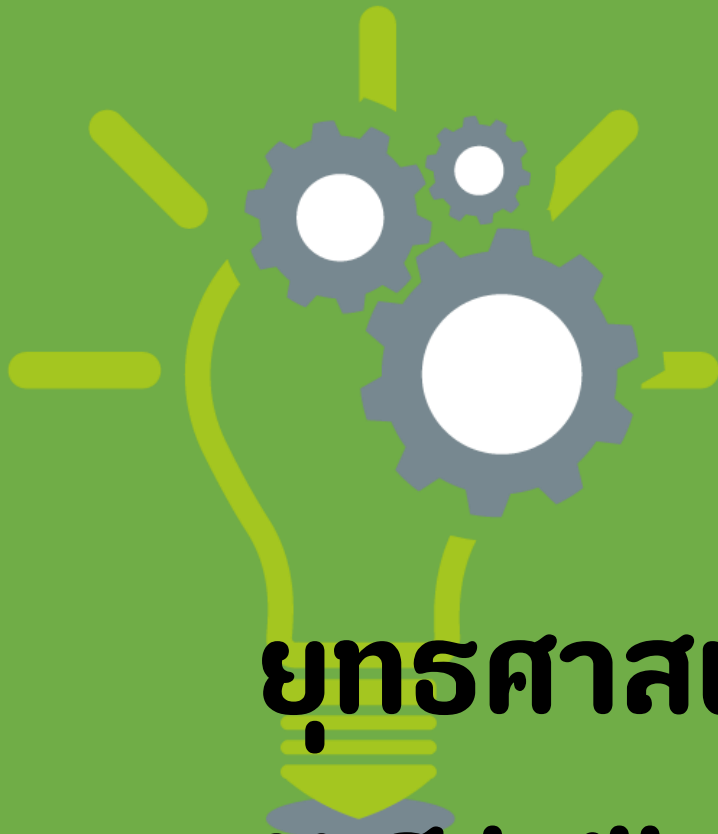




ยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สารจาก วช.



วช. ในฐานะองค์กรหลักด้านการวิจัยของประเทศมีพื้นฐานการทำงานด้านการวิจัยที่เข้มแข็ง ตั้งแต่สภาวิจัยแห่งชาติเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๒ จนถึงปัจจุบัน และเมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๕๙ รัฐบาลได้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ได้จัดตั้งสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับ และติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผล การดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไข ปัญหาการวิจัยของประเทศ และปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดิน ดังนั้นจึงเป็นโอกาส และความท้าทายของ วช. ที่จะดำเนินการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย

การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ มีผลกระทบโดยตรงต่อ วช. โดย วช. ต้องรับผิดชอบดำเนินบทบาทสำคัญ ๒ ประเด็นคือ การเป็นหน่วยงานระดับ นโยบายการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และการเป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการปฏิรูป ระบบวิจัยและนวัตกรรม ผลักดันให้การทำวิจัยเกิดผลงานและเอาไปใช้ได้จริง เพื่อให้เกิดรายได้ ทำให้ประเทศพัฒนาขึ้น คนมีสุขภาพดีและความเป็นอยู่ดีขึ้น

เพราะฉะนั้น ชาว วช. ต้องเข้าใจในบทบาทหน้าที่และงานของตนเอง ให้ดีที่สุด มองภาพกว้างว่าสิ่งที่ตนเองทำมีผลกระทบอะไรกับองค์กรบ้าง ขอให้รู้ว่าการ ทำงาน ทุกหน้าที่ ทุกบทบาทมีความสำคัญ พวกเราจึงต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้ วช. บรรลุเป้าหมายและการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะทุกคนในองค์กรล้วนมีบทบาทที่สำคัญ

ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล
เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

๑๐ กันยายน ๒๕๖๑

บทสรุปผู้บริหาร

ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๒/๒๕๕๙ เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เมื่อวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๙ และการกำหนดให้มีสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและติดตามบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ ตลอดจนการปรับบทบาทหน้าที่โครงสร้างของหน่วยงานในระบบวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเลขานุการร่วมในการสนับสนุนการทำงานของสถานนโยบายนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และเลขานุการร่วมคณะกรรมการด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม และคณะกรรมการด้านปรับปรุงกฎหมาย โครงสร้างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ระเบียบข้อบังคับ และพัฒนาปัจจัยเอื้อ รวมไปถึงในปัจจุบันประเทศไทยอยู่ระหว่างการพัฒนาประเทศภายใต้แผนยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) นโยบายรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี และแผนปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ แต่ละแผนได้มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาอันเป็นวิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี คือ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตลอดจนการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ตามกระบวนทัศน์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมีประเด็นสำคัญของการพัฒนา ๑๗ เป้าหมาย และการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ดำเนินการทบทวนและจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นได้อย่างสมบูรณ์และสอดคล้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร คือ “เป็นหน่วยงานหลักด้านนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ที่ขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็ง นำประเทศบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ” บนพื้นฐานพันธกิจ ดังนี้

๑. กำหนดทิศทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งกำกับ วิเคราะห์ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๒. บูรณาการและบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่างๆ ในระบบวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๓. จัดทำและกำกับติดตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติด้านการวิจัยของประเทศ รวมถึงจริยธรรมการวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
๔. ส่งเสริมและประสานความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานในระบบวิจัยและหน่วยงานทุกภาคส่วนระดับพื้นที่ ประเทศ และนานาชาติ
๕. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย รวมทั้งบุคลากร และระบบสารสนเทศ ข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรม

[ข]

โดยมีวิธีการและเป้าหมายในการดำเนินงานประกอบด้วย ๕ ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดแผนที่นำทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมนำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการกำหนดทิศทางการวิจัยของหน่วยงาน ๒) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้รับบริการ ๓) ระบบการบริหารและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่มีประสิทธิภาพ

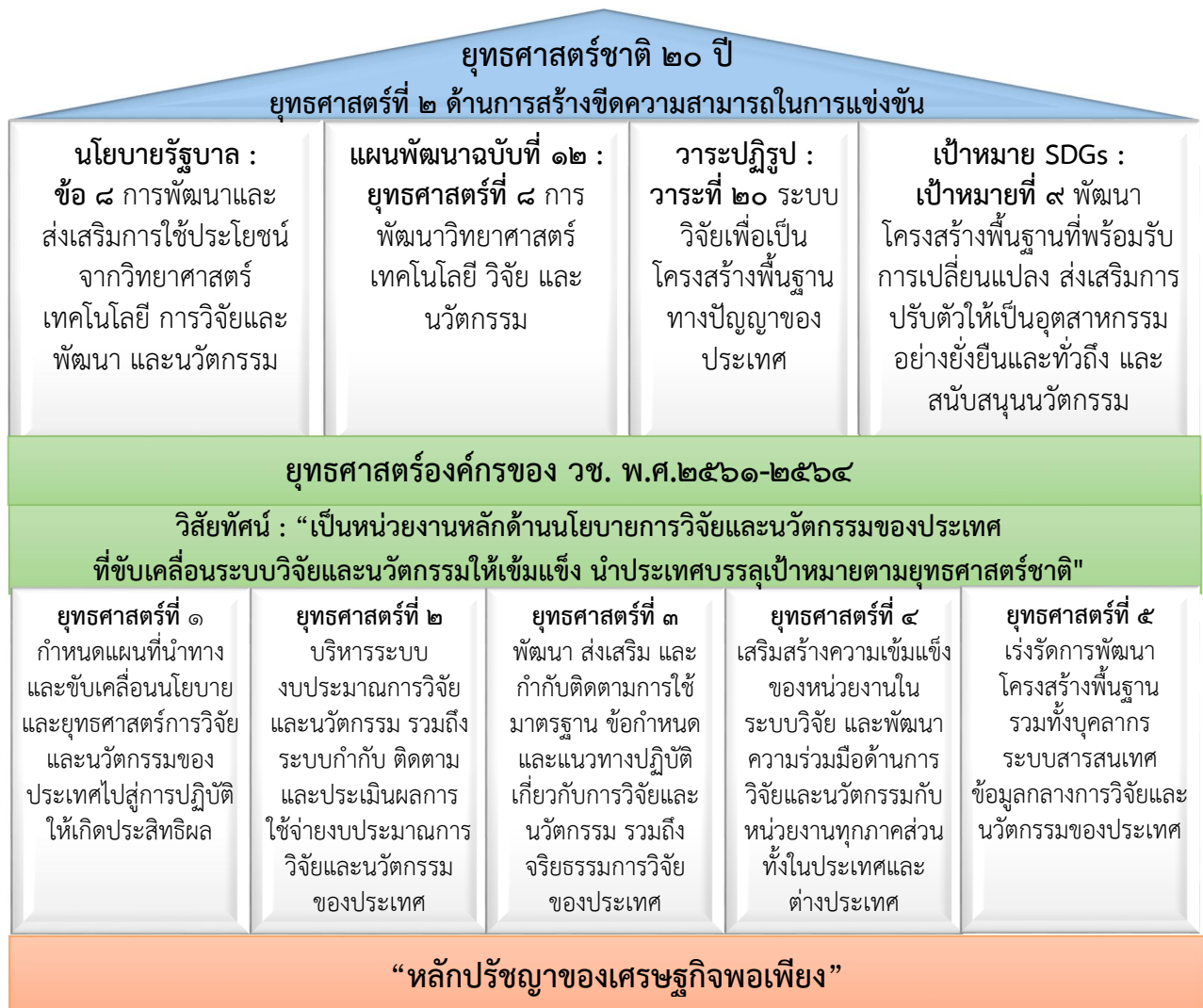
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๒) ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ๓) ระบบบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัยของประเทศ มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการรับรองตามมาตรฐานการวิจัย ๒) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำมาตรฐานการวิจัยไปใช้ ๓) กลไกและกระบวนการในการพัฒนา ส่งเสริม กำกับติดตาม และรับรองมาตรฐานการวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกิดประโยชน์ ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๒) เครือข่ายความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติร่วมกันผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม ๓) กลไกสร้างความเข้มแข็ง/หลักเกณฑ์ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในระบบวิจัยด้านต่างๆ ของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ๔) การติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรมขององค์กรมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) ทุกภาคส่วนใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรมร่วมกัน ๒) โครงสร้างพื้นฐานและสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งบุคลากรวิจัยมีคุณภาพและเพียงพอ ๓) สถาปัตยกรรมองค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๔) ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมที่ทันสมัย ๕) ระบบ/กลไกการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ สอดคล้องตามนโยบาย

และในแต่ละยุทธศาสตร์จะประกอบไปด้วยเป้าประสงค์มิติทางด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย การปรับปรุงระบบงาน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ให้บรรลุความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ขององค์กร มีเป้าประสงค์ ดังนี้ ๑) บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร ๒) ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ ๓) ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



สารบัญ

	หน้า
สารจาก ลวช.	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
สารบัญ	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ ๑ กรอบแนวความคิดและสถานการณ์ปัจจุบัน	
๑.๑ กรอบแนวคิดการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔	๑
๑.๒ สถานการณ์และนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	๓
๑.๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)	๓
๑.๒.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)	๕
๑.๒.๓ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)	๗
๑.๒.๔ การปฏิรูประบบวิจัย	๑๐
๑.๒.๕ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs)	๑๑
บทที่ ๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร	
๒.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors)	๑๕
๒.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Factors)	๑๘
๒.๓ กรอบแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์ (TOWS Matrix)	๒๐
๒.๔ การเปรียบเทียบยุทธศาสตร์องค์กรของ วช.	๒๒
บทที่ ๓ สารสำคัญของยุทธศาสตร์องค์กร	
๓.๑ กระบวนการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กรของ วช.	๒๔
๓.๒ วิสัยทัศน์ พันธกิจ	๒๖
๓.๓ ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๒๗
บทที่ ๔ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ	
๔.๑ แผนที่ยุทธศาสตร์	๓๙
๔.๒ รายละเอียดแผนที่ยุทธศาสตร์องค์กร วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๔๐
ภาคผนวก	
• ตัวอย่างโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๕๗
• ข้อมูลระยะดมสมองวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร (SWOT)	๖๑
• สรุปผลสำรวจความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	๖๕

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑ กรอบวิธีการดำเนินงานจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรของ วช.	๒
ภาพที่ ๒ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต	๓
ภาพที่ ๓ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙	๔
ภาพที่ ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒	๕
ภาพที่ ๕ ทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๘
ภาพที่ ๖ ภาพรวมของประเทศด้านวิจัยและนวัตกรรมภายในปี ๒๕๗๙	๙
ภาพที่ ๗ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	๑๒
ภาพที่ ๘ แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	๑๔
ภาพที่ ๙ ทฤษฎีกรอบแนวคิดของ McKinsey ๗s Framework	๑๕
ภาพที่ ๑๐ PEST Analysis	๑๘
ภาพที่ ๑๑ TOWS Matrix	๒๐
ภาพที่ ๑๒ กระบวนการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๒๔
ภาพที่ ๑๓ ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๒๗
ภาพที่ ๑๔ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๑	๒๘
ภาพที่ ๑๕ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓๐
ภาพที่ ๑๖ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๓	๓๒
ภาพที่ ๑๗ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๔	๓๔
ภาพที่ ๑๘ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๕	๓๖
ภาพที่ ๑๙ แผนที่ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๓๙

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ๑ ปัญหาระบบวิจัยของประเทศ	๑๐
ตารางที่ ๒ วิเคราะห์ปัจจัยภายใน (SW) ที่มีผลกระทบต่อองค์กร	๑๖
ตารางที่ ๓ วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (OT) ที่มีผลกระทบต่อองค์กร	๑๘
ตารางที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ (TOWS Matrix)	๒๑
ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบการทบทวนพันธกิจ	๒๒
ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบการทบทวนยุทธศาสตร์	๒๓
ตารางที่ ๗ รายละเอียดแผนที่ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๔๐
ตารางที่ ๘ ตัวอย่างโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	๕๗
ตารางที่ ๙ ข้อมูลระดมสมองวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร (SWOT)	๖๑

[ช]

บทที่ ๑ กรอบแนวความคิดและสถานการณ์ปัจจุบัน

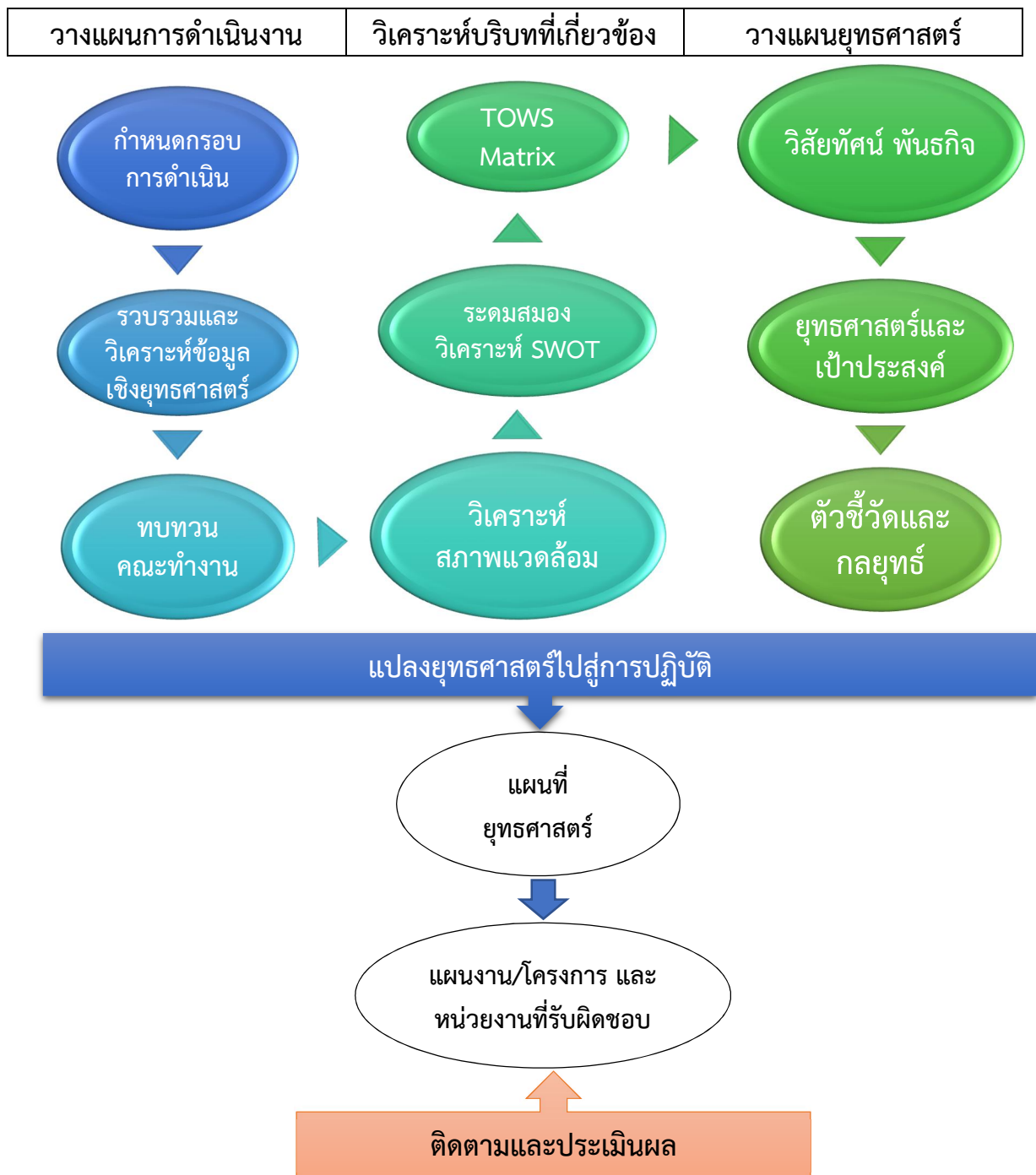
๑.๑ กรอบแนวความคิดการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๒/๒๕๕๙ เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เมื่อวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๙ และกำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและติดตามบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเลขานุการร่วมในการสนับสนุนการทำงานของสภานโยบายฯ อีกทั้งการปรับบทบาทหน้าที่โครงสร้างของหน่วยงานในระบบวิจัย รวมไปถึงในปัจจุบันประเทศไทยอยู่ระหว่างการพัฒนาประเทศภายใต้แผนยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แต่ละแผนยุทธศาสตร์ได้มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาอันเป็นวิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี คือ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตลอดจนการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) ตามกระบวนทัศน์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” มีประเด็นสำคัญของวาระการพัฒนา ๑๗ เป้าหมาย โดยองค์การสหประชาชาติประจำประเทศไทย (UN Thailand) และประชาคมโลกตกลงร่วมกันที่จะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานด้านการพัฒนา

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จำเป็นต้องนำนโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ มาทบทวนเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔ ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นได้อย่างสมบูรณ์และสอดคล้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยมีกรอบการดำเนินงาน ดังนี้

๑. วางแผนและกำหนดกรอบในการดำเนินการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร
๒. รวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อองค์กร เช่น นโยบายและยุทธศาสตร์ฉบับเดิม ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม การปฏิรูประบบวิจัย ระเบียบกฎหมาย เป็นต้น
๓. ปรับปรุงคณะทำงานยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการขององค์กร โดยเป็นผู้แทนจากกอง/กลุ่ม
๔. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กร และระดมสมองจากบุคลากร วช. ในการจัดทำ SWOT ขององค์กร และนำมาจัดลำดับเพื่อหาความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์
๕. จัดทำ TOWS Matrix คือ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส จุดแข็งกับข้อจำกัด จุดอ่อนกับโอกาส และจุดอ่อนกับข้อจำกัด เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์
๖. กำหนดวิสัยทัศน์ คือ การระบุอนาคตองค์กรว่าจะเป็นอะไร และพันธกิจ คือ การระบุว่าองค์กรจะทำอะไรในการสนองตอบวิสัยทัศน์

๗. กำหนดยุทธศาสตร์ คือ การระบุวิธีการไปสู่วิสัยทัศน์ จากตำแหน่งสถานภาพเดิมขององค์กรสู่สถานภาพใหม่ในอนาคตที่มีความท้าทาย
๘. กำหนดเป้าประสงค์ คือ การกำหนดปัจจัยความสำเร็จที่มีความสำคัญและอาศัยเครื่องมือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติตามตัวแบบบัตรคะแนนสมดุล (Balanced Scorecard) หรือ BSC เพื่อเชื่อมโยงตอบสนองยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ ซึ่งเรียกว่า แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map)
๙. กำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย เพื่อเป็นการวัดความสำเร็จของเป้าประสงค์ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พร้อมทั้งกำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้



ภาพที่ ๑ กรอบวิธีการดำเนินงานจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรของ วช.

๑.๒ สถานการณ์และนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

๑.๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี จัดทำขึ้นท่ามกลางสถานการณ์และภาวะเงื่อนไขสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรง และฉับพลันในหลากหลายมิติซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออนาคตการพัฒนาประเทศไทยเป็นอย่างมาก ประเทศไทยอาจจะต้องเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติที่มีความรุนแรงมากขึ้น เงื่อนไขเศรษฐกิจภูมิภาคและโลก และความมั่นคงภายในและระหว่างประเทศ ซึ่งสร้างความท้าทายในการพัฒนาประเทศในอนาคตในหลายด้านทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและการบริหารจัดการ และความมั่นคง

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดเป็นกุญแจสำคัญของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงาน

- การปฏิวัติดิจิทัล (Digital revolution) ทำให้เกิดยุคอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทุกอย่าง (Internet of things)
- การเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) จะเป็นยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตทั้งหมด

เงื่อนไขเศรษฐกิจภูมิภาคและโลกและผลกระทบต่อประเทศไทยในระยะ 5 ปีข้างหน้า

- เศรษฐกิจโลกยังมีแนวโน้มขยายตัวช้า
- รูปแบบการค้ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปสู่การค้าเสรีมากขึ้น และมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่หลากหลายขึ้น
- บทบาทของประชาคมมหาอำนาจในภูมิภาคอาเซียนจะมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม

- การเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลก
- แรงงานทักษะสูงและมีความสามารถเฉพาะทางจะขาดแคลนมาก ในขณะที่แรงงานทักษะต่ำจะตกงาน
- ความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมกันขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะการปฏิวัติอุตสาหกรรมสู่อุตสาหกรรม 4.0
- การเคลื่อนไหลของกระแสวัฒนธรรมโลกที่รวดเร็วขึ้นในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภัยธรรมชาติมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ความร่วมมือทางด้านนี้มีความเข้มข้นมากขึ้น

- ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทวีความเข้มข้น
- วาระการพัฒนาของโลกหลัง ค.ศ. 2015 เป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า

ความมั่นคงภายในและระหว่างประเทศ

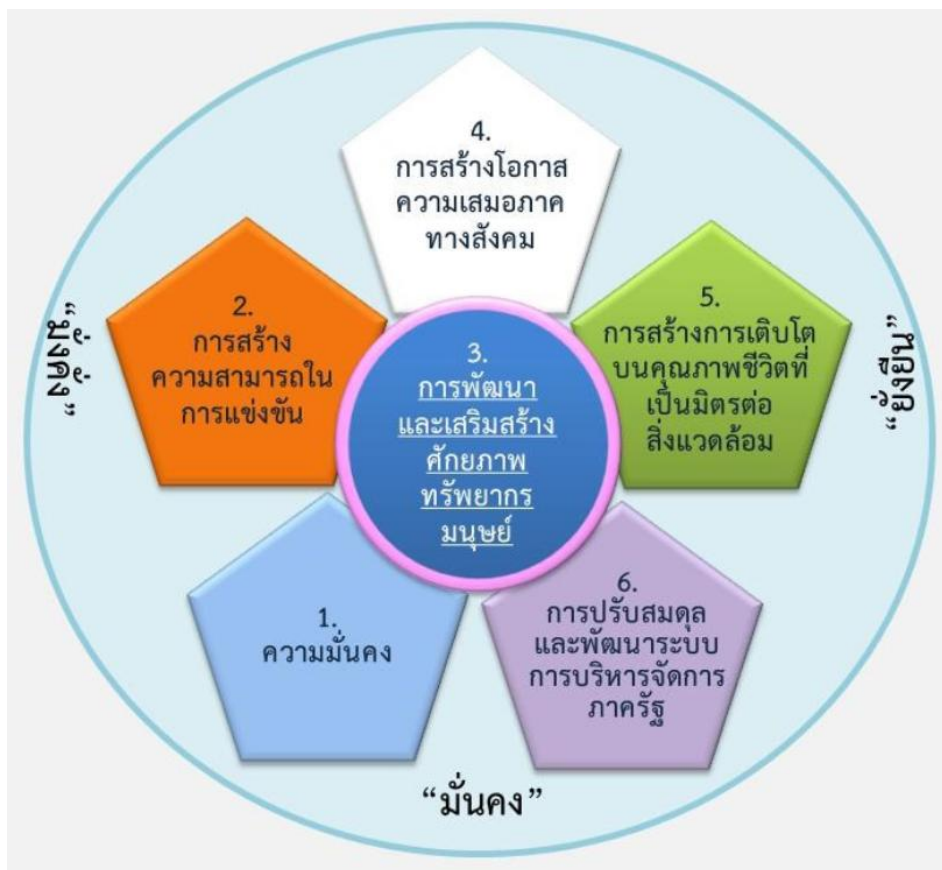
ความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างกว้างขวาง

- ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์และการสร้างอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจ
- สถานการณ์ความมั่นคงกับประเทศรอบบ้าน
- การเติบโตของลัทธิก่อการร้ายและวิกฤติอพยพย้ายถิ่นของผู้ลี้ภัยในยุโรปที่กำลังแผ่ขยาย
- การบริหารจัดการอาชญากรรมไซเบอร์และสิทธิเสรีภาพ



ภาพที่ ๒ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

เพื่อตอบสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติในอนาคต เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขัน มีรายได้สูงอยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วคนไทยมีความสุข อยู่ดี กินดี สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือคติพจน์ประจำชาติ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” พร้อมกับกำหนดยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ ๒๐ ปีต่อจากนี้ไป ประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ดังภาพ



ภาพที่ ๓ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙

ในส่วนของ วช. จะสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แนวทางการพัฒนาที่ ๒.๓ การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นเรื่องการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตลอดห่วงโซ่มูลค่าเพื่อก้าวข้ามกับดักจากผู้ซื้อเทคโนโลยีไปสู่การเป็นผู้ผลิตและขายเทคโนโลยี โดยเน้นการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน (Basis Science/ Basic Research) เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด (Know-how/Idea Generation) และเทคโนโลยีต้นน้ำสู่การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และเพื่อวางรากฐานความเข้มข้นในการต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน ในขณะเดียวกันยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและวิจัยแบบวิศวกรรมย้อนกลับ (Reversed Engineering) เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอนาคตที่ยังต้องอาศัยเทคโนโลยีจากต่างประเทศซึ่งเป็นการพัฒนาและวิจัยเชิงประยุกต์เพื่อลอกเลียนแบบ (Applied Science/ Applied Research) เพื่อพัฒนาต่อยอดสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง (Imitation to Innovation) นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ รวมทั้งมุ่งเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และเพิ่มสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปลายน้ำ ที่ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ทันที ในขณะที่การลงทุนวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานและเพื่อสนับสนุนภาคธุรกิจเอกชนในสาขาการผลิตและบริการที่เป็นเป้าหมายในเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศและการแข่งขันสูงต้องเพิ่มบทบาทของภาครัฐให้มากขึ้น นอกจากนี้ต้องบูรณาการการดำเนินงานและการบริหารจัดการด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของหน่วยงานภาครัฐให้มีเอกภาพสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

๑.๒.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ มีกรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายคือ “มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทย จากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมี ความสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ”

การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในลักษณะการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ โดยในแต่ละยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ได้กำหนดประเด็นการพัฒนา พร้อมทั้งแผนงาน/โครงการสำคัญที่ต้องดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในช่วง ๕ ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม และได้กำหนดแนวคิดและกลไกการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลที่ชัดเจนเพื่อกำกับให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีทิศทางและเกิดประสิทธิผลนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทย ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประกอบด้วยยุทธศาสตร์ชาติทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ และประกอบกับอีก ๔ ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์และกลไกสนับสนุนให้การดำเนินยุทธศาสตร์ทั้ง ๖ ด้านให้สัมฤทธิ์ผล ดังภาพที่ ๔



ภาพที่ ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม แสดงให้เห็นถึงการเน้นย้ำความสำคัญของการวิจัยและนวัตกรรมที่จะนำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของ วช. โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์ดังกล่าว ดังนี้

๑. เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม
 - ๑.๑ ลงทุนวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมีศักยภาพพัฒนาได้เอง
 - ๑.๒ ลงทุนวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเทคโนโลยีที่นำสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด

- ๑.๓ ลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
- ๑.๔ เร่งรัดการถ่ายทอดผลงานวิจัยและพัฒนา และเทคโนโลยีสู่เกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- ๑.๕ พัฒนาตลาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย
- ๑.๖ เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องมาตรฐานสากล
๒. พัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี
 - ๒.๑ ส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีบทบาทหลักด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี และร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนานวัตกรรม
 - ๒.๒ ส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรมด้านการออกแบบและการจัดการธุรกิจที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีให้แพร่หลายในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจของไทย
 - ๒.๓ สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับธุรกิจเกิดใหม่และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ต้องการพัฒนาหรือทำธุรกิจฐานเทคโนโลยี
 - ๒.๔ สร้างบรรยากาศและสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ลงสู่พื้นที่และชุมชน
 - ๒.๕ ผนวกรวมพลังวัฒนธรรมการวิจัยและค่านิยมการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
๓. พัฒนาสถานะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
 - ๓.๑ ด้านบุคลากรวิจัย
 - ๑) เร่งรัดการผลิตบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการโดยเฉพาะในสาขา STEM (วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) และคณิตศาสตร์ (Mathematics: M))
 - ๒) เร่งสร้างนักวิจัยมืออาชีพ
 - ๓) พัฒนาศักยภาพนักวิจัย
 - ๔) ดึงดูดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทยให้มาทำงานในสถาบันวิจัยของภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศไทย
 - ๓.๒ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ๑) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการวิจัยเพื่อรองรับเทคโนโลยีสำคัญๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ
 - ๒) ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด
 - ๓) ส่งเสริมการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐาน และระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ
 - ๔) เร่งสร้างความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มศักยภาพของภาครัฐ
 - ๕) สนับสนุนเครื่องมือทางการเงินใหม่ๆ และหลากหลายเพื่อเป็นกลไกระดมทุน

๖) สนับสนุนให้เกิดการทำงานและแบ่งปันทรัพยากรด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและห้องปฏิบัติการทดลอง

๗) ผลักดันและเร่งรัดให้มีกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยในเชิงพาณิชย์

๓.๓ ด้านการบริหารจัดการ

๑) ส่งเสริมการปรับโครงสร้างและบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมเพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพในการดำเนินงาน

๒) ปรับระบบการบริหารจัดการงบประมาณ

๓) จัดให้มีระบบประเมินความสามารถด้านนวัตกรรมของสถาบันวิจัย

๔) สนับสนุนการจัดทำแผนที่นำทางด้านเทคโนโลยี (Technology Roadmap) และแผนปฏิบัติการวิจัยและนวัตกรรมรายสาขา

๕) สนับสนุนให้มีการทำวิจัยที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของพื้นที่เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

๖) ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมเชิงลึก ผ่านกลไกที่มีอยู่

๑.๒.๓ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

การวิจัยและนวัตกรรมได้ถูกยกให้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สามารถนำพาประเทศหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำ และกับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา รวมถึงทำให้ประเทศสามารถปรับตัวรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และเป้าหมายไทยแลนด์ ๔.๐ เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ จึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมในระยะยาวที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี เช่นกัน

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) มีวิสัยทัศน์ว่า“ประเทศไทยใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกำลังอำนาจแห่งชาติ เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน ๒๐ ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” มีเป้าประสงค์ให้การวิจัยและนวัตกรรมเกิดผลต่อเศรษฐกิจ สังคม ที่เป็นรูปธรรม โดยสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ สามารถใช้แก้ปัญหาและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมอย่างสำคัญ และสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีฐานสำหรับการเติบโตในระยะยาว มียุทธศาสตร์ ๔ ด้าน ที่ระบุประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ไว้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี ได้น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นแนวทางในการจัดทำ รวมทั้งได้ทบทวนนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมในประเทศไทยร่วมด้วย และได้สรุปทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศใน ๕ ประเด็นหลัก ดังนี้

๑. ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน (Supply Side) ที่ตอบโจทย์ของผู้วิจัยไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่จากอุปสงค์ (Demand side) เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ภาคเศรษฐกิจ ภาคสังคม
๒. ปรับแนวทางการจัดสรรทุนวิจัยจากหัวข้อวิจัยรายโครงการ เป็นวาระการวิจัยที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ มีเป้าหมายชัดเจนที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
๓. ปรับแนวทางการวิจัยและพัฒนาที่กระจายไปทุกสาขา เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีจุดเน้นเพื่อสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ
๔. ต้องมีการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี และการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ
๕. ปรับกระบวนการดำเนินงานจากหน่วยงานเดียวซึ่งทำให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงาน เป็นการดำเนินงานในรูปแบบที่เกิดการสร้างเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ ๕ ทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) จะเร่งขับเคลื่อนการใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เกิดผลสัมฤทธิ์สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และเป้าหมายประเทศไทย ๔.๐ เพื่อนำพาประเทศหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง สร้างความสามารถในการแข่งขัน และเกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในภาพรวมของประเทศ ภายในปี ๒๕๗๙ ประกอบด้วย ๑) ประเทศไทยเป็นประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และเป็นผู้นำในนวัตกรรมในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในระดับโลก เช่น อุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ อุตสาหกรรมสารชีวภาพ

และอุตสาหกรรมวัสดุทางการแพทย์ รวมทั้งการท่องเที่ยวและบริการมูลค่าสูง ๒) เกิดการบูรณาการการทำงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยมีแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ที่ดำเนินการโดยหน่วยงานในภาคส่วนต่าง ๆ รองรับการแข่งขันที่สำคัญของประเทศ ๓) ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ๔) สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเป็น ๘๐:๒๐ และ ๕) สัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำการวิจัยเทียบเท่าเต็มเวลาต่อประชากร ไม่น้อยกว่า ๖๐ : ๑๐,๐๐๐ ดังภาพ



ภาพที่ ๖ ภาพรวมของประเทศด้านวิจัยและนวัตกรรมภายในปี ๒๕๗๙

๑.๒.๔ การปฏิรูประบบวิจัย

ประเทศชาติจะพัฒนาให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพจำเป็นต้องอาศัยความรู้และความก้าวหน้าในการวิจัยและนวัตกรรมที่ต้องมีการสร้างสรรค์และสะสมองค์ความรู้ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ทว่าระบบการวิจัยของประเทศไทยที่ผ่านมามีประเด็นปัญหาสั่งสมมาเป็นเวลาช้านานที่ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถพัฒนาการวิจัยให้กลายเป็นกลไกในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า ปัญหา ระบบวิจัยของประเทศมี ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ ปัญหาระบบวิจัยของประเทศ

ปัญหาเชิงโครงสร้างและระบบ	ปัญหาเชิงกลไกการยกระดับความสามารถด้านการวิจัยของประเทศ
๑. การกำกับนโยบายและทิศทางการวิจัยระยะยาว - ขาดการกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยระยะยาว - ความซ้ำซ้อนของคณะกรรมการระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ - ขาดการกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยรายสาขา ๒. การจัดองค์กรและภารกิจของหน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศ - หน่วยงานกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยของประเทศไม่ได้ทำหน้าที่อย่างแท้จริง - หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยมีการทำงานที่ซ้ำซ้อน ไม่บูรณาการ กระจัดกระจายขาดเอกภาพ - หน่วยงานสนับสนุนการวิจัยบางหน่วยงาน มีกฎระเบียบไม่เอื้อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ - ขาดความเชื่อมโยงหน่วยงานทดสอบและรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลจากการวิจัย ๓. การจัดระบบงบประมาณในระบบการวิจัยของประเทศ - การจัดสรรงบประมาณเป็นแบบรายปี ไม่สอดคล้องกับการวิจัยที่ต่อเนื่อง - ขาดประสิทธิภาพในการจัดสรรงบประมาณในช่วงของการต่อยอดผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ - หน่วยงานรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณการวิจัยขาดศักยภาพในการทำวิจัย	๑. กลไกการบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ - ความอ่อนแอของระบบบริหารจัดการงานวิจัย - ขาดกลไกการเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยี ๒. การสร้างและส่งเสริมบุคลากรวิจัยของประเทศ - บุคลากรวิจัยน้อย - คุณภาพของเยาวชนที่รู้เรื่องด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำ - นักวิจัยขาดเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน ๓. ความพอเพียงของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการวิจัยของประเทศ - โครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ๔. ผลงานวิจัยและพัฒนาของภาครัฐส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ - ขาดการกำหนดโจทย์วิจัยที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Demand pull) - ไม่มีความเชื่อมโยงของข้อมูล

โดยรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงปัญหาที่พบ จึงมีคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๒/๒๕๕๙ เรื่อง การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐ มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวิทยา ซึ่งเป็นกลไกในการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อสนับสนุน

ให้การดำเนินการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดให้มีสถานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศและปฏิรูปบริหารราชการแผ่นดิน

จากคำสั่ง คสช. ที่ ๖๒/๒๕๕๙ นำมาสู่การจัดตั้งสถานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยมีอำนาจหน้าที่กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงกำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ ของหน่วยงานในระบบวิจัย รวมถึงปรับปรุงและแก้ไขกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ๔ ด้านเพื่อร่วมขับเคลื่อนการปฏิรูป คือ ๑) คณะอนุกรรมการด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒) คณะอนุกรรมการด้านระบบจัดสรรงบประมาณวิจัยและบูรณาการ และระบบติดตามประเมินผล ๓) คณะอนุกรรมการด้านบุคลากรวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ และ ๔) คณะอนุกรรมการด้านปรับปรุงกฎหมาย โครงสร้างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ระเบียบข้อบังคับ และพัฒนาปัจจัยเอื้อ

ดังนั้น เพื่อรองรับและส่งเสริมสนับสนุนแนวทางการขับเคลื่อนประเทศด้วยฐานความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะในเรื่องการวิจัยและนวัตกรรม วช. ในฐานะหน่วยงานด้านนโยบายการวิจัยของชาติจึงนำกรอบแนวคิดข้างต้นมาเป็นกรอบในการจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับภาระหน้าที่เป็นผู้วางรากฐานนโยบายด้านการวิจัยขับเคลื่อนนโยบายการวิจัยของประเทศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้และความก้าวหน้าในการวิจัยและนวัตกรรมที่ต้องมีการสร้างและสะสมองค์ความรู้ให้ทันสมัยตลอดเวลาเพื่อเป็นกลไกในการนำพาประเทศหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และกลายเป็นประเทศพัฒนาแล้ว

๑.๒.๕ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs)

การพัฒนาในด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วง ๔ ทศวรรษที่ผ่านมา เป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรโลกเป็นอย่างมาก เมื่อปี ๒๕๔๓ ประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวม ๑๘๙ ประเทศจึงรวมตัวกันในการประชุมองค์การสหประชาชาติที่มหานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และเห็นพ้องต้องกันในการตั้งเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันให้ได้ ภายในปี ๒๕๕๘ โดยเป้าหมายดังกล่าวเรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ หรือ Millennium Development Goals (MDGs) อันประกอบด้วย ๘ เป้าหมายหลัก คือ ๑. จัดความยากจนและความหิวโหย ๒. ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ๓. ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี ๔. ลดอัตราการตายของเด็ก ๕. พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ ๖. ต่อสู้กับโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่นๆ ๗. รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ ๘. ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก และเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษทั้ง ๘ ข้อ ได้สิ้นสุดลง โดยประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในหลายประเทศ และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการพัฒนา องค์การสหประชาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาขึ้นใหม่โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติ (Dimensions) ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่าเป้าหมาย

พัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ซึ่งจะใช้เป็นทิศทางการพัฒนาตั้งแต่เดือนกันยายน ปี ๒๕๕๘ ถึงเดือนสิงหาคม ๒๕๗๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๕ ปี โดยประกอบไปด้วย ๑๗ เป้าหมายคือ



ภาพที่ ๗ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

เป้าหมายที่ ๑ ขจัดความยากจนในทุกรูปแบบ โดยมีเป้าหมายที่จะขจัดความยากจนในทุกแบบที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงในการเข้าถึงทรัพยากรและการบริการขั้นพื้นฐาน รวมถึงช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากความขัดแย้งและภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายที่ ๒ ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน มุ่งมั่นที่จะขจัดความหิวโหยและความอดอยากทุกรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและผู้ด้อยโอกาสจำนวนมาก ได้รับการเข้าถึงอาหารที่เพียงพอและมีคุณค่าทางโภชนาการตลอดทั้งปี เป้าหมายนี้ยังเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรอย่างยั่งยืน การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่และกำลังการผลิตของเกษตรกรขนาดเล็ก ที่ช่วยให้เข้าถึงแหล่งที่ดินทำกิน เทคโนโลยีและการตลาดอย่างเท่าเทียม นอกจากนี้ความร่วมมือระหว่างประเทศก็สิ่งสำคัญที่สร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

เป้าหมายที่ ๓ รับรองการมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ ป้องกันและการรักษา การศึกษา แคมเปญการสร้างภูมิคุ้มกันของโรคและการดูแลสุขภาพเพศและระบบสืบพันธุ์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความมุ่งมั่นที่จะยุติการระบาดของโรคเอดส์ วัณโรค มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่นๆ และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและจัดให้มีการเข้าถึงยาและวัคซีนอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสำหรับทุกคน การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวัคซีน

เป้าหมายที่ ๔ การได้รับการศึกษาที่ได้คุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน การประสบความสำเร็จครอบคลุมถึงการศึกษามีคุณภาพ เป้าหมายนี้ทำให้แน่ใจว่าเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายทุกคนจะได้รับสำเร็จศึกษาฟรีในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดให้มีการฝึกอบรมอาชีพในราคาที่เหมาะสมอย่างเท่าเทียมกัน และขจัดความไม่เสมอภาคทางเพศและความเหลื่อมล้ำ

เป้าหมายที่ ๕ บรรลุถึงความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนาบทบาทสตรีและเด็กผู้หญิง มีจุดหมายที่จะสร้างความสำเร็จเหล่านี้เพื่อให้แน่ใจว่ามีการยุติการเลือกปฏิบัติต่อผู้หญิงและเด็กผู้หญิงในทุกที่ ความรุนแรงทางเพศและการละเมิดทางเพศ การใช้แรงงานที่ผิดกฎหมาย และการแบ่งแยกชนชั้นของประชาชน

เป้าหมายที่ ๖ รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน การทำให้มีน้ำดื่มที่ปลอดภัยและราคาเหมาะสม โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยและส่งเสริมสุขอนามัยในทุกระดับ ปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่น ป่าไม้ ภูเขาและแม่น้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ

เป้าหมายที่ ๗ รับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย มีเป้าหมายที่จะทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมและพลังงานความร้อน การนำมาตราฐานการประหยัดค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในอาคารและอุตสาหกรรมสำหรับความหลากหลายของเทคโนโลยี การขยายโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มีแหล่งที่มาของพลังงานสะอาดในประเทศที่กำลังพัฒนา

เป้าหมายที่ ๘ ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุมและยั่งยืน การจ้างงานที่มีคุณค่า สนับสนุนนโยบายที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการและการสร้างงานซึ่งเป็นกุญแจสำคัญ ทำให้เกิดการจ้างงานเต็มรูปแบบและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายที่ ๙ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม โดยการจัดให้มีชิ้นงานใหม่และส่งเสริมประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและการลงทุนในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

เป้าหมายที่ ๑๐ ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ การปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับ การตรวจสอบของตลาดการเงินและสถาบันด้านการเงิน และการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติไปยังภูมิภาคที่มีความจำเป็นมากที่สุด การอำนวยความสะดวกในการอพยพย้ายถิ่นที่ปลอดภัยและการเคลื่อนย้ายของผู้คนก็เป็นสิ่งสำคัญในการแก้ไขปัญหาการแบ่งเขตแดน

เป้าหมายที่ ๑๑ ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย รัฐบาลระดับชาติและระดับท้องถิ่นต้องพยายามจัดการเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการลงทุนเรื่อง การขนส่งสาธารณะ การสร้างพื้นที่สาธารณะสีเขียวและการปรับปรุงการวางผังเมืองและการจัดการในลักษณะแบบมีส่วนร่วม

เป้าหมายที่ ๑๒ ทำให้แน่ใจถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน การจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและวิธีการกำจัดขยะที่เป็นพิษและมลพิษเป็นสิ่งสำคัญ การส่งเสริมให้มีการรีไซเคิลและลดขยะมูลฝอยในอุตสาหกรรม ธุรกิจ และผู้บริโภค

เป้าหมายที่ ๑๓ ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น การสร้างความเข้มแข็งความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวของภูมิภาคที่มีความเสี่ยง

เป้าหมายที่ ๑๔ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สร้างกรอบการทำงานเพื่อการจัดการอย่างยั่งยืนและปกป้องระบบนิเวศทางชายฝั่งและทางทะเลจากภาวะมลพิษจากแหล่งบนบก ตลอดจนจัดการปัญหาผลกระทบของการเป็นกรดของมหาสมุทร เสริมสร้างการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากรทะเลผ่านกฎหมายระหว่างประเทศซึ่งจะสามารถช่วยบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นกับมหาสมุทร

เป้าหมายที่ ๑๕ ปกป้อง ฟื้นฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน มุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์และฟื้นฟูประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก อาทิ ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่กึ่งแห้งแล้ง และภูเขา การส่งเสริม

การจัดการป่าอย่างยั่งยืนและแก้ไขการตัดไม้ทำลายป่า ควรต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อที่จะลดการสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพที่ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมร่วมกัน

เป้าหมายที่ ๑๖ ส่งเสริมสังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก มุ่งมั่นที่จะลดความรุนแรงทุกรูปแบบ พร้อมทำงานร่วมกับรัฐบาลและชุมชนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งและความไม่มั่นคงอย่างยั่งยืน การส่งเสริมการปกครองด้วยกฎหมายและการส่งเสริมสิทธิมนุษยชน การลดอาชญากรรมผิดกฎหมาย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประเทศกำลังพัฒนาในสถาบันการปกครองทั่วโลก

เป้าหมายที่ ๑๗ สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งมั่นที่จะเพิ่มความร่วมมือระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา (North-South) และความร่วมมือระหว่างประเทศกำลังพัฒนา (South-South) โดยการสนับสนุนแผนระดับชาติเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มอัตราการส่งออก

นอกจากการพัฒนาใน ๓ มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของ SDGs แล้ว ยังให้ความสำคัญกับมิติทางด้านวัฒนธรรมอีกด้วย และการจะบรรลุความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้นั้น พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์นักพัฒนาที่ทรงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและระดับนานาชาติได้พระราชทานเข็มทิศการพัฒนาไว้ให้ทุกภาคส่วนน้อมนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม นั่นคือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นแนวพระราชดำริที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย เป็นแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท คำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่ความสุขในการดำเนินชีวิตและสร้างสัมฤทธิ์ผลแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง จากหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่พระราชทานเพื่อเป็นหลักคิดและแนวทางปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี นักธุรกิจ และประชาชนทั่วไปได้นำไปปรับใช้ และเกิดความพยายามของนักวิชาการเพื่อสรุปสาระหลักจนเป็นภาพ “๓ ห่วง ๒ เงื่อนไข” ตลอดจนขับเคลื่อนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ใน ๘ ภาคส่วน ทั้งกลุ่มผู้นำทางความคิด กลุ่มนักวิชาการในระดับอุดมศึกษา สถาบันการศึกษา สถาบันการเมือง องค์กรภาครัฐ สื่อมวลชนและประชาชน ภาคธุรกิจ ชุมชนและประชาสังคม ทำให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นหลักคิดสร้างสมดุลการพัฒนาสู่ Thailand ๔.๐



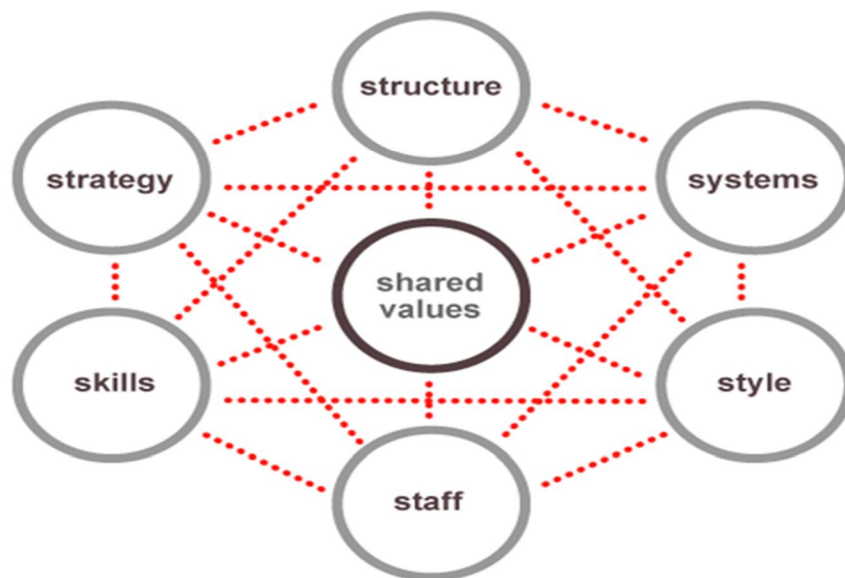
ภาพที่ ๘ แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

บทที่ ๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกอย่างรวดเร็วและซับซ้อนที่จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยใช้ SWOT เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ อาทิ คำสั่งการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ การสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานภายนอก ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ร่างพระราชบัญญัติการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.... และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับ วช. (SWOT Analysis) ทั้งปัจจัยภายในเพื่อประเมินจุดแข็งจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของ วช. และปัจจัยภายนอกเพื่อประเมินโอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของ วช. และนำผลมาจัดทำ TOWS Matrix เพื่อเป็นกรอบการพิจารณาและการวางแผนยุทธศาสตร์ในองค์กร

๒.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors)

โดยพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อองค์กรที่เกิดจากกลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบการทำงาน การวางแผน ค่านิยมร่วม ระบบการบริหารบุคคล ระบบการบริหารการเงิน วิธีการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมและสถานที่ในการทำงาน ว่ามีจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) อะไรบ้าง โดยใช้ทฤษฎีกรอบแนวคิดของ McKinsey 7s Framework



ภาพที่ ๙ ทฤษฎีกรอบแนวคิดของ McKinsey 7s Framework

ประกอบด้วยประกอบด้วย กลยุทธ์ (Strategy) โครงสร้างองค์กร (Structure) ระบบการปฏิบัติงาน (Systems) บุคลากร (Staff) ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skills) รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) และค่านิยมร่วม (Shared Values) สรุปประเด็นสำคัญตามแนวคิด 7S ดังนี้

ตารางที่ ๒ วิเคราะห์ปัจจัยภายใน (SW) ที่มีผลกระทบต่อองค์กร

จุดแข็ง - STRENGTHS	จุดอ่อน - WEAKNESSES
◆ กลยุทธ์ (Strategy)	
๑) บทบาทการเป็นหน่วยงานในการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ติดตามประเมินผลการวิจัยการดำเนินงานการวิจัยและนวัตกรรมในระบบวิจัยด้านต่างๆ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย สารสนเทศการวิจัย การบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมทั้งจัดกลุ่มหน่วยงานในระบบวิจัยเพื่อไม่ให้เกิดบทบาทหน้าที่ที่ซ้ำซ้อน (S๑) ๒) บทบาทการส่งเสริมสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนให้นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (S๒)	๑) กลไกการขับเคลื่อนการนำมาตรฐานการวิจัยและยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ ไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลยังไม่มีประสิทธิภาพ (W๑) ๒) การกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ไม่มีความท้าทายและขาดข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยสำหรับการวางแผนและสนับสนุนการตัดสินใจ (W๒)
◆ โครงสร้าง (Structure)	
๑) เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับนายกรัฐมนตรีทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการองค์กร (S๓) ๒) มีการจัดโครงสร้างองค์กรรองรับภารกิจหลักตามกฎหมายและจัดโครงสร้างภายในเพื่อให้เกิดการกำหนดภารกิจของแต่ละสายงานได้ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ (S๔)	๓) โครงสร้างการทำงานและอัตรากำลังไม่สัมพันธ์กับลักษณะของการปฏิบัติงานจริง (W๓) ๑) การสืบทอดตำแหน่งไม่ทันต่อความต้องการทำให้เกิดช่องว่างในสายงาน โดยเฉพาะบุคลากรระดับชำนาญการ (W๔)
◆ ระบบการปฏิบัติงาน (System)	
๑) มีข้อมูลสารสนเทศการวิจัยจำนวนมาก และมีระบบสารสนเทศรองรับการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ (S๕) ๒) มีระบบการติดตามและประเมินการดำเนินงานของหน่วยงานภายในเป็นประจำทุกเดือน เพื่อติดตามการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนด (S๖) ๓) ระบบการเงินการบัญชีมีความคล่องตัวและรวดเร็ว (S๗) ๔) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรวดเร็วรองรับการเป็นองค์กรดิจิทัล เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการประชุมทางไกล ระบบติดตามและประเมินผลโครงการ (S๘)	๑) ขาดการบูรณาการการทำงานเชื่อมโยงส่งต่องาน การทำงานเป็นทีม การมองเป้าหมายร่วมกัน และการประสานงานภายในยังไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและช่องโหว่ของการปฏิบัติและการบริหาร (W๕) ๒) ขาดประสิทธิภาพในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยให้หน่วยงานภายนอกรับรู้และยังไม่มีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยให้เป็นสารสนเทศ (Data to Information) เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง (W๖) ๓) ระบบบริหารงบประมาณของกรมยังไม่เป็นลักษณะการบูรณาการตามแผนยุทธศาสตร์องค์กรอย่างแท้จริง และขาดระบบการติดตามประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ (W๗)

จุดแข็ง - STRENGTHS	จุดอ่อน - WEAKNESSES
◆ รูปแบบการบริหาร (Style)	
๑) มีการแบ่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารให้กับผู้บริหารระดับต่างๆ ตามภารกิจที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารงาน (S๙)	๑) ขาดการสื่อสารและถ่ายทอดความชัดเจนด้านนโยบายและทิศทางขององค์กร (W๘) ๒) การมอบหมายงานอื่นๆ โดยเฉพาะภารกิจพิเศษยังมีการกระจุกตัวอยู่เฉพาะบางกลุ่ม ไม่กระจายให้ทั่วถึง และยังไม่มีการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ รวมทั้งการกระตุ้นใจยังคงอยู่ที่ผู้บริหารระดับสูง (W๙)
◆ บุคลากร (Staff)	
๑) มีการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนากุศลกรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (S๑๐)	๑) ขาดการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสรรหา การแต่งตั้ง การวางแผนอัตรากำลัง แผนการสืบทอดตำแหน่ง (W๑๐) ๒) การวางแผนด้านการบริหารและการพัฒนากุศลกรในระยะสั้นและระยะยาวยังไม่สอดคล้องและรองรับการบรรลุผลของยุทธศาสตร์องค์กร (W๑๑)
◆ ทักษะ (Skill)	
๑) บุคลากรมีทักษะในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (S๑๑) ๒) บุคลากรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (S๑๒)	๑) บุคลากรยังขาดองค์ความรู้เฉพาะเรื่องในสาขาใหม่ ๆ การคิดเชิงระบบ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อนำมาวางแผนกลยุทธ์ และช่วยเสริมการทำงานขององค์กรในการเป็นหน่วยงานเชิงนโยบาย (W๑๒) ๒) บุคลากรขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานเฉพาะด้านในเชิงลึกเพื่อรองรับบทบาทหน้าที่หลักขององค์กร เช่น นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย การจัดการสารสนเทศการวิจัย การบริหารงบประมาณ การวิจัย พัฒนามาตรฐานการวิจัย การติดตามประเมินผล เป็นต้น (W๑๓) ๓) บุคลากรระดับอำนวยการขาดความรู้ความสามารถ และทักษะในงานที่รับผิดชอบ (W๑๔) ๔) บุคลากรขาดความเข้าใจและทักษะในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติและบริหารจัดการระบบงานเกณฑ์คุณภาพให้มีประสิทธิภาพ (W๑๕) ๕) ขาดข้อมูลเชิงลึกและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมที่ช่วยในการวิเคราะห์ภาพรวมในด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (W๑๖)

จุดแข็ง - STRENGTHS	จุดอ่อน - WEAKNESSES
◆ ค่านิยมร่วม (Shared Values)	
๑) องค์กรมีการกำหนดค่านิยมร่วมคือ “เป็นมืออาชีพ โดยใช้หลักคุณธรรมในการบริหารและปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งผลสำเร็จ” (S๑๓) ๒) องค์กรให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตที่ดีกับบุคลากร รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม สถานที่ทำงาน อุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน (S๑๔)	๑) ขาดความเข้าใจและการนำค่านิยมร่วมไปปฏิบัติในการขับเคลื่อนองค์กร และขาดการสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติตามค่านิยมร่วม (W๑๗)

๒.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Factors)

โดยพิจารณาผลกระทบจากภายนอกที่เกิดจากระบบเศรษฐกิจ ลำดับของประเทศและของโลก ระบบเทคโนโลยีในปัจจุบัน ระบบการเมืองการปกครองและกฎหมายของประเทศ สิ่งแวดล้อมทั่วไป สังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศว่ามีโอกาส (opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร



ภาพที่ ๑๐ PEST Analysis

ตารางที่ ๓ วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (OT) ที่มีผลกระทบต่อองค์กร

โอกาส - OPPORTUNITIES	ภัยคุกคาม - THREATS
◆ การเมือง/กฎหมาย (Political/Legal)	
๑) รัฐบาลและเป้าหมายการเป็นประเทศไทย ๔.๐ ให้ความสำคัญเรื่องวิจัยและนวัตกรรม (O๑) ๒) ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ๒๐ ปี มีทิศทางการทำงานในระยะยาวของแต่ละหน่วยงาน ส่งผลให้องค์กร	๑) การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองมีผลต่อนโยบายและการบริหารจัดการองค์กรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (นโยบาย) และยังไม่ชัดเจนอาจส่งผลกระทบต่อทิศทางการทำงานขององค์กรได้ (T๑)

โอกาส – OPPORTUNITIES	ภัยคุกคาม - THREATS
สามารถวางนโยบายให้สอดคล้องกับการทำงานของหน่วยงานวิจัยต่างๆ ในอนาคต (O๒) ๓) มีกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องมอบหมายหน้าที่ให้เป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการงบประมาณการวิจัยของประเทศ และได้รับมอบหมายให้เป็นเลขานุการร่วมของสภานโยบายและนวัตกรรมแห่งชาติ คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม และคณะอนุกรรมการต่างๆ (O๓) ๔) พระราชบัญญัติการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ กำหนดอำนาจหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรมชัดเจน (O๔)	๒) การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เป็นความเสี่ยงต่อความร่วมมือที่เป็นเอกภาพในการบริหารระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (T๒)
◆ เศรษฐกิจ (Economic)	
๑) เกิดประชาคมใหม่จากการรวมตัวของกลุ่มประชาคมอาเซียน ASEAN และ ASEAN+๖ ส่งผลให้เกิดการขยายความร่วมมือด้านการวิจัย แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และโอนถ่ายแรงงานด้านการวิจัย (O๕) ๒) การเกิดโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) มุ่งเน้นการลงทุนด้านการวิจัย เทคโนโลยี และบุคลากรวิจัย (O๖) ๓) ทิศทางงบประมาณการวิจัยของประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (O๗)	๑) การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของโลกและของประเทศส่งผลต่อการขับเคลื่อนเชิงนโยบายให้เป็นไปตามเป้าหมาย (T๓)
◆ สังคม (Social)	
๑) มีพันธมิตรและเครือข่ายด้านการวิจัยในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และต่างประเทศ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร (O๘)	๑) มีหน่วยงานที่มีความพร้อมในการทำหน้าที่เชิงนโยบายและการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่เป็นหน่วยงานระดับนโยบายลักษณะเป็นคู่แข่งมากกว่าคู่ความร่วมมือ (T๔) ๒) หน่วยงานวิจัยในระบบวิจัยมีอิสระในการบริหารของตนเองทำให้การวิจัยและพัฒนาของประเทศไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (T๕) ๓) ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานภายนอกยังมีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ครอบคลุมทั่วประเทศ รวมถึงไม่ให้ความสำคัญในการรายงานผลการดำเนินงานวิจัย (T๖)

โอกาส – OPPORTUNITIES	ภัยคุกคาม – THREATS
◆ เทคโนโลยี/โลกาภิวัตน์ (Technology/Globalization)	
๑) มีนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศเกิดขึ้นตลอดเวลา (๐๙)	๑) เทคโนโลยีและนวัตกรรมบางอย่างอาจมีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่ายที่สูง (T๗)
๒) เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยมากขึ้น สามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น (๐๑๐)	๒) เทคโนโลยีมีวิวัฒนาการที่รวดเร็วทำให้บุคลากรเรียนรู้และปรับตัวไม่ทัน (T๘)

๒.๓ กรอบแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์ (TOWS Matrix)

ประเมินสภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดหรือสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ เรียกว่า TOWS Matrix เป็นตารางการวิเคราะห์ที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ต่างๆ



ภาพที่ ๑๐ TOWS Matrix

- ๑) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรุก โดยใช้จุดแข็งเพื่อสร้างความได้เปรียบจากโอกาส
- ๒) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน โดยใช้จุดแข็งหลักเพื่ออุปสรรคหรือภัยคุกคาม
- ๓) กลยุทธ์เชิงปรับปรุง (WO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงปรับปรุง โดยแก้ไขจุดอ่อนจากประโยชน์ของโอกาส

๔) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรับ โดยลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคาม

ตามรางที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ (TOWS Matrix)

SO-กลยุทธ์เชิงรุก	ST-กลยุทธ์เชิงป้องกัน
SO-๑ เร่งรัดให้มียุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ SO-๒ ขับเคลื่อนและติดตามหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนให้นำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม SO-๓ บูรณาการและติดตามประเมินผลทิศทางการบริหารงบประมาณการวิจัยของประเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	ST-๑ สร้างความร่วมมือและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ST-๒ ขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ของประเทศและนานาชาติมาใช้ในการพัฒนาระดับประเทศและพื้นที่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงพาณิชย์/อุตสาหกรรม ST-๓ การพัฒนาความเข้มแข็งและความร่วมมืออย่างยั่งยืนของเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ และเครือข่ายวิจัยทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งร่วมมือกับเครือข่ายในการสร้างบุคลากรทางการวิจัยที่มีคุณภาพ
WO-กลยุทธ์เชิงปรับปรุง	WT-กลยุทธ์เชิงรับ
WO-๑ พัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรเพื่อการจัดการการวิจัยเชิงนวัตกรรม WO-๒ พัฒนามาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของประเทศให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล และขับเคลื่อนการนำไปใช้อย่างทั่วถึง	WT-๑ มุ่งการบริหารการวิจัย ๔.๐ WT-๒ การพัฒนาและเพิ่มพูนการใช้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศการวิจัยของประเทศให้ทันสมัยเป็นสากลและเชื่อมโยงระดับประเทศและอาเซียน WT-๓ การพัฒนาการบริหารจัดการ วช. ให้เป็นองค์กรแห่งคุณภาพเต็มรูปแบบ ดำเนินการตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล และเร่งรัดพัฒนาบุคลากร วช. ให้เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านระบบวิจัย

๒.๔ การเปรียบเทียบการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบการทบทวนพันธกิจ

พันธกิจเดิม	พันธกิจปรับใหม่
๑. จัดทำและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ เป็นองค์กรหลักในการบูรณาการงบประมาณการวิจัยของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑. กำหนดทิศทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งกำกับวิเคราะห์ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย ด้านบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา มาตรฐานการวิจัย ฐานข้อมูลสารสนเทศการวิจัยของประเทศ และเครือข่ายวิจัยระดับต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน/ท้องถิ่น รวมทั้งผลักดันการเป็นผู้นำด้านการวิจัยของประเทศ	๒. บูรณาการและบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่างๆ ในระบบวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๒. ติดตามและประเมินผลการวิจัยของประเทศ รวมทั้งการปฏิรูประบบวิจัย และส่งต่องานวิจัยที่มีศักยภาพเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม	๓. จัดทำและกำกับติดตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติด้านการวิจัยของประเทศ รวมถึงจริยธรรมการวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
	๔. ส่งเสริมและประสานความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานในระบบวิจัยและหน่วยงานทุกภาคส่วนระดับพื้นที่ ประเทศ และนานาชาติ
	๕. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย รวมทั้งบุคลากร และระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรม

การทบทวนพันธกิจของ วช. อ้างอิงและอยู่บนพื้นฐาน (ร่าง) พระราชบัญญัติการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งได้กำหนดพันธกิจหลักที่ว่าองค์กรจะทำอะไรในการตอบสนองวิสัยทัศน์ และสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ใหม่จากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบวิจัยของประเทศ

ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร

ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔	ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔
๑. การขับเคลื่อนและติดตามหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนให้นำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม	๑. กำหนดแผนที่นำทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล
๒. การบูรณาการ บริหาร ติดตาม และประเมินผลแผนและงบประมาณการวิจัยของประเทศ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	๒. บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๓. การขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ของประเทศและนานาชาติมาใช้ในการพัฒนา ระดับประเทศและพื้นที่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงพาณิชย์/อุตสาหกรรม	๓. พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัยของประเทศ
๔. การพัฒนาความเข้มแข็งและความร่วมมืออย่างยั่งยืนของเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ และเครือข่ายวิจัยทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งร่วมมือกับเครือข่ายในการสร้างบุคลากรทางการวิจัยที่มีคุณภาพ	๔. เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๕. การพัฒนามาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติด้านการวิจัยของประเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลหรือเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ และขับเคลื่อนการนำไปใช้อย่างทั่วถึงโดยร่วมมือกับประชาคมวิจัย	๕. เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๖. การพัฒนาและเพิ่มพูนการใช้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศการวิจัยของประเทศให้ทันสมัยเป็นสากล และเชื่อมโยงระดับประเทศและอาเซียน	
๗. การพัฒนาการบริหารจัดการ วช. ให้เป็นองค์กรแห่งคุณภาพเต็มรูปแบบ จัดทำแผนและดำเนินงานแบบบูรณาการ ดำเนินการตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล และเร่งรัดพัฒนาบุคลากร วช. ให้เป็นผู้นำและมีความเชี่ยวชาญด้านระบบวิจัย	

การทบทวนยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. จะเป็นการระบุวิธีการไปสู่วิสัยทัศน์จากตำแหน่งสภาพเดิมขององค์กรไปสู่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่มีความท้าทายมากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนา และให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

บทที่ ๓

ยุทธศาสตร์องค์กร

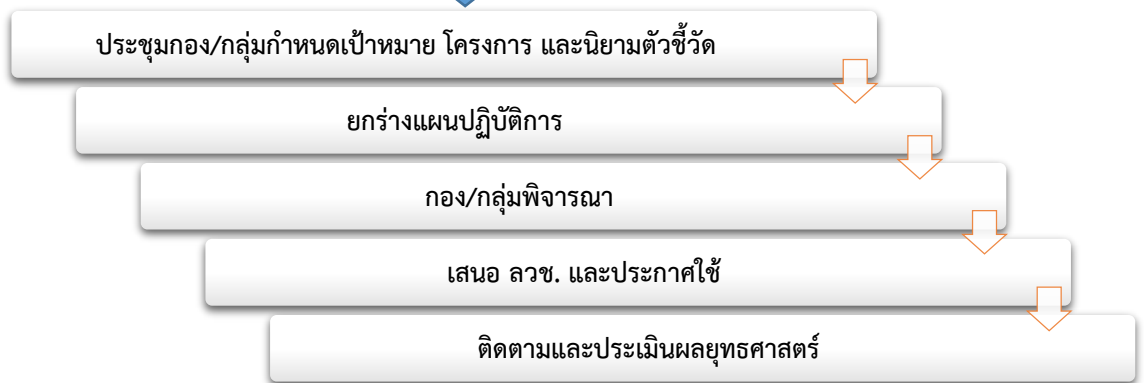
ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เริ่มดำเนินการทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมตั้งแต่ผู้บริหาร วช. ที่ปรึกษา ผอ.กอง/กลุ่ม หน.ฝ่าย/งาน คณะทำงานฯ และผู้เกี่ยวข้องภายใน วช. ในการกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายขององค์กรให้สอดคล้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและการปรับบทบาทหน้าที่ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๓.๑ กระบวนการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔





ภาพที่ ๑๒ กระบวนการทบทวนยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔



พันธกิจ

- ๑) กำหนดทิศทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งกำกับ วิเคราะห์และติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- ๒) บูรณาการและบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่างๆ ในระบบวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- ๓) จัดทำและกำกับติดตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติด้านการวิจัยของประเทศ รวมถึงจริยธรรมการวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๔) ส่งเสริมและประสานความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานในระบบ วิจัยและหน่วยงานทุกภาคส่วนระดับพื้นที่ ประเทศ และนานาชาติ
- ๕) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย รวมทั้งบุคลากร และระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔



ยุทธศาสตร์ที่ ๑

กำหนดแผนที่นำทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล



ยุทธศาสตร์ที่ ๒

บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



ยุทธศาสตร์ที่ ๓

พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัยของประเทศ



ยุทธศาสตร์ที่ ๔

เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ



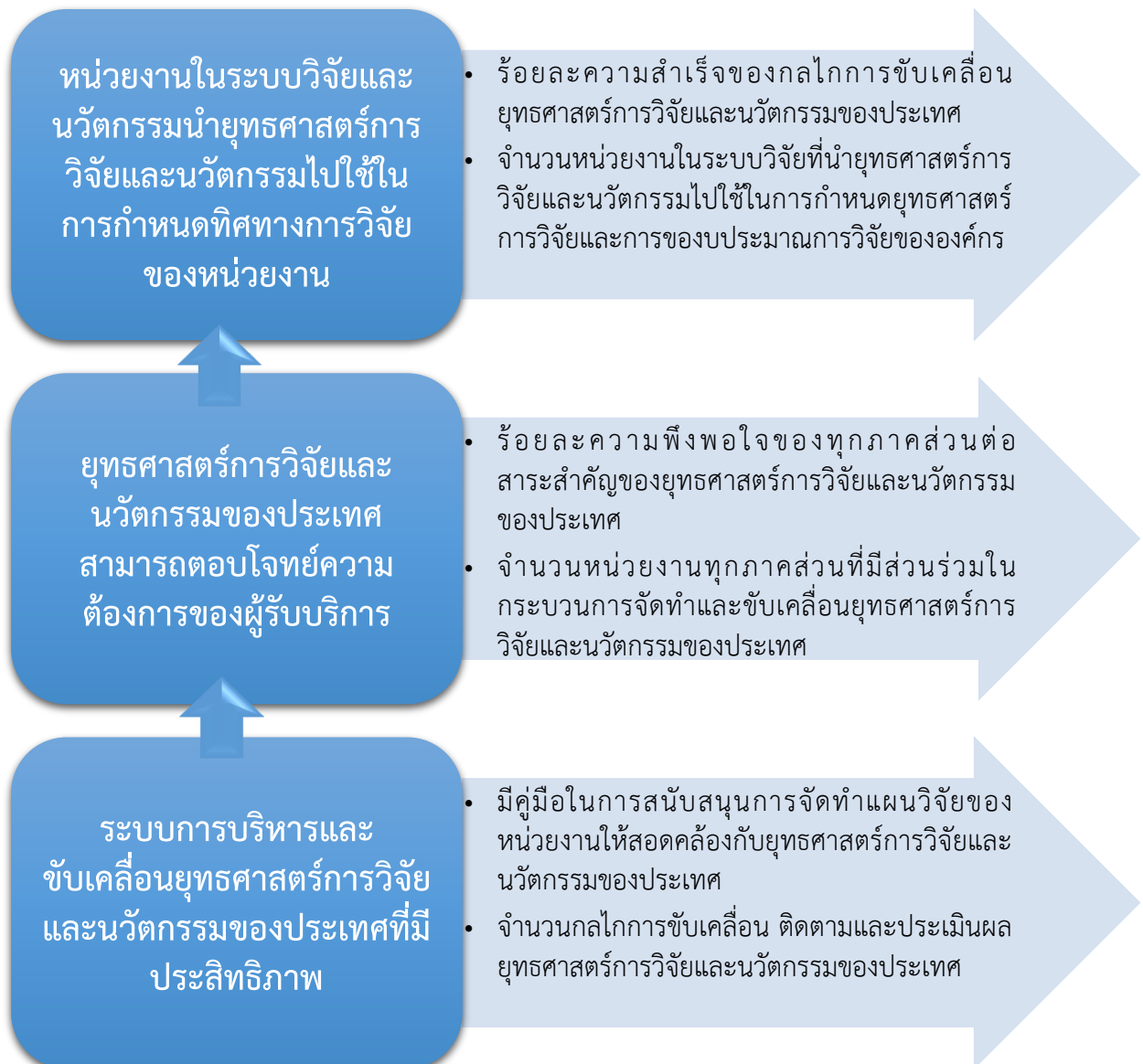
ยุทธศาสตร์ที่ ๕

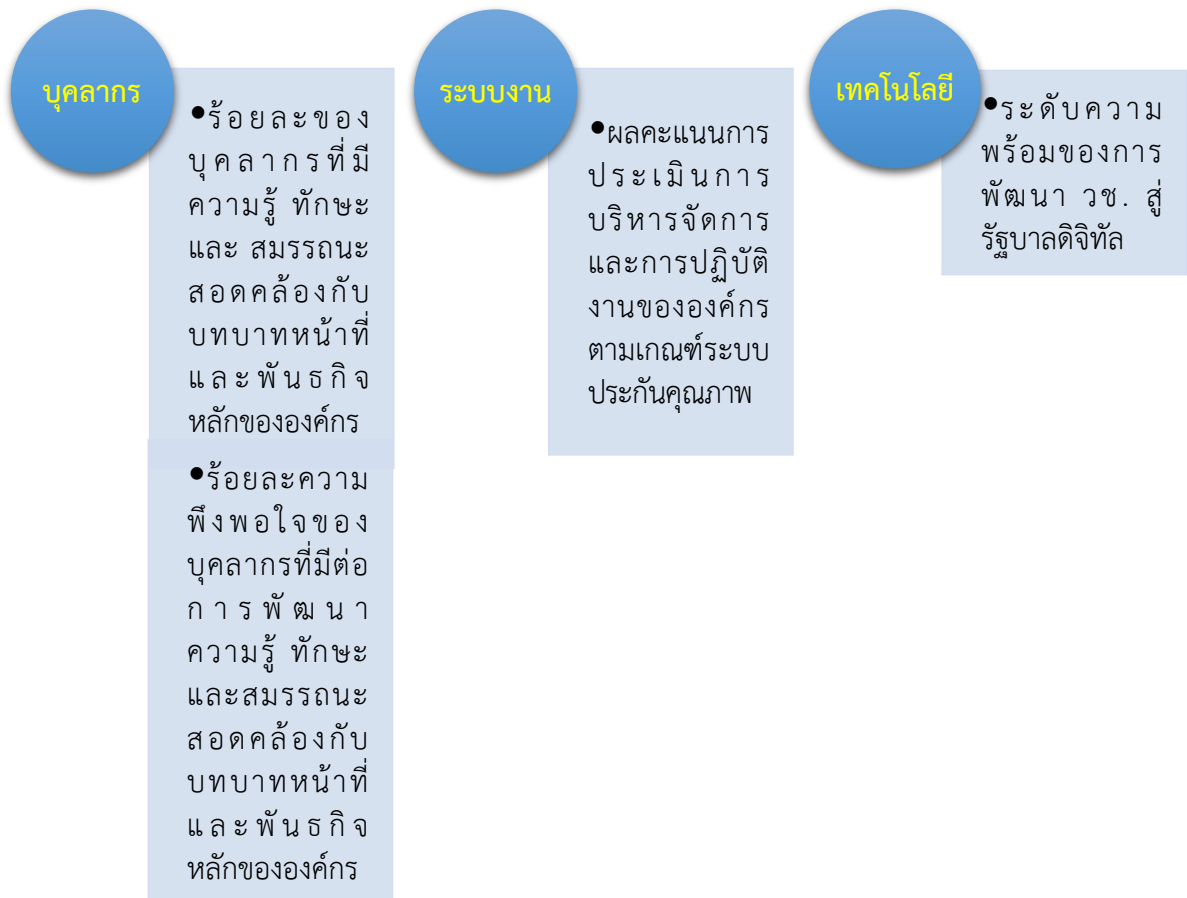
เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศ ข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



ยุทธศาสตร์ที่ ๑

กำหนดแผนที่น่าสนใจและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์
การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล





ภาพที่ ๑๔ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๑

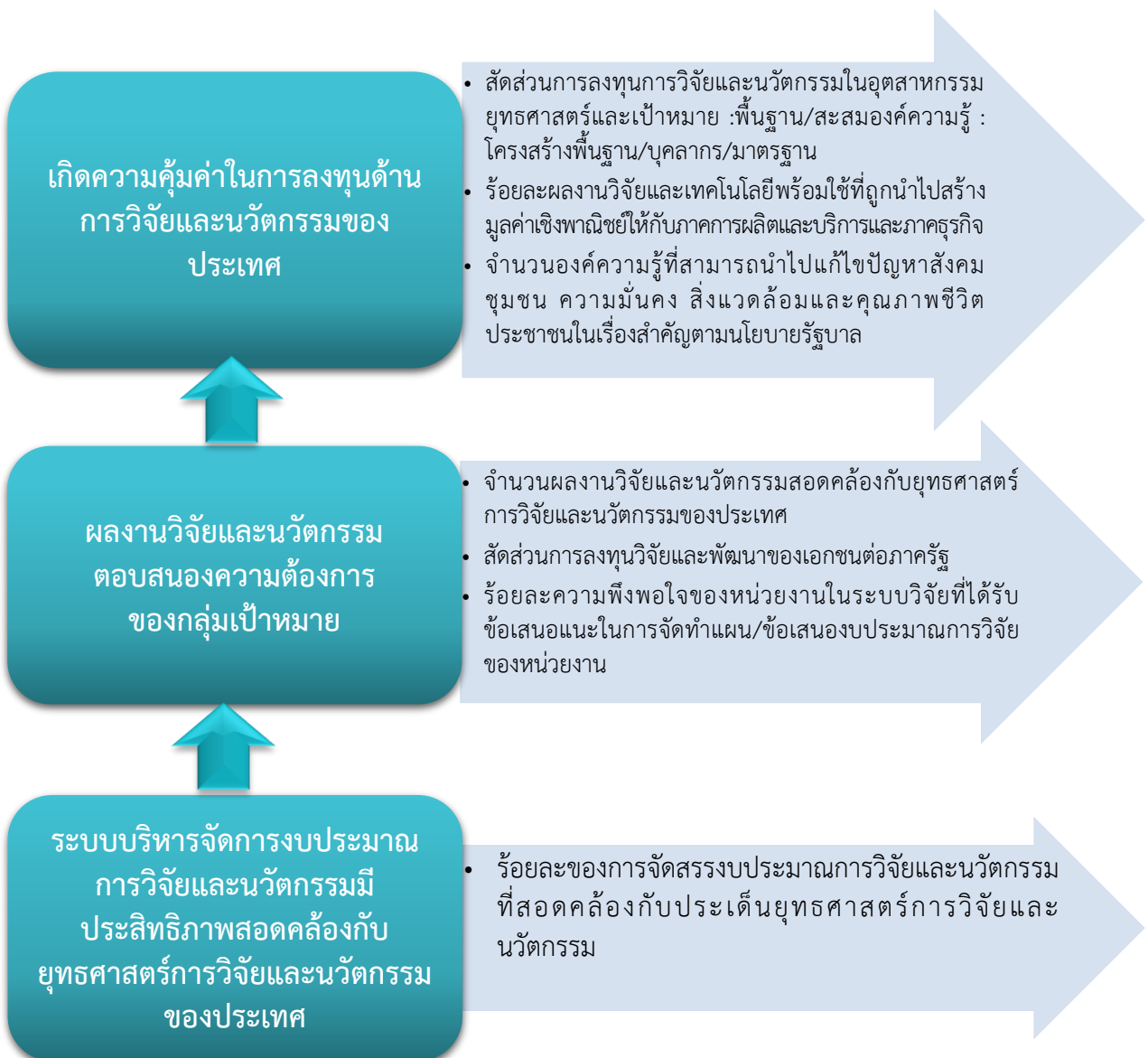
[๒๙]

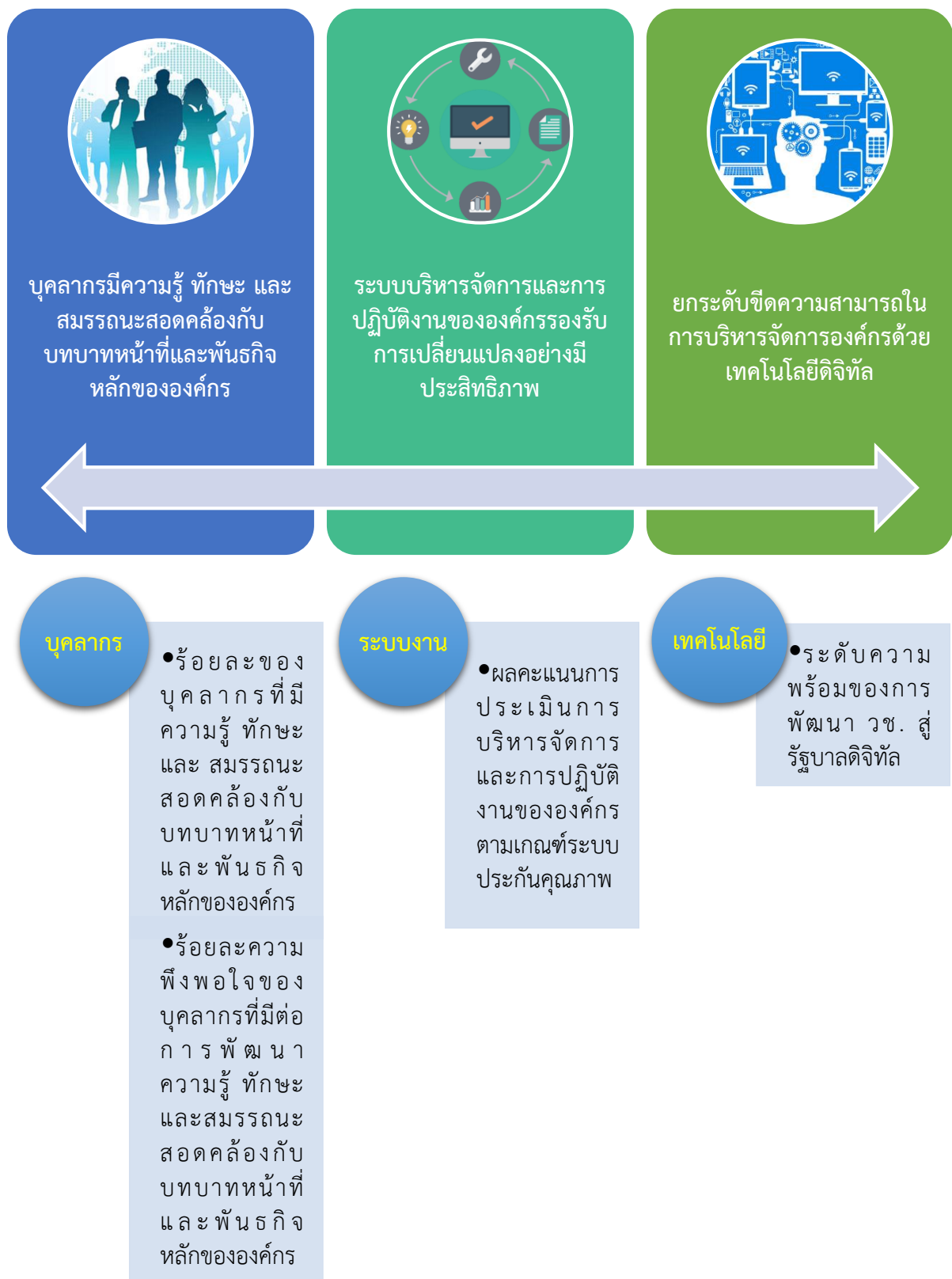
ยุทธศาสตร์องค์กรของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔



ยุทธศาสตร์ที่ ๒

บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงระบบกำกับ ติดตามและ ประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ





ภาพที่ ๑๕ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๒

[๓๑]



ยุทธศาสตร์ที่ ๓

พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติ
เกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัยของประเทศ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการ
วิจัยและนวัตกรรมได้รับการ
รับรองตามมาตรฐานการวิจัย

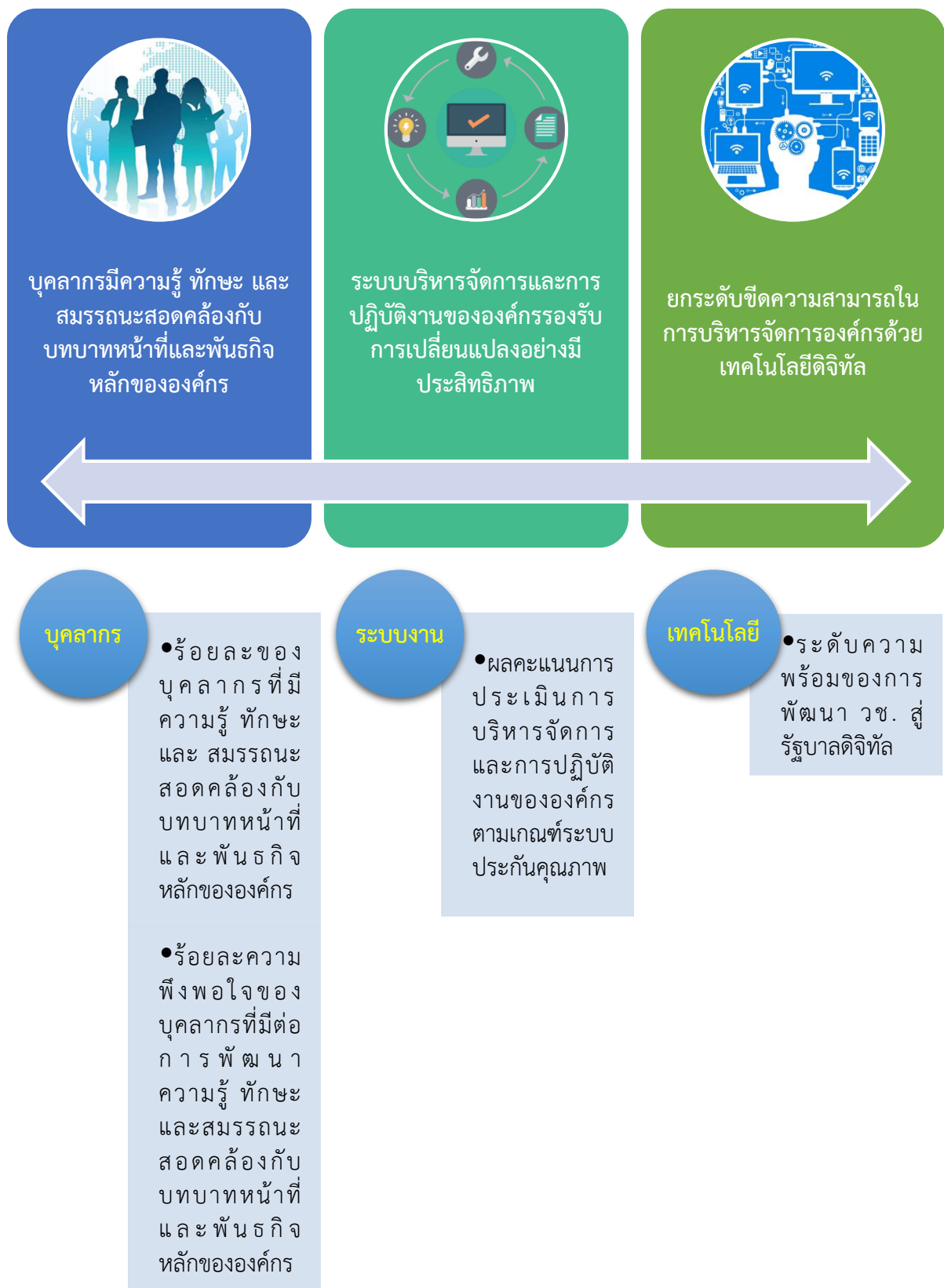
- จำนวนหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการ
วิจัยและนวัตกรรมได้รับการ
ส่งเสริมและสนับสนุนให้นำ
มาตรฐานการวิจัยไปใช้

- ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยงานที่ได้รับการตรวจรับรองและประเมินผลตามมาตรฐานการวิจัยต่อแนวทางการปฏิบัติ
- จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำมาตรฐานการวิจัยไปใช้ในการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม

กลไกและกระบวนการในการ
พัฒนา ส่งเสริม กำกับติดตาม
และรับรองมาตรฐานการวิจัย
เป็นไปตามมาตรฐานสากล

- จำนวนมาตรฐาน ข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติ และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- จำนวนคู่มือ/แนวทางในการปฏิบัติงานด้านมาตรฐานการวิจัย



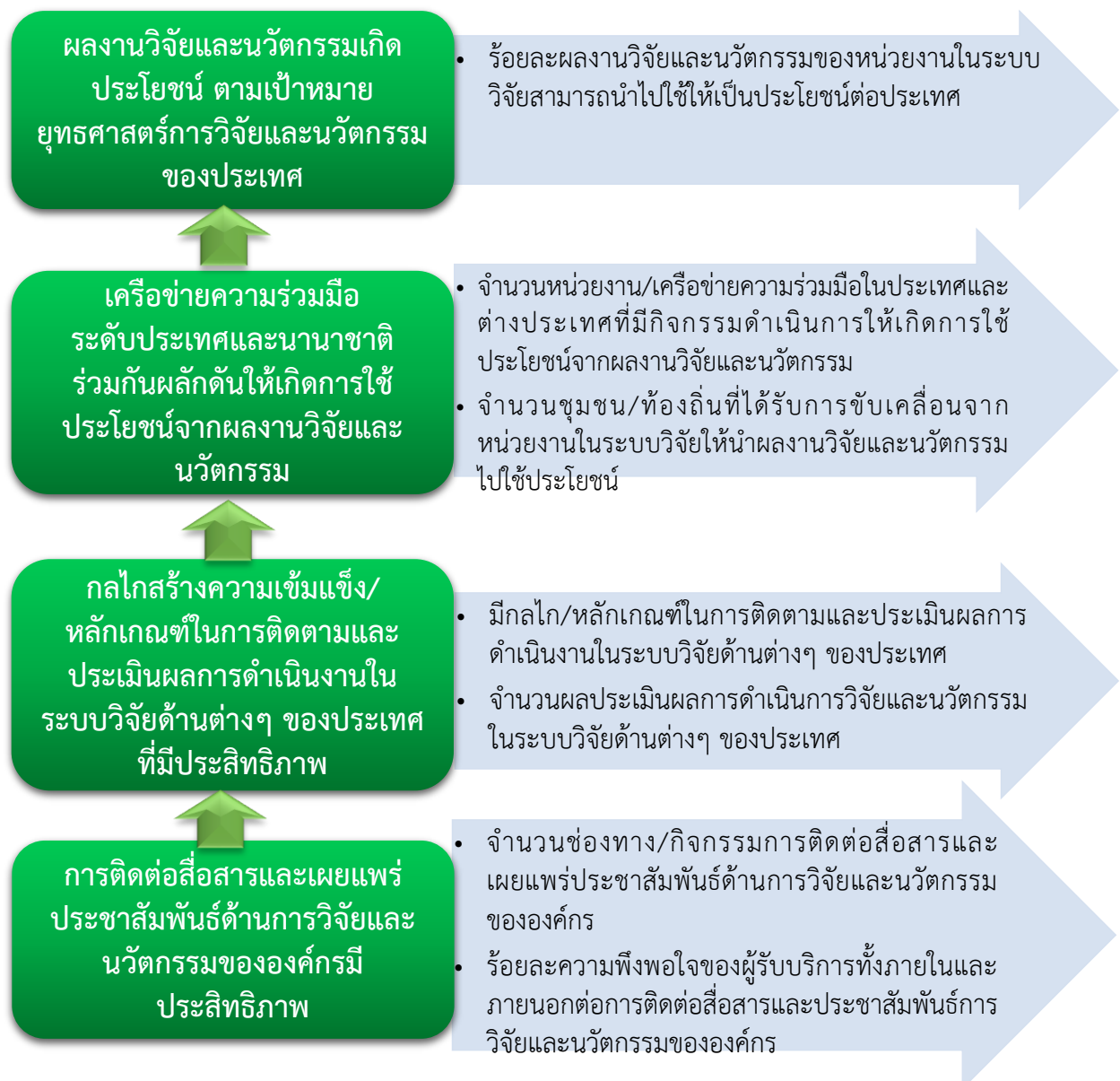
ภาพที่ ๑๖ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๓

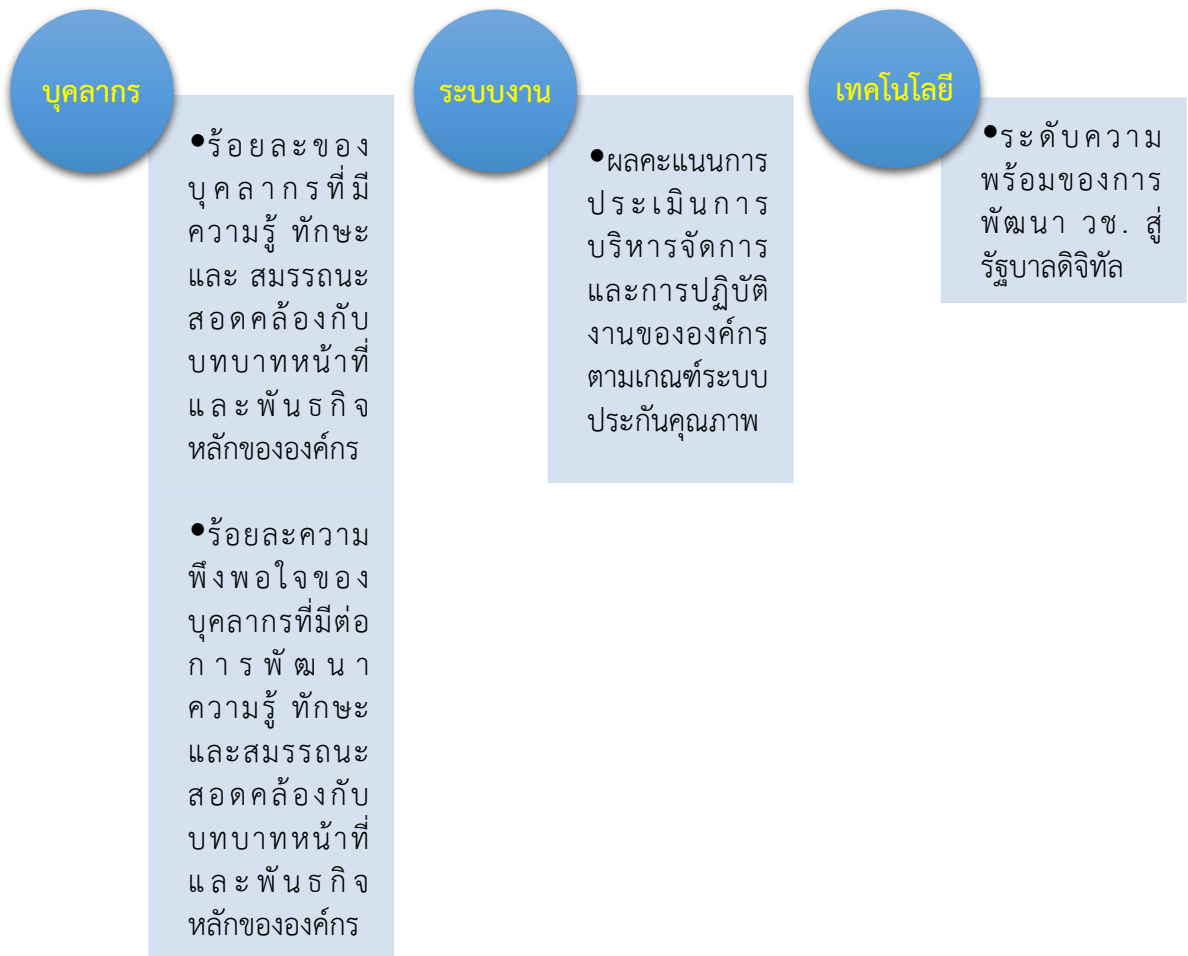
[๓๓]



ยุทธศาสตร์ที่ ๔

เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ





ภาพที่ ๑๗ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๔



ยุทธศาสตร์ที่ ๕

เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศ
ข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ทุกภาคส่วนใช้ประโยชน์จากการพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร
ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการ
วิจัยและนวัตกรรมร่วมกัน

- จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในระบบ
สารสนเทศข้อมูลกลางถูกนำไปสู่การใช้ประโยชน์
- อัตราการใช้บริการระบบสารสนเทศการวิจัยและ
นวัตกรรมเพิ่มขึ้น

โครงสร้างพื้นฐานและสารสนเทศ
ข้อมูลกลางด้านการวิจัยและ
นวัตกรรม รวมทั้งบุคลากรวิจัยมี
คุณภาพและเพียงพอ

- ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้ประโยชน์ต่อข้อมูล
สารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- สัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเพิ่มขึ้น
- จำนวนกิจกรรมการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

สถาปัตยกรรมขององค์กรต้นแบบ
ของระบบการวิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศ

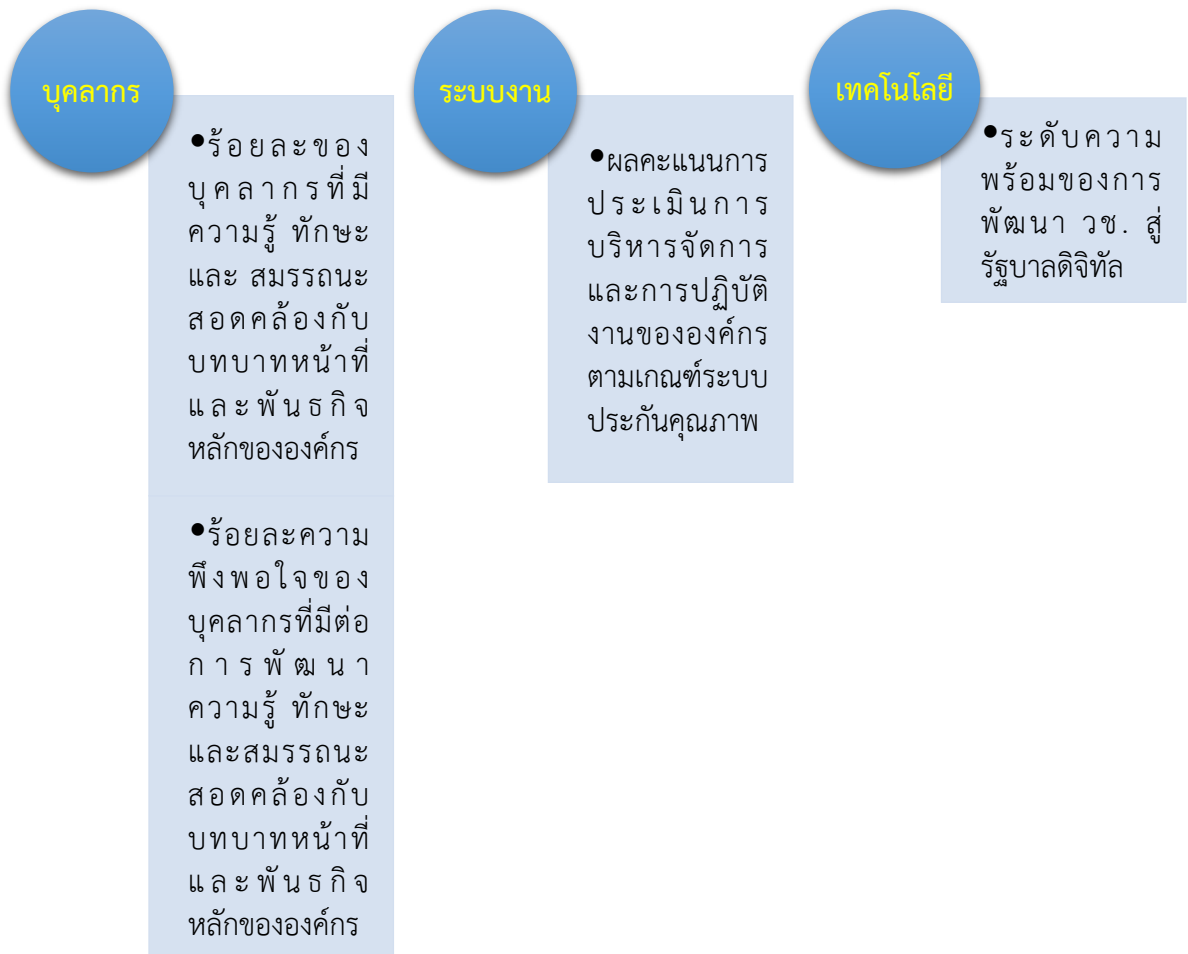
- ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาสถาปัตยกรรมของ
องค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของ
ประเทศ

ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการ
วิจัยและนวัตกรรมที่ทันสมัย

- จำนวนข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมในระบบสารสนเทศ
ข้อมูลกลางที่เพิ่มขึ้น
- จำนวนหน่วยงานและฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูล
ด้านการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น

ระบบ/กลไกการพัฒนาบุคลากร
วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
สอดคล้องตามนโยบาย

- จำนวนหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการสร้างบุคลากรการวิจัย
และนวัตกรรมที่มีคุณภาพสอดคล้องกลไกที่กำหนด



ภาพที่ ๑๘ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ที่ ๕

[๓๗]

บทที่ ๔ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ

แผนที่ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

วิสัยทัศน์ : “เป็นหน่วยงานหลักด้านนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
ที่ขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็ง นำประเทศบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ”



ยุทธศาสตร์ที่ ๑. กำหนดแผนที่นำทางและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ (ผู้รับผิดชอบ)
ประสิทธิผลตามพันธกิจ	๑.๑ หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมนำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการกำหนดทิศทางการวิจัยของหน่วยงาน	๑.๑.๑ ร้อยละความสำเร็จของกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- กำหนดเกณฑ์การวัดระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - พร้อมทั้งกำกับ ติดตาม และประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- สร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัยทุกระดับ และผลักดันให้มีการนำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยและการของบประมาณการวิจัยขององค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศ - กำกับ ติดตาม และประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- โครงการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนติดตามและประเมินผลยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กณผ.) - โครงการจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กณผ.) - โครงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กปจ.)
		๑.๑.๒ จำนวนหน่วยงานในระบบวิจัยที่นำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยและการของบประมาณการวิจัยขององค์กร	ติดตามและประเมินผลเชิงลึก และวัดจากจำนวนหน่วยงานในระบบวิจัยที่นำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงประจักษ์ในการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยและการของบประมาณการวิจัย		
คุณภาพการบริการ	๑.๒ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้รับบริการ	๑.๒.๑ ร้อยละความพึงพอใจของทุกภาคส่วนต่อสาระสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	ดำเนินการออกแบบสอบถามและวิธีการสำรวจความพึงพอใจและประเด็นอื่นของหน่วยงานทุกภาคส่วนต่อสาระสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- สร้างความเข้าใจและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสาระสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - บูรณาการให้เกิดความร่วมมือทุกภาคส่วนในการจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาและมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศ	- โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) (กณผ.) - โครงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กปจ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ (ผู้รับผิดชอบ)
		๑.๒.๒ จำนวนหน่วยงานทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	▪ เก็บข้อมูลหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วม จำแนกหน่วยงานออกเป็น - หน่วยงานที่เข้าร่วมในกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - หน่วยงานที่ร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และระบุนายละเอียด/กิจกรรมที่หน่วยงานนั้นๆ เข้ามามีส่วนร่วมให้ชัดเจน ▪ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ หมายรวมถึง ยุทธศาสตร์การวิจัยรายด้าน/สาขา ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี/ ๒๐ ปี หรือยุทธศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในบทบาทที่ วช. จะต้องดำเนินการ	- สื่อสารสังคมเพื่อสร้างความตระหนักของทุกภาคส่วนต่อความสำคัญของการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเพื่อการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมในทุกมิติ	- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) (กนผ.) - โครงการทบทวนแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) (กนผ.) - โครงการจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กนผ.) - โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยรายด้าน/สาขา (กนผ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ (ผู้รับผิดชอบ)
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	๑.๓ ระบบการบริหาร และ ขับ เคลื่อน ยุทธศาสตร์การวิจัย และนวัตกรรมของ ประเทศ ที่มี ประสิทธิภาพ	๑.๓.๑ มีคู่มือในการสนับสนุนการ จัดทำแผนวิจัยของหน่วยงานให้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	▪ ปรับปรุงกระบวนการ กลไก และ จัดทำ คู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางใน การจัดทำแผนวิจัยของหน่วยงานให้ สอดคล้องและเกิดการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศที่มีประสิทธิภาพ สำหรับ หน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร	- ปรับปรุงกระบวนการ กลไก และ คุณภาพการจัดทำและขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ของประเทศ	- โครงการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กนผ.) - โครงการถอดบทเรียนและจัดการ ความรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์และแผนอื่นๆ (กนผ.) - โครงการพัฒนากลไกการขับเคลื่อน ติดตามและประเมินผลยุทธศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (กนผ.)
		๑.๓.๒ จำนวนกลไกการขับเคลื่อน ติดตาม และ ประเมิน ผล ยุทธศาสตร์การวิจัย และ นวัตกรรมของประเทศ	▪ จัดทำกลไกการขับเคลื่อน วิธีการ ติดตามและประเมินผล ยุทธศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยฯ ให้ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้		
การพัฒนาองค์กร	๑.๔ บุคลากรมีความรู้ ทัก ษ ะ และ สมรรถนะสอดคล้อง กับบทบาทหน้าที่ และพันธกิจหลัก ขององค์กร	๑.๔.๑ ร้อยละของบุคลากรที่มี ความรู้ ทักษะและ สมรรถนะ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ และพันธกิจหลักขององค์กร ๑.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของ บุคลากรที่มีต่อการพัฒนา ความรู้ ทักษะ และสมรรถนะ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ และพันธกิจหลักขององค์กร	▪ กำหนดฐานจำนวนบุคลากร และ ดำเนินการ ติดตามประเมินผลวัด ความรู้ความสามารถของบุคลากร ทั้งก่อนและหลัง ที่ได้รับการพัฒนาฯ ให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และ พันธกิจ โดยออกแบบวิธีการวัดและ กำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน พร้อมทั้งวัดความพึงพอใจด้านต่างๆ	- จัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนา บุคลากรที่สอดคล้องกับบทบาทและ พันธกิจหลักขององค์กร เพื่อยกระดับ ศักยภาพในการทำงานของบุคลากร ในองค์กร	- โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ของ วช. เพื่อรองรับระบบวิจัยของ ประเทศ (ทบ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ (ผู้รับผิดชอบ)
	๑.๕ ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	๑.๕.๑ ผลคะแนนการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรตามเกณฑ์ระบบประกันคุณภาพ	▪ วัดจากผลคะแนนการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	- เสริมสร้างความพร้อมของระบบบริหารจัดการและยกระดับการการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร (ก.พ.ร.)
	๑.๖ ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๑.๖.๑ ระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. ผู้รัฐบาลดิจิทัล	▪ กำหนดเกณฑ์ระดับความพร้อมในการวัดผลให้ชัดเจนสามารถวัดผลได้ ▪ กำกับ ติดตาม และประเมินผลระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. ผู้รัฐบาลดิจิทัล ตามเกณฑ์ที่กำหนด	- นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง	- โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ (ทส.) - โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารและบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม (ทส.) - โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารเชิงดิจิทัล (ทส.)

ยุทธศาสตร์ที่ ๒. บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศ

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิผลตามพันธกิจ	๒.๑ เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๒.๑.๑ สัดส่วนการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์และเป้าหมาย : พื้นฐาน/ระสมองค้ความรูู้ : โครงสร้างพื้นฐาน/บุคลากร/มาตรฐาน	▪ วัดผลเทียบกับเป้าของสัดส่วนการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย : พื้นฐาน/ระสมองค้ความรูู้ : โครงสร้างพื้นฐาน/บุคลากร/มาตรฐาน ที่ได้กำหนดไว้	- ส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม	- โครงการจัดทำและติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (กบง.)
		๒.๑.๒ ร้อยละผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการและภาคธุรกิจ	▪ ออกแบบวิธีการ ดำเนินการติดตามและประเมินผลการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและเทคโนโลยี ที่สามารถสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคธุรกิจในปีงบประมาณที่ดำเนินการวัดผล โดยกำหนดฐานข้อมูลผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ให้ชัดเจน ▪ สามารถประเมินผลและแสดงให้เห็นถึงมูลค่าที่เกิดจากการใช้ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีได้	- สนับสนุนและผลักดันให้เกิดการใช้ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีไปสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการและภาคธุรกิจ	- โครงการติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ (กปจ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
		๒.๑.๓ จำนวนองค์ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตประชาชนในเรื่องสำคัญตามนโยบายรัฐบาล	▪ ออกแบบวิธีการ ดำเนินการติดตามและประเมินผล การใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตประชาชนในเรื่องสำคัญตามนโยบายรัฐบาล ที่เกิดในปัจุบันประมาณที่ดำเนินการวัดผล	- สนับสนุนและผลักดันให้เกิดการใช้องค์ความรู้ไปแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตประชาชน	- โครงการติดตามและประเมินผล การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ (กปจ.)
คุณภาพการบริการ	๒.๒ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	๒.๒.๑ จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	▪ ติดตามการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมและนับจำนวนผลงานวิจัย (หรือข้อเสนอโครงการ) โดยตรวจสอบความสอดคล้องและจำแนกตาม ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่เกี่ยวข้อง	- จัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- โครงการจัดทำและติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (กบง.)
		๒.๒.๒ สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของเอกชนต่อภาครัฐ	▪ วัดผลของสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของเอกชน เทียบกับการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมกับภาครัฐ ในปัจุบันประมาณที่ดำเนินการวัดผล	- ส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม	- โครงการจัดทำและติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (กบง.)
		๒.๒.๓ ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยงานในระบบวิจัยที่ได้รับข้อเสนอแนะในการจัดทำแผน/ข้อเสนองบประมาณการวิจัยของหน่วยงาน	▪ วัดความพึงพอใจของบุคคลหรือหน่วยงาน ที่เข้ามาติดต่อประสานงานหรือรับคำปรึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำแผน/ข้อเสนองบประมาณการวิจัยประจำปี	- พัฒนาระบบการทำงานของหน่วยงานในการติดต่อประสานงาน และการให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกองค์กร	- โครงการจัดทำและติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (กบง.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	๒.๓ ระบบบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๒.๓.๑ ร้อยละของการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม	▪ เปรียบเทียบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งหมดกับงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมที่จัดสรรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดย จำแนกงบประมาณ ตามประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- พัฒนา/ปรับปรุงการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- โครงการจัดทำและติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (กบง.)
การพัฒนาองค์กร	๒.๔ บุคลากรมีความรู้ทักษะและสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	๒.๔.๑ ร้อยละของบุคลากรที่มีความรู้ทักษะและสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร ๒.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการพัฒนาความรู้ทักษะและสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	▪ กำหนดฐานจำนวนบุคลากร และดำเนินการ ติดตามประเมินผลวัดความรู้ความสามารถของบุคลากรทั้งก่อนและหลัง ที่ได้รับการพัฒนาฯ ให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจ โดยออกแบบวิธีการวัดและกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน พร้อมทั้งวัดความพึงพอใจด้านต่างๆ	- จัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับบทบาทและพันธกิจหลักขององค์กร เพื่อยกระดับศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์กร	- โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ วช. เพื่อรองรับระบบวิจัยของประเทศ (ทบ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
	๒.๕ ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	๒.๕.๑ ผลคะแนนการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรตามเกณฑ์ระบบประกันคุณภาพ	▪ วัดจากผลคะแนนการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	- เสริมสร้างความพร้อมของระบบบริหารจัดการและยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร (ก.พ.ร.)
	๒.๖ ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๒.๖.๑ ระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล	▪ กำหนดเกณฑ์ระดับความพร้อมในการวัดผลให้ชัดเจนสามารถวัดผลได้ ▪ กำกับ ติดตาม และประเมินผลระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล ตามเกณฑ์ที่กำหนด	- นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง	- โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ (ทส.) - โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารและบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม (ทส.) - โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารเชิงดิจิทัล (ทส.)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัย
ของประเทศ

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิผลตามพันธกิจ	๓.๑ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการรับรองตามมาตรฐานการวิจัย	๓.๑.๑ จำนวนหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย (นับระดับคณะ/กอง/กรม)	▪ วัดจากหน่วยงานหรือคณะกรรมการ โดยนับจำนวนได้ทั้งระดับคณะ/กอง/กรม ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย	- พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงานหรือคณะกรรมการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการวิจัยด้านต่างๆ	- โครงการบริหารและพัฒนางานสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สพสว.) - โครงการมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (กมว.)
คุณภาพการบริการ	๓.๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรมได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำมาตรฐานการวิจัยไปใช้	๓.๒.๑ ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยงานที่ได้รับการตรวจรับรองและประเมินผลตามมาตรฐานการวิจัยต่อแนวทางการปฏิบัติ	▪ ออกแบบวิธีการ ดำเนินการติดตามและประเมินผลเพื่อวัดความพึงพอใจและประเมินประเด็นๆ ของหน่วยงานที่ได้รับการตรวจรับรองและประเมินผลตามมาตรฐานการวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน	- ส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือกับหน่วยงานให้นำมาตรฐานการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ	- โครงการส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานการวิจัยในคน/ระบบรับรองมาตรฐานและเครือข่ายวิจัยคลินิกสหสถาบัน (มค.กมว.) ตอบ ๓.๑.๑, ๓.๓.๑,๓.๓.๒ - โครงการพัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (กมว.) ตอบ ๓.๑.๑, ๓.๒.๒
		๓.๒.๒ จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำมาตรฐานการวิจัยไปใช้ในการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม (นับระดับคณะ/กอง/กรม)	▪ วัดจำนวนหน่วยงานที่ วช. ได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำมาตรฐานการวิจัยต่างๆ ไปใช้และแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานนำไปใช้ในด้านใด ▪ นับจำนวนได้ตั้งแต่ระดับคณะ/กอง/กรม โดยไม่นับซ้ำหน่วยงานที่นำมาตรฐานฯ เดียวกันไปใช้ซ้ำ		

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	๓.๓ ก ล ไ ก แ ล ะ กระบวนการในการพัฒนา ส่งเสริม กำกับติดตาม และรับรองมาตรฐานการวิจัย เป็นไป ตาม มาตรฐานสากล	๓.๓.๑ จำนวนมาตรฐาน ข้อกำหนดแนวทางปฏิบัติ และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล	▪ นับจำนวนมาตรฐาน ข้อกำหนดแนวทางปฏิบัติ และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่ได้รับพัฒนา/ปรับปรุงให้ เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- พัฒนา/ปรับปรุงมาตรฐาน ข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติ และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับ	
		๓.๓.๒ จำนวนคู่มือ/แนวทางในการปฏิบัติงานด้านมาตรฐานการวิจัย	▪ นับจำนวนคู่มือหรือแนวทางในการปฏิบัติงานด้านมาตรฐานการวิจัยที่ได้รับ ทบทวนปรับปรุง เช่น คู่มือการขอ อนุญาตใช้สัตว์ทดลอง คู่มือการตรวจ ประเมินห้องปฏิบัติการ คู่มือการจัดทำ มาตรฐานการวิจัยด้านๆ เป็นต้น	- ทบทวนปรับปรุงคู่มือ/แนวทาง ในการปฏิบัติงานด้านมาตรฐาน การวิจัย	
การพัฒนาองค์กร	๓.๔ บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และ สมรรถนะสอดคล้อง กับบทบาทหน้าที่ และพันธกิจหลักของ องค์กร	๓.๔.๑ ร้อยละของบุคลากรที่มี ความรู้ ทักษะและ สมรรถนะ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และ พันธกิจหลักขององค์กร ๓.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของ บุคลากรที่มีต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้อง กับบทบาทหน้าที่และพันธกิจ หลักขององค์กร	▪ กำหนดฐานจำนวนบุคลากร และ ดำเนินการติดตามประเมินผลวัด ความรู้ความสามารถของบุคลากรทั้ง ก่อนและหลังที่ได้รับการพัฒนาฯ ให้ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจ โดยออกแบบวิธีการวัดและกำหนด เกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน พร้อมทั้ง วัดความพึงพอใจด้านต่างๆ	- จัด ทำ และ ชับ เ ค ลี่ ่ อ น แ ผ น พั ฒ น า บุ ค ล า กร ที่ สอดคล้องกับบทบาทและพันธ กิจหลักขององค์กร เพื่ อ ย กระดับ ศักยภาพในการ ทำงานของบุคลากรในองค์กร	- โครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรของ วช. เพื่อรองรับ ระบบวิจัยของประเทศ (ทบ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
	๓.๕ ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	๓.๕.๑ ผลคะแนนการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรตามเกณฑ์ระบบประกันคุณภาพ	▪ วัดจากผลคะแนนการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	- เสริมสร้างความพร้อมของระบบบริหารจัดการและยกระดับการการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร (ก.พ.ร.)
	๓.๖ ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๓.๖.๑ ระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล	▪ กำหนดเกณฑ์ระดับความพร้อมในการวัดผลให้ชัดเจนสามารถวัดผลได้ ▪ กำกับ ติดตาม และประเมินผลระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล ตามเกณฑ์ที่กำหนด	- นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง	- โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ (ทส.) - โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารและบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม (ทส.) - โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริการเชิงดิจิทัล (ทส.)

ยุทธศาสตร์ที่ ๔. เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิภาพตามพันธกิจ	๔.๑ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกิดประโยชน์ ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อม)	๔.๑.๑ ร้อยละผลงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบวิจัยสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อประเทศ	▪ สำรวจจำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบวิจัยในแต่ละปี เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการคำนวณว่ามีผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อม	- จัดทำแผนที่นำทาง (Road Map) ในการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ - กำกับ เร่งรัด และติดตามหน่วยงานในระบบวิจัย และหน่วยงานทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ ประเทศ รวมถึงต่างประเทศในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	- โครงการติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ (กปจ.)
คุณภาพการบริการ	๔.๒ เครือข่ายความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติร่วมกันผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม	๔.๒.๑ จำนวนหน่วยงาน/เครือข่ายความร่วมมือในประเทศและต่างประเทศที่มีกิจกรรมดำเนินการให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม	▪ นับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีกิจกรรมดำเนินการร่วมกันเพื่อผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม ▪ จำแนกหน่วยงานว่าดำเนินการอย่างไร และมีผลงานวิจัยและนวัตกรรมใดบ้าง	- พัฒนาและขับเคลื่อนกลไกการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ ประเทศ และนานาชาติเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม	- โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาความร่วมมือของหน่วยงานในระบบวิจัย (กปจ.) - โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงาน/องค์กรระดับนานาชาติ (กกด.) - ศูนย์วิจัยยุทธศาสตร์ไทย-จีน (กนผ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
					- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) (กนผ.) - โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) (กนผ.)
		๔.๒.๒ จำนวนชุมชน/ท้องถิ่น ที่ได้รับการขับเคลื่อนจาก หน่วยงานในระบบวิจัยให้ นำผลงานวิจัย และ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	▪ นับหน่วยงานท้องถิ่นหรือชุมชนที่ ได้รับการขับเคลื่อนหรือส่งเสริม สนับสนุนจากหน่วยงานในระบบ วิจัยให้นำผลงานวิจัย และ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	- เร่งรัดให้เกิดเครือข่ายและพัฒนา ความร่วมมือของหน่วยงานระดับ พื้นที่/ภาควิชาการนำผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์	- โครงการติดตามและประเมินผล การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่ การใช้ประโยชน์ (กปจ.)
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	๔.๓ กลไกสร้างความ เข้มแข็ง/หลักเกณฑ์ใน การติดตามและ ประเมินผลการ ดำเนินงานในระบบวิจัย ด้านต่างๆ ของประเทศ ที่มีประสิทธิภาพ	๔.๓.๑ มีกลไก/หลักเกณฑ์ใน การติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงาน ในระบบวิจัยด้านต่างๆ ของประเทศ ๔.๓.๒ จำนวนผลประเมินผล การดำเนินการวิจัยและ นวัตกรรมในระบบวิจัย ด้านต่างๆ ของประเทศ	▪ นับจำนวนกลไก/หลักเกณฑ์ และการจัดทำรายงานผลการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานใน ระบบวิจัยด้านต่างๆ เช่น การ ติดตามประเมินผลยุทธศาสตร์การ วิจัยและนวัตกรรม การประเมินการ วิจัยของประเทศ การประเมินการ นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็น ต้น	- พัฒนากลไกการสร้าง ความ เข้มแข็ง/ติดตามและประเมินผล ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ของประเทศ การวิจัยนวัตกรรมใน ภาพรวมของประเทศ การส่งเสริม สนับสนุนการนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ การ ดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ฯลฯ	- โครงการติดตามและประเมินผล การเสริมสร้างเข้มแข็งของ หน่วยงานในระบบวิจัย (กปจ.) - โครงการติดตามและประเมินผล กิจกรรมการดำเนินการวิจัยและ นวัตกรรมในระบบวิจัยด้านต่างๆ ของประเทศ (กปจ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
	๔.๔ การติดตามสื่อสารและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรมขององค์กรมีประสิทธิภาพ	๔.๔.๑ จำนวนช่องทาง/กิจกรรมการติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรมขององค์กร ๔.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกต่อการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์การวิจัยและนวัตกรรมขององค์กร	▪ ช่องทาง/กิจกรรม เช่น เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ สัมมนา สื่อสัญญาณ เป็นต้น ▪ วัดความพึงพอใจของหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร ที่มีต่อการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของ วช.	- พัฒนาและปรับปรุงช่องทางการติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั่วถึง	- โครงการประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กรเชิงรุกสู่การใช้ประโยชน์ (สป.) (ยกระดับการประชาสัมพันธ์องค์กรและข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมออกสู่ภายนอกมากขึ้น)
การพัฒนาองค์กร	๔.๔ บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	๔.๔.๑ ร้อยละของบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร ๔.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	▪ กำหนดฐานจำนวนบุคลากร และดำเนินการติดตามประเมินผลวัดความรู้ความสามารถของบุคลากรทั้งก่อนและหลังที่ได้รับการพัฒนาฯ ให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจ โดยออกแบบวิธีการวัดและกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน พร้อมทั้งวัดความพึงพอใจด้านต่างๆ	- จัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับบทบาทและพันธกิจหลักขององค์กร เพื่อยกระดับศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์กร	- โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ วช. เพื่อรองรับระบบวิจัยของประเทศ (ทบ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการ/ผู้รับผิดชอบ
	๔.๕ ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	๔.๕.๑ ผลคะแนนการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรตามเกณฑ์ระบบประกันคุณภาพ	▪ วัดจากผลคะแนนการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	- เสริมสร้างความพร้อมของระบบบริหารจัดการและยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร (ก.พ.ร.)
	๔.๖ ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๔.๖.๑ ระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล	▪ กำหนดเกณฑ์ระดับความพร้อมในการวัดผลให้ชัดเจนสามารถวัดผลได้ ▪ กำกับ ติดตาม และประเมินผลระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล ตามเกณฑ์ที่กำหนด	- นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง	- โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ (ทส.) - โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารและบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม (ทส.) - โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารเชิงดิจิทัล (ทส.)

ยุทธศาสตร์ที่ ๕. เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
ประสิทธิภาพตามพันธกิจ	๕.๑ ทุกภาคส่วนใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งบุคลากร ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรมร่วมกัน (ทุกภาคส่วน : ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน และประชาสังคม)	๕.๑.๑ จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในระบบสารสนเทศข้อมูลกลางถูกนำไปสู่การใช้ประโยชน์	▪ สำรวจจำนวนการใช้ประโยชน์ จากข้อมูลผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรม และนำไปใช้ประโยชน์ด้านใด	- พัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลให้มีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย และมีข้อมูลที่ถูกต้อง	- โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล (ศสจ.)
		๕.๑.๒ อัตราการใช้บริการระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้น	▪ วัดจำนวนการเข้าใช้ระบบ สารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม ปัจจุบันเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมาหรือปีที่ผ่านมา	- ส่งเสริมสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม	- โครงการเชื่อมโยงสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม (ศสจ.) - โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล (ศสจ.) - โครงการห้องสมุดงานวิจัยสำหรับสาธารณะ (ศสจ.) - โครงการบริหารจัดการตัวระบุวัตถุดิจิทัล (ศสจ.)
คุณภาพการบริการ	๕.๒ โครงสร้างพื้นฐานและสารสนเทศข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งบุคลากรวิจัยมีคุณภาพและเพียงพอ	๕.๒.๑ ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้ประโยชน์ต่อข้อมูลสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	▪ สำรวจความพึงพอใจของผู้ที่เข้าใช้บริการ ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- พัฒนาระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย และมีข้อมูลที่ถูกต้องตอบสนองความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมาย	- โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล (ศสจ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
		๕.๒.๒ สัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเพิ่มขึ้น	▪ สํารวจจํานวนบุคลากรการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และนํามาเทียบสัดส่วนกับจํานวนประชากร	- สนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม (กนผ.)
		๕.๒.๓ จํานวนกิจกรรมการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม	▪ นับจํานวนกิจกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศต่างๆ การสนับสนุนอุปกรณ์/เครื่องมือทางการวิจัย ห้องปฏิบัติการต่างๆ และการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เช่น การฝึกอบรมนักวิจัย การให้ทุนสร้างนักวิจัย เป็นต้น	- ส่งเสริมสนับสนุนและขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	- โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม (กนผ.) - โครงการเชื่อมโยงสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม (ศสจ.) - โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล (ศสจ.) - โครงการห้องสมุดงานวิจัยสำหรับสาธารณะ (ศสจ.) - โครงการบริหารจัดการตัวระบุวัตถุดิจิทัล (ศสจ.) - โครงการมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (กมว.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
	๕.๓ สถาปัตยกรรมองค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๕.๓.๑ ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- กำหนดเกณฑ์การวัดระดับความสำเร็จในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - กำกับ ติดตาม และประเมินผล ความสำเร็จของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรฯ ตามเกณฑ์ที่กำหนด	- พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต้นแบบของระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็น ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่ทันสมัย	- โครงการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (ศสจ.)
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	๕.๔ ระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมที่ทันสมัย	๕.๔.๑ จำนวนข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมในระบบสารสนเทศข้อมูลกลางที่เพิ่มขึ้น	นับจำนวนข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกเพิ่มเข้าในระบบสารสนเทศข้อมูลกลางแบบสะสม แสดงให้เห็นในอัตราที่เพิ่มขึ้น	- เร่งรัดติดตามข้อมูลผลงานวิจัยเพื่อนำเข้าระบบข้อมูลสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- โครงการเชื่อมโยงสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม (ศสจ.) - โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล (ศสจ.) - โครงการห้องสมุดงานวิจัยสำหรับสาธารณะ (ศสจ.) - โครงการบริหารจัดการตัวระบุวัตถุดิบดิจิทัล (ศสจ.)
		๕.๔.๒ จำนวนหน่วยงานและฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น	นับจำนวนฐานข้อมูลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ถูกเชื่อมโยงเข้ากับระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมแบบสะสม แสดงให้เห็นในอัตราที่เพิ่มขึ้น	- ส่งเสริมสนับสนุนการเชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัยให้ครอบคลุมหน่วยงานในระบบวิจัยและขยายการเชื่อมโยงในระดับนานาชาติ	- โครงการเชื่อมโยงสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม (ศสจ.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
	๕.๕ ระบบ/กลไกการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ สอดคล้องตามนโยบาย	๕.๕.๑ จำนวนหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการสร้างบุคลากรการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสอดคล้องกลไกที่กำหนด	▪ นับจำนวนหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการสร้างหรือมีกิจกรรมร่วมกันในการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม	- ส่งเสริมการสร้างมีส่วนร่วมกับเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมในการสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม	- โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม (กนผ.)
การพัฒนาองค์กร	๕.๔ บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	๓.๔.๑ ร้อยละของบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร ๓.๔.๒ ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักขององค์กร	▪ กำหนดฐานจำนวนบุคลากร และดำเนินการติดตามประเมินผลวัดความรู้ความสามารถของบุคลากรทั้งก่อนและหลังที่ได้รับการพัฒนาฯ ให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจ โดยออกแบบวิธีการวัดและกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน พร้อมทั้งวัดความพึงพอใจด้านต่างๆ	- จัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับบทบาทและพันธกิจหลักขององค์กร เพื่อยกระดับศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์กร	- โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ วช. เพื่อรองรับระบบวิจัยของประเทศ (ทบ.)
	๕.๕ ระบบบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	๕.๕.๑ ผลคะแนนการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานขององค์กรตามเกณฑ์ระบบประกันคุณภาพ	▪ วัดจากผลคะแนนการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	- เสริมสร้างความพร้อมของระบบบริหารจัดการและยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร (ก.พ.ร.)

	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	คำอธิบายตัวชี้วัด	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
	๕ . ๖ ย ก ร ะ ดั บ ขี ด ความสามารถในการ บริหารจัดการองค์กร ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	๕.๖.๑ ระดับความพร้อมของ การพัฒนา วช. สู่รัฐบาล ดิจิทัล	▪ กำหนดเกณฑ์ระดับความพร้อม ในการวัดผลให้ชัดเจนสามารถ วัดผลได้ ▪ กำกับ ติดตาม และประเมินผล ระดับความพร้อมของการพัฒนา วช. สู่รัฐบาลดิจิทัล ตามเกณฑ์ที่ กำหนด	- นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ ดิจิทัล มา ส นั บ ส นุน ก า ร ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนา และส่งเสริมการประยุกต์ใช้ เท ค โ น โล ยี ดิจิทัล ที่มี ประสิทธิภาพสูง	- โครงการพัฒนาและเตรียมความ พร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ (ทส.) - โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหาร และบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม (ทส.) - โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการ บริการเชิงดิจิทัล (ทส.)

ภาคผนวก

ตัวอย่างโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์องค์กรของ วช. พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	ตัวอย่างโครงการ
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดแผนที่น่าสนใจและขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล	๑) โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ๒) โครงการทบทวนแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ๓) โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ๔) โครงการจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๕) โครงการพัฒนากลไกการขับเคลื่อน ติดตามและประเมินผลยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๖) โครงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๗) โครงการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๘) โครงการถอดบทเรียนและจัดการความรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และแผนอื่นๆ ๙) โครงการมาตรการด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ ๑๐) โครงการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม และแผนกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๑๑) จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมรายด้าน ๑๒) โครงการส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือและขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๑๓) โครงการจัดทำและการติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ๑๔) โครงการติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ ๑๕) โครงการทำทนายไทย/นโยบายรัฐบาล ๑๖) โครงการบริหารแผนและงบประมาณข้อเสนอริเริ่มโครงการวิจัยและนวัตกรรมและโครงการยุทธศาสตร์เป้าหมาย (spearhead) ๑๗) โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ๑๘) โครงการวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	ตัวอย่างโครงการ
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนา ส่งเสริม และกำกับติดตามการใช้มาตรฐานข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงจริยธรรมการวิจัยของประเทศ	๑๙) โครงการส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานการวิจัยในคน/ระบบรับรองมาตรฐานและเครือข่ายวิจัยคลินิกสหสถาบัน ๒๐) โครงการมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ๒๑) โครงการบริหารและพัฒนางานสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ๒๒) โครงการพัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ๒๓) โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนามาตรฐานการวิจัยของหน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศ ๒๔) โครงการขับเคลื่อนแผนแม่บทมาตรฐานการวิจัยของประเทศสู่การปฏิบัติ ๒๕) โครงการส่งเสริมการนำมาตรฐานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ๒๖) โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของ ไทยและมาตรฐานสากล
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย และพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัย และนวัตกรรมกับหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๒๗) โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาความร่วมมือของหน่วยงานในระบบวิจัย ๒๘) โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงาน/องค์กรระดับนานาชาติ ๒๙) โครงการติดตามและประเมินผลการเสริมสร้างเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบวิจัย ๓๐) โครงการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมในระบบวิจัยด้านต่างๆ ของประเทศ ๓๑) โครงการประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กรเชิงรุกสู่การใช้ประโยชน์ ๓๒) โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและวิชาการกับต่างประเทศตามข้อตกลง ๓๓) โครงการการบริหารความร่วมมือทางด้านการวิจัยกับต่างประเทศ ๓๔) โครงการความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างไทย – จีน เพื่อการพัฒนาการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ๓๕) โครงการความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างไทย – ญี่ปุ่น เพื่อการพัฒนาการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ๓๖) โครงการเครือข่ายวิจัยสู่ภูมิภาค ๓๗) โครงการรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ๓๘) โครงการจัดงานวันนักประดิษฐ์ ๓๙) โครงการมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ๔๐) โครงการ มหกรรมวิจัยส่วนภูมิภาค ๔๑) โครงการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	ตัวอย่างโครงการ
	๔๒) โครงการพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ศัตรูธรรมชาติและขยายผลในการควบคุมศัตรูพืช/ศัตรูสัตว์ที่สำคัญทางเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ ๔๓) โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ๔๔) โครงการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม ๔๕) โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดบัญชีสิ่งประดิษฐ์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ๔๖) โครงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๔๗) โครงการประเมินผลการวิจัยของประเทศ ๔๘) โครงการประเมินผลนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
ยุทธศาสตร์ที่ ๕ เร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งบุคลากรระบบสารสนเทศข้อมูลกลางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	๔๙) โครงการสถาปตยกรรมองค์กรด้านข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ๕๐) โครงการบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศการวิจัย ๕๑) โครงการเชื่อมโยงสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม ๕๒) โครงการห้องสมุดงานวิจัยสำหรับสาธารณะ ๕๓) โครงการบริหารจัดการตัวระบุวัตถุดิจิทัล ๕๔) โครงการส่งเสริมการใช้ข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัยดิจิทัล ๕๕) โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ๕๖) โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (ระบบ NRMS) ๕๗) โครงการส่งเสริมและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ๕๘) โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนักประดิษฐ์สายอาชีพศึกษาและอุดมศึกษา ๕๙) โครงการศูนย์จัดการความรู้และถ่ายทอดผลงานวิจัย ๖๐) โครงการจัดทำดัชนีและสถานภาพการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ๖๑) โครงการวิเคราะห์สังเคราะห์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ๖๒) โครงการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ยุทธศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔	ตัวอย่างโครงการ
โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์องค์กร : มิติการพัฒนาองค์กร	๖๓) โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ วช. เพื่อรองรับระบบวิจัยของประเทศ ๖๔) โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและการจัดการความรู้องค์กร ๖๕) โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำนักงานก้าวสู่ วช. ๔.๐ ๖๖) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารและบริการระบบวิจัยและนวัตกรรม ๖๗) โครงการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บริการเชิงดิจิทัล ๖๘) โครงการทบทวนและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กร ๖๙) โครงการติดตามและประเมินผลการจัดการองค์กร ผลงานและการทำงานตามแผนยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๗๐) โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและประเมินผลโครงการของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๗๑) โครงการพัฒนาระบบบริหารราชการของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๗๒) โครงการปรับแนวคิด เปลี่ยนชีวิต พิชิตเป้าหมายและความท้าทายขององค์กร ๗๓) โครงการการบริหารจัดการระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ๗๔) โครงการการพัฒนากฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๗๕) โครงการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และการป้องกันปราบปรามการทุจริต

ข้อมูลระดมสมองวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร (SWOT)

ตารางที่ ๙ ข้อมูลระดมสมองวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร (SWOT)

จุดแข็ง (Strength)
๑) วช. มีหน้าที่จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของชาติ
๒) วช. มีระบบ NRMS รองรับการติดตามงบประมาณการวิจัยของประเทศ รองรับการเป็นฐานข้อมูลของประเทศ
๓) วช. เป็นหน่วยวิเคราะห์และจัดทำตัวชี้วัดด้านการวิจัยของประเทศ
๔) วช. บริหารจัดการสารสนเทศการวิจัยและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบข้อมูลในระดับชาติและนานาชาติ
๕) วช. เป็นหน่วยงานจัดทำ กำกับ และติดตามมาตรฐาน ข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๖) วช. มีบุคลากร วช. มีทักษะในการติดต่อประสานงานและให้บริการ
๗) องค์กรให้ความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากร
๘) วช. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานรองรับบทบาทการเป็นหน่วยงานระดับนโยบาย
๙) วช. มีสภาพแวดล้อม สถานที่ทำงาน อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน
๑๐) วช. มีระบบบริหารการเงินการคลังที่เข้มแข็ง เป็นระบบและรวดเร็ว
๑๑) วช. เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับนายกรัฐมนตรี ทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ
๑๒) วช. มีระบบสารสนเทศสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ระบบติดตามและประเมินผลโครงการ/งบประมาณ
๑๓) สวช. มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกรอบงบประมาณเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๑๔) สวช. ส่งเสริมการบูรณาการทำงานร่วมกัน ระหว่างภาครัฐและเอกชน ในด้านการวิจัยและนวัตกรรม
๑๕) สวช. สามารถมีที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัยและนวัตกรรม
๑๖) สวช. สามารถหารายได้นอกเหนือจากที่ได้รับตามที่กำหนดไว้ในงบประมาณแผ่นดิน
๑๗) สวช. สามารถจัดทำข้อเสนอ ริเริ่มโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศที่ต้องดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
๑๘) สวช. มีการจัดกลุ่มหน่วยงานในระบบวิจัยทำให้สามารถดำเนินการจัดทำนโยบาย และขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมในระบบวิจัยด้านต่างๆ และภาพรวมการวิจัยของประเทศ
๑๙) สวช. มีแรงจูงใจในการดึงดูดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงานในสำนักงาน
๒๐) สวช. มีมาตรการแรงจูงใจพิเศษเพื่อดึงดูดบุคลากรวิจัยไทยในต่างประเทศ และชาวต่างประเทศให้เข้ามาดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมในประเทศ
๒๑) สวช. มีกลไกการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น
๒๒) สวช. ส่งเสริมและสนับสนุนร่วมกับหน่วยงานในประเทศและความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมตามกรอบความร่วมมือทวิภาคีและพหุภาคี
๒๓) สวช. สามารถจัดทำมาตรฐานและข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงจริยธรรมการวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

จุดอ่อน (Weakness)
๒๔) ขาดการสื่อสารความชัดเจนด้านนโยบายและการปฏิรูประบบวิจัยระหว่างบุคลากรในองค์กร รวมถึงการรับฟังความคิดเห็น
๒๕) ขาดประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนการนำยุทธศาสตร์การวิจัยไปใช้
๒๖) ขาดระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ของระบบวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม
๒๗) ไม่มีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยให้เป็นสารสนเทศ (Data to be Information) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์
๒๘) ขาดประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการนำมาตรฐานการวิจัยไปใช้
๒๙) กลไกและความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีหน้าที่นำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ขาดประสิทธิภาพ รวมถึงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยให้หน่วยงานภายนอกรับรู้และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง
๓๐) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์ มีมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ คิดเชิงระบบ เพื่อที่จะช่วยเสริมการทำงานขององค์กรที่จะมีบทบาทในการเป็นหน่วยงานเชิงนโยบาย
๓๑) บุคลากรระดับอำนวยการขาดความรู้ความสามารถและทักษะในงานที่รับผิดชอบ
๓๒) บุคลากรขาดความเข้าใจและทักษะในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติและบริหารจัดการระบบงานตามเกณฑ์คุณภาพให้เกิดประสิทธิผล
๓๓) ผู้บริหารขาดความเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กร
๓๔) การวางแผนด้านการบริหารและการพัฒนาบุคลากรในระยะสั้นและระยะยาวไม่สอดคล้องและรองรับการบรรลุผลของยุทธศาสตร์องค์กร
๓๕) บุคลากรขาดความเข้าใจและนำค่านิยมร่วมไปปฏิบัติในการขับเคลื่อนองค์กร
๓๖) บุคลากรส่วนใหญ่ขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ
๓๗) ขาดการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสรรหา การแต่งตั้ง การวางแผนอัตรากำลัง แผนการสืบทอดตำแหน่ง
๓๘) ขาดการบูรณาการการทำงานเชื่อมโยงส่งต่องาน การทำงานเป็นทีม และการมองเป้าหมายร่วมกัน รวมถึงการประสานงานภายในยังไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและช่องโหว่ของการปฏิบัติและการบริหาร
๓๙) บุคลากรขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน เช่น ด้านการจัดทำนโยบายวิจัย ด้านการจัดการสารสนเทศการวิจัย ด้านการบริหารงบประมาณการวิจัย ด้านมาตรฐานการวิจัย รวมถึงข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ
๔๐) ระบบบริหารงบประมาณของกรมยังไม่เป็นลักษณะการบูรณาการตามแผนยุทธศาสตร์องค์กรอย่างแท้จริง
๔๑) โครงสร้างการดำเนินงานไม่สัมพันธ์กับลักษณะการปฏิบัติงานจริง
๔๒) การใช้เทคโนโลยีแต่ละหน่วยงานใน สวช. มีความแตกต่างกัน

โอกาส (Opportunity)
๔๓) รัฐบาลให้ความสำคัญกับการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
๔๔) ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ๒๐ ปี เป็นทิศทางการทำงานในระยะยาวของแต่ละหน่วยงาน ส่งผลให้ วช. มีทิศทางที่ชัดเจนในการวางนโยบายให้สอดคล้องกับการทำงานของหน่วยงานวิจัยต่างๆ ในอนาคต
๔๕) นโยบายรัฐบาลที่มุ่งสู่เป้าหมายการเป็นประเทศไทย ๔.๐ ที่ให้ความสำคัญเรื่องวิจัยและนวัตกรรม
๔๖) วช. ได้รับมอบหมายให้เป็นเลขานุการร่วมของสถานนโยบายและนวัตกรรมแห่งชาติ คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม และคณะอนุกรรมการต่างๆ
๔๗) มีกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง มอบหมายหน้าที่ให้ วช. เป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการงบประมาณการวิจัยของประเทศ
๔๘) ทิศทางงบประมาณการวิจัยของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
๔๙) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความสำคัญและมีเป้าหมายที่มุ่งเลื่อนลำดับของประเทศในขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (IMD)
๕๐) การเกิดโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) มุ่งเน้นการลงทุนด้านการวิจัย เทคโนโลยี และบุคลากรวิจัย
๕๑) ภาคการศึกษาให้ความสำคัญในการผลิตผลงานวิจัยและสร้างสิ่งประดิษฐ์
๕๒) เกิดประชาคมใหม่จากการรวมตัวของกลุ่มประชาคมอาเซียน ASEAN และ ASEAN+๖ ส่งผลทำให้เกิดการขยายความร่วมมือด้านการวิจัย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โอนถ่ายแรงงานด้านการวิจัย
๕๓) เทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัยมากขึ้น
๕๔) มีนวัตกรรมทั้งในและต่างประเทศเกิดขึ้นตลอดเวลา
๕๕) มีผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาที่สนับสนุนการดำเนินงานของ วช.
๕๖) มีพันธมิตรและเครือข่ายด้านการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
๕๗) วช. ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัยของประเทศจำนวนมาก
๕๘) หน่วยงานด้านการวิจัยมีความคล่องตัวในการจัดซื้อจัดจ้างโดยไม่ยึดติดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

อุปสรรค (Threat)
๕๙) หน่วยงานวิจัยในระบบวิจัยมีอิสระในการบริหารของตนเองทำให้การวิจัยและพัฒนาของประเทศไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
๖๐) การบริหารงบประมาณการวิจัยของประเทศขาดการบูรณาการอย่างแท้จริง
๖๑) การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่มีผลต่อนโยบายและการบริหารจัดการองค์กรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (นโยบาย) อาจส่งผลกระทบต่อทิศทางการทำงานขององค์กรได้
๖๒) เงื่อนไขเวลาค่อนข้างจำกัดในการดำเนินการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้ได้ผลตามที่คาดหวัง
๖๓) หน่วยงานระดับนโยบายที่มีลักษณะเป็นคู่แข่งมากกว่าคู่ความร่วมมือ
๖๔) การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เป็นความเสี่ยงต่อความร่วมมือความเป็นเอกภาพของระบบบริหารการวิจัยของประเทศ
๖๕) ขาดอำนาจในการในการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยของประเทศ
๖๖) การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของโลกและของประเทศส่งผลต่อการขับเคลื่อนเชิงนโยบายให้เป็นไปตามเป้าหมาย
๖๗) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัยไม่ให้ความร่วมมือในการรายงานผลการดำเนินงานวิจัย
๖๘) ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกมีข้อจำกัด
๖๙) มีหน่วยงานที่มีความพร้อมในการทำหน้าที่เชิงนโยบาย และการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัย
๗๐) มีข่าวสารในแง่ลบด้านการเปลี่ยนแปลงขององค์กรที่มีผลกระทบต่อสถานะภาพของ วช.
๗๑) เทคโนโลยีและนวัตกรรมบางอย่างอาจมีลิขสิทธิ์ในการนำมาใช้

สรุปผลสำรวจความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เพื่อทบทวนยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ ๖๒/๒๕๕๙ เรื่อง การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และกำหนดให้มีสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและติดตามบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเลขานุการร่วมในการสนับสนุนการทำงานของสถานนโยบายฯ รวมไปถึงการปรับบทบาทหน้าที่ใหม่ของหน่วยงานในระบบวิจัย

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จำเป็นต้องนำยุทธศาสตร์ฉบับปัจจุบันมาทบทวนเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔ ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นได้อย่างสมบูรณ์และสอดคล้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

นย. จึงได้ดำเนินการสำรวจความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก อาทิ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

๑. พันธกิจ/บทบาทหน้าที่ของ วช. ที่หน่วยงานภายนอกคาดหวัง

- ๑.๑ เป็นหน่วยงานกำหนดทิศทางและเป้าหมายการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- ๑.๒ เสนอแนะประเด็นวิจัยที่สำคัญที่ต้องเร่งพัฒนาและลงทุนกับงานวิจัยด้านใดต่อรัฐบาล
- ๑.๓ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
- ๑.๔ กำหนดพันธกิจให้ตอบโจทย์นโยบายของ วช. และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล
- ๑.๕ ไม่ควรเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการสนับสนุนการให้ทุนวิจัยและส่งต่องานวิจัยไปใช้ประโยชน์

๒. สิ่งที่ วช. ควรมีเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานภายนอกในอีก ๕ ปี

- ๒.๑ จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมไปถึงยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมรายสาขา
- ๒.๒ ปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงกัน
- ๒.๓ กำหนดแนวทางหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบาย
- ๒.๔ จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ

๒.๕ จัดทำแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะเป็น Block Grant ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

๒.๖ จัดทำระบบการติดตามและประเมินผลการจัดสรรและบริหารงบประมาณที่มีความต่อเนื่อง

๒.๗ สนับสนุนการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายวิจัยของประเทศจากทุกภาคส่วน

๒.๘ มีคลังข้อมูลงานวิจัยและข้อมูลเชิงสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พร้อมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยให้ทั่วถึง เช่น

- ข้อมูลงานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงงานวิจัยที่พร้อมใช้ประโยชน์
- ข้อมูลนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ
- ข้อมูลข้อมูลเชิงวิชาการ อาทิ การวิเคราะห์ทิศทางการวิจัยในอนาคต ผลกระทบจากการให้ทุนวิจัยต่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม เป็นต้น

๒.๙ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง กำหนดและรับรองมาตรฐาน การจดทะเบียนและคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม

๓. ความรู้ความสามารถของบุคลากร วช. ที่ควรมี เพื่อรองรับการเป็นหน่วยงานเชิงนโยบาย

๓.๑ มีความรู้ด้าน public policy and administration และความรู้พื้นฐานทางการวิจัยวิจัยที่หลากหลาย ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

๓.๒ มีทักษะการทำงานเชิงวิชาการ คิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๓.๓ เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ ทำงานเป็นมืออาชีพ ทำงานเชิงรุก

๓.๔ มีมุมมองในระยะยาว มองเห็นภาพรวมด้านการวิจัยในระดับประเทศ

๓.๕ มีความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับ Thailand ๔.๐

๔. แนวทางการผลักดันการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

๔.๑ กำหนดกลยุทธ์หรือแนวทางการทำงานร่วมกับภาคเอกชนและผู้ประกอบการ

๔.๒ กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์ให้มีความชัดเจน

๔.๓ พัฒนานักประดิษฐ์ให้มีความเข้าใจด้าน Technical, Economical และ Environmental

๔.๔ กำหนดทิศทางและจัดลำดับความสำคัญการนำไปใช้ประโยชน์ให้ชัดเจนว่าจะมุ่งเน้นนวัตกรรมในระดับใด เช่น High-tech, Premium, High end หรือ Simple but Convenient

๕. แนวทางการจัดสรรงบประมาณการวิจัยของประเทศ

๕.๑ จัดสรรงบประมาณในลักษณะ Program-based และบูรณาการระหว่างหน่วยงานอย่างแท้จริง ไม่ใช่การรวมแผนงาน/โครงการวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่ง วช. จะต้องกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยให้ชัดเจน สามารถตอบโจทย์ในประเด็นที่สำคัญเร่งด่วนของประเทศได้

๕.๒ จัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

๕.๓ มุ่งเน้นการสนับสนุนงานวิจัยให้ต้องตามความต้องการของภาคเอกชน

๕.๔ ควรมีระบบติดตามประเมินความคุ้มค่าของโครงการวิจัย

๖. แนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายวิจัยของ วช.

๖.๑ เครือข่ายวิจัยส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานของรัฐและมหาวิทยาลัย ทำให้งานวิจัยส่วนมากเน้นในเชิงวิชาการ ซึ่งไม่สามารถตอบปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ได้

๖.๒ ควรกำหนดอำนาจหน้าที่ และแนวทางการดำเนินงานของเครือข่ายให้ชัดเจน

๗. ข้อเสนอแนะการทำงานในฐานะฝ่ายเลขานุการสถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

๗.๑ ควรมีหน่วยงานนโยบายด้านการวิจัยที่เป็นเอกภาพ เพื่อการบริหารจัดการที่คล่องตัวสามารถทำงานตอบสนองภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

๗.๒ วช. และ สวทช. จะต้องมีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด และทำงานประสานกันในทุกมิติ มากกว่าการแบ่งงานและต่างฝ่ายต่างดำเนินการภายใต้บทบาทของตนเอง

กลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
เลขที่ ๑๙๖ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๘๔๐-๘๔๘

