

(ร่าง)

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) มีเป้าหมายที่สอดคล้องและมุ่งสนองต่อแนวทางการพัฒนาประเทศตาม (ร่าง) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ และหลักการของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) อีกทั้งมีความต่อเนื่องจากนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) และฉบับทบทวน

๒.๑ วิสัยทัศน์ของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

“ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาบนพื้นฐานการวิจัยและนวัตกรรม มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมจากงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในด้านเศรษฐกิจและสังคม และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง อย่างยั่งยืน”

ความสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา

- ๑) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีฐานชีวภาพ (Bio-based Technology)
- ๒) ระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเชื่อมระบบโลจิสติกส์ระหว่างภาคต่าง ๆ ของประเทศ
- ๓) เศรษฐกิจดิจิทัล
- ๔) สังคมสีเขียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ๕) โครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตในสังคมสูงวัย
- ๖) การบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วม

๒.๒ เป้าหมายหลักของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

เป้าหมายหลัก	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
๑) ประเทศไทยพัฒนาและแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม	๑) ร้อยละของโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากงบประมาณในลักษณะบูรณาการด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ที่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาสู่ภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตร	๑) โครงการวิจัยที่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาสู่ภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตร เป็นร้อยละ ๕๐ ของโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากงบประมาณในลักษณะบูรณาการด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา
	๒) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิจัยร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนที่ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตร	๒) โครงการวิจัยร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนที่ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี

เป้าหมายหลัก	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	<p>๓) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิจัยที่ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในภาคสังคม/ชุมชน</p> <p>๔) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของงบประมาณด้านจัดการความรู้จากการวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p> <p>๕) สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของการยื่นจดสิทธิบัตรของคนไทยต่อประชากร</p> <p>๖) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของสิทธิบัตรของคนไทยที่ได้รับการจดทะเบียน ในประเทศ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p> <p>๗) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของสิทธิบัตรของคนไทยที่ได้รับการจดทะเบียนในต่างประเทศ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p>	<p>๓) โครงการวิจัยที่ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในภาคสังคม/ชุมชนเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๐ ต่อปี</p> <p>๔) งบประมาณด้านจัดการความรู้จากการวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p> <p>๕) การยื่นจดสิทธิบัตรของคนไทยมีสัดส่วนเป็น ๖ ฉบับต่อประชากร ๑,๐๐๐,๐๐๐ คน</p> <p>๖) สิทธิบัตรของคนไทยที่ได้รับการจดทะเบียนในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๐๐ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p> <p>๗) สิทธิบัตรของคนไทยที่ได้รับการจดทะเบียนในต่างประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๐๐ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙</p>
๒) ประเทศไทยมีการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาที่เพียงพอต่อการพัฒนาสังคมฐานความรู้ และการสร้างองค์ความรู้ที่ต่อยอดสู่นวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ และเพิ่มผลิตภาพของประเทศ อีกทั้งมีการบริหารจัดการงบประมาณในลักษณะบูรณาการด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา	<p>๑) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของงบประมาณภาครัฐที่จัดสรรในลักษณะบูรณาการด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา</p> <p>๒) ร้อยละของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ</p> <p>๓) สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ</p>	<p>๑) งบประมาณภาครัฐที่จัดสรรในลักษณะบูรณาการด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ ต่อปี</p> <p>๒) ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ เป็นร้อยละ ๑.๕ ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ</p> <p>๓) ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐมีสัดส่วนเป็น ๗๐:๓๐</p>
๓) ประเทศไทยมีระบบวิจัย และการบริหารจัดการแบบบูรณาการที่เป็นเอกภาพ และมีประสิทธิภาพ	๑) จำนวนหน่วยงาน/องค์กรภาครัฐ ระดับกรม ที่ยึดถือสาระสำคัญของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ในการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนวิจัยของหน่วยงาน	๑) หน่วยงาน/องค์กร ภาครัฐระดับกรมที่ยึดถือสาระสำคัญของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ในการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนวิจัยของหน่วยงาน จำนวน ๑๐๐ หน่วยงาน

เป้าหมายหลัก	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	
	๒) จำนวนหน่วยงานภาคเอกชนที่มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายนวัตกรรมของประเทศที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์	๒) หน่วยงานภาคเอกชนที่มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายนวัตกรรมของประเทศ ที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์ จำนวน ๕๐ หน่วยงาน	
	๓) ร้อยละของหน่วยงานหลักในระบบวิจัยของประเทศที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	๓) หน่วยงานหลักในระบบวิจัยของประเทศที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ ๑๐๐	
	๔) จำนวนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ร่วมเป็นเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ที่เพิ่มขึ้น	๔) หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ร่วมเป็นเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) เพิ่มขึ้น จำนวน ๕ หน่วยงาน	
	๕) จำนวนเครือข่ายวิจัยภูมิภาคที่มีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและทำงานแบบบูรณาการร่วมกับเครือข่ายอื่น	๕) เครือข่ายวิจัยภูมิภาค ๔ เครือข่าย ที่มีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและทำงานแบบบูรณาการร่วมกับเครือข่ายอื่น	
	๖) จำนวนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการวิจัยของประเทศ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความครอบคลุม เชื่อมโยง และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๖) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวิจัยของประเทศ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความครอบคลุม เชื่อมโยง และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน ๒ ระบบ	
	๔) ประเทศมีศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	๑) สัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำการวิจัยเทียบเท่าเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากร	๑) บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำการวิจัยเทียบเท่าเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากรมีสัดส่วนเป็น ๒๕ : ๑๐,๐๐๐ คน
		๒) อันดับที่เพิ่มขึ้นของมาตรฐานการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ของภาครัฐและเอกชน ที่มีมาตรฐานตามมาตรฐานสากล	๒) อันดับมาตรฐานการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ของภาครัฐและเอกชน มีมาตรฐานสูงขึ้นตามมาตรฐานสากล โดยเพิ่มขึ้นเป็นอันดับที่ ๓๕ จากอันดับที่ ๔๓ ในปี ๒๕๕๗
		๓) อันดับคุณภาพที่เพิ่มขึ้นของสถาบันวิจัยและพัฒนา	๓) อันดับคุณภาพของสถาบันวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นอันดับที่ ๕๐ จากอันดับที่ ๖๑ ในปี ๒๕๕๗

เป้าหมายหลัก	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	๔) จำนวนฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์ด้านการวิจัยและพัฒนาที่สามารถเชื่อมโยง และมีประสิทธิภาพที่อยู่ในสถานะพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๑ ฐาน	๔) ฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์ด้านการวิจัยและพัฒนาที่สามารถเชื่อมโยง และมีประสิทธิภาพที่อยู่ในสถานะพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๑ ฐาน
	๕) จำนวนฐานข้อมูลระบบการให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (MSTQ) ได้แก่ มาตรฐานวิทยา (Metrology) การมาตรฐาน (Standardization) การทดสอบ (Testing) การบริหารคุณภาพ (Quality Management) ที่สามารถเชื่อมโยง และมีประสิทธิภาพที่อยู่ในสถานะพร้อมนำไปใช้ประโยชน์	๕) ฐานข้อมูลระบบการให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (MSTQ) ได้แก่ มาตรฐานวิทยา (Metrology) การมาตรฐาน (Standardization) การทดสอบ (Testing) การบริหารคุณภาพ (Quality Management) สามารถเชื่อมโยง และมีประสิทธิภาพที่อยู่ในสถานะพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๑ ฐาน

๒.๓ นโยบายการวิจัยของชาติ

เพื่อให้การดำเนินงานของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) มุ่งสู่ประเทศที่พัฒนาบนพื้นฐานการวิจัยและนวัตกรรม มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมจากงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในด้านเศรษฐกิจและสังคม และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง อย่างยั่งยืน จึงเห็นควรกำหนดนโยบายการวิจัยของชาติ ดังนี้

- ๑) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่มุ่งเป้าสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมฐานความรู้ด้านการวิจัย และเป็นประเทศเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม
- ๒) ส่งเสริมการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสร้างโอกาสให้ภาคเอกชนทั้งในระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการวิจัยและร่วมลงทุน
- ๓) ผลักดันให้ทุกภาคส่วนนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการ และนโยบาย
- ๔) พัฒนาและขับเคลื่อนการบริหารจัดการระบบวิจัยของประเทศ ให้มีประสิทธิภาพ และเป็นเอกภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและทุกระดับ

- ๕) พัฒนาและเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาให้มีความพร้อม มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลการวิจัยในระบบสารสนเทศการวิจัย เพื่อให้ครอบคลุมและใช้ประโยชน์ได้ทั่วประเทศ
- ๖) ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศให้มีจำนวนและคุณภาพมากขึ้น และสนับสนุนให้เกิดอาชีพนักวิจัยและเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) ที่ชัดเจน รวมทั้งพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของเยาวชนและบุคลากรในท้องถิ่น
- ๗) สร้างเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborative Partnership) ระหว่างเครือข่ายทุกภาคส่วน และทุกระดับทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ

๒.๔ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๑** : เร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสนองตอบต่อประเด็นเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงาน โดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- เป้าประสงค์** : เพื่อให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย ที่มีทั้งคุณภาพ ปริมาณ และมุ่งเป้าสนองตอบต่อเป้าหมายและประเด็นเร่งด่วนของการพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงาน โดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) และการปฏิรูปประเทศ
- กลยุทธ์ที่ ๑** : เร่งส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย ในรูปแบบสหวิทยาการและบูรณาการความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน เพื่อมุ่งเป้าสนองตอบต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศและภารกิจของหน่วยงาน
- กลยุทธ์ที่ ๒** : ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยตามกรอบวิจัยรายประเด็นและวิจัยท้าทายไทย ที่เป็นประเด็นการพัฒนาเร่งด่วนของประเทศในปัจจุบัน หรือจะเกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของประเทศในอนาคต
- กลยุทธ์ที่ ๓** : เสริมสร้างสังคมวิจัยในระดับท้องถิ่นและชุมชนที่มีศักยภาพเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๒** : ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน
- เป้าประสงค์** : เพื่อให้ภาคเอกชนเพิ่มพูนศักยภาพ เพิ่มการลงทุนและขยายการวิจัยและพัฒนา จนเกิดผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย ให้เป็นประโยชน์เชิงการผลิต การพาณิชย์และบริการ ที่สนองตอบต่อความต้องการของภาคเอกชนและการพัฒนาประเทศ รวมถึงสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลิตภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน
- กลยุทธ์ที่ ๑** : ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเพิ่มการลงทุนและขยายการวิจัยและพัฒนาภายในองค์กร ในการสร้างผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม

- และเทคโนโลยีจากงานวิจัยให้เกิดประโยชน์เชิงการผลิต การพาณิชย์และบริการ
- กลยุทธ์ที่ ๒ : ทบทวนและปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและมาตรการให้สามารถเอื้อต่อการลงทุน/ร่วมลงทุน การดำเนินการวิจัยและพัฒนา และการจัดสิทธิบัตรของภาคเอกชน
- กลยุทธ์ที่ ๓ : พัฒนาและส่งเสริมระบบและกลไกความร่วมมือและร่วมลงทุนระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และภาควิชาการในการวิจัยและพัฒนา และการใช้ประโยชน์
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๓** : ส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ
- เป้าประสงค์ : เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการ และนโยบาย ใช้ประโยชน์จากกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี จากงานวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม และตรงตามความต้องการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ
- กลยุทธ์ที่ ๑ : ส่งเสริมการจัดการความรู้และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับภาคอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการ และนโยบาย
- กลยุทธ์ที่ ๒ : ส่งเสริมการถ่ายทอดกระบวนการวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยอย่างทั่วถึงสู่ภาคอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการ และนโยบาย เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
- กลยุทธ์ที่ ๓ : พัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและมาตรการให้เอื้อต่อการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยภาคอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการและภาครัฐ
- กลยุทธ์ที่ ๔ : ประชาสัมพันธ์เชิงรุกและใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๔** : เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยของประเทศให้เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมถึงสร้างระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม
- เป้าประสงค์ : เพื่อให้ประเทศมีระบบวิจัยที่เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมทั้งมีระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสมตามแนวทางการปฏิรูปประเทศและ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบริหารจัดการการวิจัย ระบบงบประมาณในลักษณะบูรณาการ และระบบติดตามและประเมินผลการวิจัย โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของเครือข่ายวิจัย และหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนและทุกระดับ
- กลยุทธ์ที่ ๑ : เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ ตามแนวทางการปฏิรูปประเทศและยุทธศาสตร์ชาติ รวมถึงให้มีการบริหารจัดการการวิจัยที่มีเอกภาพ ประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบต่อ (Accountability) ระบบงบประมาณในลักษณะบูรณาการ และระบบติดตามประเมินผลการวิจัยเชิงสร้างสรรค์

(Constructive Monitoring and Evaluation System)

- กลยุทธ์ที่ ๒** : พัฒนาและปรับปรุงระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการลงทุน การบริหารจัดการ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการใช้ประโยชน์ จากงานวิจัย โดยทุกภาคส่วน
- กลยุทธ์ที่ ๓** : ทบทวนและพัฒนาหน่วยงานหลักในระบบวิจัยของประเทศให้ปรับบทบาท หน้าที่ และภารกิจเพื่อให้มีความชัดเจน เข้มแข็ง ทำงานแบบบูรณาการและ ร่วมขับเคลื่อนการวิจัยและการใช้ประโยชน์ให้สนับสนุนการพัฒนาประเทศ
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๕** : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและ พัฒนาของประเทศ
- เป้าประสงค์** : เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศมีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ ปริมาณเพียงพอ และคุณภาพได้มาตรฐานในระดับชาติและ นานาชาติ ทั้งในเชิงกายภาพ เช่น ห้องปฏิบัติการทดลอง เครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการวิจัย ระบบการให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นต้น เชิงกลไก เช่น ระบบแรงจูงใจ มาตรฐานการวิจัยและทดลอง และคณะกรรมการประเมินคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งด้านระบบสารสนเทศการวิจัยที่ ครอบคลุม เชื่อมโยง และใช้ประโยชน์ได้ทั่วประเทศ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ ระดับสากล และเพิ่มขีดความสามารถแข่งขัน
- กลยุทธ์ที่ ๑** : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพด้าน การวิจัยและพัฒนาให้มีจำนวนที่เพียงพอและได้มาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ ๒** : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานเชิงกลไกด้านการวิจัย และพัฒนาที่เอื้อและสนับสนุนต่อการวิจัยในทุกภาคส่วน
- กลยุทธ์ที่ ๓** : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศ การวิจัยให้ครอบคลุม เชื่อมโยง และใช้ประโยชน์ได้ทั่วประเทศ
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๖** : เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- เป้าประสงค์** : เพื่อให้ประเทศมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพในจำนวนเพียงพอ ในทุกภาคส่วนและทุกระดับ รวมถึงเสริมสร้างสมรรถนะและสนับสนุนนักวิจัยรุ่น ใหม่ เพื่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง และเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อีกทั้งพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยให้ เยาวชนและบุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นทรัพยากรบุคคลที่สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล และเป็นฐานการสร้างบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนา
- (บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา หมายถึง นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย และบุคลากร สนับสนุนการวิจัย – อ้างอิง ดัชนีการวิจัย และ ตามมาตรฐานการสำรวจด้านการวิจัย และพัฒนาของ FRASCATI MANUAL ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและ การพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development :*

OECD)

- กลยุทธ์ที่ ๑ : เร่งรัดการสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพในทุกภาคส่วน และทุกระดับ รวมถึงเสริมสมรรถนะและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่
- กลยุทธ์ที่ ๒ : พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา ในด้านการบริหาร โครงการวิจัย การจัดการความรู้ การถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์
- กลยุทธ์ที่ ๓ : พัฒนาและส่งเสริมเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพวิจัย และอัตราค่าตอบแทน เพื่อจูงใจและเก็บรักษาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา
- กลยุทธ์ที่ ๔ : พัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยให้เยาวชนและบุคลากรในท้องถิ่น

- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๗** : **พัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ**
- เป้าประสงค์** : เพื่อให้เครือข่ายวิจัยในระดับชาติ ภูมิภาค ท้องถิ่น และเครือข่ายวิจัยของภาคส่วนต่าง ๆ เช่น เครือข่ายภาคอุตสาหกรรม เครือข่ายภาคประชาสังคม เป็นต้น มีความเข้มแข็งในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ การวิจัยและพัฒนา การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย การบริหารจัดการ และการสนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งมีความร่วมมืออย่างต่อเนื่องระหว่างเครือข่ายในประเทศและต่างประเทศ
- กลยุทธ์ที่ ๑ : พัฒนาและเสริมสร้างการบริหารจัดการเครือข่ายวิจัยระดับชาติ ภูมิภาค ท้องถิ่น และเครือข่ายวิจัยของภาคส่วนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- กลยุทธ์ที่ ๒ : ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมืออย่างต่อเนื่องระหว่างเครือข่ายวิจัยทุกภาคส่วนและทุกระดับในรูปแบบหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborative Partnership)
- กลยุทธ์ที่ ๓ : พัฒนาและขยายความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิจัยในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้กลไกข้อตกลงความร่วมมือ ศูนย์ความร่วมมือโครงการวิจัย รูปแบบสหวิทยาการ การร่วมลงทุนวิจัย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัย

๒.๕ ประเด็นวิจัยมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๑) **ประเด็นวิจัยด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-based)** : อุตสาหกรรมการเกษตร เช่น การเพิ่มผลผลิตการเกษตรสำหรับพืชเกษตรหลัก ปศุสัตว์และอาหารสัตว์ การเกษตรพืชเศรษฐกิจที่ไม่ทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การเกษตรแบบปลอดภัยอาหาร การพัฒนาพื้นที่แหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของประเทศและโลก (Food Valley) พืชดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) เป็นต้น การใช้ประโยชน์และเทคโนโลยีจากฐานชีวภาพ เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพ การใช้พลังงานทางเลือกจากพืช ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากวัตถุดิบอื่นที่ไม่ใช่น้ำมันดิบ การผลิตพลาสติกและผลิตภัณฑ์บรรจุอาหาร (Food Packaging) ทางชีวภาพ เป็นต้น รวมทั้งครัวไทยสู่ตลาดโลก

๒) **ประเด็นวิจัยด้านระบบโลจิสติกส์** : ด้านสาธารณสุข ด้านเกษตร ด้านคมนาคม ระบบราง การเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์ระหว่างภาคต่าง ๆ ของประเทศ ปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ และเมืองใหญ่อื่น

๓) **ประเด็นวิจัยด้านเศรษฐกิจดิจิทัล** : การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเชิงดิจิทัล การสร้างกรอบความคิดเชิงดิจิทัล (Digital Mindset) ให้กับสังคม การพัฒนาบุคลากรและงานวิจัยด้านไอซีที การปฏิรูปกฎหมายด้านดิจิทัล การจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) รวมถึงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา

การสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น

๔) ประเด็นวิจัยด้านอุตสาหกรรมเป้าหมาย : การต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) ๕ อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future) และ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ๕ อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Bio chemicals) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

๕) ประเด็นวิจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน : สังคมสีเขียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ พลังงานทางเลือก พลังงานทดแทนการบริหารจัดการน้ำ การจัดการชายฝั่งทะเล ประเทศไทยปลอดหมอกควัน (Haze Free Thailand) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๖) ประเด็นวิจัยด้านสังคมผู้สูงอายุ : การบูรณาการงานระหว่างภาครัฐเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตในสังคมสูงวัย การพึ่งตนเองได้ของผู้สูงอายุ (Active and Productive Aging) ระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุของประเทศ โครงสร้างประชากรไทยในยุคสังคมผู้สูงอายุตลอดจนการคาดประมาณผลกระทบระยะยาว แนวทางการเตรียมการด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และประชากร การพัฒนาและเตรียมการสำหรับผู้สูงอายุแบบองค์รวมในสังคมผู้สูงอายุ ระบบสาธารณสุขของผู้สูงอายุ เศรษฐศาสตร์ของการดูแลผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุโดยชุมชน (Community Care) การบริการผู้สูงอายุ

๗) ประเด็นวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ : การวิจัยระบบและนโยบายด้านสุขภาพ มาตรการด้านสุขภาพ การวิจัยและพัฒนาเพื่อควบคุมหรือกำจัดโรคและภัยสุขภาพ รวมถึงโรคอุบัติใหม่ ให้ได้ผลระดับชาติและภูมิภาค เช่น ประเทศไทยปลอดพยาธิใบไม้ในตับ (Fluke Free Thailand) การพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การแพทย์ทางเลือก การพัฒนาสมุนไพรไทย อาหารเสริมและสปา การรักษาแบบแม่นยำ (Precision Medicine)

๘) ประเด็นวิจัยด้านการท่องเที่ยว : ทรัพยากรทางการท่องเที่ยว นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับมหภาค อุปทานและอุปสงค์ทางการตลาดการท่องเที่ยว การบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วม กลไกการจัดการการท่องเที่ยว ระบบโลจิสติกส์ทางการท่องเที่ยว ฐานข้อมูลทางการท่องเที่ยว การพัฒนาสินค้าและบริการท่องเที่ยว ศูนย์ความเป็นเลิศทางการวิจัยการท่องเที่ยว

๙) ประเด็นวิจัยด้านการเป็นประชาคมอาเซียน : ด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าและบริการการค้า และการลงทุน ความเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ภายในภูมิภาคอาเซียน การพัฒนาศักยภาพเขตเศรษฐกิจพิเศษ ด้านการเมืองและความมั่นคง ทักษะฝีมือแรงงาน/ผู้ประกอบการ การเคลื่อนย้ายแรงงาน การจัดการพื้นที่ชายแดน การศึกษาชุมชนข้ามชาติในพื้นที่ ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการวิจัย ด้านสังคมและวัฒนธรรม การคุ้มครองแรงงาน สวัสดิการสังคม ความเข้าใจและความตระหนักถึงการเป็นสังคมอาเซียน การอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติ การพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ

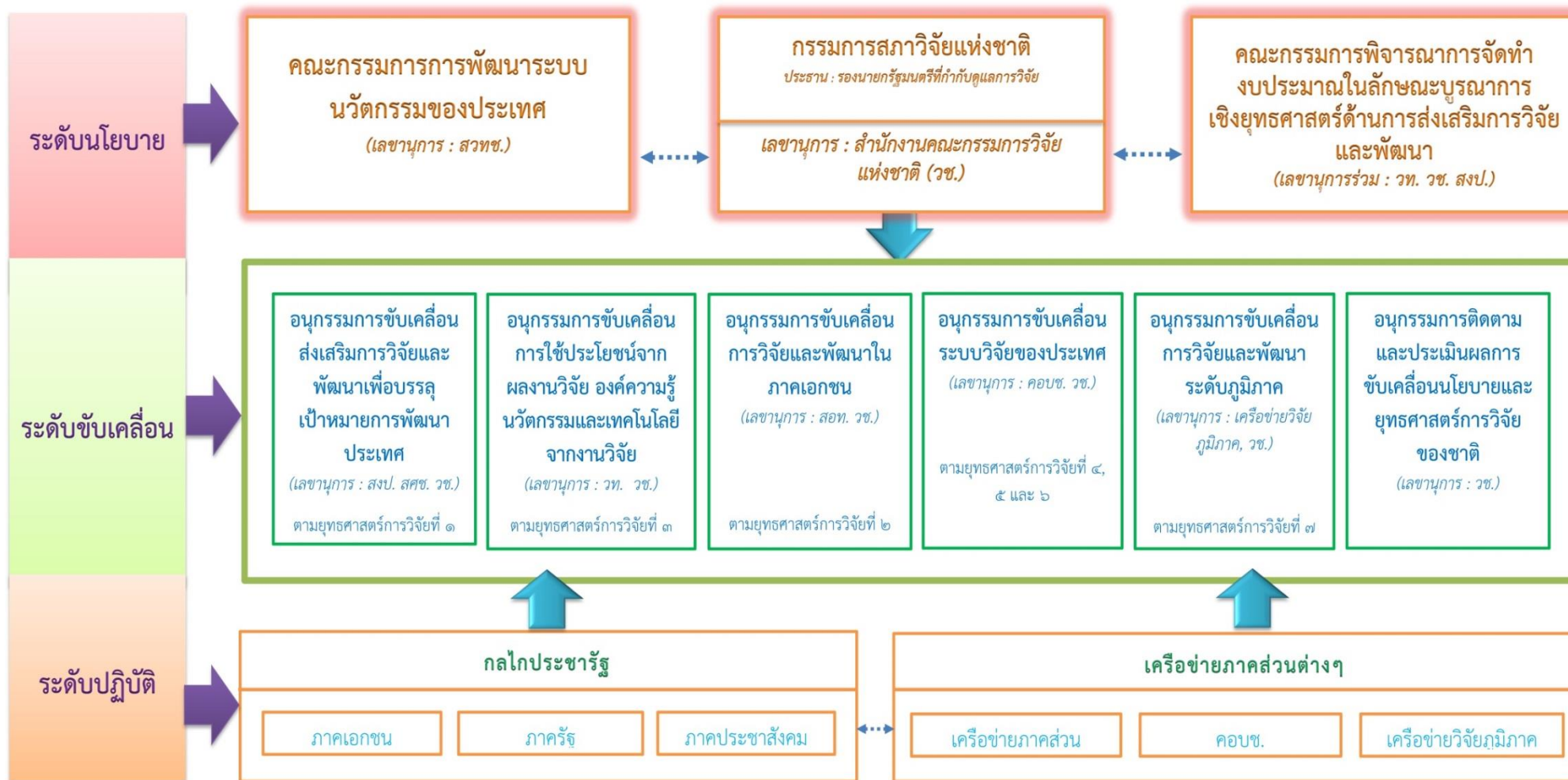
๑๐) ประเด็นวิจัยด้านความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล : อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ แรงงาน สิทธิมนุษยชนและการค้ามนุษย์ ความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ชายแดนภาคใต้แบบบูรณาการ โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ การลดความเหลื่อมล้ำ คอรัปชั่น การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้

๑๑) ประเด็นวิจัยด้านการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง : การบริหารจัดการในการขับเคลื่อนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่ภาคปฏิบัติในวงกว้างและให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมั่นคง ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และการตลาดของวิสาหกิจชุมชน

๑๒) ประเด็นวิจัยด้านยาเสพติด : การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดให้กับเด็กและเยาวชน ทั้งในและนอกสถานศึกษา กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และประชาชนโดยทั่วไป การนำผู้ติดยาเสพติดเข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษาทุกระบบ การปราบปรามทำลายการค้ายาเสพติดทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาและยกระดับความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาเสพติดระหว่างประเทศ

๒.๖ กลไกการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

กลไกการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ



เอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) : ภาคเอกชน วันพฤหัสบดีที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ชั้น ๒ อาคาร วช. ๑ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประสานความร่วมมือระหว่างกรมการสภาวิจัยแห่งชาติ คณะกรรมการการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ และคณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในการกำหนดแนวทางและกลไกการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ โดยแต่งตั้งอนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ๕ อนุกรรมการ ได้แก่ ๑) อนุกรรมการขับเคลื่อนส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศ ๒) อนุกรรมการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีจากงานวิจัย ๓) อนุกรรมการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน ๔) อนุกรรมการขับเคลื่อนระบบวิจัยของประเทศ และ ๕) อนุกรรมการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาในระดับภูมิภาค เพื่อเป็นตัวกลางในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น โดยมีความร่วมมือกับกลไกประชารัฐ และเครือข่ายภาคส่วนต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนและร่วมขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ รวมทั้งแต่งตั้งอนุกรรมการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ เพื่อติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานฯ ของอนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติทั้ง ๕ อนุกรรมการ รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขเสนอต่อกรมการสภาวิจัยแห่งชาติ คณะกรรมการการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ และคณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (รายละเอียดปรากฏในแผนภาพแสดงกลไกการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย หน้าที่ ๒-๑๒

.....