

แผนปฏิบัติการ

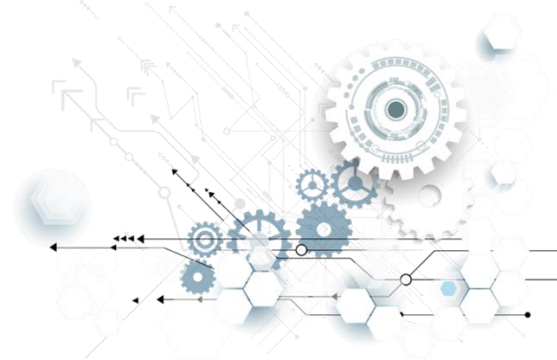
ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

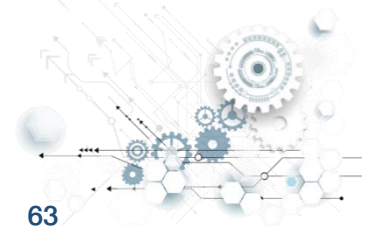
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



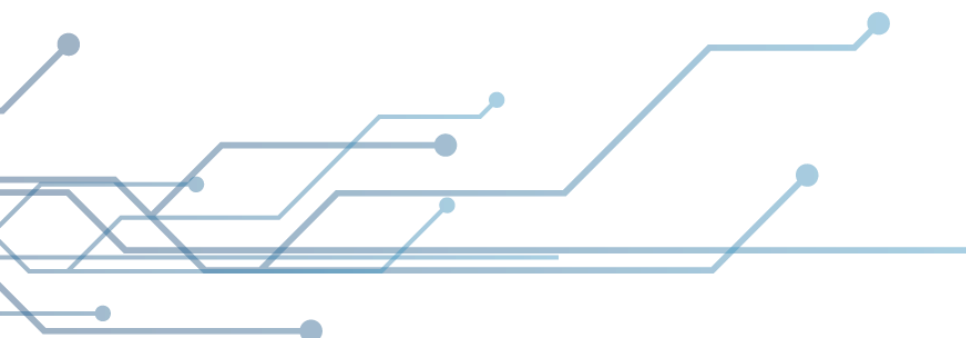


สารบัญ

	หน้า
■ คำนำ	1
■ บทนำ	2
■ ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กับแผนงานทั้ง 3 ระดับ ที่เกี่ยวข้อง	7
■ ขอบเขตของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	8
■ เป้าหมายการส่งมอบผลผลิต และผลลัพธ์	9
■ กลไกการติดตามการส่งมอบผลผลิต และผลลัพธ์	12
■ กลไกการบริหารการวิจัยและนวัตกรรม	13
■ แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	17
■ แผนปฏิบัติการที่ 1 ด้านการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	18
1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย	22
1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก วัคซีนความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ	27
1.3 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหา	35
คอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล	
1.4 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ	38
1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	42
1.6 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	50
1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง	54
■ แผนปฏิบัติการที่ 2 ด้านการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน	61



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มี จำนวนมากขึ้น	63
2.2 ด้านการยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และ นวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ พัฒนาการเป็น ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน	69
▪ แผนปฏิบัติการที่ 3 ด้านการขับเคลื่อนและบริหารแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570	73
▪ กลไกขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)	77
▪ พันธมิตร ภาครัฐ และเครือข่ายความร่วมมือ	84
ภาคผนวก	85
• ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580	
• แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (23) การวิจัยและพัฒนา (พ.ศ. 2561 – 2580)	
• (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 13)	
• พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564	
• (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 : ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 4	





คำนำ

แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 ที่มุ่งเน้นให้คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูงเพียงพอในการพลิกโฉมประเทศ ให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน และสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งนี้แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ จะเป็นกลไกในการแปลงยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติ ไปสู่การปฏิบัติและเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน สอดประสานและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรองรับความท้าทายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

มีนาคม 2565



บทนำ

การวิจัยและนวัตกรรมเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการสร้างและสะสมองค์ความรู้ในด้านเป้าหมายต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา และพัฒนาประเทศจากประเทศที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจและสังคมบนฐานความรู้ด้วยการวิจัยและนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความท้าทายในด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ เช่น การกำหนดโจทย์การวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในประเทศของภาคการผลิตและบริการ หรือปัญหาของสังคม การบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การขาดแคลนบุคลากรด้านการวิจัย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลกสู่สังคมสูงวัยจะนำมาซึ่งโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ จากความต้องการสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลให้ภาคการผลิตและบริการส่วนหนึ่งมีโอกาสเติบโตเพิ่มขึ้น อาทิ ยาและเวชภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพ ธุรกิจบริการสุขภาพ บริการทางการแพทย์ และศูนย์พักพิงผู้สูงอายุ รวมทั้งยังเป็นช่องทางในการพัฒนานวัตกรรม สินค้า และบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มสูงวัย เช่น หุ่นยนต์สำหรับการดูแลและนวัตกรรมของใช้ภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ในขณะที่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่นับวันจะเสื่อมโทรมลงและอาจก่อให้เกิดเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวที่จะยิ่งทวีความซับซ้อนขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องแก้ไขวิกฤตสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดการปัญหาที่ต้นเหตุ โดยกำหนดให้แนวทางการพัฒนาอยู่บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการพัฒนาประเทศในอนาคตจะไม่สามารถแยกสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้อีกต่อไป จึงต้องตั้งเป้าหมายอย่างชัดเจนในการมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อลดการใช้วัตถุดิบและของเสียจากกระบวนการผลิต เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่กำลังก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและทำลายความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ

นอกจากนี้ การสร้างนักวิจัยและนวัตกรรมนับเป็นต้นน้ำของระบบบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ปัจจุบันนักวิจัยส่วนใหญ่ของประเทศไทยได้ถูกสร้างมาจากงานวิจัยเชิงวิชาการ ซึ่งนับเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมทุกประเภท นักวิจัยเชิงวิชาการบางส่วนจะทำงานวิจัยเชิงวิชาการตลอดอาชีพ ในขณะที่บางส่วนได้เปลี่ยนไปทำงานวิจัยเชิงนโยบาย งานวิจัยเชิงเศรษฐกิจ และงานวิจัยเพื่อเสริมสร้างพลังชุมชน แต่การพัฒนาศักยภาพดังกล่าวมักเกิดจากประสบการณ์การทำงานของนักวิจัยเอง ไม่มีระบบการพัฒนา การขาดระบบดังกล่าวเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความขาดแคลนบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมในประเภทที่ประเทศต้องการใช้เป็นแรงงานทักษะสูงต่อการพัฒนาประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะการสนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีองค์ความรู้ จ्ञาณศาสตร์ มีทักษะการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ดิจิทัล และการประเมินเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะร่วมกันระหว่างนักวิจัยผ่านชุมชนแห่งวิชาชีพของนักวิจัย มีกิจกรรมบ่มเพาะนักนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษา มีส่วนร่วมในการพัฒนาการวิจัย รวมทั้งดึงดูดผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศให้เข้ามาทำงานและถ่ายทอด องค์ความรู้มากยิ่งขึ้น



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้กำหนดเป้าประสงค์ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ไว้ 3 เป้าประสงค์คือ 1) คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน 2) เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้ ยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และ 3) สังคมไทย มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ซึ่งเป้าประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ได้ถูกกำหนดมาจากยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้านของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งเป็นไปตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 มีดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นหนึ่งในหน่วยบริหารจัดการทุน (Program Management Unit : PMU) โดยมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 13 บัญญัติไว้ว่า “สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ หรือยกย่องบุคคลหรือ หน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม” สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 วช. ได้รับมอบหมายจาก สกสว. ให้ดำเนินการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 4 ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 ดังกล่าวข้างต้น

แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 4 ฉบับนี้เป็นหนึ่งในกรอบการดำเนินการสำคัญของ วช. ที่ไม่เพียงเพื่อให้เกิดทิศทางการดำเนินการในระดับภาพรวมของ วช. เท่านั้น หากแต่มีความประสงค์เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพเดียวกัน ที่มีความต่อเนื่องอย่างมุ่งผลสัมฤทธิ์และเห็นผลเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังเป็นไปเพื่อมุ่งเน้นประโยชน์ในมิติการบริหารจัดการ อาทิ การบริหารประเด็น การจัดหาทรัพยากรความร่วมมือ และเตรียมความพร้อมของนักวิจัย รวมทั้งการบริหารและจัดสรรงบประมาณ เป็นต้น ดังนั้นกรอบการวิจัยและนวัตกรรมนี้ในทางปฏิบัติจึงมีไว้เพื่อการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม และเป็นแนวทางการประกาศรับข้อเสนอทุนวิจัยและ



นวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 4 ดังกล่าวได้กำหนดเป้าประสงค์ (Objective) ผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ไว้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

1) เป้าประสงค์ (Objective) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุกระดับ การจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่ที่มีสมรรถนะสามารถแก้ปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

2) ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ประเทศมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลผู้สูงอายุสูงขึ้น
- ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัว และลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางโอกาสลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรม
- เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาด้านอื่นๆ ในพื้นที่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การทุจริตคอร์รัปชันลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้นมีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้วยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยเทคโนโลยี และ นวัตกรรม
- ประเทศไทยสามารถลดความรุนแรงจากความขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ ในสังคมที่ มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- ประเทศยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศมีความมั่งคั่งของศิลปะและวัฒนธรรมที่เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชน ให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3) ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ของยุทธศาสตร์ที่ 2

- ผู้สูงอายุไทยที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



- ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ เข้าถึงวัคซีนและยา สำหรับโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประชาชนที่ได้รับการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ
- สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค
- ประเทศไทยมีค่าดัชนีพัฒนาพลังของผู้สูงอายุไทย (Active Ageing Index AAI) เท่ากับ ๐.๘ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐
- คนจนในชุมชนชนบทและเมืองในพื้นที่เป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น ด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้าน การพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการ ใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และ MSME ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จาก การพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSMED) และองค์กรชุมชน ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและราย ใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญ
- เมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธรรมาภิบาลภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต หรือ ภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index CPI) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) และดัชนี เสรีภาพ (Freedom House Index) ซึ่งอยู่ใน CPI เพิ่มขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ความรุนแรงจากความขัดแย้งในวงกว้างของสังคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย การใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมสังคม
- ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ
- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนา ต่อ ยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหา สังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น



- ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการ ขับเคลื่อน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การ วิจัยและนวัตกรรม

1) เป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 4

กำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และพร้อมพัฒนาสู่อนาคต รวมทั้งได้รับการยอมรับระดับสากล

2) ผลกระทบของยุทธศาสตร์ที่ 4

- ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก

- ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ ยอมรับในระดับสากล (เช่น Nobel Prize)

- ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาคและ นานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

3) ผลลัพธ์สำคัญของยุทธศาสตร์ที่ 4

- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ใน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 และ/หรือมีผลงานที่จด สักสิทธิบัตรในต่างประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ

- ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมรวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีในสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีจำนวน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



ความเชื่อมโยงของ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) กับแผนงานทั้ง 3 ระดับ ที่เกี่ยวข้อง

แผนระดับ 1

ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนระดับ 2

แผนแม่บท
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทเฉพาะกิจ
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนการปฏิรูปประเทศ
(ฉบับปรับปรุง)

แผนพัฒนา
เศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ

นโยบายและแผน
ระดับชาติว่าด้วย
ความมั่นคง
แห่งชาติ

แผนระดับ 3

(ร่าง) กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)



ขอบเขตของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

“คำจำกัดความ”

การวิจัย หมายความว่า การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างเป็นระบบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง ความรู้ใหม่ หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ กติกา แนวทางในการปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวิทยาการแขนงต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อสร้างนวัตกรรม อันจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

นวัตกรรม หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ บริการ กรรมวิธีที่เกี่ยวกับการผลิต การจัดโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ การบริหารการเงิน ธุรกิจ การตลาด หรือในการอื่นใด ทั้งนี้ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้างทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ

แผนปฏิบัติการที่มุ่งผลลัพธ์ใน 5 ปี ข้างหน้า

(พ.ศ. 2566-2570) จะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงให้ความสำคัญกับความหมายข้างต้น เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดทำกรอบการวิจัยและนวัตกรรมของ วช. โดยเริ่มจากการศึกษาทบทวนวิเคราะห์การวางกรอบวิจัยและนวัตกรรมในระดับแผนงานโครงการที่ได้รับการจัดสรร มาสู่การพัฒนากรอบวิจัยและนวัตกรรมด้วยความร่วมมือและร่วมคิดของหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ และได้ขยายแนวคิดครอบคลุมการระดมทรัพยากรในช่วงเวลาต่อไป ด้วยเริ่มจากการใช้วิธีการในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับการคาดการณ์ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และบริบททางสังคมของโลกอีก 5 ปีข้างหน้า ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นการสะท้อนถึงความจำเป็นของการวิจัยและนวัตกรรม และความสำคัญของการวิจัยและนวัตกรรมต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ปัจจัยกระตุ้นการวิจัยและนวัตกรรม และผลกระทบของการวิจัยและนวัตกรรมต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งถือเป็นปัจจัยในการกำหนดบทบาทของกรอบการวิจัยและนวัตกรรม ที่มุ่งหวังสู่การตอบเป้าหมายที่ 4 ยุทธศาสตร์ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 ที่ให้ความสำคัญกับ 1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม 2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม 3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต และ 4) การพัฒนากำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย คำเป้าหมาย ตัวชี้วัด

แนวทางการพัฒนาของกรอบวิจัยและนวัตกรรม

พ.ศ. 2566 – 2570

เป้าหมาย	คำเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แนวทางการพัฒนา
1 คุณภาพชีวิตของประชาชน ทุกกลุ่มในสังคมไทยทั้งด้าน สุขภาพ การศึกษา และการเข้าถึง บริหารและสวัสดิการของรัฐ	การวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถ ใช้ยกระดับสังคม ให้มีการพัฒนา อย่างยั่งยืน	มูลค่าเชิงเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิตเกิดจากการนำ งานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ ประโยชน์	การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและ สร้างนวัตกรรมที่ พัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชน
2 ความอุดมสมบูรณ์และความ หลากหลายทางชีวภาพ มีการ กระจายความเจริญของเมืองและ ชนบท รวมทั้งสนับสนุนระบบ เศรษฐกิจฐานราก	การวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้ในการ อนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดม สมบูรณ์และความหลากหลายทาง ชีวภาพ ของทรัพยากร และ เสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้มี ความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น	คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของ ประชาชน ที่เกิดจากการนำ งานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ ประโยชน์	การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและ สร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการ อนุรักษ์และฟื้นฟู ความ หลากหลายทางชีวภาพของ ทรัพยากรและสนับสนุนระบบ เศรษฐกิจฐานราก
3 องค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการ สะสมองค์ความรู้ การต่อยอด ไปสู่การประยุกต์ใช้ และการต่อ ยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ หรือทางสังคม	การวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถ สร้างนวัตกรรมเพื่อให้ภาค อุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ ประโยชน์โดยตรง ผ่านการสร้าง และพัฒนาเทคโนโลยีฐาน เพื่อ ให้ ประเทศไทย เป็นผู้นำในระดับ นานาชาติ	จำนวนองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ และการ ต่อ ยอดไปสู่ นวัตกรรมทาง เศรษฐกิจหรือนวัตกรรมทางสังคม	การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและ สร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการเร่ง สร้างองค์ความรู้พื้นฐานที่ สามารถนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรม
4 โครงสร้างพื้นฐานและสิ่ง อำนวยความสะดวกด้านการวิจัย และนวัตกรรม ระบบบริหาร จัดการงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ ประโยชน์ และจำนวนบุคลากรวิจัย และนวัตกรรมที่มีศักยภาพ	การวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปสู่การ พัฒนามาตรการส่งเสริมให้ ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรม การเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและ นวัตกรรมในภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน	จำนวนโครงสร้างพื้นฐานและ สิ่งอำนวยความสะดวกด้าน การวิจัยและนวัตกรรม และ ความสำเร็จของบุคลากรด้านวิจัย ที่ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพและ การส่งเสริมผ่านกลไก ที่ วช. ให้ การสนับสนุน	การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและ สร้างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนา โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการวิจัยและ นวัตกรรม และบุคลากรวิจัยและ นวัตกรรม
5 การเข้าเป็นหุ้นส่วนกันระหว่าง ผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้ให้บริการ เทคโนโลยี ทั้งในภาครัฐและเอกชน กับกลุ่มนักวิจัย และบูรณาการ ความเชี่ยวชาญกับหน่วยงานได้ อย่างคล่องตัว	การวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้ในการ สร้างกลไกความร่วมมือกับ ต่างประเทศ และสร้างมาตรการจูง ใจผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศเพื่อร่วมกันวิจัยพัฒนา เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า และสามารถ ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้	จำนวนประเด็นความร่วมมือด้าน การวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถ พัฒนามาตรการการจูงใจนักวิจัย ในการร่วมกัน วิจัย พัฒนา เทคโนโลยี	การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและ สร้างนวัตกรรมที่ใช้ เป็นแนว ทางการเป็นหุ้นส่วนกันระหว่างผู้ใช้ เทคโนโลยี ผู้ให้บริการเทคโนโลยี



เป้าหมายการส่งมอบผลผลิต และผลลัพธ์

การดำเนินงานของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566–2570 ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ จำนวน 2 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่เกี่ยวกับการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหากายภาพและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่เป็นการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืนโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม โดยทั้ง 2 ยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้กำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์ไว้ ดังนี้

1) การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่มในสังคมไทย ทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา และการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของรัฐ การเตรียมความพร้อมของประชาชนไทยเพื่อรองรับกระแสโลกาภิวัตน์ของวัฒนธรรมโลกที่รวดเร็วขึ้นในยุคดิจิทัล การเข้าสู่สังคมสูงวัย การพัฒนาแรงงานทักษะสูงและเฉพาะทาง การยกระดับแรงงานทักษะต่ำ การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐให้เข้ากับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคดิจิทัล มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมที่มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล รวมทั้งการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่มีสมรรถนะสามารถแก้ปัญหากายภาพและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

3) การเร่งสร้างองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการระดมองค์ความรู้ การต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้ และการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือนวัตกรรมทางสังคม รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง ผ่านการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ ในงานวิจัยที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง

4) การเร่งพัฒนาปัจจัยสนับสนุนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระบบบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม การพัฒนามาตรการแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรม การเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมในภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน รวมทั้งการพัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบ

5) การเข้าเป็นหุ้นส่วนกันระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้ให้บริการเทคโนโลยี ทั้งในภาครัฐและเอกชน กับกลุ่มนักวิจัย และบูรณาการความเชี่ยวชาญกับหน่วยงานได้อย่างคล่องตัว รวมทั้งใช้กลไกความร่วมมือกับต่างประเทศ และสร้างมาตรการจูงใจผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อร่วมกันวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ให้มีความทันสมัยสอดคล้องการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในอนาคต ตอบสนองความต้องการของประเทศได้อย่างทันก่วงทีและสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพื่อเพิ่มระดับผลิตภาพ ลดต้นทุน เกิดผลตอบสนองต่อการลงทุนสูง และมีผลการวิจัยตามความต้องการของอุตสาหกรรมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน



ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain)

แสดงปัจจัยนำเข้า กิจกรรมการดำเนินงาน ผลผลิตและผลลัพธ์



- บุคลากรการวิจัยและนวัตกรรม
- งบประมาณ (การจัดสรรทุนอุดหนุนการทำการกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย)

- ให้อนุสนธิ์สนับสนุนการวิจัยและสร้างนวัตกรรมที่ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- พัฒนากำลังคน และสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570)

- ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างฐานทางเทคโนโลยี และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งมูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ สร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน
- คุณภาพชีวิต สักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมได้รับการยกระดับเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยและนวัตกรรมเชิงสังคม
- การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น
- บุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม ในหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน
- เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้ อย่างยืน พร้อมสู่อนาคต โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



กลไกการติดตามการส่งมอบผลผลิต และผลลัพธ์

กลไกการติดตาม

การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จะเป็นการติดตามผลสำเร็จในภาพรวม และผลสำเร็จรายประเด็นวิจัย รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามกรอบวิจัยฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทบทวนและปรับปรุงแผนการดำเนินงานระยะต่อไป



การติดตาม

ติดตามโดยคณะกรรมการระดับต่างๆ ดังนี้

- 01** คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)
- 02** คณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (บอร์ด 1)
- 03** คณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมประเด็นเป้าหมาย (บอร์ด 2)
- 04** คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ

แนวทางการติดตาม



การติดตามผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จะติดตามผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามตัวชี้วัดรายประเด็น ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดภาพรวม และรายงานผลการดำเนินการคณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ประกอบด้วย

01

รายงานต่อผู้บริหาร วช. ในการประชุมสำนักงานฯ รายไตรมาส

02

รายงานต่อคณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (บอร์ด 1) และคณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประเด็นเป้าหมาย (บอร์ด 2) ราย 6 เดือน และ รายปี

03

รายงานต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) รายปี

การติดตามระหว่างดำเนินการ

ติดตามความคืบหน้าผลการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค ระหว่างดำเนินการ เพื่อติดตามความสำเร็จของการดำเนินงานและผลผลิตที่ส่งมอบ รวมทั้งการแก้ไขเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ให้ได้ตามเป้าหมาย

การติดตามเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา

การสรุปผลสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งเน้นการประเมินผลสำเร็จของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามตัวชี้วัดรายประเด็น ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดภาพรวม รวมทั้งปัญหา อุปสรรคและการแก้ไขระหว่างการดำเนินงานกลไกการขับเคลื่อนกรอบวิจัยฯ



เครื่องมือที่ใช้ในการติดตาม : ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ: NRIIS

การติดตามผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) เครื่องมือที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งคือ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ที่ได้ทำการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลการรายงานผลการวิจัยในรูปแบบต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน สามารถติดตามความก้าวหน้าและความสำเร็จของการดำเนินงานและวิเคราะห์ภาพรวมได้ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการทั้งรายประเด็นและภาพรวม



กลไกการบริหารการวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย

บริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมให้ประชาชนและหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมในทุกมิติ
ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนวัตกรรมให้มีเส้นทางความก้าวหน้าและได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

กลไกการบริหารทุน

กระบวนการต้นน้ำ

- กำหนดกรอบวิจัย**
 - ทบทวน วิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
 - หารือ/จัดประชุม Consortium กรอบ
 - ประชาพิจารณ์
- รับข้อเสนอ**
 - Open Call
 - Commissioning
 - Joint Project
 - Co-Funding/Matching Fund
 - ชี้แจงกรอบวิจัยฯ และอบรม
- พิจารณา/พัฒนาข้อเสนอ/อนุมัติ**
 - คัดเลือกและพัฒนาข้อเสนอ
 - อนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

พัฒนากลไก รูปแบบการจัดสรรและบริหารทุนให้มีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกับ PMU ภาควิชาวิจัยในระบอบวิจัย พันธมิตร และความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ (Demand Driven) เพื่อส่งต่อถึงกลุ่มเป้าหมาย

กระบวนการกลางน้ำ

- ติดตาม/ประเมินผล**
 - ติดตามและประเมินผลรายโครงการตามสัญญา
 - ติดตามและประเมินผลเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKRs) ในประเด็นพัฒนา (Agenda based, Agenda-Area based, Issue Base)
 - ติดตามและประเมินผลการบรรลุเป้าหมายหลักและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) ตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม หรือแผนงาน

มีระบบประเมินก่อน-ระหว่าง-หลัง (Ex-ante, On-going & Ex-post Evaluation) และหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น ไปแล้วตามช่วงเวลา 3-5-10 ปี (Follow up evaluation)

กระบวนการปลายน้ำ

- รางวัลการวิจัยฯ**
 - นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ
 - ผลงานวิจัย
 - วิทยานิพนธ์
 - ผลงานประดิษฐ์คิดค้น
- จับคู่เชื่อม/ผลักดัน**
 - จัดสัมมนา/นิทรรศการ
 - สร้างกลไกการร่วมมือ
 - การจัดการความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - ทำ MOU
- การประชาสัมพันธ์**
 - สื่อออนไลน์ (FB/Line)
 - สื่อสิ่งพิมพ์
 - สื่อมวลชน

มีระบบประเมินระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยี (TRL & SRL) พัฒนากลไก ตลาดวิจัย จัดเวทีทั้งในและต่างประเทศเพื่อแสดงผลงานวิจัยและนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ประสิทธิภาพการคิดค้นบุคคลและหน่วยงานต่อสาธารณะ

ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

- กรอบการวิจัย / ข้อเสนอการวิจัย ที่ได้จากความร่วมมือในกระบวนการพัฒนากรอบ ข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ผ่านการบูรณาการงาน Consortium / การหารือ / การประชาพิจารณ์
- นักวิจัย เข้าใจกรอบวิจัยฯ
- ข้อเสนอแผนงาน/โครงการ ที่มีศักยภาพสอดคล้องกับเป้าหมาย และเป็นไปตามกรอบการวิจัยฯ
- แผนงาน/โครงการ ที่ผ่านเป็นไปตาม OKRs และมีคุณภาพตรงความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

- แผนงาน/โครงการที่จัดสรรทุนบรรลุเป้าหมายตาม OKRs และมีคุณภาพ มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- เกิดผลกระทบต่อประชาชนและประเทศชาติในวงกว้างและระยะยาวในมิติต่างๆ ทั้งด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจฐานราก (เกษตร อุตสาหกรรม พาณิชย์ บริการ) สิ่งแวดล้อม และวิชาการ

- นักวิจัย มีแรงจูงใจ ได้รับการยอมรับ ยกย่องเชิดชูจากสังคม และถูกอ้างอิงอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ
- งานวิจัยและนวัตกรรม ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในทุกมิติ
- เครือข่ายวิจัย มีความเข้มแข็ง เป็นพันธมิตรกับ วช. ทั้งในและต่างประเทศ
- ความสำเร็จของการถ่ายทอดจากผู้ผลิต (Supply Side) ผู้ใช้ประโยชน์ (Demand Side)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หน่วยบริหารจัดการทุน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน สถาบันการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ กรรมการบอร์ด 1 และบอร์ด 2 นักวิจัย ภาคประชาสังคม และผู้ใช้ประโยชน์

เครื่องมือ/นวัตกรรม

คู่มือ / ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) / ระบบประเมินความพร้อมของผลงานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์และพัฒนา นวัตกรรม (IRAS) / พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 / คณะกรรมการติดตามและประเมินผลระหว่างดำเนินการและหลังสิ้นสุดโครงการ



กลไกการบริหารการวิจัยและนวัตกรรม

การบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมของ วช. มุ่งเน้นการสร้างกลไกการบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม ที่มีเป้าหมายเพื่อบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรมให้ประชาชนและหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นเชิงวิชาการ เศรษฐกิจ (เกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม บริการ) สังคม/ชุมชน/สิ่งแวดล้อม และนโยบาย ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีเส้นทางความก้าวหน้าและได้รับการยอมรับอย่างเชิดชูในระดับชาติและนานาชาติ

กลไกการบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วย กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดย**กระบวนการต้นน้ำ** ได้แก่ กระบวนการกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรม กระบวนการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม สรรหา/คัดเลือกงานวิจัยและนวัตกรรม กระบวนการพิจารณาเลือกพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม และการอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม **กระบวนการกลางน้ำ** ได้แก่ กระบวนการติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม **กระบวนการปลายน้ำ** ได้แก่ การประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม และการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่ผู้ใช้ประโยชน์

1. กระบวนการต้นน้ำ โดยการพัฒนากลไก รูปแบบการจัดสรรและบริหารทุนให้มีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกับ PMU ภาควิชาการในระบอบวิจัย พันธมิตร และความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ (Demand Driven) ได้แก่

1.1 กระบวนการกำหนดกรอบวิจัยและนวัตกรรม

- ทบทวนและวิเคราะห์กรอบการวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (พ.ศ. 2561 - 2580) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 และ (ร่าง) แผนพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565-2570 เป็นต้น
- หารือโดยการจัดการประชุมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิ ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันกำหนดกรอบ/ประเด็นการวิจัยและนวัตกรรม มุ่งเน้นการส่งเสริม สนับสนุน และถ่ายทอด ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการใช้ประโยชน์ในมิติต่าง ๆ (วิชาการ เศรษฐกิจ สังคมและชุมชน/สิ่งแวดล้อม และนโยบาย)
- จัด Consortium กรอบ/ประเด็นการวิจัยและนวัตกรรม โดยระดมความคิดเห็นกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง (ชุมชนท้องถิ่น เกษตรกร ผู้ประกอบการ วิชาชีพ ชุมชนและเครือข่าย สถาบันการศึกษานักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน)
- รับฟังความคิดเห็นต่อร่างกรอบการวิจัยและนวัตกรรม (เพิ่มเติมช่องทางรับฟังความคิดเห็น) ผ่านการประชาสัมพันธ์

1.2 กระบวนการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม สรรหา/คัดเลือกงานวิจัยและนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัยและนวัตกรรม โดยมีกลไกและรูปแบบการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม 4 ประเภท ได้แก่

- Open Call เปิดรับสมัครข้อเสนอกรอบ/ประเด็นการวิจัยและนวัตกรรม หรือ Consortium โดยผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System: NRIIS)
 - Commissioning คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรม
 - Joint Project ดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมตามความร่วมมือ
 - Co-Funding ดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมด้วยการร่วมทุนวิจัย
- นอกจากนี้จะมีกิจกรรมในการสร้างความรู้ ความเข้าใจกับประชาคมวิจัย โดยการจัดการชี้แจงกรอบการวิจัยและนวัตกรรม เช่น
- จัดเสวนา/สัมมนา/ประชุมชี้แจงกรอบการวิจัยและนวัตกรรม
 - จัดการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยในกลุ่มต่าง ๆ มีความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในการทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้สามารถผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปแก้ปัญหของประเทศได้



1.3 กระบวนการพิจารณาคัดเลือกพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม และการอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

1.3.1 การพิจารณาคัดเลือกและการพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วยกลไก ดังนี้ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินข้อเสนอการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง มี 3 ระดับดังนี้

- คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ (คณะที่ 3) พิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะทางวิชาการเพื่อพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- คณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมประเด็นเป้าหมาย (คณะที่ 2) พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ขับเคลื่อน ติดตามและประเมินผล รวมถึงพิจารณากรอบการวิจัยและนวัตกรรมตามประเด็นเป้าหมายที่ได้รับมอบหมายจาก วช. ตลอดจนให้ความเห็นชอบในการสนับสนุนโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่มีมูลค่าโครงการไม่เกินกว่า 20 ล้านบาท
- คณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (คณะที่ 1) ให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงาน สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงให้ความเห็นชอบในการสนับสนุนโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่มีมูลค่าโครงการตั้งแต่ 20 ล้านบาท ขึ้นไป

1.3.2 การอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม โดยการจัดทำสัญญารับทุนวิจัยและนวัตกรรม เมื่อข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการคัดเลือก จะเข้าขั้นตอนการพิจารณาความเหมาะสมของการใช้จ่ายงบประมาณโดยคณะกรรมการพิจารณาการคลังของงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัยและกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การตอบรับการวิจัยจากนักวิจัย เพื่อนำไปสู่การกั้นเงินงบประมาณเข้าบัญชี 903 การแจ้งอนุมัติทุน ประกาศราคากลาง จัดทำสัญญารับทุนวิจัยและนวัตกรรม และเบิกจ่ายงบประมาณวิจัยตามแผนงานโครงการที่ได้รับทุนในกระบวนการถัดไป

2. กระบวนการกลางน้ำ ได้แก่

2.1 การติดตาม และประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ วิชาการ เศรษฐกิจ สังคม/ชุมชน/สิ่งแวดล้อม และนโยบายไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม มีขั้นตอน ดังนี้

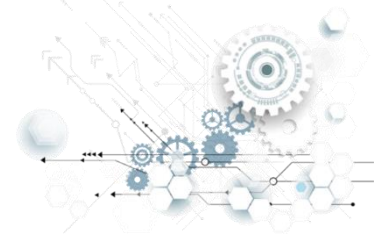
- รายงานความก้าวหน้าการวิจัยและนวัตกรรม ตามที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขสัญญารับทุนวิจัยและนวัตกรรม ต่อ คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ
- ร่างรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ และรายงานการวิจัยและนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ ตามที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขสัญญารับทุนวิจัยและนวัตกรรมต่อคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ
- การตรวจเยี่ยมหรือลงพื้นที่วิจัย เพื่อคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะกรณีนักวิจัยประสบปัญหาหรืออุปสรรคระหว่างการวิจัย และติดตามประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม

2.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยการติดตามและประเมินผลเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKRs) และการบรรลุเป้าหมายหลักและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) ตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม หรือแผนงาน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- การประเมินรายโครงการ โดยจะดำเนินงานเมื่อแผนงาน / โครงการเสร็จสิ้นและส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมสิ่งที่ต้องส่งมอบแล้ว (Completion) รวมทั้งดำเนินการภายหลังโครงการเสร็จสิ้นอย่างน้อย 1 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญ
- การประเมินรายประเด็นพัฒนา (Agenda based, Agenda-Area based, Issue Base) หรือพื้นที่ (Area based) โดยจะดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้วตามช่วงเวลา 3-5-10 ปี (Follow up evaluation) เพื่อประเมินความต่อเนื่องยั่งยืนของผลลัพธ์และผลกระทบ โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. กระบวนการปลายน้ำ ได้แก่

3.1 การประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมและการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสร้างแรงจูงใจให้กับนักวิจัยและนักประดิษฐ์ ในการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนการต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ หรือนวัตกรรมทางสังคม โดยมีการมอบรางวัลการวิจัยแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง จำนวน 4 ประเภทรางวัล ดังนี้



- รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ
- รางวัลผลงานวิจัย
- รางวัลวิทยานิพนธ์
- รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น

3.2 การขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่ผู้ใช้ประโยชน์

3.2.1 การเผยแพร่องค์ความรู้ และผลงานวิจัยและนวัตกรรมผ่านเวทีวิชาการ

- การจัดสัมมนา / การประชุมวิชาการ / การเสวนาวิชาการ
- การจัดแสดงนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกประเทศ

3.2.2 สร้างกลไกความร่วมมือกับเครือข่ายและผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดหรือการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น

- การจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MOU)
- การขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ในพื้นที่จริงในลักษณะ Sandbox / Social lab

3.2.3 การจัดการความรู้โดยการถ่ายทอดให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปขับเคลื่อน หรือให้กับผู้ใช้ประโยชน์ / กลุ่มเป้าหมายโดยตรง

3.3 การประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร ผ่านทุกช่องทาง เช่น

- ผ่านสื่อออนไลน์ (FB / WWW. / Line / YouTube)
- ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์
- ผ่านสื่อมวลชน



แผนปฏิบัติการด้านวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

แผนปฏิบัติการที่ 1

ด้านการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่มีสมรรถนะสามารถแก้ปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

แผนปฏิบัติการที่ 2

ด้านการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทยแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

กำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และพร้อมพัฒนาสู่อนาคต รวมทั้งได้รับการยอมรับระดับสากล

แผนปฏิบัติการที่ 3

ด้านการขับเคลื่อนและบริหารแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พ.ศ. 2566 – 2570

ยกระดับการพัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้านววน. พ.ศ. 2566 – 2570 ให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

แผนปฏิบัติการที่ 1

ด้านการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม
ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แผนปฏิบัติการที่ 1

ด้านการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เป้าประสงค์ (Objective)

สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากร และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่มีสมรรถนะสามารถแก้ปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ผลกระทบ (Impacts)

- ประเทศมีความพร้อมมากขึ้นในการเป็นสังคมสูงวัย โดยผู้สูงอายุไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
- ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพัฒนาพลังผู้สูงอายุสูงขึ้น
- ประเทศมีระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น สามารถพร้อมรับ ปรับตัวและ ลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพที่เกิดจากโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางโอกาสลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่นๆ ในพื้นที่ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การทุจริตคอร์รัปชันลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศไทยมีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทเพิ่มขึ้นมีการเติบโตที่เอื้อต่อการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ลดความความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ ด้วยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยเทคโนโลยี และนวัตกรรม
- ประเทศไทยสามารถลดความรุนแรงจากความขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- ประเทศยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ประเทศมีความมั่งคั่งของศิลปและวัฒนธรรมที่เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชน ให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- ผู้สูงอายุไทยที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยา สำหรับโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน โรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค
- ประเทศไทยมีค่าดัชนีพหุพลังของผู้สูงอายุไทย (Active Ageing Index: AAI) เท่ากับ 0.8 ในปี พ.ศ. 2570
- คนจนในชุมชนชนบทและเมืองในพื้นที่เป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น ด้วยการลดช่องว่างของการเข้าถึงโอกาสด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) และองค์กรชุมชน ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- เมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ธรรมาภิบาลภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต หรือ ภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index : CPI) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) และดัชนีเสรีภาพ (Freedom House Index) ซึ่งอยู่ใน CPI เพิ่มขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ความรุนแรงจากความขัดแย้งในวงกว้างของสังคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- นวัตกรรม เทคโนโลยี และดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมสังคม
- ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

- บุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น

- ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ การส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม (Flagship)

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F8: ประเทศไทยมีผู้สูงอายุในภาคชนบท/เกษตรและเมืองที่สามารถพึ่งตนเองได้ มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น และมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลผู้สูงอายุสูงขึ้น ด้วยการใช้ผลงานวิจัยองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผลผลิต

- กลไกการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ
- ธุรกิจต้นแบบที่ปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการรองรับบุคลากรในยุคสังคมสูงวัยและดิจิทัล
- องค์ความรู้ที่นำไปสู่การปรับพฤติกรรมทั้งด้านดูแลสุขภาพด้านการออม
- การขับเคลื่อนและ Empower ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะ อปท. ในการส่งเสริมและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและคนพิการแบบมีส่วนร่วม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 F8: จำนวนนวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ ของภาครัฐและภาคเอกชนในระดับประเทศหรือภูมิภาคหรือจังหวัด เพื่อสนับสนุนการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งตนเองได้ 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: จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถเพิ่มดัชนีพหุผลผู้สูงอายุ (Active Ageing Index: AAI) ของผู้สูงอายุไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ขึ้น)

KR5 F8: ประเทศไทยมีระดับความสำเร็จตามดัชนีพหุผลผู้สูงอายุสูงขึ้น (เพิ่มขึ้นเป็น 0.8)



1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม (Flagship)

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนกลไกการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ทั้งภาคการผลิตและภาคบริการรวมถึงอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม
- 2) การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความตระหนักและมีความพร้อมในการใช้ชีวิตสำหรับผู้สูงอายุในภาคชนบท/เกษตรและเมือง ผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life Long Learning and Long Life Learning)
- 3) การเตรียมพร้อมการเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยการพัฒนากทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะด้านงาน/อาชีพ ความรอบรู้เรื่องสุขภาพ (Health Literacy) ความรอบรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) ความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) การสร้างกลไกการมีส่วนร่วม Empowerment โดยการเชื่อมต่อระดับจากหน่วยงานนโยบายสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ผ่านการขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระดับพื้นที่



1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

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

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานในภาคชนบทและเมือง เข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุ
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสภาพแวดล้อม และสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P9: จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้น จำนวน 100 ชิ้น)

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

KR3 P9: จำนวนบุคลากร และอาสาสมัครที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุและมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ (เพิ่มขึ้นจำนวน 5,000 คน)

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



1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงานในภาคชนบทและเมือง เข้าสู่การเป็นผู้สูงวัย

ผลผลิต

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายหรือมาตรการที่สามารถนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบายหรือมาตรการในระดับต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมคนไทยให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณค่า โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและเสริมพลังผู้สูงอายุ (Active aging)
- เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้สูงอายุและคนพิการ
- เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือ ดูแล คัดกรอง ส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ และลดอุบัติเหตุการเกิดโรค

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การวิจัยและพัฒนาแนวทางหรือมาตรการที่สนับสนุนการช่วยเหลือและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนทุกช่วงวัยทั้งในภาคชนบท/เกษตรและเมือง เตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมสูงวัย
- 2) การวิจัยและนวัตกรรมที่รองรับการสูงวัยในที่ (Ageing in Place) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของมนุษย์ โดยการส่งเสริมและเสริมสร้างผ่านการมีส่วนร่วมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้มีศักยภาพและเข้มแข็ง สามารถบริหารจัดการทั้งด้านการบริการ การดูแลและช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสภาพแวดล้อม ภายใต้ทรัพยากรและบริบทของพื้นที่ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 3) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมพลังและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งในเขตเมือง กึ่งเมือง และชนบท ตามบริบทของพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมผ่านขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง ช่วยเสริมและสร้างพลังให้กับผู้สูงอายุเป็นชุมชนที่น่าอยู่สำหรับคนทุกเพศทุกวัย
- 4) การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการด้านการดูแลผู้สูงอายุ
- 5) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และช่วยเหลือการทำงาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและคนพิการ
- 6) การวิจัยและนวัตกรรมด้าน Health technology ที่ช่วยในการคัดกรองและทำนายสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อการป้องกัน ชะลอ และการดูแลรักษาโรค



1.1 ด้านการพัฒนาสังคมสูงวัย

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม และสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย**

ผลผลิต

- ประชาชนทุกช่วงวัยได้รับความรู้ในการพัฒนาถ่ายทอดความรู้สู่การใช้ประโยชน์ และนวัตกรรมสู่การพัฒนาแผนปฏิบัติการที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ โดยมุ่งเน้นประเด็นส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย
- ชุดข้อมูลองค์ความรู้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคม เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย
- หลักสูตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุและมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การต่อยอดขยายผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคมผู้สูงอายุและทุกช่วงวัย โดยกลไกเครือข่ายวิจัยภูมิภาคและการมีส่วนร่วมของภาคจังหวัด
 - การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ ให้เกิดเป็นหลักสูตรการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ
 - การส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของวัยแรงงาน (25 – 59 ปี) ที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรให้เข้าสู่วัยสูงอายุ
- 2) การสร้างเครือข่ายวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมวัยแรงงานในการยกระดับศักยภาพผลิตภัณฑุ์ชุมชน เพื่อเข้าสู่สังคมสูงวัยที่มีคุณภาพ
 - การยกระดับคุณภาพชีวิตด้วยการส่งเสริมองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑุ์ชุมชนด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
 - การยกระดับคุณภาพชีวิตด้วยการส่งเสริมองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑุ์ชุมชนด้านสิ่งทอ เครื่องจักสาน และเครื่องปั้นดินเผา
- 3) การขับเคลื่อนการรับรู้งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยกลไกการมีส่วนร่วมของหน่วยใช้ประโยชน์
 - การพัฒนาบุคลากรและอาสาสมัครที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและการเข้าถึงสื่อดิจิทัลและกลไกในการเฝ้าระวังทางสังคม
 - การพัฒนาระบบ/แพลตฟอร์มการสื่อสารการเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยนวัตกรรม
- 4) การถ่ายทอดขยายผล ววน. เพื่อใช้ประโยชน์ภาคประชาสังคมทุกช่วงวัย
 - การถ่ายทอดขยายผลนวัตกรรมทางสังคมเพื่อรองรับสังคมทุกช่วงวัยและการเสริมสร้างความตระหนักรู้และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ
 - การส่งเสริมสุขภาพชุมชนทุกช่วงวัยด้วยการขยายผลองค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้วยการดูแลสุขภาพ การแพทย์และสาธารณสุข
- 5) การบ่มเพาะเพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาเชิงพื้นที่ด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม โดยการพัฒนาและกลไกสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน.



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก บริหารจัดการความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดย
การเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
(Flagship)

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F9: จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการบรรเทาความยากจนฉับพลันในแรงงานและกลุ่มเปราะบางที่โดนผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต

- นวัตกรรมชุมชน
- ครีวเรือนที่ยากจนและกลุ่มเป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น
- องค์ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อฝึกทักษะและสร้างรายได้
- แรงงานเปราะบาง/ยากจน เข้าถึงองค์ความรู้และใช้เทคโนโลยี
- จำนวนผลผลิตสัตว์เศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถเพิ่มอาหารโปรตีนให้กับคนไทย เพิ่มมูลค่าการส่งออก และ/หรือลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 F9: จำนวนนโยบาย นวัตกรรมชุมชน นวัตกรรม Sandbox เทคโนโลยี หรือดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหของชุมชนชนบทและชุมชนเมือง ด้านอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ และการเข้าถึงเทคโนโลยี/นวัตกรรม (เพิ่มขึ้น 1,000 นโยบายหรือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี)

KR2 F9: จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับศักยภาพ ทักษะ โอกาส และรายได้ ของกลุ่มเป้าหมายที่ยากจน ด้อยโอกาสและเปราะบาง (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

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

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

KR5 F9: จำนวนแรงงานยากจนและกลุ่มเปราะบางที่ยากจน เข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่ออาชีพ และ/หรือ มีทักษะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม สำหรับอาชีพเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 800,000 คน)

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



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ลดความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการลดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดย
การเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้
เทคโนโลยีและนวัตกรรม
(Flagship)**

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) การวิจัยและพัฒนาด้านกระบวนการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

- การวิจัยและพัฒนากระบวนการและกระบวนการผลิตสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมายให้มีปริมาณเพียงพอ ปลอดภัย และยั่งยืน โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านผลผลิตที่คำนึงถึงต้นทุนการผลิต ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพสัตว์ และการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างเหมาะสม
- การวิจัยและพัฒนาวัตถุดิบอาหารสัตว์และวัตถุดิบทดแทนตามแนวยุทธศาสตร์ 3S (Safety, Security, Sustainability) และการผลิตอาหารสัตว์ที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อลดต้นทุนการผลิต
- การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ การอนุรักษ์สายพันธุ์ที่ดี การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย
- การวิจัยเพื่อสร้างความยั่งยืนและการบริหารจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาการทำปศุสัตว์/สัตว์เศรษฐกิจเป้าหมายแบบปราศจากข้อขัดข้องกับหลักสวัสดิภาพสัตว์ (Animal welfare) และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- วิจัยด้านการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือ ส่งเสริมการทำฟาร์มแบบแม่นยำสูง precision farming

2) การวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการผลผลิต ผลิตภัณฑ์ การตลาด และเศรษฐศาสตร์การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ

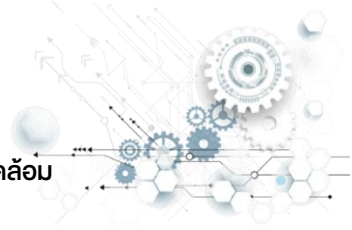
- การวิจัยการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่า เช่น ด้านการตลาด กรรมวิธีการผลิตสินค้า การแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา คุณภาพผลิตภัณฑ์ การขนส่ง การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ช่องทางการจัดจำหน่าย และการกำหนดมาตรฐานสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่มาจากสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย รวมถึงการยอมรับผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมผู้บริโภคในสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย
- การวิจัยและพัฒนาด้านสถานการณ์และแนวโน้มสินค้าปศุสัตว์และประมง เพื่อใช้ในการทำนาย (predict) /กำหนดเป้าหมายปริมาณการผลิตสัตว์เศรษฐกิจที่จะผลิตในอนาคต แก้ไขปัญหาสินค้าขาด/ล้นตลาด
- การวิจัยและพัฒนาด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อภาคสัตว์เศรษฐกิจ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วัฒนธรรม สังคม แนวโน้มรสนิยมของผู้บริโภค

- การวิจัยและพัฒนาความมั่นคงทางอาหาร และวิจัยความไม่มั่นคงทางอาหาร

- การวิจัยและพัฒนาสัตว์เศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

3) การวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพและความปลอดภัย

- การวิจัยและพัฒนาด้านการควบคุม การป้องกันโรค ตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคประจำถิ่นและโรคอุบัติใหม่ในสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย
- การวิจัยการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์จากการบริโภคผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย



4) การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อกำหนดแนวทาง/มาตรการ/นโยบายสนับสนุนทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

- การวิจัยและทบทวนองค์ความรู้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยในอนาคต
- การวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมในสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย

• การวิจัยเพื่อส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาระบบ ระเบียบ มาตรการ แนวทางการป้องกันการกีดกันทางการค้า และแนวทางการสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมในสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย

5) การขยายผลงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์

• การจัดการความรู้ (KM) การวิจัย การพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการขยายผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร วิชากิจชุมชน เกษตรแปลงใหญ่ และ/หรือสหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจเป้าหมาย ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตามแนวทาง BCG Economy

• การบูรณาการแผนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมกับเกษตรกร ชุมชน และ ผู้ประกอบการ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มผลผลิตและมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศ

• การส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งในระดับพื้นที่ และผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน การเพิ่มเกษตรกรรายใหม่ พัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer และเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งพัฒนาอาชีพทางเลือก เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศ



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก จัดความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ของชุมชนท้องถิ่น (Flagship)

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F10: สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

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

ผลผลิต

- นักวิจัยชุมชนที่มีความสามารถและทักษะในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- นโยบายหรือมาตรการระดับพื้นที่สนับสนุนความเข้มแข็งและการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งได้ผ่านการศึกษาคัดสอบความเป็นไปได้ (Feasibility) ในการนำไปใช้จริงในพื้นที่
- องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบาย รวมทั้งศักยภาพและกลไกของชุมชน/ที่สามารถขยายผลเพื่อการยกระดับการพัฒนาความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน โดยการใช้กระบวนการวิจัยแบบเสริมพลังชุมชน (Community Empowerment)
- กลไกการจ้างงาน สร้างงานและสร้างรายได้ใช้ฐานทรัพยากรในพื้นที่และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มทักษะและศักยภาพผู้มีรายได้น้อย สู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจและสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด
- กลไกการขับเคลื่อนและ Empower ทุกภาคส่วนเพื่อการยกระดับการพัฒนาความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน โดยการใช้กระบวนการวิจัยแบบเสริมพลังชุมชน (Community Empowerment) ผ่านการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายชุมชน

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

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

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

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

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

KR5 F10: จำนวนบุคลากรในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เอกชน และประชาสังคม รวมทั้งนักวิจัยชุมชน ที่พัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ลดความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ของชุมชนท้องถิ่น (Flagship)

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) สร้างนักวิจัยชุมชนและหนุนเสริมการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายชุมชนเพื่อเสริมพลังชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้สู่สังคมคุณภาพ
- 2) ลดความเหลื่อมล้ำ พัฒนาคุณภาพชีวิต และสร้างการเติบโตและการหมุนเวียนของเศรษฐกิจชุมชน โดย
 - ใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของชุมชน เช่น ภูมิปัญญา ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม ที่เป็นอัตลักษณ์โดดเด่นในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน
 - ยกกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรสู่เกษตรปลอดภัยและต่อยอดสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระบบชุมชนหรือมาตรฐานสากล
 - พัฒนาการเลี้ยงและการแปรรูปสัตว์/การประมงให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง
 - ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการตลาด การกระจายสินค้า และการจัดจำหน่าย อาทิ การทำ Platform ออนไลน์ Outlet farm
 - พัฒนาศักยภาพเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร/เกษตรกรรุ่นใหม่
- 3) พัฒนากิจกรรมงาน สร้างโอกาสให้แรงงานคืนถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน และมีรายได้ รวมทั้งพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง
 - ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสู่การเป็น SMEs ด้วยองค์ความรู้ด้านการประกอบการ การบริหารจัดการนวัตกรรมการกระบวนการเพื่อลดต้นทุน และสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงด้วยวิจัยและนวัตกรรม
 - การพัฒนากิจกรรมอาชีพที่สำคัญและจำเป็นให้แก่เกษตรกร และแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ที่กลับคืนถิ่น และสนับสนุนแรงงานที่มีศักยภาพเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก บริหารจัดการความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครอบคลุมใช้คุณค่าสำหรับเกษตรกรยากจนในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O2 P11: สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชนรายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายบุคลากรในพื้นที่ ที่มีบทบาทและความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

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

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

ผลผลิต

- เกษตรกรนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในระบบบริหารจัดการด้านการเกษตร ตั้งแต่ระบบการผลิต การแปรรูป โลจิสติกส์ และการตลาด สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก



1.2 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ขจัดความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการยกระดับการเกษตรแบบ Smart Farming ที่ครอบคลุมใช้คุณค่าสำหรับเกษตรกรรายจนในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทยต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย พบว่านโยบายบริหารจัดการน้ำจะช่วยเพิ่มรายได้สุทธิต่อไร่ 10,365 บาท/ไร่ ถือว่าอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ดังนั้นควรหาแนวทางยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตใหม่ โดยเฉพาะการทำเกษตรผสมผสาน การพัฒนาคุณภาพสินค้า การส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยเข้ามามีส่วนใช้เทคโนโลยีใหม่ สนับสนุน Sharing Economy ผ่านการส่งเสริมตลาดเช้าซื้อ เครื่องจักรกลการเกษตร การดึงดูดแรงงานวัยหนุ่มสาวถึงวัยกลางคนหันมาทำเกษตรรูปแบบใหม่ ตลอดจนสนับสนุนสถาบันเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น

1) การผลิตและแปรรูปผลไม้เพื่อการส่งออก

- ระบบการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้าผลไม้
- การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เก็บรักษาด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การพัฒนาด้านการตลาด เครื่องมือการส่งออก ศูนย์รวบรวมกระจายสินค้า การเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าเกษตร และระบบโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกผลไม้

- การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

2) นวัตกรรมไม้ดอกไม้ประดับเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

- การพัฒนานวัตกรรมด้านการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ ได้แก่ พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ เทคโนโลยีการผลิตเพื่อการค้าและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อการค้าและการส่งออก การพัฒนาด้านมาตรฐานสินค้าและระบบการผลิตเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน และการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้ผลิตและส่งออกไม้ดอกไม้ประดับ ด้วย Smart farming เพื่อเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรผู้ประกอบการให้เข้มแข็ง เป็นต้น

- การวิจัยและพัฒนาด้านการตลาดไม้ดอกไม้ประดับ ได้แก่ การพัฒนาช่องทางการตลาด การวิจัยและพัฒนาข้อมูลความต้องการบริโภคไม้ดอกไม้ประดับของตลาด เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตลาดใหม่ เป็นต้น

3) การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารมูลค่าเพิ่ม อาหารเชิงหน้าที่ และอาหารแห่งอนาคตจากวัตถุดิบมันสำปะหลัง ปรับเปลี่ยนระบบอาหาร ไปสู่ระบบอาหารที่ยั่งยืน สร้างความตระหนักรู้ และให้ความสำคัญตั้งแต่ระดับพื้นที่ สังคมและประเทศ โดยสร้างความรู้สึกร่วมกันทั้งในระดับภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาสังคม และเกษตรกร รวมทั้งผู้บริโภคเพื่อให้ทุกคนเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัยอย่างทั่วถึง อิ่มอย่างมีคุณภาพ และอ้อยอย่างไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากวัตถุดิบมันสำปะหลัง
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงจากวัตถุดิบมันสำปะหลัง
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากวัตถุดิบมันสำปะหลัง
- ระบบการผลิต ความต้องการของตลาด และการขนส่ง เพื่อยกระดับและรับรองมาตรฐานสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศที่ประเทศอย่างยั่งยืนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



4) การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม

- การศึกษาจุลินทรีย์ในระบบนิเวศน์ของพืช สัตว์ และมนุษย์ (microbiome) เพื่อการใช้ประโยชน์ในการฟื้นฟู รักษา สภาพดินและน้ำ การควบคุมโรคและแมลงในพืชเศรษฐกิจ และการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ จุลินทรีย์เชิงองค์รวมในระบบเกษตรปลอดภัย
- การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในการฟื้นฟู รักษาสภาพดินและน้ำเพื่อการเกษตร และการใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการควบคุม โรคและแมลงในพืชเศรษฐกิจ ในรูปแบบ Biofertilization, Biostimulation และ Biocontrol ตลอดจนกระบวนการพัฒนาชีวภัณฑ์เหล่านี้ เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรม
- การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ ในกระบวนการเลี้ยงสัตว์เพื่อลดการใช้สาร ปฏิชีวนะ เช่น การใช้โพรไบโอติก การใช้จุลินทรีย์รักษาคุณภาพน้ำ เป็นต้น
- การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การผลิตสารชีวโมเลกุล ที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร



1.3 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาสังคมคุณธรรม

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2566 – 2570

O1 P12: สนับสนุนการสร้างสังคมคุณธรรม การส่งเสริมให้คนไทย มีคุณธรรม จริยธรรม การป้องกันและแก้ไข ปัญหาการทุจริต คอรัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารงานภาครัฐ ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาสังคมคุณธรรม
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและ แก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P12 : จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ ดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ได้นำไปใช้และแสดงว่าสามารถยกระดับสังคม คุณธรรม แก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และเสริมสร้างธรรมาภิบาล (เพิ่มขึ้น จำนวน 100 ชิ้น)

KR2 P12 : จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีในรูปแบบของระบบและ กลไก รวมถึงกลไกการ monitor การทุจริตคอรัปชันที่มีประสิทธิภาพ กลไกการสื่อสารเรื่องธรรมาภิบาล ทุจริตคอรัปชัน และนวัตกรรม Sandbox (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 รูปแบบและหรือกลไก)

KR3 P12 : จำนวนองค์กรต้นแบบ ภาครัฐ ภาคประชาสังคม องค์กร ชุมชน ด้านธรรมาภิบาล ซึ่งดำเนินกระบวนการ วิจัย ประเมิน ออกแบบ และ ทดลองใช้กลไกและระบบที่ขับเคลื่อนสังคมคุณธรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 15 องค์กร)

KR4 P12 : ประเทศไทยได้คะแนนดัชนีการมีส่วนร่วม (Participation Index) และดัชนีการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Index) ซึ่ง อยู่บน CPI (ดัชนีการรับรู้การทุจริต - Corruption Perception Index: CPI) เพิ่มขึ้น โดยการใช้อำนาจความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นสูง จากปีที่ผ่านมา)



1.3 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาสังคมคุณธรรม

ผลผลิต

- จำนวนองค์กร/ชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น
- นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมไทยให้มีคุณธรรม
- แนวทาง/ มาตรการ ในการพัฒนาสังคมอย่างมีคุณธรรม
- จำนวนผลงานวิจัย/ องค์ความรู้/ นวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและขับเคลื่อนการส่งเสริมคุณธรรมในสังคมไทย
 - การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสังคมไทยให้มีคุณธรรม
- 2) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมคุณธรรมของความเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย
 - การพัฒนาคน ชุมชน และสังคมไทยให้มีคุณธรรม
 - การส่งเสริมคุณธรรมของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย
- 3) การยกระดับสังคมคุณธรรมอย่างยั่งยืน
- 4) การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต
 - การพัฒนากระบวนการ นวัตกรรม เทคโนโลยีการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง



1.3 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน

ผลผลิต

- มาตรการหรือข้อกำหนดในการประเมินความเสี่ยงการทุจริตของหน่วยงานภาครัฐ
- มาตรการในการการยกระดับคะแนน CPI ของประเทศไทย
- นวัตกรรมหรือเครื่องมือในการป้องกันการทุจริตไรภาครัฐ
- ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีและดิจิทัลแพลตฟอร์มถูกนำไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหาคอร์รัปชันและธรรมาภิบาล

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การเสริมสร้างการตระหนักรู้ของทุกภาคส่วนในหลักธรรมาภิบาล และการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน
 - มาตรการหรือกระบวนการติดตามการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่รัฐและการวางกลไกทางปฏิบัติและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการตระหนักรู้ในหลักธรรมาภิบาลแก่ทุกภาคส่วน
- 2) การคิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีในรูปแบบของระบบและกลไกในการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันและส่งเสริมการบังคับใช้หลักธรรมาภิบาลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - สิทธิและเสรีภาพในการรวมกลุ่ม การเข้าถึงข้อมูลและการร้องเรียนการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐ
 - การประเมินผลมาตรการการส่งเสริมธรรมาภิบาล และการป้องกันการทุจริต พร้อมทั้งเสนอแนะ วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าวด้วย
 - การผลิต platform ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และมีประโยชน์ทั้งในด้านการส่งเสริมธรรมาภิบาลและการสอดส่องดูแลการคอร์รัปชัน
- 3) การยกระดับดัชนีการรับรู้การทุจริต (Corruption Perception Index) CPI
 - มาตรการหรือแนวทางในการยกระดับค่า CPI โดยเฉพาะในเรื่องดัชนีการเปิดเผยข้อมูล



1.4 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

เป้าหมายของแผนงานตามแผน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P14: ลดความรุนแรงในสังคมไทยและประชาชนอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

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

KR2 P14: จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน และร่วมเป็นเจ้าของโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

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

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



1.4 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมไทยไร้ความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

ผลผลิต

- ข้อเสนอแนะทาง/มาตรการ/จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับ การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านพฤติกรรมและสังคม
- ผู้นำองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปถ่ายทอด หรือใช้ประโยชน์

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและลดความรุนแรงในสังคมมิติต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา
- 2) การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อสร้างครอบครัวพลังบวกและความเข้มแข็งที่ยั่งยืน
- 3) การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อสร้างความปลอดภัยและสันติสุขในครอบครัวและสังคม
- 4) การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาสังคมไทยในภาวะวิกฤตสังคมโลก



1.4 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ

ผลผลิต

- ระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย
- แนวทางการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย
- นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย
- ระบบการจัดการเพื่อลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย
- มาตรการด้านความปลอดภัย เพื่อลดความรุนแรงในสังคมไทยและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะในชีวิตของประชาชนไทย
- นโยบายเพื่อการป้องกันและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ลดความรุนแรงในสังคม รวมทั้งลดความสูญเสีย

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) การส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิภาพสาธารณะของสังคมไทย

1.1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

• นโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมในการบริหารความปลอดภัยและสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

• การพัฒนาและยกระดับดิจิทัลแพลตฟอร์มการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผู้การใช้ประโยชน์ในพื้นที่จริง

• ฐานข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคส่วนเพื่อการตัดสินใจ เชิงนโยบายและปฏิบัติการ ในการส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

• การต่อยอดผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ในทุกมิติ

• การขับเคลื่อนวัฒนธรรมความปลอดภัยในระดับชาติและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

1.2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างสวัสดิภาพสาธารณะของสังคมไทย

• นโยบาย มาตรการ กลไกและแนวปฏิบัติด้านนโยบายสาธารณะเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้มีรายได้น้อย

• การเสริมสร้างสวัสดิการและสิทธิที่เหมาะสมกับสังคมไทย สร้างโอกาสในการเข้าถึงสวัสดิการหรือการบริการของรัฐ รวมทั้งการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างความเท่าเทียมกันในสังคม

• การปรับปรุงนโยบายการศึกษา การสร้างและขยายโอกาสในการเข้าถึงระบบการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ ให้ได้รับข้อมูลความรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ รวมทั้งส่งเสริมให้เยาวชนในครัวเรือนยากจนหรือพื้นที่ห่างไกลได้รับโอกาสมากขึ้น



- การส่งเสริมเสริมให้กลุ่มผู้ด้อยโอกาสดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีส่วนร่วมในสังคม รวมทั้งส่งเสริมอาชีพตามศักยภาพและความต้องการเพื่อให้มีหลักประกันรายได้ที่มั่นคง

- การสนับสนุนและเพิ่มศักยภาพของการศึกษา โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้ประชาชนทุกคนได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึง และเกิดความเป็นธรรมในสังคม

- การสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต การสร้างความอยู่ดีมีสุขของครอบครัว
- การสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชนในการสร้างหลักประกันความมั่นคงของมนุษย์และเศรษฐกิจชุมชน

2) ความปลอดภัยทางถนน

2.1 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างระบบที่ปลอดภัย (Safe System) ที่สอดคล้องกับแนวทางของแผนโลกด้านความปลอดภัยทางถนน

2.2 ระบบฐานข้อมูลเพื่อวางระบบการติดตามประเมินผลและการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ

2.3 ระบบขนส่งสาธารณะที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้

2.4 การวิจัยมุ่งเป้าเพื่ออัตราการเสียชีวิตจากปัจจัยเสี่ยงหลัก ประกอบด้วย

- รถจักรยานยนต์
- ดื่มแล้วขับ
- การใช้ความเร็วเกินกฎหมายกำหนด



1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P15 : พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ รวมทั้งลดผลกระทบจากมลพิษที่มีต่อเศรษฐกิจ และสังคม และผลักดันนโยบายที่สำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านนิเวศ มลพิษ และการบริโภคในภาคเมืองและชุมชน เพื่อยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาต้นแบบและส่งเสริมการขยายเครือข่ายอาสาสมัครที่ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน/ท้องถิ่น

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P15 : จำนวนระบบข้อมูลกลางของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันและร่วมเป็นเจ้าของโดยทุกภาคส่วนสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ อย่างครบถ้วน (เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ระบบ)

KR2 P15 : จำนวนเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและยั่งยืน ในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR3 P15 : จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนาและเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในการปฏิบัติ ในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี)

KR4 P15 : จำนวนจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชน ในเมืองหรือชนบท ที่สามารถแก้ไขปัญหาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษ การใช้ทรัพยากรและวัสดุเหลือใช้ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 จังหวัด/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ชุมชน)

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

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

KR7 P15 : ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ลดลงร้อยละ 10)



1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศทางทะเลและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

ผลลัพธ์

- ฐานข้อมูลผลงานวิจัยขนาดใหญ่ และสารสนเทศทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พร้อมทั้งแนวทางการพัฒนาและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับต่าง ๆ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งที่ถูกนำไปทดลองใช้ในทางปฏิบัติในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และพื้นที่
- ต้นแบบในการประยุกต์องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง ในชุมชน/ท้องถิ่น
- ผลงานทางวิชาการที่หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning: MSP) และดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (Ocean Health Index: OHI) ของประเทศไทย
- พื้นที่ทำการประมงและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในทะเลและชายฝั่ง (Mariculture) ได้รับการฟื้นฟูและอนุรักษ์โดยการประยุกต์องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การเสริมสร้างความพร้อมขององค์ความรู้และข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบจำเป็นต่อการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ทางทะเล
 - การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในประเด็นที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและบริการของระบบนิเวศชายฝั่ง โดยใช้วิธีการแบบเดิมควบคู่กับนวัตกรรม eDNA (Environmental DNA)
 - การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการของระบบนิเวศทั้งในและนอกชายฝั่งทะเล อ่าวไทย และอันดามัน
 - การวิจัยและพัฒนาเพื่อการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในระดับพื้นที่นำร่องระดับต่าง ๆ
 - การวิจัยและพัฒนาดัชนีคุณภาพมหาสมุทรสำหรับประเทศไทยระดับพื้นที่และระดับจังหวัด
- 2) การเพิ่มมูลค่าศักยภาพเศรษฐกิจภาคทะเล โดยการติดตามแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจ การลงทุน และลดความเสี่ยงที่มีผลต่อเศรษฐกิจทางทะเล
 - การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพเศรษฐกิจทางทะเลอย่างยั่งยืน ด้านการผลิตอาหาร พลังงานน้ำจืด และการท่องเที่ยว โดยเน้นการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด
 - การป้องกันและแก้ไขปัญหาศักยภาพของอาหาร (Food Provision) จากทะเลที่มีสาเหตุจากการประมงเกินกำลังผลิต (Over Fishing) และ การทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (IUU Fishing)
 - การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับศักยภาพในการกักเก็บกักคาร์บอนภาคทะเล (Blue Carbon Storage)
- 3) การรักษา ฟื้นฟู และเพิ่มต้นทุนธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่ง
 - การเพิ่มผลิตภาพทางทะเล (Marine Productivity) และ/หรือ บริการของระบบนิเวศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนศักยภาพเศรษฐกิจทางทะเล ตามแนวทางเศรษฐกิจสีน้ำเงิน



- การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ปะการัง หาดทราย และป่าชายเลน รวมทั้งประเด็นที่มีสาเหตุจากการรบกวนของน้ำ

ทะเล

- การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะในประเด็น คุณภาพน้ำทะเล หาดทรายและปะการัง (Erosion and Sedimentation) เป็นต้น
- การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางทะเลโดยเฉพาะในประเด็น คุณภาพน้ำทะเล หาดทรายและปะการัง
- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ อนุรักษ์ ฟื้นฟูรวมทั้งการสร้างใหม่ต้นทุนธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งทะเลนอกชายฝั่ง โดยเน้นการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการรักษาและเพิ่มต้นทุนธรรมชาติทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งทะเลนอกชายฝั่ง



1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านนิเวศและมลพิษในภาคอุตสาหกรรม

ผลผลิต

- ฐานข้อมูลกลาง (Platform) ด้านมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ สมบูรณ์ และครอบคลุมแหล่งมลพิษและแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมทุกขั้นตอนตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบ การจัดการพลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การจัดการมลภาวะทางอากาศ การจัดการก๊าซเรือนกระจก การจัดการของเสียอุตสาหกรรม การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ให้ครบวงจร และกลไกการรับรู้เพื่อการอยู่ร่วมกับชุมชนโดยรอบ ตลอดจนแนวทางการแก้ไขระยะยาวและประเด็นที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการจัดการ แนวทางการพัฒนา รวมทั้งความเชื่อมโยงการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับให้สอดคล้องกับวิธีการดำเนินการในการจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- รูปแบบ/วิธีการประเมิน/การตรวจติดตาม/แพลตฟอร์ม ของระบบอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Industrial Ecology) ในการจัดการและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดการวัตถุดิบ การจัดการพลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การจัดการมลภาวะทางอากาศ การจัดการก๊าซเรือนกระจก การจัดการของเสียอุตสาหกรรม การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการระบบขนส่งและโลจิสติกส์ และการอยู่ร่วมกับชุมชนโดยรอบ ของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใน (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการมลพิษอุตสาหกรรมเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มอุตสาหกรรมทุกขั้นตอน
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการดักจับและใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจกที่ดักจับได้ รวมถึงการกักเก็บไว้ (Carbon Capture and Utilization and Storage) จากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม
- ระบบเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม เครือข่ายชุมชนรอบสถานประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับการจัดการด้านมลพิษของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงชุมชนโดยรอบให้เป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ทั้งในระดับจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือชุมชน ในเมืองหรือชนบท
- ข้อเสนอแนะการปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงานกำกับ เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเฉพาะ Circular Economy Business Model เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว ของ BCG Model ของประเทศ

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การเสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรมให้เข้มแข็ง
 - รวบรวม/เชื่อมโยง/ขยายฐานข้อมูล Big data ของการนำเข้า-ส่งออก-การใช้/ผลิตสารเคมี-ผลิตภัณฑ์ทุกระดับภายในประเทศ การระบายมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ซึ่งระดับการเชื่อมโยงอาจเริ่มจากระดับที่ยอมรับได้ของหน่วยงาน) และการเพิ่มเติมข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายใน (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลกลางในการบริหารจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



- การประยุกต์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ การจัดการพลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การจัดการมลภาวะทางอากาศ การจัดการก๊าซเรือนกระจก การจัดการของเสียอุตสาหกรรม การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ให้ครบวงจรของภาคอุตสาหกรรม

- การขยายแนวทางให้อุตสาหกรรมต้นทางหรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ดูแลอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำภายใต้ธุรกิจของตนเอง ตลอดห่วงโซ่ Supply Chain ตั้งแต่การใช้วัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ การจัดการมลพิษ พลังงาน และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- การยกระดับผู้ประกอบการ บุคลากร แรงงาน ให้เป็นผู้มีมาตรฐานวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการบริหารจัดการ เทคโนโลยีการจัดการน้ำและน้ำเสีย การจัดการมลภาวะทางอากาศ การจัดการก๊าซเรือนกระจก การจัดการของเสียอุตสาหกรรม การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ในการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- การประยุกต์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและดิจิทัล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรม และฟื้นฟูและการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีในพื้นที่ปนเปื้อนจากอุตสาหกรรมที่มีปัญหาในปัจจุบัน

2) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อความร่วมมือของภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- การปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจและปฏิบัติตามได้

- การกำหนดทิศทาง นโยบาย และสร้างระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุชีวภาพภายในประเทศกับการแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ PM2.5 และมลพิษ เช่น บรรจุภัณฑ์อาหารและยา กับอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

- การกำหนดนโยบายทิศทาง ปัจจัยความเชื่อมโยง ประเทอุตสาหกรรม พื้นที่ก่อกำเนิด พื้นควบคุมจัดการ Carrying Capacity ของพื้นที่ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ เตือนภัยและเฝ้าระวังการเกิดมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรม

- การพัฒนาอุตสาหกรรมการนำก๊าซเรือนกระจกจากการดักจับไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้ค่าเชิงพาณิชย์

3) การส่งเสริม การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและพลังงานภาคอุตสาหกรรมให้ปลอดภัยเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

- การประยุกต์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ในการพัฒนาระบบการผลิตและผลิตภัณฑ์ และลดมลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

- การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์พลังงาน และเศรษฐศาสตร์สุขภาพในการพัฒนาระบบนิเวศ ที่เอื้อต่อการลงทุนและการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจสุขภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียวของ BCG Model ของประเทศ

- การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรม ความร่วมมือกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม การปล่อยก๊าซเรือนกระจก เครือข่ายเฝ้าระวัง และความร่วมมือจากภาคประชาชน



1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านนิเวศ มลพิษ และการบริโภคในภาคเมืองและชุมชน เพื่อยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ**

ผลผลิต

- ฐานข้อมูลการบริหารจัดการมลพิษของประเทศที่บูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วน สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการมลพิษ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรม Sandbox ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหามลพิษและส่งเสริมการใช้และแหล่งพลังงานที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ ในระดับภูมิภาค กลุ่มจังหวัด จังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ถูกนำไปใช้ทางปฏิบัติ ในระดับภูมิภาค กลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- จังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเมืองหรือชนบท ที่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษและส่งเสริมการใช้และแหล่งพลังงานที่เหมาะสมโดยใช้นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่
- ต้นแบบการประยุกต์องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้น เพื่อสามารถนำไปพัฒนาและใช้ในการเร่งแก้ไขปัญหามลพิษและปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้องในชุมชน/ท้องถิ่น
- การบริหารจัดการระบบนิเวศในภาคเมืองและชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการดูดซับก๊าซเรือนกระจก ความหลากหลายทางชีวภาพ และลดมลภาวะ
- การวิจัยและพัฒนาที่ยั่งยืนไปสู่ในระดับการทดลองร่วมกับอุตสาหกรรมมีมากขึ้น

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) ด้าน Haze Free Thailand และปัญหา PM2.5

- การลด PM2.5 และมลพิษอากาศอื่น ๆ จากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ การศึกษาสาเหตุของการเกิด PM2.5 และ PM2.5 ทุติยภูมิในพื้นที่ที่มีค่า PM2.5 สูง และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหามลพิษ PM2.5 และมลพิษอากาศอื่น ๆ เชิงพื้นที่
- กำหนดมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศและ PM2.5 ที่เหมาะสม ผ่านการพยากรณ์/คาดการณ์ ปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา ปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการกระจายตัวของมลพิษทางอากาศและ PM2.5 ในพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษและผลกระทบมลพิษ PM2.5 ข้ามพรมแดน (Trans Boundary Haze Pollution)
- การแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จโดยเชื่อมโยงกิจกรรมหรือปัญหาร่วม (Cross Cutting Issues) และแก้ปัญหาบนพื้นฐานที่ทุกภาคส่วนได้ประโยชน์ (Win-Win Situation) และ ผลประโยชน์ร่วม (Co-benefit) อาทิ วัสดุเกษตร พลังงาน สารมูลค่าสูง ปัญหา PM2.5 และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การส่งเสริมการใช้วัสดุเกษตรเพื่อผลิตสารมูลค่าสูงหรือพลังงานโดยได้รับผลกระทบทางอ้อมในการลดมลพิษทางอากาศ PM2.5 และก๊าซเรือนกระจก
- การวิจัยผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศและ PM2.5 และการวิจัยเพื่อการบรรเทาปัญหามลพิษทางอากาศและ PM2.5 ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและสุขภาพอนามัย รวมทั้งการประยุกต์เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ มาตรการทางสังคมที่เหมาะสม
- การบริหารจัดการ PM2.5 เชิงนโยบาย การควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษ PM2.5 เชิงพื้นที่ เชิงกิจกรรม หรือชุมชน รวมทั้งการถอดบทเรียนระดับพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จเพื่อการขยายผลและนำไปสู่การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- การสร้างกลไกการมีส่วนร่วมและระบบเครือข่ายภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการปัญหา PM2.5 ระดับพื้นที่

2) ด้านการจัดการของเสียให้เป็นศูนย์ (Zero Waste)

- การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ด้วยการจัดการขยะโดยระบบ Digital Technology การส่งเสริมการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง ด้วยกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ และวิธีการอื่น ๆ รวมทั้งวิเคราะห์ประเด็นเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม จักกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- การจัดการน้ำเสียชุมชน ด้วยการปรับปรุง พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้งการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียในพื้นที่คุณภาพน้ำวิกฤต/พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยเฉพาะช่วงภาวะการขาดแคลนน้ำ

- การจัดการของเสียอันตรายชุมชน ด้วยการวางระบบจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน (จากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และของเสียอันตรายประเภทอื่น) จากชุมชน การควบคุมและดำเนินการสถานที่คัดแยกจากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาและปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ด้วยการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหามูลฝอยติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในเชิงพื้นที่ กิจกรรม และปัญหาเร่งด่วน

- การจัดการวัสดุทางการเกษตร ด้วยการใช้ Digital Technology, Innovation Logistic และนวัตกรรมอื่น ๆ ในการระบบ Greening Supply Chain นำวัสดุทางการเกษตรและของเสียอื่น ๆ เข้าสู่กระบวนการใช้ประโยชน์ในเชิงพลังงาน วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน วัตถุดับ หรือการกำจัด เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและคุ้มค่า

- การใช้แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เป็นเครื่องมือในการจัดการของเสียตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

3) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือกสู่ชุมชน

- การวิจัยและพัฒนาแหล่งและศักยภาพพลังงานหมุนเวียน/พลังงานทดแทน ด้วยการพัฒนาศักยภาพพลังงานทางเลือกระดับครัวเรือนและชุมชน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) พลังน้ำขนาดเล็ก (Small Hydropower) พลังงานจากชีวภาพ (Bioenergy) และพลังงานจากขยะ (Waste to Energy) และพลังงานทางเลือกใหม่ เช่น พลังงานไฮโดรเจน

- การวิจัยและนวัตกรรมประสิทธิภาพพลังงาน ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency Improvement) โดยใช้สมาร์ตเทคโนโลยีในการบริหารจัดการพลังงาน รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าด้านเศรษฐศาสตร์พลังงาน และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมในเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles) แบตเตอรี่ Battery Pack/Repack รวมทั้งระบบ Battery Management System (BMS) และระบบอัดประจุแบตเตอรี่ (Battery Charging Systems)

- การวิจัยเชิงนโยบายและมาตรการเชิงเศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เช่น Indirect Benefit / เศรษฐศาสตร์พลังงาน และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระดับภาค ระดับภูมิภาค (Regional Policy) จนถึงระดับชุมชน



1.5 ด้านการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

● แผนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการพัฒนาและแก้ปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน/ท้องถิ่น

ผลผลิต

- องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับพัฒนาและแก้ปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น
- เครื่องมืออาสาสมัครต่าง ๆ ที่ใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาและแก้ปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น
- จำนวนนักวิจัยชุมชนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นโยบายหรือแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาและแก้ปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน/ท้องถิ่น

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การพัฒนาองค์ความรู้ ฐานข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแก้ปัญหาระยะยาวสิ่งแวดล้อม
- 2) การสร้างพื้นที่ต้นแบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยเน้น
 - อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ป่าชุมชน ป่าชายเลน และพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์
 - พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายพื้นที่เศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ
 - แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน อาทิ การจัดการขยะ น้ำเสีย หมอกควัน โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม
 - การจัดการเพื่อรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 3) การสร้างและพัฒนานักวิจัยชุมชนด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเครือข่ายอาสาสมัครเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแก้ปัญหาระยะยาวสิ่งแวดล้อม อาทิ นักสิ่งแวดล้อมชุมชน และอาสาสมัครอื่น ๆ ระดับชุมชนที่เข้าร่วมการแก้ปัญหาในพื้นที่
- 4) การสนับสนุนให้มีแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research Platform) ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแก้ปัญหาระยะยาวสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อย่างตรงจุด เหมาะสมและยั่งยืน
- 5) การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการแก้ปัญหาระยะยาวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดการขยะทะเล การแก้ปัญหามลพิษข้ามพรมแดน โดยใช้ AI Data Analytic และ Remote Sensing รวมถึงการจัดการทรัพยากรร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน กรณีแม่น้ำโขง เป็นต้น
- 6) การบริหารจัดการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1.6 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P16 : ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผลผลิต

- แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติทางธรรมชาติที่สำคัญ และแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเชื่อมโยงกันในพื้นที่สำคัญของประเทศ (Catastrophe Model)
- แบบจำลองสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำ ทั้งด้านการแก้ไขปัญหากล้งและการบรรเทาปัญหาวิกฤตน้ำ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ มีแนวทางแนวโน้มความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็น อาทิ ข้อมูลการพยากรณ์ด้านอุตุ-อุทกวิทยา การพิจารณากำหนดตัวแปรที่สำคัญและสัมพันธ์กับปัญหา ใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลน้อยหรือในเวลาที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์ผลลัพธ์โดยเครื่องมือที่เชื่อถือได้ เช่น Multi-Criteria Decision Making
- ระบบการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพในพื้นที่น้ำท่วม น้ำแล้งซ้ำซาก หรือพื้นที่เสี่ยงต่อการผันแปรสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งระดับผิวดิน และ ใต้ผิวดิน
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการคาดการณ์ผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรธรรมชาติ ระบบเตือนภัย และระบบติดตามการผันแปรและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- แนวทางการปรับตัว การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของพื้นที่ และการใช้นวัตกรรมและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อรับมือต่อการผันแปรสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคส่วนต่าง ๆ
- พื้นที่นวัตกรรม Sandbox (พื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติทางธรรมชาติ) ที่ทดลองใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม และเห็นผลสำเร็จในการพัฒนาและดำเนินการแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการผันแปรสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการลดความเสี่ยงและผลกระทบ
- องค์ความรู้ที่เป็นบทเรียนและแนวปฏิบัติ (Guideline) รวมถึงระบบบริหารจัดการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพประสิทธิผล ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการผันแปรสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการลดความเสี่ยงและผลกระทบ โดยการประเมินผลจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น
- เครือข่ายและช่องทางเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P16 : จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ผ่านการทดลองใช้และแสดงว่าสามารถสนับสนุนในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR2 P16 : จำนวนนโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนาและเห็นชอบร่วมกันโดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และถูกนำไปใช้ในการปฏิบัติในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 20 นโยบาย/มาตรการ/แนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยี)

KR3 P16 : จำนวนพื้นที่นวัตกรรม Sandbox (พื้นที่เสี่ยงภัยทางธรรมชาติ) ที่ทดลองใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งดิจิทัลแพลตฟอร์ม และเห็นผลสำเร็จในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 พื้นที่)

KR4 P16 : จำนวนองค์ความรู้ที่เป็นบทเรียนและแนวปฏิบัติ (Guideline) รวมถึงระบบบริหารจัดการเพื่อยกระดับประสิทธิภาพประสิทธิผล ในการพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหากล้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลดความเสี่ยงและผลกระทบ โดยการประเมินผลจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 ชิ้น)

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



1.6 ด้านการพัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) การบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติแบบบูรณาการ

ขอบเขตการบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติแบบบูรณาการมุ่งเน้น 4 ภัยพิบัติสำคัญ ได้แก่ แผ่นดินไหวและสึนามิ ดินโคลนถล่ม วาตภัย และอุทกภัยและภัยแล้ง ดังนี้

1.1) แผ่นดินไหวและสึนามิ

• การสร้างแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสึนามิ และแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่สำคัญของประเทศ

- การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อลดผลกระทบและการสูญเสียจากภัยพิบัติแผ่นดินไหว
- การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเตือนภัยภัยพิบัติสึนามิ
- การพัฒนาวิธีการ แนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักถึงภัยพิบัติ
- การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อม การจัดการความเสี่ยง และการลดผลกระทบในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติแผ่นดินไหว

และสึนามิ

- การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สำหรับประเมินความเสี่ยงและความเสียหายด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสึนามิ
- การสร้างเครือข่ายและช่องทางการเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์/ชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ

ในพื้นที่และชุมชนกลุ่มเสี่ยง รวมถึงความพร้อมในการฟื้นฟูพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม

1.2) ดินโคลนถล่ม

• การสร้างแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติดินโคลนถล่ม และแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่สำคัญของประเทศ

• การศึกษาแนวโน้มภัยพิบัติดินโคลนถล่มในอดีต เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุและลักษณะของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ (exposure) วัฏจักร ผลกระทบความเสียหายและภัยอันตรายต่าง ๆ ที่ได้เคยเกิดขึ้นมาแล้ว

- การคาดการณ์แนวโน้มการเกิดภัยพิบัติดินโคลนถล่มที่คาดว่าจะเกิดในอนาคต
- การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเตือนภัยและลดผลกระทบจากภัยพิบัติดินโคลนถล่ม
- การพัฒนาวิธีการ แนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักถึงภัยพิบัติ
- การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อม การจัดการความเสี่ยง และการลดผลกระทบในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติดินโคลนถล่ม
- การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สำหรับประเมินความเสี่ยงและความเสียหายด้านภัยพิบัติดินโคลนถล่ม

การสร้างเครือข่ายและช่องทางการเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์/ชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือในพื้นที่และชุมชนกลุ่มเสี่ยง รวมถึงความพร้อมในการฟื้นฟูพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม

1.3) วาตภัย

• การสร้างแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติวาตภัย และแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่สำคัญของประเทศ



• การศึกษาแนวโน้มและการคาดการณ์แนวโน้มของวาตภัยในอดีต 3 ประเภท คือ 1) พายุฤดูร้อน (Thunderstorm) 2) พายุหมุนเขตร้อน (Tropical Storm) และ 3) คลื่นพายุซัดฝั่ง (Storm Surge) เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุและลักษณะของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ (Exposure) วัฏจักร ผลกระทบความเสียหายและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระดับความเสี่ยงเชิงพื้นที่

- การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเตือนภัยและลดผลกระทบภัยพิบัติวาตภัย
- การพัฒนาวิธีการ แนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักถึงภัยพิบัติ
- การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อม การจัดการความเสี่ยง และการลดผลกระทบในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติวาตภัย
- การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สำหรับประเมินความเสี่ยงและความเสียหายด้านภัยพิบัติวาตภัย
- การสร้างเครือข่ายและช่องทางการเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์/ชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ

ในพื้นที่และชุมชนกลุ่มเสี่ยง รวมถึงความพร้อมในการฟื้นฟูพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม

1.4) อุทกภัยและภัยแล้ง

• การสร้างแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติอุทกภัยและภัยแล้ง และแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่สำคัญของประเทศ

• การศึกษาแนวโน้มและการคาดการณ์แนวโน้มของอุทกภัยและภัยแล้งในอดีตเพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุและลักษณะของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ (Exposure) วัฏจักร ผลกระทบความเสียหายและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระดับความเสี่ยงเชิงพื้นที่

- การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเตือนภัยและลดผลกระทบภัยพิบัติอุทกภัยและภัยแล้ง
- การพัฒนาวิธีการ แนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักถึงภัยพิบัติ
- การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อม การจัดการความเสี่ยง และการลดผลกระทบในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ
- การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สำหรับประเมินความเสี่ยงและความเสียหายด้านภัยพิบัติ
- การสร้างเครือข่ายและช่องทางการเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์/ชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ

ในพื้นที่และชุมชนกลุ่มเสี่ยง รวมถึงความพร้อมในการฟื้นฟูพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม

2) การบริหารจัดการการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.1) ด้านการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- การบูรณาการการปรับตัวต่อผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - การประเมินผลกระทบที่จะมีต่อประเทศไทยจากข้อตกลงระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ (อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความตกลงปารีส และข้อตกลงใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมของ EU หรือ กลุ่มประเทศอื่น ๆ ในประเด็นการกีดกันทางการค้าและประเด็นที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป็นต้น)
 - การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการคาดการณ์ผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรธรรมชาติ ระบบเตือนภัย และระบบติดตามการผันแปร/การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และข้อเสนอเชิงวิธีการป้องกันผลกระทบ
 - การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตปัจจัย 4 และการประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อรองรับการปรับตัวต่อผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (โดยเฉพาะความแปรปรวนของฝนและอุณหภูมิ) และการแข่งขันเชิงธุรกิจ

• แนวทางการปรับตัว การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของพื้นที่ และการใช้นวัตกรรมและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อรับมือต่อการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการแปรปรวนของสภาพอากาศต่อภาคส่วนต่าง ๆ

- การประเมินผลกระทบ การตอบสนองและศักยภาพการปรับตัวและการกักเก็บคาร์บอนของระบบนิเวศต่อการผันแปร/การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



- การกำหนดพื้นที่เสี่ยงทางระบบนิเวศ และพันธุ์พืช/สัตว์ แนวทางการป้องกันผลกระทบ
- การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดจนการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบ เพิ่มความสามารถในการปรับตัว และการประเมินศักยภาพ carbon sequestration ของระบบนิเวศ

• กลไก การจัดการ และ เทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่ง การเกษตร และภาคอุตสาหกรรมทั้งในสภาพแวดล้อมการทำงานและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสถานประกอบการ

2.2) ด้านระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

• การฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- การจัดการ ป้องกัน ฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ความแห้งแล้ง storm surge ความเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงของอุณหภูมิ
- การวิจัยเพื่อให้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์พื้นถิ่นกลับมาเจริญเติบโตเพียงพอต่อความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้สูงสุดบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การสร้างนวัตกรรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและลดการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติในพื้นที่ป่าไม้ ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าบุ่งป่าทาม แหล่งนกน้ำทะเล ปะการัง และพื้นที่นอกชายฝั่ง
- การจัดการและคุ้มครอง รวมทั้งการสร้างสมดุลระบบนิเวศ
 - การวิจัยเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศและฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือภาวะวิกฤตหรือในพื้นที่วิกฤต พร้อมกำหนดมาตรการสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวหรือความเปราะบางเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
 - การวิจัยความเชื่อมโยงของระบบนิเวศ: ดิน น้ำ ป่า คน เพื่อการอยู่แบบพึ่งพาอาศัยร่วมกันอย่างสมดุล (การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความรู้ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนการดำเนินการในระดับชุมชน)
 - การสร้างระบบและกลไกในการเพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ
 - การจัดการและบริหารพื้นที่ป่าเพื่อลดผลกระทบจากการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.3) ด้านความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

• การพัฒนา ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพของแหล่งเก็บกักน้ำ ระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำให้เต็มตามศักยภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลิตภาพการใช้น้ำเพื่อรองรับความแปรปรวนของภูมิอากาศ

- นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสังคมในการฟื้นฟู อนุรักษ์ และป้องกันพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
- การปรับปรุง พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ลาดชัน
- การบริหารจัดการน้ำอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพเชิงปริมาณและคุณภาพในพื้นที่น้ำท่วม/น้ำแล้งซ้ำซาก หรือพื้นที่เสี่ยงต่อการผันแปรสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งระดับผิวดิน และ ใต้ผิวดิน (Sub-surface storage) เพื่อการกักเก็บ และคงคุณภาพน้ำไว้ เช่น การกอดบกเทียม

- การจัดการน้ำเค็มรุกซ้ำ รวมถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศน้ำกร่อย ที่ส่งผลกระทบต่ออุปโภค บริโภค และเกษตรกรรม
- การพัฒนาระบบโครงสร้างและองค์กรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม
- การสร้างเครือข่ายและช่องทางการเผยแพร่เชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์/ชุมชน



1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P17 : พัฒนาและประยุกต์ใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและประชาชนให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

O2P17 : เผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ในวงกว้าง ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เป็นภาษาต่างๆ เพื่อให้เป็นสากล

ผลผลิต

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการวิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยและพัฒนาทุนมนุษย์กับความสัมพันธภาพทางสังคมและเทคโนโลยี
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ของด้านศิลปกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P17 : จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ที่ถูกใช้ประโยชน์ สำหรับ การส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้นจำนวน 500 ชิ้น)

KR2 P17 : จำนวนผลงานวิจัยและองค์ความรู้ พื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)

KR3 P17 : จำนวนผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดจากแผนงานวิจัยและวิชาการของ วิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (เพิ่มขึ้นจำนวน 200 ชิ้น)

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

KR5 P17 : จำนวนผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ สำหรับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม (เพิ่มขึ้นจำนวน 10,000 คน)

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



1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการวิจัยและวิชาการของวิทยสถาน ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ผลผลิต

- ผลงานวิชาการ/งานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ของสาขาสุวรรณภูมิศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง โลกคดีศึกษา พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ และช่างศิลป์ท้องถิ่น ที่หน่วยงานนโยบายของประเทศและภาคส่วนราชการ เอกชนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปสร้างประโยชน์ และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม
- ภาควิชาที่สร้าง impact ต่อประเทศทางด้านสุวรรณภูมิศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง โลกคดีศึกษา พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ และช่างศิลป์ท้องถิ่นทั้งในและต่างประเทศ ที่นำไปสู่การสร้างความรู้ทางวิชาการ การพัฒนาบุคลากรทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ และให้เกิดความตระหนักรู้และความเข้าใจต่อประเทศไทยอย่างถูกต้อง
- นักวิชาการ/นักวิจัย/ผู้ใช้ประโยชน์ในสาขาสุวรรณภูมิศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง โลกคดีศึกษา พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติและช่างศิลป์ท้องถิ่น ในภาควิชาที่สร้างโอกาสในการพัฒนา และใช้ประโยชน์จากกิจกรรมทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- ฐานข้อมูลองค์ความรู้ภาพรวม (big data) ในสาขาสุวรรณภูมิศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง โลกคดีศึกษา พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ และช่างศิลป์ท้องถิ่น

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นไปยังสาขาที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural heritage) ทุนทางสังคม และวัฒนธรรมชุมชนอย่างเป็นการเฉพาะเจาะจง ใน 5 สาขาสำคัญ ได้แก่ สุวรรณภูมิศึกษา โลกคดีศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติและช่างศิลป์ท้องถิ่น โดยการดำเนินงานของทั้ง 5 สาขาจะดำเนินการขับเคลื่อนโดยมีเป้าหมายในการกิจ 4 ด้านสำคัญ ได้แก่

- 1) การพัฒนาให้เกิดผลงานวิชาการระดับชาติ
- 2) การสนับสนุนงานวิจัยและกิจกรรมของภาควิชาที่สร้าง
- 3) การสร้างและพัฒนากำลังคนและทุนทางปัญญา
- 4) การขับเคลื่อน/ผลักดันองค์ความรู้จากผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัยไปสู่การสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม



1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ผลผลิต

- องค์ความรู้พื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ที่สามารถเป็นรากฐานความรู้ และสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัย นวัตกรรมในอนาคต
- นวัตกรรมทางสังคมที่เกิดขึ้นจากองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยพื้นฐาน
- ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ สำหรับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) มนุษยศาสตร์ ในประเด็นดังต่อไปนี้

- การดำรงอยู่และการปรับใช้ของความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ความเชื่อ คุณทางสังคม ในสังคมร่วมสมัย ที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดี ทั้งในฐานะพลเมืองของสังคมไทยและสังคมโลก
- คุณมนุษย์ คุณทางวัฒนธรรม และคุณทางสังคมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน การอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลาย และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม
- วรรณกรรมสร้างสรรค์ ที่สะท้อนสังคมร่วมสมัย มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำแนวคิดเชิงคุณค่ามาสร้างวรรณกรรมที่สะท้อนชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม รวมถึงการสร้างคนไทยให้มีจิตสำนึก มีความรับผิดชอบต่อสังคม และกระตุ้นให้เกิดสำนึกของความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

2) สังคมศาสตร์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และแนวทางเพื่อพัฒนากระบวนการยุติธรรม ดังนี้

- การพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางอาญาเพื่อสังคมสงบสุข
- การพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางแพ่งและปกครองเพื่อเสริมสร้างสังคมเป็นธรรม และการอยู่ร่วมกัน
- การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการยุติธรรม
- การเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม

3) การวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ กระบวนการ วิธีการ ผลงาน และความคิดสร้างสรรค์ในงานศิลปกรรมแขนงต่าง ๆ ดังนี้

- สาขานาฏศิลป์
- สาขาศรีลักษณ์ศิลป์
- สาขาศิลปะ



1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้นุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยและพัฒนาบูรณาการกับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี

ผลผลิต

- องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาและแก้ปัญหาบูรณาการกับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี
- องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ถูกใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและแก้ปัญหาบูรณาการกับความสัมพันธ์ทางสังคมและเทคโนโลยี
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเสมอภาคและสมดุลภาพในการอยู่ร่วมกันในสังคม
- คุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- มาตรการ (Measures) สำหรับส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- เอกสารเผยแพร่ระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
- ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม ที่สามารถลดความเหลื่อมล้ำเชิงสังคมในพื้นที่ หรือนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและชุมชน และเกิดความเท่าเทียมกันในสังคม
- เครื่องมือเพื่อการพัฒนาสังคมโดยสามารถส่งเสริมคุณค่า ความงามของศิลปวัฒนธรรม และการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคมในระดับประเทศ

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) การพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้

1.1 การพัฒนาคุณภาพการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรหลักเป็นสินค้ามูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งออกด้วยวิจัยและนวัตกรรม

- สร้างมูลค่ากับผลผลิตการเกษตร อาทิ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และไม้ผล ส่งเสริมเมืองพืชพลังงาน เมืองแห่งผลไม้
- ยกระดับอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล โดยเฉพาะประมง การเพาะเลี้ยงกุ้ง ปูและสัตว์น้ำชายฝั่ง ส่งเมืองปูทะเลโลก
- ส่งเสริมและยกระดับการเลี้ยงและแปรรูปสุสัสดูการเป็นเมืองปศุสัตว์ฮาลาล
- การพัฒนาอาชีพใหม่ให้กับประชาชน หรือ อาชีพเสริมที่สามารถดำเนินการควบคู่กันกับอาชีพ เดิมเพื่อยกระดับรายได้และ

สถานะเศรษฐกิจครัวเรือนไปสู่ระดับการพึ่งพาตนเองได้อย่างสมบูรณ์

- ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการตลาด การกระจายสินค้า และการจัดจำหน่าย อาทิ การทำ Platform ออนไลน์ Outlet farm

ขยายตลาดใหม่ๆ

1.2 พัฒนาการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและบริการสุขภาพ

- การนำคุณค่า อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ ประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้พัฒนาการท่องเที่ยว
- พัฒนารูปแบบการบริการสุขภาพที่มีอัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เช่น บริการทางการแพทย์อิสลาม เป็นต้น

การแพทย์อิสลาม เป็นต้น

1.3 การพัฒนาคนสู่สังคมสันติสุข

- พัฒนาศูนย์ระดับทักษะฝีมือแรงงานที่ได้มาตรฐานแรงงานระดับโลกให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ และสนับสนุนแรงงานที่มีศักยภาพเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อรองรับการยกระดับวิชาชีพชุมชนสู่ SMEs และธุรกิจ Star up
 - การเสริมสร้างทักษะและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยให้แก่เด็กและเยาวชนเพื่อให้เข้าถึงโลก แห่งการเรียนรู้และการนำไปใช้ได้
- ในชีวิตประจำวันได้



- เพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อกับเด็กและเยาวชนกลุ่มเปราะบาง
- ส่งเสริมการพัฒนาสุขภาพของประชาชนทุกวัย โดยการสนับสนุนสร้างความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและเฝ้าระวังการ

เกิดโรค การดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทักษะการเลี้ยงดูทารก การพัฒนาและสร้างระบบรับมือและปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ การพัฒนาการแพทย์ทางเลือกที่ใช้ภูมิปัญญาแพทย์พื้นบ้าน

- การสร้างต้นแบบประชาชนในพื้นที่ชุมชนเมืองของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้เป็นพลเมือง อัจฉริยะ (Smart People)

1.4 สร้างความเข้มแข็งของสังคมพหุวัฒนธรรม

- สร้างความเข้าใจและการยอมรับในการอยู่ร่วมกันของสังคมพหุวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- ส่งเสริมการอนุรักษ์ พื้นฟูและรักษาอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นที่หลากหลาย
- สนับสนุนกิจกรรมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม และสร้างความเข้มแข็งของสถาบันทางศาสนาเพื่อเผยแพร่หลักคำสอนที่ดีงาม

ให้แก่ประชาชน

- สร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาความปลอดภัยของชุมชนและท้องถิ่น เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญห

ความไม่สงบ

- การบริหารจัดการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน และพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติให้มีความ

อุดมสมบูรณ์

- พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายพื้นที่เศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ
- ส่งเสริมให้มีการบูรณาการเพื่อลดความเสี่ยงของการกัดเซาะชายฝั่งในระยะยาว พัฒนาและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและ

รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดระเบียบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล

- พัฒนารูปแบบ กลไกและระบบเฝ้าระวังเตือนภัยของภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับ สถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่

เกิดขึ้นต่อเนื่อง-ซ้ำซากในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

2) การวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านสังคมวัฒนธรรมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

2.1 การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนามนุษย์ด้วยการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

• การลดความแตกต่างในการเข้าถึงสินค้าในสังคม ที่มีต้นเหตุจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น อำนาจ ศาสนา เครือญาติ เกียรติภูมิ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เพศ อายุ รสนิยมทางเพศและชนชั้น

• การสร้างการเข้าถึงโอกาสสิทธิทางสังคม เช่น ตลาดแรงงาน การเพิ่มรายได้ บริการสาธารณสุข เสรีภาพในการพูด การศึกษา การมีผู้แทนทางการเมือง และการมีส่วนร่วมทางการเมือง เพื่อกระจายรายได้หรือความมั่งคั่งอย่างเสมอภาค และมีความเป็นธรรม

• แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำด้านวัฒนธรรม ภาษา ความเชื่อ ประเพณี ของคนในสังคมให้ได้รับการปฏิบัติ และมีการให้คุณค่าที่เท่าเทียมกัน

• การจัดทำนโยบาย การสร้างกลไกและส่งเสริมทักษะ พัฒนาอาชีพ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้กับชุมชนและสังคม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

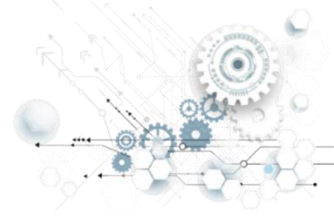
• การเสริมพลังเครือข่ายวิชาการเพื่อท้องถิ่นในการลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการบริหารจัดการของหน่วยงานในพื้นที่ทั้งในด้านวิชาการ การต่อยอดขยายผล การลงมือปฏิบัติให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และสามารถหนุนเสริมซึ่งกันและกัน

2.2 การบริหารจัดการทุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

• รูปแบบ และแนวทางการอยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อการกระจายทรัพยากรสังคมสู่การนำไปใช้ เพื่อผดุงชีวิตในสังคมและเพื่อพัฒนาตนเอง ไปยังทุกภาคส่วนในสังคมอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน

- การบริหารจัดการเพื่อเพิ่มโอกาสและความสามารถในการเข้าถึงทุนทางสังคม

• การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์กับการใช้ทรัพยากรทางสังคม เพื่อเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายการดำรงชีวิตตามความต้องการของคนในสังคม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



2.3 การพัฒนามุขยด้วยทุนทางวัฒนธรรม

- พัฒนารูธุรกิจอุตสาหกรรมสำหรับชุมชน โดยใช้ทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา
- การยกระดับและเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการโดยอาศัยทุนทางศิลปวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมของท้องถิ่น รวมทั้งรากฐานชีวิตความเป็นอยู่ที่แท้จริงของชนชาติไทยในแต่ละให้เกิดความโดดเด่นและแตกต่าง
- การบริหารจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กรและบุคลากรพื้นที่ ในการปฏิบัติหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ เพื่อการอนุรักษ์ภูมิหลังและเห็นคุณค่าในอัตลักษณ์ของตน ตลอดจนถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรม เหล่านี้ให้แก่ชนรุ่นหลังสืบต่อไป
- การเชื่อมโยงเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- แนวทางการถ่ายทอดและการส่งต่อวัฒนธรรมที่เป็นวิถีชีวิต และเป็นมรดกทางสังคม (Social Heritage)



1.7 ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้นโยบายศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิจัยและพัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์ ของด้านศิลปกรรม

ผลผลิต

- องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านศิลปกรรมที่สามารถขยายผลต่อยอดและใช้ประโยชน์ทางสังคม ชุมชน
- การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผลงานทางด้านศิลปกรรมด้วยกระบวนการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสร้างความแตกต่างและเอกลักษณ์ที่ชัดเจน นำไปสู่การแข่งขันในภาคเศรษฐกิจ และเพิ่มมูลค่า
- การพัฒนาทักษะ และการสื่อความหมายด้านศิลปกรรมของศิลปินเพื่อตอบสนองต่อสนธิความความต้องการของผู้บริโภค

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

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

แผนปฏิบัติการที่ 2

ด้านการพัฒนากำลังคนและสถาบัน
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐาน
การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

แผนปฏิบัติการที่ 2

ด้านการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและ
อย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์ (Objective)

กำลังคนของประเทศ สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และพร้อมพัฒนาสู่อนาคต รวมทั้งได้รับการยอมรับระดับสากล

ผลกระทบ (Impacts)

- ประเทศไทยได้รับการยอมรับในฐานะศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออก
- ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เช่น Nobel Prize)
- ประเทศไทยมีสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลงานและการยอมรับระดับภูมิภาคและนานาชาติ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results)

- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนักนวัตกรรมที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 และ/หรือมีผลงานที่จดสิทธิบัตรในต่างประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมรวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีในสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมทุกคนให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ (Flagship)**

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F12: บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต

- ระบบหรือรูปแบบกิจกรรมหรือหลักสูตรที่ส่งเสริมให้เกิดการปลูกฝัง จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม แก่บุคลากรในระบบวิจัยและนวัตกรรม
- บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมมีความรู้ และทักษะด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ สัตว์ เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยอื่น ๆ
- หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์
- ได้ระบบการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานการวิจัยด้านต่าง ๆ ทั้งมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัย มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ
- จำนวนระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ ในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ รวมถึงมาตรฐานการวิจัย อื่น ๆ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 F12: จำนวนระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 3 ระบบ/รูปแบบกิจกรรม/หลักสูตร)

KR2 F12: ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมโดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 80)



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา
กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมทุกคน
ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับ
การมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ
(Flagship)**

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

1) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ/นโยบาย เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีสมรรถนะสูง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- การสร้างระบบหรือรูปแบบกิจกรรมหรือหลักสูตรโดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อปลูกฝัง จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพวิจัยและนวัตกรรม

- การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีความรู้และทักษะด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยอื่น ๆ

- การสร้างหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

2) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางสังคม/เศรษฐกิจ/นโยบาย เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีสมรรถนะสูง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- การสร้างระบบหรือรูปแบบกิจกรรมหรือหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย เพื่อปลูกฝัง จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรม

- การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมให้มีความรู้และทักษะด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยอื่น ๆ

- การส่งเสริมและกำกับหน่วยงานรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัย ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและยกระดับการวิจัยไปสู่ระดับสากล



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม (Flagship)**

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F13: ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีทักษะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศและมีความเป็นเลิศระดับสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ผลผลิต

- บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีทักษะสูงที่ตรงตามความต้องการของประเทศและมีความเป็นเลิศระดับสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 F13: ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ระดับเทียร์ (Tier) 1 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)

KR2 F13: ร้อยละของผลงานที่ได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตรในต่างประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี)

KR3 F13: ค่าตัวชี้วัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของประเทศไทย (ไม่น้อยกว่า 1.0)

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

KR5 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมทักษะสูงของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม หรือภาคบริการ (เพิ่มขึ้นจำนวน 3,000 ต่อปี)

KR6 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่ร่วมทำงานวิจัยขั้นแนวหน้าในประเทศและ/หรือต่างประเทศ ตามที่ปรากฏในผลงานตีพิมพ์ และ/หรือ เอกสารโครงการวิจัย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 50)

KR7 F13: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ได้รับรางวัลเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เพิ่มขึ้นจำนวน 5 คน)



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม (Flagship)**

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้มีทักษะสูงเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมของประเทศ
- 2) การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม การพัฒนาพื้นที่และท้องถิ่น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมทางสังคมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนของสังคมและประเทศชาติ
- 3) การส่งเสริม เพิ่มศักยภาพ และพัฒนาเพื่อยกระดับความเป็นเลิศกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในระดับประเทศและสากลเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพ และมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัยนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P21 : ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและเป็นเลิศระดับสากล
O2 P21 : บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็น ควบคู่กับการมีทักษะสูงด้านวิชาชีพ และวิชาการ

ผลผลิต

- จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ร่วมสร้างหรือพัฒนากับภาคเอกชน (เพิ่มขึ้นเป็น 30 คน ต่อประชากร 10,000 คน ในปี 2570)
- ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติระดับเทียร์ 1 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 20)
- ร้อยละของผลงานที่ได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตรในต่างประเทศ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี)

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P21 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน มีสมรรถนะ/ทักษะสูงตรงตามความต้องการของประเทศ

KR2 P21 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ร่วมสร้างหรือพัฒนากับภาคเอกชน

KR3 P21 : ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ผ่านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมโดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม



2.1 ด้านการยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพ และมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัยนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม**

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

สนับสนุนทุนตาม 6 กลุ่มสาขา OECD :

- 1) กลุ่มสาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- 2) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
- 3) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์
- 4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ
- 5) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์
- 6) กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์

ตามประเด็นมุ่งเน้น

1. P1 (S1) การแพทย์และสุขภาพ
 - วัคซีนป้องกันโควิด-19
 - ATMPs (แผนงานสำคัญ)
2. P2 (S1) เกษตรและอาหาร
 - Function Ingredients, Function Food, Novel Food
 - อาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูง
3. P3 (S1) การท่องเที่ยว
 - การพัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้เศรษฐกิจสร้างสรรค์
4. P7 (S1) ยานยนต์ไฟฟ้า
 - พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า
5. P8 (S1) นวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs)
 - การส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs)
6. P9 (S2) สังคมสูงวัย
 - การพัฒนาผู้สูงอายุในภาคชนบทและเมืองให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
7. P11 (S2) เศรษฐกิจฐานราก
 - วิกฤตความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ
 - เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก



2.2 ด้านการยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม (Flagship)

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 F14 : ประเทศไทยมี ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) โดยความร่วมมือของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน พร้อมทั้งมีกลไกและมาตรการที่สามารถดึงดูดคนไทย และต่างชาติที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ/ระดับสูงให้อยู่ในประเทศและร่วมโครงการด้าน ววน. กับประเทศไทย

O2 F14 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน โดยความร่วมมือ ของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนที่มุ่งเน้นสร้างองค์ความรู้ที่มีเอกลักษณ์ในศาสตร์ สาขา ประเด็น หรือบริบท รวมถึงศาสตร์โลกตะวันออกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ อีกทั้งเพื่อดึงดูดคนไทยและต่างชาติรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ ให้มาศึกษาเรียนรู้และร่วมพัฒนาองค์ความรู้ อีกทั้งเพื่อให้ประเทศไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

ผลลัพธ์

- ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และการยกระดับศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge)
- ผลงานตีพิมพ์
- องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 F14 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน ที่ได้รับการยอมรับระดับสากล เพิ่มขึ้น โดยการพัฒนาขึ้นใหม่หรือยกระดับจากศูนย์/สถาบันที่มีอยู่

KR2 F14 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ที่ได้รับการยอมรับระดับสากล รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม โดยการพัฒนาขึ้นใหม่หรือยกระดับจากศูนย์/สถาบันที่มีอยู่

KR3 F14 : จำนวนกลไก/มาตรการ/โครงสร้างพื้นฐาน ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถดึงดูดคนไทย และบุคลากรวิจัยต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ/ระดับสูงให้มาร่วมโครงการด้าน ววน. และหรือศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ในประเทศไทย รวมทั้งคงอยู่ในประเทศ

KR4 F14 : จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนของไทยติดอันดับสถาบันวิจัยของโลกที่อยู่ในฐานข้อมูล Scimago Institutions Rankings

KR5 F14 : จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) และศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ได้รับการตีพิมพ์ในควอตล์ที่ 1 หรือ 2 ของฐานข้อมูล Scopus หรือ ISI)

KR6 F14 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่เกิดจากศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน โดยเป็นผลงานที่สร้างร่วมกับนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศอื่นในภูมิภาคอาเซียน

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



2.2 ด้านการยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน

- **แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม (Flagship)**

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

การพัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และการยกระดับศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของประเทศไทยไปสู่ระดับอาเซียนและระดับสากล ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข
2. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านอาเซียน
3. ศูนย์จัดการความรู้การวิจัยระดับประเทศ
4. ศูนย์การเรียนรู้และศูนย์กลางกำลังคนเพื่อส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตร
5. ศูนย์การเรียนรู้ด้านประชากรศาสตร์
6. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง
7. ศูนย์กลางทางด้านความรู้ท้องถิ่นสู่ระดับสากล
8. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านอุตสาหกรรม
9. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านสัตว์เศรษฐกิจ



2.2 ด้านการยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P23 : สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ที่มีผลงานวิจัย และ/หรือเทคโนโลยี และ/หรือ นวัตกรรมร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับโลกหรือภูมิภาคในการสร้างผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย

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

ผลลัพธ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P23 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน (Hub of Talent)

KR2 P23 : ประเทศไทยมีศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน (Hub of Knowledge) รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออก

KR3 P23 : ร้อยละของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ด้าน ววน. และมีโครงการร่วมกับเครือข่าย

ผลผลิต

- มีศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน (Hub of Knowledge) รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออกเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ด้าน ววน. และมีโครงการร่วมกับเครือข่ายเพิ่มขึ้น



2.2 ด้านการยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) การวิจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยกับนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการพัฒนานุเคราะห์การวิจัย การสร้างทักษะและความเชี่ยวชาญที่จำเป็นและขาดแคลนของนักวิจัยไทย รวมถึงดึงดูดผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดทักษะ ความรู้ และความชำนาญที่สำคัญ
- 2) การวิจัยและนวัตกรรมที่เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้ที่สำคัญของโลก การรับและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ความชำนาญจากต่างประเทศที่มีศักยภาพทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และมีกลไกในการขับเคลื่อนประเทศให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียนในมิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน
- 3) การวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งของสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน เพื่อให้ได้สหวิทยาการและเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนด้าน ววน. ผ่านกลไกความร่วมมือนานาชาติระหว่างบุคคล หรือหน่วยงานต่างประเทศ

แผนปฏิบัติการที่ 3

แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนและบริหาร

แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พ.ศ.2566 – 2570



3. แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนและบริหารแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

เป้าหมายของแผนงาน

ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 – 2570

O1 P25 : ยกระดับการพัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 – 2570 ให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านพัฒนาระบบและกลไกสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน.
- แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาและเพิ่มสมรรถนะระบบข้อมูลและระบบสารสนเทศด้าน ววน.

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ และเป้าหมายตัวชี้วัด

KR1 P25 : จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในรูปแบบการสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสม เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า

KR2 P25 : จำนวนระบบและกลไกในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน. และการส่งเสริมและการขยายผลการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

KR3 P25 : จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน

KR4 P25 : จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารจัดการและนำไปสู่ฐานข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้



3. แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนและบริหารแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านพัฒนาระบบและกลไกสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน.

ผลผลิต

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการขยายผลศักยภาพการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมของเครือข่าย ววน.
- แนวทางการขยายผลศักยภาพการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมของเครือข่ายต่างๆ
- โมเดลการขยายผลศักยภาพการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมของเครือข่ายต่างๆ
- ระบบและกลไกในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบนิเวศ ววน. และการส่งเสริมและการขยายผลการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า รวมทั้งเกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของประชาชนในสังคมสมัยใหม่มาก ทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับประชาชนไม่ว่าจะเป็นด้านการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคมการเมือง และการศึกษาของทุกสังคมในโลกจึงเปลี่ยนแปลงปรับตัวมุ่งสู่การเป็นสังคมอิเล็กทรอนิกส์อย่างสมบูรณ์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงกลายเป็นระบบที่จำเป็นต่อการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับกลุ่ม ระดับชุมชน ระดับสังคม และระดับโลก

สำหรับองค์กรที่สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมแล้วจะช่วยให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้การตัดสินใจในการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างทันทั่วถึง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์และขับเคลื่อนสังคมไทยปัจจุบันในทุกมิติ

1) การวิจัยและพัฒนากระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการใช้ประโยชน์ และขยายผลศักยภาพการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

2) การบูรณาการการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อสาธารณชน



3. แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนและบริหารแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2566 – 2570

● แผนงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาและเพิ่มสมรรถนะระบบข้อมูล และ ระบบสารสนเทศด้าน ววน.

ผลผลิต

- ประเทศมีระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศ ที่มีขีดความสามารถเทียบเคียงระดับสากล และสามารถบูรณาการเชื่อมโยงกับข้อมูลของทุกหน่วยงานในทุกภาคส่วนแบบไร้รอยต่อ
- มีการนำข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ในวงกว้างและในทุกมิติ เพื่อการบรรลุเป้าหมายพัฒนาประเทศและพื้นที่ท้องถิ่น
- เกิด ระบบนิเวศและกลไกสนับสนุนเพื่อการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศแบบก้าวกระโดด มีประสิทธิภาพสูงและเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- มีระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศ และแผนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นในการแสดงผลสัมฤทธิ์และข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งบทเรียนเพื่อการพัฒนาปรับปรุง โดยใช้กระบวนการพัฒนาปรับปรุงและเรียนรู้ แบบ MERL (Monitoring, Evaluation, Resolution and Learning)

กรอบการวิจัย ระยะ 5 ปี

- 1) เพิ่มขีดความสามารถของระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีสมัย
- 2) เร่งรัดการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลด้าน ววน. กับข้อมูลของทุกหน่วยงานในทุกภาคส่วนแบบไร้รอยต่อ เพื่อให้ระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศ มีเอกภาพและมีความครบถ้วนสมบูรณ์
- 3) ยกกระดับการบริการเชิงรุกและการเข้าถึงข้อมูลด้าน ววน. เพื่อผลักดันและขยายการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ในวงกว้างและในทุกมิติ และการประเมินผลข้อมูลด้าน ววน.
- 4) ยกกระดับระบบนิเวศและกลไกสนับสนุน ให้มีประสิทธิภาพสูงและทัดเทียมมาตรฐานสากลเพื่อการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศแบบก้าวกระโดด
- 5) ยกกระดับการติดตามและประเมินผลสำเร็จของระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และแผนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570



กลไก/ระบบในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

แผนปฏิบัติการ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

หลักการ การขับเคลื่อน

- 1 ขับเคลื่อนโดยยึดแผนปฏิบัติการฯ เป็นกรอบทิศทางหลักในการบริหาร จัดการทุนวิจัยของ วช.
- 2 เพิ่มการใช้องค์ความรู้ ทางเทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือ หลักในการขับเคลื่อน
- 3 ใช้กลไกและเครื่องมือ ที่อยู่อย่างบูรณาการ
- 4 สนับสนุนให้อำนาจการดำเนินงาน มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์สู่แผนปฏิบัติการของ วช.

เป้าหมาย

ประกอบด้วย...

- 1 แผนปฏิบัติการด้านการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- 2 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน
- 3 แผนปฏิบัติการการขับเคลื่อนและบริหารจัดการแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



กลไกคณะกรรมการ /
อนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง



ระบบงบประมาณ /
การบริหารงบประมาณ วช.



ระบบติดตามและประเมินผล (M & E System) ผ่านระบบ NRIIS

- รายงานตามแนวทางการบริหารทุนที่ วช. กำหนด
- รายงานตามแนวทางที่ กสว. ขอให้หน่วยงานบริหารทุนรายงานผ่านระบบ NRIIS

Monitoring

W.ศ. 2565

W.ศ. 2566

W.ศ. 2567

W.ศ. 2568

W.ศ. 2569

W.ศ. 2570

Evaluation

Ex-ante

On-going

Ex-post

- 1 การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม
- 2 การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม สนับสนุน และ ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากร
- 3 การเร่งสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน เพื่อต่อยอดไปสู่ นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ หรือ นวัตกรรมทางสังคม
- 4 การเร่งพัฒนาปัจจัยสนับสนุนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน ว. และ น.
- 5 การเข้าเป็นหุ้นส่วนระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้ให้บริการเทคโนโลยี ทั้งในภาครัฐและเอกชนกับกลุ่มนักวิจัย

แนวทาง การขับเคลื่อน

- 1 สร้างความรู้ความเข้าใจทุกภาคส่วน
- 2 สร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการฯ และแผนงานอื่น ๆ ของ วช.
- 3 เพิ่มประสิทธิภาพกลไกรับผิดชอบการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ
- 4 ผลักดันให้เกิดการสร้างเครือข่าย หรือ Cluster เพื่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดกรอบการวิจัยภายใต้แผนปฏิบัติการฯ
- 5 สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 6 ผลักดันให้เกิดบรรณาภิบาลและความโปร่งใสในทุกขั้นตอนการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้แผนปฏิบัติการฯ

แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม

สร้างความรู้ความเข้าใจให้ทุกภาคส่วน สู่การปฏิบัติทั้งภายในและภายนอก วช.

- 1 กำหนดกิจกรรมดำเนินการ ประเด็นสื่อสาร และเครื่องมือสื่อสารประชาสัมพันธ์แบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย (Stakeholder)
- 2 จัดทำคู่มือการบริหารจัดการทุนวิจัยเพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถปรับใช้ให้เกิดบูรณาการร่วมกัน



ผลักดันการสร้างเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วม กำหนดกรอบการวิจัย ตามเป้าหมายของ วช.

- 1 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อกำหนดกรอบการวิจัย ร่วมกับทุกภาคที่เกี่ยวข้อง
- 2 ผลักดันการสร้างกลไกการทำงานร่วมเครือข่ายสร้างความร่วมมือเพื่อสร้างพันธมิตรในการกำหนดและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ
- 3 เสริมสร้างความร่วมมือขององค์กรระหว่างประเทศ เพื่อจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างประเทศต่างๆ ในการบริหารจัดการทุนวิจัย ทั้งภายในและระหว่างประเทศ

สร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการ และแผนอื่นๆ เพื่อให้เกิดแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน

- 1 บูรณาการกรอบวิจัยตามแผนปฏิบัติการกับยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการรายปีของ วช.
- 2 คัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญประเด็นวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR หลัก หรือที่ตอบสนองความต้องการของประชาชน
- 3 ผลักดันให้บูรณาการนำกรอบวิจัยตามแผนปฏิบัติการ เป็นกรอบวิจัยร่วมทั้งระหว่าง PMUs ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และสถาบันการศึกษา

สร้างสภาพแวดล้อมให้อัตราการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ กำหนดกรอบการวิจัย ประเมินผล และสร้างเครือข่ายตามเป้าหมายของ วช.

- 1 รวบรวม ทบทวนการดำเนินงานการบริหารจัดการทุนวิจัย แบบ Routine to Research (R2R) เพื่อพัฒนาจัดการทุน
- 2 ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และกฎหมายต่างๆ ให้อัตราการขับเคลื่อนในระดับต่างๆ โดยปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับปัจจุบัน
- 3 สร้างกระบวนการติดตามและหนุนเสริมการทำงาน (Empowerment) ภายใน วช. ได้แก่ ระบบข้อมูลสารสนเทศ (NIS) และระบบประเมินผลตามที่ วช. และ สกสว. กำหนด
- 4 สร้างและผลักดันกระบวนการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เพิ่มประสิทธิภาพกลไกรับผิดชอบการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ เพื่อกำหนดนโยบายตามเป้าหมายที่ชัดเจน

- 1 กำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัย ให้เป็นไปตามเป้าหมายลำดับความสำคัญของแผนงาน และการกิจหน่วยงาน
- 2 สร้างกระบวนการติดตาม เสริมหน่วยงานบริหารทุนวิจัย (Empowerment) โดยอาจตรวจกลุ่มภารกิจ (Site Visit) เพื่อสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน และส่งมอบผลลัพธ์ ผลลัพธ์ และผลกระทบตามที่ตั้งไว้
- 3 สร้างช่องทางแสดงความคิดเห็นโดยเปิดพื้นที่สาธารณะ ระดมความคิดเห็นในรูปแบบต่างๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายและทันต่อสถานการณ์

ผลักดันให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการทุนฯ ให้สอดคล้องกับ วชน. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรับฟังความเห็นอย่างรอบด้านทั้งในและนอก วช.

- 1 สร้างการรวบรวมข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการทุนวิจัย ให้เข้าถึงง่ายและโปร่งใส สอดคล้องกับระบบข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2 สร้างกระบวนการทำงานและรับฟังความเห็นรอบด้านทั้งในและนอกองค์กร/พื้นที่ ตลอดจนการบริหารจัดการทุนวิจัย





กลไกขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม

ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

ความสำเร็จของการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) สู่การปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ประกอบด้วย ความชัดเจนของสาระ การรับรู้ เข้าใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความตระหนักถึงภารกิจ และความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วนต่อการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ร่าง) กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 และ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 โดยมีหลักการและแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

1. หลักการ

1.1 ขับเคลื่อนโดยยึดแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรมเป็นกรอบทิศทางหลักในการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ร่าง) กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 และ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570

1.2 เพิ่มการใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อน

1.3 ใช้กลไกและเครื่องมือที่มีอยู่อย่างบูรณาการให้การขับเคลื่อนเกิดประสิทธิภาพ

1.4 ระบบการบริหารจัดการแผนสู่การปฏิบัติที่มีความเชื่อมโยงกันตั้งแต่ยุทธศาสตร์ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) แผนปฏิบัติราชการของ วช. และระบบการจัดสรรงบประมาณที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมที่ง่ายต่อการใช้งานและเป็นปัจจุบัน

2. แนวทางขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

2.1 สร้างความรู้ความเข้าใจให้ทุกภาคส่วนตระหนักถึงความสำคัญและพร้อมเข้าร่วมในการผลักดันแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ไปสู่การปฏิบัติ วช. จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจกับภาคีทุกภาคส่วน ทั้งภายในและภายนอก วช. โดย

2.1.1 กำหนดกิจกรรมดำเนินการ ประเด็นสื่อสาร และเครื่องมือสื่อสารประชาสัมพันธ์แบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย (Stakeholder) เช่น จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่และสร้างความเข้าใจ การจัดทำสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของ วช. ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย การสร้างเครือข่ายให้ข้อมูลข่าวสารกระจายไปยังกลุ่มเป้าหมาย (Stakeholder) อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

2.1.2 จัดทำคู่มือการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ภาคีทุกภาคส่วนใน วช. สามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดบูรณาการในการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมร่วมกัน

2.2 สร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ยุทธศาสตร์ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) แผนปฏิบัติราชการของ วช. และระบบการจัดสรรงบประมาณของ วช. เพื่อให้เกิดแนวทางการดำเนินงานร่วมกันของภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงบูรณาการประเด็นจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม โดย วช.

2.2.1 บูรณาการกรอบวิจัยและนวัตกรรมตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) กับยุทธศาสตร์ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และแผนปฏิบัติราชการรายปีของ วช.

2.2.2 คัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญประเด็นวิจัยและนวัตกรรมที่มีสอดคล้องกับ OKR หลัก ที่ วช. รับผิดชอบ หรือประเด็นสำคัญที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ทันการณ์ และเกิดความคุ้มค่าของการลงทุน



2.2.3 ผลักดันให้ประเด็น และบูรณาการนำกรอบวิจัยและนวัตกรรมตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่จัดลำดับความสำคัญไว้ เป็นกรอบวิจัยร่วมระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก วช. ทั้งระหว่าง PMUs หรือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน รวมถึงสถาบันการศึกษา (Quadruple Helix)

2.3 เพิ่มประสิทธิภาพกลไกขับเคลื่อนการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่ชัดเจน เพื่อกำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมแบบมีส่วนร่วม ให้เป็นไปตามเป้าหมายตัวชี้วัด กำหนดลำดับความสำคัญของแผนงานโครงการและภารกิจหน่วยงาน รวมทั้งเป็นจุดประสาน เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) อย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของ วช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดย วช.

2.3.1 กำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมของ วช. แบบมีส่วนร่วม ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก วช. ให้เป็นไปตามเป้าหมาย ตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) รวมทั้งกำหนดลำดับความสำคัญของแผนงานโครงการและภารกิจหน่วยงาน

2.3.2 สร้างกระบวนการติดตามและหนุนเสริมหน่วยงานบริหารทุนวิจัยภายใน วช. (Empowerment) โดยอาจมีการติดตามและตรวจเยี่ยมกอง/กลุ่มภารกิจ (Site Visit) ระหว่างการดำเนินงาน โดยผู้บริหาร วช. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลไกหนุนเสริมเพื่อให้หน่วยรับงบประมาณสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันก่วงที และสามารถส่งมอบผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบได้ตามที่ระบุไว้ในแผน

2.3.3 สร้างช่องทางแสดงความคิดเห็นและเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม โดยเปิดพื้นที่สาธารณะให้ทุกภาคีมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การจัดเวทีประชาคม การสานเสวนา รวมถึงใช้ช่องทางเครือข่ายออนไลน์ สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมายและทันต่อสถานการณ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการสร้างและผลักดันกลไกในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรมต่อไป

2.4 ผลักดันให้เกิดการสร้างเครือข่ายหรือคลัสเตอร์ เพื่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดกรอบการวิจัยและนวัตกรรมภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งรัฐและภาคเอกชน เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ โดย วช.

2.4.1 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการกำหนดกรอบการวิจัยและนวัตกรรมรายปี และราย 5 ปี ระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งรัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน รวมถึงสถาบันการศึกษา (Quadruple Helix)

2.4.2 ผลักดันให้มีการสร้างกลไกการทำงานร่วมกันหรือเครือข่ายหรือคลัสเตอร์ ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน รวมถึงสถาบันการศึกษา (Quadruple Helix) รวมถึงองค์กรอิสระต่างๆ อาทิ สมาคมวิชาชีพ สภาเกษตรกร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อสร้างพันธมิตรในการกำหนดและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ร่วมกัน

2.4.3 เสริมสร้างความร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศ ในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกรอบความร่วมมือกับ ประเทศในอนุภูมิภาคและในภูมิภาค นำไปสู่การสร้างความร่วมมือในประเด็นกรอบความร่วมมือสำคัญ ที่จะส่งเสริมความร่วมมือด้านวิชาการ และการสร้างนวัตกรรมสนับสนุนการพัฒนาทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

2.5 สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และกฎหมายต่างๆ ให้เอื้อต่อการกำหนดกรอบการวิจัยและนวัตกรรม การบริหารจัดการทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามประเมินผลภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดย วช.

2.5.1 รวบรวม ทบทวนการดำเนินงานการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของ วช. นำมาสร้างองค์ความรู้ผ่านการวิจัยแบบ Routine to Research (R2R) เพื่อพัฒนาและสร้างสรรค์กระบวนการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม

2.5.2 ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และกฎหมายต่างๆ ให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาในระดับต่างๆ โดยปรับปรุงกฎหมายให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพกลไกและเครื่องมือที่มีอยู่ให้มากขึ้น เป็นการลดอุปสรรคการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ



2.5.3 สร้างกระบวนการติดตามและหนุนเสริมการทำงาน (Empowerment) ของกลไก/ระบบที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ภายใน วช. ในการจัดสรรงบประมาณบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม ได้แก่ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) ระบบการติดตามประเมินผลตามทีวช. และ สกสว. กำหนด

2.5.4 สร้างและผลักดันกระบวนการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น

- 1) กลไกการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและผลักดันผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์
- 2) ระบบรวบรวม วิเคราะห์ ติดตามการนำผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์ และฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์
- 3) การสื่อสารผลลัพธ์และผลกระทบให้สาธารณชนตระหนักถึงการใช้ประโยชน์จากผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Public awareness)
- 4) กลไกการทำงานร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (End-user)
- 5) การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่แล้วเสร็จอย่างต่อเนื่อง

2.6 ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลและความโปร่งใสในทุกขั้นตอนการบริหารจัดการทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยสอดคล้องกับระบบข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกระบวนการทำงานและรับฟังความเห็นจากทุกภาคส่วนอย่างรอบด้านทั้งในและนอก วช. โดย วช.

2.6.1 สร้างกระบวนการรวบรวมข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าถึงง่ายและโปร่งใส โดยจะต้องสอดคล้องกับระบบข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.6.2 สร้างกระบวนการทำงานและรับฟังความเห็นรอบด้านทั้งในและนอก Consortium ตลอดจนกระบวนการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม

3. กลไก/ระบบในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570)

เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ จึงกำหนดกลไกและระบบการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ดังนี้

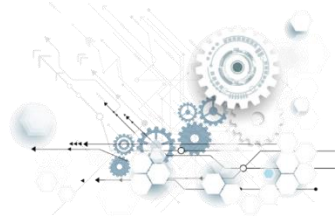
3.1 กลไกคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับนโยบาย ระดับขับเคลื่อน และระดับปฏิบัติ

- 1) คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)
- 2) คณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (บอร์ด 1)
- 3) คณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมประเด็นเป้าหมาย (บอร์ด 2)
- 4) ที่ประชุมผู้บริหาร วช.
- 5) คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ/ คณะทำงานของ วช.

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) สู่การปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จได้นั้น คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 3 คณะ จำเป็นต้องกำหนดแนวทางการบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อกำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณ กำหนดลำดับความสำคัญของแผนงานโครงการแบบมีส่วนร่วมให้เป็นไปตามเป้าหมายตัวชี้วัด และภารกิจหน่วยงาน ทั้งนี้ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อาจพิจารณาเสนอแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Task force) เพื่อรับผิดชอบในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ในประเด็นสำคัญตามความจำเป็นและเหมาะสมได้ในอนาคต

3.2 ระบบงบประมาณและการบริหารงบประมาณของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

กลไกการบูรณาการงบประมาณระหว่างหน่วยบริหารจัดการทุนอื่น (PNU) ภายใต้กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) และงบประมาณจากแหล่งงบประมาณอื่น เช่น กองทุนอื่น งบประมาณจากกระทรวงอื่น งบประมาณจากภาคเอกชน เป็นต้น เพื่อให้สามารถกำหนดงบประมาณที่เหมาะสมกับการบรรลุเป้าหมายของประเทศในประเด็นวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ



3.3 ระบบการติดตามประเมินผลผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS)

3.3.1 กลไกการติดตาม

การติดตามการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จะเป็นการติดตามผลสำเร็จในภาพรวมและผลสำเร็จรายประเด็นวิจัย รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามกรอบวิจัยฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทบทวนและปรับปรุงแผนการดำเนินงานระยะต่อไป

ระดับการติดตาม ติดตามโดยคณะกรรมการระดับต่าง ๆ ดังนี้

- 1) คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)
- 2) คณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (บอร์ด 1)
- 3) คณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมประเด็นเป้าหมาย (บอร์ด 2)
- 4) ผู้บริหาร วช. (ผ่านการประชุมสำนักงานฯ)

แนวทางการติดตาม

การติดตามผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จะติดตามผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามตัวชี้วัดรายประเด็น ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดภาพรวม และรายงาน ผลการดำเนินการคณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ประกอบด้วย

- รายงานต่อผู้บริหาร วช. ในการประชุมสำนักงานฯ รายไตรมาส
- รายงานต่อคณะกรรมการอำนวยการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม (บอร์ด 1) และคณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมประเด็นเป้าหมาย (บอร์ด 2) ราย 6 เดือน และ รายปี
- รายงานต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) รายปี

การติดตามระหว่างดำเนินการ

ติดตามความคืบหน้าผลการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค ระหว่างดำเนินการ เพื่อติดตามความสำเร็จของการดำเนินงานและผลผลิตที่ส่งมอบ รวมทั้งการแก้ไขเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ให้ได้ตามเป้าหมาย

การติดตามเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา

เป็นการสรุปผลสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งเน้นการประเมินผลสำเร็จของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามตัวชี้วัดรายประเด็น ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดภาพรวม รวมถึงปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขระหว่างดำเนินการกลไกการขับเคลื่อนกรอบวิจัยฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตาม : ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ : NRIIS

การติดตามผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) เครื่องมือที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งคือ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ที่ได้ทำการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลการรายงานผลการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน สามารถติดตามความก้าวหน้าและความสำเร็จของการดำเนินงานและวิเคราะห์ภาพรวมได้ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินการตามกรอบวิจัยทั้งรายประเด็นและภาพรวม

3.3.2 กลไกการประเมินผล

แนวทางการประเมินผล

- 1) การประเมินผลตามแนวทางการบริหารทุนที่ วช. กำหนด
- 2) การประเมินผลตามตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ขอให้หน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมรายงานผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ NRIIS

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตาม

1. ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS)

การประเมินผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม เครื่องมือที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งคือ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ที่ได้ทำการเชื่อมโยงและ



บูรณาการข้อมูลการรายงานผลการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน สามารถติดตามความก้าวหน้าและความสำเร็จของการดำเนินงานและวิเคราะห์ภาพรวมได้ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินการตามกรอบวิจัยทั้งรายประเด็นและภาพรวม

2. การประเมินผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดยหน่วยงานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Third-party Unit)

โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่ (1) การประเมินผลระยะครึ่งแผน เป็นการประเมินผลสำเร็จของการนำแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการขับเคลื่อน โดยนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม และ (2) การประเมินผลระยะสิ้นสุดแผน เป็นการประเมินผลเพื่อสรุปผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเน้นการประเมินผลสำเร็จของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยแนวทางการประเมินผลจะคล้ายกับการประเมินผลระยะครึ่งแผน โดยจะต้องรายงานผลดังกล่าวให้กลไกคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับนโยบาย ระดับขับเคลื่อน และระดับปฏิบัติการตามลำดับ เพื่อร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายตัวชี้วัดต่อไป

พันธมิตร ภาควิชา

และเครือข่ายความร่วมมือ

ภาคประชาชน

ภาคประชาสังคม / ชุมชน

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพ
- มูลนิธิซีดีเคอร์-ฟอร์แคป เพื่อส่งเสริมการพัฒนาจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ (SIDCER)
- ชมรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิกตะวันตก (FERCAP)
- ชมรมจริยธรรมการวิจัยในคนในประเทศไทย (FERCIT)
- เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet)
- เครือข่ายวิจัยภูมิภาคและมหาวิทยาลัยเป้าหมายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- Non Governmental Organizations (NGO)

หน่วยงานภาครัฐ

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- กระทรวงแรงงาน
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- กระทรวงมหาดไทย
- กระทรวงกลาโหม
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กระทรวงพลังงาน
- กระทรวงศึกษาธิการ
- กระทรวงวัฒนธรรม
- กองทัพบก
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- สำนักงานประกันสังคม
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ
- สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน
- สถาบันพระปกเกล้า
- กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร
- ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้
- สำนักบริหารและพัฒนางานองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
- สถาบันการจัดการเพื่อชุมชนและสังคมมูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคเอกชน

มหาวิทยาลัย

- หน่วยงานสถาบันทางการศึกษา
- มหาวิทยาลัยในพื้นที่
- เครือข่ายวิจัยภูมิภาค 4 ภูมิภาค

เครือข่ายนานาชาติ

ความร่วมมือกับต่างประเทศ (ทวิภาคี)

- ความร่วมมือไทย - ญี่ปุ่น (JSPS)
- ความร่วมมือไทย - จีน (NSFC, CASS, HQJ)
- ความร่วมมือไทย - เกาหลี (NRF, KETEP)
- ความร่วมมือไทย - อินเดีย (ICSSR)
- ความร่วมมือไทย - เยอรมัน (DFG)
- ความร่วมมือไทย - อังกฤษ (BC)

ความร่วมมือกับต่างประเทศ (พหุภาคี)

- e-Asia Joint Research Program
- International Research Network (IRN)

สถาบัน หน่วยงาน หรือ องค์กรต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

- องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ)
- องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JICA)
- กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ (UNFCCC)
- องค์กรพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (UNIDO)
- โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)



ภาคผนวก

ยุทธศาสตร์ชาติ
พ.ศ. 2561 – 2580



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
(23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
(พ.ศ. 2561 – 2580)



(ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ (ฉบับที่ 13)



พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้
ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม
พ.ศ. 2564



(ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 :
ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 4





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2579-1370-9

www.nrct.go.th