sequencing (NGS)
หรือ Whole exome
sequencing (WES)
หรือเทคโนโลยีใหม่อื่น
(**1 บริการ**, TCELS
(ต่อเนื่อง))

3. บริการการตรวจยีน
เพื่อทำนายความ
เสี่ยงอาการแพ้ยา
ชนิดรุนแรงที่ผ่านการ
รับรองมาตรฐาน ISO
15189:2012 หรือ
มาตรฐานทางห้อง
ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
(**1 บริการ**, สวรส.)



บพข. บพข. นำส่ง

1. การปลูกตามมาตรฐาน GAP (Good Agriculture Practice) โดยร่วมมือกับวิสาหกิจชุมชน 2. โรงงานต้นแบบในการผลิตสารสกัดมาตรฐานจากสมุนไพรเพื่อใช้ในการแพทย์และอาหารที่ได้มาตรฐาน GMP	1. กระบวนการผลิตสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP 2. ห้องปฏิบัติการตรวจสอบ Safety และ Toxicity ที่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ISO 17025 3. การทำ Clinical Trial ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ได้มาตรฐานสากล	1. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ยื่นขอรับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 รายการ 2. การทำ Clinical Trial ของยาจากสารสกัดสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร v.3 v.4 ค.3 ค.4	1. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 รายการ 2. การทำ Clinical Trial ของผลิตภัณฑ์สมุนไพร จำนวน 2 รายการ	1. โรงงานผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานสากล 2. ยาสมุนไพรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อย. 3. สารสกัดที่ได้มาตรฐานสากล อย่างน้อย 3 รายการ
---	--	--	---	---

2566

2567

2568

2569

2570



TCELS นำส่ง

1. สารสกัดสมุนไพร และยาสมุนไพรที่ผ่านการทดสอบในระดับคลินิก (ตั้งแต่ TRL 7 ขึ้นไป) จำนวน 2 รายการ 2. กระบวนการผลิตและสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP จำนวน 2 กระบวนการ/ชนิด 3. ต้นแบบระบบ E-Commerce สำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล จำนวน 1 แพลตฟอร์ม	1. สารสกัดสมุนไพรจำนวน 3 รายการ 2. ยาสมุนไพรที่ผ่านการทดสอบในระดับคลินิก (ตั้งแต่ TRL 7 ขึ้นไป) จำนวน 2 รายการ 3. กระบวนการผลิตและสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP จำนวน 2 กระบวนการ/ชนิด 4. ระบบ E-Commerce ที่มีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมอย่างน้อย 2 รายการสำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล จำนวน 1 แพลตฟอร์ม (ต่อเนื่องปี 2566)	1. สารสกัดสมุนไพรจำนวน 3 รายการ 2. ยาสมุนไพรที่ผ่านการทดสอบในระดับคลินิก (ตั้งแต่ TRL 7 ขึ้นไป) จำนวน 2 รายการ 3. ยาสมุนไพรได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 รายการ 4. กระบวนการผลิตและสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP จำนวน 2 กระบวนการ/ชนิด 5. ระบบ E-Commerce ที่มีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมอย่างน้อย 4 รายการสำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล จำนวน 1 แพลตฟอร์ม (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) 6. ระบบจับคู่ทางธุรกิจ	1. สารสกัดสมุนไพรจำนวน 3 รายการ 2. ยาสมุนไพรที่ผ่านการทดสอบในระดับคลินิก (ตั้งแต่ TRL 7 ขึ้นไป) จำนวน 2 รายการ 3. ยาสมุนไพรได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 2 รายการ 4. กระบวนการผลิตและสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP จำนวน 2 กระบวนการ/ชนิด 5. ระบบ E-Commerce ที่มีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมอย่างน้อย 5 รายการสำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล จำนวน 1 แพลตฟอร์ม (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) 6. จับคู่ทางธุรกิจอย่างน้อย 1 คู่ธุรกิจ 7. ผลิตภัณฑ์ขึ้นทะเบียนในต่างประเทศ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์	1. สารสกัดสมุนไพรจำนวน 3 รายการ 2. ยาสมุนไพรที่ผ่านการทดสอบในระดับคลินิก (ตั้งแต่ TRL 7 ขึ้นไป) จำนวน 2 รายการ 3. ยาสมุนไพรได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 2 รายการ 4. กระบวนการผลิตและสารสกัดสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP จำนวน 2 กระบวนการ/ชนิด 5. ระบบ E-Commerce ที่มีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมอย่างน้อย 5 รายการสำหรับการขยายช่องทางการจำหน่ายสารสกัดสมุนไพรสู่ตลาดสากล จำนวน 1 แพลตฟอร์ม (ต่อเนื่องปี 2566 - 2567) 6. จับคู่ทางธุรกิจอย่างน้อย 2 คู่ธุรกิจ 7. ผลิตภัณฑ์ขึ้นทะเบียนในต่างประเทศ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์
--	---	--	--	--

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การผลักดันรายการวัคซีนที่วิจัย พัฒนาและผลิตขึ้นเองในประเทศไทยให้บรรจุเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติผ่านกลไกคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยมีผลการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ประกอบการพิจารณา เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงวัคซีนได้อย่างครอบคลุมและเท่าเทียม นอกจากนี้ สามารถจำหน่ายให้กับประเทศข้างเคียงหรือประเทศที่มีความต้องการซื้อวัคซีน อันนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับประเทศได้อีกในอนาคต
- 2) การผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐานและขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว สามารถแข่งขันได้ในตลาด โดยมีการสนับสนุนการทำ Post-marketing เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้น่าดึงดูดและน่าสนใจจากกลุ่มลูกค้า นอกจากนี้ ผลักดันให้มีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Health Technology Assessment: HTA) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเสนอเข้าไปบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- 3) การผลักดันข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้บริการทางการแพทย์จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเข้าสู่ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการให้บริการอย่างทั่วถึง และมีการให้บริการกับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน เพื่อยกย่องกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศ สร้างรายได้ทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ



2566

2567

2568

2569

2570

ประเด็นที่
ต้องการ
การสนับสนุน
เพิ่มเติม

- 1) การปลดล็อกกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน ประกาศ นโยบาย โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น และกลไกที่เอื้อต่อการวิจัย พัฒนา และผลิต รวมถึงการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ
- 2) การสร้างระบบความเชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมในประเทศและบริการทางการแพทย์ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ ประชาชน และต่างประเทศ พร้อมสนับสนุนต่อยอดเชิงธุรกิจ

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

1. ประชาชนหรือผู้ป่วยที่มีความต้องการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และบริการ เพื่อการป้องกัน การรักษา การวินิจฉัย หรือการฟื้นฟูให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและหายจากการเป็นโรค ตัวอย่างเช่น ประชาชน จำนวน 20 ล้านคน มีสิทธิเข้ารับวัคซีนโควิด-19 ที่เกิดจากงานวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย
2. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรค NCDs จำนวน 180,000 รายได้รับบริการการตรวจยืนยันที่เกี่ยวข้องกับโภชนาพันธุศาสตร์ จากวิสาหกิจ/หน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง 180 แห่ง เป็นต้น



หน่วยงานขับเคลื่อน

หน่วยงานหลักที่ร่วมขับเคลื่อนแผนงาน P1 ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยกำกับดูแล (Regulator) ในการอนุมัติการขึ้นทะเบียนของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินการวิจัย พัฒนา และการผลิตเป็นอย่างมาก เพราะผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานที่ถูกต้องปลอดภัย และมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ควรมีการขับเคลื่อนกับหน่วยงานที่ต้องการนำผลิตภัณฑ์ไปขยายการใช้ประโยชน์ อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อนำผลงานวิจัยไปต่อยอดหรือถ่ายทอดให้กับบริษัทเอกชนที่สนใจ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** เพื่อนำไปบรรจุเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการทางการแพทย์ได้อย่างทั่วถึง เป็นต้น ทั้งนี้ ควรมีการขับเคลื่อนร่วมกับหน่วยงานภาคนโยบาย อาทิ **กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.), คณะกรรมการขับเคลื่อนย่านนวัตกรรมสุขภาพโยธี (YMID)** เป็นต้น

แผนงาน P2 (S1)



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



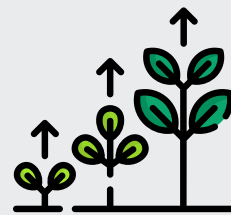
สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.



ผลิตภัณฑ์เกษตรอาหาร ถือเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศ ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบที่ไม่ผ่านการแปรรูปหรือเป็นวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปเพียงขั้นต้น ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวยังต้องพึ่งพาปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ และสภาพอากาศ ทำให้ประเทศไทยมีความเปราะบางสูง และยังสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้น้อย และเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกษตรอาหารมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น สามารถส่งออกได้มากขึ้น จนมีอันดับโลกที่ดีขึ้น จึงได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food 2) อาหารและผลไม้ไทยมูลค่าสูง และ 3) พืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศที่เป็นความมั่นคงด้านอาหาร หรือการส่งออกหลักของประเทศ

1. Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food

ประเทศไทยมีภูมิประเทศที่เหมาะสมและมีความหลากหลายทางชีวภาพ ในการนำวัตถุดิบทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น Alternative Protein และ Flavor อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีช่องว่าง ในเรื่องการพัฒนาสายพันธุ์/การปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนากระบวนการสกัดให้ได้สารสำคัญ การรับรองมาตรฐาน ผู้เชี่ยวชาญ มาตรการส่งเสริมต่าง ๆ การลดภาษีนำเข้า การลงทุนด้าน Infrastructure/National Quality Infrastructure (NQI) เป็นต้น ซึ่งต้องเร่งพัฒนาโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



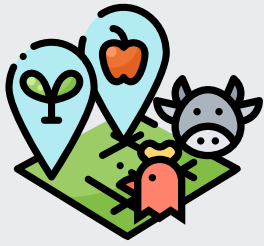
มีช่องว่างในเรื่องการพัฒนา
สายพันธุ์/การปรับปรุงพันธุ์

2. อาหารและผลไม้ไทยมูลค่าสูง

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถใช้เป็นวัตถุดิบ ในการแปรรูปอาหาร มี Premium Fruits ประเภทต่าง ๆ ที่สามารถส่งออก ไปยังประเทศปลายทางได้ แต่เพื่อให้ยังคงมีขีดความสามารถในการ แข่งขัน ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งผลักดันในประเด็น Quality Control (QC), Packaging, Branding, Cold Chain Management, Farm Management และ Logistics เป็นต้น



มี Premium Fruits ประเภท
ต่าง ๆ ที่สามารถส่งออกไปยัง
ประเทศปลายทางได้



การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น, การทำ Good Agricultural Practice (GAP), การปรับปรุงพันธุ์ให้ทนต่อสภาพแวดล้อม, การทำ Farm Management และการทำ Carbon Credit มีความสำคัญเป็นอย่างมาก

3. พืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศที่เป็นความมั่นคงด้านอาหาร หรือการส่งออกหลักของประเทศ

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพ และมีสภาพแวดล้อมที่สามารถเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ (Gross Domestic Product: GDP สูงขึ้น) แต่ปัจจุบัน ผลผลิตยังมีมูลค่าต่ำ มีโรคระบาดกระจายอย่างรวดเร็ว และเกิดการปล่อยคาร์บอนเป็นปริมาณมาก ดังนั้น การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น, การทำ Good Agricultural Practice (GAP), การปรับปรุงพันธุ์ให้ทนต่อสภาพแวดล้อม, การทำ Farm Management และการทำ Carbon Credit จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P2: ประเทศไทยยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรในประเทศ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O2 P2: มูลค่าการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณค่าสูงเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O3 P2: มูลค่าการส่งออกของผลิตผลทางการเกษตรและเกษตรแปรรูปเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

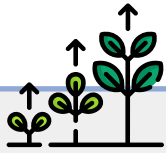
KR1 P2: มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food ซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P2: มูลค่าการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณค่าสูงเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (3,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P2: มูลค่าการส่งออกของผลิตผลทางการเกษตรและเกษตรแปรรูปเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ประกอบด้วย 2 แผนงานสำคัญ และ 1 แผนงานย่อย



แผนงานสำคัญ F3 (S1P2)

ยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบฟังก์ชันและอาหารฟังก์ชันที่มีการทดสอบการกล่าวอ้างทางสุขภาพ (Health Claim) และสามารถเพิ่มรายการใน Positive List ได้ เช่น อาหารเสริมที่ช่วยลดคอเลสเตอรอล



เป้าหมาย (Objective)

O1 F3: ประเทศไทยยกระดับการผลิตและการส่งออก Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food ซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรในประเทศ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F3: มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food ซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



แผนงานสำคัญ F4 (S1P2)

เร่งพัฒนาการผลิตและการส่งออก อาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลก โดยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและประเทศที่สั่งซื้อ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) อาหารและผลไม้ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าโดยไม่ผ่านกรรมวิธีในการแปรรูป (เปลี่ยนรูป) เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Organic Food มังคุดเกรดพิเศษปลอดสารเคมี มะพร้าวน้ำหอมอินทรีย์ ข้าวสังข์หยด GI¹ เป็นต้น และ 2) ผลิตภัณฑ์เกษตรหรืออาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อปรับปรุง (เช่น กระบวนการอบแห้ง กระบวนการการสกัด) เปลี่ยนแปลงรูปร่างและรสชาติให้แตกต่างไปจากเดิม เช่น ผลไม้อบแห้งแบบ Freeze Dried, มะนาวผงแบบ Spray Dried เป็นต้น



เป้าหมาย (Objective)

O1 F4: มูลค่าการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูงเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F4: มูลค่าการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูงเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (3,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

¹ Geographical Indications



แผนงานย่อย N3 (S1P2)

พัฒนากระบวนการผลิต กระบวนการตลาด และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อเพิ่มมูลค่าและรายได้ของประเทศ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจที่เป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศตลอดห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การปลูก/การเลี้ยง การเก็บเกี่ยว กระบวนการผลิต และการขนส่ง เช่น ไข่ กุ้ง ข้าว สับปะรด ทุเรียน มันสำปะหลัง ยางพารา มะพร้าว ลำไย เป็นต้น

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

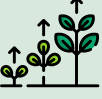
แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ ใช้ระบบการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมตั้งแต่ 1) การแต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกโครงการและทีมวิจัยที่มีศักยภาพสูง 2) การให้ทุนสนับสนุนเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจ ได้แก่ ทุนสนับสนุนรายผลิตภัณฑ์/บริษัท ทุนสนับสนุนนักวิจัยที่มีความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเพิ่มระดับความพร้อมของเทคโนโลยีเข้าสู่การผลิตระดับโรงงานต้นแบบ/กึ่งอุตสาหกรรม/อุตสาหกรรม และทุนสำหรับสร้างระบบขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (เช่น ฐานข้อมูล โรงงานต้นแบบ) และ 3) บริหารจัดการและขับเคลื่อนตลอดห่วงโซ่มูลค่าร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ และ 4) ต่อยอดและสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์



ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ สรุปได้ดังนี้

- 1) สร้างธุรกิจใหม่หรืออุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบฟังก์ชันมีการใช้เทคโนโลยีทันสมัยสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง หรืออาหารเสริม ฯลฯ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ภายใน 5 ปี
- 2) สร้างธุรกิจใหม่หรืออุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีทันสมัยเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ภายใน 5 ปี
- 3) ผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่ สามารถเข้าสู่ตลาดในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยมีวัตถุดิบปริมาณมากเพียงพอต่อการผลิตระดับอุตสาหกรรม และผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ภายใน 3 ปี
- 4) ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่จากต่างประเทศ

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
 Functional Ingredients, Functional Food และ Novel Food				
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ TRL6 (ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่) เช่น ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริม 30 ชิ้น 2. การร่วมลงทุนเงินงบประมาณวิจัยจากผู้ประกอบการภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 10% 3. ฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีสารออกฤทธิ์ต่อสุขภาพ ≥ 100 ชนิด 1 ฐาน	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ TRL6/ผลิตภัณฑ์ (ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่) เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม 30 ชิ้น 2. การร่วมลงทุนเงินงบประมาณวิจัยจากผู้ประกอบการภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 10% 3. ฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีวัตถุดิบอาหารมูลค่าสูง ≥ 50 ชนิด 1 ฐาน 4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านอาหารมูลค่าสูง 1 ข้อเสนอแนะ	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ TRL8/ผลิตภัณฑ์ (ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่) เช่น ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยหรือเฉพาะกลุ่ม 20 ชิ้น 2. การร่วมลงทุนเงินงบประมาณวิจัยจากผู้ประกอบการภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 10% 3. โครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตอาหารฟังก์ชัน 1 โครงสร้าง	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ TRL8/ผลิตภัณฑ์ (ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่) เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยหรือเฉพาะกลุ่มที่ขึ้นทะเบียน 15 ชิ้น 2. การร่วมลงทุนเงินงบประมาณวิจัยจากผู้ประกอบการภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 10% 3. โครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตอาหารฟังก์ชัน 1 โครงสร้าง	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ TRL8/ผลิตภัณฑ์ (ส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่) เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยหรือเฉพาะกลุ่มที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ 10 ชิ้น 2. การร่วมลงทุนเงินงบประมาณวิจัยจากผู้ประกอบการภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 10% 3. โครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตอาหารฟังก์ชัน 1 โครงสร้าง



อาหารและผลไม้ไทยมูลค่าสูง

1. ได้ผลิตภัณฑ์อาหารมูลค่าสูงจากวัตถุดิบทางการเกษตรพร้อมถ่ายทอดเชิงพาณิชย์อย่างน้อย 20 ผลิตภัณฑ์ 2. ได้ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพการส่งออก 5 รายการ (ทุเรียน มะพร้าว น้ำหอม ลำไย มังคุด มะม่วง)	1. ได้แนวทาง/เทคโนโลยีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการส่งออกผลไม้ 5 รายการ	1. ได้ระบบการตรวจสอบย้อนกลับของผลไม้ไทยที่มีศักยภาพในการส่งออก 5 รายการ	1. ได้เทคโนโลยีการผลิตผลไม้คุณภาพที่ตรงตามความต้องการของตลาด 20 รายการ	1. ได้ผลไม้เศรษฐกิจชนิดใหม่ที่มีศักยภาพในการส่งออก 3 รายการ
--	---	--	---	--



พืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศที่เป็นความมั่นคงด้านอาหาร หรือการส่งออกหลักของประเทศ

1. กระบวนการผลิตพืชหรือสัตว์เศรษฐกิจชนิดใหม่ที่มีศักยภาพเชิงการค้า เพื่อลดต้นทุนการผลิต 3 กระบวนการ	1. เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมการผลิตพืช สัตว์ และสมุนไพร 4 เทคโนโลยี	1. เทคโนโลยีการจัดการตลอดห่วงโซาการผลิตและโลจิสติกส์ 1 เทคโนโลยี	1. วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคระบาดที่สำคัญในปศุสัตว์และประมง 1 วิธี	1. แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ โดยการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล 1 แนวทาง
--	---	---	--	---

2566

2567

2568

2569

2570

2. พันธุ์พืชเศรษฐกิจที่มีคุณภาพดีมีผลผลิตสูง มีต้นทุนการผลิตลดลง เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร **3 ชนิด**

2. ได้วิธีการตรวจวินิจฉัย และการควบคุมโรคระบาดที่สำคัญในปศุสัตว์และประมง **1 วิธี**

3. ได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพที่ได้มาตรฐาน **2 ผลิตภัณฑ์**

4. การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตร **1 เรื่อง**

2. กระบวนการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ (ปศุสัตว์ และประมง) **2 กระบวนการ**

2. แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ โดยการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล **1 แนวทาง**

2. แนวทางเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายภาครัฐด้านการเกษตร **1 เรื่อง**

ประเด็น มุ่งเน้น

- ผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบฟู้ดเชนและอาหารฟู้ดเชนที่มีการทดสอบการกล่าวอ้างทางสุขภาพ (Health Claim) และสามารถเพิ่มรายการใน Positive List ได้ เช่น อาหารเสริม Benecol ที่ช่วยลดคอเลสเตอรอล เป็นต้น
- อาหารและผลไม้ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าโดยไม่ผ่านกรรมวิธีในการแปรรูป (เปลี่ยนรูป) เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Organic Food มังคุดเกรดพิเศษปลอดสารเคมี มะพร้าวน้ำหอมอินทรีย์ ข้าวสังข์หยด GI เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์เกษตรหรืออาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปร่างและรสชาติให้แตกต่างไปจากเดิม เช่น กระบวนการอบแห้ง กระบวนการสกัด เช่น ผลไม้อบแห้งแบบ Freeze dried มะนาวผงแบบ Spray dried เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เศรษฐกิจที่เป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศตลอดห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่การปลูก/การเลี้ยง การเก็บเกี่ยว กระบวนการผลิต และการขนส่ง เช่น ไข่ กุ้ง ข้าว สับปะรด ทุเรียน มันสำปะหลัง ยางพารา มะพร้าว ลำไย เป็นต้น

ระบบบริหาร จัดการ

- คัดกรองโครงการและทีมวิจัยที่มีศักยภาพ ผ่านคณะกรรมการ/คณะทำงานที่มีความเชี่ยวชาญสูง
- สนับสนุนการให้ทุนร่วมกับภาคเอกชนเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจ เช่น i) ทุนสนับสนุนรายผลิตภัณฑ์/บริษัท ii) ทุนสำหรับสร้างระบบขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น ฐานข้อมูล โรงงานต้นแบบ เป็นต้น
- บริหารจัดการและขับเคลื่อนร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า เช่น PMUs คณะผู้ทรงคุณวุฒิฯ มหาวิทยาลัย ภาคเอกชน (หอการค้า สภาอุตสาหกรรม สมาคมส่งออกผักและผลไม้ไทย) หน่วยงานภาครัฐ (เช่น กระทรวงเกษตรฯ กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงพาณิชย์) และเกษตรกรในพื้นที่
- ต่อยอดและร้อยเรียงผลงานวิจัย ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทั้งในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและการใช้เทคโนโลยีในพื้นที่

สิ่งที่ต้องการ สนับสนุน เพิ่มเติม

- พัฒนาสายพันธุ์/การปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนากระบวนการสกัดให้ได้สารสำคัญ การรับรองมาตรฐานผู้เชี่ยวชาญ มาตรการส่งเสริมต่าง ๆ การลดภาษีนำเข้า และการลงทุนด้าน Infrastructure/NQI
- เสริมผลักดันในประเด็น Quality Control (QC), Packaging, Branding, Cold Chain Management Farm Management และ Logistics
- เสริมเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น, การทำ Good Agricultural Practiced (GAP) การปรับปรุงพันธุ์ให้ทนต่อสภาพแวดล้อม การทำ Farm Management และการทำ Carbon Credit



แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารให้มีมูลค่าสูง การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เพื่อลดการสูญเสียตลอดห่วงโซ่ การมุ่งเน้นช่วยเกษตรกรลดผลกระทบแบบยั่งยืน
- 2) การผลักดันผลิตภัณฑ์ให้ได้การรับรองมาตรฐานสากล โดย 1) สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำมาตรฐานสากลของผลิตภัณฑ์ 2) จัดหาที่ปรึกษาที่มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสากล 3) ดำเนินการจัดทำมาตรฐานสากลของผลิตภัณฑ์/การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าต่างประเทศ 4) สร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์โดยเข้าร่วมจัดงานแสดงสินค้าระดับนานาชาติ 5) ทดสอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ
- 3) การส่งเสริมและขยายการตลาด โดย 1) ทดสอบกลุ่มลูกค้าจริงและทดสอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ 2) สร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์โดยเข้าร่วมจัดงานแสดงสินค้าระดับนานาชาติ 3) ทดสอบการผลิตและปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลังการจำหน่ายในประเทศ 4) สร้างแบรนด์ให้เข้มแข็งเพื่อเพิ่มคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์และบริการให้ยั่งยืน 5) ทดสอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ และ 6) ติดตามและประเมินผล

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ภาคธุรกิจที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ผู้ประกอบการเอกชนที่ดำเนินธุรกิจด้านส่วนประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน และอาหารใหม่ ผู้ผลิตจัดจำหน่ายและส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารและส่วนประกอบอาหาร
- 2) นักวิจัยจากหน่วยงานวิจัยของรัฐที่มีความร่วมมือกับภาคเอกชน และนักวิจัยในหน่วยงานเอกชนได้พัฒนาความชำนาญในการทำวิจัยที่ขยายผลสู่เชิงธุรกิจ
- 3) ธุรกิจอาหาร เครื่องสำอาง และอาหารเสริมทั้งในและต่างประเทศที่นำผลผลิตส่วนประกอบอาหารฟังก์ชันไปใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ธุรกิจแปรรูปอาหารที่ใช้เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า
- 4) ผู้บริโภคอาหารที่มีความจำเพาะหรืออาหารเชิงสุขภาพ เช่น อาหารสำหรับผู้ป่วย อาหารควบคุมโภชนาการ และอาหารเฉพาะบุคคล
- 5) เกษตรกรไทยและผู้ผลิตวัตถุดิบขั้นต้นสำหรับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร และสารสกัด เช่น ผู้ผลิตสมุนไพร ชาอโร สหกรณ์ ผู้เพาะเลี้ยงปลาสัตว์

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) หน่วยงานระดับนโยบาย ได้แก่ สำนักงานนโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา
- 2) หน่วยบริหารและจัดการทุน ได้แก่ บพข. สวท. สนช. และ วช.
- 3) หน่วยงานวิจัย เช่น มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ
- 4) หน่วยงานอื่น ๆ อาทิ Food Innopolis กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนงาน P3 (S1)



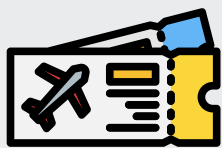
พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-
เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG)
ในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เป็นระบบ
เศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ



สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.



อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยมีทุนทางสังคม วัฒนธรรม และธรรมชาติเป็นฐานทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่สร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันมาอย่างต่อเนื่อง โดยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็น 1 ใน 4 สาขายุทธศาสตร์สำคัญของ BCG Model ที่รัฐบาลได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจสร้างคุณค่าด้วยการใช้องค์ความรู้และนวัตกรรม รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 กำหนดจุดหมายสำคัญคือไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณค่าและความยั่งยืน



ลดการพึ่งพา
การท่องเที่ยว
เพียงอย่างเดียว



สร้างการท่องเที่ยวไทย
ให้เป็นการท่องเที่ยว
ที่มีมูลค่าสูง

จากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ โดยในปี 2564 นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยลดลงร้อยละ 92 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2563 ที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางจำนวน 13.8 ล้านคน รวมไปถึงรายได้จากการท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 91.95 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2563 ที่มีรายได้เฉลี่ย 2.4 หมื่นล้านบาท¹ ดังนั้นเพื่อฟื้นฟูการท่องเที่ยวของประเทศไทยในช่วงหลังโควิด-19 จึงต้องมุ่งสร้างความหลากหลายในเศรษฐกิจท่องเที่ยวที่มีความเชื่อมโยงกับภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ มากขึ้นและลดการพึ่งพาการท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียว รวมถึงการส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน การยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวและการรู้เท่าทันตลาดนักท่องเที่ยวหลัก สร้างการท่องเที่ยวไทยให้เป็นการท่องเที่ยวที่มีมูลค่าสูง เพื่อดึงดูดการท่องเที่ยวในกลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงให้มาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น รวมไปถึงการกระตุ้นเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มมูลค่าการใช้จ่ายและบริการจากการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการส่งเสริมและสนับสนุนให้ท้องถิ่น/ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูงด้วยการพัฒนาและใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับภาวะวิกฤติการท่องเที่ยวของประเทศและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้การท่องเที่ยวไทย สามารถปรับเปลี่ยนและรองรับการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ๆ สร้างความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

¹ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2564

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P3: นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่เป้าหมาย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O2 P3: มูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่เป้าหมาย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O3 P3: ท้องถิ่น/ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ พันธุ์และการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P3: จำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่เป้าหมาย ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG (20,000 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P3: มูลค่าการขายสินค้าและบริการจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P3: จำนวนจังหวัดเมืองรองมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ล้านบาท ในแต่ละจังหวัด ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (45 จังหวัด ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P3: จำนวนผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายแต่ละรายมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 P3: จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน/ชุมชน ที่มีความรู้ ความเข้าใจ การบริหารจัดการ และความสำเร็จในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมที่สำคัญ และทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (500 แห่ง ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่อนุวยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) โดยแผนงานนี้มี 1 แผนงานสำคัญ (Flagship) และ 1 แผนงานย่อย (N) คือ



แผนงานสำคัญ F5 (S1P3)

พัฒนาการยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) ทำให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงเพิ่มขึ้น 2) เน้นการกระจายรายได้ไปยังพื้นที่เมืองรองต่าง ๆ โดยวัดจากมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด เมือง 3) เน้นการกระจายรายได้ไปยังผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย 4) ต้องการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน/ชุมชน มีความรู้ ความเข้าใจ การบริหารจัดการ และความสำเร็จในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวให้เป็นการท่องเที่ยวคุณค่าสูง และ 5) เน้นการสร้างรายได้จากมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น



เป้าหมาย (Objective)

O1 F5: นักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่เป้าหมาย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O2 F5: มูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่เป้าหมาย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG

O3 F5: ท้องถิ่น/ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและการเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F5: จำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่เป้าหมาย ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG (20,000 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 F5: จำนวนจังหวัดเมืองรองมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ล้านบาท ในแต่ละจังหวัด ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (45 จังหวัด ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 F5: จำนวนผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายแต่ละรายมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 F5: จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน/ชุมชน ที่มีความรู้ ความเข้าใจ การบริหารจัดการ และความสำเร็จในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่สำคัญทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (500 แห่ง ในช่วงปี 2566 - 2570)

แผนงานย่อย Nxx (S1P3)

พัฒนาและยกระดับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ*

* ข้อมูล ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ จะใช้รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อตอบโจทย์เป้าหมายตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 บนฐานการบูรณาการทำงานร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) กำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ที่คาดว่าจะสอดคล้องกับแผนส่งเสริม ววน. ออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การท่องเที่ยวบนฐานมรดกทางธรรมชาติ การท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิต่อเป็นศูนย์ (2) การยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) (3) การยกระดับนโยบายเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ และ (4) การยกระดับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- 2) กำหนดกระบวนการพิจารณาจัดสรรทุน โดยจะให้การสนับสนุนแผนงาน/โครงการวิจัย ที่เน้นให้เกิดการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยโดยผู้ประกอบการ ชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นงานวิจัยจึงถูกกำหนดให้เป็นไปตาม Social Readiness Level (SRL) หรือ Technology Readiness Level (TRL) ระดับ 4 หรือมากกว่า และมีหน่วยงานร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (In-cash) และไม่เป็นตัวเงิน (In-kind) อย่างน้อยร้อยละ 12 ของงบประมาณที่เสนอขอรับทุนสนับสนุน
- 3) ดำเนินการประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัย เพื่อให้นักวิจัยได้ดำเนินการยื่นข้อเสนอแผนงาน/

โครงการ (Bottom-up) ให้สอดคล้องกับประเด็นที่ประกาศโจทย์วิจัย นอกจากนี้ยังมีการดำเนินการที่ตอบโจทย์ความต้องการแก้ปัญหาของหน่วยงานต่างๆ (Top-down) ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

- 4) ดำเนินการพัฒนาข้อเสนอแผนงาน/โครงการ ระหว่างหน่วยงานที่จะนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิจัย เพื่อนำไปสู่การบูรณาการฐานความรู้เดิมไปสู่การตอบโจทย์หน่วยงานต่างๆ
- 5) กำกับ ติดตาม แผนงาน/โครงการ ให้เป็นไปตามผลผลิตที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการแผนงานท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทั้งนี้จะยึดหลักการทำงานร่วมกันกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปี 2566 มีภาคีเครือข่ายความร่วมมือ 10 ภาคีเครือข่าย ประมาณ 100 องค์กร ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบโจทย์และดำเนินการหนุนเสริมองค์ความรู้และนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม





ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน/ชุมชน มีความรู้ ความเข้าใจ การบริหารจัดการ และความสำเร็จในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่สำคัญทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง และมูลค่าเศรษฐกิจ สร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในมิติดังต่อไปนี้

- 1) จำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่เป้าหมาย ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG (20,000 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)
- 2) จำนวนจังหวัดเมืองรองมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative

and Cultural Tourism) และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) เพิ่มขึ้นจำนวน 25 ล้านบาทในแต่ละจังหวัด ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (45 จังหวัด ในช่วงปี 2566 - 2570)

- 3) จำนวนผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายแต่ละรายมีมูลค่าการขายสินค้าและบริการจากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท ที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)
- 4) จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน/ชุมชน ที่มีความรู้ ความเข้าใจ การบริหารจัดการ และความสำเร็จในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่สำคัญทำให้เกิดการท่องเที่ยวคุณค่าสูง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (500 แห่ง ในช่วงปี 2566 - 2570)
- 5) มูลค่าการขายสินค้าและบริการจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี



2566

2567

2568

2569

2570

3. จำนวนสถานประกอบการมีการนำผลิตภัณฑ์/เส้นทาง/โปรแกรมกระบวนการใช้ในกิจการและมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 อย่างน้อย 20 ราย
4. จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้าน/ชุมชน นำทุนทางวัฒนธรรมยกระดับสู่การเป็นสินค้าเชิงสร้างสรรค์ บริการเชิงสร้างสรรค์ อย่างน้อย 100 ชุมชน/ท้องถิ่น

3. จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้าน/ชุมชน นำผลิตภัณฑ์ เส้นทาง โปรแกรม/กระบวนการไปใช้ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 100 ชุมชน/ท้องถิ่น

2. จำนวนจังหวัดเมืองรองที่มีการใช้กระบวนการ/กลไก ในการบริการนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้น 5 จังหวัด
3. จำนวนสถานประกอบการมีการนำผลิตภัณฑ์ เส้นทางโปรแกรมกระบวนการใช้ในกิจการและมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 อย่างน้อย 20 ราย
4. จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้าน/ชุมชน นำผลิตภัณฑ์ เส้นทาง โปรแกรม/กระบวนการไปใช้ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 100 ชุมชน/ท้องถิ่น

2. จำนวนจังหวัดเมืองรองที่มีการใช้กระบวนการ/กลไก ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 5 จังหวัด
3. จำนวนสถานประกอบการมีการนำผลิตภัณฑ์ เส้นทางโปรแกรมกระบวนการใช้ในกิจการและมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 อย่างน้อย 20 ราย
4. จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้าน/ชุมชน นำผลิตภัณฑ์ เส้นทาง โปรแกรม/กระบวนการไปใช้ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 100 ชุมชน/ท้องถิ่น

3. จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศไทยเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยว หรือใช้บริการกิจการที่มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 จากปี 2565
4. จำนวนจังหวัดเมืองรองที่มีการใช้ กระบวนการ กลไก ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 5 จังหวัด
5. จำนวนสถานประกอบการมีการนำผลิตภัณฑ์ เส้นทาง/โปรแกรมกระบวนการใช้ในกิจการและมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 อย่างน้อย 20 ราย
6. จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้าน/ชุมชน นำผลิตภัณฑ์ เส้นทาง/ โปรแกรม/กระบวนการไปใช้ ในการบริการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 100 ชุมชน/ท้องถิ่น

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- ผลักดันมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย อาทิ GBAC Star มาตรฐาน GH A Well Hotel (Well-being and Medical Travel) ขยายผลไปยังอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยาน ขนส่ง และเรือ สปาและสุขภาพ และสถานที่จัดประชุมสัมมนา เป็นต้น รวมทั้งมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการในรูปแบบใหม่ อาทิ สปามวยไทย เด็กบำบัดในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว คุณค่าสูงได้มากขึ้น
- การหนุนเสริมองค์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย โดยการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐเพื่อยกระดับระบบนิเวศ (Ecosystem) ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในภาพใหญ่ รวมทั้งการยกระดับแรงงานภาคการท่องเที่ยวและบริการ สำหรับการหนุนเสริมการทำงานขององค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
- ผลักดันผลงานวิจัยให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์โดยร่วมกับผู้ประกอบการ สมาคมและชุมชน อาทิ เส้นทางท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิตั้งเป็นศูนย์รวม 50 เส้นทาง ใน 26 จังหวัด ได้มีการเสนอขายจริงในงาน ITB2023 นำไปสู่การดำเนินการ FAM Trip กลุ่มสื่อจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานต่างประเทศ
- ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล (Tourism for All) เน้นให้เกิดผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว (เส้นทาง/โปรแกรม) เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล (Tourism For All) ของตลาดกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้พิการทางกาย (Wheelchair) ผู้พิการทางสายตา (Blind) ผู้สูงอายุ (Active Senior) กลุ่มสุขภาพ (Wellness) กลุ่มพักฟื้น (Rehabilitation) กลุ่มพักผ่อน (Retreat) กลุ่มนักเดินทางดิจิทัล (Digital Nomad) เพื่อนำไปสู่การดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ได้แก่ เยอรมนี ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อังกฤษ สาธารณรัฐเช็ก เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก อิสราเอล จีน (รวมไต้หวันและฮ่องกง) เกาหลี ญี่ปุ่น



2566

2567

2568

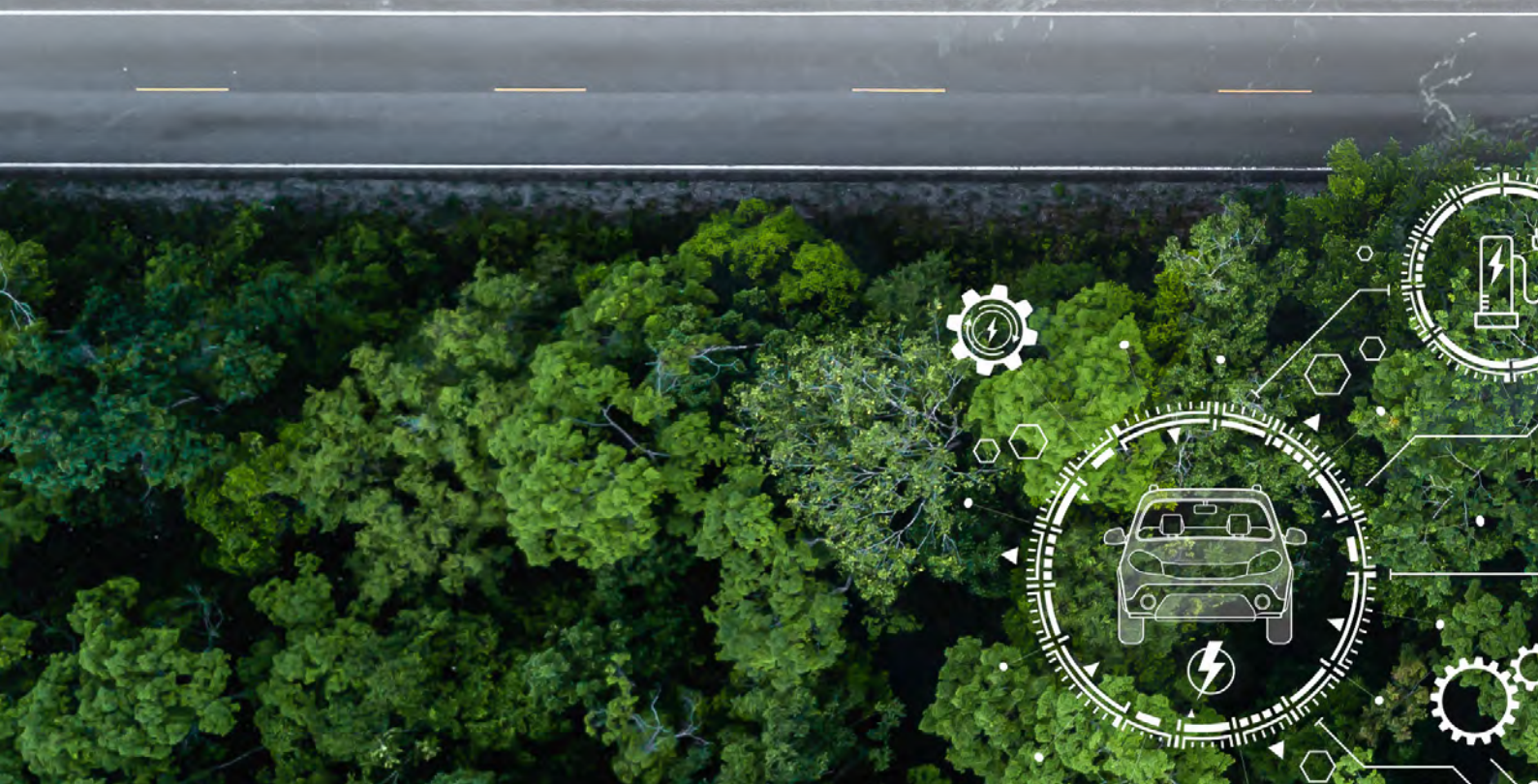
2569

2570

5. เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรม สื่อและเนื้อหาสร้างสรรค์ (Creative Content & Media) ผ่านการท่องเที่ยวโดยรถไฟ เน้นให้เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยรถไฟ 4 เส้นทาง ที่มีการใช้จริงเชิงพาณิชย์ โดย สฟท. และ 3 BU : Business Unit (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย) ได้แก่ (1) ภาคเหนือ เชียงใหม่-ลำพูน-ลำปาง-แพร่-อุตรดิตถ์-พิษณุโลก-สุโขทัย (2) อีสานตอนบน ขอนแก่น-อุดรธานี-หนองคาย (3) อีสานตอนล่าง นครราชสีมา-บุรีรัมย์-สุรินทร์-ศรีสะเกษ-อุบลราชธานี และ (4) ภาคใต้อันดามันเชื่อมอ่าวไทย สงขลา-พัทลุง-นครศรีธรรมราช รวมทั้งเกิดสื่อและเนื้อหาสร้างสรรค์ (Creative Content and Media) เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยรถไฟและเกิดการขยายเครือข่ายผู้ประกอบการเพื่อรองรับการท่องเที่ยวโดยรถไฟทั้ง 4 เส้นทาง เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจจากจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่มาย้อนประเทศไทย เกิดการสร้างรายได้ไปยังพื้นที่โดยเฉพาะจังหวัดเมืองรอง และการเพิ่มมูลค่าการขายสินค้าและบริการของผู้ประกอบการที่สามารถสร้างผลตอบแทนทางธุรกิจมากขึ้น
6. ส่งเสริมและสนับสนุนทำให้ท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวคุณค่าสูงที่เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

1. ปลอดภัยกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน ประกาศ นโยบาย และส่งเสริมนโยบายและกฎระเบียบที่เอื้อต่อการท่องเที่ยวเดินทาง (Travel and Tourism Policy and Enabling Conditions) เช่น นโยบายการคลัง โครงสร้างภาษี การลงทุน การเข้าเมือง เป็นต้น
2. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว รวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและสนับสนุนการท่องเที่ยว
3. ส่งเสริมการลงทุน มาตรการจูงใจเพื่อส่งเสริมการลงทุนของผู้ประกอบการ
4. พัฒนาสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยวให้กับหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ
5. ส่งเสริมการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวด้วย Soft Power
6. ส่งเสริมกลไกการยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถการรองรับและการแข่งขันของการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน ได้แก่
 - การเตรียมความพร้อมทางทรัพยากรการท่องเที่ยวและองค์ประกอบทางการท่องเที่ยว (Tourism Readiness)
 - การพัฒนาระดับพื้นที่/จุดหมายปลายทาง (Destination Development)
 - การพัฒนาทุนมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ (Tourism Human Capital)
 - การพัฒนาโมเดลธุรกิจและการตลาดการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Business Model and Tourism Marketing)



ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน/ ผู้ได้รับประโยชน์

1. การท่องเที่ยวบนฐานมรดกทางธรรมชาติ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว คาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ประเทศไทยมีแอปพลิเคชัน ZERO CARBON ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ชุมชนท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว ได้นำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยสามารถมีการชดเชยและซื้อขายคาร์บอนเครดิตในแอปพลิเคชันนี้ในส่วนของการทำงานร่วมกับภาคเอกชน สมาคม และชุมชน มีการขยายเครือข่ายองค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์อีก 28 องค์กร รวมทั้งมีความร่วมมือระดับจังหวัดในการขับเคลื่อน Krabi Carbon Neutral Tourism 2040 राว 23 องค์กร และความร่วมมือกับ 21 เกาะ ทำให้เครือข่ายมีทั้งสิ้น 50 องค์กร ที่จะร่วมขับเคลื่อนการท่องเที่ยวไทยให้ไร้คาร์บอน นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral Tourism Routes) राว 1,500 เส้นทาง ภายในปี 2569 และจะต่อยอดเส้นทางท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์สู่เส้นทางท่องเที่ยวที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero Emission Routes) राว 100 เส้นทาง ในปี 2570 ในด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร จะเกิดธุรกิจด้านการท่องเที่ยวที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero Emission Tourism Business) ในธุรกิจนำเที่ยวและธุรกิจที่พัก สำหรับการดำเนินงานกับภาคีเครือข่ายระดับนานาชาติ จะเชื่อมโยงการทำงานในการสร้างการยอมรับในระดับสากลให้กับเครื่องมือวัด ลด ชดเชยกิจกรรมบริการทางการท่องเที่ยว โดยบูรณาการทำงานร่วมกับ Camacal และมีแผนเชื่อมโยงในอนาคตภายในปี 2579 กับ One Planet และ UNWTO

2. การยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิง สุขภาพเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวคุณภาพ

สามารถยกระดับการบริหารจัดการผู้ประกอบการที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย (GBAC Star) ครอบคลุมธุรกิจที่พัก ธุรกิจกีฬาผจญภัย

ท่าอากาศยานขนส่งและเรือสำราญและสุขภาพ และสถานที่จัดประชุมสัมมนา รวมไปถึงขยายการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ให้ครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว และพัฒนาผลิตภัณฑ์/การบริการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวคุณภาพ เช่น การท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Eco Sport) และผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Eco Spa) รวมไปถึงเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อนการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพกับสมาพันธ์สมาคมสปาแอนดวอลเวลไทย ที่มีเครือข่าย 13 องค์กร และสมาคมสปาไทย นอกจากนี้ยังมุ่งขยายโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจากผลการวิจัยให้กับผู้ประกอบการธุรกิจเชิงสุขภาพรายใหญ่ในต่างประเทศ อาทิ Meditravel ของสาธารณรัฐโปแลนด์ หรือ Klook Wonen met Zorg ของประเทศเนเธอร์แลนด์ และยังมีผู้ประกอบการในประเทศไทยจำนวนมาก ร่วมงานวิจัยจนสามารถนำผลผลิตจากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพและเพิ่มรายได้ให้กับสถานประกอบการทางการท่องเที่ยว

3. การยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

พัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว เส้นทางท่องเที่ยว รูปแบบการบริหารจัดการการท่องเที่ยวให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ รวมไปถึงมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการท่องเที่ยวเพื่อรองรับตลาดใหม่ อาทิ นักท่องเที่ยวกลุ่มเพื่อคนทั้งมวล (Tourism for All) โดยเฉพาะกลุ่มผู้พิการทางการมองเห็น (Blind) และกลุ่มผู้พิการทางการเคลื่อนไหว (Wheelchair) รวมทั้งนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ (Silver Age) นักท่องเที่ยวอาสาสมัคร (Volunteer) นักเดินทางดิจิทัล (Digital Nomad) และนักท่องเที่ยวกลุ่มพำนักระยะยาว (Long Stay) นอกจากนี้ยังมีการขับเคลื่อนการวิจัยด้านมาตรฐานและความปลอดภัยทางการท่องเที่ยวร่วมกับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ในประเด็นอาสาสมัครการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อนำไปสู่การสร้างเชื่อมั่นแก่นักท่องเที่ยวคุณภาพที่จะเดินทางท่องเที่ยวใน

ประเทศไทยและเพิ่มโอกาสในการมาเยือนช้างง
นักท่องเที่ยว

4. การยกระดับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์

พัฒนาสินค้า บริการและธุรกิจสร้างสรรค์รูปแบบใหม่
อาทิ (1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ (Creative
Product) เชื่อมโยงเรื่องราวเส้นทางมรดกโลก (2) การ
พัฒนาธุรกิจการแสดง (Show Business) สำหรับกลุ่ม
LGBTQ (3) การพัฒนาเมืองเทศกาล (City of Festival)
เมืองอีเวนต์โลก (City of World Festival and Event)
ที่นำไปสู่การส่งเสริมภาพลักษณ์เชิงบวกทางการ

ท่องเที่ยว (Destination Branding) (4) การทำ
คอนเทนต์เชิงสร้างสรรค์ (Content Creator) เพื่อสร้าง
อิทธิพลในโลกออนไลน์และพัฒนาซอฟต์แวร์ (Soft
Power) อีกทั้งยังมุ่งเน้นการบูรณาการอุตสาหกรรม
สร้างสรรค์กับอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจอื่น ๆ อาทิ
มวยไทย (Fighting) การใช้ประโยชน์อาคารเก่า
(Adaptive Building) เพื่อขยายศักยภาพและสร้าง
โอกาส เพื่อนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ
กระจายรายได้ไปสู่ชุมชนและผู้ประกอบการรายย่อย
ในเมืองรองทางการท่องเที่ยวด้วยอุตสาหกรรม
สร้างสรรค์

หน่วยงานขับเคลื่อน

1. หน่วยงานภาครัฐ

1.1) ด้านนโยบายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและ
นิทรรศการ
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อ
การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
- การกีฬาแห่งประเทศไทย
- กรมการท่องเที่ยว

1.2) ด้านนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- กระทรวงวัฒนธรรม
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
(องค์การมหาชน)
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
(Thailand Board of Investment: BOI)

1.3) กระทรวงที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายการขับเคลื่อน การวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ
- หน่วยบริหารจัดการทุนที่เกี่ยวข้องกับการ
ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
 - หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่ม
ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
(บพข.)
 - หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการ
พัฒนาทำลังคน และทุนด้านการพัฒนา
สถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้าง
นวัตกรรม (บพค.)
 - หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการ
พัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)
 - สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)
 - เครือข่ายมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย

1.4) ด้านอื่นๆ ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องต่อการพัฒนา**การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์**

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมอุทยาน สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรม ป่าไม้)
- องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การ มหาชน)
- สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล)
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- กระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงแรงงาน

2. หน่วยงานภาคเอกชน

- สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- สมาคมไทยธุรกิจท่องเที่ยว (ATTA)
- สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (TEATA)
- สมาคมไทยท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ (TRTA)
- สมาคมโรงแรมไทย (THA)
- สมาคมส่งเสริมการประชุมนานาชาติ (ไทย) (TICA)
- สมาคมสปาไทย
- สมาพันธ์สมาคมสปาแอนด์เวลเนสไทย



แผนงาน P4 (S1)



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

สภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

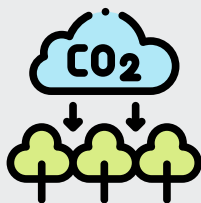
ที่ผ่านมา อุตสาหกรรมของประเทศไทยมีการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก แต่สามารถสร้างมูลค่าจากทรัพยากรได้น้อย และมีทรัพยากรเหลือทิ้งจำนวนมาก ทั้งที่ยังสามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มได้ ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ธรรมชาติ และทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง ปัญหาเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่เร่งให้ประเทศไทยจำเป็นต้องขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางระบบ BCG เพื่อรักษาความสามารถด้านการแข่งขันทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ท่ามกลางการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมคุณภาพสังคมให้ดีขึ้น



การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน



ส่งเสริมให้เกิดการวนกลับของทรัพยากรกลับมาใช้งานใหม่



ประเทศไทยจะเป็นกลางทางคาร์บอน ในปี 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในปี 2065

จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษในปี 2564 พบว่า มีจำนวนขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 24.98 ล้านตัน มีเพียงจำนวน 3.89 ล้านตัน (ร้อยละ 15.6) ที่ถูกคัดแยก ณ ต้นทาง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้เกิดมูลค่าสูงขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างปริมาณมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการจัดการปัญหาทรัพยากรอย่างยั่งยืน จึงต้องอาศัยหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระบวนการและรูปแบบธุรกิจ ตั้งแต่ต้นทาง เพื่อให้เกิดของเสียให้น้อยที่สุด และสามารถนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เพื่อส่งต่อทรัพยากรดังกล่าวไปใช้เป็นผลิตภัณฑ์อื่นที่สร้างมูลค่าเพิ่ม โดยมีแนวทางที่สำคัญในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มได้จริง 2 แนวทาง ได้แก่ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน การรับรองมาตรฐานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และ 2) กลไก/มาตรการส่งเสริมให้เกิดการวนกลับของทรัพยากรกลับมาใช้งานใหม่อีกครั้ง โดยจุดมุ่งเน้นการนำขยะมูลฝอย ของเสียจากภาคอุตสาหกรรม และของเหลือทิ้งจากภาคการเกษตร มาใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก วัสดุก่อสร้าง และเกษตรอาหาร มาเป็นวัตถุดิบตั้งต้น ผ่านการใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน เกิดเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ วัสดุทดแทนวัสดุเดิม เคมีชีวภาพ และพลังงานชีวภาพ เป็นต้น

ส่วนการจัดการปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต้องจัดการแก้ไขปัญหาการผลิตพลังงานและความร้อน เพราะเป็นแหล่งของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในประเทศไทย และเป็นปัญหาที่สำคัญของโลก ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้หลายประเทศให้ความสำคัญ จนเกิดเป็นข้อตกลงร่วมกัน เพื่อมุ่งหน้าสู่การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเป้าหมายของประเทศไทย คือ ประเทศไทยจะเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2065

เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว กระทรวงพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนด้านพลังงาน ได้มีแผนขับเคลื่อนที่มีจุดมุ่งเน้นสำคัญ สำหรับการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานหลัก คือ 4D1E (Decarbonization Decentralization



Digitalization Deregulation และ Electrification) ทำให้เกิดการปรับตัวของเทคโนโลยี นวัตกรรม และกลไก มาตรการ เพื่อมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งเน้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพลังงานที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ ด้วยการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเป็นกลไกสำคัญในภาคไฟฟ้าและความร้อน มุ่งเน้นการผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ร่วมกับการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การพัฒนาระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า อัตราค่าไฟฟ้าสีเขียวที่เป็นธรรม



4D1E (Decarbonization
Decentralization
Digitalization Deregulation
และ Electrification)

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

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

O2 P4: มูลค่าเศรษฐกิจของพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน พลังงานชีวภาพ วัสดุและเคมีชีวภาพ รวมถึงผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ ที่ถูกพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแนวทางของระบบเศรษฐกิจ BCG



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P4: มูลค่าการขายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์จากการนำขยะหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (400 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P4: สัดส่วนการใช้วัสดุภายในประเทศ (Domestic Material Consumption) เทียบกับ GDP ลดลง โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (3 ตันต่อหนึ่งล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P4: มูลค่าการขายผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพซึ่งใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (800 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P4: มูลค่าการผลิตพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียนและพลังงานชีวภาพโดยผู้ประกอบการในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (400 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ประกอบด้วย 4 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N4 (S1P4)

ใช้นวัตกรรมสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่จากโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น คือ วัสดุทดแทนวัสดุเดิมจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหลือทิ้งจากขยะและของเสียจากภาคอุตสาหกรรม (เน้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมพลาสติก)



2) แผนงานย่อย N5 (S1P4)

พัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามหลักการออกแบบหมุนเวียน (Circular Design) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Efficiency) และลดการใช้ทรัพยากรใหม่

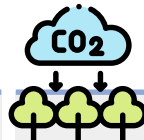
โดยมีประเด็นมุ่งเน้น คือ วัสดุทดแทนวัสดุเดิมจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหลือทิ้งจากการเกษตร



3) แผนงานย่อย N6 (S1P4)

สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (เชื้อเพลิงชีวภาพ วัสดุและเคมีชีวภาพ) จากการเปลี่ยนผลิตผลทางการเกษตรหรือของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตหรือการบริโภค

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น คือ พลาสติกชีวภาพ เคมีชีวภาพ (การปรับปรุงคุณภาพเชื้อเพลิงชีวภาพ)



4) แผนงานย่อย N7 (S1P4)

พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย การผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์และลม การพัฒนาระบบผลิต ใช้ และจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การผลิตไฮโดรเจน การดักจับและเทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS)

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ มีหน่วยบริหารและจัดการทุน 2 หน่วย คือ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) โดย บพข. จะมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีระดับกลางน้ำจนถึงการรับรองมาตรฐานเพื่อเตรียมสู่ระดับการใช้ได้จริงในตลาด ส่วน สนช. จะมุ่งเน้นพัฒนาร่วมกับภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนให้เข้าสู่ตลาดได้จริงทั้งนี้หน่วยงานทั้ง 2 หน่วย

จะส่งมอบกันเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์สำคัญ (KR) ร่วมกัน แต่หากเป็นแผนงานที่มีเพียง บพข. หน่วยเดียว จะดำเนินการตั้งแต่การพัฒนาเทคโนโลยีจนถึงการออกสู่ตลาดจริงเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์สำคัญ (KR)

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ สรุปได้ดังนี้



- 1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม สำหรับการกำเริบกรรมที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) การปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้งานพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ระยะของเสียภาคอุตสาหกรรมลดลง และเพิ่มอัตราการนำขยะจากภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่
- 3) ข้อมูลสำหรับนำไปใช้วางแผนบริหารจัดการนิเวศและมลพิษในภาคเมืองและชุมชนของประเทศไทยที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลใช้สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการ
- 4) เกิดความร่วมมือในการสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาและการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีศักยภาพในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
- แพลตฟอร์มเพื่อการซื้อขายทรัพยากรจำนวน 1 แพลตฟอร์ม - โมเดลเพื่อการจัดการทรัพยากรประสิทธิภาพจำนวน 1 แพลตฟอร์ม - ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/บริการด้าน CE จำนวน 4 นวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ 8 นวัตกรรม ด้านพลังงาน จำนวน 3 นวัตกรรม - นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูลด้าน CE จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านพลังงาน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล	- โมเดลการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนร่วมใน value chain - แพลตฟอร์มเพื่อการซื้อขายทรัพยากร - ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/บริการด้าน CE จำนวน 12 นวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ 9 นวัตกรรม ด้านพลังงาน จำนวน 3 นวัตกรรม - นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูลด้าน CE จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านพลังงาน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล	- โมเดลการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนร่วมใน value chain - แพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มโอกาสให้เกิดการซื้อขายทรัพยากร - ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/บริการด้าน CE จำนวน 12 นวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ 10 นวัตกรรม ด้านพลังงาน จำนวน 5 นวัตกรรม - นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูลด้าน CE จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านพลังงาน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล - Network/Consortium ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ จำนวน 1 เครือข่าย	- โมเดลการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนร่วมใน value chain - แพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มโอกาสให้เกิดการซื้อขายทรัพยากร - ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/บริการด้าน CE จำนวน 15 นวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ 12 นวัตกรรม ด้านพลังงาน จำนวน 7 นวัตกรรม - นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูลด้าน CE จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านพลังงาน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล	- โมเดลการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนร่วมใน value chain โดยเฉพาะ Smart Recycling Hub - หน่วยงานที่บริหารจัดการ CE แพลตฟอร์มที่พัฒนา - ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/บริการด้าน CE จำนวน 20 นวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ 15 นวัตกรรม ด้านพลังงาน จำนวน 9 นวัตกรรม - เทคโนโลยีรีไซเคิลและอัปไซเคิลในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เกษตรอาหาร พลาสติก - ปัจจัยเอื้อต่อการสนับสนุน CE - นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูลด้าน CE จำนวน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล ด้านพลังงาน 1 นโยบาย/กฎระเบียบ/มาตรการ/ฐานข้อมูล

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากเป้าหมายในการดำเนินการของแผนงานเป็นการนำผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนาออกสู่ตลาดเพื่อการสร้างมูลค่า หน่วยบริหารและจัดการทุนทั้ง บพข. และ สนช. จึงได้ตั้งเป้าหมาย แล้วถอดวิธีการทำงานออกมาเป็นการส่งมอบผลผลิตสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างมูลค่าได้จริง อีกทั้งแนวทางการทำงานของ บพข. และ สนช. ได้ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการอยู่แล้ว ตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีที่ดำเนินการจนกระทั่งการสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีความพร้อมในการออกจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์

2566

2567

2568

2569

2570

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

- 1) การกำหนด กฎระเบียบ มาตรการที่จูงใจให้เกิดการดำเนินการด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนและพลังงานสะอาดจากทางภาครัฐ
- 2) การแก้ไขกฎหมายด้านการใช้วัสดุเหลือทิ้งมาใช้ หากเกิดการปลดปล่อยจะทำให้เกิดการใช้วัสดุที่ผ่านการใช้งานแล้วเพิ่มขึ้นจำนวนมหาศาล
- 3) การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และด้านพลังงาน
- 4) ประเด็นด้านวิจัยและพัฒนาเรื่องพลังงาน คือการเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด เช่น กระทรวงพลังงาน กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- 5) ประเด็นด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน แม้จะเป็นหมวดหมู่ที่ 10 ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) แต่ยังคงหน่วยงานใดที่เป็นเจ้าภาพโดยตรง

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชนสามารถใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม สำหรับการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) อุตสาหกรรมได้รับการอำนวยความสะดวกอันเนื่องมาจากการปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้งานพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 3) ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากยะของเสียภาคอุตสาหกรรมลดลง และมีการนำยะจากภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่เพิ่มมากขึ้น
- 4) หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนบริหารจัดการนิเวศและมลพิษในภาคเมือง และชุมชนของประเทศไทยที่บูรณาการ และเชื่อมโยงข้อมูลใช้สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย และปฏิบัติการ
- 5) เกิดความร่วมมือในการสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาและการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีศักยภาพในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

หน่วยงานขับเคลื่อน

1) ภาครัฐ ได้แก่

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- สถาผู้แทนราษฎร ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชนภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน)
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุข (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค)
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล)

2) ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม เช่น

- บริษัทที่ปรึกษาผู้มีสิทธิทำ EIA/EHIA
- บริษัทเอกชนที่มีนโยบายด้าน CSR
- บริษัทเอกชนที่ต้องการดำเนินการลดการปลดปล่อยมลพิษตามกฎหมาย และตามมาตรการ EIA/EHIA
- บริษัทที่ทำธุรกิจด้านนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการน้ำ ฯลฯ

3) องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม เช่น

- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
- มูลนิธิธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
- มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ
- มูลนิธิบูรณะนิเวศ
- Thailand Clean Air Network
- เครือข่ายอากาศสะอาด
- สภาลมหายใจเชียงใหม่
- สื่อสารมวลชน ชมรมนักข่าวสิ่งแวดล้อม สมาคมนักข่าว นักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย ฯลฯ

4) องค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น

- องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN)
- โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) ฯลฯ

AI

แผนงาน P5 (S1)



พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้ง
หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการผลิต การบริการ และการพึ่งพาตนเอง



สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

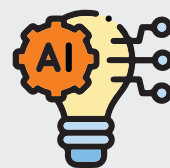
เทคโนโลยีดิจิทัลเป็น Enabler หลักทั้งในโลกยุคปัจจุบันและอนาคตที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนสะดวกสบาย และการดำเนินธุรกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์ อีเล็คตรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีศักยภาพในระดับสากล และตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น การแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้า และยานยนต์อัตโนมัติ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ จำเป็นต้องปิดช่องว่างของเทคโนโลยีดิจิทัลใน Ecosystem ของประเทศไทย ใน 3 มิติ ดังนี้

1. ด้านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ (Business Centric)

ปัจจุบัน มีแพลตฟอร์มกลางบริการ AI (National AI Service Platform) บูระบบคลาวด์กลางของภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Service: GDCC) และ Supercomputer Center ที่เป็น High Performance Computing (HPC) มีประสิทธิภาพสูงเป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดในเรื่องของทรัพยากร และเป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์ต่อไป โดยจะเกิด Use Case และสามารถสร้างรายได้หลักของไทย ตลอดจนทำให้ระบบที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาให้มีความมั่นคงแข็งแรง จนมีโอกาที่จะขยายผลไปในต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ยังขาดการสร้างเครือข่ายของโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ รวมถึงยังขาดความร่วมมือกับประเทศที่มีความเข้มแข็งและเข้าใจบริบทของไทย



High Performance
Computing (HPC)



ดิจิทัล
ปัญญาประดิษฐ์

2. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (Technology Centric)

แบ่งออกเป็น (1) ส่วนงานที่จำเป็นจะต้องทำเอง ได้แก่ งานทางด้าน Natural Language Processing (NLP) ภาษาไทย (Text, Speech) (2) ส่วนงานที่จำเป็นจะต้องทำเพื่อความมั่นคงของประเทศ ได้แก่ งานทางด้าน Artificial intelligence (AI) – Image Processing ทางการแพทย์ (3) ส่วนงานทางด้าน Machine Learning, Deep Learning ที่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ และ (4) ส่วนงานที่จะก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเศรษฐกิจได้ สำหรับตัวอย่างประเด็นความท้าทาย เช่น อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะซึ่งเป็นต้นน้ำของทุกเทคโนโลยี ซึ่งมีประเด็นระบบสมองกลฝังตัว (Embedded System) ที่มีความท้าทายในการ Trade Off ระหว่างประสิทธิภาพของการประมวลผลกับการใช้พลังงานที่มีจำกัดบนสมองกลฝังตัว ส่วนเซนเซอร์ โมดูลการสื่อสาร Edge Computing และ Edge AI ไปจนถึง Internet of Things (IoT) มีความท้าทายเรื่องของการบริหารจัดการ Devices จำนวนมหาศาล นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น NLP, Natural Language Generation (NLG), AI-Augmented Learning, Generative AI, ChatGPT หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ, เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่อย่างการเชื่อมต่อทำให้ผลงานเทคโนโลยีต่างๆ สามารถให้บริการได้บน Digital Platform, Cybersecurity, AR/VR, Digital Twin และ Metaverse



งานทางด้าน
Natural Language
Processing (NLP)



Image
Processing
ทางการแพทย์



งานทางด้าน
Machine Learning,
Deep Learning



งานที่จะก่อให้เกิด
การสร้างมูลค่า
เศรษฐกิจ

3. ด้านการพัฒนากำลังคน (Human/People Centric)

ปัจจุบัน มีคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาคนด้านปัญญาประดิษฐ์ มีหน้าที่เสนอและจัดทำแผนการพัฒนาคนด้านปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาคนด้าน AI ในประเทศไทยเป็นไปอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรอบรมต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนากักขัพื้นฐานและทักษะวิชาชีพด้านดิจิทัลอีกมากมาย รวมถึงยังมีหลักสูตร AI sandbox ที่สามารถพัฒนาคนเพื่อส่งต่อภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังขาด AI Expert (Professional AI) ที่จะสามารถพัฒนาและประยุกต์งานทางด้าน AI ในหลากหลายมิติไปสู่การออกแบบและสร้างต้นแบบเพื่อการใช้งานจริง และขาดผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ที่จะสามารถนำระบบดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์ติดตั้งปรับแต่งค่า ให้เข้ากับระบบเดิมนำไปสู่การใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ (User) ได้



ดำเนินการพัฒนา
กำลังคนด้าน AI



หลักสูตรอบรม
ด้านดิจิทัล
AI sandbox





เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการ และการพึ่งพาตนเอง **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P5 ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่มีศักยภาพในระดับสากล และตอบโจทยความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P5: มูลค่าการขยายผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พัฒนาหรือมีการต่อยอดในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มขึ้น (1,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P5: จำนวนหน่วยงานภาครัฐเป้าหมาย หรือผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม การแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญ จากผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (300 หน่วยงาน/ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P5: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนา และ/หรือด้านการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในการผลิตและให้บริการ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (600 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้จัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย

1) แผนงานย่อย N8 (S1P5)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีหลักและนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

2) แผนงานย่อย N9 (S1P5)

ส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐและภาคเอกชน

โดยทั้งสองแผนงานมีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ และอุตสาหกรรมยา การเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ อุตสาหกรรมอีคอมเมิร์ซ อุตสาหกรรมอีคอมเมิร์ซและค้าปลีก อุตสาหกรรมโทรคมนาคมและสื่อสาร อุตสาหกรรมการเกษตร รวมถึงการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการ และการพึ่งพาตนเอง โดยจะมีระบบบริหารจัดการ คือ มอบหมายให้หน่วยบริหารและจัดการทุน 2 หน่วย คือ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ทั้งนี้ บพข. จะมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีระดับ TRL 4-8 จนถึงการรับรองมาตรฐานเพื่อเตรียมสู่ระดับการใช้ได้จริงในตลาด ส่วน สนช. จะมุ่งเน้นการพัฒนาพร้อมกับภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนให้เข้าสู่ตลาดได้จริง โดยทั้งนี้ทั้งสองหน่วยงานจะมีการประสานส่งงานต่อกันเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์สำคัญ (KR) ร่วมกัน

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการ และการพึ่งพาตนเอง สรุปได้ดังนี้

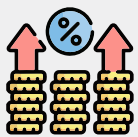


1) สามารถบรรลุเป้าหมายของแผน P5 ได้

KR1 P5: มูลค่าการขายสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พัฒนา หรือมีการต่อยอดในประเทศ

KR2 P5: จำนวนหน่วยงานภาครัฐเป้าหมาย หรือผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญ จากผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (300 หน่วย งาน/แห่ง ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P5: จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย พัฒนาและ/หรือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในการผลิตและให้บริการ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (600 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)



2) ก่อให้เกิดรายได้กับผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการสร้างศักยภาพเพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม (Innovation-based enterprise) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) มีความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนเป็นการพัฒนาขีดความสามารถด้านการพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล ผ่านเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและ/หรือต่างประเทศ



3) เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายนวัตกรรมต่าง ๆ ตั้งหน่วยงานวิจัยตลอดจนแหล่งทุนทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันการเงิน

ในการพัฒนาผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตลอดจนเกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกประเทศเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจด้วยงานวิจัยที่มีศักยภาพ สามารถนำมาใช้เชิงพาณิชย์ และสามารถลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
1) ฐานงานการวิจัย ขั้นพื้นฐาน (Basic) เช่น IoT, immersive, AI, robotic ในทุก อุตสาหกรรมที่มุ่งเน้น 2) ทำ Market service business, investment link, accelerator โดยจะเน้นเทคโนโลยี เกี่ยวกับ Health, Health care Platform, Cira Industry 3) พัฒนาผู้เชี่ยวชาญ	1) การทดสอบภาคสนาม (Field Test) ของทุกผลิตภัณฑ์ ในทุกอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้น 2) ทำ Market service business, investment link, accelerator ที่เกี่ยวกับ devices sensors, ERP, IoT 3) พัฒนาผู้เชี่ยวชาญ	1) พัฒนาผลิตภัณฑ์ ในทุกอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้น ให้ได้รับ มาตรฐาน (Standard) 2) ทำ Market service business, investment link, accelerator ที่เกี่ยวกับ Metaverse, AI, Robot service 3) พัฒนาผู้เชี่ยวชาญ	1) นำผลงานที่ได้ มาตรฐานมาทดแทน สินค้าเดิมในทุก อุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้น 2) ทำ Market service business, investment link, accelerator ที่เกี่ยวกับเกษตรอาหาร, service, IoT Medical 3) พัฒนาผู้เชี่ยวชาญ	1) พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มี ครบทุกอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้น ทั้ง 4 sector 2) ต่อยอดผลิตภัณฑ์ ให้พร้อมขาย ออกสู่ตลาด 3) พัฒนาผู้เชี่ยวชาญ

แผนการนำไป ใช้ประโยชน์

เนื่องจากหนึ่งในเป้าหมายในการดำเนินการของแผนงานเป็นการเพิ่มมูลค่าการทางผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้นจึงผลักดันผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนา ออกสู่ตลาดเพื่อการสร้างมูลค่า หน่วยบริหารและจัดการทุนทั้ง บพข. และ สนช. จึงได้ตั้งเป้าหมาย แล้วถอดวิธีการทำงานออกมาเป็นการส่งมอบผลผลิตสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างมูลค่าได้จริง อีกทั้งแนวทางการทำงานของ บพข. และ สนช. ได้ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการอยู่แล้ว ตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีที่ดำเนินการ จนกระทั่งการสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีความพร้อมในการออกจำหน่ายเชิงพาณิชย์ และเป็นหนึ่งในวิถีทางการพัฒนานำกำลังคนผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงได้ส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในวงกว้าง และตอบโจทย์เป้าหมายเรื่องของการเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐเป้าหมาย



ผลที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จะได้รับ

มีผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการภาครัฐ และสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ เพิ่มมูลค่าการขยายให้กับประเทศ รวมทั้งมีกำลังคนผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมดิจิทัลมากขึ้น

หน่วยงานขับเคลื่อน

- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)
- หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)
- บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)
- สมาคมผู้ประกอบการปัญญาประดิษฐ์แห่งประเทศไทย (AIET)
- สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย (DCT)
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- หอการค้าไทย
- สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย
- มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- สถาบันการเงินภาครัฐและเอกชน
- สมาคมไทยผู้ประกอบการธุรกิจร่วมลงทุน (TVCA)
- สมาคมการค้าสตาร์ทอัพไทย
- สมาคมการค้าผู้ประกอบการเทคโนโลยีดิจิทัล
- สมาคมการค้าเอสเอ็มอีไทย
- สมาคมเมตาเวิร์สไทย
- สมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย
- สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย
- สมาคมโปรแกรมเมอร์ไทย
- สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย
- สมาคมไทยไอโอที
- สมาคมเทคโนโลยีเพื่อการตลาด



แผนงาน P6 (S1)



พัฒนาระบบโลจิสติกส์ และระบบรางของประเทศ
ให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อ
กับเครือข่ายรองรับ ระบบเศรษฐกิจ นวัตกรรม
ในภูมิภาคอาเซียน

สภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ปัจจุบัน ต้นทุนโลจิสติกส์รวมสุทธิมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยต้นทุนการถือครองสินค้ามีมูลค่าสูงขึ้น รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางบก จึงเป็นจุดอ่อนที่สำคัญของการขนส่งสินค้าภายในประเทศ การพัฒนาระบบการขนส่งทางรางจึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่มีส่วนช่วยขับเคลื่อนและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ รวมถึงช่วยลดต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วย การขนส่งทางรางเป็นรูปแบบการขนส่งที่ไม่สามารถเข้าถึงทุกจุดได้โดยสะดวก เนื่องจากขาดการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น จึงจำเป็นต้องเร่งวิจัยและพัฒนาให้มีการเชื่อมต่ออย่างมีประสิทธิภาพ และไร้รอยต่อ นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีการใช้ชิ้นส่วนระบบรางที่ผลิตในประเทศเพื่อรองรับระบบการขนส่งสินค้า เพิ่มความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการภายในประเทศ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ

การจะปิดช่องว่างดังกล่าว ควรใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น งานวิจัยที่ช่วยลดขั้นตอน และเน้นการเสริมความคล่องตัวในการประสานงานระหว่างกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อปลดล็อกในด้านการขนส่งระหว่างประเทศ งานวิจัยด้านระบบติดตามและตรวจสอบสินค้า โดยส่งเสริมการร่วมวิจัยและพัฒนา Community System ทั้งข้อมูลสินค้า การนำเข้า การส่งออก เทคโนโลยีในการสร้างและพัฒนาระบบติดตามสินค้า เพื่อตรวจสอบ ติดตาม และวิเคราะห์การดำเนินงาน เป็นต้น รวมถึงการปรับปรุงตัวบทกฎหมายเพื่อระบุบทบาทของหน่วยงานภาครัฐให้ชัดเจนขึ้น การพัฒนามาตรฐานการให้บริการในประเทศและระหว่างประเทศ ในด้านของระบบราง ควรเน้นการส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศ ใน 4 เรื่อง ดังนี้ 1) งานโยธาและงานทาง ได้แก่ ชิ้นส่วนประเภทโลหะ- Railway Track Component and Material for Ballasted Track Railway Noise Vibration and Comfort และ Switch and Crossing 2) งานเครื่องกลและล้อเลื่อน ได้แก่ Rolling Stock Design Manufacture and Maintenance สำหรับระบบรางเบา Train Aerodynamics and Crosswind และ Traction and Breaking 3) ระบบอากาศยานและสื่อสารที่เป็นระบบสื่อสารระหว่างตัวรถและอุปกรณ์ข้างทาง 4) ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พลังงานทางเลือก (Renewable Energy and Environmentally Friendly Railways) และ Battery and Hydrogen Train



งานวิจัยด้านระบบติดตาม
และตรวจสอบสินค้า



พลังงานทางเลือก
Hydrogen Train



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาระบบโลจิสติกส์ และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับ ระบบเศรษฐกิจ นวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P6: ประเทศไทยมีระบบโลจิสติกส์และระบบรางที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีอุตสาหกรรม การผลิตที่เกี่ยวข้องรองรับการขยายตัวของระบบดังกล่าว โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P6: มูลค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการภายในประเทศลดลง โดยการใช้ผลงาน วิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P6: มูลค่าการจ่ายชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมระบบรางที่ผลิตในประเทศ เพิ่มขึ้น โดยการใช้ ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P6: ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2 ล้านตัน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P6: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาด้านโลจิสติกส์และระบบราง และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในอุตสาหกรรมและบริการด้านโลจิสติกส์และระบบราง ในสถาบัน อุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชนเพิ่มขึ้น (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

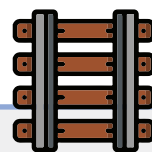
แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย ดังนี้



1) แผนงานย่อย N10 (S1P6)

พัฒนาเทคโนโลยีและระบบการบริหารจัดการสำหรับ ระบบโลจิสติกส์ของประเทศที่ทันสมัย และได้มาตรฐาน สากล

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการ บริหารจัดการระบบขนส่ง นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการ บริหารจัดการระบบคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง และนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการ ระบบราง



2) แผนงานย่อย N11 (S1P6)

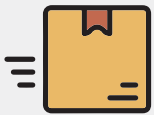
พัฒนาโครงข่ายระบบรางที่ทันสมัย เพื่อรองรับการ ขนส่งสินค้าของประเทศ

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ การวิจัยและพัฒนาต้นแบบ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมระบบราง การ พัฒนามาตรฐานด้านเทคนิค ความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์การออกแบบและพัฒนาระบบหรือผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่สามารถผลิตขึ้นในประเทศและใช้งานได้จริง พร้อมนำไปขยายผลในเชิงพาณิชย์

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

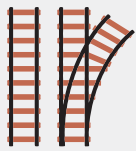
แผนงานพัฒนาระบบโลจิสติกส์ และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจ นวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน จะใช้ระบบบริหารจัดการงานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ ตามแนวทางของ บพข. ด้วยการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยร่วมกับคณะอนุกรรมการแผนงานกลุ่มโลจิสติกส์และระบบราง และผู้ทรงคุณวุฒิ ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาโจทย์ร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (User) ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม ติดตามความก้าวหน้าและประเมินโครงการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สอดคล้องกับ OKRs ของแผนงาน และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (User) ภายใต้กรอบเวลาและงบประมาณที่เหมาะสม ตลอดจนสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัย และผลักดันผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจ นวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน สรุปได้ดังนี้



1) ต้นทุนการขนส่งสินค้า ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง รวมถึงต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการลดลง

จากการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศ



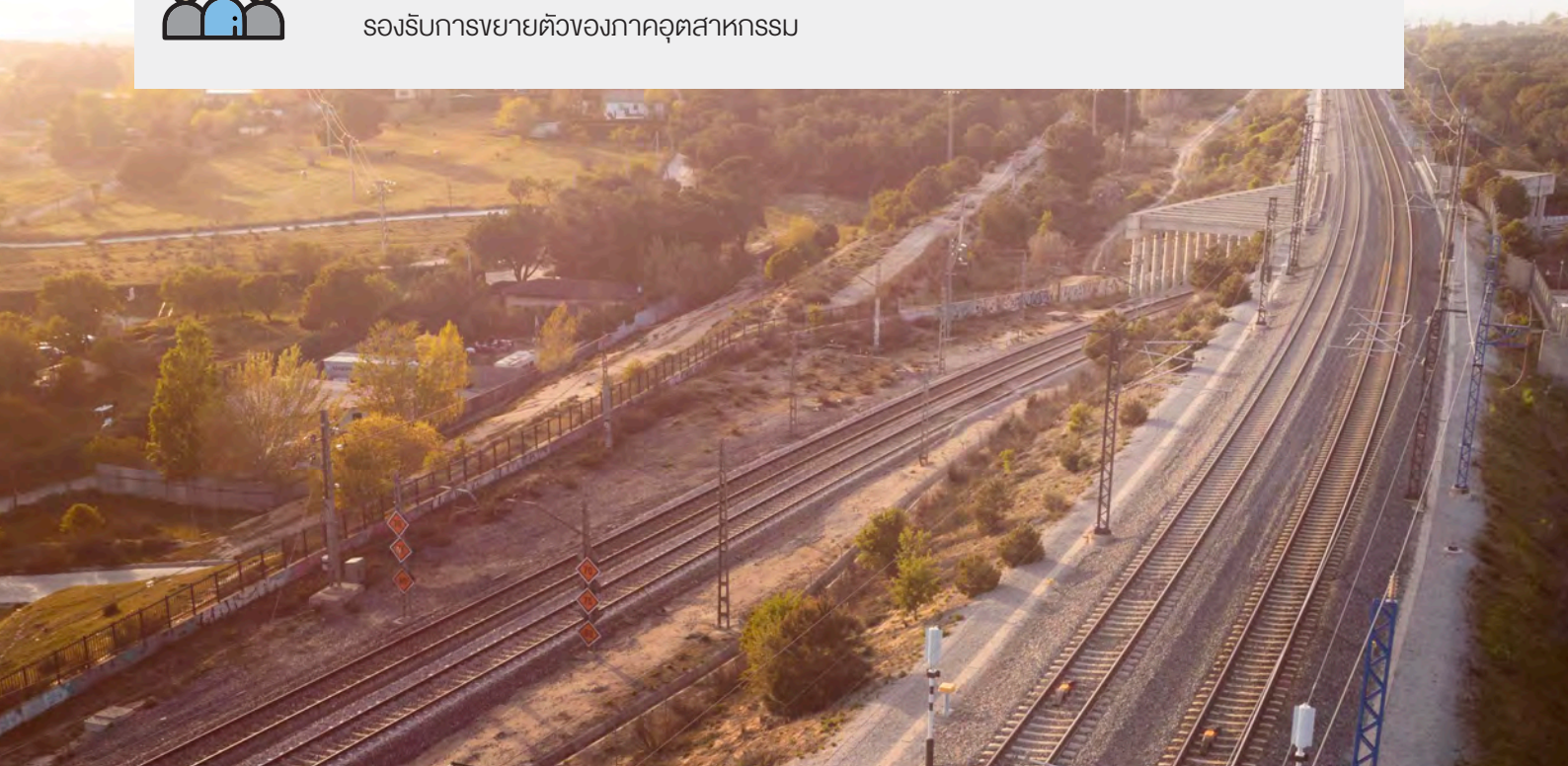
2) มีการใช้ชิ้นส่วนระบบรางที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้น

ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ รวมถึงเกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สร้างมูลค่าและใช้งานได้จริงในท้องตลาด



3) มีบุคลากร/แรงงานที่มีทักษะ ความเชี่ยวชาญ

รองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม



2566

2567

2568

2569

2570

- 1) นวัตกรรมและ
การบริหารจัดการระบบ
ขนส่งและการจัดการ
โลจิสติกส์ จำนวน
**8 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้านความถูกต้องของ
การจัดส่ง และการเพิ่ม
อัตราการใช้ประโยชน์
ของระวางบรรทุกทุก
ความเป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อม และแนวทาง
เพื่อปรับกฎระเบียบ
ของไทยเพื่อยกระดับ
ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
- 2) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบคลัง
สินค้าและสินค้าคงคลัง
จำนวน **5 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้านความถูกต้องของ
จำนวนสินค้าคงคลัง
การเพิ่มการประยุกต์ใช้
ระบบ AI และ IOT เพื่อ
เพิ่มประสิทธิภาพการ
บริหารคลังสินค้า
- 3) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบราง
จำนวน **1 นวัตกรรม/
กระบวนการ** ด้าน
Wagon Utilization และ
จำนวนโครงการความ
ร่วมมือด้านนวัตกรรม
- 4) ต้นแบบระบบหรือ
ต้นแบบชิ้นส่วนหรือ
ต้นแบบเทคโนโลยีหรือ
กระบวนการที่เกี่ยวข้อง
อุตสาหกรรมระบบราง
จำนวน **3 ต้นแบบ**

- 1) นวัตกรรมและการ
บริหารจัดการระบบ
ขนส่งและการจัดการ
โลจิสติกส์ จำนวน
**10 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้านความถูกต้องของ
การจัดส่ง ความ
ตรงต่อเวลาในการ
ขนส่ง และการเพิ่ม
อัตราการใช้ประโยชน์ของ
ระวางบรรทุก โดยเฉพาะ
ในกลุ่มสินค้า Cold
chain รวมถึงความเป็น
มิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้
ความสำคัญกับ CBAM
และการสนับสนุนการ
อำนวยความสะดวก
ในการขนส่งสินค้า
ข้ามแดนและผ่านแดน
- 2) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบคลัง
สินค้าและสินค้าคงคลัง
จำนวน **5 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้านความถูกต้องของ
จำนวนสินค้าคงคลัง
การประยุกต์ใช้ระบบ AI
และ IOT การพัฒนา
ระบบจัดการคลัง
สินค้าที่เป็นรูปแบบ
Subscription model
สนับสนุนธุรกิจ
ขนาดเล็กและ
ขนาดกลางมากขึ้น
- 3) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบราง
จำนวน **2 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้าน Wagon Utilization
และจำนวนโครงการ
ความร่วมมือด้าน
นวัตกรรม
- 4) ต้นแบบระบบ
หรือต้นแบบชิ้นส่วน
หรือต้นแบบเทคโนโลยี
หรือกระบวนการที่
เกี่ยวข้อง อุตสาหกรรม
ระบบราง จำนวน
3 ต้นแบบ

- 1) นวัตกรรมและการ
บริหารจัดการระบบ
ขนส่งและการจัดการ
โลจิสติกส์ จำนวน
**10 นวัตกรรม/
กระบวนการ** เน้นต่อย
อดการพัฒนาในปีที่
ผ่านมา และเพิ่มเติม
ในประเด็นการพัฒนา
นวัตกรรมระบบการ
จัดการองค์ความรู้
(KM) การจัดการใช้
ความเย็นสำหรับสินค้า
เกษตร เครื่องช่วย
จุดรวบรวมการ
กระจายสินค้า/Last
mile connectivity และ
การพัฒนาสมรรถนะ
ของบุคลากรภาคการ
ขนส่งด้วย VR&AR
รวมถึงการประเมิน
คาร์บอนฟุตพริ้นท์
ในภาคการขนส่งของ
ประเทศไทย
- 2) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบคลัง
สินค้าและสินค้าคงคลัง
จำนวน **7 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการพัฒนา
ในปีที่ผ่านมา และ
เพิ่มเติมในประเด็นการ
ตอบสนองการส่งมอบ
เร่งด่วน และการเพิ่มเติม
คำสั่งซื้อทันเวลา
- 3) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบราง
จำนวน **2 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
ด้าน Wagon Utilization
การพัฒนาในรูปแบบ
ธุรกิจ (Business
Model) และรูปแบบ
ความร่วมมือทางธุรกิจ
(cooperative model)
เพื่อสนับสนุนการขนส่ง
ทางรางภายในประเทศ
- 4) ต้นแบบระบบ
หรือต้นแบบชิ้นส่วน
หรือต้นแบบเทคโนโลยี
หรือกระบวนการที่
เกี่ยวข้องอุตสาหกรรม
ระบบราง จำนวน
3 ต้นแบบ

- 1) นวัตกรรมและการ
บริหารจัดการระบบ
ขนส่งและการจัดการ
โลจิสติกส์ จำนวน
**12 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการพัฒนา
ในปีที่ผ่านมา
และเพิ่มเติมในประเด็น
ต้นทุนปฏิบัติการ
(Operating Cost)
เพื่อสะท้อนถึงระดับ
ความมีประสิทธิภาพ
ของการดำเนินงาน
(Operational
Efficiency) ในภาคการ
ขนส่ง รวมถึงการศึกษ
ราคาค่าขนส่งสินค้า
(Pricing) ที่มีกลไกการ
กำหนดราคาที่เป็น
มาตรฐานและแข่งขันได้
ของผู้ประกอบการ
การพัฒนาเทคโนโลยี
เพื่อการจัดการกองเก็บ
ตู้คอนเทนเนอร์ในย่าน
CY รวมถึงการประเมิน
คาร์บอนฟุตพริ้นท์
ในภาคการขนส่งของ
ประเทศไทย
- 2) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบคลัง
สินค้าและสินค้าคงคลัง
จำนวน **10 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการพัฒนา
ในปีที่ผ่านมา และ
เพิ่มเติมในประเด็น
ต้นแบบอัตโนมัติสำหรับ
คลังสินค้าอีคอมเมิร์ซ
ห้องปฏิบัติการเสมือน
จริงสำหรับแพลตฟอร์ม
ดิจิทัลโลจิสติกส์
เพื่อสนับสนุนการ
พัฒนานุคลากร
ด้านโลจิสติกส์
- 3) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบราง
จำนวน **3 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการพัฒนา
ในปีที่ผ่านมา
และเพิ่มเติมในประเด็น
โครงข่ายขนส่งสินค้า
(ไป-กลับ) เพื่อลดการ
วิ่งเที่ยวเปล่าของการ
ขนส่งทางราง

- 1) นวัตกรรมและ
การบริหารจัดการ
ระบบขนส่งและการจ
จัดการโลจิสติกส์ จำนวน
**15 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการ
พัฒนา ในปีที่ผ่านมา
และเพิ่มเติมประเด็น
Cold chain logistics
service center
ต้นแบบการกระจาย
สินค้าไปส่งที่จุด
drop-off แล้วมี
พนักงานขนส่งในโหมด
ที่ประหยัดพลังงาน
กระจายสินค้า
last mile การพัฒนา
ศูนย์การเปลี่ยนถ่ายรูป
แบบการขนส่ง (fright
village) การพัฒนา
รูปแบบทางธุรกิจ
สำหรับผู้ให้บริการ
โลจิสติกส์เพื่อ
อำนวยความสะดวก
แก่นักท่องเที่ยวในการ
ซื้อและการจัดส่งสินค้า
รวมถึงการออกแบบ
โครงข่ายการขนส่ง
ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริม
การลดปริมาณ
คาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของภาคการขนส่ง
การศึกษาแนวทาง
การกำหนดโครงสร้าง
ต้นทุนการขนส่งและ
การกระจายสินค้าที่
เหมาะสมเพื่อสนับสนุน
การขนส่งต่อเนื่อง
หลายรูปแบบ
- 2) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบคลัง
สินค้าและสินค้าคงคลัง
จำนวน **12 นวัตกรรม/
กระบวนการ**
เน้นต่อยอดการพัฒนา
ในปีที่ผ่านมา
และเพิ่มเติมประเด็น
ต้นแบบ Logistics
and Warehousing
automation
การพัฒนาสมรรถนะ
ของบุคลากรด้าน
โลจิสติกส์ให้มีความ
เชี่ยวชาญในระบบ
อัตโนมัติของคลังสินค้า
ตามข้อกำหนด

2566

2567

2568

2569

2570

4) ต้นแบบระบบ
หรือต้นแบบชิ้นส่วน
หรือต้นแบบเทคโนโลยี
หรือกระบวนการที่
เกี่ยวข้องอุตสาหกรรม
ระบบราง จำนวน
3 ต้นแบบ

รวมถึงต้นแบบ
การลดขั้นตอน
การขออนุมัติสินค้า/
ตรวจปล่อย สำหรับ
สินค้าที่มีศักยภาพ
เพื่อนำเข้า-ส่งออก

3) นวัตกรรมและด้านการ
บริหารจัดการระบบราง
จำนวน **5 นวัตกรรม/
กระบวนการ** เน้น
ต่อยอดการพัฒนาใน
ปีที่ผ่านมา และเพิ่มเติม
ประเด็นการยกระดับ
และการใช้ประโยชน์
โครงสร้างพื้นฐานที่
ลงทุนจากภาครัฐเพื่อ
เพิ่มประสิทธิภาพการ
เชื่อมต่อทางขนส่ง
ทางรางกับการขนส่ง
รูปแบบอื่น

4) ต้นแบบระบบ
หรือต้นแบบชิ้นส่วน
หรือต้นแบบเทคโนโลยี
หรือกระบวนการที่
เกี่ยวข้องอุตสาหกรรม
ระบบราง จำนวน
3 ต้นแบบ

แผนการนำไป ใช้ประโยชน์

แผนงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโจทย์วิจัยต้องมาจาก Demand side กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย มีการ Validate งานวิจัยก่อนนำไปใช้จริงในพื้นที่ ต้องคิดให้รอบด้านทุกมิติ ทั้งเชิงต้นทุน เชิงกฎหมาย เชิงการยอมรับของสังคม ประเด็นเปราะบาง ความเชื่อ ประเพณี และ Conflict of Interest มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยด้านโลจิสติกส์และระบบรางภายใต้การดำเนินงานของ บพข. เพื่อสร้างการรับรู้และมีส่วนร่วมในวงกว้างต่อนักวิจัย หน่วยงานด้านการวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยอันนำไปสู่การผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ โดยจัดทำสื่อและการสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ อาทิ การจัดทำเว็บไซต์ โมร็วอร์ หรือการออกบอ เป็นต้น รวมถึงเชื่อมโยงงานวิจัยเพื่อต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้ได้จริงในระดับอุตสาหกรรมระบบรางและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ (Translational Research) โดยบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ภาคเกษตรกรรม) กระทรวงอุตสาหกรรม (ภาคอุตสาหกรรม) กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงคมนาคม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา หน่วยงาน บริษัท ภาคเอกชน เป็นต้น

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

การวิจัยและพัฒนาด้านระบบราง ต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้และพัฒนาอย่างมากเนื่องจากในปีแรกจะเน้นการพัฒนาภายในระดับห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นจึงมีการพัฒนาต้นแบบในภาคสนามที่ผ่านมาตรฐานก่อนที่จะสัมฤทธิ์ผลเป็นเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ ดังนั้นงบประมาณและความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยจึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งต้องอาศัยระยะเวลามากกว่า 1 ปี เพื่อให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย อีกทั้งควรมีการปรับปรุงระเบียบและข้อกำหนด



ผลที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์มด้านการจัดการโลจิสติกส์ ช่วยยกระดับการพัฒนาย้อยยืนและแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 2) เกิดอุตสาหกรรมด้านระบบรางที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ การขนส่งและโลจิสติกส์ในอนาคต
- 3) มีการต่อยอดพัฒนาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (Technology Localization) สร้างมูลค่าเพิ่ม และมี Local Contents มากกว่า 40%
- 4) จัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านการพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง สำหรับตลาดเฉพาะทางเพิ่มขึ้น
- 5) รายได้เฉลี่ยของประชาชนและผู้ประกอบการ การจ้างงานเพิ่มขึ้น
- 6) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมลดลงเนื่องจากการใช้โครงข่ายระบบรางที่มีประสิทธิภาพ
- 7) การสูญเสียเงินตราต่างประเทศลดลง เนื่องจากการใช้ชิ้นส่วนด้านระบบราง ที่ผลิตในประเทศ

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) **หน่วยงานหลัก :** กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ: UWV.)
- 2) **หน่วยงานสนับสนุน :** กระทรวงคมนาคม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพลังงาน กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงกลาโหม ภาคเอกชน



แผนงาน P7 (S1)



พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถ
แข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วน
สำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง

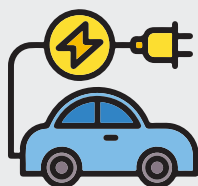


สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้ทุกประเทศทั่วโลกมีเป้าหมายในการมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อลดโลกร้อนอย่างยั่งยืน อุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกจึงมีแนวโน้มเปลี่ยนไปสู่ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) ซึ่งประเทศไทยในฐานะที่เป็นฐานการผลิตและส่งออกยานยนต์อันดับที่ 10 ของโลก และอันดับ 1 ของอาเซียน¹ โดยประเทศไทยมีจุดแข็งเรื่อง Supply Chain ของชิ้นส่วนยานยนต์ และมีความชำนาญในการผลิตอยู่แล้วนั้น จึงเป็นโอกาสของประเทศไทยที่จะช่วงชิงความได้เปรียบในการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก ดังนั้น รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในการผลักดันอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดย 1) กำหนดเป็น 1 ใน 13 หมุดหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 และ 2) แต่งตั้งคณะกรรมการยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อให้การขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการบูรณาการการทำงานร่วมกันให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันตามนโยบาย 30@30



แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้ประกอบการยานยนต์เดิมยังคงเผชิญกับความท้าทายในการปรับตัวเนื่องจากขาดองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น เพื่อให้ก้าวข้ามการเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แบบเดิมไปสู่การเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า และผู้ประกอบการรายใหม่ในห่วงโซ่คุณค่า โดยเฉพาะชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถือเป็น System Part ที่สำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าที่ไทยมีโอกาสแข่งขันได้ จึงควรเพิ่มกลยุทธ์ด้านความสามารถในการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การยกระดับและสร้างผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และการสร้างตลาดและการยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ โดยประเทศไทยต้องใช้จุดแข็งเดิมที่มี คือการเป็นฐานการผลิตยานยนต์มาอย่างยาวนานและมีห่วงโซ่คุณค่าที่เข้มแข็ง ควบคู่กับการปรับปรุงจุดอ่อนในองค์ความรู้ด้านยานยนต์สมัยใหม่ โดยเฉพาะการสนับสนุนงบประมาณวิจัยชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า และเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องตลอดห่วงโซ่คุณค่า และการส่งผ่านผลงานวิจัยไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการทั้งรายใหม่และเก่า เพื่อยกระดับผู้ประกอบการจากการเป็นผู้รับจ้างผลิตเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ รวมทั้งสร้างผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะทำได้สามารถเพิ่มมูลค่าจากการผลิตได้อย่างยั่งยืน อันจะส่งผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป รวมถึงมิติด้านการช่วยลดปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ทำให้ประเทศไทยมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำได้ในอนาคต



ยานยนต์ไฟฟ้า



ลดปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อม

¹ ความท้าทายใหม่ เมื่อไทยต้องการมุ่งสู่ Hub ยานยนต์ไฟฟ้าแห่งภูมิภาคเอเชีย, SME Social Planet, สนาการกรุงเทพ; 29.เม.ย.66



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P7: ประเทศไทยสามารถยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

O2 P7: ประเทศไทยมีผู้ประกอบการรวมถึง SMEs จำนวนเพิ่มขึ้น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และสามารถเพิ่มมูลค่าการขยายแบตเตอรี่ และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

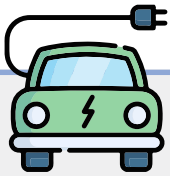
KR1 P7: มูลค่าการขยายแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P7: จำนวนผู้ประกอบการรวมถึง SMEs ที่พัฒนาและผลิตแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P7: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) การผลิตด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้จัดสรรให้แก่อนุพันธ์และจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) โดยแผนงานนี้ประกอบด้วย 1 แผนงานย่อย คือ



แผนงานสำคัญ F6 (S1P7)

เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอาเซียน

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น คือ ยกระดับผู้ประกอบการแบตเตอรี่แพ็คและชิ้นส่วนสำคัญตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้า เช่น มอเตอร์ คอนโทรลเลอร์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แพลตฟอร์ม Sharing Economy และ Fast Charging Station โดยเฉพาะ Niche Market



เป้าหมาย (Objective)

O1 F6: ประเทศไทยสามารถยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

O2 F6: ประเทศไทยมีผู้ประกอบการ รวมถึง SMEs จำนวนเพิ่มขึ้น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและสามารถเพิ่มมูลค่าการขยายแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่งของอาเซียนและพึ่งตนเองได้เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F6: มูลค่าการขยายแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 F6: จำนวนผู้ประกอบการรวมถึง SMEs ที่พัฒนาและผลิตแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจน เทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 F6: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) การผลิตด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง จะใช้ระบบบริหารจัดการ ที่ประกอบด้วย 1) การบ่มเพาะและพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม (GROOM) สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง 2) การสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม (GRANT) ผ่านกลไกการสนับสนุนโครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation) และ 3) การจัดกิจกรรมการพัฒนาและขยายผลเชิงพาณิชย์สำหรับธุรกิจนวัตกรรม (GROWTH)

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง สรุปได้ดังนี้



1) มูลค่าการจ่ายแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (4,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)



2) จำนวนผู้ประกอบการรวมถึง SMEs ที่พัฒนาและผลิตแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องของยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (100 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)



3) จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) การผลิตด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น

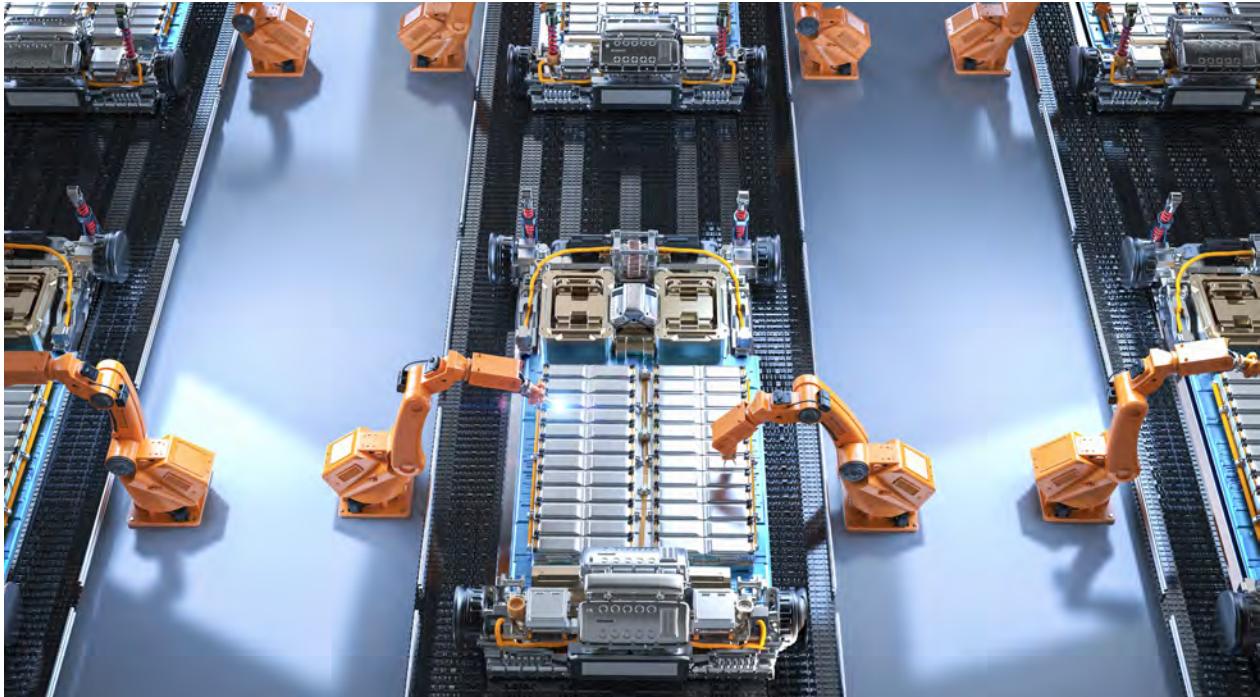
(500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

แผนขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าด้วย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)







ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพลังงาน การพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการไทย ให้มีความสามารถด้านการพัฒนาและผลิตชิ้นส่วนสำคัญและยานยนต์ไฟฟ้าให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมาย Zero Emission Vehicle : ZEV 30% ในปี 2030 (ZEV 30@2030) และกระทรวง อว. ได้นวัตกรรมและเทคโนโลยีต้นแบบ ด้าน EV ที่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรมและการพาณิชย์ อย่างน้อย 3 หน่วยงาน
- 2) ผู้ประกอบการภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาที่มีศักยภาพและความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยี และร่วมลงทุนในการเร่งวิจัยพัฒนาและต่อยอดการผลิตในเชิงพาณิชย์ เพื่อให้ทันกับความต้องการของตลาด ในผลิตภัณฑ์เป้าหมาย เช่น ยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์และแบตเตอรี่แพ็ค และเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง อย่างน้อย 3 ราย

หน่วยงานขับเคลื่อน

- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- สถาบันยานยนต์
- สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย
- คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- การไฟฟ้านครหลวง
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- หอการค้าไทย
- สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย
- มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- กรมการค้าภายใน
- กรมการค้าต่างประเทศ
- กระทรวงการต่างประเทศ



แผนงาน P8 (S1)



พัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs)
เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน
และการพึ่งพาตนเองของประเทศ

สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.



รัฐบาลมีนโยบาย Thailand 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ซึ่งหมายความว่าวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) จะต้องเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของระบบเศรษฐกิจที่จะทำให้ประเทศไทยออกจาก “กับดักกลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง” และมุ่งสู่ประเทศรายได้สูงภายในปี 2579 ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งการพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ประกอบด้วยวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) และธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดย SME มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจทั้งในแง่มูลค่าผลผลิตและการจ้างงาน แต่กลับขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาสินค้า ดังนั้นการที่ประเทศไทยต้องการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วและก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง จึงจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ให้กลายเป็นวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด เป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่ขับเคลื่อนธุรกิจด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม ในการเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเชิงลึกด้านที่เป็นกลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูงจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้สูงในตลาดได้ระยะยาวและก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูง สามารถลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์หรือบริการด้านเทคโนโลยี สามารถสร้างธุรกิจได้จากงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือและร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ และผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ตลอดจนสร้างความร่วมมือเพื่อแบ่งปันและต่อยอดองค์ความรู้ระหว่างผู้ประกอบการในห่วงโซ่มูลค่าในรูปแบบของนวัตกรรมแบบเปิด เพื่อย่นระยะเวลาของการพัฒนานวัตกรรมให้รวดเร็วขึ้น ยกย่องผู้ประกอบการไทยสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ พร้อมรับมือกับการแข่งขันที่รุนแรงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นผู้เล่นที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป



เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อน
ด้วยนวัตกรรม



ส่งเสริม Startup



ส่งเสริม SMEs



พร้อมรับมือ
กับการแข่งขัน

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนารัฐกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P8: ประเทศไทยมีธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) และมีรายได้และมูลค่าจากธุรกิจฐานนวัตกรรมเพิ่มขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งเครือข่าย Innovative Business Development Service (iBDS)



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P8: จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ ที่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท/ราย/ปี เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (25 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P8: รายได้จาก SMEs ที่ได้รับการพัฒนาเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (75,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P8: มูลค่าของ Startups ที่ได้รับการพัฒนาเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (87,500 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่อนุยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ประกอบด้วย 1 แผนงานย่อย



แผนงานสำคัญ F7 (S1P8)

พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ขนาดใหญ่

ซึ่งมีประเด็นมุ่งเน้น คือ สร้างธุรกิจฐานนวัตกรรมในรูปแบบ Startup SMEs และเครือข่าย ที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงลึก (Deep Science & Technology) ที่มีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติด้านความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อากาศ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



เป้าหมาย (Objective)

O1 F7: ประเทศไทยมีธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ และมีรายได้และมูลค่าจากธุรกิจฐานนวัตกรรมเพิ่มขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงเครือข่าย Innovative Business Development Service (iBDS)



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F7: จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) ขนาดใหญ่ ที่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท/ราย/ปี เพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (25 ราย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 F7: รายได้จาก SMEs ที่ได้รับการพัฒนาเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (75,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 F7: มูลค่าของ Startups ที่ได้รับการพัฒนาเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (87,500 ล้านบาท ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนารัฐกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ จะใช้รูปแบบการบริหารจัดการผ่านการออกแบบเครื่องมือที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อยกระดับวิสาหกิจฐานนวัตกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ดังนี้

- 1) การสนับสนุนวิสาหกิจฐานนวัตกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้มีโอกาสเติบโตและขยายตลาดได้ในระดับสากลโดยการร่วมมือจากแหล่งทุนภาครัฐ และเอกชน (Corporate Co-funding)
- 2) การยกระดับวิสาหกิจนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์ให้เติบโตอย่างก้าวกระโดดและต่อยอดการลงทุน (Growth Program for Startup)
- 3) การสนับสนุนดอกเบี้ยเงินกู้แทนผู้ประกอบการนวัตกรรม ในวงเงินสนับสนุนดอกเบี้ยสูงสุด 5 ล้านบาทต่อโครงการ ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี และสถาบันการเงินจะเป็นผู้รับผิดชอบวงเงินกู้ให้กับผู้ประกอบการนวัตกรรม
- 4) การบ่มเพาะและเร่งสร้างวิสาหกิจเริ่มต้นเทคโนโลยีเชิงลึก เช่น ด้านเศรษฐกิจอวกาศและการบิน (F-one Aerospace Accelerator) โดยช่วยเชื่อมโยงวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอวกาศและการบิน เข้ากับผู้เล่นที่สำคัญในระบบนิเวศ เช่น องค์กรภาครัฐ (Government agency) บริษัทขนาดใหญ่ (Big corporate) นักลงทุน (Investor) และสถาบันการศึกษา (Academic institute) อันจะนำไปสู่การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงปัจจัยที่สำคัญต่อการบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้น
- 5) การใช้ Innovation Business Development Service: iBDS ออกแบบแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ โดยโครงการมีระยะเวลาดำเนินงาน 1 - 3 ปี ทั้งนี้ Intermediary จะต้องมีความชำนาญ ไม่ต่ำกว่า 5 ราย (SMEs หรือ Tech Startup ด้าน Deep Science and Technology ที่มีรายได้ 100 - 1,000 ล้านบาท) โดยมีความพร้อม ดังนี้

- มีเครือข่ายกับอุตสาหกรรมที่ต้องการพัฒนา และสามารถเชื่อมโยงหน่วยงาน IBDS ภาครัฐ ภาคเอกชน หรืออื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ที่สามารถช่วยพัฒนาสมาชิกในเครือข่าย
- มีทีมหรือเครือข่ายสนับสนุนที่เข้าใจทั้งด้านธุรกิจและนวัตกรรม จดทะเบียนนิติบุคคลไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 3 ปี
- สามารถนำเสนอแนวทางการยกระดับความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมที่นำไปสู่การเจริญเติบโตของบริษัท หรือระบุโอกาสทางการตลาดของอุตสาหกรรม (Market Opportunity Seeking & Validating)

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนารัฐกิจฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ สรุปได้ดังนี้

- 1) จำนวนธุรกิจฐานนวัตกรรมทั้งผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ (SMEs และ LE) และผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีโอกาสเติบโตเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) เพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาค (โดยมีมูลค่าของธุรกิจฐานนวัตกรรมรวม 38,800 ล้านบาท)
- 2) ก่อให้เกิดรายได้กับผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการสร้างศักยภาพเพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม (Innovation-based enterprise) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) มีความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนเป็นการพัฒนาขีดความสามารถด้านการพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล ผ่านเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและ/หรือต่างประเทศ
- 3) เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายนวัตกรรมต่าง ๆ ตลอดจนแหล่งทุนทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันการเงิน ในการพัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ร่วมกัน
- 4) เกิดความร่วมมือหน่วยงานระหว่างประเทศเพื่อช่วยการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรม
- 5) ประเทศไทยมีหน่วยงานหรือองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อการพัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรม (IBDS) ที่มีคุณภาพมาตรฐานสากล เพื่อการสร้าง IDEs ของประเทศอย่างต่อเนื่อง
- 6) ประเทศไทยมีองค์กรที่ทำหน้าที่ตัวกลาง (Intermediary) ที่เข้มแข็งเพื่อช่วยให้เกิด IDEs จากธุรกิจขนาดเล็ก (รายได้ 100 - 200 ล้านบาท)



สนช. นำส่ง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ					
1. จำนวนวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs โดยเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (รายได้ต่ำกว่า 100 ล้านบาท) จำนวน 100 ราย สร้างรายได้รวมในปี 2568 จำนวน 5,200 ล้านบาท	1. จำนวนวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs โดยเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (รายได้ต่ำกว่า 100 ล้านบาท) จำนวน 100 ราย สร้างรายได้รวมในปี 2569 จำนวน 5,200 ล้านบาท	1. จำนวนวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs โดยเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (รายได้ต่ำกว่า 100 ล้านบาท) จำนวน 100 ราย สร้างรายได้รวมในปี 2570 จำนวน 5,200 ล้านบาท	1. จำนวนวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs โดยเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (รายได้ต่ำกว่า 100 ล้านบาท) จำนวน 100 ราย สร้างรายได้รวมในปี 2571 จำนวน 5,200 ล้านบาท	1. จำนวนวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs โดยเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (รายได้ต่ำกว่า 100 ล้านบาท) จำนวน 100 ราย สร้างรายได้รวมในปี 2572 จำนวน 5,200 ล้านบาท	
2. จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs จำนวน 10 ราย	2. จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs จำนวน 40 ราย	2. จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs จำนวน 75 ราย	2. จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs จำนวน 105 ราย	2. จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาเป็น IDEs จำนวน 150 ราย	
3. มูลค่าที่เกิดจาก IDEs ประเภท Startup 2,000 ล้านบาท	3. มูลค่าที่เกิดจาก IDEs ประเภท Startup 6,000 ล้านบาท	3. มูลค่าที่เกิดจาก IDEs ประเภท Startup 16,400 ล้านบาท	3. มูลค่าที่เกิดจาก IDEs ประเภท Startup 25,200 ล้านบาท	3. มูลค่าที่เกิดจาก IDEs ประเภท Startup 38,800 ล้านบาท	



2566

2567

2568

2569

2570

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากเป้าหมายในการดำเนินการของแผนงานเป็นการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจฐานนวัตกรรมทั้งผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ (SMEs และ LE) และผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ทางหน่วยบริหารและจัดการทุนทั้ง บพข. และ สนช. จึงได้ตั้งเป้าหมาย และออกแบบแนวทางการทำงานร่วมกัน โดยเน้นการทำงานร่วมกับผู้ประกอบการ และสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรมให้มีความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพตนเอง จนกระทั่งธุรกิจฐานนวัตกรรมเหล่านี้สามารถแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

- 1) มีนโยบายและมาตรการจากภาครัฐที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนา SMEs และ Startups ที่ชัดเจน
- 2) มีการสนับสนุนด้านการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการลดรายจ่าย การสร้างรายได้ รวมถึงการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อให้ SMEs ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ยังสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้
- 3) เสริมสร้างทัศนคติและยกระดับองค์ความรู้ให้กับ SMEs สามารถนำไปใช้ในการปรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ
- 4) ใช้มาตรการสนับสนุน เช่น มาตรการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตามโจทย์ความต้องการของภาครัฐหรือความต้องการจากภาคเอกชนที่มีตลาดขนาดใหญ่ (Thailand Business Innovation Research, TBIR /Thailand Tech-Transfer Research, TTTR) กองทุนนวัตกรรม รวมถึงกฎหมาย เช่น นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างแบบชดเชยหรือนโยบายออฟเซต

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรมทั้งผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ (SMEs และ LE) และผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีโอกาสเติบโตเป็นธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) เพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาค
- 2) ผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรมที่เข้าร่วมโครงการนี้มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน และพึ่งพาตนเองได้

หน่วยงานขับเคลื่อน

- หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- หอการค้าไทย
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย
- มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- สถาบันการเงินภาครัฐและเอกชน
- สมาคมไทยผู้ประกอบการธุรกิจร่วมลงทุน (TVCA)



แผนงาน P9 (S2)



พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน วอน.

เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุประชากรของไทยในภาพรวม ที่อายุคาดเฉลี่ยของประชากรไทยเพิ่มขึ้น ประชากรวัยสูงอายุมีอายุยืนมากขึ้น ขณะที่อัตราการเจริญพันธุ์รวมลดลงจำนวนประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัย (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 10.3 ของประชากรทั้งประเทศ ทั้งนี้ ปี พ.ศ.2564 เป็นปีที่ประเทศไทยมีจำนวนการตายมากกว่าจำนวนการเกิดเป็นครั้งแรกคาดว่าจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ที่มีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2574



ทั้งนี้ สังคมสูงวัยเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของคนทุกวัย ไม่ว่าจะเป็นวัยเด็ก วัยแรงงาน และวัยสูงอายุ อีกทั้งเป็นประเด็นที่มีพลวัตสูง ดัชนีพหุผลผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 0.685 สำหรับสถานการณ์ด้านสุขภาพ พบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวเรื้อรัง และมีความพิการร่วมกับความสูงวัย อีกทั้งคาดการณ์ว่า มีผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงที่ต้องการดูแลหรือต้องการนักบริบาล (Caregivers) จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น เป็นต้น ทั้งนี้ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่ออาการที่รุนแรงและการเสียชีวิตมากกว่าประชากรในกลุ่มอื่นๆ ในส่วนค่าใช้จ่ายสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 60,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 220,000 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 2.8 ของ GDP ในปี พ.ศ. 2565 ด้านสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ พบว่าผู้สูงอายุ 1 ใน 3 ยังคงทำงาน การทำงานเกือบร้อยละ 90 อยู่ในเศรษฐกิจที่ไม่เป็นทางการ มากที่สุดอยู่ในภาคเกษตร ซึ่งไม่มีหลักประกันทางรายได้และรายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ ขณะที่สัดส่วนผู้สูงอายุที่ทำงานในระบบมีแนวโน้มลดลง การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและผู้ที่กำลังจะเข้าสู่วัยสูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวคิดพหุผลผู้สูงอายุ (Active Ageing) มีงานทำจะช่วยผู้สูงอายุให้มีความมั่นคงทางรายได้ และลดผลกระทบจากปัญหาภาวะขาดแคลนแรงงานของประเทศ

ส่วนสถานการณ์ทางสังคม มีแนวโน้มว่าผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบางจะเพิ่มขึ้น ความเหลื่อมล้ำระหว่างวัยสูง ผู้สูงอายุไม่มีระบบการคุ้มครองทางสังคมรองรับในยามสูงวัย การใช้ความรุนแรงกับผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ความแตกต่างทางความคิดระหว่างวัย รวมทั้งวัยคาดศ นโยบายการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น-ชุมชน และภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมสูงวัยจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้



ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ
มีคุณภาพชีวิตที่ดี
ตามแนวคิดพหุผลผู้สูงอายุ



ลดปัญหาภาวะ
ขาดแคลนแรงงาน
ของประเทศ

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P9: ประเทศมีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย ยกกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย รวมทั้งส่งเสริมให้ประชากรไทยช่วงวัยแรงงาน (25-59 ปี) มีการเตรียมการเข้าสู่วัยสูงอายุ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P9: จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR2 P9: จำนวนระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย เช่น ระบบในการดูแลและเกื้อกูลผู้สูงอายุในครอบครัวหรือในชุมชน ระบบพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในการทำงาน (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ระบบ)

KR3 P9: จำนวนบุคลากร และอาสาสมัครที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ และมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

KR4 P9: จำนวนระบบและมาตรการที่เป็นนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อส่งเสริมให้ประชากรไทยช่วงวัยแรงงาน (25-59 ปี) สามารถเตรียมการเข้าสู่วัยสูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ระบบ)

แผนงานนี้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย



1) แผนงานสำคัญ F8 (S2P9)

พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ 1) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนโอกาส กลไกการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ รวมถึงอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม 2) การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความตระหนักและมีความพร้อมในการใช้ชีวิตสำหรับผู้สูงอายุในภาคชนบท/เกษตรและเมือง ผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life Long Learning and Long Life Learning) 3) การเตรียมพร้อมการเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยการพัฒนากิจกรรมที่จำเป็น เช่น ทักษะด้านงาน/อาชีพ ความรอบรู้เรื่องสุขภาพ (Health Literacy) ความรอบรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) ความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



เป้าหมาย (Objective)

O1 F8: ประเทศไทยมีผู้สูงอายุในภาคชนบท/เกษตร และเมือง ที่สามารถพึ่งตนเองได้ และมีศักยภาพตามดัชนีพัฒนาพลังผู้สูงอายุ ใน 3 องค์ประกอบ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F8: จำนวนนวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ ของภาครัฐและภาคเอกชนในระดับประเทศ หรือภูมิภาคหรือจังหวัด เพื่อสนับสนุนการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ให้สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคมในชนบทและเมือง ทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ รวมถึงอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นวัตกรรม)

KR2 F8: จำนวนผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคตและเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเอง โดยหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ ทักษะด้านงาน/อาชีพ ความรอบรู้เรื่องสุขภาพ (Health Literacy) ความรอบรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) หรือความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (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: จำนวนผู้สูงอายุสามารถพึ่งตนเองได้และมีศักยภาพเพิ่มขึ้น ตามดัชนีพัฒนาพลังของผู้สูงอายุ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เทียบกับปี 2566 ในแต่ละด้าน)

KR5 F8: จำนวนนโยบาย มาตรการ กฎหมาย กฎระเบียบ ที่ได้ประกาศใช้เพื่อยกระดับความสามารถในการพึ่งตนเองและศักยภาพของผู้สูงอายุตามดัชนีพัฒนาพลังของผู้สูงอายุ ใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำงาน 2) การมีชีวิตที่สุขภาพดีและมีความมั่นคง และ 3) ศักยภาพสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาพลัง (3 นโยบาย/มาตรการ/กฎหมาย/กฎระเบียบ ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



2) แผนงานย่อย N12 (S2P9)

พัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงาน ในภาคชนบทและเมือง เข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุ



3) แผนงานย่อย N13 (S2P9)

ส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย

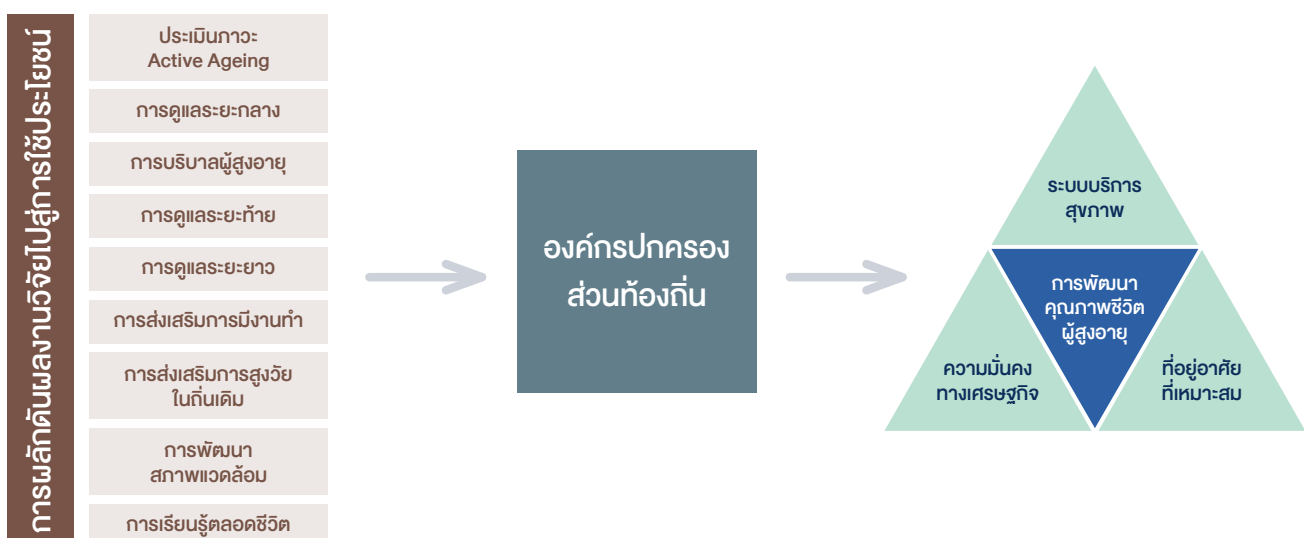
แผนงานย่อยทั้งสองแผนงานมีประเด็นมุ่งเน้น คือ (1) การวิจัยและพัฒนาแนวทางหรือมาตรการที่สนับสนุนการช่วยเหลือและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนทุกช่วงวัยทั้งในภาคชนบทและเมืองเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมสูงวัย (2) การวิจัยและนวัตกรรมที่รองรับการสูงวัยในที่ (Ageing in Place) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มศักยภาพและความเข้มแข็ง ให้สามารถบริหารจัดการทั้งด้านการบริการ การดูแลและช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสภาพแวดล้อม ภายใต้ทรัพยากรและบริบทของพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (3) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และช่วยเหลือการทำงาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและคนพิการ (4) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 5G เพื่อยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม Smart Community และ Smart House สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ



แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งด้านการส่งเสริมการทำงาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม การพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุและผู้พิการ ซึ่งจากการดำเนินงานดังกล่าวต้องได้รับการผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยความร่วมมือจากหน่วยงานในระดับพื้นที่และชุมชน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในพื้นที่และใกล้ชิดประชากรในพื้นที่มากที่สุด ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุมุ่งเน้นในสามด้าน

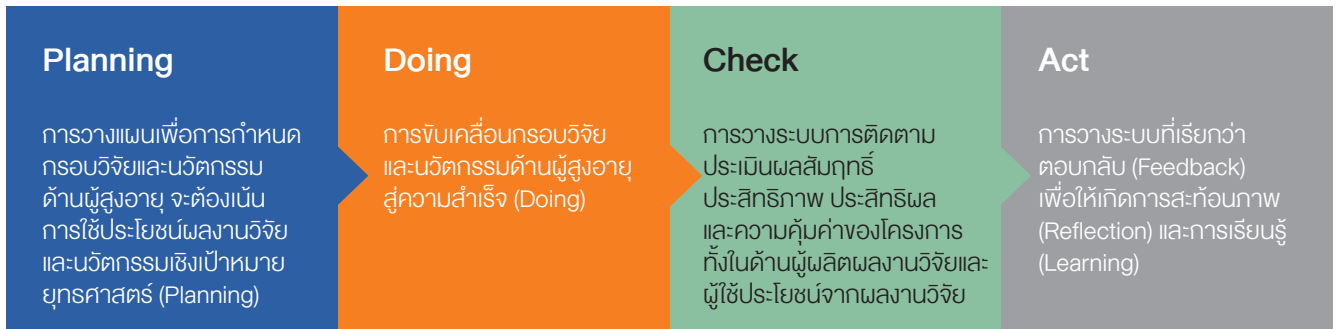
ได้แก่ ด้านระบบบริการสุขภาพ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม จึงเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ทั้งนี้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเหล่านั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการขับเคลื่อน ซึ่งสามารถเลือกใช้ประโยชน์ที่ได้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมในปัจจุบัน ได้แก่ การใช้เครื่องมือในการประเมินภาวะ Active Aging แนวทางในการดูแลระยะกลางและระยะท้าย การคัดกรองผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม การส่งเสริมการมีงานทำ การส่งเสริมการสูงวัยในที่เดิม ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถอาศัยอยู่ในถิ่นเดิมได้ตราบนานชั่วชีวิตด้วยคุณภาพชีวิตที่ดี





โดยมีระบบการบริหารจัดการที่ครอบคลุมวงจรของการบริหาร โดยเริ่มจากวงรอบวิจัยและนวัตกรรม นำรอบวิจัยและนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผล รวมทั้งมีการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยในกระบวนการจัดทำรอบวิจัยและนวัตกรรมมุ่งเน้นการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ทั้งในเชิงการพัฒนาและในเชิงพื้นที่ ต้องมีการกำหนด

เป้าหมายและตัวชี้วัดที่สามารถเชื่อมโยงกับผลลัพธ์และผลกระทบ และสอดคล้องตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 โดยมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายหรือผู้รับประโยชน์ที่ชัดเจน เพราะผลงานวิจัยจะต้องถูกนำไปใช้ประโยชน์จึงจะเกิดผลลัพธ์และผลกระทบ วช. จึงขอสรุปแนวทางการบริหารจัดการการพัฒนาผู้สูงอายุด้วยวิจัยและนวัตกรรม ดังนี้



1) การกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรมด้านผู้สูงอายุโดยมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงเป้าหมายยุทธศาสตร์ (Planning)

โดยในการกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรมจะมีทั้งโจทย์วิจัยที่ได้จากพื้นที่ (Bottom Up) เพื่อตอบสนองความต้องการของพื้นที่ และโจทย์วิจัยที่ได้จากแผนยุทธศาสตร์สำคัญเพื่อตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่เป้าหมายที่ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดค่าคาดหวังและตัวชี้วัดตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มเป้าหมาย/พื้นที่เป้าหมาย ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ โดยเชื่อมโยงกับค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดทั้งในระดับประเด็นพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศและในระดับพื้นที่

2) การขับเคลื่อนรอบวิจัยและนวัตกรรมด้านผู้สูงอายุสู่ความสำเร็จ (Doing)

เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยและผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย โดยในขณะที่มีการเปิดรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมจะมีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การส่งข้อเสนอการวิจัยและการอบรมการเขียนข้อเสนอการวิจัย โดยให้นักวิจัยเขียนข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยนำแนวคิดทฤษฎี Theory of Change

และ Impact Pathway เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อเสนอการวิจัย โดยข้อเสนอการวิจัยที่พัฒนาขึ้นต้องตรงกับความต้องการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมจากพื้นที่/และกลุ่มเป้าหมาย และให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่นำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยี (Tech Adoption) โดยอาจต้องเริ่มจากการศึกษาบริบท (Pain Points) หรือความต้องการจัดการความรู้ให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมใช้ กำหนดกระบวนการนำส่งและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ใช้ประโยชน์ รวมทั้งมีการกำหนดค่าคาดหวังในระดับโครงการ ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มเป้าหมาย/พื้นที่เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับความต้องการของพื้นที่ หรือสนองตอบความต้องการของพื้นที่

3) การวางระบบการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าของโครงการวิจัย ทั้งจากนักวิจัยและผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย (Check)

โดยจะต้องมีการประเมินผลทั้งในระดับโครงการและภาพรวมที่ตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศในระดับต่าง ๆ นอกจากนี้ต้องมีการประเมินผลในเชิงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงประเด็นพัฒนาในระดับพื้นที่ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแต่ละพื้นที่

ตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด ภูมิภาค และประเทศ อีกทั้งจะต้องมีการพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อวัดเป้าหมายของกรอบวิจัยและนวัตกรรมทั้งในระดับผลลัพธ์ ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยเฉพาะเป้าหมายตัวชี้วัดที่ถูกกำหนดภายใต้แผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 เพื่อใช้ชี้วัดผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมของ วช. ที่สามารถยกระดับค่าดัชนีพหุพลังให้เพิ่มสูงขึ้น

4) การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (Act)

เพื่อให้เกิดการสะท้อนภาพ (Reflection) และการเรียนรู้ (Learning) ทั้งของเจ้าหน้าที่ วช. นักวิจัย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการสะท้อนภาพของการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมด้านผู้สูงอายุ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอนาคต โดยการมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
 F8 พัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม				
1) ผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น 50,000 คน	1) ผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น 90,000 คน	1) ผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น 100,000 คน	1) ผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น 110,000 คน	1) ผู้สูงอายุในชนบทและเมืองที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น 150,000 คน
2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มดัชนีพหุพลัง 15 ชั้น	2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มดัชนีพหุพลัง 35 ชั้น	2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มดัชนีพหุพลัง 45 ชั้น	2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มดัชนีพหุพลัง 55 ชั้น	2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มดัชนีพหุพลัง 65 ชั้น
3) นวัตกรรมทางสังคมที่สนับสนุนการจ้างงานสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ 5 นวัตกรรม	3) นวัตกรรมทางสังคมที่สนับสนุนการจ้างงานสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ 10 นวัตกรรม	3) นวัตกรรมทางสังคมที่สนับสนุนการจ้างงานสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ 10 นวัตกรรม	3) นวัตกรรมทางสังคมที่สนับสนุนการจ้างงานสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ 10 นวัตกรรม	3) นวัตกรรมทางสังคมที่สนับสนุนการจ้างงานสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ 15 นวัตกรรม
4) เครื่องช่วย อปท. มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ 40 อปท.	4) เครื่องช่วย อปท. มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ 100 อปท.	4) เครื่องช่วย อปท. มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ 140 อปท.	4) เครื่องช่วย อปท. มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ 170 อปท.	4) เครื่องช่วย อปท. มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ 250 อปท.
5) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเตรียมความพร้อมคนไทยให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณค่าโดยมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมตลอดช่วงชีวิตตั้งแต่ก่อนจนถึงวัยสูงอายุ 1 เรื่อง	5) ดัชนีพหุพลังเพิ่มขึ้น 0.728	5) ดัชนีพหุพลังเพิ่มขึ้น 0.752	5) ดัชนีพหุพลังเพิ่มขึ้น 0.776	5) ดัชนีพหุพลังเพิ่มขึ้น 0.800

2570



1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 14 ชั้น	1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 11 ชั้น	1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 18 ชั้น	1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 20 ชั้น	1) ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 22 ชั้น
2) บุคลากรที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารผู้สูงอายุ 150 คน	2) บุคลากรที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารผู้สูงอายุ 350 คน	2) บุคลากรที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารผู้สูงอายุ 500 คน	2) บุคลากรที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารผู้สูงอายุ 600 คน	2) บุคลากรที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารผู้สูงอายุ 750 คน
3) ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging) 1 ส:UU	3) ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging) 2 ส:UU	3) ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging) 2 ส:UU	3) ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging) 2 ส:UU	3) ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging) 2 ส:UU
	4) ระบบและมาตรการในส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สูงวัย 2 ส:UU	4) ระบบและมาตรการในส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สูงวัย 1 ส:UU	4) ระบบและมาตรการในส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สูงวัย 2 ส:UU	4) ระบบและมาตรการในส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สูงวัย 2 ส:UU



**N13 (S2P9) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตสภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับ
การอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย**

- [illegible]

2566

2567

2568

2569

2570

6) ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย **1 ส:บบ**

6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น
ไม่ต่ำกว่า **10 ขึ้น**

6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น
ไม่ต่ำกว่า **10 ขึ้น**

6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น
ไม่ต่ำกว่า **10 ขึ้น**

6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น
ไม่ต่ำกว่า **10 ขึ้น**

7) เทคโนโลยีและนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ จากการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการในชุมชน ให้สามารถยกระดับศักยภาพให้มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน **10 ขึ้น**

7) เทคโนโลยีและนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ จากการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการในชุมชน ให้สามารถยกระดับศักยภาพให้มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน **10 ขึ้น**

7) เทคโนโลยีและนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ จากการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการในชุมชน ให้สามารถยกระดับศักยภาพให้มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน **10 ขึ้น**

7) เทคโนโลยีและนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ จากการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการในชุมชน ให้สามารถยกระดับศักยภาพให้มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน **10 ขึ้น**

8) ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย **2 ส:บบ**

8) ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย **2 ส:บบ**

8) ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย **2 ส:บบ**

8) ระบบและกลไกของสังคมที่สนับสนุนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุและการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย **2 ส:บบ**

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การกำหนดผลผลิตที่จะส่งมอบในแต่ละปีให้ชัดเจน เพื่อให้นักวิจัยสามารถพัฒนางานวิจัยและส่งมอบผลผลิตและผลลัพธ์ได้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนด
- 2) มีผู้ทรงคุณวุฒิที่คอยติดตามและให้คำแนะนำตลอดการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่การพัฒนาข้อเสนอการวิจัย ติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนการประเมินผลสำเร็จเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เพื่อให้แผนงานวิจัยมีคุณภาพ
- 3) มีการดำเนินร่วมกับภาคีเครือข่าย (กรมกิจการผู้สูงอายุ) เพื่อร่วมพัฒนาโจทย์ จากความต้องการ จนถึงการจัดเคลื่อนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์
- 4) มีการกำหนดกรอบแนวคิด ออกแบบ วางแผน แนวทางการวิจัยให้นักวิจัยรับทราบ
- 5) มีการกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ที่จะส่งมอบแต่ละปีให้นักวิจัยทราบชัดเจน เพื่อให้ นักวิจัยสามารถพัฒนางานวิจัยได้ตรงตามเป้าหมาย
- 6) มีการกำหนดหน่วยงาน/ภารกิจ และผู้รับผิดชอบการบริหารแผนงานอย่างชัดเจน เพื่อให้การบริหารจัดการแผนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานภาคีขับเคลื่อน : มหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 38 แห่งทั่วประเทศ สถาบันการศึกษาในพื้นที่ นักวิจัยภาคี นักวิจัยภาคเอกชน นักวิจัยชุมชน เครือข่ายวิจัยภูมิภาค 4 ภูมิภาค หน่วยงานในพื้นที่จังหวัด เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กรมส่งเสริมการเกษตร กรมกิจการผู้สูงอายุ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมการพัฒนาชุมชน สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย

กลุ่มเป้าหมายที่รับประโยชน์

- ประชาชนผู้สูงอายุทั่วประเทศ 500,000 คน
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายผู้สูงอายุ ได้แก่ กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 700 อปท.
- บริษัทภาคเอกชน
- นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี (350 ราย)
- พื้นที่ชุมชน รอบมหาวิทยาลัยราชภัฏ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ (50 แห่ง/พื้นที่)
- กลุ่มผู้สูงอายุ บุคลากร และอาสาสมัครในพื้นที่ทั่วประเทศ
- ชุมชนพื้นที่ เกษตรกร ประชาชนทั่วไป



2566

2567

2568

2569

2570

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

- 1) การสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานตามโจทย์วิจัยในมิติต่าง ๆ เนื่องจากการเข้าสู่สังคมสูงวัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อสังคมในหลายด้าน ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องการองค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อใช้แก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการขับเคลื่อนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงานได้จริง
- 2) การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือภายในประเทศ เพื่อสร้างความร่วมมือทั้งในด้านศักยภาพ องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมี รวมทั้งความพร้อมของนักวิจัยในแต่ละหน่วยงาน โดยการสร้างเครือข่ายการวิจัยภายในประเทศ สามารถช่วยลดช่องว่างของการวิจัยที่ต้องดำเนินการ และร่วมกันกำหนดประเด็นงานวิจัยเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหา รวมทั้งยังทำให้ได้นักวิจัยที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินการวิจัยในแต่ละประเด็น

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ประเทศมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- 2) ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุคูณพลัง ผู้สูงอายุสูงขึ้นทั้งในด้านการทำงาน การมีส่วนร่วมของสังคม การมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและมีความมั่นคง รวมทั้งด้านศักยภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพหุคูณพลัง
- 3) ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัวและลดผลกระทบ
- 4) ผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาเรียนรู้ทักษะงานและสมรรถนะในการทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้ ไม่เป็นภาระต่อครอบครัว

หน่วยงานขับเคลื่อน

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- กรมกิจการผู้สูงอายุ
- กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
- กรมอนามัย
- กระทรวงสาธารณสุข
- เครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
- การเคหะแห่งชาติ
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- กระทรวงมหาดไทย



แผนงาน P10 (S2)



ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทย
ให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่

สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.



ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่จากต่างประเทศมาเป็นระยะ ๆ อาทิ โรคไข้ซิกา โรคเมอร์ส โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 และล่าสุดโควิด-19 ที่มีการแพร่ระบาดทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะพบสถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่ต่าง ๆ หลายครั้ง แต่ประเทศไทยสามารถบริหารจัดการระบบสุขภาพของไทยได้อย่างดี และได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีความเข้มแข็งด้านความมั่นคงด้านสุขภาพเป็นอันดับที่ 6 จากทั้งหมด 195 ประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาเพียงประเทศเดียวที่ถูกจัดอันดับในรายงาน Global Health Security Index ประจำปี พ.ศ. 2562

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกที่สาม ตั้งแต่ต้นเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา ส่งผลกระทบรุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจ และการดำเนินกิจกรรมด้านสังคมต่าง ๆ แต่จำนวนผู้ติดเชื้อยังส่งผลกระทบต่ออย่างร้ายแรงต่อระบบสาธารณสุขจนเกินขีดความสามารถในการบริหารจัดการได้ ซึ่งฉายภาพปัญหาด้านความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทย โดยเฉพาะการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่หลายประการ ทำให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา ซึ่งมีบทบาทในการสืบสวน สอบสวนโรค ควบคุม และป้องกันการแพร่กระจายของโรค ทั้งนี้งานด้านระบาดวิทยาจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้สหสาขาวิชา ทั้งด้านการแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์ และการศึกษาบริบททางสังคมของพื้นที่ระบาด

ซึ่งการบริหารจัดการโรคในบริบทชุมชนเมือง ชุมชนต่างจังหวัด และชุมชนชนบทใช้วิธีการที่แตกต่างกัน การกระจุกตัวของศูนย์ความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาเพียงบางพื้นที่จะทำให้การบริหารจัดการโรคไม่ทันทั่วถึงและอาจไม่เหมาะสมกับบริบทของเขตพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงการพัฒนาสุขภาพที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม อันจะส่งผลให้สุขภาพของประชาชนดีขึ้นด้วยความพร้อมของระบบสุขภาพ อาทิ การให้บริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) การกำหนดนโยบายการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ชัดเจน และเชื่อถือได้ การพัฒนาสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ที่เหมาะสมในระบบบริการ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์มาใช้ในระบบบริการ เป็นต้น



ดังนั้น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา จึงเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายต่อประเทศไทยในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบสุขภาพไทย โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาโดยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ระบบสุขภาพของประเทศไทยมีความยืดหยุ่น (Health System Resilience) พร้อมับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ได้ โดยมีผลกระทบทางลบต่อระบบสุขภาพน้อยที่สุด ฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว และสามารถปรับตัวโดยการเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้มึระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและมีความพร้อมมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีการยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ระบบสุขภาพแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ทั้งในระดับประเทศและพื้นที่ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ การพัฒนาสถาบันความเชี่ยวชาญด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ที่กระจายในทุกภูมิภาค และการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และการบริหารจัดการของระบบการเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศอย่างยั่งยืนในการเฝ้าระวัง ดูแล ป้องกัน ควบคุมการระบาด และกระจายความช่วยเหลือตั้งแต่ระดับชุมชน ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพทั้งในมิติประชากร บุคลากรสาธารณสุข และมีพื้นที่ทางกายภาพ

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ มีเป้าหมาย คือ ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัว และลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P10: ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ รวมถึงลดภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล โดยการใช้ผลงานวิจัยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



**ผลสัมฤทธิ์
ที่สำคัญ
(Key Results)**

KR1 P10: จำนวนระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ (Integrated Health Services: IHS) ที่ใช้ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมเชิงระบบ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ที่เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการลดภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) ซึ่งรวมถึง 1) โรคติดต่อ 2) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 3) การบาดเจ็บ และ 4) โรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ (8 ระบบ ในช่วงปี 2566 - 2570) (2 ระบบต่อ 1 กลุ่มภาระโรค)

KR2 P10: จำนวนเครือข่ายสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งกระจายในทุกภูมิภาค ที่ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือ (Consortium) และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ และภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) ได้แก่ 1) โรคติดต่อ 2) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ 3) การบาดเจ็บ เพิ่มขึ้น (4 เครือข่าย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P10: จำนวนเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ที่เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ และภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) ได้แก่ 1) โรคติดต่อ 2) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ 3) การบาดเจ็บ รวมถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ถูกนำไปใช้ และประชาชนเข้าถึงได้ เพิ่มขึ้น (100 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P10: จำนวนนโยบายและมาตรการที่ได้ประกาศใช้ ซึ่งเป็นนวัตกรรมในระดับประเทศ และ/หรือพื้นที่ และพัฒนาโดยใช้การวิจัย เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศ และ/หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการลดภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) ได้แก่ 1) โรคติดต่อ 2) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ 3) การบาดเจ็บ (5 นโยบาย/มาตรการ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 P10: จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศ และ/หรือพื้นที่ที่เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ และลดภาระโรคที่สำคัญของประเทศ (National Burden of Disease: BOD) โดยใช้ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมเชิงระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ (100,000 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

* อยู่ระหว่างการทบทวนค่าเป้าหมาย

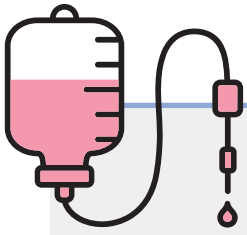
ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key results) ณ วันที่ 22 กันยายน 2566)



ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ
ให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติ
และโรคอุบัติใหม่อย่างมี
ประสิทธิภาพและประสิทธิผล



เฝ้าระวัง ดูแล
ป้องกัน
ควบคุมการระบาด



แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สว.) ประกอบด้วย 3 แผนงานย่อย

1) แผนงานย่อย N14 (S2P10)

พัฒนาระบบบริการเพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ

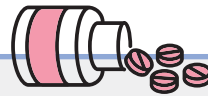
มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ชุดสิทธิประโยชน์ใหม่ด้านยาสำหรับรักษาโรคมะเร็ง โรคข้อ และโรคทางพันธุกรรม ระบบการจัดการเพื่อเข้าถึงยาจำเป็นและระบบบริการเวชภัณฑ์ของประเทศ การขยายผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ในพื้นที่สุขภาพ ระบบข้อมูลสุขภาพ และ Digital Technology เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (Digital Health) นวัตกรรม และปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ (Medical AI) ฐานข้อมูลกลางของประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคระบาด และการบูรณาการข้อมูลสุขภาพ (Electronic Medical Record: EMR/ Personal Health Record: PHR) กลไกการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาระบบนิเวศในการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์และนวัตกรรมสุขภาพ ผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อใช้ในการยกระดับการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ



2) แผนงานย่อย N15 (S2P10)

พัฒนาระบบสุขภาพในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพและภัยสุขภาพ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ประชาชนได้รับบริการจากระบบอภิบาลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และการบริหารจัดการของระบบการเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศในระดับประเทศ และพื้นที่ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายประกาศใช้



3) แผนงานย่อย N16 (S2P10)

พัฒนาความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ชุดสิทธิประโยชน์ใหม่ที่เกิดขึ้นภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ข้อมูลระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเปราะบางที่สะท้อนปัญหาและสามารถกำหนดยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาที่จำเพาะ โดยนำมาใช้เปรียบเทียบข้อมูลภายหลังจากการมีระบบการจัดบริการแบบเน้นคุณค่า





แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน



สนับสนุนการวิจัย



นโยบายการเข้าถึงยา

ควบคุม
และป้องกันโรค

แผนงานยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ จะใช้รูปแบบบริหารจัดการ โดยบริหารจัดการกำกับและติดตามโครงการวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการวิจัย/แผนงานมีความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 1) การพิจารณาประเด็นวิจัยที่จะดำเนินการให้ทุนสนับสนุน
- 2) การพัฒนาโครงการและการเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน
- 3) กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย
- 4) การจัดทำข้อตกลงเพื่อให้การสนับสนุนการวิจัย
- 5) การเบิกจ่ายงบประมาณและการบริหารงบประมาณ
- 6) การกำกับติดตาม ประเมินผลงานวิจัย และการส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์



ทั้งนี้ ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทยให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ สรุปได้ดังนี้

- 1) การผลักดันข้อเสนอแนะเชิงนโยบายไปสู่การนำไปใช้ของหน่วยงานนโยบาย ได้แก่ นโยบายการเข้าถึงยา นโยบายการพัฒนา ระบบบริการปฐมภูมิ นโยบายแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) นโยบายการปรับปรุงระบบบริการ ที่มีส่วนร่วมของประชาชน
- 2) การผลักดันชุดสิทธิประโยชน์เข้าสู่ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย
- 3) การขับเคลื่อนให้ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในระดับประเทศและพื้นที่
- 4) การขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายในระบบสุขภาพ รวมถึงผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ
- 5) การประเมินความคุ้มค่าของนวัตกรรมสุขภาพและยา
- 6) การพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพและควบคุมป้องกันโรค
- 7) ข้อเสนอการปรับปรุงโครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงข้อเสนอการผลิต การกระจาย และการรำนุเคราะห์ การแพทย์และสาธารณสุขไว้ในระบบสุขภาพ เป็นต้น
- 8) การพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบบริการสุขภาพ และสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมการแพทย์และสุขภาพ (เช่น แพลตฟอร์ม Digital Health, Big Data และผลิตภัณฑ์และบริการอื่น ๆ) ไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการสาธารณสุข ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รวมถึงสนับสนุนการขยายผลให้ครอบคลุมประชาชนทุกสิทธิการรักษาพยาบาล

1. ระบบการให้บริการ รับยาที่ร้านยาใกล้บ้าน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ ของประชาชน (AMED) 1 ระบบ/10 พื้นที่	1. ขยายผลระบบการให้ บริการรับยาที่ร้านยา ใกล้บ้านและบริการ คลินิกพยาบาลชุมชน สำหรับดูแลโรคทั่วไป เพื่อเพิ่มการเข้าถึง บริการของประชาชน (AMED) 1 ระบบ/ เพิ่มขึ้น 15 พื้นที่	1. ขยายผลระบบ AMED ไปคลินิกกายภาพ 1 ระบบ/ เพิ่มขึ้น 20 พื้นที่	1. ขยายผลระบบ AMED ไปคลินิกทันตกรรม 1 ระบบ/ เพิ่มขึ้น 25 พื้นที่	1. ขยายผลระบบ AMED ไปศูนย์บริการ สาธารณสุขสูง 1 ระบบ/ เพิ่มขึ้น 30 พื้นที่
---	--	--	--	--



2566	2567	2568	2569	2570
2. หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ (Data Intelligent and Forecasting Unit กองระบาดวิทยา) 1 แห่ง 3. จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ (แปลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยความดันลบ, Telehealth, Health link) 3 ชิ้น 4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการกำกับดูแล Telemedicine 16 อย. 1 ชุด 5. จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ 300,000 คน	2. Consortium นักระบาดวิทยาที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ 1 Consortium 3. จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ (ห้องแยกผู้ป่วยความดันลบและบวกแบบสลับและเคลื่อนย้ายได้, กลไกเร่งการตรวจประเมินวิชาการผลิตภัณฑ์สุขภาพ, ระบบเบิกจ่ายสำหรับหน่วยบริการทั่วประเทศ eClaim) 3 ชิ้น 4. จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพิ่มขึ้น 100,000 คน	2. พัฒนาระบบข้อมูลที่จะนำไปสู่ระบบ Integrated Health Service Phase I 2 ระบบ (ระบบการส่งต่อผู้ป่วยใน กทม. (e Refer) และระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านใน กทม. (Home Ward)) 3. ระบบเบิกจ่าย สำหรับหน่วยบริการทั่วประเทศ eClaim 1 ระบบ 4. แพลตฟอร์มกลางในการบริหารจัดการข้อมูลเฝ้าระวังโรคของประเทศที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 1 แพลตฟอร์ม 5. หน่วยงานภาครัฐที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ 1 แห่ง 6. จำนวนเทคโนโลยี Digital Health และนวัตกรรมสมัยใหม่ 4 ชิ้น 7. จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพิ่มขึ้น 125,000 คน	2. พัฒนาระบบข้อมูลที่จะนำไปสู่ระบบ Integrated Health Service Phase II 2 ระบบ (ระบบการส่งต่อผู้ป่วยใน กทม. (e Refer) และระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านใน กทม. (Home Ward)) 3. ระบบเบิกจ่าย สำหรับหน่วยบริการทั่วประเทศ eClaim Phase II 1 ระบบ 4. แพลตฟอร์มกลางในการบริหารจัดการข้อมูลเฝ้าระวังโรคของประเทศที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 1 แพลตฟอร์ม 5. พื้นที่ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพเพื่อให้เกิดการบริการแบบไร้รอยต่อ 1 พื้นที่ 6. จำนวนเทคโนโลยี Digital Health และนวัตกรรมสมัยใหม่ 4 ชิ้น 7. จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพิ่มขึ้น 150,000 คน	2. ระบบ Integrated Health Service 1 ระบบ 3. หน่วยงานภาครัฐที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ 1 แห่ง (สถาบันตรวจประเมินผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์) 4. ระบบเบิกจ่าย สำหรับหน่วยบริการทั่วประเทศ eClaim Phase III 1 ระบบ 5. แพลตฟอร์มกลางในการบริหารจัดการข้อมูลเฝ้าระวังโรคของประเทศที่สามารถพยากรณ์โรค 1 แพลตฟอร์ม 6. พื้นที่ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้เกิดการบริการแบบไร้รอยต่อ เพิ่มขึ้น 1 พื้นที่ 7. จำนวนเทคโนโลยี Digital Health และนวัตกรรมสมัยใหม่ 5 ชิ้น 8. จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพิ่มขึ้น 175,000 คน

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

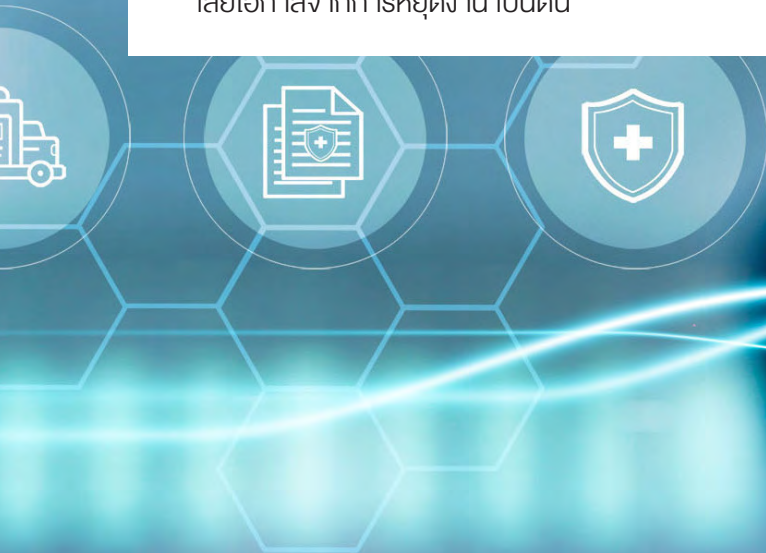
มีการวางแผนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ร่วมกับนักวิจัย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่ช่วงต้นน้ำ เพื่อให้มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ครอบคลุมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น การผลักดันข้อเสนอแนะเชิงนโยบายไปสู่การนำไปใช้ของหน่วยงานนโยบาย ได้แก่ นโยบายการเข้าถึงยา นโยบายการพัฒนากระบวนการปฐมภูมิ นโยบายแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) นโยบายการปรับปรุงระบบบริการที่มีส่วนร่วมของประชาชน การผลักดันชุดสิทธิประโยชน์เข้าสู่ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย การขับเคลื่อนให้ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพทั้งในระดับประเทศและพื้นที่ การขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายในระบบสุขภาพ รวมถึงผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การประเมินความคุ้มค่าของนวัตกรรมสุขภาพและยา การพัฒนานวัตกรรม การส่งเสริมสุขภาพและควบคุมป้องกันโรค ข้อเสนอการปรับปรุงโครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข ข้อเสนอการผลิต การกระจาย และการรำนุเคราะห์การแพทย์และสาธารณสุขไว้ในระบบสุขภาพ เป็นต้น

ประเด็นที่ต้องการสนับสนุนเพิ่มเติม

- 1) สนับสนุนและส่งเสริมองค์การภาครัฐและเอกชนที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นกลางสุขภาพของประเทศไทย ให้มีทิศทางการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน และมีความสอดคล้องกัน
- 2) สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานด้านความเป็นกลางสุขภาพของประเทศไทยอย่างเป็นระบบและนำข้อมูลจากการติดตามมาประเมินผลและพัฒนาการดำเนินงานด้านความเป็นกลางสุขภาพของประเทศไทย

ผลที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ประชาชนมีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความสามารถพร้อมรับ ปรับตัว และลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- 2) ประชาชนหรือผู้ป่วยที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพที่มีการเชื่อมโยง และประสานงานการทำงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค วินิจฉัย การรักษา การจัดการโรค การฟื้นฟู การดูแลผู้ป่วยทุกระดับทุกพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติ/โรคอุบัติใหม่ และลดการะโรคที่สำคัญของประเทศ อาทิ การพัฒนาระบบสำหรับรองรับกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้ติดเชื้อโควิด-19, การรับยาที่ร้านยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล, การปฏิรูประบบยาของประเทศไทยหลังโควิด-19, การถ่ายโอน sw.สต. ให้ อบจ. เป็นต้น
- 3) ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้สะดวกมากขึ้นและลดค่าใช้จ่ายส่วนเกิน ซึ่งการมีระบบที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของประชาชน เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร หรือค่าเสียโอกาสจากการหยุดงาน เป็นต้น





หน่วยงานขับเคลื่อน

หน่วยงานหลักที่ร่วมขับเคลื่อนแผนงาน ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานรับรองความรู้และผลการศึกษามาสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบาย และนำมาบรรจุเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการให้บริการทางการแพทย์ได้อย่างทั่วถึง

นอกจากนี้ ควรมีการขับเคลื่อนร่วมกับหน่วยงานภาคนโยบายได้แก่ 1) หน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, กระทรวงมหาดไทย, กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ภาควิชาการ สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย สภาวิชาชีพ เช่น แพทยสภา สภาการพยาบาล สภาเทคนิคการแพทย์ ฯลฯ และ 3) ภาคประชาสังคม และองค์กรสาธารณะประโยชน์ กลุ่มเอกชน เช่น โรงพยาบาลเอกชน บริษัทฯ ฯลฯ



หน่วยงานของรัฐ
โดยเฉพาะหน่วยงานภายใต้
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข



ภาควิชาการ สถาบัน
การศึกษาและสถาบันวิจัย
สภาวิชาชีพ



ภาคประชาสังคม
และองค์กรสาธารณะ
ประโยชน์ กลุ่มเอกชน

แผนงาน P11 (S2)



จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ
โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนา
เศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่



สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ความยากจนเป็นอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทุนมนุษย์และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศซึ่งความยากจนไม่เพียงแต่หมายถึงความขัดสนทางด้านรายได้ในการดำรงชีพเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงวิถีชีวิตและความอยู่ดีมีสุขในทุกมิติตลอดช่วงชีวิตของมนุษย์ จึงทำให้การแก้ไขปัญหาความยากจนเป็นวาระการพัฒนาหลักของหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย โดยการยุติความยากจนให้หมดสิ้นไปต้องดำเนินการให้ครอบคลุมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในประชากรกลุ่มเปราะบางที่มีความท้าทายในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งช่องว่างของการพัฒนาที่สำคัญ คือ การยกระดับทุนทางสังคมสู่นวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก และการสร้างผู้ประกอบการที่มีความเข้มแข็งในระดับพื้นที่ รวมถึงการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสม

การลดช่องว่างการพัฒนาส่วนหนึ่งสามารถดำเนินการได้โดยใช้ผลงานวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในมิติดังต่อไปนี้

1) การเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพการศึกษา เรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม

ในแต่ละพื้นที่ จะมีเครือข่ายของหน่วยงานภาครัฐที่เข้มแข็งที่ดำเนินงานร่วมกันมาระยะหนึ่ง ซึ่งมีศักยภาพพอที่จะสนับสนุนกลุ่มคนจน กลุ่มคนเปราะบาง ในการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม และมีช่องว่างของการพัฒนาที่สำคัญ คือกลไกการสนับสนุนในระดับพื้นที่ ระบบฐานข้อมูลของคนจน กลุ่มคนเปราะบาง นวัตกรรมที่ช่วยสร้างโอกาส และยกระดับรายได้ และมาตรการทางนโยบายที่เอื้อต่อการเลื่อนชั้นทางสังคมของกลุ่มคนยากจนและกลุ่มคนเปราะบาง เป็นต้น

2) สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก

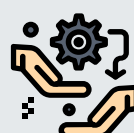
สังคมและชุมชนไทยมีทุนทางสังคมที่หลากหลาย เช่น ทุนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ ทุนด้านวัฒนธรรม ทุนด้านเศรษฐกิจ (กลุ่มออมทรัพย์ในพื้นที่) ทุนด้านระบบเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรมีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจฐานราก



จัดความยากจน
และลดความ
เหลื่อมล้ำ



สร้างความเข้มแข็งและ
ยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจ
ของเศรษฐกิจฐานราก



ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้
ผลงานวิจัย เทคโนโลยี
และนวัตกรรม

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P11: จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ ด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

O2 P11: สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานรากโดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนารัฐกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

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



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

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

KR2 P11: จำนวนเกษตรกรที่ยากจน ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทำการเกษตรแบบ Smart Farming มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 (เพิ่มขึ้นเป็น 5,000 คน)

KR3 P11: จำนวนครัวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ครัวเรือน)

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

KR5 P11: จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบาง เข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพ และ/หรือมีทักษะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม สำหรับอาชีพเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 800,000 คน)

KR6 P11: จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพ และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 2,000 ราย)

KR7 P11: จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และองค์กรชุมชน สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 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 ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอด องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) ประกอบด้วย 3 แผนงานย่อย



1) แผนงานสำคัญ F9 (S2P11)

บริหารจัดการความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษา เรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ การแก้ไขปัญหาของชุมชนชนบทและชุมชนเมืองในกลุ่มเป้าหมายแรงงาน เกษตรกรยากจนและกลุ่มเปราะบาง



เป้าหมาย (Objective)

O1 F9: จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการบรรเทาความยากจนฉับพลันในแรงงานและกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



KR1 F9: จำนวนนโยบาย นวัตกรรมชุมชน นวัตกรรม Sandbox เทคโนโลยีหรือดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาของชุมชนชนบทและชุมชนเมือง ด้านอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และการเข้าถึงเทคโนโลยี/นวัตกรรม (เพิ่มขึ้น 1,000 นโยบายหรือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี)

KR2 F9: จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส และรายได้ของกลุ่มเป้าหมายที่ยากจน ด้วยโอกาสและเปราะบาง (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

KR3 F9: จำนวนเกษตรกรที่ยากจน ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำการเกษตรแบบ Smart Farming มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)



KR4 F9: จำนวนครัวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 100,000 ครัวเรือน)

KR5 F9: จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจน เข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพ และ/หรือมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรมสำหรับอาชีพเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 800,000 คน)

KR6 F9: จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 640,000 คน)

2) แผนงานสำคัญ F10 (S2P11)

เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ ให้พึ่งพาตนเองได้และมีการกระจายรายได้สู่ชุมชน/ท้องถิ่นมากขึ้น

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก และ 2) สร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน (Local Economy) ยกระดับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน



เป้าหมาย (Objective)

O1 F10: สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนารัฐกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

O2 F10: ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน (Local Economy) ยกระดับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานให้เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่มีการใช้ทรัพยากรวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดการสร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F10: จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 2,000 ราย)

KR2 F10: จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และองค์กรชุมชน สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร้อยละ 15 (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 ราย)

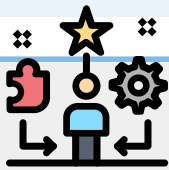
KR3 F10: จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และมีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นวัตกรรม)



KR4 F10: ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15 ต่อปี)

KR5 F10: จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และ ประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

ข้อมูลเป้าหมาย OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



3) แผนงานย่อย N17 (S2P11)

ยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครบห่วงโซ่คุณค่าสำหรับเกษตรกรยากจนในชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ ยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครบห่วงโซ่คุณค่า

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ จะใช้ระบบบริหารจัดการที่ออกแบบให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในแต่ละประเด็นที่มีความแตกต่างกัน

1) การจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ

- พัฒนาระบบการคัดกรองและช่วยเหลือคนจนอย่าง เบ็ดเสร็จและแม่นยำ (Personalize Poverty Alleviation) เป็น “ระบบข้อมูลครัวเรือนยากจนระดับพื้นที่ (Practical Poverty Provincial Connex : PPPConnex)” ที่เชื่อมโยงกับระบบความช่วยเหลือภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม
- พัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงกลไก กระบวนการ และค้นหารูปแบบในการแก้ไขปัญหายากจนบนฐานทางวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การสร้าง ระบบความช่วยเหลือคนจนกลุ่มเป้าหมายรายคน ราย ครัวเรือนเพื่อให้สามารถดำรงชีพอย่างเป็นรูปธรรม และยั่งยืน

- สร้าง National Platform to End Poverty สำหรับแก้ไขปัญหาคความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ประกอบด้วยระบบค้นหา สอบทานข้อมูลคนจน ระบบวิเคราะห์ปัญหาและฐานทุนรายครัวเรือน ยากจน (PPPconnect) ระบบส่งต่อความช่วยเหลือ คลังนวัตกรรมแก้จน และระบบติดตามประเมินผล ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูล ระบุคนจนเป้าหมาย และออกแบบการช่วยเหลือคนจนได้อย่างเบ็ดเสร็จ แม่นยำ ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของ แต่ละพื้นที่

2) การเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก

2.1) การสร้างขีดความสามารถของชุมชนให้พึ่งพาตนเอง

- พัฒนาและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่ เสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชนให้มีทักษะ การจัดการความรู้ ในด้านเรียนรู้และปรับใช้ นวัตกรรม สามารถนำความรู้และนวัตกรรมพร้อม ใช้ (Appropriate Technology) ไปใช้ในการจัดการ ปัญหาในชุมชน ยกย่องคุณภาพชีวิตของคนใน ชุมชน สร้างระบบการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นต่อ การดำรงชีพให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้าง รายได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนทั้งในสภาวะปกติ และสภาวะวิกฤตให้ฟื้นตัวได้เร็วเมื่อเกิดปัญหา (Resilience) รวมถึงการสร้างเครื่องมือการจัดทำ แผนที่ชุมชนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพและ คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน
- พัฒนาและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่ เสริมสร้างขีดความสามารถของกลุ่มอาชีพ/กลุ่ม วิชาชีพโดยใช้ฐานทุนทรัพยากรพื้นที่และทุน ทางวัฒนธรรม และสร้างกลไกความร่วมมือกับ หน่วยงานท้องถิ่นในการยกระดับกลุ่มวิชาชีพ ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ เพิ่มความเข้มแข็งของ เศรษฐกิจฐานรากให้มีศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่ง สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ของแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570

2.2) การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม

- ศึกษาความต้องการ ความพร้อมและศักยภาพของ พื้นที่เป้าหมาย และโจทย์ในการแก้ปัญหาสังคมเมือง และชุมชน รวมถึงเปิดรับสมัครโครงการนวัตกรรม เพื่อสังคมรายสาขา
- วิเคราะห์และจัดทำแนวทางการพัฒนาเพื่อระบุ พื้นที่เป้าหมายในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม และกำหนดโจทย์ปัญหาสำหรับนวัตกรรมเมืองและ ชุมชน
- คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายและประกาศโจทย์ในการแก้ ปัญหาสังคมเมืองและชุมชน
- เปิดรับสมัครผลงานนวัตกรรม และคัดเลือกผลงาน นวัตกรรมสำหรับหมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อสังคม และ นวัตกรรมเพื่อสังคมสำหรับเมือง ตามโจทย์ปัญหา พื้นที่ และขยายผลงานนวัตกรรมในพื้นที่เป้าหมาย
- ติดตามและการประเมินผลกระทบทางสังคม

2.3) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสังคม

- พัฒนาแพลตฟอร์มการดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย นวัตกรรมเพื่อสังคม
- คัดเลือกหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม สำหรับผู้ประกอบการสังคมและเยาวชน และ เครือข่ายที่มีความพร้อมในการพัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรมเพื่อสังคม
- กำหนดแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมระบบนิเวศ นวัตกรรมเพื่อสังคม ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย
- ดำเนินการการจัดกิจกรรมส่งเสริมระบบนิเวศ นวัตกรรมเพื่อสังคม โดยเน้นความมีส่วนร่วมของ กลุ่มนวัตกรรมเพื่อสังคม
- พัฒนาระบบและรูปแบบการติดตามและการประเมิน ผลกระทบทางสังคม





ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานจัดความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ สนับสนุนได้ดังนี้

การจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ

- 1) โมเดลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ช่วยเหลือชุมชน ยากจนที่เหมาะสมกับศักยภาพของคนจนเป้าหมาย และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่ทำให้คนจนหลุดพ้น ความยากจนระดับตำบลหรือระดับอำเภอ, ระบบ database/ระบบ AI ชี้เป้าคนจนที่มีความแม่นยำ และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของประเทศ, พื้นที่ต้นแบบในการจัดความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จ และยุทธศาสตร์ การแก้ปัญหาความยากจนระดับพื้นที่ 1,000 นโยบาย หรือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี
- 2) องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่แก้ไขปัญห ความยากจนเพื่อยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส ของ กลุ่มเป้าหมายในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี 500 ชัย
- 3) เกษตรกรที่ยากจนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ นวัตกรรมแก้ปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและ แม่นยำระดับพื้นที่ และ/หรือนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาความยากจน โดยเฉพาะการทำการเกษตรแบบ Smart Farming จำนวน 5,000 คน
- 4)ครัวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 จากการใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาความ ยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำระดับพื้นที่ และ/หรือนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาความยากจน จำนวน 60,000 ครัวเรือน
- 5) แรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนเข้าถึงองค์ ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่แก้ไขปัญห ความยากจนเพื่อยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส ของ กลุ่มเป้าหมาย ในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี จำนวน 300,000 คน
- 6) แรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนที่มีรายได้ เพิ่มขึ้น จากการใช้อองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 300,000 คน
- 7) เกิดเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ เครือข่าย มหาวิทยาลัยของรัฐ เครือข่ายภาคประชาสังคม หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และกลุ่ม คนจนเป้าหมายในพื้นที่ 20 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี อำนาจเจริญ แม่ฮ่องสอน ชัยนาท สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ สกลนคร มุกดาหาร กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ นราธิวาส อุบลราชธานี ลำปาง พัทลุง นครราชสีมา ร้อยเอ็ด พิษณุโลก เลย และยะลา ประชาชนในพื้นที่ นักวิชาการ เครือข่ายมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ



การเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก

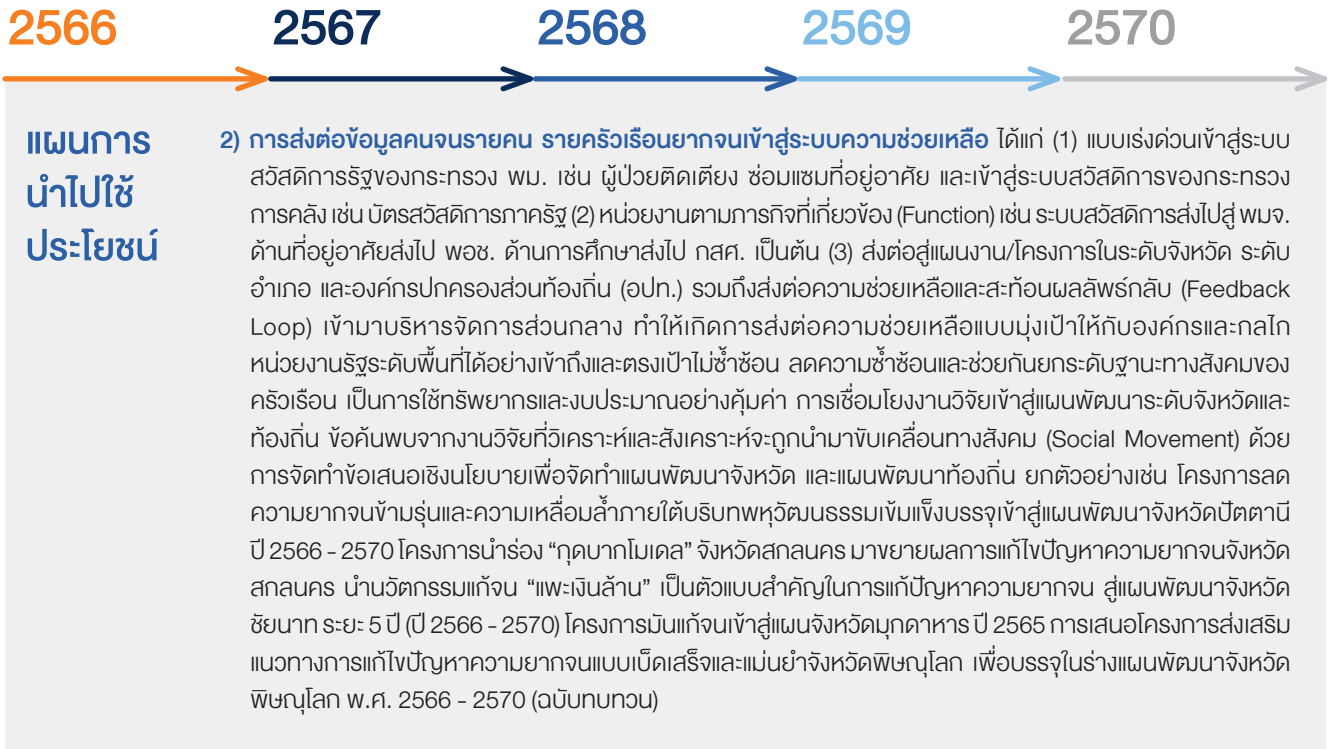
- 1) จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพและมีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 15 จำนวน 2,700 ราย
- 2) จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และ องค์กรชุมชน สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร้อยละ 15 จำนวน 100 ราย
- 3) จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและ สร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ได้ทดลองใช้จริง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และมีผล กระทบทางสังคมในพื้นที่ เพิ่มขึ้น 320 นวัตกรรม
- 4) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในพื้นที่ เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 จากปีก่อนหน้า
- 5) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัย ชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่ม ความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 7,500 คน ภายในปี 2570
- 6) เกิดกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/OTOP ในพื้นที่เป้าหมายทั่ว ประเทศ (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/ Local SMEs/SE ในระดับพื้นที่) ครอบคลุมทั่ว ประเทศ และชุมชนและกลุ่มคนจนที่อยู่ในตำบลและ เข้ามาอยู่ในห่วงโซ่ของการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนา ชุมชน

[illegible]



แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) ระบบข้อมูลครัวเรือนคาญแบบชี้เป้า ระบบข้อมูลครัวเรือนคาญระดับพื้นที่ที่เห็นปัญหารายครัวเรือนและฐานทุนรายครัวเรือนรายพื้นที่แบบเรียลไทม์ (Real Time) เป็นระบบข้อมูลชี้เป้าที่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการค้นหาและสอบถามข้อมูลระดับพื้นที่ใช้ในการบริหารจัดการสร้างเป้าหมายร่วม นำไปสู่การออกแบบกลยุทธ์การแก้ไขปัญหาคาญอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับศักยภาพของครัวเรือน ในการสร้างโมเดลงานใน 3 มิติที่สำคัญ ได้แก่ **(1) มิติเรื่องคุณภาพชีวิต** ใช้โครงข่ายความปลอดภัยทางสังคม (Social Safety Net) สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมด้วยการนำคนจนเข้าไปอยู่ในโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคมเพื่อได้รับความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน อาทิ โมเดลกองทุนข้าวบ้านหนองกับน้ำ อ.เสนาญนิคม จ.อำนาจเจริญ กองทุนข้าวสารเพื่อการยังชีพตำบลโพธิ์นางดำ จ.ชัยนาท เป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับครัวเรือนกลุ่มอยู่ลำบากสามารถยืนไปดำรงชีวิต เป็นต้น **(2) มิติอาชีพและเศรษฐกิจ** โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่และสร้าง Pro-poor Value Chain ที่ทำให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าจากธุรกิจชุมชนที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และศักยภาพครัวเรือนคาญเป้าหมาย และสนับสนุนให้คนจนเป้าหมายเข้ามาจับผลประโยชน์ในทุกห่วงโซ่ โดยมีการเชื่อมโยงกับ Local Business ในพื้นที่ เป็นการให้กลุ่มคนจนเข้ามาสู่ห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรของพื้นที่มีตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ด้วยการสร้างงานและอาชีพโดยเชื่อมโยงกับธุรกิจท้องถิ่น ดังตัวอย่างพื้นที่จังหวัดพิจิตร ได้สร้างโมเดล “กระจุตแก้ว” ดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัยทักษิณ (จ.พิจิตร) ได้วางระบบห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจตั้งแต่ การปลูก/ผลิตต้นกระจุต การคัดขนาด การผึ่งแดด การจัดการกระจุต การย้ายสีกระจุต ผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการ โดยในทุกห่วงโซ่ได้สร้างอาชีพให้กลุ่มคนจนถึง 115 ครัวเรือน มีรายได้เพิ่มขึ้น 4,000 บาท/เดือน/ครัวเรือน **(3) มิติเศรษฐกิจชุมชน** เป็นการสร้างอาชีพให้กับครัวเรือนคาญรายครัวเรือนที่มีการวิเคราะห์ Demand และ Supply แต่ไม่ได้เชื่อมโยงกับห่วงโซ่คุณค่า ไม่เน้นการรวมกลุ่ม แต่เป็นการสร้างอาชีพจากทักษะและความสนใจของครัวเรือนที่เป็น Local Content ด้วยวัตถุดิบการผลิตท้องถิ่น จำหน่ายตลาดท้องถิ่น เช่น การเลี้ยงกบ เลี้ยงจิ้งหรีด ปลูกผัก เป็นต้น



การเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก



2570

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>4) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และกลุ่ม Local Enterprise (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/ Local SMEs/SE ในระดับพื้นที่) และองค์กรชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ๔</p> <p>ร้อยละ 15</p> <p>5) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ๔ ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 1,000 คน + 50 คน</p> <p>6) การสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการประกอบ การของกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดเล็กถึงขนาดกลางในจังหวัด ๔</p> <p>7) พัฒนาชุมชนระดับตำบลเป้าหมาย 500 ตำบลต่อปี ๔ ให้สามารถแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน</p> <p>8) สร้างนวัตกรรมชาวบ้าน 1,000 คน/ปี ๔ + 1,000 คน และผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม + 50,000 คน + 200 คน</p> <p>9) นวัตกรรมพร้อมใช้ (Appropriate technology) ที่ถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชุมชนเป้าหมาย เพิ่มขึ้น 50 นวัตกรรม/เทคโนโลยี/กระบวนการ</p> <p>10) พัฒน่าย่าน/เมือง สร้างสรรค์จากฐานทุนวัฒนธรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ อย่างน้อย 50 ย่าน/พื้นที่/จังหวัด</p> | <p>4) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และกลุ่ม Local Enterprise และองค์กรชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ๔</p> <p>ร้อยละ 15 (จากปีก่อน)</p> <p>5) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ๔ ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 15,000 คน + 50 คน</p> <p>6) การสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับการประกอบ การของกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาด เล็กถึงขนาดกลางในจังหวัด ๔</p> <p>7) พัฒนาชุมชนระดับตำบลกลุ่มเป้าหมาย 500 ตำบลต่อปี ๔ ให้สามารถแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน</p> <p>8) สร้างนวัตกรรมชาวบ้าน 1,000 คน/ปี + 1,500 คน และผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม 60,000 คน + 500 คน</p> <p>9) นวัตกรรมพร้อมใช้ (Appropriate technology) ที่ถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชุมชนเป้าหมาย เพิ่มขึ้น 500 นวัตกรรม/เทคโนโลยี/กระบวนการ</p> <p>10) พัฒน่าย่าน/เมือง สร้างสรรค์จากฐานทุนวัฒนธรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ อย่างน้อย 60 ย่าน/พื้นที่/จังหวัด</p> | <p>3) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และกลุ่ม Local Enterprise และองค์กรชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรม ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และ มีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ จำนวน 15 (จากปีก่อน) +12 ราย</p> <p>4) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 1,500 คน + 60 คน</p> <p>5) จำนวนคนที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ หรือ ววน. ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก 2,000 คน + 500 คน</p> <p>6) ผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม 100,000 คน</p> | <p>3) จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากบนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรม ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และ มีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ จำนวน 85 นวัตกรรม + 200 ผลงาน + 20 ชิ้น</p> <p>4) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และกลุ่ม Local Enterprise และองค์กรชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรม จำนวน 15 (จากปีก่อน)</p> <p>5) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 2,000 คน + 100 คน</p> <p>6) จำนวนคนที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ หรือ ววน. ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก 2,000 คน</p> <p>7) ผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม 100,000 คน</p> <p>8) จำนวนเกษตรกรชุมชนท้องถิ่น เข้าถึงองค์ความรู้และใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างรายได้ (500 คน)</p> | <p>3) จำนวนนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากบนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรม ที่ได้ทดลองใช้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน และ มีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ จำนวน 100 นวัตกรรม + 200 ผลงาน + 25 ชิ้น</p> <p>4) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และกลุ่ม Local Enterprise และองค์กรชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเป็นผลจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรม จำนวน 15 (จากปีก่อน)</p> <p>5) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก จำนวน 2,000 คน + 100 คน</p> <p>6) จำนวนคนที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ หรือ ววน. ในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก 2,000 คน</p> <p>7) ผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม 100,000 คน</p> <p>8) จำนวนเกษตรกรชุมชนท้องถิ่น เข้าถึงองค์ความรู้และใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างรายได้ (500 คน)</p> |
|---|---|---|---|--|

2566

2567

2568

2569

2570

แผนการ นำไปใช้ ประโยชน์

- 1) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาคาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เข้าสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายการแก้ไขปัญหาคาความยากจนจังหวัดศรีสะเกษ
- 2) การเสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชนให้มีทักษะการจัดการความรู้ ในด้านเรียนรู้และปรับใช้นวัตกรรม สามารถ นำความรู้และนวัตกรรมพร้อมใช้ไปใช้ในการจัดการปัญหาในชุมชน ขยายผลเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากระบบฐาน ข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมพร้อมใช้ (Innovation Technology Library) ซึ่งมาจากแผนงานชุมชนนวัตกรรมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมกว่า 3,000 นวัตกรรม ด้วยกระบวนการ Matching ระหว่าง Supply (Appropriate Technology) และ Demand (ปัญหา/ความ ต้องการของพื้นที่) นำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทพื้นที่และสร้างคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างขีด ความสามารถและโอกาสทางสังคมสำหรับคนจน ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยง การทำแผนพัฒนาตำบล/ท้องถิ่นที่สามารถเชื่อมต่อกับแผนพัฒนาจังหวัด
- 3) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ผ่านการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprise) ด้วย เครื่องมือ Financial management เพื่อวิเคราะห์สภาพการเงินครัวเรือนและธุรกิจ ได้สร้างระบบและกลไกการยก ระดับธุรกิจชุมชน จำนวน 3,023 ธุรกิจชุมชน ก่อเกิดรายได้รวมของธุรกิจชุมชนที่ผ่านกระบวนการสร้างการเรียนรู้ มีรายได้เพิ่มขึ้นถึง 140% มีรายจ่ายที่เป็นการซื้อวัตถุดิบในพื้นที่เพิ่มขึ้นถึง 700% มีการจ้างงานคนในพื้นที่เพิ่มขึ้น 100% (เดิม 5,820 คน เพิ่มขึ้นเป็น 10,750 คน จากฐานข้อมูลปี 2566) และมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบในพื้นที่สูงขึ้นถึง 57% ต่อเดือน ซึ่งได้นำเสนอต่อคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม เพื่อประกอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และแผนแม่บทที่ 16 ประเด็นเศรษฐกิจ ฐานราก โดยเครื่องมือได้นำไปขับเคลื่อนและขยายผลระดับนโยบายกับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม (สสว.) เรื่อง การขับเคลื่อน Local Business เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและกระจายรายได้อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องพัฒนาพี่เลี้ยง/โค้ช เพื่อช่วยให้คำปรึกษาและการสร้างการเรียนรู้กับผู้ประกอบการ ดังนั้น หากภาคราชการ ภาควิชาการ และภาควิชาการ ได้เข้ามาเรียนรู้เครื่องมือและกระบวนการจะสามารถนำไปใช้กับผู้ประกอบการในพื้นที่ให้มี ข้อมูลเพื่อการวางแผนการช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องและตรงจุด อาทิ การลดหนี้ครัวเรือน การให้สินเชื่อ การสนับสนุน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งหากสามารถขยายผลไปยังผู้ประกอบการในพื้นที่ได้มากก็จะทำให้มีข้อมูล Critical Mass เชิงลึกที่จะมาสนับสนุนเชิงนโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากบนฐานทุนวัฒนธรรม นำคุณค่าของวัฒนธรรมมาสร้างมูลค่า เพื่อก่อให้เกิดการ สร้างรายได้และจิตสำนึกรักท้องถิ่น โดยเกิดการพัฒนายผู้ประกอบการวัฒนธรรม 9,043 ราย ผลิตภัณฑ์/บริการ ทางวัฒนธรรม 1,951 ชิ้น เกิดย่านสร้างสรรค์บนฐานทุนวัฒนธรรม 74 พื้นที่ และพื้นที่วัฒนธรรม 110 พื้นที่ โดย ได้ถอดองค์ความรู้จากการทำงานจัดทำเป็น Guiding principle เสนอต่อสำนักงานปลัดกระทรวง อว. (สป.อว.) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาทุนทางวัฒนธรรม ในกลุ่ม Reinventing University เพื่อ ตอบภารกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยให้ได้รับความสำคัญมากขึ้นและสามารถใช้ทุนทาง วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในการเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยมีมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนา พื้นที่รับไปขยายผลต่อ 20 สถาบัน
- 5) การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Village) ซึ่งเป็นการคัดเลือกหมู่บ้านในจังหวัดยากจนที่มีความ ต้องการใช้นวัตกรรมพร้อมใช้เพื่อเข้าไปช่วยยกระดับรายได้ในพื้นที่ แล้วสร้างความเชื่อมโยงพร้อมสนับสนุน งบประมาณในการขับเคลื่อนการดำเนินงานควบคู่ไปกับการวัดผลกระทบเชิงสังคม ส่งผลให้เกิดการยกระดับการย านนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน โดยสำนักงานฯ ได้รับงบประมาณในปี 2563 ทั้งในส่วนงบประมาณปกติ และงบประมาณผ่านทางกองทุน ววน.
- 6) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสังคม โครงการการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสังคมเป็นการดำเนินการ ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรต่าง ๆ ในรูปแบบ “เครือข่ายนวัตกรรมเพื่อสังคม” และดำเนินการจัดตั้ง “หน่วยขับเคลื่อน นวัตกรรมเพื่อสังคมสำหรับผู้ประกอบการสังคมและเยาวชน” เพื่อร่วมสร้างกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการสร้างระบบ นิเวศของการพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมทางสังคม ตลอดจนการพัฒนาระบบประเมินผลกระทบเชิงสังคม (Social Impact Assessment) ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการดำเนินงาน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นให้เกิดกิจกรรม การสนับสนุนบุคลากรที่มีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม ซึ่งนับเป็นการสร้างสมรรถนะ ด้านนวัตกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายในระดับเยาวชน วิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัย องค์กรไม่แสวงหา ผลกำไร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม ตลอดจนองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถ ร่วมกันสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมที่สร้างประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ผ่าน “หน่วยขับเคลื่อน นวัตกรรมเพื่อสังคม เพื่อนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์



2566

2567

2568

2569

2570

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

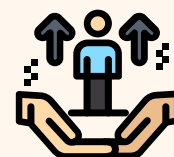
- 1) การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยสนับสนุน และการบูรณาการในระดับพื้นที่ ในระดับแผนงาน โดยเฉพาะแผนงานที่มีหน่วยบริหารและจัดการทุนหลาย ๆ หน่วยงาน ดังเช่น แผนงานย่อยที่ F10 เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก ควรมีการบูรณาการตั้งแต่ขั้นตอน การกำหนดเป้าหมาย การกำหนด OKR การส่งมอบ KR และระบบการติดตาม ประเมินผล
- 2) การTransform สู่หน่วยงานที่มีการกิจรับผิดชอบโดยตรง (Function) ซึ่งเป็นความยั่งยืนของการดำเนินงานในระยะยาว
- 3) ระบบการสนับสนุนที่ต่อเนื่อง
- 4) การบูรณาการระหว่างแผนงาน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ภายใต้กรอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น แผนงาน P11 (S2) จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับแผนงานสังคมสูงอายุ และแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ



การจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ

- 1) หน่วยงานรัฐมีโมเดลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ช่วยเหลือชุมชนยากจนที่เหมาะสมกับศักยภาพของคนจนเป้าหมายและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่ทำให้คนจนหลุดพ้นความยากจนระดับตำบลหรือระดับอำเภอ
- 2) หน่วยงานรัฐมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาความยากจนเพื่อยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส ของกลุ่มเป้าหมาย
- 3) เกษตรกรที่ยากจนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำระดับพื้นที่ และ/หรือนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาความยากจน โดยเฉพาะการทำการเกษตรแบบ Smart Farming
- 4) ครีวเรือนยากจนในชนบทและเมืองที่มีรายได้ จากการใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จ และแม่นยำระดับพื้นที่ และ/หรือนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาความยากจน
- 5) แรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจนเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ในการแก้ไข ปัญหาความยากจนเพื่อยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาสของกลุ่มเป้าหมาย ในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี และมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 6) เกิดเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ เครือข่ายมหาวิทยาลัยของรัฐ เครือข่ายภาคประชาสังคม หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และกลุ่มคนจนเป้าหมายในพื้นที่ 20 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี อำนาจเจริญ แม่ฮ่องสอน ชัยนาท สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ สกลนคร บุคดาหาร กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ นราธิวาส อุบลราชธานี ลำปาง พัทลุง นครราชสีมา ร้อยเอ็ด พิษณุโลก เลย และยะลา ประชาชนในพื้นที่ นักวิชาการ เครือข่ายมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ





การเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก

- 1) จำนวนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ที่ได้รับการยกระดับศักยภาพและมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 2) จำนวนวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และองค์กรชุมชน สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 3) หน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน มีนวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่มีผลกระทบทางสังคมในพื้นที่
- 4) จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก
- 5) เกิดกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/OTOP ในพื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศ (วิสาหกิจชุมชน/หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์/Local SMEs/SE ในระดับพื้นที่) ครอบคลุมทั่วประเทศ และชุมชนและกลุ่มคนจนที่อยู่ในตำบลและเข้ามาอยู่ในห่วงโซ่ของการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

หน่วยงานขับเคลื่อน

1) ภาครัฐ

- กระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมการพัฒนาชุมชน
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมกิจการเด็กและเยาวชน กรมกิจการผู้สูงอายุ กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ การเคหะแห่งชาติ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา
- ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
- สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด
- สำนักงานเกษตรจังหวัด

2) สถาบันการศึกษา

- เครื่องหมายมหาวิทยาลัยราชภัฏ
- เครื่องหมายมหาวิทยาลัยของรัฐ
- สถาบันชุมชนะวันเพื่อการพัฒนาธุรกิจเอสเอ็มอี อย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (adiCET)
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3) ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- หอการค้าจังหวัด

4) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

- เทศบาลท้องถิ่น/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครื่องหมายภาคประชาสังคมในพื้นที่





แผนงาน P12 (S2)



พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม
การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

สภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

สถานการณ์ปัญหาคอร์รัปชันในประเทศไทยเป็นปัญหาใหญ่ที่บั่นทอนศักยภาพการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากการจัดอันดับดัชนีการรับรู้การทุจริตของประเทศไทย (Corruption Perception Index: CPI) ขององค์การเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International: TI) โดยพบว่าในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 32 - 38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริตเพียง 36 คะแนน (อันดับที่ 101 จากทั้งหมด 180 ประเทศทั่วโลก) และอยู่ในอันดับที่ 4 (จาก 9 ประเทศในภูมิภาคอาเซียน) โดยประเทศที่มีภาพลักษณ์คอร์รัปชันค่อนข้างสูงและได้รับคะแนนสูงสุด คือ สิงคโปร์ (83 คะแนน) อยู่ในอันดับที่ 4 ของโลก ทำให้รัฐบาลสิงคโปร์ประกาศให้การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันเป็นวาระแห่งชาติ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2564



ข้อมูลอีกแหล่งหนึ่งที่สะท้อนถึงความรุนแรงและความเสียหายของการทุจริตคอร์รัปชันของประเทศไทยยังสะท้อนผ่านการรับเรื่องกล่าวหาการทุจริตที่ส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) กล่าวคือ ในภาพรวมของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีการกล่าวหาเรื่องเรียนเข้ามายังคณะกรรมการ ป.ป.ช. จำนวน 8,381 เรื่อง คิดเป็นวงเงินงบประมาณของโครงการภาครัฐ 28,001,736,642 บาท ซึ่งเป็นการทุจริตการเรียกสินบนมากที่สุดถึง 11,001,950,000 บาท รองลงมาเป็นเรื่องการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง 7,463,311,646 บาท โดยมูลค่าความผิด 3 อันดับแรก คือ ประเภทละเลยเพิกเฉยต่อการปฏิบัติตามหน้าที่ กระทำการเกินอำนาจหน้าที่โดยทุจริต และอนุบัติ/ไม่อนุบัติในอนุญาตโดยมิชอบ จำนวน 979 เรื่อง (ร้อยละ 30.53) รองลงมาเป็นประเภทจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 930 เรื่อง (ร้อยละ 29) และประเภทการยกยอก/เบียดบังเงินหรือทรัพย์สินของราชการ จำนวน 364 เรื่อง (ร้อยละ 11.35) ซึ่งรัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน โดยระบุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนการปฏิรูปประเทศฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 ด้าน

การป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2565) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

จะเห็นว่า แม้ว่ารัฐบาลจะพยายามอย่างยิ่งที่จะแก้ปัญหาคอร์รัปชัน แต่ปัญหาคอร์รัปชันก็ยังคงอยู่และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น แผนพัฒนายุทธศาสตร์และต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงต้องมีการออกแบบการวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ในการสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่ พัฒนากลไกของสังคม และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบที่เกี่ยวกับคอร์รัปชัน สนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรมที่ไม่ทนต่อการทุจริตคอร์รัปชัน หาแนวทางการสกัดกั้นการทุจริตเชิงนโยบาย รวมถึงพัฒนาระบบป้องกันการทุจริตเชิงรุก ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้จะช่วยยกระดับคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริตของไทยให้ดีขึ้น มีธรรมาภิบาลมากขึ้น และทำให้ประเทศไทยสามารถลดการทุจริตลงได้ในระยะยาว

¹ บรูไน ไม่มีผลการประเมินในปี 2564 - 2565

² สำนักบริหารงานกลาง สำนักวิจัยและบริการวิชาการด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริต สำนักงาน ป.ป.ช., สถานการณ์การทุจริตประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564.



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P12: สนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารงานภาครัฐ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P12: จำนวนประเด็นปัญหาของพื้นที่หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสังคมคุณธรรม คอร์รัปชัน หรือธรรมาภิบาล ซึ่งแสดงว่าถูกแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น โดยการใช้ องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี (20 ประเด็นปัญหา ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P12: จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี รวมถึงดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ถูกนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและเสริมสร้างธรรมาภิบาล (10 นวัตกรรม/เทคโนโลยี ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P12: จำนวนองค์กรต้นแบบ ภาครัฐ ท้องถิ่น ภาคประชาสังคม องค์กรชุมชน ด้านธรรมาภิบาล ซึ่งดำเนินกระบวนการวิจัย ประเมิน ออกแบบ และทดลองใช้กลไกและระบบที่ขับเคลื่อนสังคมคุณธรรม (15 องค์กร ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P12: จำนวนนโยบาย มาตรการ กฎหมาย กฎระเบียบ ที่ได้ผ่านการทบทวนปรับปรุง แก้ไข โดยใช้การวิจัย และได้ประกาศใช้เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล ในการบริหารงานภาครัฐและท้องถิ่น (3 นโยบาย/มาตรการ/กฎหมาย/กฎระเบียบ ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N18 (S2P12) พัฒนาสังคมคุณธรรม

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและยกระดับสังคมคุณธรรม 2) การสร้างและการขับเคลื่อนองค์กรในสังคมไทยให้มีคุณธรรมอย่างยั่งยืน 3) การพัฒนาคนไทยให้เก่งและดี มีคุณธรรม 4) การปรับปรุงกลไก ป้องกันและตรวจสอบการทุจริตในภาครัฐ 5) การพัฒนาระบบงานเครื่องมือและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐ



2) แผนงานย่อย N19 (S2P12) เสริมสร้างธรรมาภิบาล และแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) มาตรการหรือกระบวนการติดตามการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่รัฐและการวางกลไกทางปฏิบัติ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการตระหนักรู้ ในหลักธรรมาภิบาลแก่ทุกภาคส่วน 2) สิทธิและเสรีภาพในการรวมกลุ่ม การเข้าถึงข้อมูลและการร้องเรียนการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐ 3) การประเมินผลมาตรการการส่งเสริมธรรมาภิบาล และการป้องกันการทุจริต พร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าวด้วย 4) การผลิตแพลตฟอร์มที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และมีประโยชน์ทั้งในด้านการส่งเสริมธรรมาภิบาล และการสอดส่องดูแลการคอร์รัปชัน

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน



แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้ความสำคัญกับการพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล การสร้างและการขับเคลื่อนองค์กรในสังคมไทยให้มีคุณธรรมอย่างยั่งยืน การพัฒนาคนไทยให้เก่งและดีมีคุณธรรมการปรับปรุงกลไก ป้องกันและตรวจสอบการทุจริตในภาครัฐการพัฒนากระบวนการงานเครื่องมือและนวัตกรรม การเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการลดปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน การจัดทำระบบฐานข้อมูลกลไก หรือรูปแบบเพื่อวางระบบติดตามประเมินผลความโปร่งใสในองค์กรและการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ โดยระบบบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมของแผนงานนี้ ประกอบด้วย 1) จัดทำกรอบการวิจัย ตั้งค่าเป้าหมาย ผลผลิตตัวชี้วัดที่สามารถนำไปสู่การสร้างผลลัพธ์ และผลกระทบที่สำคัญ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโจทย์วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ภาคประชาสังคม ตลอดจนหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 2) ส่งเสริมผลักดันเพื่อให้เกิดนโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติร่วมกัน โดยดำเนินการร่วมกับ สกสว. ภาคีเครือข่าย นักวิจัย และผู้ใช้ประโยชน์ในประเด็นต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการนำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในทางปฏิบัติ และ 3) ติดตามและประเมินผลโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลโดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สรุปได้ดังนี้

- 1) เกิดนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในรูปแบบของระบบและกลไกในการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและส่งเสริมการใช้หลักธรรมาภิบาล
- 2) เกิดข้อเสนอในการสร้างองค์กรต้นแบบ โดยอาจจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หรือภาคส่วนอื่น ด้วยการดำเนินกระบวนการวิจัย ประเมิน ออกแบบ และทดลองใช้กลไกและระบบขับเคลื่อนการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน
- 3) เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน หรือส่งเสริมการมีธรรมาภิบาลในระดับต่าง ๆ
- 4) เกิดการสนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรม การส่งเสริมให้คนไทยมีคุณธรรม จริยธรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารงานภาครัฐ ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้องค์กร/ชุมชน/สังคมไทย ได้รับการพัฒนา ยกระดับด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างยั่งยืน





รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566

2567

2568

2569

2570

N18 พัฒนาสังคมคุณธรรม

- [illegible]

N19 เสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

- [illegible]

2566

2567

2568

2569

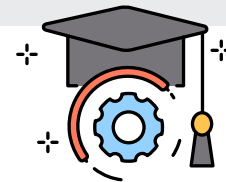
2570

แผนการ นำไปใช้ ประโยชน์:

ประกอบด้วย 1) การแก้ไขปัญหาและยกระดับสังคมคุณธรรม การสร้างและการขับเคลื่อนองค์กรในสังคมไทยให้มีคุณธรรมอย่างยั่งยืน และการพัฒนาคนไทยให้เก่งและดี มีคุณธรรม 2) การปรับปรุงกลไก ป้องกันและตรวจสอบการทุจริตในภาครัฐ การพัฒนาระบบการ เครื่องมือ และนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐ 3) การนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Platform) ที่มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ยกระดับสังคมคุณธรรม แก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและเสริมสร้างธรรมาภิบาลได้อย่างเป็นรูปธรรม 4) สร้างองค์กระต้นแบบ (Prototype) ในภาครัฐ และภาคประชาสังคม ด้วยการดำเนินกระบวนการวิจัย ประเมินออกแบบและทดลองใช้กลไกและระบบขับเคลื่อนการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และ 5) การบูรณาการผลงานวิจัยและนวัตกรรมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน องค์กรอิสระกันเพื่อผลักดันในการขับเคลื่อนและถ่ายทอดที่นำไปใช้ในการปฏิบัติโดยเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน ในการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และเสริมสร้างธรรมาภิบาล

ประเด็นที่ต้องการ การสนับสนุนเพิ่มเติม

เนื่องจากแผนงานนี้ถือเป็นแผนงานระดับชาติ โดยเฉพาะด้านปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน ที่การขับเคลื่อนต้องใช้หลายภาคส่วนเข้ามาร่วมกัน ซึ่งทาง ววน. เป็นพื้นที่พ้องหนึ่งในการขับเคลื่อน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันขับเคลื่อน



ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ภาครัฐภาคเอกชนภาคประชาสังคม สามารถใช้กลไกและระบบขับเคลื่อนที่เป็นนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และเป็นองค์กระต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่นๆ
- 2) หน่วยงานนโยบายสามารถใช้นโยบาย มาตรการ กฎหมาย กฎระเบียบไปประกาศใช้เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
- 3) หน่วยงานรัฐสามารถใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เกิดการสนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรม การส่งเสริมให้คนไทยมีคุณธรรม จริยธรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารงานภาครัฐ ทำให้องค์กร/ชุมชน/สังคมไทย ได้รับการพัฒนาระดับด้านคุณธรรม จริยธรรม อย่างยั่งยืน
- 4) หน่วยงานต่าง ๆ สามารถเข้าร่วมเครือข่ายความร่วมมือด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน หรือส่งเสริมการมีธรรมาภิบาลในระดับต่าง ๆ

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) หน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส องค์กรต่อต้านคอร์รัปชัน สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ กรุงเทพมหานคร องค์กรต่อต้านคอร์รัปชัน (ประเทศไทย)
- 2) ภาคประชาสังคมและสื่อมวลชน มูลนิธิ เช่น สำนักข่าวอิศรา มูลนิธิต่อต้านการทุจริต มูลนิธินโยบายสาธารณะเพื่อสังคมและธรรมาภิบาล เป็นต้น
- 3) ภาควิชาการ เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และเครือข่ายวิจัยท้องถิ่น
- 4) ภาคเอกชนและประชาสังคม เช่น Punch-up HAND
- 5) ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เครือข่ายชุมชน เป็นต้น



แผนงาน P13 (S2)



พัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับ
การพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจ
และสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ที่ 9 ได้ให้ความสำคัญกับการกระจายความเจริญ และยกระดับรายได้ของประชาชน และลดการกระจุกตัวของ การพัฒนาในกรุงเทพฯ ภาคกลาง และภาคตะวันออกไปสู่ ภาคอื่น ๆ ของประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาของ ประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร การพัฒนา ยังคงกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ ภาคกลาง และภาค ตะวันออก โดยกรุงเทพฯ มีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูงที่สุด และเป็นพื้นที่เดียว ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.7 ในปี 2560 เป็นร้อยละ 33.8 ในปี 2562 ในขณะที่ภาคอื่น ๆ มีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ ภาคต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลงโดยภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคใต้และภาคใต้ชายแดนมีสัดส่วน มูลค่าผลิตภัณฑ์ต่อประเทศเพียงร้อยละ 7.7 9.4 7.9 และ 0.8 ตามลำดับ ในส่วนของการพัฒนาในระดับพื้นที่ พบว่ามีความก้าวหน้าการดำเนินงานในทุกพื้นที่ โดยเขตพัฒนา เศรษฐกิจพิเศษชายแดน 10 พื้นที่ที่มีมูลค่าการลงทุนรวม 8,658 ล้านบาท และมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตั้งแต่ปี 2559 - 2564 รวม 47,223.45 ล้านบาท¹

ดังนั้น เพื่อลดช่องว่างของการพัฒนาที่กระจุกตัวเฉพาะ บางพื้นที่ เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่มีความ สอดคล้อง เชื่อมโยงและบูรณาการแผนการพัฒนาทุกระดับ การพัฒนาเมืองนำอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษและ การกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายพัฒนา อย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมักกลไกเมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งพื้นที่ทดลอง นวัตกรรมเชิงนโยบาย เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การลด ความเหลื่อมล้ำและยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในแต่ละภูมิภาค



¹ ราชกิจจานุเบกษา ประกาศเรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570), หมวดหมายที่ 8 ประเทศไทย มีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน น.89.



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P13: พัฒนาเมืองน่าอยู่ โดยการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City) พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ และเมืองชายแดน พร้อมทั้งพื้นที่ทดลองนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) เพื่อกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเมืองน่าอยู่มุ่งเน้นผลสำเร็จของการพัฒนาตาม 5 มิติ (มิติการพัฒนาคน มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจและความมั่นคง มิติความสงบสุขและความปลอดภัย และมีมิติความเป็นหุ้นส่วนของการพัฒนา) ของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P13: จำนวนเมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 เมือง)

KR2 P13: จำนวนเมืองชายแดนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 เมือง)

KR3 P13: จำนวนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างครบถ้วนทั้ง 4 องค์ประกอบ โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (10 จังหวัด ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P13: จำนวนนโยบาย มาตรการ หรือนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Innovation) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่ถูกนำไปใช้และแสดงได้ว่าสามารถยกระดับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น โดยเมืองน่าอยู่มุ่งเน้นผลสำเร็จของการพัฒนาตาม 5 มิติ ของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (100 นโยบาย/มาตรการ/นวัตกรรมเชิงนโยบาย ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 P13: จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ โดยความร่วมมือกับหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,200 คน)

KR6 P13: จำนวนพื้นที่เศรษฐกิจที่มีมูลค่าสินค้าและบริการในอุตสาหกรรมเป้าหมายของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (3 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR7 P13: จำนวนเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City) ซึ่งได้รับการพัฒนา และประเมินตามแนวทางปฏิบัติ เกณฑ์ และตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแนวทางสากล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (20 เมือง ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่ 1) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และ 2) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) โดยมีขอบเขตการดำเนินงานตามแผนงานย่อย 3 แผนงาน ดังนี้

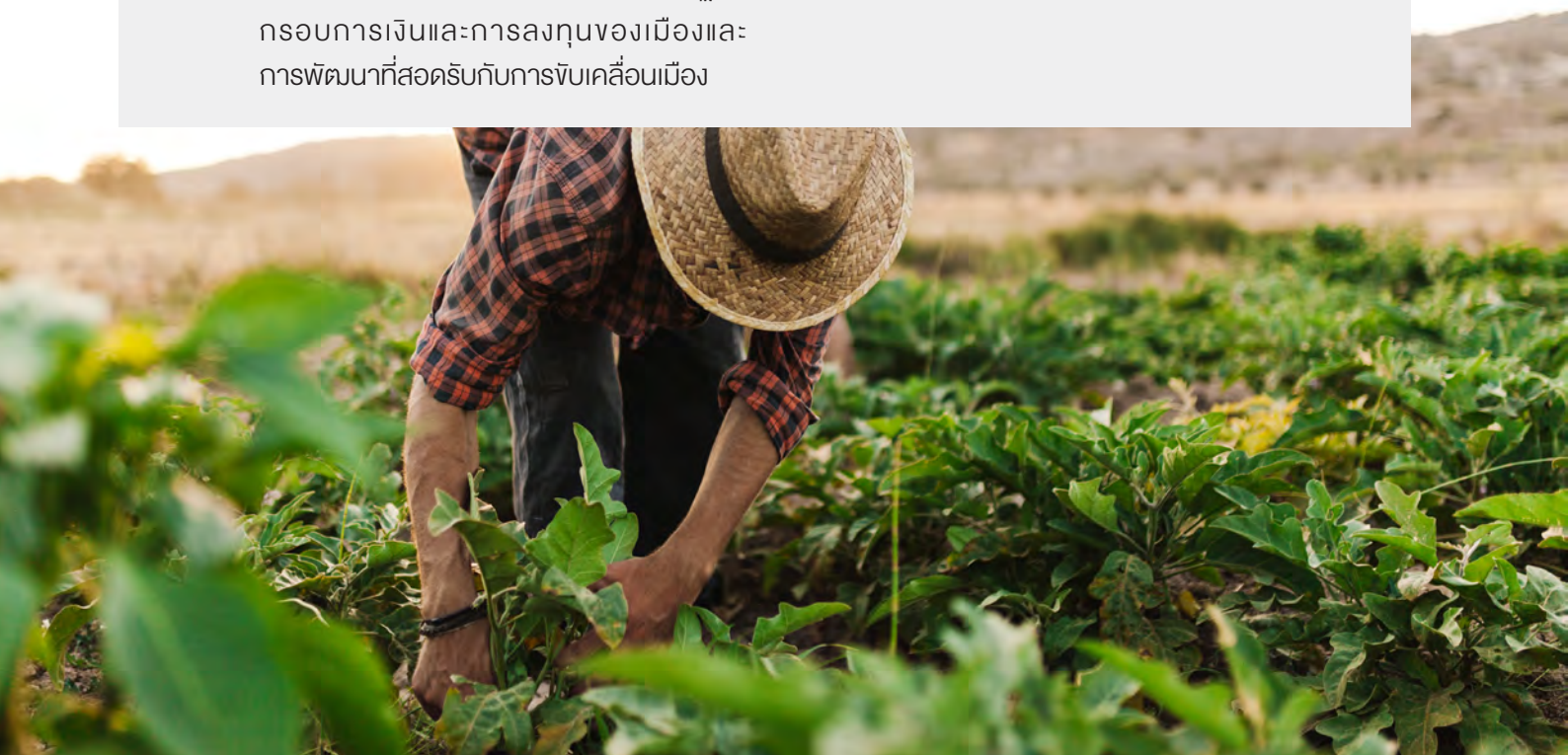
1) แผนงานย่อย N20 (S2P13) พัฒนาเมือง นำอยู่ที่ยั่งยืนกับการพัฒนาชุมชน/ ท้องถิ่น

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย



1.1) การพัฒนาเมืองนำอยู่ ซึ่งมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงใน 4 ทิศทาง คือ 1) การแก้ปัญหาและตอบโจทยของเมือง 2) การเงินและการลงทุนของเมือง 3) การพัฒนาข้อมูลและองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาเมือง และ 4) การพัฒนากลไกความร่วมมือทางสังคม ด้วยกลไกหลัก 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านนโยบายและแผนพัฒนาของเมือง 2) การพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและการจัดการทุนของเมือง 3) ด้านการพัฒนาข้อมูลและองค์ความรู้ และ 4) ด้านการพัฒนาความร่วมมือทางสังคมของเมือง โดยเฉพาะการยกระดับขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเรื่องการวิจัยและพัฒนาในด้านต่าง ๆ และขับเคลื่อนด้วยยุทธศาสตร์ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาที่อยู่อาศัย 2) การพัฒนาการเดินทางในเมือง และ 3) การพัฒนาในเมืองที่จะยกระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับย่าน ในแต่ละพื้นที่ของเมืองที่หลากหลายตามบริบท ซึ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานกรอบการเงินและการลงทุนของเมืองและการพัฒนาที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนเมือง

1.2) การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงพื้นที่หรือภูมิภาค เป็นการยกระดับการพัฒนานวัตกรรมในส่วนภูมิภาค เมือง และย่านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้เกิด “ระบบนิเวศนวัตกรรม” ซึ่งจะเป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่บนพื้นฐานของปัจจัยการพัฒนาในทุกมิติ โดยการนำทรัพยากรธรรมชาติและศักยภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่นั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่นั้น ๆ และเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการเชื่อมโยงความร่วมมือการพัฒนาระหว่างหน่วยงานหรือกลุ่ม องค์กรที่เกี่ยวข้องให้เกิดความสอดคล้องสามารถสนับสนุนและส่งเสริมแนวทางการพัฒนาซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยทวีความเจริญเติบโต ทั้งด้านการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมด้วยการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมที่เข้มแข็งในพื้นที่





2) แผนงานย่อย N21 (S2P13) พัฒนาเมืองชายแดนและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ



มุ่งเน้นการกำหนดประเด็นที่สำคัญที่ต้องการขับเคลื่อนการวิจัยในการยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน ที่สอดคล้องกับศักยภาพ โอกาสและความต้องการของฐานเศรษฐกิจในพื้นที่เมืองชายแดน โดยการพัฒนากรอบการวิจัยระเบียบเศรษฐกิจผ่านเวทีระดมสมองร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคนโยบายภาคการศึกษา และภาคปฏิบัติ เพื่อประเมินภาพรวมทางด้านเศรษฐกิจของแต่ละระเบียง พร้อมทั้งวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ที่มีอยู่ในพื้นที่

เพื่อให้เกิดการผลักดันการยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดนอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทุกมิติ รวมถึงการกำหนดเป้าหมายและกติการ่วม ด้วยการจัดกระบวนการหารือร่วมกันแบบ Consortium กับผู้มีส่วนได้เสีย (Key Stakeholder) สำคัญร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (User) และผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะด้าน (Expert Content) เพื่อจัดทำแนวทาง/แผน/ยุทธศาสตร์ในการบริหารและจัดการเมืองชายแดนให้ตรงกับบริบทในแต่ละพื้นที่

3) แผนงานย่อย N22 (S2P13) พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City)



3.1) การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่อย่างเหมาะสม ร่วมผลักดัน/หนุนเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาผ่านมหาวิทยาลัยในพื้นที่ โดยมีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ร่วมกันติดตามและประกันคุณภาพสถานศึกษา โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ 1) นวัตกรรมเชิงระบบ เน้นการทำงานเชิงกลไกการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ และ นวัตกรรมการบริหารจัดการ และ 2) นวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดการศึกษาที่เอื้อกับเด็กและเยาวชนที่มีความต้องการ/ความจำเป็นอย่างใหม่ การจัดการศึกษาเพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้และเทคโนโลยีการเรียนรู้สมัยใหม่

3.2) การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ มีทิศทางการดำเนินงาน 2 มิติ คือ 1) ในเชิงกว้าง มุ่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ตามบริบทของประเทศ การสร้างเครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้ระดับประเทศเพื่อยกระดับเมืองแห่งการเรียนรู้ และ 2) ในเชิงลึก การนำเมืองแห่งการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนและกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เพื่อสร้างอาชีพ กลุ่มเป้าหมายคือ คนคืนถิ่นที่กลับบ้านไปประกอบอาชีพในพื้นที่ มีทั้งเครื่องมือกระบวนการเดิมเพื่อนำไปต่อยอดและขยายตัวสำหรับเมืองที่สนใจ ประกอบด้วย การขับเคลื่อนกลไกพื้นที่ การจัดพื้นที่และออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ การสังเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การออกแบบนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่ต้องการ เป็นต้น

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ใช้ระบบบริหารจัดการตามลักษณะของแผนงานย่อย ดังนี้



การจัดเก็บรายได้ของตนเอง
ที่จะนำไปสู่การพัฒนาและ
สร้างความเจริญให้กับพื้นที่



พัฒนาตัวขับเคลื่อน
นวัตกรรมที่มุ่งเน้นการ
พัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย
และผลิตภัณฑ์บริการ
สำหรับตลาด

1) พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น

1.1) การพัฒนาเมืองน่าอยู่

เน้นการสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเมืองโดยบริษัทพัฒนาเมืองร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีสถาบันการศึกษาในพื้นที่เป็นผู้สนับสนุน โดยการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) ระดับพื้นที่ การจัดวางโครงสร้างรูปแบบนิติบุคคลเฉพาะกิจ การยกระดับการเรียนรู้ของเมืองสู่การปฏิบัติการเชิงรูปธรรมในพื้นที่ การพัฒนาชุดความรู้และข้อมูลเปิดด้านการพัฒนาเมือง การพัฒนากองทุนเมืองและแผนการลงทุนของเมือง รวมถึงการกำหนดเป้าหมายในการยกระดับขีดความสามารถองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ 2) ระดับนโยบาย การผลักดันแผนพัฒนาเชิงพื้นที่สู่การดำเนินการเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ พื้นที่ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจระดับเมือง ที่ยกระดับการลงทุนระดับพื้นที่ รวมถึงการยกระดับและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองเข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการยกระดับขีดความสามารถองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบุคลากรภายในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลในการจัดบริการสาธารณะ สำหรับประชาชนและ/หรือการจัดเก็บรายได้ของตนเอง ที่จะนำไปสู่การพัฒนาและสร้างความเจริญให้กับพื้นที่หรือการดูแลประชาชนได้อย่างยั่งยืน

1.2) การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงพื้นที่หรือภูมิภาค

ใช้แนวทางกำหนดพื้นที่และเป้าหมายของการพัฒนาจากความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านนวัตกรรมในพื้นที่ และพัฒนากลไกส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ทางด้านนวัตกรรมในพื้นที่เป้าหมาย ผ่านเครือข่ายร่วมดำเนินการในพื้นที่ ใน 3 มิติ คือ Networking Assets พัฒนากิจกรรมด้านเครือข่ายที่สนับสนุนการพัฒนาย่านนวัตกรรมหรือจังหวัดศูนย์กลางนวัตกรรม Economic Assets พัฒนาตัวขับเคลื่อนนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและผลิตภัณฑ์บริการสำหรับตลาด เช่น วิทยาศาสตร์ นวัตกรรม หรือกำลังคนด้านนวัตกรรม และ Physical Assets พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน/พื้นที่เพื่อช่วยปลดล็อกข้อจำกัดทางด้านการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงติดตามผลการดำเนินงานและเชื่อมโยงให้เกิดการลงทุนทางด้านนวัตกรรมทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่

2) การพัฒนาเมืองชายแดนและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

บริหารจัดการ ใน 2 ระดับ คือ 1) ระดับพื้นที่ สร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ที่นำไปสู่ความร่วมมือเครือข่ายทางสังคมและผลักดันสู่แผนการพัฒนาในพื้นที่ชายแดน โดยมีเป้าหมายการยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของพัฒนาเมืองชายแดน ภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาในการพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่เมืองชายแดนทั้งในประเทศและต่างประเทศ และ 2) ระดับนโยบาย ศึกษา ยุทธศาสตร์และนโยบายจังหวัด ถอดบทเรียนสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอในการปรับนโยบายและผลักดันการยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดนเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่น หรือจังหวัด และเกิดการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานและการขยายผลอย่างต่อเนื่อง

3) การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning city)

บริหารจัดการด้วยการใช้แนวทางการคิดค้นและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา และการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมถึงการผลักดันการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่อง การสร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษา การสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาการศึกษาที่สำคัญของประเทศ การสร้างเสริมให้เกิดกลไกใหม่ในการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพบนฐานการมีส่วนร่วมของภาคีทุกภาคส่วน การทำงานผ่านกลไกการพัฒนาเมือง เช่น เทศบาล/หน่วยงานท้องถิ่น ฯลฯ รวมถึง การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับพลเมืองที่มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติใหม่ ๆ ในหลากหลายบริบท



ศึกษายุทธศาสตร์และนโยบายจังหวัด ถอดบทเรียนสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอในการปรับนโยบายและผลักดันการยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิต



การกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่อง

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สนับสนุนได้ดังนี้

- 1) พื้นที่ทดลองนโยบาย (Sandbox) สำหรับการพัฒนาเมืองและท้องถิ่นตามบริบทและศักยภาพ เพื่อกอบกอบเรียนการพัฒนาเมืองให้ได้ระบบบริหารจัดการเมืองน่าอยู่ที่เอื้อต่อการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมสำหรับคนทุกช่วงวัยและทุกกลุ่ม
- 2) กลไกในการสร้างระบบความรู้และการจัดการองค์ความรู้ท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าทางเศรษฐกิจและพัฒนาศักยภาพและยกระดับทักษะแรงงานและผู้ประกอบการ ตลอดจนพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการลงทุนทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับทุนทางสังคม ฐานทรัพยากรและศักยภาพของพื้นที่
- 3) กลไกการเรียนรู้ระดับเมืองด้านข้อมูลเปิด (City Open Data) เพื่อสร้างความเข้าใจและยกระดับการเรียนรู้ของภูมิเมืองของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนฐานเทคโนโลยี และนำไปสู่การยกระดับศักยภาพในการตัดสินใจของแต่ละภาคส่วน ที่จะนำสังคมต่าง ๆ เข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและพัฒนาเมืองให้น่าอยู่มากขึ้น
- 4) กลไกการทำงานร่วมระหว่างรัฐและเอกชนในรูปแบบนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle-SPV) อาทิ การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาครัฐ หรือการร่วมลงทุนระหว่างภาคเอกชนและมหาวิทยาลัย วิชาชีพเพื่อสังคม เป็นต้น

- 5) แผนพัฒนาเมืองได้รับการบูรณาการเข้าสู่องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การบริหารและจัดการเมืองอย่างยั่งยืน
- 6) แผนผังภูมินิเวศการพัฒนาเมือง ชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
- 7) ผลักดันให้เกิดการปรับปรุงกฎหมายและมาตรการเพื่อเอื้อต่อการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมสำหรับคนทุกกลุ่ม และลดอุปสรรคในการพัฒนาเมืองและพื้นที่
- 8) นโยบาย/มาตรการ/กลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรม ทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชน ภาคเอกชน และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่พัฒนา
- 9) มีการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปถ่ายทอดหรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่
- 10) แผนเชิงยุทธศาสตร์ที่มาจากการจัดทำแผนเชิงยุทธศาสตร์ของ อปท. ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่การดูแลขององค์ประกอบส่วนท้องถิ่น (อปท.) นั้น ๆ เพิ่มขึ้น
- 11) นวัตกรรมท้องถิ่น (นวัตกรรม อปท.) ที่สามารถนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ โดยความร่วมมือกับหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- 12) ยกระดับรายได้ 10% ในกลุ่มคนชายขอบ กลุ่มคนเปราะบาง
- 13) เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่ มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) ทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น
- 14) เกิดการลงทุนทางด้านนวัตกรรมในพื้นที่เมืองนำอยู่ ทั้ง 10 เมือง ไม่น้อยกว่า 2,000 ล้านบาท
- 15) เกิดการลงทุนทางด้านการนำนวัตกรรมไปขับเคลื่อนผ่านหน่วยงานท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชนในพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท
- 16) จำนวนผู้ได้รับผลประโยชน์จากการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์หรือถ่ายทอดเพิ่มขึ้นในพื้นที่ 50,000

แผนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

- 1) หน่วยงานภาครัฐได้แผนและนโยบายพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจและเมืองชายแดน ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงสามารถประหยัดงบประมาณลดการนำเข้า เพิ่มการส่งออก
- 2) ประชาชนในกลุ่มเปราะบาง กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กลุ่มชายขอบ ได้รับการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จำนวน 175 ครั้งเรือน
- 3) เด็ก เยาวชน คนในเมืองทั่วไป กลุ่มคนเปราะบาง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) ทักษะชีวิต และทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสูงขึ้น นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต





รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566 → 2567 → 2568 → 2569 → 2570

N20 เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ:



บพท. นำส่ง

- | | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดรูปแบบนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle-SPV) จำนวน 10 เครือข่าย 2. เกิดการยกระดับและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองเข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การบริหารและจัดการเมืองอย่างยั่งยืนจำนวน 10 มาตรการ 3. เกิดกลไกการเรียนรู้ระดับเมืองด้านข้อมูลเปิด (Open Data) ที่ยกระดับสู่แบบจำลองทางกายภาพในรูปแบบดิจิทัล (Digital Twin) 5 ฐานข้อมูล 4. เกิดกลไกการลงทุนในมิติต่าง ๆ จำนวน 10 ราย 5. เกิดพื้นที่ต้นแบบ โดยเกิดการลงทุนระดับพื้นที่เพื่อนำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ: จำนวน 10 กระบวนการใหม่ | <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดพื้นที่ต้นแบบเมืองตาม 5 มิติ ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น นำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ: จำนวน 10 เมือง 2. เกิดนโยบายมาตรการและกลไกที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 25 ชิ้น 3. เกิดกลไกการถ่ายทอดและนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปใช้ในพื้นที่ จำนวน 300 คน 4. เกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ ตามแผนการลงทุนที่เกิดขึ้นจากการประสานความร่วมมือและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองของภาคประชาชนเข้าสู่แผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง จำนวน 5,000 คน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดพื้นที่ต้นแบบเมืองตาม 5 มิติของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น นำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ: จำนวน 10 เมือง 2. เกิดนโยบาย มาตรการ และกลไกที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 25 ชิ้น 3. เกิดกลไกการถ่ายทอดและนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปใช้ในพื้นที่ จำนวน 300 คน 4. เกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ ตามแผนการลงทุนที่เกิดขึ้นจากการประสานความร่วมมือและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองของภาคประชาชนเข้าสู่แผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง จำนวน 5,000 คน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดพื้นที่ต้นแบบเมืองตาม 5 มิติของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น นำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ: จำนวน 15 เมือง 2. เกิดนโยบาย มาตรการ และกลไกที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 25 ชิ้น 3. เกิดกลไกการถ่ายทอดและนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปใช้ในพื้นที่ จำนวน 300 คน 4. เกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ ตามแผนการลงทุนที่เกิดขึ้นจากการประสานความร่วมมือและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองของภาคประชาชนเข้าสู่แผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง จำนวน 5,000 คน | <ol style="list-style-type: none"> 1. การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสู่การเป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ: (Smart Livable City) ที่นำไปสู่การบริหารเมืองและพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 5 มิติ ประกอบด้วยมิติเศรษฐกิจ และความมั่นคง มิติสิ่งแวดล้อม มิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา มิติสันติภาพและความยุติธรรม และมีผลการพัฒนาคน 2. เกิดผู้นำการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ จากภาคเอกชน ภาครัฐ/ท้องถิ่น (Change Agent) ที่มีสำนึกรักท้องถิ่น และมีขีดความสามารถในการใช้ความรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ 3. เมืองเกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ มากขึ้นตามแผนการลงทุนที่นำไปสู่การจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง 4. เกิดนโยบายมาตรการและกลไกใหม่ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่อัจฉริยะที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาท้องถิ่น |
|---|---|--|--|--|



สนช. นำส่ง

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 7 เมือง 2. จำนวนการถ่ายทอด/ใช้ประโยชน์ด้านนวัตกรรม จำนวน 20 ผลงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 7 เมือง 2. จำนวนการถ่ายทอด/ใช้ประโยชน์ด้านนวัตกรรม จำนวน 20 ผลงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 8 เมือง 2. จำนวนการถ่ายทอด/ใช้ประโยชน์ด้านนวัตกรรม จำนวน 60 ผลงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 9 เมือง 2. จำนวนการถ่ายทอด/ใช้ประโยชน์ด้านนวัตกรรม จำนวน 80 ผลงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. เมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 10 เมือง 2. จำนวนการถ่ายทอด/ใช้ประโยชน์ด้านนวัตกรรม จำนวน 100 ผลงาน |
|---|---|---|---|---|

2566 2567 2568 2569 2570

N21 พัฒนาเมืองชายแดนและพื้นที่เมืองเศรษฐกิจ

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>1. เกิดรูปแบบนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle-SPV) จำนวน 10 เครือข่าย</p> <p>2. เกิดการยกระดับและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองเข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การบริหารและจัดการเมืองอย่างยั่งยืน จำนวน 10 มาตรการ</p> <p>3. เกิดกลไกการเรียนรู้ระดับเมืองด้านข้อมูลเปิด (Open Data) ที่ยกระดับสู่แบบจำลองทางกายภาพในรูปแบบดิจิทัล (Digital Twin) 5 ฐานข้อมูล</p> <p>4. เกิดกลไกการลงทุนในมิติต่าง ๆ จำนวน 10 ราย</p> <p>5. เกิดพื้นที่ต้นแบบ โดยเกิดการลงทุนระดับพื้นที่ เพื่อนำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (Smart Livable City) จำนวน 10 กระบวนการใหม่</p> | <p>1. เกิดพื้นที่ต้นแบบเมืองตาม 5 มิติ ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น นำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ จำนวน 10 เมือง</p> <p>2. เกิดนโยบาย มาตรการ และกลไกที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 25 ชิ้น</p> <p>3. เกิดกลไกการถ่ายทอดและนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปใช้ในพื้นที่ จำนวน 300 คน</p> <p>4. เกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ ตามแผนการลงทุนที่เกิดขึ้นจากการประสานความร่วมมือและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองของภาคประชาชน เข้าสู่แผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง จำนวน 5,000 คน</p> | <p>1. เกิดพื้นที่ต้นแบบเมืองตาม 5 มิติ ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น นำไปสู่เมืองน่าอยู่อัจฉริยะ จำนวน 10 เมือง</p> <p>2. เกิดนโยบาย มาตรการ และกลไกที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 25 ชิ้น</p> <p>3. เกิดกลไกการถ่ายทอดและนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปใช้ในพื้นที่ จำนวน 300 คน</p> <p>4. เกิดการลงทุนด้านต่าง ๆ ตามแผนการลงทุนที่เกิดขึ้นจากการประสานความร่วมมือและบูรณาการแผนพัฒนาเมืองของภาคประชาชน เข้าสู่แผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำให้เกิดการจ้างงานใหม่ สร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง จำนวน 5,000 คน</p> | <p>1. การยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>2. กลไกขับเคลื่อนพัฒนาเมืองชายแดน (ประเทศไทย/ประเทศคู่ค้า) จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>3. Engagement ระหว่างประเทศคู่ค้าของการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>4. แผนพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน (ระดับเทศบาล/จังหวัด) จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>5. นโยบายพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน (ระดับเทศบาล/จังหวัด) จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>6. ยกระดับรายได้ 10% ในกลุ่มคนชายขอบกลุ่มคนเปราะบาง จำนวน 700 ครอบครัว</p> | <p>1. การยกระดับความมั่นคงและพัฒนาคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> <p>2. กลไกขับเคลื่อนพัฒนาเมืองชายแดน (ประเทศไทย/ประเทศคู่ค้า) จำนวน 5 ระเบียบเศรษฐกิจ</p> |
|--|---|--|--|--|

N22 พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning city)

- | | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>1. เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) และทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น จำนวน 15,000 คน</p> <p>2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับพื้นที่/จังหวัดที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหาของประเทศ เพื่อเพิ่มอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จำนวน 3 มาตรการ</p> | <p>1. เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) ทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น หรือมีการนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80,000 คน</p> | <p>1. เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) และทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น หรือมีการนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80,000 คน</p> | <p>1. เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) และทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น หรือมีการนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80,000 คน</p> | <p>1. เด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Outcome) และทักษะในทศวรรษที่ 21 สูงขึ้น หรือมีการนำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมืองไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 80,000 คน</p> |
|--|--|---|---|---|



2566

2567

2568

2569

2570

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>3. เครือข่ายความร่วมมือและ/หรือสมาคมในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรม ทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชน ภาคเอกชนและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่ของผู้นำร่วม กระบวนการทำงานและก่อให้เกิดผลผลิตเชิงบูรณาการ จำนวน 15 เครือข่าย</p> <p>4. นวัตกรรมทางสังคม/ การศึกษา/เทคโนโลยี ที่เหมาะสมในการยกระดับความรู้คุณภาพชีวิต ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่จะนำไปสู่ความเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำ จำนวน 10 กระบวนการใหม่</p> <p>5. หลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการจัดให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 5 หลักสูตร</p> | <p>2. นโยบาย/มาตรการ/ กลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชนภาคเอกชน และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ที่พัฒนา จำนวน 10 กลไก</p> <p>3. เกิดพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) และพื้นที่ที่ไม่ใช่ทางกายภาพ (Non Physical Space) ที่ถูกวางแผนและออกแบบระดับเมืองที่ให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ 4 เมือง</p> <p>4. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาใหม่ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนา โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อย 3 เมือง</p> | <p>2. นโยบาย/มาตรการ/ กลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชนภาคเอกชน และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ที่พัฒนา จำนวน 10 กลไก</p> <p>3. เกิดพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) และพื้นที่ที่ไม่ใช่ทางกายภาพ (Non Physical Space) ที่ถูกวางแผนและออกแบบระดับเมืองที่ให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ 4 เมือง</p> <p>4. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาใหม่ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนา โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อย 3 เมือง</p> | <p>2. นโยบาย/มาตรการ/ กลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชนภาคเอกชน และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ที่พัฒนา จำนวน 10 กลไก</p> <p>3. เกิดพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) และพื้นที่ที่ไม่ใช่ทางกายภาพ (Non Physical Space) ที่ถูกวางแผนและออกแบบระดับเมืองที่ให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ 4 เมือง</p> <p>4. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาใหม่ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนา โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อย 3 เมือง</p> | <p>2. นโยบาย/มาตรการ/ กลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมทั้งในและนอกระบบการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยเขตพื้นที่ กศจ. อปท. ประชาชนภาคเอกชน และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ที่พัฒนา จำนวน 10 กลไก</p> <p>3. เกิดพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) และพื้นที่ที่ไม่ใช่ทางกายภาพ (Non Physical Space) ที่ถูกวางแผนและออกแบบระดับเมืองที่ให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ 4 เมือง</p> <p>4. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาใหม่ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนา โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อย 3 เมือง</p> |
|---|--|--|--|--|

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- | | |
|--|--|
| <p>1) ภาครัฐ (หน่วยงาน) ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่สัมพันธ์กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงเรียนในสังกัด อปท. เป็นต้น จำนวน 90 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และนวัตกรรมท้องถิ่นได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงาน การจัดบริการสาธารณะ กลไกกฎหมายและการจัดการเชิงสถาบัน หรือการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการเก็บรายได้ จำนวน 1,200 แห่ง</p> | <p>2) ภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่/บริษัทขนาดกลาง และขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) เครือข่ายชุมชน ตำบล อำเภอ ผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชน/SE/SME ขนาดกลาง ขนาดใหญ่/ห้างร้าน/บริษัท ฯ จังหวัดในพื้นที่ดำเนินงานวิจัย อย่างน้อย 90 แห่ง และบริษัทพัฒนาเมือง/วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) จำนวน 8 เครือข่าย</p> |
|--|--|

3) ประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้ประกอบการ/กลุ่มผู้นำเมือง/กลุ่มประชาชนในเมืองทุกกลุ่มทุกช่วงวัย มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองน่าอยู่ และได้รับการดูแลคุณภาพชีวิตจากการเป็นเมืองน่าอยู่ จำนวน 260 คน และประชาชนได้รับการดูแลด้านบริการสาธารณะหรือคุณภาพชีวิตจากการพัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานหรือการจัดบริการสาธารณะจำนวน 12,000 คน

4) สถาบันการศึกษา ได้แก่ เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ/เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ/เครือข่ายมหาวิทยาลัยของรัฐ/เครือข่ายมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 8 สถาบัน



หน่วยงานขับเคลื่อน

1) การพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น ประกอบด้วย บริษัทพัฒนาเมือง สถาบันการศึกษา วิชาชีพชุมชน สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (TCEB) สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันโทรศัพท์ไทยพีบีเอส สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) และธนาคารโลก เป็นต้น

2) การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมซึ่งพื้นที่หรือภูมิภาค ประกอบด้วย ภาครัฐ (จังหวัด หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น) ภาคการศึกษา (อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค มหาวิทยาลัยในพื้นที่) ภาคเอกชน (สภาอุตสาหกรรม, หอการค้า, สมาพันธ์ SME)

3) การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจและยกระดับความมั่นคงและคุณภาพชีวิตเมืองชายแดน ประกอบด้วย สถาบันการศึกษา ธนาคารโลก เป็นต้น

4) การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning city) ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ มูลนิธิสยามกัมมาจล กลุ่มโรงเรียนนำร่องในพื้นที่ 15 จังหวัด สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) อุทยานการเรียนรู้ TK Park ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เป็นต้น



แผนงาน P14 (S2)



พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทย
ไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิต
และทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ
โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาความแตกต่างทางสังคมในด้านต่าง ๆ อาทิ เชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา ค่านิยม ความคิดความเชื่อ เป็นต้น จนนำไปสู่ความรุนแรงและส่งผลต่อสวัสดิภาพของผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ และกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อสร้างความสงบให้เกิดขึ้นในประเทศชาติบ้านเมือง อุตสาหกรรมการบริหารและพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายที่กำหนด สังคมมีความเข้มแข็งสามัคคีปรองดอง ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุข การสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จึงต้องเร่งแก้ปัญหาความรุนแรงในสังคม จากการสำรวจสถานการณ์ความขัดแย้งรุนแรงในสังคมไทย พบว่า ความขัดแย้งที่นำไปสู่ความรุนแรงที่ค่อนข้างชัดเจนมี 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรุนแรงที่เกิดจากการช่วงชิงการครองอำนาจทางการเมือง (2) ความรุนแรงด้านอัตลักษณ์ และ (3) ความรุนแรงด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า ความรุนแรงทั้ง 3 ข้อดังกล่าว ก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิตในสังคมไทย โดยเหตุความรุนแรงทางอัตลักษณ์ มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด รองลงมาคือ เหตุรุนแรงทางการเมือง และเหตุรุนแรงทางด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ



ในส่วนของการสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในสังคมมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการแก้ไขและป้องกันปัญหาความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านจราจรและอุบัติเหตุทางถนนและสวัสดิภาพในการใช้ชีวิตในพื้นที่สาธารณะ (อาทิ อุบัติเหตุที่เกิดจากการรั่วไหลหรือการระเบิดของสารเคมี เหตุเพลิงไหม้โรงงาน เป็นต้น) โดยองค์การอนามัยโลกได้ประมาณการการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยสูงถึง 22,491 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.7 คนต่อประชากร 100,000 คน (จัดอยู่อันดับ 9 ของโลก) สำหรับสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีจำนวน 20,480 ราย และใน พ.ศ. 2563 มีจำนวน 17,831 ราย (ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15 - 19 ปี) เป็นการบาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์เฉลี่ยวันละ 590 คน การเสียชีวิตจากการใช้ความเร็วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 40 และยอดเสียชีวิตจากดื่มแล้วขับรถในช่วงเทศกาลร้อยละ 25 ดังนั้น แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในการดำรงชีวิต โดยใช้การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงมุ่งเน้นที่จะสร้างภาวะแวดล้อมของสังคมให้มีความมั่นคงปลอดภัย

ด้วยการสนับสนุนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การพัฒนาระบบข้อมูลกลางของประเทศ ที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย และปฏิบัติการ รวมทั้งการผลักดันนโยบาย มาตรการ กลไก และแนวปฏิบัติในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และการส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย เพื่อช่วยให้ประเทศไทยลดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากปัญหาอุบัติเหตุ ด้วยการลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนของรัฐในการบริหารจัดการและเยียวยาผู้ประสบภัยจากอุบัติเหตุ การลดการสูญเสียบุคคลที่อาจเป็นกำลังสำคัญของครอบครัว และกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศที่ส่งผลต่อผลิตภาพของประเทศ เป็นต้น และที่สำคัญคือเพื่อให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการแสดงออก การร่วมกันสร้างการเปลี่ยนแปลงของสังคมผ่านกระบวนการที่เปิดกว้างต่อความแตกต่างหลากหลาย เป็นสังคมที่ลดอคติ มีความเป็นธรรม ตลอดจนการทำให้สังคมไทยสามารถลดความรุนแรงที่เกิดจากความขัดแย้งและนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P14: ลดความรุนแรงในสังคมไทยและประชาชนอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P14: จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ผ่านการทดลองใช้และแสดงว่าสามารถลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ชิ้น)

KR2 P14: จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันและร่วมเป็นเจ้าของโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

KR3 P14: จำนวนนโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมที่ร่วมพัฒนาเห็นชอบร่วมกันและถูกนำไปใช้ในการปฏิบัติ โดยเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และนานาชาติ ในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)

KR4 P14: จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,000 คน)



ความปลอดภัย
ในชีวิต



ร่วมพัฒนา
เห็นชอบร่วมกัน



กลไกและแนวปฏิบัติ
เชิงนวัตกรรม



แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย

1) แผนงานย่อย N23 (S2P14)

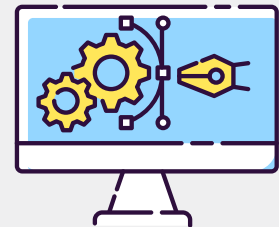
สังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) ความรุนแรงจากความขัดแย้งในวงกว้างของสังคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม 2) ประชาชนมีความปลอดภัยและสันติสุข รวมทั้งสร้างความร่วมมือต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความรุนแรงในสังคมไทยในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 3) บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยเอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาคความรุนแรงและสภาพสิ่งแวดล้อม

2) แผนงานย่อย N24 (S2P14)

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย 1) ระบบฐานข้อมูลเพื่อวางระบบการติดตามประเมินผลและการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ 2) ระบบขนส่งสาธารณะที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ 3) การวิจัยมุ่งเป้าเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากปัจจัยเสี่ยงหลัก



แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน



เครือข่ายความร่วมมือ



ลดความรุนแรงในสังคมไทย
และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวทางการบริหารจัดการ ดังนี้ 1) จัดทำกรอบการวิจัย ตั้งค่าเป้าหมายผลผลิตตัวชี้วัดที่สามารถนำไปสู่การสร้างผลลัพธ์และผลกระทบที่สำคัญ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโจทย์วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ภาคประชาสังคม ตลอดจนหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อให้สามารถพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ และแก้ไขปัญหาคความรุนแรงในสังคมไทยในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนได้อย่างแท้จริง 2) ดำเนินการส่งเสริมผลักดันให้เกิดนโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติร่วมกัน โดยดำเนินการร่วมกับ สกสว. ภาควิชาเครือข่าย นักวิจัย และผู้ใช้ประโยชน์ในประเด็นต่าง ๆ โดยมีเป้าหมาย เพื่อให้มีการนำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ เพื่อลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และ 3) ติดตามและประเมินผลโดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ส่งมอบผลลัพธ์และสร้างผลกระทบที่สำคัญต่อการลดความรุนแรงในสังคมไทย ให้กับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยในรูปแบบต่าง ๆ และผู้ที่สนใจเพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม สรุปได้ดังนี้

- 1) เกิดระบบข้อมูลเพื่อการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อลดการเกิดความสูญเสีย หรือลดความรุนแรงในสังคม และสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดการลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน และเกิดวิถีการใช้รถใช้ถนนที่ปลอดภัย
- 2) การพัฒนาแนวทางการลดปัญหาความรุนแรง ความขัดแย้งในสังคม รวมถึงความปลอดภัยสาธารณะที่สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและชุมชน ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข
- 3) เกิดกิจกรรมส่งเสริมในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากการต่อยอดผลงานวิจัย ตลอดจนการขับเคลื่อนมาตรการ กลไก แนวปฏิบัติ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนการจัดทำกฎหมายที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน และเกิดประโยชน์ในการยกระดับความปลอดภัยของชุมชนและสังคม

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
 N23 สังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ				
1. ข้อเสนอ/แนวทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 ชิ้น	1. ข้อเสนอ/แนวทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ชิ้น	1. ข้อเสนอ/แนวทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นจำนวน 15 ชิ้น	1. ข้อเสนอ/แนวทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นจำนวน 15 ชิ้น	1. ข้อเสนอ/แนวทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นจำนวน 18 ชิ้น
2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไข ปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านพฤติกรรมและสังคม เพิ่มขึ้นจำนวน 20 ชิ้น	2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไข ปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านพฤติกรรมและสังคม เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ชิ้น	2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไข ปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านพฤติกรรมและสังคม เพิ่มขึ้นจำนวน 30 ชิ้น	2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไข ปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านพฤติกรรมและสังคม เพิ่มขึ้นจำนวน 70 ชิ้น	2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไข ปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านพฤติกรรมและสังคม เพิ่มขึ้นจำนวน 70 ชิ้น
3. จำนวนผู้นำอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เพิ่มขึ้นจำนวน 200 คน	3. จำนวนผู้นำอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เพิ่มขึ้นจำนวน 100 คน	3. จำนวนผู้นำอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เพิ่มขึ้นจำนวน 200 คน	3. จำนวนผู้นำอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เพิ่มขึ้นจำนวน 250 คน	3. จำนวนผู้นำอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ด้านการลดความรุนแรงในสังคมไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เพิ่มขึ้นจำนวน 250 คน

2566

2567

2568

2569

2570



N24 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>1. องค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สำหรับเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งรุนแรง และการสร้างเสริมความปลอดภัยสาธารณะของสังคมไทย (10 เรื่อง)</p> <p>2. เทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบการเฝ้าระวัง และการเตือนภัยรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน (10 เรื่อง)</p> <p>3. ระบบข้อมูล/แนวทาง/กลไก/ต้นแบบ ที่สามารถนำไปใช้เพื่อบูรณาการความร่วมมือ หรือประยุกต์ใช้ในพื้นที่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคมไทย รวมถึงการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (1 ระบบ)</p> <p>4. กลไก แนวปฏิบัติ นโยบาย มาตรการ เช่นนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติร่วมกับเครือข่าย (10 ชิ้น/เรื่อง/วิธีการ)</p> <p>5. ผู้ใช้ประโยชน์ หรือได้รับการถ่ายทอดวิธี แนวทางการปฏิบัติ องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัย เพื่อลดความรุนแรงและการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (200 คน)</p> | <p>1. พัฒนางองค์ความรู้ สำหรับเป็นแนวทางการจัดการปัญหาความขัดแย้งรุนแรงในสังคมไทยให้สามารถปฏิบัติได้ (10 เรื่อง)</p> <p>2. ทดสอบเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะช่วยสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน (10 เรื่อง)</p> <p>3. เพิ่มกลไก มาตรการ และแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมที่ร่วมพัฒนา (10 ชิ้น)</p> <p>4. ระบบข้อมูล/แนวทาง/กลไก/ต้นแบบ ที่สามารถไปใช้เพื่อบูรณาการความร่วมมือ หรือประยุกต์ใช้ในพื้นที่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคมไทย รวมถึงการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (2 ระบบ)</p> <p>5. ผู้ใช้ประโยชน์ หรือได้รับการถ่ายทอดวิธี แนวทางการปฏิบัติ องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัย เพื่อลดความรุนแรงและการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (200 คน)</p> | <p>1. เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการลดความรุนแรงหรือความขัดแย้งในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะไปถ่ายทอดและใช้ประโยชน์ (10 เรื่อง)</p> <p>2. ความร่วมมือ การบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง นำไปส่งเสริมขยายผล และไปขับเคลื่อนเพื่อใช้ควบคุมและป้องกันปัญหาความรุนแรงหรือความขัดแย้ง สร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้ประชาชนที่มั่นคงมากขึ้น (10 เรื่อง)</p> <p>3. ระบบข้อมูลการป้องกัน และสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อลดการเกิดความสูญเสีย และข้อมูลความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการทำงานในการป้องกันความรุนแรง และความปลอดภัยสาธารณะ (2 ระบบ)</p> <p>4. ผู้ใช้ประโยชน์ หรือได้รับการถ่ายทอดวิธี แนวทางการปฏิบัติ องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัย เพื่อลดความรุนแรงและการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (200 คน)</p> | <p>1. เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อควบคุมและใช้ป้องกันปัญหาความรุนแรงหรือความขัดแย้ง รวมถึงการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (20 เรื่อง)</p> <p>2. กลไก /มาตรการ /เทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบการเฝ้าระวัง และการเตือนภัยรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพิ่มขึ้น (10 เรื่อง)</p> <p>3. ระบบข้อมูลการป้องกัน และสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อลดการเกิดความสูญเสีย และข้อมูลความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการทำงานในการป้องกันความรุนแรง และความปลอดภัยสาธารณะ (2 ระบบ)</p> <p>4. ผู้ใช้ประโยชน์ หรือได้รับการถ่ายทอดวิธี แนวทางการปฏิบัติ องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัย เพื่อลดความรุนแรงและการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (200 คน)</p> | <p>1. แนวทางและนโยบายการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมถึงการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (20 เรื่อง)</p> <p>2. มาตรการ/กลไก นวัตกรรมต้นแบบที่นำไปถ่ายทอด และใช้ประโยชน์ เพื่อลดความรุนแรง และการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (10 ชิ้น)</p> <p>3. ระบบข้อมูลการป้องกัน และสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อลดการเกิดความสูญเสีย และข้อมูลความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการทำงานในการป้องกันความรุนแรง และความปลอดภัยสาธารณะ (2 ระบบ)</p> <p>4. ผู้ใช้ประโยชน์ หรือได้รับการถ่ายทอดวิธี แนวทางการปฏิบัติ องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัย เพื่อลดความรุนแรงและการสร้างความปลอดภัยสาธารณะ (200 คน)</p> |
|--|--|--|--|--|





2566

2567

2568

2569

2570

แผนการ นำไปใช้ ประโยชน์

- 1) การสร้างองค์ความรู้ในการสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับสาเหตุและผลของพฤติกรรม จริยธรรม ความปลอดภัยและสันติสุข เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหามาจากจุดกำเนิดของพฤติกรรม การลดอคติ การใช้ชีวิตของคนกลุ่มต่างๆ ในสังคมที่มีความแตกต่าง การศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ในของความสัมพันธ์ในมิติต่าง ๆ ทั้งประเด็นเรื่องประชาธิปไตย ความเป็นธรรม ความยั่งยืน กับการลดความขัดแย้งในทุกระดับ ในครอบครัว โรงเรียน องค์กร ภาคส่วนต่างๆ ชุมชน และสังคม
- 2) การพัฒนาเครื่องมือ กลไก นวัตกรรมเพื่อสังคมที่ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งในวงกว้าง ทั้งในระดับของครอบครัว กลุ่มเพื่อน ชุมชนท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนการสร้างแนวทางการปฏิบัติที่ดี ที่สามารถนำไปบำบัด สื่อสารเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน ฝ่าละอองธุลีไฟปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนากระบวนการที่เน้นการป้องกัน และเฝ้าระวังความขัดแย้งและความรุนแรงในระดับต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างความปลอดภัยทางชีวิต และทรัพย์สิน และสวัสดิภาพสาธารณะ ที่สามารถปฏิบัติร่วมกับชุมชน องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งลดความรุนแรงและความเสี่ยงต่าง ๆ ในสังคมไทย
- 3) การวิจัยเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสามารถก้าวข้ามความเชื่อด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะไปสู่การทำความเข้าใจวัฒนธรรม ความเสี่ยงด้านสุขภาพ การเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ทักษะการใช้ถนนที่ปลอดภัยสอดคล้องกับวัย การลดพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม ด้วยแนวทางเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงบวก และการเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายด้วยข้อมูลและเทคโนโลยี การพัฒนาแนวทางในการลดความสูญเสียที่ป้องกันได้ตามแนวทางสากล ที่เน้นระบบที่ปลอดภัย การสัญจรที่ยั่งยืน และเท่าเทียม

ประเด็นที่ต้องการ การสนับสนุนเพิ่มเติม

แผนงานนี้มีงานวิจัยที่สามารถเป็นต้นแบบและนำไปขยายผลใช้ได้ในระดับประเทศ แต่ยังมีข้อจำกัดของงบประมาณทำให้ไม่สามารถสนับสนุน การนำไปขยายผลได้อย่างเต็มที่

ผลที่คาดว่าจะ ผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานรัฐสามารถใช้ระบบข้อมูลเพื่อการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพื่อลดการเกิดความสูญเสีย หรือลดความรุนแรงในสังคม รวมถึงลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน และเกิดวิถีการใช้รถใช้ถนนที่ปลอดภัย
- 2) หน่วยงานรัฐสามารถใช้แนวทางการลดปัญหาความรุนแรง ความขัดแย้งในสังคม รวมถึงความปลอดภัยสาธารณะ ที่สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและชุมชน ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข
- 3) ชุมชนและสังคมมีความปลอดภัย โดยใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยมาเป็นแนวปฏิบัติ และการขับเคลื่อนมาตรการ กลไกให้เกิดการปรับเปลี่ยนการจัดทำกฎหมายที่เหมาะสม



หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) หน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงมหาดไทย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กองทุนเพื่อความปลอดภัยทางถนน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมการขนส่งทางบก เป็นต้น
- 2) ภาควิชาการ เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน สถาบันคลังสมองของชาติ
- 3) ภาคการเมืองและภาคนิติบัญญัติ เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัดต่าง ๆ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และสภาผู้แทนราษฎร
- 4) ผู้ปฏิบัติงานด้านครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน องค์กร/หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน
- 5) ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น วิสาหกิจเพื่อสังคม เครือข่ายชุมชน เป็นต้น



แผนงาน P15 (S2)



พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืน
และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์
การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม

สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

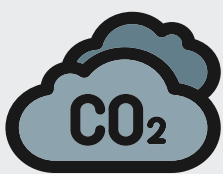
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์และมีคุณภาพเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน รัฐบาลไทยให้ความสำคัญกับการเติบโตอย่างยั่งยืนบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยอดีตนายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ประกาศเป้าหมายสำคัญ หลังเข้าร่วม COP26 คือ ประเทศไทยจะเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2065 รวมทั้งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มุ่งเน้นการเติบโตอย่างยั่งยืนบนหลักของการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินความพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม จนเกินความสามารถในการรองรับและยืดหยุ่นของระบบนิเวศ การผลิตและการบริโภค เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

ที่ผ่านมา การดำเนินกิจกรรมทั้งด้านการผลิตและการบริโภคภายในไทยนั้น มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณมากและทำให้เกิดความไม่สมดุล ทำให้เกิดของเสียและมลพิษในระดับที่เกินกว่าความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ กลายเป็นภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ เชื้อเพลิงถ่านหิน ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ในปัจจุบันที่ระบุประเด็นปัญหาหลัก 3 ประการ ดังนี้



1. การป้องกันและแก้ไขปัญหามลภาวะ

ประกอบด้วย 1) **ปัญหา PM2.5 และมลพิษอากาศ** พบว่า เชียงใหม่เป็นเมืองที่มีมลพิษทางอากาศแย่ที่สุดเป็นอันดับ 1 ของโลก¹ มีค่าดัชนีคุณภาพอากาศอยู่ที่ 168 US AQI ซึ่งเป็นระดับที่มีผลกระทบต่อประชาชน 2) **ปัญหาการจัดการขยะ** พบว่าใน พ.ศ.2564 ขยะมูลฝอยในชุมชนทั่วประเทศ มีปริมาณ 24.98 ล้านตัน ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 1 ในขณะที่ของเสียอันตรายจากชุมชน 669,518 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 1.6 และขยะติดเชื้อ 90,009 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 87²



ปัญหา PM2.5
และมลพิษอากาศ



ปัญหาการจัดการขยะ

¹ การจัดอันดับของเว็บไซต์ iqair.com เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2566

² การสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ



2. การบริหารทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดแคลน

ประกอบด้วย 1) ปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า ใน พ.ศ. 2564 สัตว์ทะเลหายากเกยตื้น มีจำนวน 828 ตัว 2) ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า ใน พ.ศ. 2564 มีพื้นที่ประสบภัยแล้งทั้งสิ้น 6 จังหวัด เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมรวม 202,099 ไร่ และเกษตรกรได้รับผลกระทบ 13,141 ราย ในขณะที่มีพื้นที่ประสบอุทกภัยทั้งสิ้น 73 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร มีผู้ประสบภัย 2.5 ล้านคน ทำให้พื้นที่ทำเกษตรเสียหาย 4.7 ล้านไร่³



ปัญหาทรัพยากร
ทางทะเลและชายฝั่ง



ปัญหาการจัดการ
ทรัพยากรน้ำ

3. การสงวนรักษาและฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ

ประกอบด้วย 1) ปัญหาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า พบว่า ใน พ.ศ. 2564 มีคดีเกี่ยวกับการกระทำความผิดกฎหมายในการค้าสัตว์ป่า จำนวนทั้งหมด 571 คดี และคดีบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีจำนวน 1,839 คดี คดีบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าอนุรักษ์ มีจำนวน 482 คดี และมีพื้นที่ถูกไฟไหม้ 248,690 ไร่ซึ่งเกิดขึ้นจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นต้น 2) ปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่า ใน พ.ศ. 2564 มีชนิดพืชถูกคุกคาม จำนวน 991 ชนิด และพันธุ์สัตว์ที่อยู่ในสภาพถูกคุกคาม จำนวน 676 ชนิด ซึ่งเกิดจากการทำลายถิ่นอาศัย การทำประมงเกินศักยภาพ มลพิษต่างๆ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ⁴



ปัญหาทรัพยากร
ป่าไม้และสัตว์ป่า



ปัญหาความ
หลากหลาย
ทางชีวภาพ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ถือเป็นความท้าทายของประเทศ ซึ่งแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2566 - 2570) มุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้ความสำคัญกับประเด็นหลัก 3 ประเด็น ประกอบด้วย

1

การป้องกันแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

2

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดแคลน เช่น ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้และที่ดิน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

3

การสงวนรักษาและฟื้นฟูสภาพความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย โดยใช้ความรู้และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม มาช่วยในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การจัดทำฐานข้อมูลที่อยู่ฐานการและเชื่อมโยงจากทุกภาคส่วน การนำผลการวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม และนโยบาย ไปใช้แก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิภาพและยั่งยืน การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน การขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายและกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่

³ การสำรวจของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

⁴ การสำรวจของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P15: พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ รวมทั้งลดผลกระทบจากมลพิษที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม และผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P15: จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน และสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันและร่วมเป็นเจ้าของโดยทุกภาคส่วนสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมิติต่าง ๆ อย่างครบถ้วน (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

KR2 P15: จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และยั่งยืน ในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR3 P15: จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา และเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี)

KR4 P15: จำนวนจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนในเมืองหรือชนบทที่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษ การใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 จังหวัด/อปท./ชุมชน)

KR5 P15: จำนวนสมาชิกของเครือข่ายอาสาสมัครต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

KR6 P15: จำนวนต้นแบบในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ต้นแบบ)

KR7 P15: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ลดลงร้อยละ 10)



แผนงานนี้มีการจัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) ประกอบด้วย 5 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N25 (S2P15)

พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศด้านนิเวศเกษตร (น้ำ ป่าไม้ ที่ดิน) รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อนิเวศธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการทำเกษตรยั่งยืนและสังคมคาร์บอนต่ำ



2) แผนงานย่อย N26 (S2P15)

พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย พื้นฟูความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มขึ้น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีดัชนีคุณภาพมหาสมุทรของประเทศไม่ต่ำกว่า 75 คะแนนในพื้นที่เป้าหมาย บูรณาการและส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อมทั้งชายฝั่งและทะเล ผลักดันนโยบายและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้วยการปรับกลยุทธการขับเคลื่อนให้เกิดความสอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs



3) แผนงานย่อย N27 (S2P15)

พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ลดของเสีย/มลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก การผลิตพลังงาน อาหาร การจัดการของเสีย และการผลิตผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง) ร้อยละ 10 ต่อปี โดยเปรียบเทียบกับปีฐานของงานวิจัยนั้น ๆ



4) แผนงานย่อย N28 (S2P15)

พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาด้านนิเวศ มลพิษ และการยกระดับการใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนในชุมชนและพื้นที่ในภาคเมืองและชนบท รวมทั้งยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย ลดการปลดปล่อย PM2.5 จากแหล่งกำเนิด และจำนวนวันที่มีปริมาณ PM2.5 เกินค่ามาตรฐานลดลง และลดขยะรีไซเคิลร้อยละ 10 ต่อปี และเพิ่มอัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้มากขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี โดยเปรียบเทียบกับปีฐานของงานวิจัยนั้น ๆ



5) แผนงานย่อย N29 (S2P15)

พัฒนาต้นแบบและส่งเสริมการขยายเครือข่ายอาสาสมัครที่ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกเครือข่ายอาสาสมัครต่างๆ ที่ใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภควิทยายุ่งยั้งและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จะใช้ระบบบริหารจัดการที่มุ่งเน้น การสร้างกลไกการบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม ที่มีเป้าหมายเพื่อบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมให้ประชาชน และหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนทุนวิจัยและ

นวัตกรรมในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นเชิงวิชาการ เศรษฐกิจ (เกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม บริการ) สังคม/ชุมชน/ สิ่งแวดล้อม และนโยบาย ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีเส้นทางความก้าวหน้า และได้รับการยกย่องเชิดชูในระดับชาติและนานาชาติ โดยจะบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึง ปลายน้ำ ดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ

ได้แก่ กระบวนการกำหนดกรอบวิจัยและ นวัตกรรม กระบวนการรับข้อเสนอการวิจัย และนวัตกรรม สรรหา/คัดเลือกงานวิจัยและ นวัตกรรม กระบวนการพิจารณาคัดเลือกพัฒนา ข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม และการอนุมัติ ทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

กระบวนการกลางน้ำ

ได้แก่กระบวนการติดตาม และประเมินผลงานวิจัย และนวัตกรรม

กระบวนการปลายน้ำ

ได้แก่การประกาศเกียรติคุณ หรือยกย่องบุคคลหรือ หน่วยงานด้านวิจัยและ นวัตกรรมและการขับเคลื่อน ผลงานวิจัยและนวัตกรรม สู่ผู้ใช้ประโยชน์

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้น จากแผนงานพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภควิทยายุ่งยั้งและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม สรุปได้ดังนี้

- 1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม สำหรับการกำกวมกรรม ที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อนิพยากรรมธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (ทั้งระดับห้องปฏิบัติการและภาคสนาม) หรือพื้นที่ต้นแบบ
- 2) ฐานข้อมูลการบริหารจัดการมลพิษของประเทศไทย การบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการมลพิษ
- 3) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการปล่อยมลพิษต่ำ (Low Emission Technology) ด้านมลพิษอากาศของ อุตสาหกรรม
- 4) กลไกการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs (Reuse, Reduce, Recycle ฯลฯ) ที่ถูกนำไปใช้ในระดับจังหวัด/ ภาค
- 5) ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการแปรสภาพก๊าซเรือนกระจก ให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์ (Carbon Credit)
- 6) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจน (Blue & Green Hydrogen) และเพิ่มประสิทธิภาพในระดับนำร่อง (Pilot Scale)
- 7) นโยบาย/มาตรการ/กลไก/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการบริหารจัดการของเสีย ภาคอุตสาหกรรม

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
 N25 ด้านนิเวศเกษตร				
เทคโนโลยี/นวัตกรรม สำหรับการทำเกษตรกรรม ที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 6 ต้นแบบ	เทคโนโลยี/นวัตกรรม สำหรับการทำเกษตรกรรม ที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 9 ต้นแบบ	เทคโนโลยี/นวัตกรรม สำหรับการทำเกษตรกรรม ที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 9 ต้นแบบ		
 N26 ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง				
1) เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ ในทางปฏิบัติในระดับ ชุมชน จำนวน 5 ชั้น 2) แนวทางที่สนับสนุน การบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่ง จำนวน 5 ชั้น 3) ต้นแบบที่สามารถนำไป พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาการบริหาร จัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง จำนวน 10 ต้นแบบ	1) ระบบข้อมูลผลงานวิจัย ด้านทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งอย่างเป็นระบบ จำนวน 1 ระบบ 2) เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไป ใช้ในทางปฏิบัติ จำนวน 5 ชั้น 3) มาตรการ/แนวทางที่ สนับสนุนการบริหาร จัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 5 ชั้น 4) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ ในการวางแผนเชิงพื้นที่ ทางทะเล การบริหาร จัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง และคำดัชนีคุณภาพ มหาสมุทรของ ประเทศไทย จำนวน 5 หน่วยงาน 5) ต้นแบบที่สามารถนำไป พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาการบริหาร จัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 10 ต้นแบบ	1) เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไป ทดลองใช้ในทางปฏิบัติ จำนวน 20 ชั้น 2) นโยบาย/มาตรการ/ แนวทางที่สนับสนุน การบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง จำนวน 10 ชั้น 3) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ ในการวางแผนเชิงพื้นที่ ทางทะเล การบริหาร จัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง และคำดัชนีคุณภาพ มหาสมุทรของ ประเทศไทย จำนวน 5 หน่วยงาน 4) ต้นแบบที่สามารถนำไป พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาการบริหาร จัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง จำนวน 10 ต้นแบบ 5) เครือข่ายชุมชน/พื้นที่ ที่อยู่อาศัยแหล่งเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำและระบบ นิเวศ ได้รับการฟื้นฟู และอนุรักษ์ จำนวน 10 ชุมชน/พื้นที่	1) ฐานข้อมูลผลงานวิจัย ขนาดใหญ่และปัญหา ประติมากรรม และสารสนเทศ ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ จำนวน 1 ฐาน 2) เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไป ทดลองใช้ในทางปฏิบัติ จำนวน 25 ชั้น 3) นโยบาย/มาตรการ/ แนวทางที่สนับสนุน การบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่ง จำนวน 10 ชั้น 4) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ ในการวางแผนเชิงพื้นที่ ทางทะเล การบริหาร จัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง และคำดัชนีคุณภาพ มหาสมุทรของ ประเทศไทย จำนวน 5 หน่วยงาน 5) ต้นแบบที่สามารถนำไป พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาการบริหาร จัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง จำนวน 10 ต้นแบบ	1) เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไป ทดลองใช้ในทางปฏิบัติ จำนวน 30 ชั้น 2) นโยบาย/มาตรการ/ แนวทางที่สนับสนุน การบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง จำนวน 10 ชั้น 3) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ ในการวางแผนเชิงพื้นที่ ทางทะเล การบริหาร จัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง และ คำดัชนีคุณภาพ มหาสมุทรของ ประเทศไทย จำนวน 5 หน่วยงาน 4) ต้นแบบที่สามารถนำไป พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาการบริหาร จัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง จำนวน 20 ต้นแบบ 5) เครือข่ายชุมชน/พื้นที่ ที่อยู่อาศัยแหล่งเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำและระบบ นิเวศ ได้รับการฟื้นฟู และอนุรักษ์ จำนวน 20 ชุมชน/พื้นที่



6) เครื่องจ่ายชุมชน/พื้นที่ที่อยู่อาศัยแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและระบบนิเวศ ได้รับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ จำนวน 10 ชุมชน/พื้นที่



N27

ด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านการจัดการมลพิษ และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมตลอดกระบวนการผลิต จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>2) ต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สามารถพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการของเสียในภาคอุตสาหกรรม จำนวน 5 ต้นแบบ</p> | <p>1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านการจัดการมลพิษ และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมตลอดกระบวนการผลิต จำนวน 10 เทคโนโลยี</p> <p>2) นโยบาย/มาตรการ/กลไก/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการบริหารจัดการของเสียภาคอุตสาหกรรม จำนวน 5 นโยบาย</p> <p>3) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ในการวางแผนการจัดการของเสียภาคอุตสาหกรรมเพื่อลดมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำนวน 50 โรงงาน</p> | <p>1) ฐานข้อมูลกลาง (Platform) เพื่อใช้เป็นการจัดการมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำนวน 1 ฐานข้อมูล</p> <p>2) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ในการวางแผนการจัดการของเสียภาคอุตสาหกรรมเพื่อลดมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำนวน 70 โรงงาน</p> <p>3) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านการจัดการมลพิษ และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมตลอดกระบวนการผลิต จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>4) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการปล่อยมลพิษต่ำด้านมลพิษอากาศของอุตสาหกรรม จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>5) นโยบาย/มาตรการ/กลไก/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการบริหารจัดการของเสียภาคอุตสาหกรรม จำนวน 5 นโยบาย</p> | <p>1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านการจัดการมลพิษ และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรม ตลอดกระบวนการผลิต ด้านมลพิษภาคอุตสาหกรรม จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>2) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการปล่อยมลพิษต่ำด้านมลพิษอากาศของอุตสาหกรรม จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>3) ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการแปรรูปก๊าซเรือนกระจกให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์ จำนวน 9 ผลิตภัณฑ์</p> <p>4) การพัฒนาเครื่องจ่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 500 คน</p> | <p>1) เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการปล่อยมลพิษต่ำด้านมลพิษอากาศของอุตสาหกรรม จำนวน 5 เทคโนโลยี</p> <p>2) ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการแปรรูปก๊าซเรือนกระจกให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์ จำนวน 11 ผลิตภัณฑ์</p> <p>3) นโยบาย/มาตรการ/กลไก/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการบริหารจัดการของเสียภาคอุตสาหกรรม จำนวน 5 นโยบาย</p> <p>4) การพัฒนาเครื่องจ่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 500 คน</p> |
|---|---|---|---|--|



2566

2567

2568

2569

2570



N28

ด้านนิเวศและมลพิษในภาคเมืองและชุมชน

1) ข้อมูลแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) และปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ข้อมูล	1) แบบจำลองและคาดการณ์การเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ส่วนหน้า 1 สัปดาห์ จำนวน 1 โมเดล	1) แบบจำลองและคาดการณ์การเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ส่วนหน้า 2 สัปดาห์ จำนวน 1 โมเดล	1) ข้อมูลการบริหารจัดการมลพิษของประเทศไทยบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการมลพิษ จำนวน 2 ข้อมูล	1) ฐานข้อมูลการบริหารจัดการมลพิษของประเทศไทยบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการมลพิษ จำนวน 3 ฐานข้อมูล
2) จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท ที่สามารถใช้ นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ จำนวน 5 จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท	2) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตในระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 กระบวนการ	2) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและเพิ่มคุณภาพพลังงานในระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 กระบวนการ	2) แบบจำลองและคาดการณ์การเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ส่วนหน้า 1 เดือน จำนวน 1 โมเดล	2) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและเพิ่มประสิทธิภาพในระดับนำร่อง (Pilot Scale) จำนวน 1 กระบวนการ
3) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจนในระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 กระบวนการ	3) ต้นแบบกลไกการจัดการของเสียโดยเพิ่มประสิทธิภาพตามหลัก 3Rs ในระดับชุมชน จำนวน 15 ชุมชน	3) กลไกการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ที่ถูกนำไปใช้ในระดับชุมชน จำนวน 10 ชุมชน	3) กระบวนการผลิตพลังงานไฮโดรเจนในระดับนำร่อง (Pilot Scale) จำนวน 2 กระบวนการ	3) กลไกการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ที่ถูกนำไปใช้ในระดับจังหวัด/ภาค จำนวน 3 จังหวัด/ภาค
4) ต้นแบบกลไกการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ในระดับชุมชน จำนวน 30 ชุมชน	4) จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท ที่สามารถใช้ นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ จำนวน 10 จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท	4) จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท ที่สามารถใช้ นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ จำนวน 20 จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท	4) กลไกการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ที่ถูกนำไปใช้ในระดับเขต/อำเภอ จำนวน 5 เขต/อำเภอ	4) จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท ที่สามารถใช้ นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ จำนวน 25 จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท
			5) จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท ที่สามารถใช้ นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ จำนวน 20 จังหวัด/อปท./เมือง/ชนบท	



N29

เครื่อง่ายอาสาสมัคร

จำนวนสมาชิกของ เครื่อง่ายอาสาสมัคร ต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (1,000 คน)	จำนวนสมาชิกของ เครื่อง่ายอาสาสมัคร ต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (1,000 คน)	จำนวนสมาชิกของ เครื่อง่ายอาสาสมัคร ต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (1,000 คน)	จำนวนสมาชิกของ เครื่อง่ายอาสาสมัคร ต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (1,000 คน)	จำนวนสมาชิกของ เครื่อง่ายอาสาสมัคร ต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน/ ท้องถิ่น (1,000 คน)
--	--	--	---	--

2566

2567

2568

2569

2570

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การเผยแพร่องค์ความรู้ และผลงานวิจัยและนวัตกรรมผ่านเวทีวิชาการ เช่น การจัดสัมมนา/การประชุมวิชาการ/การเสวนาวิชาการ การจัดแสดงนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกประเทศ การประชาสัมพันธ์และการสื่อสารผ่านทุกช่องทาง
- 2) การสร้างกลไกความร่วมมือกับเครือข่ายและผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดหรือการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น การจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MoU) การขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ในพื้นที่จริงในลักษณะ Sandbox/Social lab
- 3) การจัดการความรู้โดยการถ่ายทอดให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปขับเคลื่อนหรือให้กับผู้ใช้ประโยชน์/กลุ่มเป้าหมายโดยตรง

ประเด็นที่ต้องการสนับสนุนเพิ่มเติม

- 1) การสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
- 2) การพัฒนามาตรการแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น
- 3) โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และ
- 4) การพัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบที่มีประสิทธิภาพ

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

1. เกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมเสริมสร้างความเข้มแข็งในชุมชน/ท้องถิ่น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเชื่อมระบบข้อมูลกลางและนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ สามารถผลักดันนโยบายและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการด้วยการปรับกลยุทธ์การขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. การปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการมลพิษและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้งานพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ยะของเสียภาคอุตสาหกรรมลดลง และเพิ่มอัตราการนำขยะจากภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่
4. หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนบริหารจัดการนิเวศและมลพิษในภาคเมืองและชุมชนของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลใช้สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการ
5. เกิดความร่วมมือในการสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาและการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีศักยภาพในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน



หน่วยงานขับเคลื่อน

1. ภาครัฐ ได้แก่

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
- คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- สภาผู้แทนราษฎร ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชนภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน)
- หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุข (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค)
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล)

2. ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม เช่น

- บริษัทที่ปรึกษาผู้มีสิทธิทำ EIA/EHIA
- บริษัทเอกชนที่มีนโยบายด้าน CSR
- บริษัทเอกชนที่ต้องการดำเนินการลดการปล่อยมลพิษตามกฎหมายและตามมาตรการ EIA/EHIA

- บริษัทที่ทำธุรกิจด้านนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการน้ำ
- ฯลฯ

3. องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม เช่น

- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
- มูลนิธิธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
- มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ
- มูลนิธิบูรณะนิเวศ Thailand Clean Air Network
- เครือข่ายอากาศสะอาด สหประชาชาติเชียงใหม่
- สื่อสารมวลชน ชมรมนักข่าวสิ่งแวดล้อม สมาคมนักข่าว นักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย
- ฯลฯ

4. องค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น

- องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ International Union for Conservation of Nature: IUCN)
- โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP)
- ฯลฯ

แผนงาน P16 (S2)



พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยง
และผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้
วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม



สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

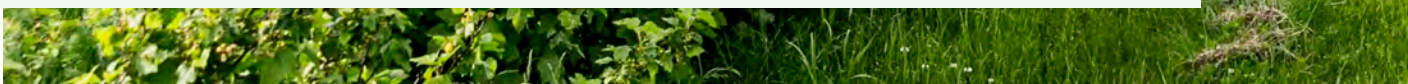
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน การเติบโตทางเศรษฐกิจ การบริหารจัดการความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น การรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ความสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีการคาดการณ์ว่า ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทวีความรุนแรงขึ้นในอนาคต ทั้งในเชิงความผันผวน ความถี่ และพื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งจะสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินระบบโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนระบบผลิตทางการเกษตรที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกับความมั่นคงด้านอาหารและน้ำ ซึ่งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ได้ออกรายงานฉบับที่ 6 ว่าด้วยความเข้าใจเชิงกายภาพของระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2021 โดยส่งสัญญาณฉุกเฉิน (Code Red) ชี้ให้เห็นประเด็นปัญหาสำคัญที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงจำนวนมากในระบบภูมิอากาศมีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะโลกร้อนที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของความถี่และความรุนแรงของอุณหภูมิที่ร้อนจัด คลื่นความร้อนทางทะเล ฝนที่ตกหนัก ความแห้งแล้งทางการเกษตรและระบบนิเวศในบางภูมิภาค สัดส่วนของพายุหมุนเขตร้อนกำลังแรงการลดลงของน้ำแข็งปริมาณของพื้นที่ที่ถูกปกคลุมด้วยหิมะ และพื้นที่แผ่นดินที่ย่อยกึ่งถาวรในทะเลอาร์กติกลดลงอย่างรวดเร็วยิ่งกว่าที่คาดการณ์ไว้มาก จากผลกระทบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ ก่อให้เกิดผลกระทบทั่วโลก (Widespread) รวดเร็ว (Rapid) และรุนแรงขึ้น (Intensify) จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ และการปรับตัวได้อย่างยั่งยืนในอนาคต



สำหรับประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีความเปราะบาง (Vulnerable) และมีความเสี่ยงสูงมาก (Extreme Risk) ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว โดยจะเห็นได้จากรายงานการจัดอันดับ Global Climate Risk Index 2021 ของ Germanwatch ที่จัดให้ประเทศไทยมีมูลค่าความสูญเสียจากเหตุการณ์ทางสภาพอากาศรุนแรงในช่วง ค.ศ. 2000 - 2019 สูงเป็นอันดับที่ 9 จาก 180 ประเทศทั่วโลก



เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ประชากรส่วนใหญ่ดำรงชีพด้วยการพึ่งพิงภาคการเกษตร มีระยะทางของพื้นที่ชายฝั่งทะเลยาวถึง 3,100 กิโลเมตร จึงมีโอกาสสูงที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากกว่าหลายประเทศ โดยพบว่า ที่ผ่านมาพื้นที่ร้อยละ 23 ของประเทศได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลากหลายรูปแบบ เช่น น้ำท่วมฉับพลัน ภาวะภัยแล้ง และการรุกคืบของน้ำทะเล เป็นต้น





ประเทศไทยจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือ และการปรับตัว เพื่อให้สามารถรับมือให้ทันต่อสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง สร้างกระบวนการวิจัยที่ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหายั่งยืนทางธรรมชาติ โดยเน้นการป้องกันที่ทำให้เกิดความยั่งยืน สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและสร้างความร่วมมือในภูมิภาค การมีแผนยุทธศาสตร์ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และการปรับตัวต่อสภาพอากาศ (Climate Adaptation) เพื่อให้มีความพร้อมในการรับมือและปรับตัว ลดความสูญเสียและความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น ควรส่งเสริมให้มีการบูรณาการองค์ความรู้ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมเป็นแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามบริบทของพื้นที่ เพื่อการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีแพลตฟอร์มข้อมูลความเปราะบางของพื้นที่และชุมชน รวมถึงวัดความสามารถ และศักยภาพของพื้นที่ในการรับมือและปรับตัวต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งควรมีการผลักดันเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงระดับสากล

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P16: ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P16: จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ผ่านการทดลองใช้และแสดงว่าสามารถสนับสนุนในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหายั่งยืนทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR2 P16: จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา และเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหายั่งยืนทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 20 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยี)



KR3 P16: จำนวนพื้นที่นวัตกรรม Sandbox (พื้นที่เสี่ยงภัยทางธรรมชาติ) ที่ทดลองใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม และเห็นผลสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหายกยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 พื้นที่)

KR4 P16: จำนวนองค์ความรู้ที่เป็นบทเรียนและแนวปฏิบัติ (Guideline) รวมถึงระบบบริหารจัดการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหายกยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ โดยการประเมินผลจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 ชิ้น)

KR5 P16: จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหายกยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N30 (S2P16)

พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในชนบทและพื้นที่เกษตรจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย วิจัย พัฒนาพันธุ์พืช และสัตว์ และพัฒนาเทคโนโลยี ที่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการระบาดของโรค และแมลง รวมถึงพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ และการวิจัยเชิงนโยบาย คาร์บอนต่ำ



2) แผนงานย่อย N31 (S2P16)

พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ต้นแบบ และระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม จากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ ลดความเสี่ยงและความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ พร้อมทั้งการสร้างความมั่นคงและเข้มแข็ง (Resilience) ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จะใช้ระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการสร้างกลไกการบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมให้ประชาชนและหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนทุนวิจัย

และนวัตกรรมในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นเชิงวิชาการ เศรษฐกิจ (เกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม บริการ) สังคม/ชุมชน/สิ่งแวดล้อม และนโยบาย ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีเส้นทางความก้าวหน้าและได้รับการยกย่องเชิดชูในระดับชาติและนานาชาติ โดยจะบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ

ได้แก่ กระบวนการกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรม กระบวนการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม สรรหา/คัดเลือกงานวิจัยและนวัตกรรม กระบวนการพิจารณาคัดเลือกพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม และการอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

กระบวนการกลางน้ำ

ได้แก่กระบวนการติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม

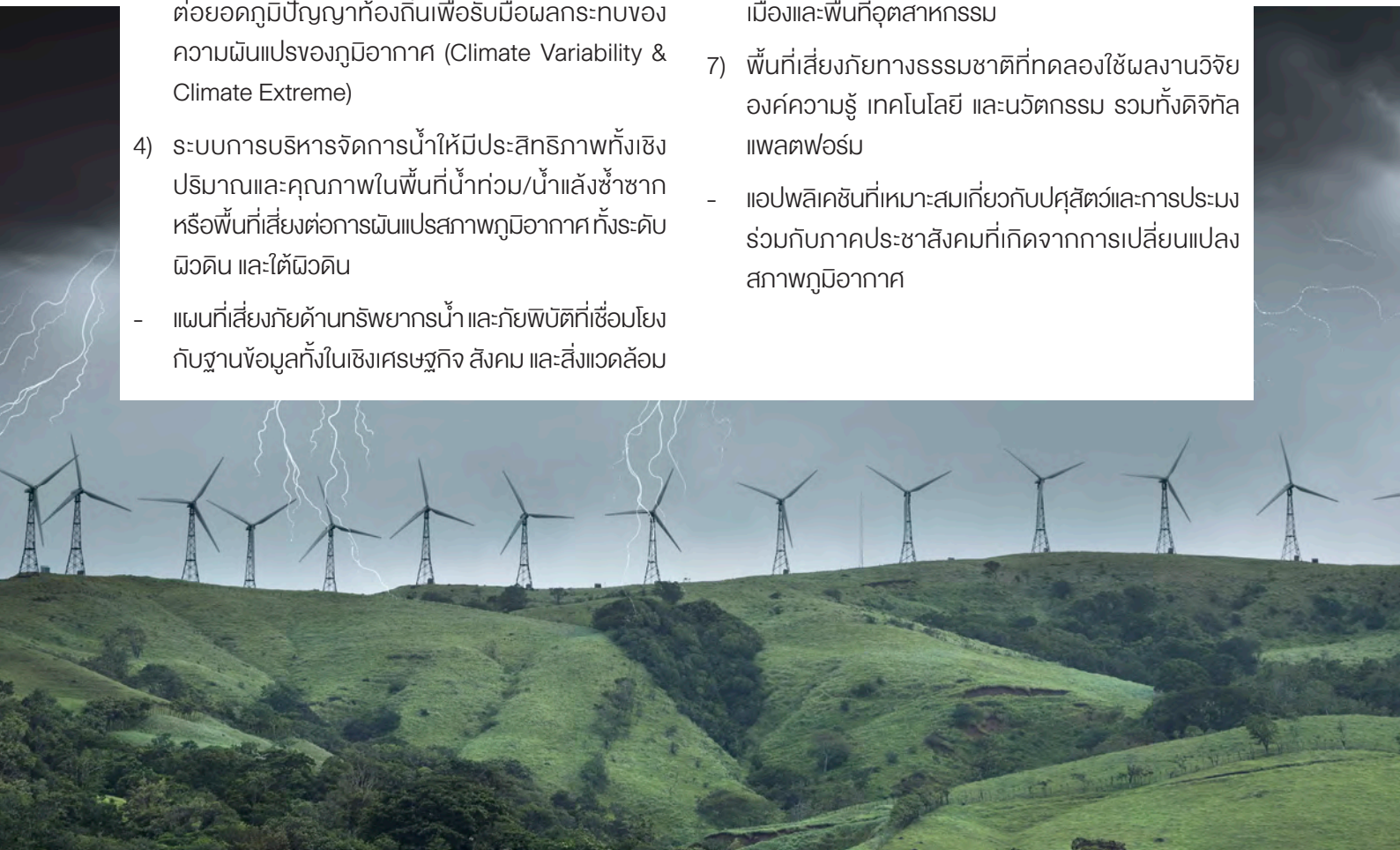
กระบวนการปลายน้ำ

ได้แก่การประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม และการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่ผู้ใช้ประโยชน์

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม สรุปได้ดังนี้

- 1) แบบจำลองหรือพื้นที่นวัตกรรมต้นแบบที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- 2) แนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการตั้งรับและแก้ปัญหาผลกระทบจากข้อตกลง ผลการเจรจา และการใช้กฎหมายระหว่างประเทศต่อประเทศไทย
- 3) แผนที่แสดงความอ่อนไหวของพื้นที่ต่อความผันแปรของภูมิอากาศ และแนวทางการใช้นวัตกรรมและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อรับมือผลกระทบของความผันแปรของภูมิอากาศ (Climate Variability & Climate Extreme)
- 4) ระบบการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพในพื้นที่น้ำท่วม/น้ำแล้งซ้ำซากหรือพื้นที่เสี่ยงต่อการผันแปรสภาพภูมิอากาศทั้งระดับผิวดิน และได้ผิวดิน
 - แผนที่เสี่ยงภัยด้านทรัพยากรน้ำและภัยพิบัติที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

- แนวทาง วิธีการ แนวปฏิบัติในการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและการส่งน้ำให้เต็มศักยภาพพื้นที่ และปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพ/ผลิตภาพการใช้น้ำเพื่อรองรับการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 5) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6) แนวทางการจัดการ ป้องกัน พื้่นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ต้นแบบสร้างนวัตกรรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและลดการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติในพื้นที่เมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม
- 7) พื้นที่เสี่ยงภัยทางธรรมชาติที่ทดลองใช้ผลงานวิจัยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม
- แอปพลิเคชันที่เหมาะสมเกี่ยวกับปศุสัตว์และการประมงร่วมกับภาคประชาสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี



2566

2567

2568

2569

2570

- 4) แนวทาง วิธีการ แนวปฏิบัติในการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและการสูบน้ำให้เต็มศักยภาพพื้นที่ และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลิภาพการใช้น้ำเพื่อรองรับการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 5 ชิ้น
- 5) ผู้นำเอาผลงานวิจัยเทคโนโลยี นวัตกรรมไปถ่ายทอดและหรือนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 100 คน
- 6) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 2 ชิ้น

- 4) ต้นแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ที่สามารถยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 12 ชิ้น
- 5) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 3 ชิ้น

- 3) ผู้นำเอาผลงานวิจัยเทคโนโลยี นวัตกรรมไปถ่ายทอดและหรือนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 200 คน
- 4) สมาคม/ชุมชนสามารถนำแอปพลิเคชันไปใช้ในพื้นที่น้ำร่องและนำไปปรับใช้กับงานจริง จำนวน 500 คน
- 5) ต้นแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ที่สามารถยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 12 ชิ้น
- 6) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 3 ชิ้น

- 4) ต้นแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ที่สามารถยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 15 ชิ้น
- 5) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 5 ชิ้น

- 4) ต้นแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ที่สามารถยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 15 ชิ้น
- 5) แนวเวชปฏิบัติ และเวชภัณฑ์ในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 5 ชิ้น

2566

2567

2568

2569

2570

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การเผยแพร่องค์ความรู้ และผลงานวิจัยและนวัตกรรมผ่านเวทีวิชาการ เช่น การจัดสัมมนา/การประชุมวิชาการ/การเสวนาวิชาการ การจัดแสดงนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกประเทศ การประชาสัมพันธ์และการสื่อสารผ่านทุกช่องทาง
- 2) การสร้างกลไกความร่วมมือกับเครือข่ายและผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น การจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MoU) การขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ในพื้นที่จริงในลักษณะ Sandbox/Social lab
- 3) การจัดการความรู้โดยการถ่ายทอดให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปขับเคลื่อนหรือให้กับผู้ใช้ประโยชน์/กลุ่มเป้าหมายโดยตรง

ประเด็นที่ต้องการสนับสนุนเพิ่มเติม

- 1) การสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
- 2) การสร้างฐานข้อมูลที่สะดวกต่อการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม
- 3) การพัฒนามาตรการแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น
- 4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มากขึ้น
- 5) การพัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบที่มีประสิทธิภาพ



ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) เกษตรกรมีองค์ความรู้และแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติซึ่งจะส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร
- 2) ชุมชนในพื้นที่ที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสุขภาพจากการแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ
- 3) หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนลดความเสี่ยงหรือความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม
- 4) หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนลดความเสี่ยงหรือความเสียหายจากการขาดแคลนน้ำ อากาศ และน้ำไม่มีคุณภาพในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม
- 5) หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนลดอัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ในเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม
- 6) หน่วยงานสามารถลดความเสี่ยงของโรคร้าย ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

หน่วยงานขับเคลื่อน

1. ภาครัฐ ได้แก่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง สภาผู้แทนราษฎร กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กรมควบคุมโรค สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฯลฯ

2) ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชนอื่น ๆ

ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล กรุงเทพมหานคร

4) ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

เช่น สภาลมหายใจเชียงใหม่ สื่อสารมวลชน ชมรม นักข่าวสิ่งแวดล้อม สมาคมนักข่าว นักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย ฯลฯ

5) ภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง

เช่น ศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชีย (Asian Disaster Preparedness Center: ADPC) มูลนิธิบูรณะนิเวศ (มลพิง) มูลนิธินิติธรรมสิ่งแวดล้อม (EnLAW) ฯลฯ

6) ภาควิชาการ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ

เช่น มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย Stockholm Environment Institute ฯลฯ

แผนงาน P17 (S2)



พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรม สังคมศาสตร์
และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่า
และความมั่งคั่งของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญ
ในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน
และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง



สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

วิถีชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก ท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม วิกฤตภัยพิบัติทางธรรมชาติและโรคระบาด และการยึดถือคุณค่าที่แตกต่างกัน ปัจจัยทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อความเปราะบางของมนุษย์ การทำความเข้าใจความคิดและความซับซ้อนของมนุษย์มีความสำคัญในการที่มนุษย์จะอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขในขณะที่สามารถยอมรับความแตกต่างและสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ ความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์มีความสำคัญต่อมนุษย์ที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร การอยู่ท่ามกลางความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมที่ซับซ้อน ในขณะเดียวกันประเทศไทยมีต้นทุนมรดกทางวัฒนธรรมที่สูง ควรได้รับการสนับสนุนอนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งต่อไปยังคนรุ่นหลัง ซึ่งความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการรักษาและต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมของประเทศ ให้เห็นประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย ต่อยอดและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นด้านการท่องเที่ยวหรือการทำธุรกิจ โดยที่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์เดิมและในขณะเดียวกันก็ไม่แข็งวัฒนธรรม

การส่งเสริมมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ สามารถทำได้โดยการส่งเสริมการผลิตงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์แล้ว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการวิจัย (เช่น การบริการข้อมูลสนับสนุนงานด้านเอกสาร การเก็บรักษา และการเผยแพร่งานด้านมนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ การจัดให้มีแพลตฟอร์มที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อมโยงกันและวิธีวิทยาในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้ข้อมูลไม่กระจัดกระจาย) การผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ เช่น การเชื่อมโยงโจทย์วิจัยกับนโยบายสาธารณะ ปัจจุบัน โจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อกระแสความเป็นไปในระดับโลก (Globalism) ยังมีน้อยไป งานวิจัยส่วนใหญ่กระจุกตัวในเรื่องของศิลปกรรมและมรดกวัฒนธรรม และประเด็นวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความเป็นท้องถิ่นนิยม (Localism) ในขณะที่ประเด็นวิจัยที่พบในต่างประเทศ มักนิยมถกเถียงเรื่องที่กว้าง ความเป็นพื้นฐานหรือความเป็นสากล อย่างเช่น Digital Humanities หรือ Environmental Humanities ซึ่งเป็น “Movement” ที่สะท้อนวาระสำคัญที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในความพลิกผันร่วมสมัย



เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงอกงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P17: พัฒนาและประยุกต์ใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่า ความงอกงามของ ศิลปวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชนให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

O2 P17: เผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในวงกว้าง ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่าง ๆ เพื่อให้เป็นสากล



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P17: จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่ถูกใช้ประโยชน์สำหรับการส่งเสริมคุณค่าความงอกงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้น จำนวน 500 ชิ้น)

KR2 P17: จำนวนผลงานวิจัยและองค์ความรู้พื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้น จำนวน 100 ชิ้น)

KR3 P17: จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เกิดจากแผนงานวิจัย และวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้น จำนวน 200 ชิ้น)

KR4 P17: จำนวนฐานข้อมูลแบบ Open Access ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ที่เข้าถึงได้ง่าย ถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางสังคม ศิลปวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ อย่างเป็นรูปธรรม (เพิ่มขึ้น จำนวน 20 ฐานข้อมูล)

KR5 P17: จำนวนผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์สำหรับ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การส่งเสริมคุณค่า ความงอกงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตความเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้น จำนวน 10,000 คน)

KR6 P17: จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่เผยแพร่และสื่อสารในช่องทางต่าง ๆ ระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่าง ๆ เพื่อให้เป็นสากล (เพิ่มขึ้น จำนวน 500 ชิ้น)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำหรับแผนงานนี้ ประกอบด้วย 4 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N32 (S2P17)

วิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย

- 1) การสร้างคลัง-ฐานความรู้ด้านสุวรรณภูมิศึกษา โลกคดีศึกษา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และช่างศิลป์ท้องถิ่น
- 2) การพัฒนาบุคลากรด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- 3) การยกระดับองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยที่สามารถต่อยอดการประยุกต์ใช้ไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือสังคม
- 4) การอนุรักษ์และฟื้นฟูทุนทางสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน



2) แผนงานย่อย N33 (S2P17)

วิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย

- 1) งานวิจัยพื้นฐานทางด้านมนุษยศาสตร์
- 2) งานวิจัยพื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์
- 3) งานวิจัยพื้นฐานด้านศิลปกรรมศาสตร์
- 4) การศึกษาเชิงบูรณาการบนพื้นฐานของศาสตร์สาขาวิชา



3) แผนงานย่อย N34 (S2P17)

วิจัยและพัฒนาคนุชยกับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย

- 1) การกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้วยการใช้องค์ความรู้ผลงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมและดิจิทัลแพลตฟอร์ม
- 2) การพัฒนาและยกระดับเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม



4) แผนงานย่อย N35 (S2P17)

วิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ของด้านศิลปกรรม

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย

- 1) การวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและขยายผลต่อยอดงานด้านศิลปกรรมของไทยสู่การใช้ประโยชน์ทางชุมชน สังคม การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต
- 2) การวิจัยเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมปัญหา และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น
- 3) การบูรณาการข้ามศาสตร์ศิลปกรรมร่วมกับศาสตร์ด้านอื่น

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้นุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความมั่งคั่งของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง ถือเป็นแผนงานที่มุ่งเน้นเตรียมความพร้อมสำหรับกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ในทุกมิติ ซึ่งจะส่งผลต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมอย่างทั่วถึง โดยประเทศไทยจะต้องปรับเปลี่ยนการลงทุนในด้านทรัพยากรบุคคลและสถาบันความรู้ที่เข้าใจบริบททางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และ

ศิลปกรรมศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรม การดึงดูดบุคลากรกลุ่มใหม่เข้ามาสู่ระบบ และการสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานต้นสังกัดในการผลิตกำลังคน การพัฒนาเครือข่าย การสืบสาน ต่อยอด งานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้านวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนเกิดการบูรณาการงานวิจัยสหสาขาวิชาการ

การบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการผ่านแนวทางหลัก 5 ด้าน ดังนี้



1) พัฒนาวิชาการระดับชาติ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การสร้างคลังข้อมูลความรู้และภูมิปัญญาเป็นแหล่งวิชาการระดับชาติ ในด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์



2) ส่งเสริมการเผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ



3) ส่งเสริมการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูล Open Access เพื่อให้ประชาชน ศิลปิน หน่วยงานทั้งในระดับนโยบาย และปฏิบัติสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางสังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)



4) สร้างและพัฒนากำลังคนและทุนทางปัญญาในสาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมถึงการสร้างกลไกและเครือข่ายนักวิจัย รวมทั้งเชื่อมโยงผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders) เพื่อนำไปสู่การผลักดันงานวิจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อสังคมได้อย่างแท้จริง



5) ส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้และการเผยแพร่ผลงานวิจัยออกสู่สาธารณะ เพื่อสร้างการตระหนักรู้ให้แก่สังคมอันจะเป็นผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในสังคม

นอกจากนี้ ยังมีวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาความรู้ และขับเคลื่อนการวิจัย และพัฒนาบุคลากรด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นไปยังสาขาที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural heritage) ทุนทางสังคม และวัฒนธรรมชุมชนอย่างเป็นการเฉพาะเจาะจง และมีหลักการชี้นำ (Guiding Principle) ในการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) งานวิจัยและวิชาการที่นำไปสู่การสร้างคุณค่าและผลประโยชน์ของชาติ (Benefits and Values Creation through Research and Academia)
- 2) หลากหลายมิติและบูรณาการศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (Multidimensional and Interdisciplinary)
- 3) จากอดีตถึงปัจจุบันสู่อนาคต (Past, Present, to Future)

- 4) การมีส่วนร่วมของนักวิจัย นักวิชาการ นักวิชาชีพ ทั้งอาวุโสและรุ่นใหม่ ประชาคมและสังคม (Inclusive Stakeholder Engagement)
- 5) เชื่อมโยงประเทศไทยเข้ากับภูมิภาคและโลก (Local, Regional and Global Linkage)
- 6) นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกัน (Mutual Sustainable Development)

โดยมุ่งไปสู่เป้าหมาย การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goal) ภายใต้ภารกิจใน 4 ด้านหลัก

- 1) พัฒนาวิชาการระดับชาติ
- 2) สนับสนุนงานวิจัยและกิจกรรมของภาคีเครือข่าย
- 3) สร้างและพัฒนากำลังคนและทุนทางปัญญา
- 4) ขับเคลื่อน/ผลักดันองค์ความรู้จากผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัยไปสู่การสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงดงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง สรุปได้ดังนี้

- 1) งานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ทั้งในลักษณะงานวิจัยพื้นฐานที่เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการและเกาะติดพัฒนาการของศาสตร์นั้น ๆ งานวิจัยเชิงอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น และงานวิจัยเชิงประยุกต์ที่บูรณาการงานวิจัยร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ ในการแก้ปัญหาสังคม และส่งเสริมคุณค่า ความงดงามของศิลปวัฒนธรรม นอกจากนั้น แผนงานมุ่งส่งเสริมการเผยแพร่ งานวิจัยและนวัตกรรมทั้งในระดับชาติเพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้กับสังคมอันจะเป็นผลให้คุณภาพชีวิตของคนไทยดีขึ้น และการเผยแพร่ในระดับนานาชาติเป็นภาษาต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เป็นสากล
- 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล ซึ่งมีข้อมูลอยู่จำนวนมาก เช่น เอกสารที่จัดเก็บโดยหอจดหมายเหตุต่าง ๆ ศิลปกรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชาติพันธุ์ ภาษาถิ่น การเก็บรวบรวมลายผ้า คลังคำ เป็นต้น รวมทั้งการขับเคลื่อนมาตรฐานการจัดเก็บเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่จัดเก็บโดยหน่วยงานหรือนักวิจัยในที่ต่าง ๆ สามารถเชื่อมโยงกันได้ การส่งเสริมการพัฒนาระบบ Open Access เพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยได้ง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจได้มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยอีกทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ได้มากขึ้น การพัฒนาระบบอาจเป็นความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลและระบบการสืบค้น รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการเข้ามาใช้งานสม่ำเสมอ
- 3) สร้างกลไกและเครือข่ายนักวิจัย เพื่อสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาบุคลากรการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ และยกระดับวงวิชาการของทั้งสามด้านให้เป็นสากล รวมทั้งเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดให้มาทำงานร่วมกันเพื่อผลักดันให้เกิดงานวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อสังคมได้จริง

2570





2566

2567

2568

2569

2570

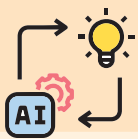
ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ
เศรษฐกิจสร้างสรรค์
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม และ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (20 คน
หรือเพิ่มขึ้น 20 ขึ้น)

ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ
เศรษฐกิจสร้างสรรค์
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม และ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (20 คน
หรือเพิ่มขึ้น 20 ขึ้น)

ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ
เศรษฐกิจสร้างสรรค์
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม และ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (20 คน
หรือเพิ่มขึ้น 20 ขึ้น)

ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ
เศรษฐกิจสร้างสรรค์
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม และ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (20 คน
หรือเพิ่มขึ้น 20 ขึ้น)

ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ
เศรษฐกิจสร้างสรรค์
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม และ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (20 คน
หรือเพิ่มขึ้น 20 ขึ้น)



N34 วิจัยและพัฒนาคุณูปการกับความสัมพันธ์ทางสังคม และเทคโนโลยี

1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
เทคโนโลยี และนวัตกรรม
ด้านมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์
ในการยกระดับคุณภาพ
ชีวิตและชุมชน (23 ขึ้น)
2. ผลิตภัณฑ์เดิมหรือ
ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เชื่อมโยง
กับมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์และ
ศิลปกรรมศาสตร์ (10 ขึ้น)
3. เกิดศูนย์การเรียนรู้ พื้นที่
ต้นแบบ หรือสื่อดิจิทัล
เพื่อการสื่อสารการ
ตลาด (2 ขึ้น)
4. ผู้สืบสานถ่ายทอด
หรือนำผลงานวิจัย
องค์ความรู้ เทคโนโลยี
ไปใช้ประโยชน์
1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
พื้นฐาน
ด้านมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์ (10 นวัตกรรม)
2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ด้านศิลปกรรมศาสตร์
ที่ถูกใช้ประโยชน์สำหรับ
การส่งเสริมการ
ท่องเที่ยวในพื้นที่
เพื่อคงไว้ซึ่งคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรมและ
การปรับตัวได้ทันต่อ
พลวัตการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม (70 ขึ้น)
3. ผู้สืบสานถ่ายทอด
หรือนำผลงานวิจัย
องค์ความรู้ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม ไปใช้
ประโยชน์ (3,000 คน)
4. ฐานข้อมูล เพื่อการ
ยกระดับศักยภาพการ
ท่องเที่ยวโดยชุมชน
เชิงนวัตกรรมเพื่อสร้าง
คุณค่าให้กับสังคมและ
ศิลปกรรมศาสตร์ (1 ฐาน)
1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ด้านมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์ที่
ถูกใช้ประโยชน์สำหรับ
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม มีการ
พัฒนาต่อยอดให้เกิด
มาตรฐาน (62 ขึ้น)
2. ผู้สืบสานถ่ายทอด
หรือนำผลงานวิจัย
องค์ความรู้ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม ไปใช้
ประโยชน์ (3,200 คน)
3. การเชื่อมโยง
องค์ความรู้เพื่อการ
ผลิตผลิตภัณฑ์
ด้านศิลปกรรมศาสตร์
สำหรับการส่งเสริม
คุณค่า ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม
ให้เกิดรูปธรรมการ
ลดความเหลื่อมล้ำ
ในระดับภาค/มิต
(4 ภูมิภาค/มิต)
1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ด้านมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์ที่
ถูกใช้ประโยชน์สำหรับ
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม มีการ
นำไปเชื่อมโยงเพื่อการ
ท่องเที่ยว หรือกำหนด
นโยบาย เพื่อคุณภาพ
ชีวิตที่ดีของประชาชน
ในพื้นที่ และการปรับตัว
ได้ทันต่อพลวัตการ
เปลี่ยนแปลงของสังคม (64 ขึ้น)
2. ผู้สืบสานถ่ายทอด
หรือนำผลงานวิจัย
องค์ความรู้ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม ไปใช้
ประโยชน์ (2,550 คน)
1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ด้านมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์
ที่ถูกใช้ประโยชน์สำหรับ
การส่งเสริมคุณค่า
ความงามของ
ศิลปวัฒนธรรม มีการ
นำไปเชื่อมโยงเพื่อการ
ท่องเที่ยว หรือกำหนด
นโยบาย เพื่อคุณภาพ
ชีวิตที่ดีของประชาชน
ระดับประเทศ (67 ขึ้น)
2. ผู้สืบสานถ่ายทอด
หรือนำผลงานวิจัย
องค์ความรู้ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม ไปใช้
ประโยชน์ (2,850 คน)

2566

2567

2568

2569

2570



N35 วิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพ และความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปกรรม

1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรมในการ การนำไปใช้ประโยชน์ (10 ชิ้น)	1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรมในการ การนำไปใช้ประโยชน์ (10 ชิ้น)	1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรมในการ การนำไปใช้ประโยชน์ (10 ชิ้น)	1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรมในการ การนำไปใช้ประโยชน์ (10 ชิ้น)	1. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรมในการ การนำไปใช้ประโยชน์ (10 ชิ้น)
2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ พื้นฐานด้านศิลปกรรม (10 ชิ้น)	2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ พื้นฐานด้านศิลปกรรม (10 ชิ้น)	2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ พื้นฐานด้านศิลปกรรม (10 ชิ้น)	2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ พื้นฐานด้านศิลปกรรม (10 ชิ้น)	2. ผลงานวิจัย องค์ความรู้ พื้นฐานด้านศิลปกรรม (10 ชิ้น)
3. ศิลปิน/ผู้มีทักษะ/ ผู้สืบสาน/Stakeholder ที่สามารถต่อยอดและ ใช้ประโยชน์จาก องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรม (550 คน)	3. ศิลปิน/ผู้มีทักษะ/ ผู้สืบสาน/Stakeholder ที่สามารถต่อยอดและ ใช้ประโยชน์จาก องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรม (550 คน)	3. ศิลปิน/ผู้มีทักษะ/ ผู้สืบสาน/Stakeholder ที่สามารถต่อยอดและ ใช้ประโยชน์จาก องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรม (550 คน)	3. ศิลปิน/ผู้มีทักษะ/ ผู้สืบสาน/Stakeholder ที่สามารถต่อยอดและ ใช้ประโยชน์จาก องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรม (550 คน)	3. ศิลปิน/ผู้มีทักษะ/ ผู้สืบสาน/Stakeholder ที่สามารถต่อยอดและ ใช้ประโยชน์จาก องค์ความรู้ นวัตกรรม ด้านศิลปกรรม (550 คน)

แผนการนำไป ใช้ประโยชน์

- 1) การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้/โครงการที่มีผลกระทบสูงต่อสังคมและชุมชนในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุดความรู้วิจัยพื้นฐานและองค์ความรู้เกี่ยวกับสุวรรณภูมิเชิงลึก ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยจากที่ต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนากลไกในการขยายผลต้นแบบนวัตกรรมการใช้เศรษฐกิจพอเพียง การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ การออกแบบและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากวัสดุ จักสาน-วัสดุปลอดเชื้อหรือโครงการพัฒนาช่างก่อผ้ารุ่นใหม่ หรือการพัฒนางานสร้างสรรค์ที่นำไปสู่ การพัฒนาเทคนิค วิธีการ กระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อการลดต้นทุน ผลงาน และสร้าง ความปลอดภัยแก่ศิลปิน เช่น การใช้ “น้ำปลา” เพื่อพัฒนาเป็นวิธีการสร้างสรรค์ลวดลายบนเซรามิก ที่ช่วย ประหยัดต้นทุน ผลงาน และระยะเวลาการผลิตเซรามิก หรือการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ภาพพิมพ์ร่องลึก ด้วย “แผ่นอะคริลิก” ซึ่งอะคริลิกสามารถเป็นวัสดุทดแทนการใช้สารเคมี ในการทำภาพพิมพ์ร่องลึก เป็นวัสดุหาง่าย ปลอดภัยกับศิลปิน ลดการใช้พื้นที่ในการสร้างสรรค์ และเป็นเทคนิคใหม่ที่ไม่มีใครทำ เป็นต้น
- 2) การพัฒนาเครื่องมือ กลไก นวัตกรรมเพื่อสังคม เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอด วัฒนธรรมของไทย
- 3) การพัฒนานักวิจัย/นักวิชาการ/ผู้ใช้ประโยชน์ ในด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในภาคีเครือข่าย
- 4) เกิดภาคีเครือข่ายที่สร้าง impact ต่อประเทศ ทั้งในและต่างประเทศเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ การพัฒนาบุคลากรของประเทศ และให้เกิดความตระหนักรู้และความเข้าใจต่อประเทศไทยอย่างถูกต้อง

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

เนื่องจากงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ มีลักษณะที่มีความแตกต่างกัน ในเชิงองค์ความรู้เชิงลึกบางประการ จึงมีความเป็น Nature ของตนเอง การรวมทั้งสามกลุ่มเข้าด้วยกัน จึงเป็นประเด็นที่ค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตามเพื่อสร้างความเข้มแข็งของการวิจัยในด้านนี้ จึงควรมีการสร้างกลุ่ม เครือข่ายของแต่ละด้านด้วย เช่น มี consortium เพื่อร่วมกันขับเคลื่อน และผลักดันงานวิจัยในศาสตร์เหล่านี้ ไปสู่การเชื่อมโยงในระดับประเทศและนานาชาติมากขึ้น



ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานนโยบายของประเทศและภาคส่วนราชการ เอกชนที่เกี่ยวข้องได้ใช้องค์ความรู้จากผลงานวิชาการ/งานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ไปสร้างประโยชน์และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม
- 2) สังคมไทยมีความตระหนักคุณค่าในประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมของชาติอย่างถูกต้องจากกิจกรรมของการดำเนินงาน ทำให้สังคมมีความสุข สงามานฉันท์
- 3) เกิดศูนย์กลางทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศิลปวัฒนธรรมของภูมิภาคด้วยความเข้าใจและสมานฉันท์ของประเทศในภูมิภาค
- 4) ประเทศไทยพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงในประเด็นหลัก เช่น สังคม และวัฒนธรรมความเป็นไทย การค้าการลงทุนในประเทศระหว่างประเทศ เป็นต้น

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) **ภาครัฐ** ได้แก่ วิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (รัชชา) กระทรวงวัฒนธรรม กรมศิลปากร สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 2) **ภาควิชาการ** ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยในประเทศและต่างประเทศ
- 3) **ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม** ได้แก่ ภาคประชาสังคมศิลปวัฒนธรรม ศูนย์แสดงศิลปศิลป์ นักเรียน นักศึกษา
- 4) **เครือข่ายระดับพื้นที่** ได้แก่ ชุมชนพื้นที่ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ราษฎรชาวบ้าน เครือข่ายศิลปินพื้นบ้าน



แผนงาน P18 (S3)



พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่
ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์
และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลงานการวิจัย
ขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด
สู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า



สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

การวิจัยขั้นแนวหน้าไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ให้เกิดขึ้นในระยะสั้น โดยธรรมชาติของงานวิจัยมีความเสี่ยงสูง ต้องใช้งบประมาณมาก และใช้เวลานาน แต่จะสามารถสร้างผลกระทบที่สำคัญและกว้างขวาง เกิดประโยชน์ได้ยืนยาว นับเป็นการลงทุนให้กับประเทศเพื่อสร้างฐานความรู้ที่มั่นคงและอาจมีผลอื่น ๆ ตามมา เช่น การพัฒนาเทคนิคด้านวิศวกรรม การสร้างนักวิจัยชั้นยอดของประเทศ การสร้างบรรทัดฐานด้านความเป็นเลิศในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเกิดธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีอย่างเข้มข้น (Deep tech) ที่จะขับเคลื่อนประเทศไปสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ ภายใต้กรอบแนวคิด



สร้างความเป็นเลิศเพื่อคนไทย: พัฒนานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย เพื่อให้เกิดความสอดคล้องด้านพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย

สร้างความเป็นเลิศเพื่อความสามารถในการแข่งขัน: เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีที่เป็นโจทย์ท้าทายของโลก นำไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและผู้ส่งออกเทคโนโลยีที่ตอบสนองกับความต้องการของโลกในอนาคต

สร้างความเป็นเลิศเพื่อความมั่นคงของประเทศ: เพิ่มศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามอันเกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างโอกาสในการก้าวกระโดดไปสู่การเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ ในยุคที่มีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศในทุกมิติของเศรษฐกิจและสังคม

ทั้งนี้ แบ่งการพัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) การวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

- 2) การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต

- 3) การวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

กองทุนส่งเสริมววน. มีความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าโดยให้การสนับสนุนงบประมาณตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2563 - 2565 และต่อเนื่องถึงแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลสาขาของงานวิจัยวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลโนเบลในช่วง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 - 2017 พบว่าสาขาฟิสิกส์พลังงานสูง ได้รับรางวัลโนเบลมากที่สุด คือ 14% ซึ่งเป็นสาขาที่กองทุนส่งเสริม ววน. ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและผลกระทบของงานวิจัยด้านนี้ที่มีต่อมวลมนุษยชาติอย่างไรก็ตาม งานวิจัยขั้นแนวหน้าไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเราเท่านั้น แต่ความรู้และเทคโนโลยีที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยยังถูกนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันหลากหลายด้าน

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลงานการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า

มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับโลก (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P18: จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล (50 บทความ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P18: จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาประเภท สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า หรือลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียน ซึ่งถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการผลิตหรือการบริการ และเกิดรายได้ (3 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P18: จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาประเภท สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียน (5 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P18: จำนวนคำขอรับความคุ้มครองของทรัพย์สินทางปัญญาประเภท สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรออกแบบผลิตภัณฑ์และเครื่องหมายทางการค้า ที่ได้ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นและประกาศโฆษณา โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา (10 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 P18: จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาประเภท ความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียน (20 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR6 P18: ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทยในฐานข้อมูล Scopus (2.0 ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR7 P18: จำนวนบุคลากรไทยที่มีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลกและ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากลเทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย (50 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR8 P18: จำนวนกำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ที่สามารถสร้างโอกาสใหม่และเตรียมความพร้อมของประเทศสู่อนาคต (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR9 P18: จำนวนองค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือถูกนำไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาต่อยอด หรือถูกอ้างอิงในเชิงวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ (100 ชิ้น ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สำหรับแผนงานนี้ ประกอบด้วยแผนงานย่อย 3 แผนงาน

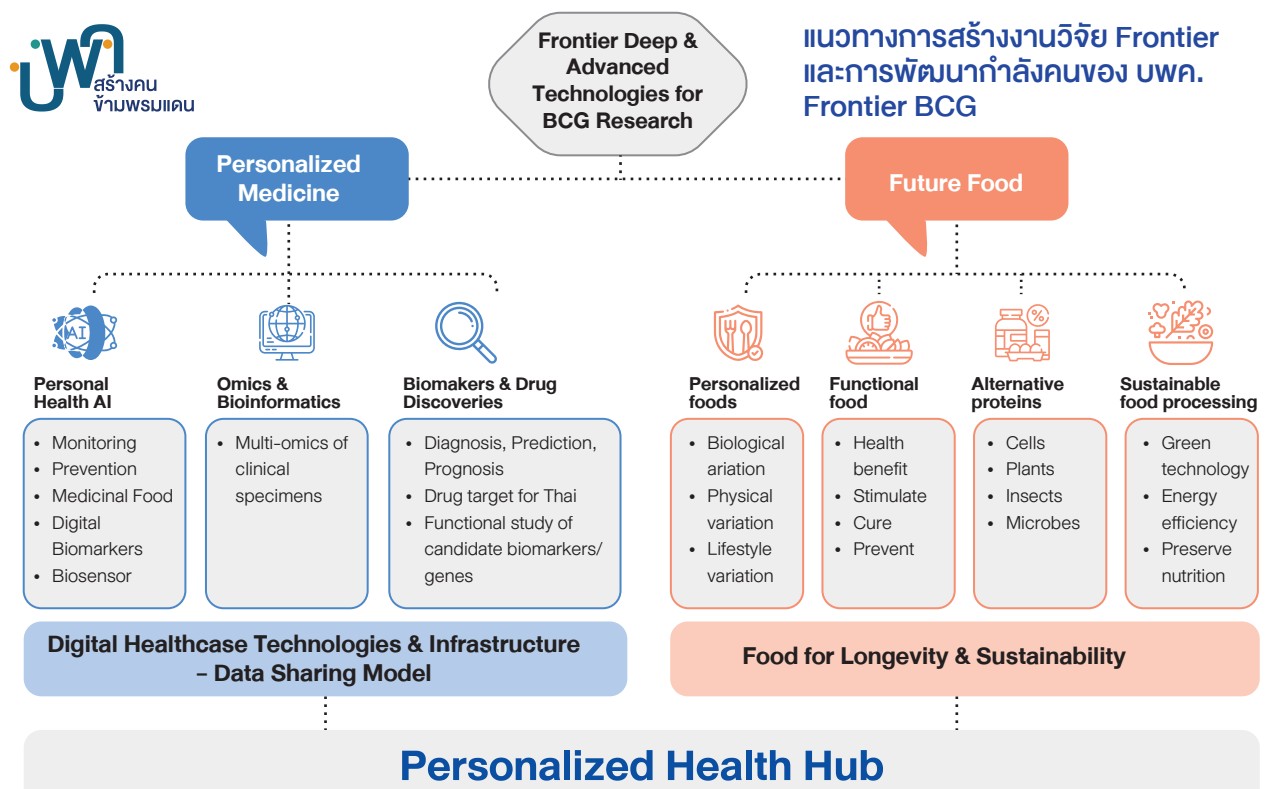
1) แผนงานย่อย N36 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญ เพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

ประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย

1.1 เทคโนโลยีการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Medicine) เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับอุตสาหกรรมทางการแพทย์แห่งอนาคต เป็นแนวทางการป้องกันและรักษาโรคแบบจำเพาะบุคคลโดยอาศัยข้อมูลทางจีโนม (Genome) ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biomarkers) ต่อยอดจากโครงการ Genomics Thailand เพื่อนำไปสู่การมีความพร้อมและความสามารถในการผลักดันให้ประเทศไทยมีการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ทางการแพทย์เฉพาะบุคคลสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูงในอนาคต

1.2 เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เนื้อสัตว์โปรตีนสูงที่ได้จากการเพาะเลี้ยง (Cultured Meat) สามารถแก้ปัญหาคาการขาดแคลนทรัพยากรอาหารโลกได้ ทำให้ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และโปรตีนที่มาจากพืชหรือจุลชีพ (Plant/Microbe-based Protein) โปรตีนชนิดนี้เป็นอาหารกลุ่มโปรตีนทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการลดการรับประทานเนื้อสัตว์ โดยการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมขั้นแนวหน้า ทั้งรสชาติ กลิ่น และสีสันทัดใกล้เคียงกับเนื้อสัตว์มากที่สุด



รูปที่ 1 แนวทางการวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

2) แผนงานย่อย N37 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต

เน้นการทำงานแบบ Consortium เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสร้างบุคลากรระดับสูงรองรับเทคโนโลยีดังกล่าว รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และต้นแบบในเชิงอุตสาหกรรม และมีประเด็นมุ่งเน้นสำหรับการสนับสนุน ดังนี้

2.1 ด้านเทคโนโลยีควอนตัม เน้นประเด็น Quantum Computing & Simulation, Quantum Communication, Quantum Sensing & Metrology, Quantum Algorithm, Quantum Application, Quantum Research Commercialization

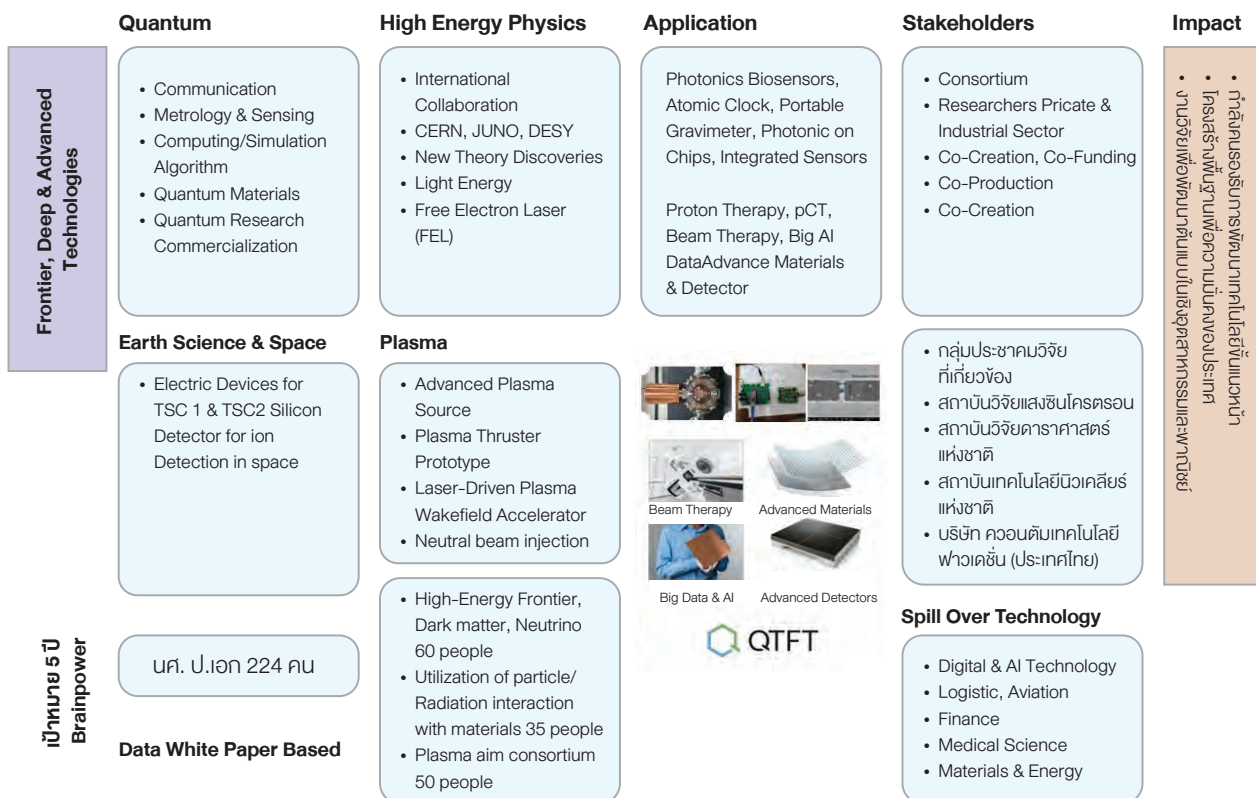
2.2 ด้านฟิสิกส์พลังงานสูง พลาสมา เน้นประเด็นทางด้าน Radiation Resistant Materials/Plasma Fusion Fuel/Cold Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมการแพทย์/Hot Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2.3 ด้านงานวิจัยเพื่ออนาคต เน้นประเด็น การเพิ่มมูลค่าของแร่หายาก (Rare Earth Materials) พัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าทางด้าน Battery/Supercapacitor/ Superconductor/Quantum Technology Composite Materials/Thermoelectric/Thermocouples/ Piezoelectric/ Triboelectric /Photoelectric Materials และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ



N37(S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต



3) แผนงานย่อย N38 (S3P18)

วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

อุตสาหกรรม Creative Content และ Soft Power อันเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีศักยภาพในการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ นอกเหนือจากการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีประเด็นมุ่งเน้นในการสนับสนุน ดังนี้

3.1 สนับสนุนการวิจัยพัฒนาทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่เกี่ยวกับการขับเคลื่อนและเชื่อมโยง Soft Power ของประเทศด้วยการพัฒนาเครือข่ายการวิจัยและระบบนิเวศวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมวัฒนธรรม/อุตสาหกรรมสร้างสรรค์และแนวนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และเพื่อก้าวไปสู่การเป็นผู้แข่งขันนำหรือศูนย์กลางของอาเซียนทางด้านอุตสาหกรรมวัฒนธรรม/อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในโลกดิจิทัล

3.2 การพัฒนา Soft Power ที่มีความชัดเจนและโดดเด่น โดยปัจจุบันมุ่งเน้นภายใต้โจทย์อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ 3F อันได้แก่ Film Fashion และ Festival

ซึ่งถือว่าเป็นผลผลิตสำคัญที่มีศักยภาพในการส่งเสริมเศรษฐกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยตั้งเป้าให้ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต

ขับเคลื่อนแบบ Strategic Co-Creation ด้วย Consortium ด้าน Creative Content ร่วมกับ ภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน จาก Demand-Driven

Flagship Projects

กำลังคน
Universities
Existing Professionals
กำลังคนนอกกระบวน

เป้าหมาย

- Content Creator
- Brainpower
- Highly-Skilled Human power

Potential Partners



Potential Outputs

- Creative Screen Writer/ Film Director/ Producer
- Upskill/Reskill Thailand Media Industry
- Upskill/Reskill Thailand Film Industry

วิจัย/องค์ความรู้
งานวิจัย Frontier STI & SHA Transform Local Content to Global Creative Content

- Creative Content
- R&D
- Coultural Asset

Creative Eco-System
Post-Production Lab Studio
Showcase venue & platform

- Eco-System
- เวทีพัฒนา/ เสนอผลงาน

- Roadmap ในการพัฒนา กำลังคนของอุตสาหกรรม สื่อสร้างสรรค์
- Creative content เพื่อส่งเสริมความเป็นไทยสู่สากล โดยใช้ต้นทุนทางองค์ความรู้และวัฒนธรรมไทย

- Post-Production Lab
- Metaverse Eco-system
- Film Festival

Thailand Soft Power

เป้าหมาย: ขับเคลื่อน Soft Power ด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ส่งเสริมความเป็นไทยสู่สากล

รูปแบบการพัฒนากำลังคน
National Platform
Strategic Training System
Professional Coaching
Gig Economy/ Entrepreneur
สื่อสร้างสรรค์

Brain Power 100
Human Power 5,000

Creative Globalize Content
Film/ Fashion/ Festival

50 Creative Contents

Eco-System for Training & Showcase with Private Sector

5 Eco-Systems

2566-2570

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำงานการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า มีผลงานในภาพรวม ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) สรุปได้ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ

- 1) ประเทศไทยมีบริษัท Start-up ที่เกิดจากการพัฒนา งานวิจัยขั้นแนวหน้า
- 2) ประเทศไทยมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่ ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงซึ่งต่อยอดงานวิจัยขั้น แนวหน้า มีการพัฒนากำลังคนด้านการวิจัยและพัฒนา
- 3) เกิดการสร้างงานใหม่ในอุตสาหกรรม BCG ประเทศไทย มีบริษัท Start-up ที่เกิดจากการพัฒนางานวิจัยขั้น แนวหน้าในสาขายุทธศาสตร์ BCG และมีเทคโนโลยีที่ พัฒนารองรับเศรษฐกิจ BCG เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้นำทางด้าน วทน. บนฐานทรัพยากรธรรมชาติ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ในยุคที่มีการเชื่อมโยงระหว่าง ประเทศในทุกมิติของเศรษฐกิจและสังคม
- 4) องค์ความรู้จากสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ถูกประยุกต์ใช้ในการพัฒนามนุษย์สามารถสร้างและถ่ายทอดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ ความต้องการของประเทศในระยะสั้นและระยะยาวได้ ในด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ Film, Fashion & Festival อุตสาหกรรมภาพยนตร์สามารถเข้าไปแข่งขันในระดับโลก

ด้านสังคม

- 1) องค์ความรู้และกระบวนการค้นคว้าใหม่ทางวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับ BCG สร้างความเข้าใจและทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือวิทยาการที่สำคัญ เพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG ของประเทศในอนาคต
- 2) การใช้ความรู้จากเทคโนโลยีฟิวส์พลังงานสูงและเทคโนโลยีควอนตัม รวมทั้งสามารถสร้างแพลตฟอร์ม ใหม่ หลักสูตร การศึกษา เพื่อพัฒนาเยาวชนไทย ให้มีความรู้ทางด้านฟิวส์พลังงานสูงและเทคโนโลยีควอนตัม
- 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม วัฒนธรรม/อุตสาหกรรมสร้างสรรค์และแนวนโยบาย เศรษฐกิจสร้างสรรค์





รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี



ผลงานวิจัยชั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล

จำนวน
18 บทความ

จำนวน
40 บทความ

จำนวน
175 บทความ

จำนวน
180 บทความ

จำนวน
185 บทความ

ทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้าและลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีชั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียนและนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

จำนวน
7 ชิ้น

จำนวน
16 ชิ้น

จำนวน
45 ชิ้น

จำนวน
65 ชิ้น

จำนวน
95 ชิ้น

ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของงานวิจัยชั้นแนวหน้าของประเทศไทย ฐานข้อมูล Scopus

เพิ่มขึ้นเป็น 2.00

เพิ่มขึ้นเป็น 2.00

เพิ่มขึ้นเป็น 2.00

เพิ่มขึ้นเป็น 2.00

เพิ่มขึ้นเป็น 2.00

บุคลากรไทยที่มีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลกและ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากลเทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย

จำนวน
10 คน

จำนวน
10 คน

จำนวน
65 คน

จำนวน
65 คน

จำนวน
60 คน

กำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยนวัตกรรมระดับชั้นแนวหน้าและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ที่สามารถสร้างโอกาสใหม่และเตรียมความพร้อมของประเทศสู่อนาคต

จำนวน
120 คน

จำนวน
80 คน

จำนวน
1,200 คน

จำนวน
200 คน

จำนวน
200 คน

องค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยีชั้นแนวหน้า หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยชั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด

จำนวน
10 ชิ้น

จำนวน
18 ชิ้น

จำนวน
90 ชิ้น

จำนวน
95 ชิ้น

จำนวน
100 ชิ้น

ผลงานที่เกิดขึ้นตามตารางด้านบน จะมุ่งเน้นเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้



1) เทคโนโลยีการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Medicine)

- การวินิจฉัยโรคในระดับที่เกิดจากไขมันพอกตับ
- การรักษาโรคเรื้อรังด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด ในโรคตับและภาวะติดเชื้อจากกระแสโลหิต
- การค้นหาสารบ่งชี้เป้าหมายสำหรับการแพทย์แม่นยำในภาวะอหิวาต์จากเลือดของเด็กไทย



2) เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต (Future Food)

- การพัฒนาโปรตีนจากพืช การหมักจากถั่วเหลืองหรือจากอุตสาหกรรมน้ำมัน
- การใช้เทคโนโลยีในการขึ้นรูปให้ได้โปรตีนจากพืชที่มีเนื้อสัมผัสให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค



3) ด้านเทคโนโลยีควอนตัม

- นาฬิกาอะตอม (atomic clock)
- NV (Nitrogen Vacancy) center
- Photonic resonator
- QKD (Quantum Key Distribution)
- Quantum algorithm และ Quantum simulator



4) ด้านฟิสิกส์พลังงานสูง พลาสมา

- เทคโนโลยีด้านการตรวจวัดอนุภาค การสร้างอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดอนุภาค หรือปริมาณทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาสภาพแวดล้อม
- เทคโนโลยีเครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้น หรือเทคโนโลยีในเครื่องเร่งอนุภาคและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง
- Radiation Resistant Materials/Plasma Fusion Fuel/Cold Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมทางการแพทย์/Hot Plasma สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านอุตสาหกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แนวทางการผลักดันการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์



กลไกการบริหารจัดการภายใน

- มีการเตรียมความพร้อมบุคลากรและระบบการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งทางปัญญา และติดตามการใช้ประโยชน์
- มีกระบวนการหรือกลไกในการติดตามให้หน่วยที่รับทุนวางแผนการผลักดันให้งานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เต็มประสิทธิภาพ



การจัดการความรู้

- การจัดทำและรวบรวมข้อมูล ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่พร้อมใช้ประโยชน์



กลไกการเชื่อมโยง

- เชื่อมโยงระหว่าง Demand side และ Supply side เพื่อลดขั้นตอนการเจรจา และเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์งานวิจัย
- เชื่อมโยงระหว่าง PMUs โดยส่งต่อโครงการวิจัย เพื่อให้เกิดการขยายผลเชิงพาณิชย์



การถ่ายทอด/เผยแพร่ความรู้

- การจัดกิจกรรม (Brainpower Congress) เพื่อให้โครงการที่ได้รับทุนมีโอกาสนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาแสดงและถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการจับคู่ต่อยอด/ขยายผลหรือใช้ประโยชน์ ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ/ภาคเอกชน/กลุ่มเป้าหมายต่างๆ
- การผลิตสื่อ เพื่อเผยแพร่ความรู้ในวงกว้าง



ประเด็นที่ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม



- 1) ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า เพื่อการแก้ปัญหาเฉพาะบริบทของประเทศไทยเอง เช่น การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การออกแบบเครื่องช่วยการจราจรที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การออกแบบและสังเคราะห์ยาสำหรับโรคในเขตร้อน

- 2) การสร้างความตระหนักรู้ให้กับภาคประชาสังคมถือเป็นสิ่งจำเป็นมากต่อความยั่งยืนของงานวิจัยขั้นแนวหน้า เนื่องจากมีการลงทุนที่สูงแต่ไม่สามารถสร้างผลกระทบได้ในทันที ภาครัฐจึงต้องสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการสร้างความตระหนักรู้ในวงกว้างในรูปแบบต่างๆ นอกเหนือจากการจัดประชุมเชิงวิชาการซึ่งผู้เข้าร่วมมักจำกัดอยู่ในหมู่นักวิจัยและนักวิชาการเท่านั้น ทำให้ขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคม การจัดการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ ความสำคัญของงานวิจัยขั้นแนวหน้าในรูปแบบออนไลน์ อาทิ YouTube Facebook TikTok เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในวงกว้างได้ง่าย และใช้ต้นทุนที่น้อยกว่าการจัดนิทรรศการ และสามารถทำได้ต่อเนื่องมากกว่า โลกในยุคหลัง โควิด-19 ทำให้การจัดเสวนา การบรรยายสาธารณะ (Public Lecture) TED Talks สามารถทำได้ง่ายผ่าน



แพลตฟอร์ม เช่น Zoom, Google Meet, Microsoft Team, Facebook Live ผู้สนใจสามารถเข้าร่วมและติดตามได้จากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ อีกทั้งสามารถเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาบรรยายผ่านช่องทางดังกล่าวได้อีกด้วย

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ผู้ประกอบการสามารถใช้เทคโนโลยีระดับสูงที่ต่อยอดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า
- 2) สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม ประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยี ที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในระยะสั้นและระยะยาวได้ รวมถึงมีกำลังคนด้านการวิจัยและพัฒนา
- 3) ประชาชนมีความเข้าใจและตระหนักรู้ถึงวิทยาการที่สำคัญและกระบวนการค้นคว้าใหม่ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ BCG ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- 4) สถาบันการศึกษาสามารถใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเยาวชนไทย
- 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทุกภาคส่วนที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศ

หน่วยงานขับเคลื่อน

สถาบันอุดมศึกษา/สถาบันวิจัยในประเทศ หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือ ภาคอุตสาหกรรม



แผนงาน P19 (S3)



พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
และบริการแห่งอนาคต



สภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

อุตสาหกรรมและการบริการมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ที่ผ่านมามุ่งเน้นของภาคอุตสาหกรรมและการบริการ คือ การพัฒนาการผลิตเพื่อการส่งออก การส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต รวมถึงการให้บริการขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ โดยภาคอุตสาหกรรมและการบริการของไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านมูลค่าและสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product: GDP) โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 8.4 ล้านล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 88.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี 2556) เป็น 9.6 ล้านล้านบาท (ในสัดส่วนร้อยละ 91.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในปี 2560) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ศักยภาพในกระบวนการผลิตและการบริการของประเทศยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในด้านความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การติดต่อสื่อสารและคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ตลอดจนทำให้ประเทศสามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตของประเทศไทย ซึ่งได้กล่าวไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตใน 6 ด้าน ได้แก่

- (1) อุตสาหกรรมชีวภาพ
- (2) อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร
- (3) อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์
- (4) อุตสาหกรรมระบบนิเวศระบบคมนาคม
- (5) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ
- (6) การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เป็นต้น

โดยในระยะแรก จะเน้นการสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมและบริการ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทั้งด้านบุคลากร การสร้างนวัตกรรม นำไปสู่การลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศและเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรมและบริการที่ประเทศไทยมีศักยภาพ



นอกจากนี้ จากการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก (Megatrends) พบว่า โลกในอนาคตจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่มีการเชื่อมต่อและหลอมรวมกันของดิจิทัล เศรษฐกิจแบบแบ่งปัน และเศรษฐกิจหมุนเวียนมากขึ้น เป็นผลให้ประเทศไทยต้องกำหนดแนวทางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งอุตสาหกรรมใหม่ เช่น การคำนวณและวิศวกรรมควอนตัม ปัญญาประดิษฐ์ แห่งอนาคต พลังงานแห่งอนาคต ยานยนต์แห่งอนาคต ตลอดจนการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมอวกาศ ซึ่งช่วยในการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ภายใต้การพัฒนาอุตสาหกรรมเดิมที่มีอยู่และอุตสาหกรรมใหม่ สิ่งจำเป็นที่ประเทศต้องเตรียมความพร้อมคือ

- (1) การพัฒนาบุคลากรด้าน ววน. ที่มีทักษะสูงและมีบทบาทสำคัญในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยเพื่ออนาคต
- (2) นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปพัฒนา ร่วมกับผู้ใช้งานที่มีศักยภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดในด้านต่าง ๆ รวมถึงกำลังคนที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญ ผลงาน

วิจัยขั้นแนวหน้า ล้ำยุคสู่อุตสาหกรรมซึ่งสามารถสร้างความพลิกผันได้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ นำไปสู่ผลกระทบให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคต ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อต่อยอดสู่งานวิจัยขั้นแนวหน้า รวมถึงกำลังคนที่มีทักษะสูง ที่ได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกหรือร่วมเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญ

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P19: ประเทศไทยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต เช่น เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ



ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P19: จำนวนเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าและนวัตกรรมที่มีการร่วมพัฒนาและต่อยอด เพื่อสร้างอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีดาวเทียม และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (50 เทคโนโลยี/นวัตกรรม ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P19: จำนวนพื้นที่ที่เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และแสดงได้ว่าสามารถจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ (100,000 ไร่ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P19: จำนวนต้นแบบเทคโนโลยีดาวเทียม หรือชิ้นส่วนย่อย หรือระบบย่อย (Satellite Prototypes or Components or Sub-system of Satellites) ที่ประเทศไทยสามารถสร้างด้วยตนเอง (20 ต้นแบบ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 P19: จำนวนเทคโนโลยีซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม หรืออุตสาหกรรมการป้องกันประเทศที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น (Spill-over Technologies) (10 เทคโนโลยี ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 P19: จำนวนบุคลากร ววน. ที่มีบทบาทเป็นประธาน ประธานร่วม กรรมการ สมาชิก กรรมการที่ปรึกษา กรรมการกำกับ/ขับเคลื่อน หรือคณะทำงานในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกด้านการพัฒนาและการวิจัยเพื่ออนาคต (50 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR6 P19: จำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูงเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)



แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ประกอบด้วย 3 แผนงานย่อย

1) แผนงานสำคัญ F11 (S3P19)

พัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่นาคต รวมถึงเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ การพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม และเทคโนโลยีระบบโลกและการใช้เทคโนโลยีอวกาศและข้อมูลภูมิสารสนเทศในการใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ



เป้าหมาย (Objective)

O1 F11: ประเทศยกระดับความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศ โดยการพัฒนาประยุกต์ใช้และต่อยอด เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) และเทคโนโลยีดาวเทียม ให้สามารถนำไปจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F11: จำนวนพื้นที่ที่เทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และแสดงได้ว่าจะสามารถจัดการด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ (100,000 ไร่ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 F11: จำนวนประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัด ที่แสดงได้ว่าถูกแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และเทคโนโลยีดาวเทียม (25 ประเด็นปัญหา ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 F11: จำนวนบริษัทเอกชนในประเทศที่ร่วมทุน และ/หรือร่วมพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Technology) เพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งร่วมลงทุน* อย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด (5 แห่ง ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 F11: จำนวนบุคลากรที่ประเทศผลิตและพัฒนาซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม รวมถึงการควบคุมระบบการทำงานของดาวเทียมในอวกาศและการแปลผลสัญญาณจากดาวเทียม (100 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 F11: จำนวนต้นแบบเทคโนโลยีดาวเทียม หรือชิ้นส่วนย่อย หรือระบบย่อย (Satellite Prototypes or Components or Sub-system of Satellites) ที่ประเทศไทยสามารถสร้างด้วยตนเอง (20 ต้นแบบ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR6 F11: จำนวนเทคโนโลยีซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ เทคโนโลยีดาวเทียม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น (Spill-over Technologies) (10 เทคโนโลยี ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

* นับทั้ง In-cash และ In-kind

2) แผนงานย่อย N39 (S3P19)

ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยได้เป็นแกนนำหลักในภาคสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่ออนาคต

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ บุคลากรในประเด็นการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยมีบทบาทสำคัญในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกด้านการพัฒนาและการวิจัยเพื่ออนาคต

3) แผนงานย่อย N40 (S3P19)

พัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศและการป้องกันประเทศ

มีประเด็นมุ่งเน้น คือ การพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในประเด็นการวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อสร้างอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต (การวิจัยขั้นแนวหน้า อุตสาหกรรมแห่งอนาคต อุตสาหกรรมใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล เศรษฐกิจสีเขียวและสีน้ำเงิน จักรวาลอนามิต)

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

ด้วยธรรมชาติของการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ไม่สามารถคาดหวังผลลัพธ์ให้เกิดขึ้นได้ในระยะสั้น จึงทำให้การวิจัยในแขนงดังกล่าวมีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้ยังต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมด้วยงบประมาณจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง แต่หากสัมฤทธิ์ผลจะสามารถสร้างผลกระทบที่สำคัญอย่างกว้างขวางและเกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนยาวนาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง จึงจำเป็นต้องสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถทางเทคโนโลยีที่เกิดผลกระทบต่อประเทศ ภายใต้แผนงานพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคตจึงมีกรอบในการดำเนินงานภายใต้แนวคิด สร้างความเป็นเลิศเพื่อคนไทย โดยพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย สร้างความเป็นเลิศเพื่อความสามารถในการแข่งขัน โดยส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย วิศวกร และนวัตกรรม ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีที่เป็นโจทย์ท้าทายของโลก นำไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและสามารถส่งออกเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อกิจกรรมทางการผลิตและบริการของโลกอนาคต



โดยในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ซึ่งมีจุดมุ่งเน้นในการพัฒนาเทคนิคทางด้านวิศวกรรม สร้างนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และนักเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคตให้สามารถแข่งขันได้และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ สรุปได้ดังนี้



- 1) นักวิจัยไทย/บุคลากรด้าน ววน. มีศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนา โดยการเข้าร่วมเป็นสมาชิกหรือแกนนำหลัก หรือมีบทบาทสำคัญ (เช่น การเป็น Steering Committee, Advisory Board ผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้าโครงการวิจัย และ/หรือนักวิจัยร่วมในงานวิจัยระหว่างประเทศ) ในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกในสาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต เช่น Personalized Medicine, Future Food, HEP, Quantum, Earth Space, SHA, Net Zero GHG, AI Metaverse และ Cyber Security เป็นต้น



- 2) ประเทศไทยมีนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะสูงด้านเทคโนโลยีอวกาศ การสร้างดาวเทียม และการแปลผลสัญญาณจากดาวเทียม และด้านระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ที่ตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาสำคัญระดับประเทศ เช่น การประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



- 3) ประเทศไทยสามารถสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยในประเทศสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต

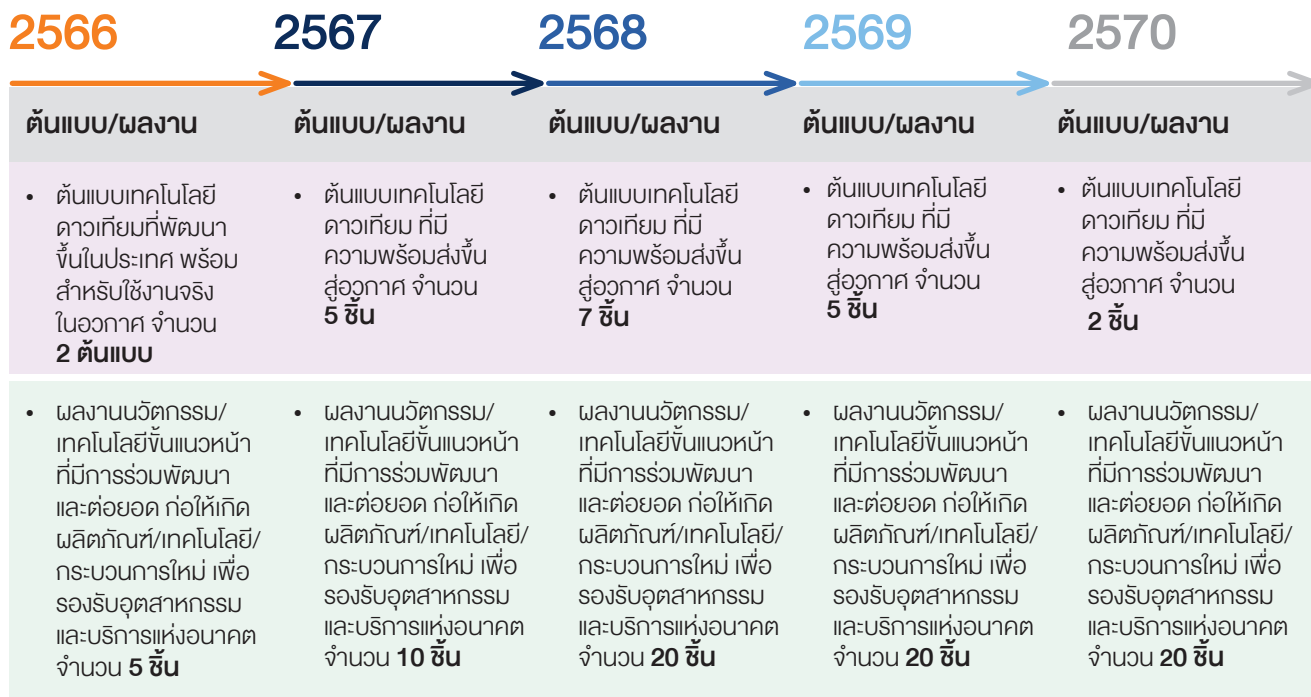


- 4) ประเทศไทยมีต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรม/กระบวนการใหม่ สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ที่ตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาสำคัญระดับประเทศ โดยภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการพัฒนาต้นแบบ เช่น ต้นแบบเทคโนโลยีดาวเทียม ชิ้นส่วนย่อย หรือระบบย่อย ที่มีความพร้อมส่งขึ้นสู่อวกาศ



- 5) ประเทศไทยมีหน่วยงานวิจัยและห้องปฏิบัติการในประเทศที่มีความพร้อมในการสร้างหรือประกอบดาวเทียม และบริษัทเอกชนที่เข้าร่วมลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมในประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

[illegible]



2566	2567	2568	2569	2570
เครือข่าย/ความร่วมมือ	เครือข่าย/ความร่วมมือ	เครือข่าย/ความร่วมมือ	เครือข่าย/ความร่วมมือ	เครือข่าย/ความร่วมมือ
ความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อวกาศร่วมกับสถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 2 เครือข่าย	ความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อวกาศร่วมกับสถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน อย่างน้อย 5 เครือข่าย	บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมและระบบโลกและอวกาศ โดยร่วมลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง	บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมและระบบโลกและอวกาศ โดยร่วมลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง	บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมและระบบโลกและอวกาศ โดยร่วมลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 30 ของการลงทุนทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง
เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 3 เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 5 เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 5 เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 5 เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 5 เครือข่าย
องค์ความรู้	องค์ความรู้	องค์ความรู้	องค์ความรู้	องค์ความรู้
- องค์ความรู้ด้านข้อมูลอวกาศ การเปลี่ยนแปลงอวกาศ และ spill over technology ด้าน big data เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้ - องค์ความรู้ด้านภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการน้ำ และ spill over technology ด้านการพัฒนา LCD (liquid crystal dimension) เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้	องค์ความรู้ด้านภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการน้ำ และ spill over technology ด้านการพัฒนา LCD (liquid crystal dimension) เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้	องค์ความรู้ด้านภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการน้ำ และ spill over technology ด้านการพัฒนา LCD (liquid crystal dimension) เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้	องค์ความรู้ด้านภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการน้ำ และ spill over technology ด้านการพัฒนา LCD (liquid crystal dimension) เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้	องค์ความรู้ด้านภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการน้ำ และ spill over technology ด้านการพัฒนา LCD (liquid crystal dimension) เกิดขึ้นอย่างน้อย 5 องค์ความรู้
สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์	สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์	สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์	สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์	สิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์
	สิทธิบัตร จำนวน 1 เรื่อง	สิทธิบัตร จำนวน 2 เรื่อง		
ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับ Tier 1/Q1 จำนวน 10 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับ Tier 1/Q1 จำนวน 20 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับ Tier 1/Q1 จำนวน 20 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับ Tier 1/Q1 จำนวน 20 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับ Tier 1/Q1 จำนวน 20 เรื่อง



แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- (1) หน่วยงานภายใต้ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย ทีมพัฒนาที่มีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาดาวเทียม TSC-1, TSC-2 และนักวิจัย/วิศวกร/กลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรในพื้นที่ที่ได้รับการสำรวจเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและเทคโนโลยีอวกาศ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐอื่น (เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงกลาโหม กระทรวงเกษตรฯ กระทรวงมหาดไทย) มีการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการเกษตร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่อื่นๆ และรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จัดลำดับความสำคัญการวางแผนการพัฒนากำลังคนด้านอวกาศทุกสาขาและทุกระดับของประเทศ ขณะเดียวกันยังส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรม Start-Up เทคโนโลยีขั้นสูงของประเทศไทย มีระบบนิเวศอุตสาหกรรมอวกาศในประเทศที่มีศักยภาพและเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่มูลค่าระหว่างประเทศ (global value chain) และสร้างผลกระทบต่อ GDP ของประเทศได้
- (2) หน่วยงาน/สถาบันวิจัยไทยสามารถผลักดันบุคลากรไปสู่การเป็นผู้นำในภาคีสำคัญระดับโลก และนักวิจัยไทยที่มีบทบาทสำคัญในงานวิจัยหรือมีส่วนในการขับเคลื่อนเครือข่ายชั้นนำของโลก เช่น การเป็น advisory board, steering committee หรือผู้เชี่ยวชาญในภาคีเครือข่ายชั้นนำระดับนานาชาติ เป็นผลให้ประเทศไทยได้รับการยอมรับให้เป็นสมาชิกหรือร่วมเป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่ออนาคต สามารถทราบและร่วมกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของภูมิภาคในอนาคต
- (3) สถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย/ศูนย์วิจัย ภาคเอกชนที่ทำวิจัยและนวัตกรรม ผู้ประกอบการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมหลัก หรืออุตสาหกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องมีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงซึ่งต่อยอดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า โดยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของโลก เป็นผู้นำทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีบุคลากรวิจัยที่มีทักษะความเชี่ยวชาญรองรับการพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

ประเด็นที่ ต้องการ การสนับสนุน เพิ่มเติม

- (1) การสนับสนุนทุนวิจัยด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าอย่างต่อเนื่อง
- (2) สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของอุตสาหกรรมที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมใหม่เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตและการบริการในอนาคต
- (3) สนับสนุนข้อกฎหมายที่จำเป็นต่อการดำเนินการวิจัยในระบบโลกและอวกาศ รวมถึงการสร้างเศรษฐกิจฐานอวกาศให้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของภาคธุรกิจและประชาสังคม



ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) ประเทศไทยสามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) และดาวเทียม
- 2) ประเทศไทยมีหน่วยวิจัย ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมในการสร้างหรือประกอบดาวเทียม รวมถึงมีภาคเอกชนที่ให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีดาวเทียมร่วมพัฒนาและลงทุนเพื่อการใช้ประโยชน์
- 3) ประเทศไทยมีต้นแบบเทคโนโลยีดาวเทียม ชิ้นส่วนย่อยหรือระบบย่อย ที่มีความพร้อมส่งขึ้นสู่อวกาศ
- 4) ประเทศไทยมีต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรม/กระบวนการใหม่สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ที่ตอบโจทย์หรือแก้ไขปัญหาสำคัญระดับประเทศ โดยภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการพัฒนาต้นแบบ
- 5) ประเทศไทยมีนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะสูงด้านเทคโนโลยีอวกาศ การสร้างดาวเทียม และการแปลผลสัญญาณจากดาวเทียม และด้านระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต ที่ตอบโจทย์หรือแก้ไขปัญหาสำคัญระดับประเทศ
- 6) นักวิจัยไทย/บุคลากรด้าน ววน. มีศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนา โดยการเข้าร่วมเป็นสมาชิกหรือแกนนำหลัก หรือมีบทบาทสำคัญ (เช่น การเป็น Steering Committee, Advisory Board ผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้าโครงการวิจัย และ/หรือนักวิจัยร่วมในงานวิจัยระหว่างประเทศ) ในภาคีเครือข่ายชั้นนำของโลกในสาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต เช่น Personalized Medicine, Future Food, HEP, Quantum, Earth Space, SHA, Net Zero GHG, AI Metaverse และ Cyber Security เป็นต้น
- 7) เกิดความร่วมมือด้านการวิจัยในประเด็นสำคัญรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต



หน่วยงานขับเคลื่อน

1) หน่วยงานระดับนโยบาย:

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

2) หน่วยงานขับเคลื่อนและขยายผล:

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม (บพค.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

ของประเทศ (บพว.) หน่วยงานภายใต้ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium: TSC) และภาคเอกชนในอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ

3) หน่วยงานร่วมสนับสนุน:

บริษัทเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และหน่วยงานที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่มีรายได้ในการร่วมลงทุน

แผนงาน P20 (S3)



พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ
ของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและ
การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต



ประเทศไทยยังคงติดกับดักการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง ทำให้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นสูงจากต่างประเทศ และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานบางอย่างมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์ในวงกว้าง ประเทศจึงไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง และไม่มีความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้ประเทศมีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง สามารถสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้มีศักยภาพในการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่และบริการใหม่ในอนาคต และได้รับการยอมรับจากสากล ประเทศจึงต้องมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ทัดเทียมมาตรฐานสากล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ได้รองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่อนาคต และถือเป็นการพัฒนารากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เติบโตได้อย่างเข้มแข็ง ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้**



เป้าหมาย (Objective)

O1 P20: ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้า สามารถสนับสนุนการปรับตัวของอุตสาหกรรมปัจจุบันสู่อนาคต รวมทั้งสามารถรองรับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดสู่อนาคต ทดเทียมประเทศชั้นนำในเอเชีย รวมทั้งส่งเสริมให้ภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่ได้ลงทุนไปแล้วในระบบ ววน. ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P20: จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามา หรือได้รับการพัฒนาระดับเพิ่มขึ้น สามารถทดสอบสากลและสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยขั้นแนวหน้า รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีแห่งอนาคต (เพิ่มขึ้น จำนวน 25 ระบบ/แห่ง)

KR2 P20: จำนวนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมปัจจุบันให้ปรับตัวสู่อนาคต และได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือได้รับการรับรองมาตรฐานสากล (เพิ่มขึ้น จำนวน 25 ชั้น/ระบบ/แห่ง)

KR3 P20: จำนวนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับให้ทดสอบสากล เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต (เพิ่มขึ้น จำนวน 5 ชั้น/ระบบ/แห่ง)

KR4 P20: จำนวนบุคลากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ได้รับการพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการยกระดับมาตรฐานทางคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากลสำหรับอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต (เพิ่มขึ้น จำนวน 50 คน)

KR5 P20: มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่ หรือจัดหาเข้ามา หรือได้รับการพัฒนาระดับ และบริการด้านการตรวจวัด การกำหนดมาตรฐาน การวิเคราะห์ทดสอบและการรับรองคุณภาพ (เพิ่มขึ้น 1,000 ล้านบาท)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย



1) แผนงานย่อย N41 (S3P20)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต

มีประเด็นมุ่งเน้นในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (STI Infrastructure) ในสาขาการวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ ได้แก่ Advanced Agri-Food Technology, Advanced Biotechnology, Genomic and Bioinformatic, High Energy Physics, Decarbonization Technology และ Advanced Battery Material



2) แผนงานย่อย N42 (S3P20)

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต

มีประเด็นมุ่งเน้นในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI Infrastructure) ที่รองรับอุตสาหกรรม BCG/non-BCG

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต หน่วยงานขับเคลื่อนได้วางแนวทางการดำเนินการบริหารจัดการการวิจัยและนวัตกรรมตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยเริ่มจากกระบวนการกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรม ที่มีการเปิดรับฟังข้อมูล และความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนักวิจัย

เพื่อทราบความคาดหวัง ข้อจำกัดและปัญหาอุปสรรค โดยจะประมวลข้อมูลทั้งหมดเพื่อกำหนดกรอบการวิจัยและนวัตกรรม สำหรับการเปิดรับข้อเสนอโครงการการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพิจารณาคัดเลือกอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม มีการติดตามโครงการ นำไปสู่การกระบวนการปลายน้ำที่เป็นการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้



โดยในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศไทยที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่นาคต สรุปได้ดังนี้



1) โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่สร้างใหม่ หรือจัดหาเข้ามา หรือได้รับการพัฒนาระดับเพิ่มขึ้น สามารถกักเก็บซากและสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยขั้นแนวหน้า รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีแห่งอนาคต



2) ประเทศมีโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมปัจจุบันให้ปรับตัวสู่นาคต และได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานสากล



3) โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่ หรือจัดหาเข้ามา หรือได้รับการพัฒนาระดับให้กักเก็บซาก เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต



4) บุคลากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ได้รับการพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการยกระดับมาตรฐานทางคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากลสำหรับอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต



5) มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สร้างใหม่ หรือจัดหาเข้ามา หรือได้รับการพัฒนาระดับ และบริการด้านการตรวจวัด การกำหนดมาตรฐานการวิเคราะห์ทดสอบและการรับรองคุณภาพ

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566

2567

2568

2569

2570



N41 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับ จำนวน **3 แห่ง/เครื่อง** (ในสาขาการวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทย ได้แก่ Advanced Agri-Food Technology, Advanced Biotechnology,

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับ จำนวน **5 แห่ง/เครื่อง** (ในสาขาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่ประเทศกำลังต้องการตามผลการศึกษาสถานภาพโครงสร้างพื้นฐานการวิจัย)

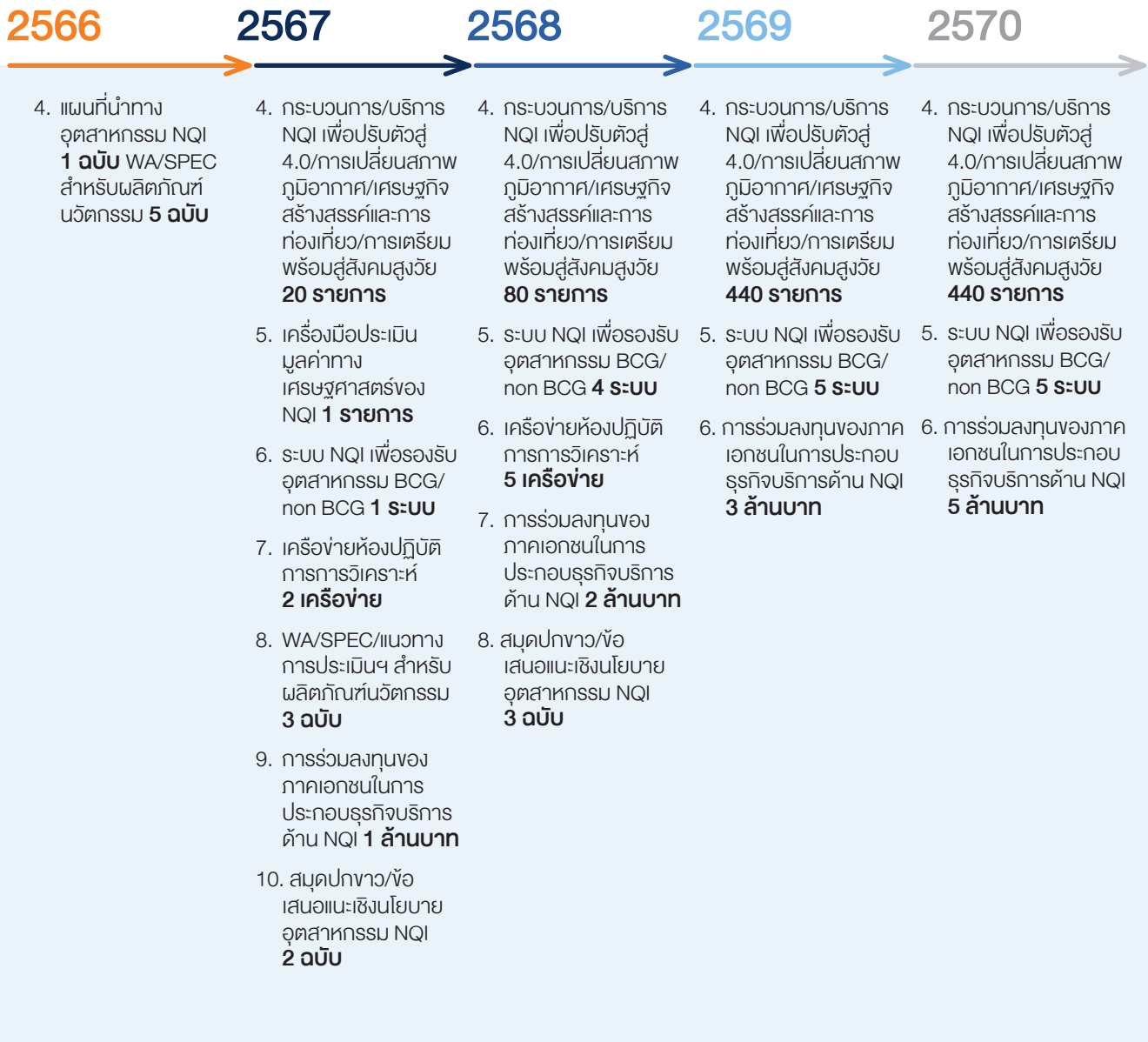
1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับ จำนวน **5 แห่ง/เครื่อง** (ที่ประเทศกำลังต้องการการพัฒนาและยกระดับ ในสาขางานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต)

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับ จำนวน **5 แห่ง/เครื่อง** (ที่ประเทศกำลังต้องการการพัฒนาและยกระดับ ในสาขางานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต)

1. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สร้างใหม่หรือจัดหาเข้ามาหรือได้รับการพัฒนาระดับ จำนวน **7 แห่ง/เครื่อง** (ที่ประเทศกำลังต้องการการพัฒนาและยกระดับ ในสาขางานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต)



1. บริการ NQI เพื่อ BCG/non BCG 60 รายการ	1. กำลังคนที่มีทักษะด้าน NQI เพื่อรองรับอุตสาหกรรมปัจจุบันและอนาคต 10 คน	1. กำลังคนที่มีทักษะด้าน NQI เพื่อรองรับอุตสาหกรรมปัจจุบันและอนาคต 50 คน	1. กำลังคนที่มีทักษะด้าน NQI เพื่อรองรับอุตสาหกรรมปัจจุบันและอนาคต 225 คน	1. กำลังคนที่มีทักษะด้าน NQI เพื่อรองรับอุตสาหกรรมปัจจุบันและอนาคต 225 คน
2. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่ออุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยี เน้นขึ้น 8 รายการ	2. บริการ NQI เพื่อ BCG 75 รายการ	2. บริการ NQI เพื่อ BCG 1330 รายการ	2. บริการ NQI เพื่อ BCG 60 รายการ	2. บริการ NQI เพื่อ BCG 60 รายการ
3. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่อปรับตัวสู่ 4.0 และการเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศ 8 รายการ	3. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่ออุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยี เน้นขึ้น 20 รายการ	3. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่ออุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยี เน้นขึ้น 80 รายการ	3. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่ออุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยี เน้นขึ้น 330 รายการ	3. กระบวนการ/บริการ NQI เพื่ออุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยี เน้นขึ้น 330 รายการ



แผนการนำไป ใช้ประโยชน์

1. เรื่องโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) กลไกการบริหารจัดการภายใน เช่น มีการเตรียมความพร้อมบุคลากรและระบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางปัญญา และติดตามการใช้ประโยชน์ โดยมีการระบุเรื่องการบริหาร IP ในสัญญาให้ทุน มีกระบวนการหรือกลไกในการติดตามให้หน่วยที่รับทุนวางแผนการผลักดันให้งานวิจัย เกิดการใช้ประโยชน์เพิ่มประสิทธิภาพ เช่น มอบหมายนักวิเคราะห์ติดตามการใช้ประโยชน์ของโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการ/การติดตามโดยอนุกรรมการทุก 6 เดือน เป็นต้น
- 2) การจัดการความรู้ มีการจัดทำ และรวบรวมข้อมูลผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่พร้อมใช้ประโยชน์
- 3) กลไกการเชื่อมโยง มีการเชื่อมโยงระหว่าง Demand side และ Supply side เพื่อลดขั้นตอนการเจรจาและเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์งานวิจัย ตลอดจนมีการเชื่อมโยงระหว่าง PMUs โดยส่งต่อโครงการวิจัย เพื่อให้เกิดการขยายผลเชิงพาณิชย์
- 4) การถ่ายทอดขยายผล

2. เรื่องโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ บพข.จะเป็นตัวกลางประสาน เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบ NQI ที่พัฒนา ทั้งจากผู้รับทุนในแผนงานอื่นของ บพข. และผู้มีส่วนได้เสียอื่นตามข้อมูลที่หน่วยงานในระบบ NQI ให้ข้อมูล สามารถเข้ารับบริการ NQI ดังกล่าวได้



2566

2567

2568

2569

2570

**ประเด็นที่
ต้องการ
การสนับสนุน
เพิ่มเติม**

- 1) หน่วยงานสนับสนุนการวิจัย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้เกิดการสร้างมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้น
- 2) การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานด้านววน. ทั่วประเทศ และเครือข่ายนักวิจัย มีการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม/โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ที่สร้างใหม่ หรือจัดหาซื้อ มาหรือได้รับการพัฒนายกระดับ
- 2) นักวิจัยในประเทศที่สามารถผลิตงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่เป็นผลจากโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย
- 3) บุคลากรที่ประกอบอาชีพในระบบ NQI ได้รับการพัฒนาทักษะและมีความเชี่ยวชาญรองรับอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมใหม่
- 4) โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่พัฒนาขึ้น สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่สำหรับการปรับตัวของอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมได้อย่างสมบูรณ์
- 5) ผู้ผลิตสินค้าและส่งออก และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่อง จำนวนมากกว่า 85,000 ราย ทั่วประเทศ ผ่านระบบคุณภาพที่พัฒนา
- 6) หน่วยงานกำกับดูแลตลาดและหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย จำนวน 30 หน่วยงาน เพื่อให้สินค้าในประเทศมีคุณภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน



หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) **หน่วยงานระดับนโยบาย:** สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 2) **หน่วยงานขับเคลื่อนและขยายผล:**
 - หน่วยบริหารและจัดการทุน ได้แก่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) และหน่วยบริหารและจัดการทุน

ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

- หน่วยงาน/สถาบันที่มีพันธกิจเกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม
- 3) **หน่วยงานร่วมสนับสนุนทุน:** บริษัทเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และหน่วยงานที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่มีรายได้ในการร่วมลงทุน

แผนงาน P21 (S4)



ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการ
วิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์
รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง
ให้มีจำนวนมากขึ้น



สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.



การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญในการนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ซึ่งต้องขับเคลื่อนประเทศจากประเทศที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดรายได้ สร้างโอกาสลดความเหลื่อมล้ำ สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้ประชาชน เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน เป็นประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แต่อย่างไรก็ตาม จากรายงานของ IMD World Competitiveness Yearbook 2023 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลา (Full-time Work Equivalent; FTE) ต่อจำนวนประชากร 1,000 คน เท่ากับ 2.44 ซึ่งถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 44 จากทั้งหมด 64 ประเทศ และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยถึง 2.3 เท่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยกำลังตกอยู่ในสภาวะที่ขาดแคลนจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่จะเป็นกำลังสำคัญในการวิจัย ผลิตองค์ความรู้ และสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นฐานในการยกระดับการแข่งขันของประเทศ โดยผลสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมในปี 2567 ที่จัดทำโดย สอวช. ได้นำมาจัดกลุ่มแยกตาม 13 หมายเหตุของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) พบว่าในแต่ละหมายเหตุมีความต้องการบุคลากรฯ ดังนี้



หมายเหตุที่ 1

ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร จำนวน 12,458 คน



หมายเหตุที่ 2

ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ จำนวน 15,432 คน



หมายเหตุที่ 3

ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมยานยนต์อัจฉริยะ จำนวน 6,434 คน



หมายเหตุที่ 4

ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมบริการสุขภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 14,907 คน



หมายเหตุที่ 5

ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ จำนวน 29,289 คน



หมายเหตุที่ 6

ไทยเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของอาเซียน ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมดิจิทัล จำนวน 30,742 คน



หมายเหตุที่ 12

ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ต้องการบุคลากรฯ ในอุตสาหกรรมพัฒนาทักษะและกำลังคน จำนวน 13,306 คน

(หมายเหตุอื่น ๆ ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ก็มีความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม แต่เนื่องจากยังขาดการรวบรวมและรายงานจำนวนบุคลากรฯ ที่ชัดเจน จึงทำให้ยังไม่ปรากฏตัวเลขความต้องการบุคลากรฯ)



ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่างๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดหลังจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ส่งผลให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด เกิดการบูรณาการหลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของภาคผลิตและบริการ โครงสร้างการทำงานของประเทศไทย ซึ่งล้วนส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่องต่อบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งรัฐบาลต้องเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการลงทุนเพื่อพัฒนาบุคลากรเหล่านั้น ให้มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นสอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายของประเทศไทย (ดังตารางที่ 1) ซึ่งจะเป็นการสร้างปัจจัยเชิงบวกใน

การดึงดูดผู้ประกอบการขนาดใหญ่จากต่างประเทศให้มาลงทุนในประเทศไทย

นอกจากนี้การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมนอกจากมุ่งเน้นการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะให้อยู่ในระดับสูงแล้ว การหล่อหลอมทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม พฤติกรรมที่ดี รวมถึงการมีความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องได้รับการปลูกฝัง ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถพึ่งพาตนเอง พร้อมพัฒนาผู้อื่นให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้และสามารถปรับตัวให้พร้อมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ตลอดชีวิตอย่างสมดุล

ตารางที่ 1 ความรู้และทักษะที่บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมจำเป็นต้องมีตามประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

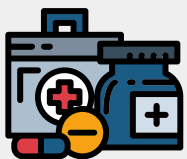
อุตสาหกรรมเป้าหมาย

ความรู้/ทักษะ



อุตสาหกรรมเกษตรและเกษตรแปรรูปอาหาร

- ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร
- ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรแม่นยำ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น IoT เซนเซอร์ โดรน การควบคุมเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น
- การผสมพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์พืชด้วยกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพ
- การจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการเกษตร
- การชลประทาน
- เคมีอาหาร
- ชีวเคมี
- การแปรรูปอาหาร ควบคุมกระบวนการผลิต การออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- Smart Agribusiness Entrepreneurships
- การออกแบบโรงงานและการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร
- มาตรฐานและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร



การแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

- ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์พื้นฐาน อุปกรณ์ทางการแพทย์ และผลิตภัณฑ์เวชศาสตร์
- ชีววิทยา
- ชีวเคมี
- ชีวโมเลกุลและพันธุศาสตร์
- Bioinformatics
- AI และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- การเลี้ยงสัตว์ทดลอง
- การเก็บตัวอย่างและการจัดการตัวอย่างชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ
- ออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์/ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์



อุตสาหกรรมยานยนต์อัจฉริยะ

- วิศวกรรมแบตเตอรี่และระบบการจัดการแบตเตอรี่
- การพัฒนาและควบคุมระบบส่งกำลังไฟฟ้า และระบบที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้า
- การออกแบบมอเตอร์ไฟฟ้า
- กลศาสตร์ยานยนต์
- สถาปัตยกรรมยานยนต์ และการออกแบบจำลอง
- การประกอบยานพาหนะและระบบ
- กระบวนการทดสอบ ตรวจสอบ และรับรองการออกแบบรถยนต์ไฟฟ้า
- โปรแกรม Matlab, Simulink และ Embedded C
- ความรู้ด้าน Electronic Control Unit
- เทคโนโลยีการตรวจจับและเซนเซอร์
- ประมวลผลสัญญาณและภาพ และการรวมข้อมูล
- ความรู้ด้าน Controller Area Network และขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง



อุตสาหกรรมเป้าหมาย

ความรู้/ทักษะ



อุตสาหกรรมดิจิทัล

- การเขียนโปรแกรม และการพัฒนาเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน
- การวิเคราะห์ธุรกิจดิจิทัล
- การออกแบบดิจิทัลและการแสดงข้อมูล
- การจัดการโครงการดิจิทัล
- การจัดการผลิตภัณฑ์ดิจิทัล
- การตลาดดิจิทัล
- ความรู้ด้านโซเชียลมีเดีย
- วิทยาศาสตร์ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล



อุตสาหกรรมท่องเที่ยว กลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ

- การบริหารงานด้านการบริการ การจัดการรีสอร์ทและโรงแรม การพัฒนาและบริหารธุรกิจด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ภาษาต่างประเทศ
- สาธารณสุขและสุนาอนามัยเบื้องต้น
- การเล่าเรื่องเชิงประวัติศาสตร์
- ประวัติศาสตร์ชุมชน
- การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของชุมชน
- การสื่อสารการตลาด
- อุตสาหกรรมการพักผ่อน การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- การตลาดออนไลน์
- การจัดการท่องเที่ยว
- การวางแผนการเดินทางและเชื่อมโยงเส้นทางกับสถานที่สำคัญ
- ความรู้ด้านคมนาคมโลจิสติกส์เพื่อความคุ้มค่า
- การออกแบบผลิตภัณฑ์และของที่ระลึก
- การเพิ่มมูลค่าให้สินค้าและบริการ
- การประเมินความเสี่ยงด้านการความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว
- การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น **มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)** ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P21: ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและเป็นเลิศระดับสากล

O2 P21: บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็น ควบคู่กับการมีทักษะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P21: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูงในประเด็นเป้าหมายตามแผนด้าน ววน. ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (10,800 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P21: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ร่วมสร้างหรือพัฒนาบุคลากรในประเด็นเป้าหมายตามแผนด้าน ววน. ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (4,000 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P21: ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ร้อยละ 80 ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ประกอบด้วย 4 แผนงานย่อย



แผนงานสำคัญ F12 (S4P21)

พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมทุกคน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ

มุ่งเน้นยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น โดยมี วช. เป็นหน่วยบริหารและจัดการทุนที่รับผิดชอบแผนงานดังกล่าว ซึ่ง วช. มีแผนการขับเคลื่อนแผนด้วยการออกแบบระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ และนำระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรมาใช้อบรมบุคลากรฯ ให้มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถปฏิบัติภารกิจวิจัยได้ถูกต้องตามมาตรฐานการวิจัยในสัตว์ทดลอง รวมถึงการวิจัยในมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวิจัย



เป้าหมาย (Objective)

O1 F12: บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F12: จำนวนระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้น จำนวน 3 ระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตร)



KR2 F12: ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ร้อยละ 80 ในช่วงปี 2566-2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



แผนงานสำคัญ F13 (S4P21)

ผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรม ที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



เป้าหมาย (Objective)

O1 F13: ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีทักษะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศและมีความเป็นเลิศระดับสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 F13: ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)

KR2 F13: ร้อยละของผลงานที่ได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตรในต่างประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี)

KR3 F13: ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของประเทศไทย (1.24 ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 F13: ร้อยละของทีปรีक्षा/นักวิจัยอาวุโส/ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมทำงานกับภาคอุตสาหกรรม บริการ และงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี)

KR5 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมทักษะสูงของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม หรือภาคบริการ (เพิ่มขึ้น จำนวน 3,000 คนต่อปี)

KR6 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ร่วมทำงานวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ในประเทศและ/หรือกับต่างประเทศ ตามที่ปรากฏในผลงานตีพิมพ์ระดับชาติหรือนานาชาติ และ/หรือได้รับทุนวิจัยจากองค์กรชั้นนำระดับโลก (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR7 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เพิ่มขึ้น จำนวน 5 คน)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



แผนงานย่อย N43 (S4P21)

ส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพและมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม

โดยทั้งแผนงานย่อย F13 (S4P21) และแผนงานย่อย N43 (S4P21) ให้ความสำคัญในการผลิตและพัฒนาบุคลากร¹ ดังต่อไปนี้ (รูปที่ 1) 1) นักวิจัยเชิงวิชาการที่มีศักยภาพสูง จำนวน 3,300 คนต่อ 5 ปี (จำนวน 660 คนต่อปี) 2) บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมระดับปริญญาเอกและโท จำนวน 1,250 คนต่อ 5 ปี (จำนวน 250 คนต่อปี) 3) นักวิจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม จำนวน 3,000 คนต่อ 5 ปี (จำนวน 600 คนต่อปี) และ 4) นักวิจัยขั้นแนวหน้า จำนวน 1,000 คนต่อ 5 ปี (จำนวน 200 คนต่อปี)



แผนงานย่อย N44 (S4P21)

พัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษและ/หรือสมรรถนะสูงด้าน Coding โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นฐานในการสร้างบุคลากรด้าน ววน. ในอนาคต

มุ่งเน้นยกระดับความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ Coding ให้แก่เยาวชน/นักศึกษา/ผู้สอน ผ่านความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยใช้กระบวนการวิจัยต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาความสามารถพิเศษของนักเรียนผ่านเนื้อหารายวิชาเรียน/หลักสูตรเฉพาะ การพัฒนาบุคลากรผู้สอนผ่านหลักสูตร การประเมินสมรรถนะของผู้เรียนและความพร้อมของโรงเรียนจากเนื้อหาวิชา การพัฒนาหลักสูตรด้าน Coding โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ซึ่งผ่านการรองรับโดยสถาบันการศึกษา การสนับสนุนให้เยาวชนได้ทำงานจริงร่วมกับอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศ เป็นต้น



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 N44: จำนวนแพลตฟอร์ม และ/หรือมาตรฐานหลักสูตรด้าน Coding ที่แสดงได้ว่าจะสามารถพัฒนาและยกระดับทักษะเยาวชนให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษและสมรรถนะสูงด้าน Coding (1 แพลตฟอร์ม ในช่วงปี 2566 - 2570)

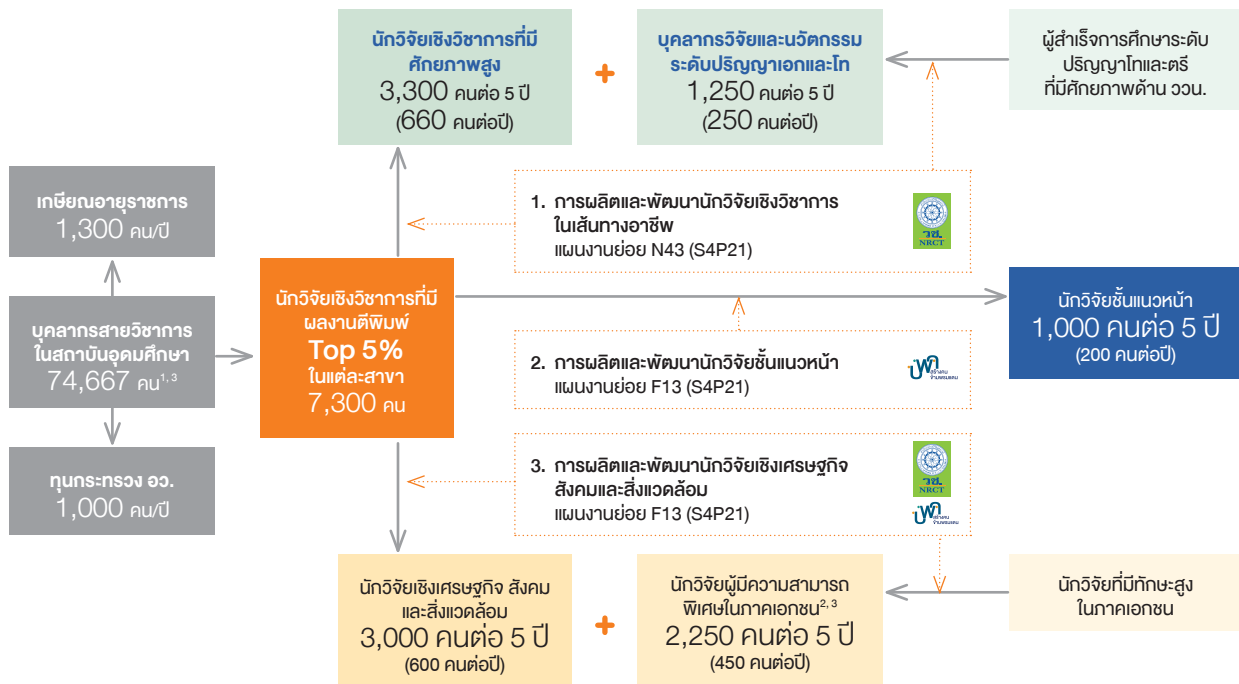
KR2 N44: จำนวนเยาวชน และ/หรือผู้สอน ที่มีความสามารถพิเศษและ/หรือสมรรถนะสูงด้าน Coding ที่ผ่านการอบรมและประเมินผลในมาตรฐานหลักสูตร Coding Intermediate Level ซึ่งอ้างอิงมาจาก UK Computing Science Standard (500 คน ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

¹ พิจารณาอุปสงค์และอุปทาน โดยนำข้อมูลบุคลากร 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติร้อยละ 5 อันดับแรกของแต่ละสาขา ซึ่งเป็นการเน้นไปยังกลุ่มบุคลากรที่ยังดำเนินงานและมีผลผลิตด้านการวิจัย (ที่มา: การนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรและนักวิจัยทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.), สอวช. เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566) จำนวน 7,370 คน 2) นักวิจัยทักษะสูงในภาคเอกชน จำนวน 2,250 คน และ 3) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและตรีที่มีศักยภาพด้าน ววน. จำนวน 1,250 คน มาพิจารณาควบคู่ไปกับการความต้องการกำลังคนในตลาดแรงงาน (ข้อมูลจาก: สมรรถนะบุคลากรในอนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. 2563 - 2567, สอวช.)



เป้าหมายการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570



รูปที่ 1 แผนการดำเนินงานและจำนวนเป้าหมายการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570

- ที่มา: 1. สถิติบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ปี 2564, สป.อว.
 2. สมรรถนะบุคลากรในอนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563 - 2567), สอวช.
 3. การนำเสนอการผลิตและพัฒนากำลังคน อววน., สอวช. เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงาน P21 ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น มีกรอบแนวคิดในการดำเนินแผนงานยกระดับการผลิต

และพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น

1. การผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

การประเมินอุปสงค์และอุปทานบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายประเภทและสาขา มีการประมาณการว่าประเทศต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมแต่ละประเภทและสาขาจำนวนเท่าใด สังกัดหน่วยงานใด หน่วยงานที่มีศักยภาพที่จะผลิตบุคลากรวิจัยประเภทและสาขาที่ต้องการในปริมาณเท่าใด

การให้ทุนการศึกษา การให้ทุนการศึกษาเป็นมาตรการสำคัญในการผลิตบุคลากรวิจัยและ

นวัตกรรม โดยเน้นการให้ทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาในระดับปริญญาเอกและโท มุ่งเน้นการวิจัยที่เป็นบริบทตอบโจทย์การพัฒนาของประเทศ เปิดโอกาสได้ไปทำวิจัยในต่างประเทศร่วมกับที่ปรึกษาต่างชาติ หรือทำงานวิจัยที่เป็นโจทย์ปัญหาจากภาคการผลิตและบริการ และนำมาปรับใช้จริงในสถานประกอบการ พร้อมกันนี้ ยังมีมาตรการที่เน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ยังคงทำงานวิจัยและอยู่ในระบบเส้นทางอาชีพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมต่อไป

ระบบฝึกงาน การผลิตบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีความรู้ ทักษะที่เหมาะสมกับการวิจัยแต่ละประเภท จำเป็นต้องดำเนินการภายใต้บริบทเฉพาะของงานวิจัยประเภทนั้น ๆ อาทิ การทำงานวิจัยเชิงวิชาการต้องทำงานร่วมกับนักวิจัยอาวุโสที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์สูง ในขณะที่นักวิจัยเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยระบบฝึกงานเพื่อปูทางให้ได้รู้จักและคุ้นเคยกับประเภทงานวิจัย เข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ดังนั้นหัวใจของระบบฝึกงานจึงอยู่ที่อาจารย์หรือที่ปรึกษา ซึ่งจะเป็นสะพานเชื่อมระหว่างบุคลากรวิจัยที่กำลังถูกสร้างหรือพัฒนาให้กลายเป็นนักวิจัยเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การนำเข้านักวิจัยจากต่างประเทศ ในกรณีนี้ที่ประเทศไทยขาดนักวิจัยที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์สูงในสาขาที่มีความสำคัญ เร่งด่วนตามยุทธศาสตร์ จึงจำเป็นต้องนำเข้านักวิจัยต่างประเทศเพื่ออุดช่องว่างจนกว่าไทยจะมีนักวิจัยที่มีความรู้ ความสามารถที่ใกล้เคียงหรือทดแทนการนำเข้าได้ ซึ่งต้องมีระบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะด้านการวิจัย และสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่บุคลากรของไทยควบคู่ไปด้วย ซึ่งการลงทุนในการนำเข้านักวิจัยจากต่างประเทศไม่จำเป็นต้องเป็นภาครัฐลงทุนเพียงฝ่ายเดียว แต่อาจเป็นการลงทุนร่วมของภาคเอกชนที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง

2. ระบบสนับสนุนเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

ระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentoring System) โดยการให้นักวิจัยอาวุโสเป็นพี่เลี้ยงหรือนักวิจัยที่ปรึกษา สร้างบรรยากาศการทำงานวิจัยที่เกื้อหนุนการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งระบบนักวิจัยพี่เลี้ยงมี 3 รูปแบบ ได้แก่ พี่เลี้ยงบุคคลต่อบุคคล พี่เลี้ยงในกลุ่มวิจัย และพี่เลี้ยงเน้นเป้าหมายที่นำไปสู่การผลิตผลงานตามเป้าหมาย

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามศาสตร์/สถาบัน บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมมีความรู้และสามารถทำงานวิจัยข้ามศาสตร์ได้เป็นคุณสมบัติของบุคลากรรุ่นใหม่จำเป็นต้องมี ดังนั้นการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยใน

ศาสตร์อื่น รวมถึงสถาบันอื่น จึงเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยได้แลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และเชื่อมโยงการทำงานกันได้กว้างขวางและลุ่มลึกมากขึ้น หน่วยบริหารและจัดการทุนจึงควรสนับสนุนแผนงานที่ให้นักวิจัยได้ทำงานข้ามศาสตร์ ข้ามสถาบัน และระบบการพัฒนาให้มีระบบการพัฒนาทักษะเพิ่มเติม

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงานในระดับสากล เป็นการส่งบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมไปร่วมทำงานวิจัยกับหน่วยวิจัย สถาบันวิจัยระดับชั้นนำของโลก เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ พร้อมสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในอนาคต

3. แรงจูงใจและผลตอบแทน

แรงจูงใจและผลตอบแทนเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักวิจัยเข้าสู่ระบบเส้นทางอาชีพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม สร้างผลงานวิจัยที่มีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและรักษาบุคลากรให้คงอยู่ในระบบการวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในระดับนโยบายและแผนอย่างเช่น สอวช. และ สกสว. ที่ต้องผลักดันให้เกิดการสร้างและพัฒนาระบบที่กระตุ้นแรงจูงใจและผลตอบแทนต่าง ๆ ให้เหมาะสม

มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ การยกระดับเส้นทางอาชีพในระบบวิจัยและนวัตกรรม การจัดสรรค่าตอบแทนต่าง ๆ การประเมินผลการวิจัยที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างการวิจัยแต่ละประเภท การสร้างระบบพิจารณาผลงานวิจัยและตำแหน่งวิชาการตามประเภทงานวิจัย การประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากร เป็นต้น



แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) การสร้างการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการสนับสนุนทุนและต่อยอดงานวิจัยสู่การประยุกต์ใช้จริง
- 2) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน หน่วยงานสถาบันวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 3) การทำงานวิจัยในหัวข้อที่เกิดจากโจทย์ปัญหาของภาคอุตสาหกรรม และดำเนินการวิจัยในสถานประกอบการจริง
- 4) การสนับสนุนการทบทวนทรัพย์สินทางปัญญา และความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากโครงการวิจัย

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงาน P21 ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่มีทักษะสูงให้มีจำนวนมากขึ้น สรุปได้ดังนี้

- 1) หน่วยงานรัฐและหน่วยงานเอกชนมีบุคลากรวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตามความต้องการของประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- 2) ประเทศไทยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติระดับ Tier1 และ/หรือมีผลงานที่จดสิทธิบัตรในต่างประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- 3) ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลระดับสากล
- 4) สถาบันด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของไทยได้รับการจัดอันดับในฐานข้อมูล Scimago Institutions Ranking ของโลกในอันดับที่สูงขึ้น และมีจำนวนสถาบันฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

หน่วยงานขับเคลื่อน

- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.อว.)
- สถาบันอุดมศึกษา



แผนงาน P22 (S4)



พัฒนาและยกระดับสถาบันวิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศ
อย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ

สภาพภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

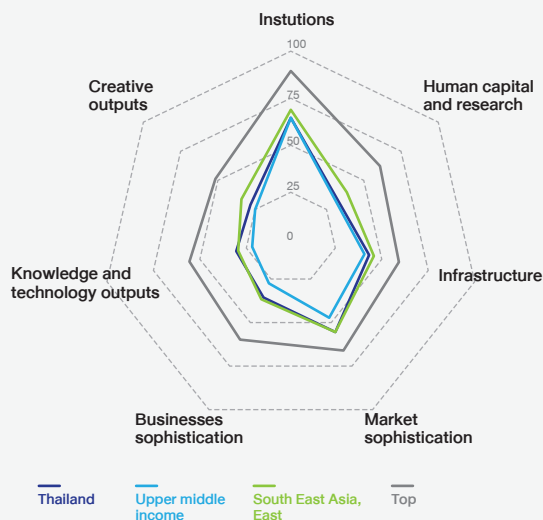
ด้วยหนึ่งในเป้าหมายหลักของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของแต่ละภาคส่วน เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมอย่างบูรณาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นที่ 23 เรื่องการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจจากการยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการ ด้านสังคม ด้วยการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในทุกกลุ่ม พร้อมทั้งมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงด้านการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อใช้ในการต่อยอดนวัตกรรมและการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น



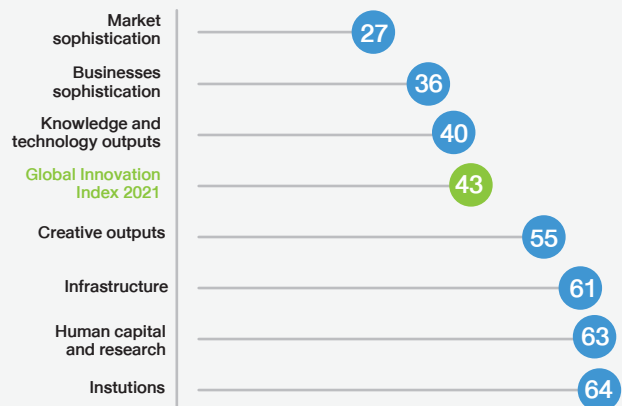
ปัจจุบันสถานการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของไทยเมื่อพิจารณาจากดัชนีชี้วัดในระดับสากลพบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ไทยได้รับการจัดอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index: GII) อยู่ในอันดับ 43 จาก 132 ประเทศ ในกลุ่มประเทศอาเซียนถูกจัดเป็นอันดับที่ 3 รองจากสิงคโปร์และมาเลเซีย และในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้และกลุ่มโอเชียเนียถูกจัดเป็นอันดับที่ 9 จาก 17 ประเทศ เป็นรองจากประเทศเกาหลีใต้ สิงคโปร์

จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย มาเลเซีย ออสเตรีย นิวซีแลนด์ โดยดัชนี GII ประกอบไปด้วยการให้คะแนนปัจจัยทั้ง 7 ด้าน คือ ด้านสถาบัน ด้านทุนมนุษย์และการวิจัย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านระบบตลาด ด้านระบบธุรกิจ ด้านผลผลิตจากองค์ความรู้และเทคโนโลยี และด้านผลผลิตจากความคิดสร้างสรรค์ซึ่งคะแนนการประเมินของไทยเทียบกับกลุ่มต่างประเทศสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1

The seven GII pillar scores for Thailand



The seven GII pillar rank for Thailand



รูปที่ 1 คะแนนการประเมินของไทยเทียบกับกลุ่มต่างประเทศ (ซ้าย) ลำดับคะแนนการประเมินของไทยในปัจจัย 7 ด้าน (ขวา)
ที่มา: รายงานดัชนีนวัตกรรมโลก (Global innovation index) ไทยประจำปี 2564

ทั้งนี้ หากพิจารณาในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งมีดัชนีย่อย คือ ดัชนีย่อยในโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure) และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (Technological Infrastructure) ในปี 2564 ไทยอยู่ในอันดับที่ 38 และ 37 จากทั้งหมด 64 ประเทศตามลำดับ ซึ่งเป็นลำดับที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับดัชนีย่อยในด้านอื่น ๆ ของไทย (IMD World Competitiveness Ranking 2021) เช่นเดียวกันกับด้านการวิจัย เมื่อพิจารณาดัชนีย่อยการใช้จ่ายในการลงทุนวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไทยอยู่ในอันดับที่ 38 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน เช่น สิงคโปร์ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงด้านทุนมนุษย์หรือบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแล้วนั้นยังพบผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ไทยมีค่าดัชนีชี้วัดย่อยจำนวนบุคลากรด้านพัฒนาและวิจัยต่อประชากร (Total R&D Personnel per

Capita) อยู่ในอันดับที่ 44 และดัชนีชี้วัดย่อยการจ้างงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Scientific and Technical Employment) อยู่ในอันดับ 58 ซึ่งเป็นลำดับที่ต่ำค่อนข้างมาก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าดัชนีชี้วัดทางด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมในระดับสากลทั้งดัชนีนวัตกรรมโลกและดัชนีความสามารถในการแข่งขันล้วนชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาและยกระดับด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของไทยนั้นควรมุ่งมั่นและให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และการสนับสนุนทุนมนุษย์หรือบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอย่างมาก และนอกจากจะมุ่งมั่นในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศแล้วนั้น ไทยยังควรตระหนักและให้ความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อรองรับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาควบคู่กัน

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาและยกระดับสถาบันวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P22: สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ จัดความสามารถ และมีศักยภาพในการสร้างหรือส่งเสริมการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ท้าทาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

KR1 P22: จำนวนเทคโนโลยีฐานและเครื่องมือสำคัญที่ได้รับการพัฒนาให้กับสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับ (เพิ่มขึ้น จำนวน 50 เทคโนโลยี/ระบบ)

KR2 P22: จำนวนระบบ กลไก หรือมาตรการในการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ ให้สามารถเป็นแกนหลักในการสร้างหรือขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ท้าทาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม (เพิ่มขึ้น จำนวน 15 ระบบ)



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

KR4 P22: จำนวนสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาวัตกรรม ซึ่งได้รับการประเมินสมรรถนะโดยใช้ระบบ/กลไกที่พัฒนาขึ้นให้สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานในต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา (เพิ่มขึ้น จำนวน 15 สถาบันวิจัย)

KR5 P22: ร้อยละของประชาชนในกลุ่มเป้าหมายและภาคส่วนต่าง ๆ ที่รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิจัยของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาวัตกรรม อย่างแพร่หลาย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)

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

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ประกอบด้วยแผนงานย่อย 3 แผนงาน



1) แผนงานย่อย N45 (S4P22)

พัฒนาระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

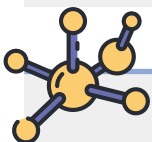
มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย การยกระดับสถาบันวิจัยไทย เทคโนโลยีฐาน โครงสร้างพื้นฐาน สำหรับงานวิจัย ระบบการเทียบเคียงมาตรฐาน



2) แผนงานย่อย N46 (S4P22)

ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างสะดวกและแพร่หลาย

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ การเข้าถึงบริการด้าน ววน.



3) แผนงานย่อย N47 (S4P22)

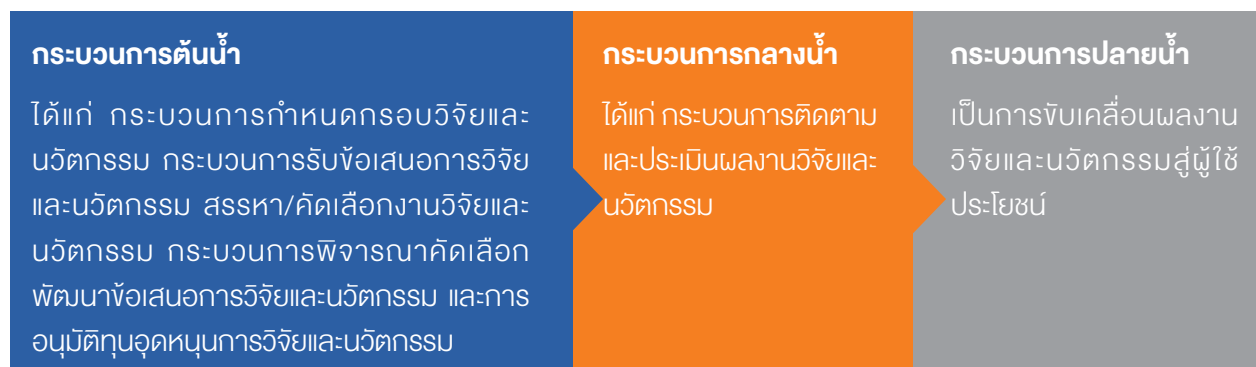
สร้างระบบและกลไกการทำงานร่วมกันอย่างเข้มแข็งในรูปแบบภาคีเครือข่ายวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ด้านต่าง ๆ ของประเทศ

มีประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย เครือข่ายด้านการวิจัย ภาคีเครือข่ายในประเทศ สถาบันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาและยกระดับสถาบันวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจน และสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ มุ่งเน้นไปยังการยกระดับสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม

ให้มีสมรรถนะ จัดความสามารถ และมีศักยภาพในการสร้างหรือส่งเสริมการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ท้าทาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม โดยจะบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ดังนี้



ในช่วง 5 ปี (ปี 2566 - 2570) ผลงานในภาพรวมที่จะเกิดขึ้นจากแผนงานพัฒนาและยกระดับสถาบันวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจน และสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ ที่มุ่งเน้นไปยังการยกระดับสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สรุปได้ดังนี้

- 1) เทคโนโลยีฐานและเครื่องมือสำคัญที่ได้รับการพัฒนาให้กับสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการดำเนินงานตามภารกิจ
- 2) ระบบ/กลไกหรือมาตรการในการจัดวางเป้าหมายและทิศทางการทำงานร่วมกันของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ ให้สามารถเป็นแกนหลักในการสร้างหรือขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ท้าทาย ตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม

- 3) ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่สามารถเปรียบเทียบกับหน่วยงานในต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา
- 4) สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ได้รับการประเมินสมรรถนะโดยใช้ระบบ/กลไกที่พัฒนาขึ้นให้สามารถเปรียบเทียบกับหน่วยงานในต่างประเทศที่มีพันธกิจใกล้เคียงกันเพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนา
- 5) ประชาชนในกลุ่มเป้าหมายและภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิจัยของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ได้อย่างแพร่หลาย
- 6) สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings เพิ่มขึ้น



รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566	2567	2568	2569	2570
ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม
ได้ผลการวิเคราะห์และแนวทางพัฒนากลไกของระบบนิเวศ ววน. ให้ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ในด้านโครงสร้างของระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในด้านคุณภาพของผลงานวิจัย กลไกการสร้างนวัตกรรม การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ระบบโครงสร้างพื้นฐานของงานวิจัยและทักษะ/ศักยภาพของบุคลากรวิจัย ภายใต้ สถาบัน ววน. ของประเทศไทย จำนวน 1 แนวทาง/กลไก	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานในต่างประเทศ ที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนาเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ระบบ/กลไก	ระบบ/กลไกในการประเมินสมรรถนะของสถาบัน/หน่วยงาน ภาครัฐที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่สามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้กับหน่วยงานในต่างประเทศ ที่มีพันธกิจใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการกำหนดช่องว่างในการพัฒนาเพิ่มขึ้น จำนวน 2 ระบบ/กลไก		
ระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมาย และภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยการสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมาย และภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยการสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมาย และภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยการสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมาย และภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยการสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมาย และภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยการสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2566

2567

2568

2569

2570

• ประเทศไทยมีระบบ/แพลตฟอร์มให้กลุ่มเป้าหมายและภาคส่วนต่าง ๆ รับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการ โดยเสริมการเข้าถึงบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เช่น มี portal หรือ search engine ที่ช่วยการเข้าถึงบริการ มีการ link หน่วยงานให้บริการกับ BOI สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย จำนวน **1 ระบบ**

• ระบบ/แพลตฟอร์ม/ฐานข้อมูล ที่ช่วยในการเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารด้านเทคโนโลยี งานวิจัย นวัตกรรม ให้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อสามารถเชื่อมโยง หรือ Link ไปยังหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งงานด้าน ววน. จำนวน 1 ระบบ เช่น Podcast สื่อดิจิทัล Science Influencer

• ขยายผล ระบบ/แพลตฟอร์ม/ฐานข้อมูล ที่ช่วยในการเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารด้านเทคโนโลยี งานวิจัย นวัตกรรมในด้าน Frontier Science, Frontier SHA, Frontier Technology และ Frontier BCG ให้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสามารถเชื่อมโยง หรือ Link ไปยังหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งงานด้าน ววน. ตลอด Value Chain จำนวน **4 ระบบ**

• การยกระดับ ระบบ/แพลตฟอร์ม/ฐานข้อมูล ที่ช่วยในการเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารด้านเทคโนโลยี งานวิจัย นวัตกรรม ให้กับกลุ่มเป้าหมายไปยังหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งงานด้าน ววน. และภาคอุตสาหกรรม เพื่อการใช้ประโยชน์ ตลอด Value Chain จำนวน **1 ระบบ**

• ระบบ/แพลตฟอร์ม/ฐานข้อมูล ที่ช่วยในการติดตามการเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารด้านเทคโนโลยี งานวิจัย นวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์ ให้กับภาคประชาชน และภาคเอกชน ตลอด Value Chain จำนวน **1 ระบบ**

ระบบกลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ

ระบบกลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ

ระบบกลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ

ระบบกลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ

ระบบกลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ

• ระบบหรือกลไกในการส่งเสริมการพัฒนาภาคีเครือข่ายด้าน ววน. ของสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐ จำนวน **1 ระบบ**

• ระบบ กลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ เช่น การ Share Resources ในด้านอุปกรณ์งานวิจัย และการ mobilize บุคลากรงานวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดงานวิจัยข้ามแนวหน้าในระดับสากลในด้านต่าง ๆ เช่น ด้าน Personalized Medicine และ GHG Net Zero เป็นต้น เพื่อขับเคลื่อนการแก้ปัญหาภาคเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้ จำนวน **2 ระบบ/กลไก/มาตรการ**

• ระบบ กลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ เช่น การ Share Resources ในด้านอุปกรณ์งานวิจัย และการ mobilize บุคลากรงานวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดงานวิจัยข้ามแนวหน้าในระดับสากลเพื่อขับเคลื่อนการแก้ปัญหาภาคเศรษฐกิจและสังคม ได้ จำนวน **3 ระบบ/กลไก/มาตรการ**

• ระบบ กลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ เช่น การ Share Resources ในด้านอุปกรณ์งานวิจัย และการ mobilize บุคลากรงานวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดงานวิจัยข้ามแนวหน้าในระดับสากลเพื่อขับเคลื่อนการแก้ปัญหาภาคเศรษฐกิจและสังคม ได้ จำนวน **4 ระบบ/กลไก/มาตรการ**

• ระบบ กลไก เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ววน. รวมถึงนักวิจัย/บุคลากรด้านวิจัยของไทย บุคลากรการทำงานร่วมกันในภาพรวมของประเทศ เช่น การ Share Resources ในด้านอุปกรณ์งานวิจัย และการ mobilize บุคลากรงานวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดงานวิจัยข้ามแนวหน้าในระดับสากลเพื่อขับเคลื่อนการแก้ปัญหาภาคเศรษฐกิจและสังคม ได้ จำนวน **5 ระบบ/กลไก/มาตรการ**

[illegible]

2566

2567

2568

2569

2570

การนำไปใช้ประโยชน์

ประกอบด้วย (1) ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลางเทคโนโลยีฐานและเครื่องมือสำคัญ สามารถสร้างและถ่ายทอดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในระยะสั้นและระยะยาวได้ รวมถึงสามารถสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน ทำให้เกิดการพัฒนางานทั้งส่วนวิชาการและอุตสาหกรรมไปด้วยกันอย่างยั่งยืนได้ (2) สังคมไทยมีความตระหนักถึงความสำคัญ ประโยชน์ และคุณค่าจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เกิดการยกระดับสถานประกอบการไทย เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงการใช้บริการจากสถาบัน ววน. (3) ประเทศไทยมีสถาบัน/หน่วยงานภาครัฐ ที่มีการพัฒนาความร่วมมือทั้งในมิติด้านงานวิจัยและพัฒนาในรูปแบบของภาคีเครือข่าย สร้างและถ่ายทอดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในระยะสั้นและระยะยาวได้ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

สิ่งที่ต้องการสนับสนุนเพิ่มเติม

ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนงบประมาณ เพื่อยกระดับการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบ ววน. ให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ (2) การสร้างภาคีเครือข่ายภาควิชาการและภาคอุตสาหกรรมให้สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานกลางของประเทศ

ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

- 1) หน่วยงานวิจัย ภาคเอกชน SMEs สามารถใช้บริการและเข้าถึงเทคโนโลยีและฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานของหน่วยงาน
- 2) สถาบัน/หน่วยงานภาครัฐ มีการสร้างเทคโนโลยีฐานที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม/ความเป็นเลิศเฉพาะด้าน เพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมรวมทั้งคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน
- 3) ภาคส่วนต่าง ๆ สามารถเข้าถึงผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทำให้เกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม
- 4) ผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่าง ๆ ของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นผู้ร่วมวิจัยในภาคีเครือข่าย ได้รับการพัฒนาศักยภาพ องค์ความรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยี

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) **หน่วยงานระดับนโยบาย:** สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 2) **หน่วยงานขับเคลื่อนและขยายผล:** หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) รวมถึงสถาบันวิจัยที่มีพันธกิจที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- 3) **หน่วยงานร่วมสนับสนุนทุน:** บริษัทเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และหน่วยงานที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เช่น บริษัทเอกชนที่เน้นการลงทุนในอุตสาหกรรมกลุ่ม Personalized medicine & GHG Net Zero

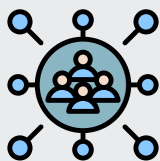


แผนงาน P23 (S4)

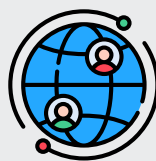
พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง

สถานภาพ ช่องว่าง และความต้องการด้าน ววน.

ในปัจจุบันประเทศไทยมีศูนย์กลางความเชี่ยวชาญและองค์ความรู้หลายแห่งกระจายอยู่ตามภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และหน่วยงานต่างประเทศ แต่ยังมีอุปสรรคในการบูรณาการองค์ความรู้จากภาคส่วนต่าง ๆ ให้มีความเชื่อมโยงกัน ส่งผลให้เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ นอกจากนี้การเข้าถึงองค์ความรู้ยังเป็นอีกหนึ่งอุปสรรคสำหรับประชาชนทั่วไป ส่งผลให้การนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมเป็นไปได้ยาก นอกจากนี้ประเทศไทยยังขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงในประเด็นสำคัญของการพัฒนาประเทศในหลายสาขา จึงเป็นที่มาของแผนงานนี้ โดยประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ การพัฒนาศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership) เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน รวบรวม ดึงดูด สร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ



การพัฒนาศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญ
เฉพาะด้าน (Hub of Talents)



ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of
Knowledge)



การพัฒนาเครือข่ายความ
ร่วมมือนานาชาติ (Global
Partnership)

เนื่องด้วยการวิจัยผ่านความร่วมมือระดับนานาชาติ มีแนวโน้มที่จะมีสำคัญมากขึ้น โดยมีงานวิจัยที่ตีพิมพ์เมื่อปี 2561 พบว่า ในปี 2558 งานวิจัยใหม่ที่พบในฐานข้อมูลของ Web of Science มีอัตราการเป็นงานวิจัยผ่านความร่วมมือนานาชาติมากถึง 21.3% เพิ่มขึ้นจากปี 2543 ที่ 10.7% และสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีอัตราที่สูงขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ความร่วมมือด้าน ววน. ส่วนหนึ่งเกิดจากความครอบคลุมระดับโลกของปัญหาในยุคปัจจุบัน เช่น

ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโจทย์ที่นักวิจัยจากทุกประเทศต้องเผชิญเหมือนกัน โดยความตระหนักถึงบริบทร่วมส่งผลให้เกิดการทำความเข้าใจร่วมและพัฒนาความสอดคล้องของโจทย์วิจัยระดับโลกมากขึ้น เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ มากมาย การพลิกโฉม ววน. ไทย จึงควรมีเป้าหมายเป็นการสร้างความเชื่อมโยงกับ ววน. นานาชาติเป็นสำคัญ



การวิจัยที่มีความเชื่อมโยงกับนานาชาติ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) นักวิจัยไทยเข้าหานานาชาติ 2) นักวิจัยต่างชาติเข้าหาไทย กล่าวคือ ไทยสามารถมุ่งส่งเสริมให้นักวิจัยได้ร่วมวิจัยกับเครือข่ายนานาชาติระดับโลก และสามารถมุ่งพัฒนาความเชี่ยวชาญของสถาบันวิจัย และนักวิจัยของประเทศให้เป็นที่ดึงดูดความร่วมมือจาก

นานาชาติได้ โดยอาศัยการสนับสนุนการพัฒนาความเชี่ยวชาญและความร่วมมือเฉพาะด้านที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. หรือในประเด็นที่ไทยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือมีความเป็นเอกลักษณ์ในบริบทหรือพื้นที่ของประเทศที่สามารถส่งเสริมให้เป็นที่น่าสนใจสำหรับนักวิจัยต่างชาติที่จะร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักวิจัยไทย

เป้าหมายและประเด็นมุ่งเน้น

แผนงานพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง มีเป้าหมาย (Objective) และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) ดังนี้



เป้าหมาย (Objective)

O1 P23: สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม ที่มีผลงานวิจัยและ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือนวัตกรรม และ/หรือนวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับโลกหรือภูมิภาคในการสร้างผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย

O2 P23: ประเทศไทยมีการพัฒนาเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่มีคุณลักษณะและการดำเนินงานตรงตามภารกิจและค่านิยมที่กำหนด



ผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ (Key Results)

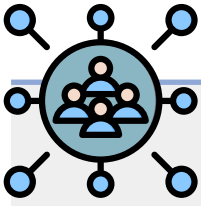
KR1 P23 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) ที่มีคุณลักษณะและการดำเนินงานตรงตามภารกิจและค่านิยมที่กำหนด (10 ศูนย์ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 P23 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่มีคุณลักษณะและการดำเนินงานตรงตามภารกิจและค่านิยมที่กำหนด (10 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR3 P23: ร้อยละของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ด้าน ววน. และมีโครงการร่วมกับเครือข่าย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566

แผนงานนี้ได้จัดสรรให้แก่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ประกอบด้วย 2 แผนงานย่อย คือ



1) แผนงานสำคัญ F14 (S4P23)

พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge)

โดยมีประเด็นมุ่งเน้น คือ การพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) และการยกระดับศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของประเทศไทยไปสู่ระดับอาเซียนและระดับโลก เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย ดังนี้

- เพื่อพัฒนาศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) โดยการรวบรวม ดึงดูด สร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้าง และพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม (Technology, Innovation, Social Innovation, Art and Cultural Solutions) ที่ตอบโจทย์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศอีกทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำไปใช้ประโยชน์
- เพื่อพัฒนาศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 2. หน่วยงานภาครัฐ 3. หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และ 4. หน่วยงานต่างประเทศ ที่มุ่งเน้น

การสร้าง รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ ให้บริการองค์ความรู้ และข้อมูลเพื่อการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ขององค์ความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับระดับนโยบาย โดยเฉพาะด้านที่เป็นช่องว่าง (Gaps) ของความรู้สำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง



เป้าหมาย
(Objective)

O1 F14: ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูง (Hub of Talents) โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 2. หน่วยงานภาครัฐ 3. หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และ 4. หน่วยงานต่างประเทศ โดยการรวบรวม ดึงดูด สร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่องให้เกิดความร่วมมือเพื่อสร้างและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม (Technology, Innovation, Social Innovation, Art and Cultural Solutions) ที่ตอบโจทย์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ อีกทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดันและสร้างความร่วมมือในการนำไปใช้ประโยชน์



O2 F14: ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 2 หน่วยงานภาครัฐ 3. หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และ 4. หน่วยงานต่างประเทศ ที่มุ่งเน้นการสร้าง รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ ให้บริการองค์ความรู้และข้อมูลเพื่อการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ขององค์ความรู้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับระดับนโยบาย โดยเฉพาะด้านที่เป็นช่องว่าง (Gaps) ของความรู้สำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง

**ผลสัมฤทธิ์
ที่สำคัญ
(Key Results)**

KR1 F14: จำนวนศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) ที่มีคุณลักษณะและการดำเนินงานตรงตามภารกิจและคำนิยามที่กำหนด โดยมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่องซึ่งตอบโจทย์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ ระหว่างหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับว่ามีความเชี่ยวชาญ/มีผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 2. หน่วยงานภาครัฐ 3. หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และ 4. หน่วยงานต่างประเทศ รวมกันอย่างน้อย 20 หน่วยงานต่อศูนย์ (10 ศูนย์ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR2 F14: จำนวนผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่างๆ ทั้งที่เป็นคนไทยและต่างชาติที่มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานด้าน ววน. กับศูนย์ฯ อย่างต่อเนื่อง (1,000 คน รวมจากทุกศูนย์ฯ ในช่วงปี 2566-2570)

KR3 F14: จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาโดยศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อเสริมความเข้มแข็งของศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) (100 คนรวมจากทุกศูนย์ฯ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR4 F14: จำนวนเทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่พัฒนาโดยศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) และแสดงได้ว่าถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตหรือการบริการ หรือในการพัฒนา/แก้ปัญหาลดในสังคม/พื้นที่/ชุมชน (20 เทคโนโลยี/นวัตกรรม รวมจากทุกศูนย์ฯ ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR5 F14: จำนวนศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) ที่มีหน่วยงานในต่างประเทศให้การสนับสนุนงบประมาณ (In-cash หรือ In-kind ที่สามารถแสดงเป็นค่าเงิน) โดยมีข้อตกลงความร่วมมือเป็นทางการอย่างน้อย 1 หน่วยงาน (5 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR6 F14: จำนวนศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงฯ (Hub of Talents) ที่นำองค์ความรู้และผลงานอื่นไปใช้ประโยชน์จนเกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจหรือสังคม และได้รับการประเมิน SROI ได้ 6 เท่าต่อศูนย์ โดยการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก (10 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR7 F14: จำนวนศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่มีคุณลักษณะและการดำเนินงานตรงตามภารกิจและคำนิยามที่กำหนด โดยมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่อง ในด้านองค์ความรู้ที่ประเทศไทยมีความโดดเด่น

ในระดับภูมิภาคอาเซียนหรือเป็นประเด็นปัญหารากเหง้าของประเทศหรือภูมิภาค ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างหน่วยงานทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 2. หน่วยงานภาครัฐ 3. หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และ 4. หน่วยงานต่างประเทศ รวมกันอย่างน้อย 20 หน่วยงานต่อศูนย์ (10 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR8 F14: จำนวนองค์ความรู้หรือผลงานอื่นที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ได้รับการเผยแพร่และแสดงได้ว่าถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลอ้างอิงในเอกสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนระดับประเทศ หรือแผนระดับจังหวัด (10 ผลงานหรือองค์ความรู้ ในช่วงปี 2566 - 2570)

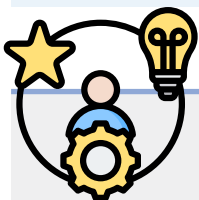
KR9 F14: ร้อยละของศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับภาคการผลิตหรือบริการทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีภาคเอกชนให้การสนับสนุนงบประมาณ (In-cash หรือ In-kind ที่สามารถแสดงเป็นค่าเงิน) โดยมีข้อตกลงความร่วมมือเป็นทางการอย่างน้อย 1 หน่วยงาน (ร้อยละ 100 ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR10 F14: ร้อยละของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้องค์ความรู้หลักและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) (ร้อยละ 100 ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และร้อยละ 80 ของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ในปี 2570)

KR11 F14: จำนวนศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่แสดงความน่าเชื่อถือได้ทางด้านวิชาการขององค์ความรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยการถูกอ้างอิงต่อบทความ (Cited per Publication) ของผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติในฐานะข้อมูลการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ Scopus หรือ ISI ซึ่งเป็นเอกสารที่ได้จากการประมวลและสังเคราะห์ผลงานวิจัยหรือหลักฐาน และเอกสารทบทวนวรรณกรรม (Review Paper) ของศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ได้รับการตีพิมพ์ โดยการอ้างอิงมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 10 ครั้งของบทความทั้งหมดต่อศูนย์ (10 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

KR12 F14: จำนวนศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่แสดงได้นำองค์ความรู้และผลงานอื่นไปใช้ประโยชน์จนเกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจหรือสังคม และได้รับการประเมิน SROI เฉลี่ยได้ 5 เท่าต่อศูนย์ โดยการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก (10 ศูนย์ในช่วงปี 2566 - 2570)

ข้อมูล OKR ณ วันที่ 23 กันยายน 2566



2) แผนงานย่อย N48 (S4P23)

พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

ประเด็นมุ่งเน้น ประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยของไทยกับต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญความเข้มแข็งในงานวิจัยและ/หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าของโลก และการร่วมลงทุนวิจัยกับแหล่งทุนต่างประเทศในการ

สนับสนุนทุนวิจัย การแลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อการวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัย เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของแผนงานดังนี้



- 1) เพื่อยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย ผ่านการทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ/สถาบันวิจัยชั้นนำของต่างประเทศ อันนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ และสร้างผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงทั้งทางวิชาการ เศรษฐกิจและสังคม
- 2) เพื่อสนับสนุนทุนวิจัยเริ่มต้นให้แก่นักวิจัยหรือสถาบันวิจัยที่มีศักยภาพสูงในการทำวิจัยขั้นแนวหน้าของโลก ในสาขาที่สำคัญสำหรับการสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคriticalด้านเศรษฐกิจสังคม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ สอดคล้องต่อบริบทของประเทศไทย โดยมีการบูรณาการความร่วมมือทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

- 3) เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ
- 4) เพื่อให้ประเทศไทยสามารถต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศและพัฒนาเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีต่าง ๆ สู่สังคมของประเทศได้

แผนขับเคลื่อนการส่งมอบงาน

แผนงานพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง มุ่งแก้ไขปัญหาคriticalด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตาม 6 กลุ่มสาขาวิจัยตามองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-Operation and Development, OECD) ได้แก่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สาขาเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ สาขาสังคมศาสตร์ และสาขามนุษยศาสตร์ รวมถึงอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคม และหน่วยงานต่างประเทศ
- 2) รวบรวม ดึงดูด สร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมี

ข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่องให้เกิดความร่วมมือเพื่อสร้าง และพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม (Technology, Innovation, Social Innovation, Art and Cultural Solutions) ที่ตอบโจทย์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ อีกทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำไปใช้ประโยชน์

- 3) รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ ให้บริการองค์ความรู้และข้อมูลเพื่อการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ขององค์ความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับระดับนโยบาย โดยเฉพาะด้านที่เป็นช่องว่าง (Gaps) ของความรู้สำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง
- 4) สร้างแพลตฟอร์ม ASEAN Talent Mobility PLUS ที่จะช่วยส่งเสริมนักวิจัยไทยในการทำงานร่วมกับต่างประเทศ

แผนการนำไปใช้ประโยชน์

- วิเคราะห์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ เพื่อใช้ในการกำหนดกรอบการพิจารณาการตั้งศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ (Hub of Talents) และศูนย์กลางด้านความรู้ (Hub of Knowledge)
- สร้างเครือข่ายและฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และเป็นประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ ที่ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
- ส่งเสริมและสร้างกลไก/มาตรการใหม่ที่สามารถดึงดูดคนไทย และบุคลากรวิจัยต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ/ระดับสูงให้มาร่วมโครงการด้าน ววน.
- สร้างช่องทางการเผยแพร่ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่เกิดจากศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ (Hub of Talents) และศูนย์กลางด้านความรู้ (Hub of Knowledge) ให้เข้าถึงได้ง่ายและอยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย
- สนับสนุนกลไกการ Talent Mobility สำหรับผู้เชี่ยวชาญไปยังภาคการผลิต หรือการบริการ หรือในการพัฒนา/แก้ปัญหาในสังคม/พื้นที่/ชุมชน
- เชื่อมต่อข้อมูลองค์ความรู้หรือผลงานอื่นที่เกิดจากศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ (Hub of Talents) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ไปยังภาคนโยบายของประเทศ เช่น ห้องสมุดรัฐสภา หรือการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือกับรัฐสภาเรื่องข้อมูล

รายละเอียดการส่งมอบผลงานในแต่ละปี

2566

2567

2568

2569

2570



วช. นำส่ง

- | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 |
|--|--|--|--|--|
| 1. บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ได้รับการพัฒนาโดย
ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) 10 คน | 1. บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ได้รับการพัฒนาโดย
ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) 20 คน | 1. บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ได้รับการพัฒนาโดย
ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) 20 คน | 1. บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ได้รับการพัฒนาโดย
ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) 20 คน | 1. บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ได้รับการพัฒนาโดย
ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) 20 คน |
| 2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
และสหสาขาวิชาชีพ
(multi-discipline) จาก
ต่างประเทศที่มีข้อตกลง
อย่างเป็นทางการ
ในการร่วมดำเนินงาน
ด้าน ววน. กับศูนย์กลาง
กำลังคนทักษะสูงฯ
(Hub of Talents)
40 คน | 2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
และสหสาขาวิชาชีพ
(multi-discipline) จาก
ต่างประเทศที่มีข้อตกลง
อย่างเป็นทางการ
ในการร่วมดำเนินงาน
ด้าน ววน. กับศูนย์กลาง
กำลังคนทักษะสูงฯ
(Hub of Talents)
40 คน | 2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
และสหสาขาวิชาชีพ
(multi-discipline) จาก
ต่างประเทศที่มีข้อตกลง
อย่างเป็นทางการ
ในการร่วมดำเนินงาน
ด้าน ววน. กับศูนย์กลาง
กำลังคนทักษะสูงฯ
(Hub of Talents)
40 คน | 2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
และสหสาขาวิชาชีพ
(multi-discipline) จาก
ต่างประเทศที่มีข้อตกลง
อย่างเป็นทางการ
ในการร่วมดำเนินงาน
ด้าน ววน. กับศูนย์กลาง
กำลังคนทักษะสูงฯ
(Hub of Talents)
40 คน | 2. จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ทักษะสูงเฉพาะด้าน
และสหสาขาวิชาชีพ
(multi-discipline) จาก
ต่างประเทศที่มีข้อตกลง
อย่างเป็นทางการ
ในการร่วมดำเนินงาน
ด้าน ววน. กับศูนย์กลาง
กำลังคนทักษะสูงฯ
(Hub of Talents)
40 คน |
| 3. จำนวนองค์ความรู้หรือ
ผลงานอื่น ที่เกิดจาก
ศูนย์กลางการเรียนรู้
(Hub of Knowledge)
ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็น
ข้อมูลอ้างอิงในเอกสาร
นโยบาย ยุทธศาสตร์
แผนระดับประเทศ หรือ
แผนระดับจังหวัด
(2 ผลงาน) | 3. จำนวนองค์ความรู้หรือ
ผลงานอื่น ที่เกิดจาก
ศูนย์กลางการเรียนรู้
(Hub of Knowledge)
ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็น
ข้อมูลอ้างอิงในเอกสาร
นโยบาย ยุทธศาสตร์
แผนระดับประเทศ หรือ
แผนระดับจังหวัด
(2 ผลงาน) | 3. จำนวนองค์ความรู้หรือ
ผลงานอื่น ที่เกิดจาก
ศูนย์กลางการเรียนรู้
(Hub of Knowledge)
ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็น
ข้อมูลอ้างอิงในเอกสาร
นโยบาย ยุทธศาสตร์
แผนระดับประเทศ หรือ
แผนระดับจังหวัด
(2 ผลงาน) | 3. จำนวนองค์ความรู้หรือ
ผลงานอื่น ที่เกิดจาก
ศูนย์กลางการเรียนรู้
(Hub of Knowledge)
ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็น
ข้อมูลอ้างอิงในเอกสาร
นโยบาย ยุทธศาสตร์
แผนระดับประเทศ หรือ
แผนระดับจังหวัด
2 ผลงาน | 3. จำนวนองค์ความรู้หรือ
ผลงานอื่น ที่เกิดจาก
ศูนย์กลางการเรียนรู้
(Hub of Knowledge)
ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็น
ข้อมูลอ้างอิงในเอกสาร
นโยบาย ยุทธศาสตร์
แผนระดับประเทศ หรือ
แผนระดับจังหวัด
2 ผลงาน |



2566

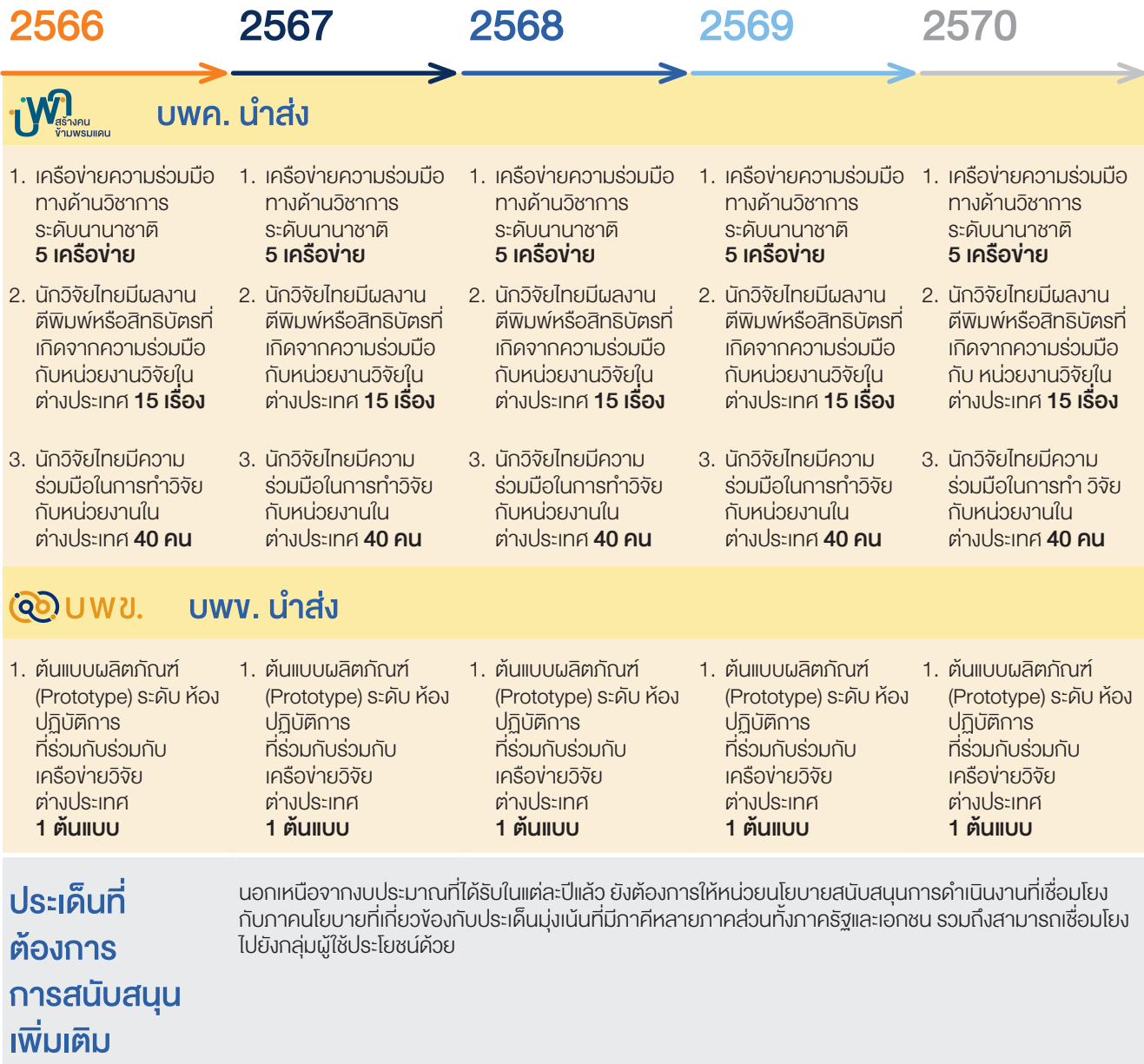
2567

2568

2569

2570

4. เอกสารทบทวน
วรรณกรรม (review
paper) ของศูนย์กลาง
การเรียนรู้ (Hub of
Knowledge)
5 ผลงาน
5. จำนวนองค์ความรู้
เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมร่วมกับ
ต่างประเทศที่นำไปสู่
การพัฒนาสิ่งแวดล้อม
และสังคมอย่างยั่งยืน
และสามารถถ่ายทอดให้
แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
1 องค์ความรู้
6. บทความในวารสาร
วิชาการระดับนานาชาติ
ที่มีคุณภาพใน Q1/Q2
ร่วมกับเครือข่ายวิจัย
ต่างประเทศ
2 บทความ
4. เอกสารทบทวน
วรรณกรรม (review
paper) ของศูนย์กลาง
การเรียนรู้ (Hub of
Knowledge)
5 ผลงาน
5. จำนวนองค์ความรู้
เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมร่วมกับ
ต่างประเทศที่นำไปสู่
การพัฒนาสิ่งแวดล้อม
และสังคมอย่างยั่งยืน
และสามารถถ่ายทอดให้
แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
1 องค์ความรู้
6. บทความในวารสาร
วิชาการระดับนานาชาติ
ที่มีคุณภาพใน Q1/Q2
ร่วมกับเครือข่ายวิจัย
ต่างประเทศ
2 บทความ
7. แพลตฟอร์ม ASEAN
Talent Mobility PLUS
ที่จะช่วยส่งเสริมนักวิจัย
ไทยในการทำงานร่วม
กับต่างประเทศ
1 แพลตฟอร์ม
4. เอกสารทบทวน
วรรณกรรม (review
paper) ของศูนย์กลาง
การเรียนรู้ (Hub of
Knowledge)
5 ผลงาน
5. จำนวนองค์ความรู้
เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมร่วมกับ
ต่างประเทศที่นำไปสู่
การพัฒนาสิ่งแวดล้อม
และสังคมอย่างยั่งยืน
และสามารถถ่ายทอดให้
แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
1 องค์ความรู้
6. บทความในวารสาร
วิชาการระดับนานาชาติ
ที่มีคุณภาพใน Q1/Q2
ร่วมกับเครือข่ายวิจัย
ต่างประเทศ
2 บทความ
7. แพลตฟอร์ม ASEAN
Talent Mobility PLUS
ที่จะช่วยส่งเสริมนัก
วิจัยไทยในการทำงานร่วม
กับต่างประเทศ
1 แพลตฟอร์ม
ที่ได้รับการพัฒนา
4. เอกสารทบทวน
วรรณกรรม (review
paper) ของศูนย์กลาง
การเรียนรู้ (Hub of
Knowledge)
5 ผลงาน
5. ศูนย์กลางกำลังคน
ทักษะสูง (Hub of
Talents) ที่นำองค์ความรู้
และผลงานอื่น
ไปใช้ประโยชน์จนเกิด
ผลกระทบด้าน
เศรษฐกิจหรือสังคม
และได้รับการ ประเมิน
SROI เวิลด์ไวด์ 6 เท่าต่อ
ศูนย์ **10 ศูนย์**
6. จำนวนศูนย์กลาง
การเรียนรู้ (Hub of
Knowledge) ที่นำ
องค์ความรู้และผลงาน
อื่นไปใช้ประโยชน์จนเกิด
ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ
หรือสังคม และได้รับ
การประเมิน SROI
เวิลด์ไวด์ 5 เท่าต่อศูนย์
10 ศูนย์
7. จำนวนองค์ความรู้
เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมร่วมกับ
ต่างประเทศที่นำไปสู่
การพัฒนาสิ่งแวดล้อม
และสังคมอย่างยั่งยืน
และสามารถถ่ายทอดให้
แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
1 องค์ความรู้
8. บทความในวารสาร
วิชาการระดับนานาชาติ
ที่มีคุณภาพใน Q1/Q2
ร่วมกับ
เครือข่ายวิจัยต่างประเทศ
2 บทความ
9. แพลตฟอร์ม ASEAN
Talent Mobility PLUS
ที่จะช่วยส่งเสริม
นักวิจัยไทยในการทำงานร่วม
กับต่างประเทศ
1 แพลตฟอร์ม
ที่ได้รับการพัฒนา



ผลที่คาดว่าจะผู้ใช้ประโยชน์จะได้รับ

1) ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Hub of Talents) ที่ทำหน้าที่รวบรวม ดึงดูด สร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทักษะสูงเฉพาะด้านและสหสาขาวิชาชีพ (Multi-discipline) จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมดำเนินงานของศูนย์อย่างต่อเนื่องให้เกิดความร่วมมือเพื่อสร้าง

และพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมสังคม รวมถึงนวัตกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม (Technology, Innovation, Social Innovation, Art and Cultural Solutions) ที่ตอบโจทย์ประเด็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศอีกทั้งส่งเสริมสนับสนุน ผลักดันและสร้างความร่วมมือในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์



- 2) ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ทำหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ ให้บริการองค์ความรู้และข้อมูลเพื่อการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ขององค์ความรู้ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน และสร้างความร่วมมือในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับระดับนโยบาย โดยเฉพาะด้านที่เป็นช่องว่าง (Gaps) ของความรู้สำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง
- 3) ประเทศไทยมีองค์ความรู้หรือผลงานเฉพาะด้านที่ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลอ้างอิงในเอกสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนระดับประเทศ หรือแผนระดับจังหวัด
- 4) ทุกภาคส่วนมีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำองค์ความรู้จากผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติและพัฒนาในการปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนการผลิต การพัฒนาทักษะอาชีพเสริมรายได้ นำไปสู่การยกระดับรายได้ คุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก เพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศด้วยวิจัยและนวัตกรรม

หน่วยงานขับเคลื่อน

- 1) สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา
- 2) หน่วยงานภาครัฐ
- 3) หน่วยงานภาคเอกชน หรือภาคประชาสังคม
- 4) หน่วยงานในต่างประเทศ
- 5) หน่วยงานภาคนโยบาย



การติดตามและประเมินผล ในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



จากยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้านของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วย 23 แผนงาน และแผนการส่งมอบผลงานรายปี เพื่อให้แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่กำหนด กล่าวคือ ภายใน 5 ปี มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ทั้งด้านการสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พร้อมกันกับสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้ โดยสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ปัญหาท้าทายและปรับตัวต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก อันจะนำไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต

การติดตามและประเมินผลในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2566 - 2570 จึงมีการดำเนินการแตกต่างกันในแต่ละระดับ ทั้งนี้ ในส่วนของ**การติดตามและประเมินผลในระดับของกองทุนส่งเสริม ววน. เป็น**

กลไกสำคัญที่ใช้ในการขับเคลื่อนและติดตามผลการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. ซึ่งการติดตามและประเมินผลที่ดีต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลย้อนกลับ (Feedback) ระหว่างหน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Unit หรือ PMU) ผู้ประเมินและกองทุน เพื่อนำส่งผลการประเมินเป็นสารสนเทศสำหรับเรียนรู้ ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยการติดตามและประเมินผลตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญควรครอบคลุมทุกระดับ ทั้งระดับการแปลงนโยบายและยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติและระดับการปฏิบัติ ซึ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์และกระบวนการดำเนินงาน ตลอดจนไม่เป็นภาระที่เกินจำเป็นต่อหน่วยงานที่ถูกประเมิน โดยคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สำคัญในระบบติดตามและประเมินผล ได้แก่ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Unit หรือ PMU) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้



คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) มีหน้าที่หลักในการกำหนดและกำกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 และบริหารกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมกับประเมินผลการใช้งบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570



คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งแต่งตั้งโดยคำสั่งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 8/2562 ให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (1) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.) และหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุน (3) รายงานผลการปฏิบัติงานพร้อมข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (4) เสนอแนะต่อสภานโยบายฯ หรือคณะกรรมการส่งเสริมฯ เพื่อพิจารณาสั่งให้แก้ไขหรือชะลอหรือยุติการดำเนินการสนับสนุนทุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของหน่วยบริหารและจัดการทุน ในกรณีที่พบปัญหาการทุจริต (5) ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่สภานโยบายฯ หรือคณะกรรมการส่งเสริมฯ มอบหมาย





หน่วยบริหารและ จัดการทุน (Program Management Unit หรือ PMU)

หน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Unit หรือ PMU) มีส่วนสำคัญในระดับการปฏิบัติและขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนด้าน ววน. ดังนั้นหน่วยงานดังกล่าวจะมีหน้าที่ในการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนปฏิบัติการด้าน ววน. ของหน่วยงาน ที่ได้ตกลงไว้กับกองทุนส่งเสริม ววน. เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แนวทางการติดตามและประเมินผลตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570

แนวทางการติดตามและประเมินผลตามแผน ววน. กำหนดโดยคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 วันศุกร์ที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

1. มิติจของการติดตามและประเมินผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นได้จริงตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKRs) ทั้งในระดับยุทธศาสตร์ แผนงานสำคัญตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) แผนงานและแผนงานย่อย โดยเน้นในระดับผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดจากการนำผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแนวทางการติดตามและประเมินของกองทุนส่งเสริม ววน. ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) คือ (1) ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน เช่น การติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ การปิดโครงการได้ตามกำหนดระยะเวลา (2) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ การติดตามผลผลิต (Output) Milestone รายปี ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ตลอดจนความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKRs) (3) ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) โดยใช้หลักการประเมินเพื่อการพัฒนา (Developmental Evaluation) และการติดตามและประเมินผลแบบ Monitoring, Evaluation,

Resolution and Learning รวมถึงเรื่องธรรมาภิบาลและความโปร่งใส

2. ขอบเขตของการติดตามและประเมินผล ซึ่งครอบคลุมการขับเคลื่อนและการดำเนินงานตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566- 2570 เพื่อแสดงว่าการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมนั้น ตอบสนองต่อทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในแผนด้าน ววน. โดยมุ่งเน้นการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานที่รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. อีกทั้งติดตามทั้งในระดับแผนงานและโครงการที่หน่วยงานเชิงนโยบาย

นอกจากนี้ สกสว. ได้จัดให้มีกระบวนการสนับสนุนและส่งเสริมด้านการติดตามประเมินผลลัพธ์และผลกระทบให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) อาทิ จัดให้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการติดตามงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี จัดทำหลักเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ เผยแพร่เอกสารด้านศาสตร์การติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนสนับสนุนการจัดให้มีสมาคม (Consortium) ของผู้ประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้การประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

Delivery Plan of National Science Research and Innovation (2023-2027)

ดำเนินการโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
แห่งชาติ (สอวช.)
หน่วยบริหารจัดการทุน (Program Management Unit: PMU)

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2566
จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

กองบรรณาธิการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
แห่งชาติ (สอวช.)

พิมพ์ที่ บริษัท สำนักพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
295 ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์: 0 2244 5081

สทสว.

เป็นหน่วยงานบริหารจัดการกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)
มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน ขับเคลื่อนระบบวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในทุกด้าน
เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทสว.)

Thailand Science Research and Innovation

ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21

ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

☎ 0 2278 8200

🌐 www.tsri.or.th

✉ webmaster@tsri.or.th,

f สทสว.

📷 [tsri_thailand](https://www.facebook.com/tsri_thailand)

tsri@saraban.mail.go.th

