



เอกสารวิชาการส่วนบุคคล  
เรื่อง

แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ  
เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน  
ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี  
(พ.ศ. 2566-2570)

โดย  
นางสาวขวัญศิริ วันวิเวก

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16  
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

## บทคัดย่อ

สถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ก่อปรกักับความผันผวนจากหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประชาคมโลกอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อประชาคม ตัวอย่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในปี พ.ศ.2563 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการค้าขาย การเดินทางข้ามพรมแดนเกิดการหยุดชะงัก ภาวะเศรษฐกิจถดถอยและกำลังซื้อชะลอตัว ซึ่งผลที่ตามมาเหล่านี้ก่อให้เกิดธุรกรรมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน รวมไปถึงจนถึงสังคมรูปแบบใหม่ ที่เรียกว่าวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งถือเป็นความท้าทายอย่างมากกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ดังนั้น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในฐานะหน่วยงานราชการสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จึงเล็งเห็นความสำคัญอีกบทบาทหนึ่งของการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมร่วมกับต่างประเทศเพื่อนำพาประเทศให้ก้าวทันโลก ดังนั้น เอกสารรายงานส่วนบุคคล “แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)” ฉบับนี้ จึงได้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับทราบข้อจำกัด อุปสรรคและโอกาสของการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ รวมถึงเพื่อวางกลไกการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา ใช้ SWOT ในการมองสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก วิเคราะห์ศักยภาพองค์กรด้วย 7s McKinsey ควบคู่กับการวิเคราะห์และวางกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix และวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มากกระทบโดยใช้ PEST analysis โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 3 เดือน (กุมภาพันธ์ - เมษายน 2566)

จากการศึกษาพบว่า การดำเนินงานขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนของ วช. ในระยะ 5 ปี นี้ มีความท้าทาย 2 ส่วนหลัก คือ 1) การกำหนดนโยบายความร่วมมือให้สอดคล้องกับแนวโน้มหรือทิศทางการวิจัยของโลก และ 2) การปรับปรุงและพัฒนาระบบนิเวศภายในองค์กรให้มีศักยภาพเพียงพอ จึงได้จัดวางยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม สู่การเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต และยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบฐานสารสนเทศ

ข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนไปสู่แนวทางในการปฏิบัติ คือ จำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนฯ ซึ่งรับผิดชอบการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในแต่ละเป้าประสงค์ให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการและทิศทางเป็นรายปี และอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

นางสาวขวัญศิริ วันวิเวก

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์รุ่นที่ 16

20 เมษายน 2566

## คำนำ

เอกสารวิชาการส่วนบุคคล เรื่อง “แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)” ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์บริบทภายในองค์กรและภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน รวมถึงแนวโน้ม และทิศทางในการวางแผนยุทธศาสตร์การวิจัยด้านต่างประเทศของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

การศึกษาเรื่องนี้ ได้ดำเนินการเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยศึกษาจากแหล่งความรู้ต่างๆ อาทิ หนังสือ บทความวิชาการ เอกสารการประชุม วารสาร และแหล่งความรู้จากเว็บไซต์ต่างๆ รวมถึง การใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมแนวคิด ข้อคิดเห็นและข้อสังเกตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการ ดำเนินงานด้านต่างประเทศจากภายในและภายนอกองค์กร

สุดท้ายนี้ ต้องขอขอบคุณ พ.อ.สรารัฐ เบญจจินดา อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนร่วมหลักสูตร นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16 และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อคิดเห็นในการตอบ แบบสอบถาม ที่ทำให้เอกสารวิชาการฉบับนี้บรรลุสำเร็จไปได้ด้วยดี และหวังว่าเนื้อหาในเอกสาร วิชาการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานด้านการวิจัยกับต่างประเทศและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

นางสาวขวัญศิริ วันวิเวก

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16

20 เมษายน 2566

## สารบัญ

บทคัดย่อ .....	ก
คำนำ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญแผนภาพ.....	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา.....	3
1.5 ข้อยกเว้นของการศึกษา .....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
<b>บทที่ 2 การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์.....</b>	<b>5</b>
2.1 สถานะแวดล้อมภายนอก.....	5
2.1.1 แนวโน้มและสถานการณ์โลก (Megatrends) .....	5
2.1.2 ยุทธศาสตร์ชาติ .....	9
2.1.3 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (เฉพาะที่เกี่ยวข้องหลัก).....	12
2.1.4 แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง .....	14
2.2 สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร .....	16
2.3 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS: SWOT, McKinsey 7s Framework, TOWS Matrix and PEST Analysis) .....	18
2.3.1 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในองค์กร.....	18
2.3.2 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร.....	21
2.4 การประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์.....	23
2.5 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก .....	26

2.6 การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร.....	26
<b>บทที่ 3 แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดลอม และสังคมอย่างยั่งยืนของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) .....</b>	<b>28</b>
3.1 กรอบแนวคิด.....	28
3.2 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END: วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์).....	29
3.3 แนวทางในการดำเนินการ (WAY: กลยุทธ์).....	30
3.4 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS: แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม).....	36
3.5 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map) การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดลอมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570).....	38
<b>บทที่ 4 ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์.....</b>	<b>41</b>
ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนแผนฯ และการนำไปใช้ .....	41
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>43</b>
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย .....</b>	<b>44</b>

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7'S Framework	18
ตารางที่ 2-2 วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร โดยใช้กรอบแนวคิด PEST Analysis	21
ตารางที่ 2-3 การถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายใน	23
ตารางที่ 2-4 การถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอก	23
ตารางที่ 2-5 การให้คะแนนปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน 7S	24
ตารางที่ 2-6 การให้คะแนนปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก PEST Analysis	25
ตารางที่ 2-7 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพของสภาพแวดล้อมภายใน	26
ตารางที่ 2-8 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพของสภาพแวดล้อมภายนอก	26
ตารางที่ 3-1 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นจุดแข็ง	30
ตารางที่ 3-2 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นจุดอ่อน	30
ตารางที่ 3-3 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นโอกาส	31
ตารางที่ 3-4 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นภัยคุกคาม	31
ตารางที่ 3-5 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix	32
ตารางที่ 3-6 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	34
ตารางที่ 3-7 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	34
ตารางที่ 3-8 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	35
ตารางที่ 3-9 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4	35

## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 2-1 โครงสร้างสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	17
แผนภาพที่ 2-2 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position)	27
แผนภาพที่ 3-1 แผนที่ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)	40



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยสถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กอปรกับความผันผวนจากหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประชาคมโลกมาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติต่างๆที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อประชาคมโลก และได้รับผลกระทบอย่างชัดเจนในทุกมิติ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการติดต่อค้าขาย การเดินทางข้ามพรมแดนเกิดการหยุดชะงัก ภาวะเศรษฐกิจถดถอยและกำลังซื้อชะลอตัว ซึ่งผลที่ตามมาเหล่านี้ก่อให้เกิดธุรกรรมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน รวมไปถึงจนถึงสังคมรูปแบบใหม่ ที่เรียกว่าวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งถือเป็นความท้าทายอย่างมากกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ดังนั้น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในฐานะหน่วยงานราชการสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีส่วนเกี่ยวข้องและบทบาทโดยตรงกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ จะเห็นได้จากภารกิจหลัก 7 ประการ ได้แก่ การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการให้รางวัลประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม

จากผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สิ่งที่จะขาดไม่ได้คือการสร้างความร่วมมือร่วมกันทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเด็นในด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เพียงลำพัง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 วช. ได้รับมอบให้รับผิดชอบแผนงานความร่วมมือโครงการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน (Global Partnership for Environmental and Societal Sustainable Development) อย่างไรก็ตาม วช. ยังไม่มีนโยบายและยุทธศาสตร์ในประเด็นดังกล่าวอย่างชัดเจน จึงนำมาสู่การวิเคราะห์และจัดทำแผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนของหน่วยงาน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกและยุทธศาสตร์ขององค์กร โดยยึดโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาของโลกเพื่อร่วมกันบรรลุการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยได้สะท้อน 3 เสาหลักของมิติความยั่งยืนที่เชื่อมโยงกัน

(Three Pillars of Sustainability) คือ 1) มิติด้านสังคม (People) ซึ่งครอบคลุม เป้าหมายที่ 1 ถึง เป้าหมายที่ 5 เกี่ยวกับการขจัดความยากจน การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม การส่งเสริมให้ประชาชนกินดีอยู่ดี และการเข้าถึงการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ครอบคลุมและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงความเท่าเทียมกันระหว่างเพศ 2) มิติด้านเศรษฐกิจ (Economy) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 7 ถึงเป้าหมายที่ 11 เกี่ยวกับการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การจ้างงาน การส่งเสริมนวัตกรรม และ 3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 6 เป้าหมายที่ 12 ถึง เป้าหมายที่ 15 เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน การรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การปกป้อง ฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาระบบนิเวศทั้งทางบก น้ำ และอากาศอย่างยั่งยืน สอดรับกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วและมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น **แผนแม่บทในประเด็นที่ 23** การวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มุ่งการสร้างมูลค่าที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยแผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 5 ด้าน คือ แผนย่อย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน และด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) และยุทธศาสตร์องค์กร สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2570 ใน 4 ด้าน คือ 1) การยกระดับระบบการบริหารจัดการการวิจัยและนวัตกรรมแบบครบวงจร 2) การขับเคลื่อนระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็ง 3) การพัฒนา และบูรณาการ ระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การปรับปรุงแบบการบริหารองค์กรให้มีความคล่องตัว พร้อมขับเคลื่อนสู่อนาคตที่เป็นกรอบสำคัญในการนำพาการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีทิศทางเดียวกัน เป็นไปตามวิสัยทัศน์ขององค์กร คือ “เป็นหน่วยงานหลักที่ขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็งด้วยการสนับสนุนทุนวิจัย พัฒนาบุคลากรและพัฒนาระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ” และพันธกิจขององค์กรที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้างต้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อรับทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

1.2.2 เพื่อศึกษาสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กร

1.2.3 เพื่อจัดทำแผนแผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

#### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและประเด็นสำคัญของโลก
- 2) ศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้องของนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ไทยและประเทศในกลุ่มเป้าหมาย เกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและ สังคมอย่างยั่งยืน
- 3) จัดทำแผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนา สิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

#### 1.3.2 ขอบเขตด้านการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน

- 1) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารวิชาการ บทความ เอกสารการประชุมวิชาการนานาชาติ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 2) ศึกษาและสรุปรวบรวมแนวคิด ข้อคิดเห็นและข้อสังเกตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน การดำเนินงานด้านต่างประเทศ จำนวน 20 คน ได้แก่ บุคลากรในองค์กรที่มีส่วน เกี่ยวข้องในงานต่างประเทศ เช่น ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้าน ต่างประเทศ และบุคคลภายนอกองค์กรที่มีความสัมพันธ์และประสานงานในด้าน ต่างประเทศกับ วช. เช่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน และเจ้าหน้าที่ จากหน่วยงานด้านนโยบาย โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกัน ในการวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค

#### 1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ เชื่อมโยง และสรุปผล เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนเมษายน 2566

### 1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 1.4.1 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการเก็บข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ เอกสารการประชุมวิชาการนานาชาติ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อ สิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 3) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อคิดเห็น และข้อสังเกตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานด้านต่างประเทศ อาทิ ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในด้านการ

พัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านต่างประเทศ

#### 1.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) นำข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิมาวิเคราะห์และเชื่อมโยงโดยใช้ทฤษฎี SWOT ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคจากทั้งภายในและภายนอก ควบคู่กับการวิเคราะห์ศักยภาพองค์กรด้วย 7s McKinsey และการวิเคราะห์และวางกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix
- 2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีปัจจัยกระทบทั่วโลก โดยใช้ PEST Analysis เพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติ

#### 1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษาวิจัยและการเก็บข้อมูลค่อนข้างสั้น ผู้ให้ข้อมูลมีหลายระดับตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ทำให้มีความแตกต่างในมุมมองแต่ละด้าน รวมทั้งใช้ฐานความร่วมมือกับต่างประเทศที่องค์กรมีอยู่เท่านั้น กอปรกับระยะเวลาการศึกษาที่จำกัดทำให้ไม่สามารถประเมินความสำเร็จของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถทราบถึงทิศทางในการดำเนินการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน และนำไปปรับกระบวนการในการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ดียิ่งขึ้น

1.6.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และแนวทางในการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน นำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาต่อไป

## บทที่ 2

### การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์

#### 2.1 สถานะแวดล้อมภายนอก

##### 2.1.1 แนวโน้มและสถานการณ์โลก (Megatrends)

เป็นที่ยอมรับว่าความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ถือเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนโลก ภูมิภาค และประเทศให้มีเสถียรภาพ มีเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีภูมิคุ้มกันจากกระแสโลกาภิวัตน์ ดังนั้น การทำวิจัยเพื่อสร้างและต่อยอดองค์ความรู้ให้มีความเท่าทันต่อโลกสมัยใหม่จึงเป็นสิ่งที่แต่ละประเทศให้ความสำคัญ ถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า โดยได้สรุปแนวโน้มและสถานการณ์โลก (Megatrends) ที่ส่งผลกระทบต่อขนาดใหญ่มากและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอนาคตดังนี้

##### 1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

สัดส่วนของประชากรโลกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.3 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 16.5 ในปี 2573 หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 4 ซึ่งเร็วกว่าช่วงปี 2543-2558 ที่เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.3 ทำให้สัดส่วนประชากรในวัยแรงงานลดลง ส่งผลถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ช้าลง สำหรับประเทศไทยก็มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน การลดลงของอัตราการเกิด ประชากรมีอายุเฉลี่ยที่สูงขึ้น จากการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ เกิดสังคมสูงวัย ปัญหาด้านแรงงานที่ขาดทักษะ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

##### 2) โลกาภิวัตน์และตลาดในอนาคต

การแข่งขันในตลาดโลกที่รุนแรงมากขึ้น การเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีทักษะสูง หรือแรงงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี

##### 3) การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ

ประชากรโลกมีความต้องการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดเพิ่มขึ้น ทำให้ตระหนักถึงความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติด้านน้ำ อาหาร พลังงาน

##### 4) ความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น การดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ทำให้ทุกประเทศต้องเตรียมความพร้อมในการจัดการและรับมือกับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น

### 5) กระแสสังคมฐานความรู้

การเข้าถึงความรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งที่ยาก แต่ก็ต้องระมัดระวังในการเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา

### 6) บูรพาภิวัตน์และภูมิรัฐศาสตร์ใหม่

ภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ในศตวรรษที่ 21 ได้เคลื่อนย้ายมาในภูมิภาคเอเชีย จากความสำเร็จของข้อริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทางของสาธารณรัฐประชาชนจีน ถือการเชื่อมโยงภูมิภาคต่างๆ เข้าด้วยกัน ส่งผลกระทบต่อการค้าเงินนโยบายในทุกด้าน

### 7) การพลิกโฉมเทคโนโลยีและนวัตกรรม

การพลิกโฉมเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น การประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud computing) หุ่นยนต์ขั้นสูง (Advanced robotics) ยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous vehicles)

จากแนวโน้มและสถานการณ์โลก ทำให้แต่ละประเทศได้จัดทำยุทธศาสตร์และนโยบายการขับเคลื่อนประเทศของตนเอง รวมถึงปรับทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมให้เข้ากับสถานการณ์และแนวโน้มของโลก โดยเฉพาะในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ซึ่งขอสรุปยุทธศาสตร์และนโยบายเพียง 3 ประเทศที่มีศักยภาพและมีโครงการ/กิจกรรมกับ วช. อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

#### สาธารณรัฐประชาชนจีน

- จีนได้ออกแผนปฏิบัติการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศด้วยมาตรการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ปี 2022-2030 ซึ่งผลักดันวัตถุประสงค์หลักสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะ 5 ปี ฉบับที่ 14 (2021-2025) และฉบับที่ 15 (2026-2030) ครอบคลุมการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานที่ไม่ใช่ฟอสซิล การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยระบุว่า แผนปฏิบัติการข้างต้นรวบรวมจาก 9 หน่วยงานกลาง ซึ่งรวมถึงกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China: MOST) และคณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติจีน (National Development and Reform Commission: NDRC) นำเสนอแผนงานและมาตรการคุ้มครองทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนเป้าหมายลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์แตะจุดสูงสุดภายในปี 2030 และการเตรียมวิจัยเพื่อความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2060 ซึ่งแผนปฏิบัติการนี้ได้กำหนดแผนงานเฉพาะกิจเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเปลี่ยนผ่านพลังงานอันเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและปล่อยคาร์บอนต่ำ การปรับโครงสร้างกระบวนการทางอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำและคาร์บอนเป็นศูนย์ การก่อสร้างและขนส่งแบบปล่อยคาร์บอนต่ำ การลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบ

คาร์บอนเป็นลบและปลอดคาร์บอนไดออกไซด์ ความร่วมมือระดับโลก และอื่นๆ (ที่มา: จีนเผยแพร่แผนปฏิบัติการปล่อย "คาร์บอน" และจุดสูงสุดก่อนปี 2030, มีนาคม 2566)

- จีนจัดตั้งหน่วยงานแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเป็นทางการ และมีการกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจนที่มุ่งเน้นการพัฒนา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 โดยรัฐบาลจีนมอบหมายให้ผู้นำหรือเลขาธิการของพรรคคอมมิวนิสต์จีนในแต่ละระดับพื้นที่ มีภารกิจสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจน ประกอบด้วย “มณฑล จังหวัด อำเภอ ชนบท หมู่บ้าน” ร่วมกันทำงานและ ส่งคณะทำงานลงพื้นที่ไปยังหมู่บ้านที่ยากจน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาจนถึงระยะสุดท้าย รวมถึงให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ “ปฏิบัติการขจัดความยากจนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” โดย

- แก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจในพื้นที่ยากจน
- สร้างแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาความยากจนจากภายนอกและภายใน
- สร้างแพลตฟอร์มเพื่อให้บริการนวัตกรรมแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมและถ่ายทอดผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่พื้นที่ยากจน
- สนับสนุนคณะกรรมการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หมู่บ้านที่ยากจน

(ที่มา: เส้นทางแก้ไขปัญหาความยากจนของจีน, มกราคม 2564)

### สหราชอาณาจักร

สหภาพยุโรป (European Commission) ได้ออกนโยบายในด้านพลังงาน เพื่อปรับนโยบายให้สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสภาพอากาศที่มีความผันผวนมากขึ้น และเพื่อส่งเสริมความเป็นอิสระด้านพลังงาน รวมถึงแผนลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลจากรัสเซียและเพิ่มความยั่งยืนให้แก่ระบบพลังงานของสหภาพยุโรป หรือเรียกว่า REPowerEU สำหรับการประหยัดพลังงาน ผลิตพลังงานสะอาดและกระจายแหล่งพลังงานของสหภาพยุโรป นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางอาหาร และปุ๋ยในการผลิตอาหาร (ที่มา: European Commission work programme for 2023)

การที่สหราชอาณาจักรอยู่ภายใต้สหภาพยุโรป จึงทำให้มีนโยบายที่สอดคล้องกัน ซึ่งสหราชอาณาจักรได้ดำเนินนโยบายแบบองค์รวม (Integrated Review) โดยมีประเด็นหลัก คือ การรักษาอำนาจอธิปไตยและความมั่นคงของสหราชอาณาจักร ผ่านการดำเนินงานใน 4 เสาหลักสำคัญ ดังนี้

- กำหนดสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ (Shape the international environment): สหราชอาณาจักรจะกำหนดรูปแบบ สร้างความสมดุล ความร่วมมือ และการแข่งขันเพื่อสร้างเงื่อนไขโครงสร้าง และสิ่งจูงใจที่จำเป็นสำหรับการค้าขายระหว่างประเทศที่เปิดกว้างและมีเสถียรภาพ และเพื่อปกป้องสินค้าสาธารณะแห่งโลก (Global Public Goods)

- การยับยั้ง ป้องกัน และแข่งขัน (Deter, defend and compete across all domains) ด้วยการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับแนวทางการป้องปรามและการป้องกัน เพื่อตอบโต้ทั้งภัยคุกคามจากรัฐและความท้าทายด้านความมั่นคงข้ามชาติ รวมถึงการดำเนินงานเพื่อรักษาเสถียรภาพเชิงกลยุทธ์ สร้างกรอบการทำงานใหม่ (new frameworks) และสร้าง security architecture ระหว่างประเทศ
- การใช้ความยืดหยุ่นลดช่องว่างปัญหา (Address vulnerabilities through resilience): สหราชอาณาจักรจะใช้แนวทางการพัฒนาที่ยืดหยุ่นในการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐาน
- การสร้างความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Generate strategic advantage): ด้วยการส่งเสริมและขยายผลจากแผน Integrated Review ของปี 2021 ผ่านการพัฒนาและเสริมสร้างคนในทุกภาคส่วนให้มีความเข้มแข็ง และปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานของรัฐเพื่อรักษาเสถียรภาพในการดำเนินการ เสรีภาพจากการบีบบังคับ และสร้างความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น

เป้าหมายของแผนการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาของสหราชอาณาจักร คือ การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมทั่วสหราชอาณาจักร การปรับใช้งานวิจัยในการรับมือปัญหาที่ท้าทายในสังคม รวมถึงการบรรลุการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ การสร้างความยืดหยุ่นต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดช่องว่างและยอมรับเทคโนโลยีใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (ที่มา: UK Research and Development Roadmap, 21 มกราคม 2565)

### ประเทศญี่ปุ่น

ปัจจุบันญี่ปุ่นใช้แผนนโยบายพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 6 จัดทำโดยสภาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Council for Science, Technology and Innovation: CSTI) ซึ่งแผนฉบับนี้มีระยะเวลาครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 -2568 เป็นแผนแรกที่มีการแก้ไขหลังจาก พรบ. พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (the Basic Act on Science and Technology) ซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์และแผนพื้นฐานเทคโนโลยี มีการปรับปรุงเมื่อเดือนมิถุนายน 2563 โดยมีเปลี่ยนชื่อเป็น พ.ร.บ. พื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (the Basic Act on Science, Technology, and Innovation) ในเดือนเมษายน 2564 ซึ่งมีการส่งเสริมมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และการสร้างนวัตกรรมให้อยู่ในขอบเขตการส่งเสริมของ พ.ร.บ.ฯ ฉบับดังกล่าว

วัตถุประสงค์หลักของแผน S&T ฉบับที่ 6 คือ เพื่อรับมือกับความท้าทายสองประการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น การแบ่งขั้วของมหาอำนาจโลก ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น และการปฏิรูประบบภายในประเทศเพื่อตอบสนอง



วิถีชีวิตรูปแบบใหม่หลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนั้น การสร้างความสมดุลในการตอบสนองต่อประเด็น ระดับโลกด้วยการปฏิรูปโครงสร้างทางสังคมในญี่ปุ่น (Balancing response to global issues with the reform of social structures in Japan is essential) จึงเป็นสิ่งสำคัญในแผนฉบับที่ 6 และการมุ่งไปสู่สังคม 5.0 (Society 5.0)

- สังคมที่ญี่ปุ่นมุ่งหวัง (สังคม 5.0)

1) สังคมที่ยั่งยืนและยืดหยุ่นซึ่งสามารถทำให้ประชาชนมีความปลอดภัยและมั่นคง (Sustainable and Resilient Society That Ensures the Safety and Security of the People)

การรักษาความยั่งยืน :

- การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมโลกที่ยั่งยืนโดยมุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมาย SDGs
- สำนักของสังคมที่คนรุ่นหลังสามารถอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์พร้อมตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน

การรักษาความยืดหยุ่น:

- ตระหนักถึงความปลอดภัยที่ครอบคลุมต่อภัยคุกคามต่างๆ เช่น ภัยพิบัติ การติดเชื้อ การก่อการร้ายทางไซเบอร์ ความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม และชะงักงันหรือสะดุดของห่วงโซ่อุปทาน

2) สังคมที่แต่ละคนสามารถเข้าถึงความสุขที่หลากหลาย (ความเป็นอยู่ที่ดี) (A Society in Which Each Individual Can Realize Diverse Happiness (Well-Being))

การตระหนักถึงความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและความมั่งคั่งเชิงคุณภาพ:

- การสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษา แรงงาน และการจ้างงานที่ทำให้ทุกคนสามารถพัฒนาตนเอง ตลอดจนรูปแบบการทำงานที่หลากหลายซึ่งรองรับกับความสามารถ ดังกล่าว
- การตระหนักถึงสภาพแวดล้อมที่ทำให้คนมีส่วนร่วมในสังคมด้านสุขภาพตลอดชีวิตตลอดช่วงอายุขัย 100 ปี
- การสร้างความตระหนักรู้ในสังคม ทำให้ผู้คนยังคงมีความฝันและมีส่วนร่วมในสังคมด้วยมุมมองเชิงบวก

### 2.1.2 ยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องต่อการผลักดันและขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย

#### 1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

##### เป้าหมาย

- (1) ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

## (2) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์

- (1) โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ
- (2) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต
- (3) สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว โดยการรักษาการเป็นจุดหมายปลายทาง ที่สำคัญของการท่องเที่ยวระดับโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยว ที่มีคุณภาพสูง
- (4) โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ
- (5) พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ ยุคใหม่ที่มีทักษะและจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ ที่มีความสามารถในการแข่งขันและมีอัต ลักษณ์ชัดเจน

การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ ตามยุทธศาสตร์ ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

## 2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

เป้าหมาย

- (1) สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต

ประเด็นยุทธศาสตร์

- (1) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝัง ค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์
- (2) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย
- (3) ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้น ผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา
- (4) การตระหนักถึงปัญหาของมนุษย์ที่หลากหลาย
- (5) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และ สังคม
- (6) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- (7) การเสริมสร้างศักยภาพการศึกษาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ

การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

**3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม**

เป้าหมาย

- (1) ความแตกต่างของรายได้และการเข้าถึงบริการภาครัฐระหว่างกลุ่มประชากร
- (2) ความก้าวหน้าของการพัฒนาคน
- (3) ความก้าวหน้าในการพัฒนาจังหวัดในการเป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

(4) คุณภาพชีวิตของประชากรสูงอายุ

ประเด็นยุทธศาสตร์

- (1) การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ
- (2) การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
- (3) การเสริมสร้างพลังทางสังคม
- (4) การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและ การจัดการตนเอง

การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

**4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**

เป้าหมาย

- (1) อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไปได้ ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล
- (2) พัฒนาและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบ ทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์

- (1) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว
- (2) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล
- (3) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

(4) พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศมุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

(5) พัฒนาความมั่นคงด้านน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(6) ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### 2.1.3 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (เฉพาะที่เกี่ยวข้องหลัก)

#### 1) ประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประกอบด้วยแผนย่อย 5 ประเด็น ดังนี้

(1) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ

(2) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสังคม

(3) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม

(4) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน

(5) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

รายละเอียดแผนย่อย มี 2 แผนย่อยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ดังนี้

#### ประเด็นที่ (2) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสังคม

##### แนวทางการพัฒนา

- พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศตลอดทุกช่วงวัย (ปฐมวัย วัยเด็ก วัยเรียน วัยแรงงาน วัยสูงอายุ) การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย เพื่อให้ประชาชนไทย มีทักษะความรู้ และเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ โภชนาการและสุขภาพในช่วงปฐมวัย การปลูกฝังความเป็นคนดี วินัย และจิตสาธารณะในวัยเรียน การพัฒนาทักษะและสมรรถนะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในวัยเรียนและวัยแรงงาน บุคลากรทางการศึกษา ครู หลักสูตรและกระบวนการสอน การส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ ระบบบริการสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์ทางการกีฬา

- สร้างความเสมอภาคทางสังคม โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม เพื่อลดความแตกต่างทางด้านรายได้ รายจ่าย การเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน และเพิ่มความเสมอภาคในกระบวนการยุติธรรม โดยมีประเด็นการวิจัยที่

สำคัญ อาทิ การจัดการที่ดินทำกิน ระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและกระจายอำนาจ การเข้าถึงบริการสาธารณะและกระบวนการยุติธรรม

- ปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อให้มีความทันสมัยตอบสนองความต้องการและให้บริการประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็วและโปร่งใส โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ รัฐบาลดิจิทัล ระบบข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ กลไกการพัฒนาในเชิงพื้นที่

เป้าหมายของแผนย่อย คุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมได้รับการยกระดับเพิ่มขึ้นจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม

การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ

### **ประเด็นที่ (3) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม**

#### แนวทางการพัฒนา

- ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำ และทางทะเล เพื่อให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ทางชีวภาพของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ พันธุ์พืชและสัตว์ป่าเฉพาะถิ่นหายาก แหล่งกำเนิด ของพันธุ์ไม้ ความหลากหลายชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศ ธรณีวิทยาทางทะเล การบริหารจัดการประมง ทะเล สิ้นแร่

- ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ฐานข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตรและป่าไม้ การประเมินผลกระทบต่อชุมชนเมือง และภาคการผลิตต่างๆ การกัดเซาะ ชายฝั่ง การบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ

- พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลพิษเพื่อส่งเสริมภาคการผลิตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และควบคุมมลพิษในรูปแบบต่างๆ โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดของเสียจากต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสีย และของเสียอันตราย การนำของเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์

- พัฒนาการบริหารจัดการน้ำ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อให้เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภค รวมทั้ง ใช้ในภาค

การเกษตรอุตสาหกรรม และการรักษาระบบนิเวศ โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ อุทกวิทยาเชิงพื้นที่ ระบบน้ำชุมชนและเกษตร

- พัฒนาการจัดการพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระบบการกักเก็บพลังงาน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ และการนำมาใช้ เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และการผลิตไฟฟ้าที่มีการกระจายศูนย์มากขึ้น

เป้าหมายของแผนย่อย การประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน

การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บท การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ

#### 2.1.4 แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง

##### 1) นโยบายรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี)

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 มีนโยบายหลัก 12 ด้าน และนโยบายเร่งด่วน 12 เรื่อง โดยนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) คือ นโยบายที่ 5, 8 และ 10

นโยบายที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย

(1) พัฒนาภาคอุตสาหกรรม

(2) พัฒนาภาคเกษตร

(3) พัฒนาภาคการท่องเที่ยว

(4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและการมุ่งสู่การเป็นประเทศอัจฉริยะ

(5) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนา และ

นวัตกรรม

(6) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุคใหม่

นโยบายที่ 8 การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

(1) พัฒนาระบบการศึกษา

- ปรับรูปแบบการเรียนรู้และการสอนเพื่อพัฒนาทักษะและอาชีพของคนทุกช่วงวัย

สำหรับศตวรรษที่ 21

- จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทั้งในส่วน

ฐานความรู้และระบบความคิดในลักษณะสหวิทยาการ

(2) พัฒนาอาชีพะ พัฒนาคุณภาพวิชาชีพ และพัฒนาแรงงานรองรับอุตสาหกรรม 4.0 โดยการจัดระบบและกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน

(3) ดึงดูดคนเก่งจากทั่วโลกเข้ามาร่วมทำงานกับคนไทย และส่งเสริมผู้มีความสามารถสูง

(4) วิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมเพื่อจัดการความเหลื่อมล้ำและความยากจน

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง

- สร้างเครือข่ายการทำวิจัยระหว่างภาคส่วนต่างๆ ปฏิรูปและบูรณาการระบบ การเรียน การสอนกับระบบงานวิจัยและพัฒนา

(5) ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย

- มุ่งเน้นการพัฒนาโรงเรียนควบคู่กับการพัฒนาครูเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการ การศึกษาในทุกกระดับ

- พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียน การสอน

- ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยบูรณาการการดำเนินงานระหว่าง หน่วยจัดการ การศึกษากับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นกลุ่มเด็กด้อยโอกาสและกลุ่มเด็กนอก ระบบการศึกษา

- พัฒนาทักษะอาชีพทุกช่วงวัย โดยกำหนดระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะและเพิ่ม ประสิทธิภาพของทุกช่วงวัย

- ส่งเสริมหลักคิดที่ถูกต้อง โดยสอดแทรกการปลูกฝังวินัยและอุดมการณ์ที่ถูกต้องของ คนในชาติหลักคิดที่ถูกต้องด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีจิตสาธารณะการเคารพกฎหมาย และกตีกา ของสังคมเข้าไปในทุกสาระวิชาและในทุกกิจกรรม จัดทำระบบปริญญาชุมชนและการจัดอบรม หลักสูตรระยะสั้น เน้นออกแบบหลักสูตรระยะสั้นตามความสนใจ พัฒนาทักษะต่างๆ ที่ใช้ในการ ดำรงชีวิตประจำวันและทักษะอาชีพของคนทุกช่วงวัยในพื้นที่และชุมชนเป็นหลัก

นโยบายที่ 10 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้าง การ เติบโตอย่างยั่งยืน

(1) แก้ไขปัญหาก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(2) พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

(3) พัฒนากลไกแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(4) แก้ไขปัญหาการจัดการขยะและของเสียอย่างเป็นระบบ

## 2.2 สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2499 เริ่มแรกใช้ชื่อว่าสภาวิจัยแห่งชาติ กำหนดสาขาวิชาการวิจัยไว้เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ใน 6 สาขา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ เคมีและเภสัชวิทยา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เกษตรศาสตร์ และวนศาสตร์ และสาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม และได้เปลี่ยนชื่อและอำนาจหน้าที่เพื่อให้เท่าทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จนกระทั่งเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ได้มีประกาศพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 ได้ใช้ชื่อว่า สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และมาตรา 13 ของ พ.ร.บ.ดังกล่าว ได้ระบุหน้าที่และอำนาจของ วช. 7 ประการ คือ การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ การริเริ่มขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงาน โครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ หรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม

### วิสัยทัศน์

“วช. เป็นผู้นำการสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ในทุกมิติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้ทันต่อสถานการณ์โลก”

**ยุทธศาสตร์องค์กร สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2566 – 2570** มี 4 ด้าน ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมประเทศแบบก้าวกระโดด และอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) คุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่มในสังคมไทยทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของรัฐ 2) ความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบท รวมทั้งสนับสนุนระบบเศรษฐกิจฐานราก 3) องค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการระดมองค์ความรู้ การต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้และการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือทางสังคม 4) โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา วิจัยและนวัตกรรม และจำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพ และ 5) การเข้าเป็นหุ้นส่วนกันระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้ให้บริการเทคโนโลยี ทั้งในภาครัฐและเอกชน กับกลุ่มนักวิจัย และบูรณาการความเชี่ยวชาญกับหน่วยงานได้อย่างคล่องตัว

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** ขับเคลื่อนระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็ง โดยมีเป้าประสงค์ ดังนี้

1) ยกระดับหน่วยงานที่ดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการรับรองตามมาตรฐานการวิจัยเป็นที่



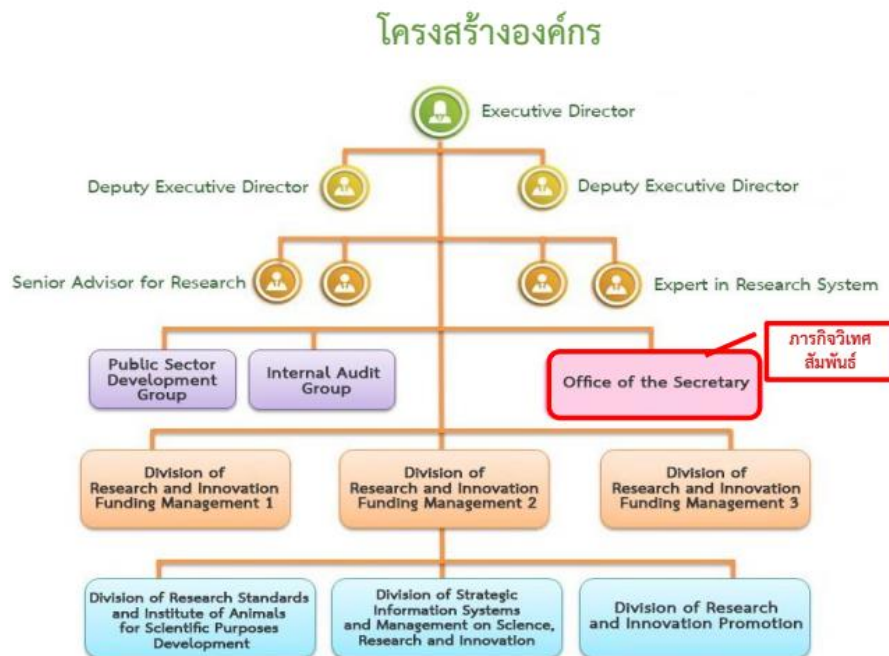
ยอมรับตามหลักสากล และ 2) พัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรมตรงตามความต้องการของประเทศและสอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** พัฒนาและบูรณาการ ระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และ 2) หน่วยงานในระบบ ววน. เชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และใช้ข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ที่เป็นชุดเดียวกัน

**ยุทธศาสตร์ที่ 4** ปรับรูปแบบการบริหารองค์กรให้มีความคล่องตัวพร้อมขับเคลื่อนสู่อนาคต โดยมีเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) บุคลากร วช. มีสมรรถนะตรงตามพันธกิจที่ได้รับมอบหมาย และสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา 2) มีระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว พร้อมปรับตัวตามสถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถบูรณาการกับหน่วยงานภายในและภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) เป็นองค์กรดิจิทัล และ 4) มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

### โครงสร้างองค์กร

งานด้านต่างประเทศขององค์กร จะมี “ภารกิจวิเทศสัมพันธ์” ซึ่งเป็นกลุ่มงานภายใต้สำนักเลขาธิการกรม เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด ตามแผนภาพที่ 2-1



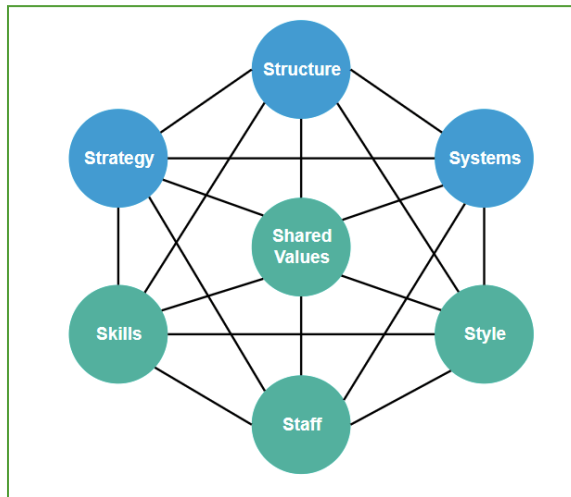
แผนภาพที่ 2-1 โครงสร้างสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

### 2.3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS: SWOT, McKinsey 7s Framework, TOWS Matrix and PEST Analysis)

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม SWOT Analysis โดยใช้กรอบแนวคิดของ McKinsey 7s ที่มีผลกระทบต่อแผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน โดยแบ่งเป็นสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร ดังนี้

#### 2.3.1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร

โดยใช้ทฤษฎีกรอบแนวคิดของ McKinsey 7s ได้แก่ 1) การวิเคราะห์โครงสร้าง (Structure) 2) ระบบการทำงาน (System) 3) บุคลากร (Staff) 4) ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skills) 5) รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) 6) กลยุทธ์องค์กร (Strategy) และ 7) ค่านิยมร่วม (Shared Values) ซึ่งได้ผลลัพธ์ตามตารางที่ 2-1 ดังนี้



ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7’S Framework

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<b>1) โครงสร้าง (Structure)</b>	
S1. โครงสร้างตามกฎหมายอยู่ภายใต้สำนักเลขานุการกรม มีบทบาทในการสนับสนุน 7 พันธกิจหลักขององค์กร แต่การบริหารงานขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดโดยตรง ทำให้การสั่งการและดำเนินการมีความรวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง	W1. งานด้านต่างประเทศเป็นกลุ่มงานที่ขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุด ทำให้ไม่มีผู้บริหารระดับอาวุโสที่คอยชี้แนะและกำกับทิศทาง W2. งานต่างประเทศไม่ใช่งานในพันธกิจหลักของหน่วยงาน ทำให้ไม่มีอำนาจต่อรองและกำหนดทิศทางงานวิจัยที่ต้องการต่อยอดสู่ระดับนานาชาติ อีกทั้งยังขาดความเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับงานในพันธกิจหลัก

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<b>2) ระบบ (System)</b>	
<p>S2. อยู่ระหว่างการนำระบบฐานข้อมูลดิจิทัลเข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูล ประมวลผล และอำนวยความสะดวกในการพัฒนา งานด้านต่างประเทศ ให้มีความรวดเร็วและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้</p> <p>S.3 อยู่ระหว่างการสร้างเว็บไซต์ และเผยแพร่รายงานด้าน ต่างประเทศขององค์กร รวมถึงระเบียบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับ ต่างประเทศ ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งชาวไทยและต่างประเทศ รับทราบและมีความเข้าใจกระบวนการงานและทิศทางการ ขับเคลื่อนความร่วมมือด้านต่างประเทศมากขึ้น</p>	<p>W3. การบูรณาการข้อมูลงานวิจัย และผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ และสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่ระดับนานาชาติได้ ยังมี น้อย</p> <p>W4. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางดิจิทัลเพื่อการ ประยุกต์ใช้ ยังไม่ตอบสนองต่อการใช้งานในการ ขับเคลื่อนงานด้านต่างประเทศ</p>
<b>3) บุคลากร (Staff)</b>	
<p>S4. บุคลากรต่างประเทศมีความสามารถในการปรับเปลี่ยน วิธีการทำงาน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของทิศทางและ สถานการณ์การวิจัยของโลก</p>	<p>W5. บุคลากรต่างประเทศไม่ใช่นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกองค์กร ซึ่งอาจทำให้กรอบนโยบายด้าน ต่างประเทศผันแปรตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังกล่าว</p> <p>W6. ขาดบุคลากรที่มีทักษะการคิด วิเคราะห์และมอง ภาพรวม เชื่อมโยงระบบ ววน. และยุทธศาสตร์การวิจัย ของต่างประเทศ (ภาพรวมองค์กร ประเทศ และ นานาชาติ)</p>
<b>4) ทักษะ (Skill)</b>	
<p>S5. บุคลากรต่างประเทศมีทักษะพื้นฐานในดำเนินการบริหารจัดการ งานด้านต่างประเทศ เช่น การสื่อสารภาษาอังกฤษขั้น พื้นฐาน การบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม</p>	<p>W7. การพัฒนาบุคลากรต่างประเทศให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ เช่น ทักษะ ภาษาอังกฤษในเรื่องการนำเสนอในที่ประชุม ชั้นเชิงใน การเจรจาต่อรอง ซึ่งจำเป็นต้องใช้การสั่งสม ประสบการณ์</p> <p>W8. บุคลากรต่างประเทศได้รับการพัฒนาทักษะเฉพาะ ทางไม่ครอบคลุมทุกมิติ เช่น การคิดวิเคราะห์วางแผน กลยุทธ์การขับเคลื่อนทิศทางด้านต่างประเทศ และ ด้วยภาระงานที่มาก เมื่อมีการจัดอบรมต่าง ๆ ทำให้ บุคลากรที่ต้องการเสริมทักษะในด้านนั้นๆ ไม่มีเวลา อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<b>5) รูปแบบ (Style)</b>	
<p>S6. การรับนโยบายจากส่วนบนโดยตรง (Top-down policy) ทำให้การขับเคลื่อนงานด้านต่างประเทศขององค์กรเป็นไปด้วยความรวดเร็ว</p> <p>S7. การบริหารความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศในแนวระนาบ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ความแตกต่างของภาระงาน และเกิดการทำงานเป็นทีม เรียนรู้ร่วมกันในแต่ละบทบาทหน้าที่</p>	<p>W9. การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศขององค์กร เป็นในลักษณะแยกส่วนตามลักษณะทุน และตามความต้องการของแต่ละประเทศ ขาดความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน</p> <p>W10. การดำเนินความร่วมมือกับต่างประเทศ มุ่งเน้นในด้านวิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ ยังขาดการสนับสนุนในด้านสังคมศาสตร์</p> <p>W11. การกำหนดโจทย์วิจัยของต่างประเทศเปิดกว้าง และมีเป้าหมายในการสร้างเครือข่าย ได้องค์ความรู้ ทำให้การวัดผลประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยไม่เห็นเป็นรูปธรรม เพราะไม่เกิดผลกระทบต่อสังคม/ชุมชนโดยตรง</p> <p>W12. ทุนต่างประเทศที่มีหลากหลายรูปแบบ และมีความแตกต่างกันในกระบวนการและรายละเอียด ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ และอาจทำให้เกิดความสับสน</p>
<b>6) กลยุทธ์ (Strategy)</b>	
<p>S8. วช. มีบทบาทสำคัญและมีสถานะเป็นหน่วยงานราชการเพียงแห่งเดียวที่ได้รับมอบหมายในการให้ทุนการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ในการผลักดัน และริเริ่มโครงการใหม่ๆ ในการแก้ไขโจทย์ของประเทศ โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม</p> <p>S9. มีรูปแบบและลักษณะการดำเนินโครงการและกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือกับต่างประเทศแบบจำเพาะ</p> <p>S10. มีการบริหารจัดการทุนระหว่างประเทศที่ผสมผสานร่วมกับหน่วยงานให้ทุนต่างประเทศ เช่น โจทย์วิจัย กรอบระยะเวลา และวงเงินงบประมาณ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานของผู้ให้ทุนและผู้รับทุน</p> <p>S11. มีการวางกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด</p>	<p>W13. นโยบายการดำเนินงานต่างประเทศที่สอดคล้องกับเป้าหมายของแผนงานองค์กรยังคงคลุมเครือ มีทิศทางที่กระจัดกระจาย ไม่ชัดเจน</p> <p>W14. การกำหนดกลยุทธ์ยังไม่มีความโดดเด่น เป็นการดำเนินการตามรูปแบบที่เคยปฏิบัติมา การติดตามประเมินผลแผนกลยุทธ์ยังไม่มีระบบแบบแผน</p> <p>W15. การยึดติดกับการดำเนินงานรูปแบบเดิมว่าดีอยู่แล้ว ทำให้ไม่เกิดการพัฒนางานที่ท้าทาย หรือตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ลูกค้า หรือบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป</p>

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<b>7) ค่านิยมร่วม (Share Values)</b>	
S12. บุคลากรส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติงานด้านต่างประเทศมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	W16. ขาดการถ่ายทอดความรู้สึกร่วมกันของความสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในฐานะผู้แทนประเทศไทย หรือผลประโยชน์ต่อประเทศชาติ

### 2.3.2 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร

การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร เป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) โดยใช้กรอบแนวคิด PEST Analysis โดยวิเคราะห์ระบบการเมือง กฎหมาย (Political Factor) เศรษฐกิจ (Economic Factor) สังคมวัฒนธรรม (Social Factor) และ เทคโนโลยี (Technology Factor) ที่ส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดลอมและสังคมอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2-2 วิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร โดยใช้กรอบแนวคิด PEST Analysis

โอกาส	ภัยคุกคาม
<b>1) การเมือง/กฎหมาย (Political/Legal)</b>	
O1. ทั่วโลกตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อนและภัยธรรมชาติต่างๆ และพร้อมที่จะหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของข้อตกลงปารีสหรือ Paris Agreement	T1. การเปลี่ยนรัฐบาลและผู้บริหารหน่วยงานอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมกับต่างประเทศ และการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยกับต่างประเทศที่ลดลง
O2. ประเทศไทยตั้งเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนหรือ Carbon Neutrality ในปี 2050 (พ.ศ.2593) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี 2065 (พ.ศ.2608)	
O3. รัฐบาลปัจจุบันมุ่งเน้นนโยบาย BCG และกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสังคม รวมถึงศิลปศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการพัฒนาสิ่งแวดลอมและสังคมอย่างยั่งยืนที่ วช. ได้รับโจทย์มา	
O4. นโยบายของรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) นโยบายที่ 3 การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม	

โอกาส	ภัยคุกคาม
<b>2) เศรษฐกิจ (Economic)</b>	
<p>O5. ปัจจัยผลกระทบของโควิด 19 และเศรษฐกิจกลางส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศ ที่มุ่งเน้นด้านการวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และทำให้ชุมชนและสังคมสามารถพึ่งตนเองได้</p>	<p>T2. สัดส่วนงบประมาณวิจัยของประเทศ เน้นไปสนับสนุนปัญหาเร่งด่วนและการวิจัยมุ่งเป้าเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน มากกว่าที่จะลงทุนไปกับงานวิจัยกับต่างประเทศที่ต้องใช้งบประมาณโดยเฉลี่ยที่สูงกว่าโครงการปกติ</p> <p>T3 ผลกระทบจากโควิด 19 ทำให้เศรษฐกิจชะลอตัว และการดำเนินกิจกรรมหรือความร่วมมือกับบางประเทศที่ต้องใช้งบประมาณ มีการหยุดชะงัก</p>
<b>3) สังคม (Social)</b>	
<p>O6. วช. มีพันธมิตรและเครือข่ายการวิจัยทั้งในระดับระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ที่พร้อมให้การสนับสนุน (เช่น ทุนวิจัยแบบทวิภาคี พหุภาคี การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น)</p> <p>O7. วช. มีเครือข่ายผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถหลากหลายสาขาที่สนับสนุนการดำเนินงานระหว่างประเทศในมิติด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมได้</p> <p>O8. ประชาชนบางส่วนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความตื่นตัวในการรับมือและป้องกัน และให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ที่เกิดจากงานวิจัยและการนำไปใช้จริงในชุมชนมากขึ้น เช่น ปัญหาระบบทางเดินหายใจ จาก PM 2.5</p> <p>O9. ชุมชนมีความตื่นตัวในการพัฒนาชุมชน สังคม ทำให้เกิดโอกาสที่ดีในการนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดสู่ชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนา</p>	<p>T4. การลงทุนวิจัยด้านสังคมใช้ระยะเวลานานกว่าจะเห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม</p> <p>T5. การบริหารงานแบบบูรณาการและ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารงานวิจัย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ มีความต้องการที่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน</p> <p>T6. การเชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศกับหน่วยงานภายนอกยังมีข้อจำกัด</p> <p>T7. บริบทการทำงานของระบบ ววน. ยังเป็นไปในลักษณะแข่งขันกันมากกว่าการเกื้อหนุน</p> <p>T8. มุมมอง/ภาพลักษณ์ที่มีต่อ วช. จากหน่วยงานอื่นที่มองว่าเป็นหน่วยงานราชการเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนในการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม</p>
<b>4) เทคโนโลยี/โลกาภิวัตน์ (Technological)</b>	
<p>O10. การเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านเทคโนโลยีเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก ทิศทาง นโยบายในทุกมิติ ซึ่งล้วนมีความเชื่อมโยงกันและกัน</p> <p>O11. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทำให้ไทยต้องเร่งสร้างและพัฒนาเพื่อก้าวให้ทันโลก</p>	<p>T9. ความพร้อมและยอมรับเทคโนโลยีของบางกลุ่ม</p> <p>T10. การลงทุนทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูง</p>

## 2.4 การประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

### 2.4.1 การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก

ศึกษาแบบวิเคราะห์การถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายในและภายนอกให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้บริหารของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ที่สามารถพิจารณาและประเมินภาพรวมขององค์กรได้ โดยให้พิจารณาตามหลักการและความสำคัญว่าปัจจัยใดเป็นจุดแข็งหรือเป็นปัญหาต่อองค์กรมาก ให้กำหนดน้ำหนักคะแนนมากกว่ารายการที่เป็นจุดแข็งหรือปัญหาต่อองค์กรน้อย โดยให้คะแนนรวมของทุกข้อรวมกันเป็น 1 น้ำหนักในแต่ละด้าน อาจเท่ากันหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสำคัญ ได้ผลดังตารางนี้

ตารางที่ 2-3 การถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายใน

รายการ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน	คนที่					ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	
กลยุทธ์ (Strategy)	0.10	0.10	0.15	0.10	0.20	0.13
โครงสร้าง (Structure)	0.10	0.10	0.20	0.10	0.10	0.12
ระบบภายใน (System)	0.25	0.20	0.15	0.10	0.15	0.17
บุคลากรในองค์กร (Staff)	0.15	0.20	0.15	0.20	0.10	0.16
ทักษะบุคลากร (Skill)	0.10	0.10	0.05	0.20	0.10	0.11
รูปแบบการบริหารจัดการ (Style)	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.19
ค่านิยมร่วม (Shared Value)	0.10	0.10	0.15	0.10	0.15	0.12
น้ำหนักคะแนนรวม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

ตารางที่ 2-4 การถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายนอก

รายการ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก	คนที่					ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	
P : การเมืองและกฎหมาย	0.25	0.20	0.10	0.25	0.20	0.20
E : เศรษฐกิจ	0.25	0.25	0.35	0.25	0.20	0.26
S : สังคมและวัฒนธรรม	0.25	0.30	0.35	0.25	0.30	0.29
T : เทคโนโลยี	0.25	0.25	0.20	0.25	0.30	0.25
น้ำหนักคะแนนรวม	0.25	0.20	0.10	0.25	0.20	0.20

ผู้ศึกษาแบบสอบถามโดยโหลกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรสำนักงานการวิจัยแห่งชาติและบุคคลภายนอก จำนวน 20 คน และตอบแบบสอบถามมาทั้งสิ้น 17 คน ประกอบด้วย บุคลากรในองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานต่างประเทศ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านต่างประเทศ วช. และบุคคลภายนอกองค์กรที่มีความสัมพันธ์และประสานงานในด้านต่างประเทศกับ วช. ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างยั่งยืน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานด้านนโยบาย โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกัน ในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคพิจารณาประเด็น และวิเคราะห์ว่าประเด็นดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ส่งผลการปฏิบัติงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมของ วช. มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ส่งผลการปฏิบัติงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมของ วช. มาก

3 คะแนน หมายถึง ส่งผลการปฏิบัติงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมของ วช. ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ส่งผลการปฏิบัติงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมของ วช. น้อย

1 คะแนน หมายถึง ส่งผลการปฏิบัติงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมของ วช. น้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้นำผลคะแนนของทุกคนมาหาค่าเฉลี่ย ได้ผลดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ดังนี้  
ตารางที่ 2-5 การให้คะแนนปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน 7S

ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง (Strength-S)		จุดอ่อน (Weakness-W)	
	คะแนนเฉลี่ย	Strength	คะแนนเฉลี่ย	Weakness
โครงสร้าง (Structure)	4.47	S1	4.41	W1
			4.59	W2
ระบบ (System)	4.29	S2	4.29	W3
	4.41	S3	4.29	W4
บุคลากร (Staff)	4.29	S4	4.53	W5
			4.41	W6
ทักษะ (Skill)	4.29	S5	4.47	W7
			4.35	W8



ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง (Strength-S)		จุดอ่อน (Weakness-W)	
	คะแนนเฉลี่ย	Strength	คะแนนเฉลี่ย	Weakness
รูปแบบ (Style)	4.47	S6	4.47	W9
	4.06	S7	4.06	W10
			4.06	W11
			3.71	W12
กลยุทธ์ (Strategy)	4.47	S8	4.41	W13
	4.82	S9	4.41	W14
	4.35	S10	4.35	W15
	4.06	S11		
ค่านิยม (Share Value)	4.18	S12	4.00	W16
	4.35		-4.30	

ตารางที่ 2-6 การให้คะแนนปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก PEST Analysis

ประเด็นสำคัญ	โอกาส: (Opportunity-O)		อุปสรรค: (Threat-T)	
	คะแนนเฉลี่ย	Opportunity	คะแนนเฉลี่ย	Threat
P : การเมืองและกฎหมาย	4.47	O1	4.65	T1
	4.76	O2		
	4.65	O3		
	4.00	O4		
E : เศรษฐกิจ	4.59	O5	4.53	T2
			4.41	T3
S : สังคมและวัฒนธรรม	4.65	O6	4.47	T4
	4.53	O7	4.59	T5
	4.41	O8	4.65	T6
	4.18	O9	4.65	T7
			4.29	T8
T : เทคโนโลยี	4.35	O10	4.06	T9
	4.47	O11	4.24	T10

## 2.5 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ตารางที่ 2-7 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของสภาพแวดล้อมภายใน

รายการปัจจัยภายใน	ค่าน้ำหนัก 1	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก		สรุปผล (4) - (5)
		จุดแข็ง 2	จุดอ่อน 3	จุดแข็ง (4) = (2) x (1)	จุดอ่อน (5) = (3) x (1)	
Structure	0.13	4.47	4.50	0.58	0.59	0.00
System	0.12	4.35	4.29	0.52	0.52	0.01
Staff	0.17	4.29	4.47	0.73	0.76	(0.03)
Skill	0.16	4.29	4.41	0.69	0.71	(0.02)
Sytle	0.11	4.26	4.07	0.47	0.45	0.02
Strategy	0.19	4.43	4.39	0.84	0.83	0.01
Share Values	0.12	4.18	4.00	0.50	0.48	0.02
<b>รวมคะแนนเฉลี่ย</b>		<b>4.33</b>	<b>-4.33</b>			<b>0.00</b>

ตารางที่ 2-8 การสรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของสภาพแวดล้อมภายนอก

รายการปัจจัยภายใน	ค่าน้ำหนัก 1	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก		สรุปผล (4) - (5)
		โอกาส 2	อุปสรรค 3	โอกาส (4) = (2) x (1)	อุปสรรค (5) = (3) x (1)	
P: Political	0.20	4.47	4.65	0.89	0.93	-0.04
E: Economic	0.26	4.59	4.47	1.19	1.16	0.03
S: Social	0.29	4.44	4.53	1.29	1.31	-0.03
T: Technological	0.25	4.41	4.15	1.10	1.04	0.07
<b>รวมคะแนนเฉลี่ย</b>				<b>4.48</b>	<b>-4.44</b>	<b>0.04</b>

## 2.6 การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

จากคะแนนเฉลี่ยตามตารางสรุปผลที่ 2-5 ถึง 2-8 นำไปสู่การจัดทำกราฟแสดงสถานการณ์ภาพขององค์กร ซึ่งการแสดงผลภาพขององค์กรจะบ่งบอกถึงสถานการณ์ภาพทางยุทธศาสตร์ 4 ลักษณะ ดังนี้

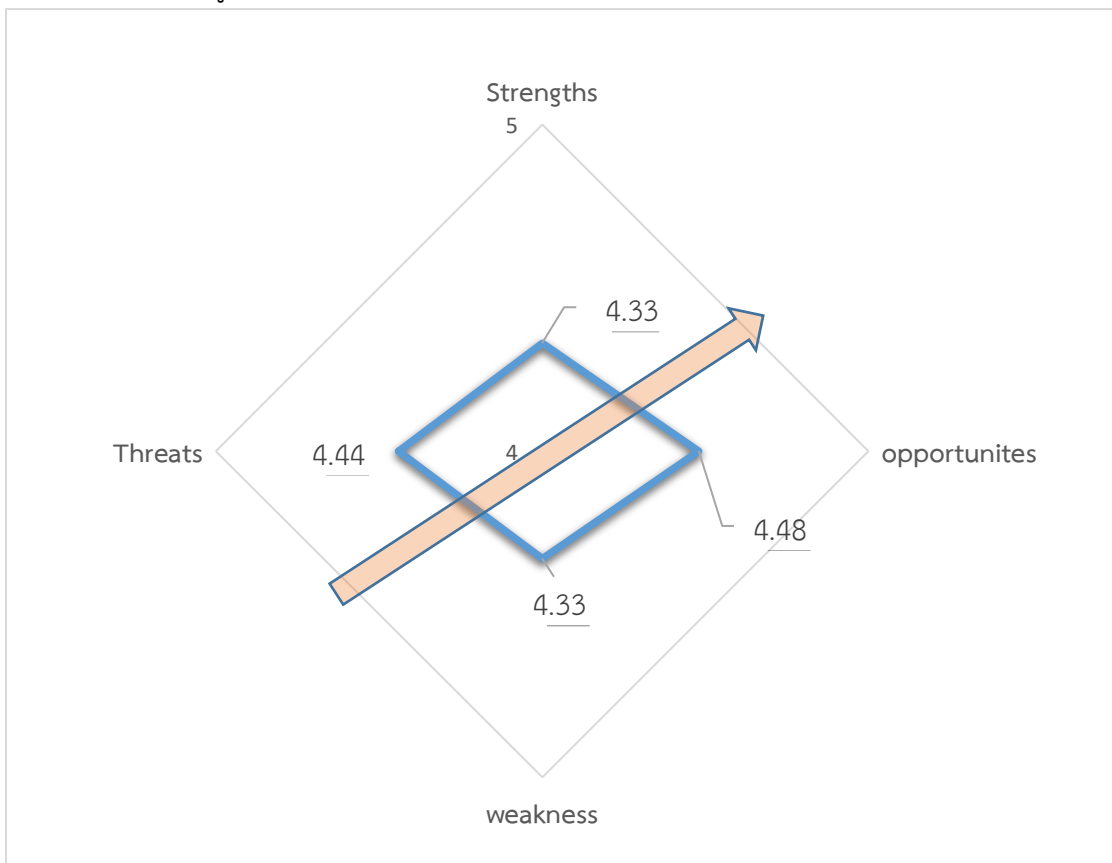
1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรุก โดยใช้จุดแข็งเพื่อสร้างความได้เปรียบจากโอกาส

2) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน โดยใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคาม

3) กลยุทธ์เชิงปรับปรุง (WO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงปรับปรุง โดยแก้ไขจุดอ่อนจากประโยชน์ของโอกาส

4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรับ โดยลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคาม

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คะแนนถ่วงน้ำหนักมาจัดทำกราฟเรดาร์ ผลเป็นดังนี้



แผนภาพที่ 2-2 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position)

## บทที่ 3

# แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

### 3.1 กรอบแนวคิด

การศึกษา “แผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัด อุปสรรคและโอกาสของการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อวางกลไกการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากสถานะแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้อง โดยพบว่า วช. มีฐานความร่วมมือทางการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานวิจัยต่างประเทศที่มีความเข้มแข็ง และโครงสร้างถึงแม้จะอยู่ภายใต้สำนักเลขาธิการกรม และมีบทบาทในการสนับสนุน 7 พันธกิจหลักขององค์กร แต่การบริหารงานขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดโดยตรง ทำให้การสั่งการและดำเนินการมีความรวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนที่พบส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบของการดำเนินงานที่ขาดความเชื่อมโยงภายในองค์กร และทิศทางของความร่วมมือกับต่างประเทศที่ไม่ชัดเจน และทักษะที่จำเป็นของบุคลากร ที่ยังต้องมีการเพิ่มศักยภาพให้สอดคล้องและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของทิศทางงานวิจัยที่จะนำไปสู่ระดับนานาชาติ แต่เป็นจุดอ่อนที่สามารถปรับปรุงแก้ไขเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรได้ ส่วนภัยคุกคามที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนความร่วมมือดังกล่าวพบว่า การปรับเปลี่ยนรัฐบาลและผู้บริหารองค์กรอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมกับต่างประเทศ และการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยกับต่างประเทศที่ลดลง รวมถึงบริบทการทำงานของระบบ ววน. ยังเป็นไปในลักษณะแข่งขันกันมากกว่าการเกื้อหนุน และยังมีประเด็นข้อจำกัดของการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยไทยกับต่างประเทศ รวมถึงความต้องการที่แตกต่างของห่วงโซ่อุปทาน (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) ซึ่งปัจจัยที่ได้กล่าวมานี้จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบูรณาการและการมีส่วนร่วมให้มากขึ้นภายในระยะเวลา 5 ปีนี้

### 3.2 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END: วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์)

#### วิสัยทัศน์

“การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการพัฒนา สิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้เครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ”

#### พันธกิจ

1) ส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมตามพันธกิจหลักของหน่วยงาน ผ่านกลไกความร่วมมือกับต่างประเทศ

2) เสริมสร้างความสัมพันธ์และเป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือของหน่วยงานกับ หน่วยงานต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแสดงบทบาทการมีส่วนร่วมทางการวิจัยและนวัตกรรมใน เวทีระดับภูมิภาค และระดับโลกผ่านเครือข่ายการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ

3) ดำเนินการประสานและส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ รวมถึงนักวิจัย แหล่งทุน โครงการวิจัย ศูนย์ความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ

#### ประเด็นยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ

##### เป้าประสงค์

1.1 สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** ยกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม สู่อการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน

##### เป้าประสงค์

2.1 สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เป็นสมาชิกและมีโครงการร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติด้านพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และได้รับการยอมรับระดับสากล

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต

### เป้าประสงค์

3.1 งานวิจัยของที่มีศักยภาพได้รับการสนับสนุนและขับเคลื่อนสู่ระดับสากล

**ยุทธศาสตร์ที่ 4** พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

### เป้าประสงค์

ฐานข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมการใช้งาน

### 3.3 แนวทางในการดำเนินการ (WAY: กลยุทธ์)

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการทำ SWOT Analysis โดยเรียงลำดับความสำคัญของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค 5 อันดับแรก แลวนำ TOWS Matrix มาใช้เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ จะได้ผลการจัดลำดับความสำคัญ SWOT ที่มีผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ดังนี้

ตารางที่ 3-1 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นจุดแข็ง

จุดแข็ง (5 ลำดับแรก)	
S9	วช. มีฐานความร่วมมือทางการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานวิจัยต่างประเทศที่มีความเข้มแข็ง
S1	โครงสร้างตามกฎหมายอยู่ภายใต้สำนักเลขานุการกรม มีบทบาทในการสนับสนุน 7 พันธกิจหลักขององค์กร แต่การบริหารงานขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดโดยตรง ทำให้การสั่งการและดำเนินการมีความรวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง
S6	การรับนโยบายจากส่วนบนโดยตรง (Top-down policy) ทำให้การขับเคลื่อนงานด้านต่างประเทศขององค์กรเป็นไปด้วยความรวดเร็ว
S8	วช. มีบทบาทสำคัญและมีสถานะเป็นหน่วยงานราชการเพียงแห่งเดียวที่ได้รับมอบหมายในการให้ทุนการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ในการผลักดัน และริเริ่มโครงการใหม่ๆ ในการแก้ไขโจทย์ของประเทศ โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม
S3	อยู่ระหว่างการสร้างเว็บไซต์และเผยแพร่งานด้านต่างประเทศขององค์กร รวมถึงระเบียบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งชาวไทยและต่างประเทศรับทราบและมีความเข้าใจกระบวนการและทิศทางการขับเคลื่อนความร่วมมือด้านต่างประเทศมากขึ้น

ตารางที่ 3-2 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นจุดอ่อน

จุดอ่อน (5 ลำดับแรก)	
W2	งานต่างประเทศไม่ใช่งานในพันธกิจหลักของหน่วยงาน ทำให้ไม่มีอำนาจต่อรองและกำหนดทิศทางงานวิจัยที่ต้องการต่อยอดสู่ระดับนานาชาติ อีกทั้งยังขาดความเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับงานในพันธกิจหลัก

W5	บุคลากรด้านต่างประเทศไม่ใช่นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกองค์กร ซึ่งอาจทำให้กรอบนโยบายด้านต่างประเทศผันแปรตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว
W7	การพัฒนาบุคลากรด้านต่างประเทศให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ เช่น ทักษะภาษาอังกฤษในเรื่องการนำเสนอในที่ประชุม ชั้นเชิงในการเจรจาต่อรอง ซึ่งจำเป็นต้องใช้การสั่งสมประสบการณ์
W9	การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศขององค์กร เป็นในลักษณะแยกส่วนตามลักษณะทุน และตามความต้องการของแต่ละประเทศ ขาดความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน
W13	นโยบายการดำเนินงานต่างประเทศที่สอดคล้องกับเป้าหมายของแผนงานองค์กรยังคลุมเครือ มีทิศทางที่กระจัดกระจาย ไม่ชัดเจน

ตารางที่ 3-3 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นโอกาส

โอกาส (5 ลำดับแรก)	
O2	ประเทศไทยตั้งเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน หรือ Carbon Neutrality ในปี 2050 (พ.ศ. 2593) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี ค.ศ. 2065 (พ.ศ. 2608)
O3	รัฐบาลปัจจุบันมุ่งเน้นนโยบาย BCG และกระทรวง อว. ให้มีความสำคัญกับประเด็นด้านสังคม รวมถึงศิลปศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนที่ วช. ได้รับโจทย์มา
O6	วช. มีพันธมิตรและเครือข่ายการวิจัยทั้งในระดับ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ที่พร้อมให้การสนับสนุน (เช่น ทุนวิจัยแบบทวิภาคี พหุภาคี การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น)
O5	ปัจจัยผลกระทบของโควิด 19 และเศรษฐกิจขาลงส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศ ที่มุ่งเน้นด้านการวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และทำให้ชุมชนและสังคมสามารถพึ่งตนเองได้
O7	วช. มีเครือข่ายผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถหลากหลายสาขาที่สนับสนุนการดำเนินงานระหว่างประเทศในมิติด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมได้

ตารางที่ 3-4 การจัดลำดับความสำคัญประเด็นภัยคุกคาม

อุปสรรค (5 ลำดับแรก)	
T1	การเปลี่ยนรัฐบาลและผู้บริหารหน่วยงานอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อหาของนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมกับต่างประเทศ และการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยกับต่างประเทศที่ลดลง
T7	บริบทการทำงานของระบบ ววน. ยังเป็นไปในลักษณะแข่งขันกันมากกว่าการเกื้อหนุน
T6	การเชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศกับหน่วยงานภายนอกยังมีข้อจำกัด
T5	การบริหารงานแบบบูรณาการและ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารงานวิจัย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ มีความต้องการที่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
T2	สัดส่วนงบประมาณวิจัยของประเทศ เน้นไปสนับสนุนปัญหาเร่งด่วนและการวิจัยมุ่งเป้าเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน มากกว่าที่จะลงทุนไปกับงานวิจัยกับต่างประเทศที่ต้องใช้งบประมาณโดยเฉลี่ยที่สูงกว่าโครงการปกติ

ตารางที่ 3-5 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix

<p style="text-align: center;">ปัจจัยภายใน</p> <p style="text-align: center;">ปัจจัยภายนอก</p>	<p><b>จุดแข็ง (Strengths)</b></p> <p>S9 วช. มีฐานความร่วมมือทางการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานวิจัยต่างประเทศที่มีความเข้มแข็ง</p> <p>S1 โครงสร้างตามกฎหมายอยู่ภายใต้สำนักเลขานุการกรม มีบทบาทในการสนับสนุน 7 พันธกิจหลักขององค์กร แต่การบริหารงานขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดโดยตรง ทำให้การสั่งการและดำเนินการมีความรวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง</p> <p>S6 การรับนโยบายจากส่วนบนโดยตรง (Top-down policy) ทำให้การขับเคลื่อนงานด้านต่างประเทศขององค์กรเป็นไปด้วยความรวดเร็ว</p> <p>S8 วช. มีบทบาทสำคัญและมีสถานะเป็นหน่วยงานราชการเพียงแห่งเดียวที่ได้รับมอบหมายในการให้ทุนการวิจัยและนวัตกรรมของไทย ในการผลักดันและริเริ่มโครงการใหม่ๆ ในการแก้ไขโจทย์ของประเทศ โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม</p> <p>S3 อยู่ระหว่างการสร้างเว็บไซต์และเผยแพร่งานด้านต่างประเทศขององค์กร รวมถึงระเบียบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งชาวไทยและต่างประเทศรับทราบและมีความเข้าใจกระบวนการงานและทิศทางการขับเคลื่อนความร่วมมือด้านต่างประเทศมากขึ้น</p>	<p><b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b></p> <p>W2 งานต่างประเทศไม่ใช่งานในพันธกิจหลักของหน่วยงาน ทำให้ไม่มีอำนาจต่อรองและกำหนดทิศทางการวิจัยที่ต้องการต่อยอดสู่ระดับนานาชาติ อีกทั้งยังขาดความเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับงานในพันธกิจหลัก</p> <p>W5 บุคลากรด้านต่างประเทศไม่ใช่นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกองค์กร ซึ่งอาจทำให้กรอบนโยบายด้านต่างประเทศผันแปรตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว</p> <p>W7 การพัฒนาบุคลากรด้านต่างประเทศให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ เช่น ทักษะภาษาอังกฤษในเรื่องการนำเสนอในที่ประชุม ขึ้นเชิงในการเจรจาต่อรอง ซึ่งจำเป็นต้องใช้การสั่งสมประสบการณ์</p> <p>W9 การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศขององค์กร เป็นในลักษณะแยกส่วนตามลักษณะทุน และตามความต้องการของแต่ละประเทศ ขาดความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน</p> <p>W13 นโยบายการดำเนินงานต่างประเทศที่สอดคล้องกับเป้าหมายของแผนงานองค์กรยังคลุมเครือ มีทิศทางที่กระจัดกระจาย ไม่ชัดเจน</p>
<p><b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <p>O2 ประเทศไทยตั้งเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน หรือ Carbon Neutrality ในปี 2050 (พ.ศ. 2593) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี ค.ศ. 2065 (พ.ศ. 2608)</p> <p>O3 รัฐบาลปัจจุบันมุ่งเน้นนโยบาย BCG และกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสังคม รวมถึงศิลปศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนที่ วช. ได้รับโจทย์มา</p> <p>O6 วช. มีพันธมิตรและเครือข่ายการวิจัยทั้งในระดับ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ที่พร้อมให้การสนับสนุน (เช่น ทุนวิจัยแบบทวิภาคี ภูมิภาค การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น)</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงรุก (SO)</b></p> <p>S9O6 ใช้ฐานความร่วมมือกับต่างประเทศที่องค์กรมีอยู่ในการผลักดันงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมร่วมกัน</p> <p>S1O3 มีช่องทางในการรับและถ่ายทอดนโยบายจากผู้บริหารสู่การปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลและกระทรวง อว. ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>S8O2 ใช้ความเป็นหน่วยงานราชการในการขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อให้ไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์</p> <p>S8O7 ใช้ความเชี่ยวชาญของเครือข่ายผู้ทรงคุณวุฒิเป็นตัวช่วยในการขับเคลื่อนโจทย์วิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ วช. ได้รับมอบหมาย</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)</b></p> <p>W2O2 บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภารกิจหลัก และภารกิจสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>W2O3 บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน โดยเฉพาะประเด็นด้านสังคม ศิลปศาสตร์และมนุษยศาสตร์</p> <p>W5O6 ใช้งานวิจัยเป็นตัวแปรในการพิจารณาโจทย์และประเด็น ควบคู่กับความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถของผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>W7O6 เพิ่มความรู้และประสบการณ์เฉพาะด้านให้แก่บุคลากร ผ่านโครงการ/กิจกรรมการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศ</p>



<p>O5 ปัจจัยผลกระทบของโควิด 19 และเศรษฐกิจกลางส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศ ที่มุ่งเน้นด้านการวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และทำให้ชุมชนและสังคมสามารถพึ่งตนเองได้</p> <p>O7 วช. มีเครือข่ายผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถ หลากหลายสาขาที่สนับสนุนการดำเนินงานระหว่างประเทศในมิติด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมได้</p>		<p>W13O5 กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานความร่วมมือกับต่างประเทศในหลายระดับ (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก) และให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ</p>
<p><b>ภัยคุกคาม (Threats)</b></p> <p>T1 การเปลี่ยนรัฐบาลและผู้บริหารหน่วยงานอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อหาของนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมกับต่างประเทศ และการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยกับต่างประเทศที่ลดลง</p> <p>T7 บริบทการทำงานของระบบ ววน. ยังเป็นไปในลักษณะแข่งขันกันมากกว่าการเกื้อหนุน</p> <p>T6 การเชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศกับหน่วยงานภายนอกยังมีข้อจำกัด</p> <p>T5 การบริหารงานแบบบูรณาการและ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารงานวิจัย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ มีความต้องการที่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน</p> <p>T2 สัดส่วนงบประมาณวิจัยของประเทศ เน้นไปสนับสนุนปัญหาเร่งด่วนและการวิจัยมุ่งเป้าเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน มากกว่าที่จะลงทุนไปกับงานวิจัยกับต่างประเทศที่ต้องใช้งบประมาณโดยเฉลี่ยที่สูงกว่าโครงการปกติ</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)</b></p> <p>S6T1 กำหนดยุทธศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์</p> <p>S3T7 ปรับเปลี่ยนทัศนคติ สร้างความเข้าใจและเพิ่มการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกัน</p> <p>S3T6 เร่งรัดการพัฒนากระบวนการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศแบบดิจิทัล</p> <p>S6T2 สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง ช่วยแก้ไขปัญหาสำคัญในระดับประเทศหรือภูมิภาค</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงรับ (WT)</b></p> <p>W7T1 สรรหาบุคลากรที่พร้อมรับการเรียนรู้ พัฒนาตนเอง และเข้าใจในบริบทของการเปลี่ยนแปลง หรือ Put the right man on the right job</p> <p>W9T5 เข้าใจในความแตกต่างและความต้องการของแต่ละส่วนงาน</p>

สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ได้ตั้งตารางที่ 3-6 ถึงตารางที่ 3-9 ตารางที่ 3-6 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ</b>			
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์</b>	<b>เป้าประสงค์</b>	<b>ตัวชี้วัด</b>	<b>กลยุทธ์</b>
1. ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ	1.1 สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1) ชุมชน/หน่วยงานในพื้นที่ที่มีการนำผลการวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	1) การสนับสนุนการศึกษาวิจัยกับต่างประเทศในประเด็นผู้สูงอายุ การเข้าถึงสวัสดิการสุขภาพของกลุ่มประชาชนเปราะบาง การลดความเหลื่อมล้ำ การแก้ไขปัญหาความยากจน ความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสีย
	1.2 ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น	1) นโยบายการจัดการทรัพยากรและการมุ่งสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำที่ผลักดันให้เกิดการนำไปใช้จริง 2) นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	1) ผลักดันนโยบายสำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาค 2) ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมในการลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 3-7 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: ยกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมสู่การเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน</b>			
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์</b>	<b>เป้าประสงค์</b>	<b>ตัวชี้วัด</b>	<b>กลยุทธ์</b>
2. ยกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม สู่การเป็น	สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เป็นสมาชิกและ	1) ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน	1) จัดทำ/สรรหาแหล่งทุนต่างประเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะกำลังคนของ

ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน	มีโครงการร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติด้านพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และได้รับการยอมรับระดับสากล	และ/หรือ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	ประเทศ เช่น UNEP, UNESCAP, ธนาคารโลก 2) พัฒนาระบบนิเวศวิจัยให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและตัดเทียมนานาชาติ
---	---	--	---

ตารางที่ 3-8 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต</b>			
ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
3. ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนา ศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต	งานวิจัยของที่มีศักยภาพ ได้รับการสนับสนุนและขับเคลื่อนสู่ระดับสากล	1) จำนวนแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่ได้รับการเชื่อมโยงสู่เวทีนานาชาติ 2) ความสำเร็จของการขับเคลื่อนงานวิจัยไทยสู่เวทีนานาชาติ ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	1) สร้างความเข้าใจแก่หน่วยงานภายในองค์กร และเพิ่มการมีส่วนร่วมในการผลักดันงานวิจัยของไทยกับต่างประเทศ โดยกำหนดเป้าหมายหรือตัวชี้วัดร่วมกัน

ตารางที่ 3-9 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ</b>			
ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
4. พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	ฐานข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมการใช้งาน	ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล	พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อใช้ในการวางแผน ตัดสินใจดำเนินยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยกับต่างประเทศ เชื่อมโยงข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร

### 3.4 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS: แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม)

จากประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ที่ได้จากข้อ 3.3 สามารถนำมาจัดทำแผนงาน/โครงการในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1:	ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ						
แผนงาน	พัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติ (Global Partnership)						
โครงการ	พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน						
เป้าประสงค์ 1.1	สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และความพร้อมในการรองรับภัยรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
กลยุทธ์ 1.1	การสนับสนุนการศึกษาวิจัยกับต่างประเทศในประเด็นสังคมและสิ่งแวดล้อม						
โครงการย่อย	ตัวชี้วัด	66	67	68	69	70	รวม
1. ถอดบทเรียนนวัตกรรมการใช้ประโยชน์ เช่น การแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทุกมิติ (leaving no one behind) 2. ความมั่นคงทางสุขภาพ ความมั่นคงทางอาหาร และ ความมั่นคงทางพลังงาน 3. โรคอุบัติใหม่ โรคติดต่อ 4. การดูแลสุขภาพผู้สูงวัย 5. สร้างความสามารถในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ชุมชน/หน่วยงานในพื้นที่ที่มีการนำผลการวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	-	-	-	2	2	4
เป้าประสงค์ 1.2	ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น						
กลยุทธ์	1) ผลักดันนโยบายสำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาค 2) ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมในการลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ						
โครงการย่อย	ตัวชี้วัด	66	67	68	69	70	รวม
- การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานชีวภาพในอุตสาหกรรม - การรีไซเคิลแบตเตอรี่	1) นโยบายการจัดการทรัพยากร และการมุ่งสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำที่ผลักดันให้เกิดการนำไปใช้จริง	-	1	1	1	1	4

- การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - เมืองดิจิทัลสีเขียว	2) นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองนำอยู่ เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	-	-	1	-	1	2
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2:</b>	<b>ยกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม ศูนย์การเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน</b>						
แผนงาน	พัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติ (Global Partnership)						
โครงการ	เครือข่ายความร่วมมือนานาชาติเพื่อยกระดับงานวิจัยและเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยไทยสู่เวทีโลก						
เป้าประสงค์ 2.1	สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เป็นสมาชิกและมีโครงการร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติด้านพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และได้รับการยอมรับระดับสากล						
กลยุทธ์ 2.1	1) จัดทำ/สรรหาแหล่งทุนต่างประเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะกำลังคนของประเทศ 2) พัฒนาระบบนิเวศวิจัยให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและทัดเทียมกับนานาชาติ						
โครงการย่อย/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	66	67	68	69	70	รวม
เชื่อมต่อและถ่ายทอด (Connect & Transfer)	ประเทศไทยมี ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และ/หรือ ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	-	-	1	-	1	2
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3:</b>	<b>ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต</b>						
แผนงาน	การสร้างระบบนิเวศวิจัยอย่างยั่งยืน						
โครงการ	พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนสู่อนาคต						
เป้าประสงค์ 3.1	งานวิจัยของที่มีศักยภาพได้รับการสนับสนุนและขับเคลื่อนสู่ระดับสากล						
กลยุทธ์ 3.1	สร้างความเข้าใจแก่หน่วยงานภายในองค์กร และเพิ่มการมีส่วนร่วมในการผลักดันงานวิจัยของไทยกับต่างประเทศ โดยกำหนดเป้าหมายหรือตัวชี้วัดร่วมกัน						
โครงการย่อย/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	66	67	68	69	70	รวม
สานสัมพันธ์งานวิจัยสู่สากล	1) จำนวนแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	-	1	1	1	1	4

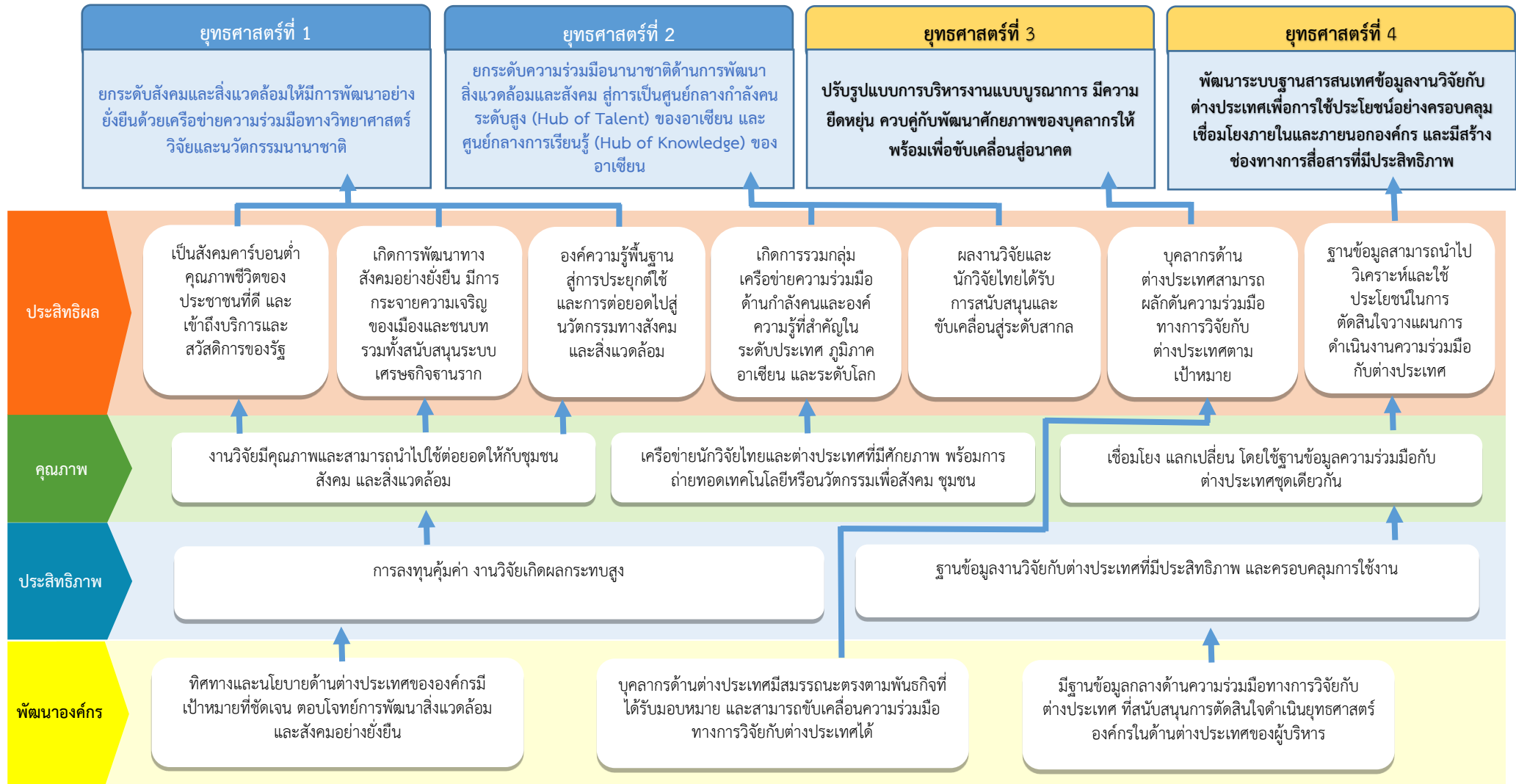
	ที่ได้รับการเชื่อมโยง สู่เวทีนานาชาติ						
	2) ความสำเร็จของ การขับเคลื่อน งานวิจัยไทยสู่เวที นานาชาติที่สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ	-	-	-	-	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4:</b>	<b>พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ</b>						
แผนงาน	การสร้างระบบนิเวศวิจัยอย่างยั่งยืน						
โครงการ	พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์						
เป้าประสงค์ 4.1	ฐานข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมการใช้งาน						
กลยุทธ์ 4.1	พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อใช้ในการวางแผนตัดสินใจดำเนินยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยกับต่างประเทศ เชื่อมโยงข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร						
โครงการย่อย/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	66	67	68	69	70	รวม
การสร้างและพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อ งานวิจัยกับต่างประเทศ	ประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของการ ใช้ข้อมูลใน ฐานข้อมูล	-	-	-	-	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

### 3.5 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map) การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

การจัดทำยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) นี้ ได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ดังที่ได้กล่าวถึงข้างต้นในบทที่ 1 โดยเชื่อมโยงกับแผนทั้ง 3 ระดับ ดังนี้ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และนำเสนอผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปรากฏในบทที่ 2 หลังจากนั้นจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์องค์กรในการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนงานด้านต่างประเทศขององค์กร ให้สอดคล้องกับโจทย์และเป้าหมายของประเทศ และเพื่อแสดงให้เห็นสถานภาพของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และได้จัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์โดยเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์เข้ากับหลักของ

Balanced Scorecard 4 มิติ ดังนี้ มิติประสิทธิผล มิติคุณภาพ มิติประสิทธิภาพ และมิติการพัฒนา  
องค์กร ดังแผนภาพที่ 3-1

วิสัยทัศน์ : การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้เครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ



แผนภาพที่ 3-1 แผนที่ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)



## บทที่ 4

### ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์

#### ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนแผนฯ และการนำไปใช้

การกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ เป็นความท้าทายอย่างยิ่งยวด จำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนฯ ซึ่งรับผิดชอบการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในแต่ละเป้าประสงค์ให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการและทิศทางเป็นรายปี และอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ โดยสามารถสรุปข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนรายยุทธศาสตร์ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1:** ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเครือข่ายความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนานาชาติ

- 1) ควรทบทวนนโยบายความร่วมมือของต่างประเทศให้ชัดเจน เทียบเคียงกันในแต่ละภูมิภาค และศึกษายุทธศาสตร์ เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานต่างประเทศไทย เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ขององค์กรให้สอดคล้องกับแนวโน้มหรือทิศทาง การวิจัยและพัฒนาของกลุ่มประเทศนั้นๆ
- 2) ศึกษาบริบท ความต้องการของประเทศในระดับต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ รวมถึงความพร้อมและศักยภาพภายในประเทศ เพื่อดูว่าประเด็นใดควรเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี และ/หรือประเด็นใดควรเป็นผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ร่วมกับพันธมิตร และเครือข่ายต่างประเทศ
- 3) พิจารณาความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อทราบศักยภาพและประเด็นที่มีความสนใจตรงกัน เพื่อให้การทำความตกลงร่วมกันง่ายขึ้น
- 4) ควรวิเคราะห์และจัดลำดับประเด็นการวิจัยจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ประเด็นจำเป็นเร่งด่วน ประเด็นที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา
- 5) ควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการสนับสนุนงานวิจัยกับต่างประเทศ ร่วมกับหน่วยงานให้ทุนวิจัยของไทย (Program Management Unit: PMU) อื่นๆ เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน และบางกรณีสามารถต่อยอดงานวิจัยได้

**ยุทธศาสตร์ที่ 2:** ยกกระดับความร่วมมือนานาชาติด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม สู่การเป็น ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน

- 1) ศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ต้องเป็นศูนย์ที่รวบรวมกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สามารถดึงดูดคนไทยและต่างชาติที่มีทักษะสูงให้มาอยู่ในประเทศ หรือร่วมในโครงการของไทย เพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่มีมูลค่าสูงต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
- 2) ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ต้องเป็นศูนย์กลางความรู้เฉพาะด้าน สามารถดึงดูดคนไทยและต่างชาติที่มีทักษะสูงให้มาศึกษา เรียนรู้ แลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ ความเชี่ยวชาญ เพื่อให้ไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ และต้องเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ไม่ว่าจะเป็นการขยายผลในเชิงเศรษฐกิจ สร้างรายได้ ทำให้สังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยพัฒนาและแก้ไขปัญหา สร้างโอกาสให้ทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3) ต้องมีกลไกที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

**ยุทธศาสตร์ที่ 3:** ปรับรูปแบบการบริหารงานแบบบูรณาการ มีความยืดหยุ่น ควบคู่กับพัฒนา ศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่นาคต

- 1) จำเป็นต้องวิเคราะห์กฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการบริหารจัดการองค์กร
- 2) สร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ให้บุคลากรด้านต่างประเทศทุกระดับ รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการขับเคลื่อนความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืนขององค์กร เพื่ออุดช่องว่างและให้สามารถแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การดำเนินงานตามเป้าหมายได้อย่างชัดเจน ครบถ้วนในทุกมิติ
- 3) สรรหาหลักสูตรเฉพาะด้าน และให้เหมาะสมกับตำแหน่งและบทบาทหน้าที่ของบุคลากร

**ยุทธศาสตร์ที่ 4:** พัฒนาระบบฐานสารสนเทศข้อมูลงานวิจัยกับต่างประเทศเพื่อการใช้ประโยชน์อย่าง ครอบคลุม เชื่อมโยงภายในและภายนอกองค์กร และมีสร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือทางสังคม

- 1) การพัฒนาระบบจะต้องตอบสนองต่อผู้ใช้งาน เข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน
- 2) สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในการเป็นองค์กรดิจิทัล อย่างชัดเจน

## บรรณานุกรม

- ความเป็นเมือง (Urbanization) และนโยบายของไทย. อริสา จันทรบุธพา และจิรัฐ เจนพิงพร June 25, 2018. สืบค้น 12 เมษายน 2566, จาก [https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ\\_128.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_128.pdf).
- จีนเผยแผนปฏิบัติการปล่อย "คาร์บอน" ต่ระดับสูงสุดก่อนปี 2030. ตุลาคม 2021 สืบค้น มีนาคม 2566, จาก [https://www.xinhuaithai.com/china/238516\\_20211027](https://www.xinhuaithai.com/china/238516_20211027).
- วารสารวิทย์ไม่ตรีไทย-จีน (ออนไลน์). เส้นทาง การแก้ไขปัญหาคาความยากจนของจีน. มกราคม 2564. สืบค้น 28 มีนาคม 2566, จาก [https://www.mhesi.go.th/index.php/en/content\\_page/item/3168-THA-CHN\\_Jan2564.html](https://www.mhesi.go.th/index.php/en/content_page/item/3168-THA-CHN_Jan2564.html).
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.). ยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ. 2566-2570. สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://www.nrct.go.th/Portals/0/Document/strategy66-70.pdf>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (ฉบับย่อ). สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก [https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf)
- European Commission work programme for 2023, October 2022. สืบค้น 12 เมษายน 2566. จาก [https://commission.europa.eu/system/files/2022-10/com\\_2022\\_548\\_3\\_en.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2022-10/com_2022_548_3_en.pdf).
- UK Research and Development Roadmap, July 2020. สืบค้น 12 เมษายน 2566. จาก [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/896799/UK\\_Research\\_and\\_Development\\_Roadmap.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/896799/UK_Research_and_Development_Roadmap.pdf).

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล .....นางสาวขวัญศิริ วันวิเวก.....

วัน/เดือน/ปีเกิด .....10 พฤษภาคม 2525.....

### ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2547 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.)  
คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ประวัติตำแหน่งการทำงาน

- พ.ศ. 2548 ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 3 กองแปลและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- พ.ศ. 2551 ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 4 กองแปลและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- พ.ศ. 2551 ดำรงตำแหน่งนักวิเทศสัมพันธ์ปฏิบัติการ กองแปลและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- พ.ศ. 2556 ดำรงตำแหน่งนักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการ กองแปลและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- พ.ศ. 2558 ดำรงตำแหน่งนักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการ ฝ่ายส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยกับ  
ต่างประเทศ กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- พ.ศ. 2564 ดำรงตำแหน่งนักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้าภารกิจวิเทศสัมพันธ์  
ภารกิจวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

### ตำแหน่งปัจจุบัน

นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าภารกิจวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ