**ภาคผนวก**

**1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -   
 2564)** ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 : ด้านการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 : ด้านการสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 : ด้านการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 : ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 : ด้านความมั่นคง  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6 : ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลในภาครัฐ  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 7 : ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 8 : ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 9 : การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 10 : ด้านการต่างประเทศ ประเทศเพื่อนบ้าน และภูมิภาค

**2. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 - 2559)** ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 : เร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสนองตอบต่อประเด็นเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงาน โดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง  
 กลยุทธ์ที่ 1 : เร่งส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย  
 กลยุทธ์ที่ 2 : ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยตามกรอบวิจัยมุ่งเป้าและวิจัยท้าทายไทยที่เป็นประเด็น  
การพัฒนาเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์ชาติ  
 กลยุทธ์ที่ 3 : เสริมสร้างสังคมวิจัยในระดับท้องถิ่นและชุมชน  
 กลยุทธ์ที่ 4 : ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยแบบสหสาขาให้สามารถได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องระยะยาว เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าในเชิงเศรษฐกิจและสังคม  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 : ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน  
 กลยุทธ์ที่ 1 : ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเพิ่มการลงทุนและขยายการวิจัย  
และพัฒนาภายในองค์กร  
 กลยุทธ์ที่ 2 : ทบทวนและปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มาตรการ กลไก วิธีการ   
และการบังคับใช้ให้สามารถเอื้อต่อการลงทุน/ร่วมลงทุน การดำเนินการวิจัยและพัฒนา และการจดสิทธิบัตร  
ของภาคเอกชน  
 กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาและส่งเสริมระบบและกลไกความร่วมมือ และร่วมลงทุนระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคการศึกษา  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 : ส่งเสริมกลไกและกิจกรรมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ  
 กลยุทธ์ที่ 1 : ส่งเสริมการจัดการความรู้และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย  
 กลยุทธ์ที่ 2 : สนับสนุนการวิจัยต่อยอดหรือขยายผล เพื่อพัฒนาผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพไปสู่การใช้ประโยชน์หรือเกิดรายได้  
 กลยุทธ์ที่ 3 : ส่งเสริมการถ่ายทอดกระบวนการวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยอย่างทั่วถึงสู่ภาคอุตสาหกรรม/พาณิชย์ สังคม/ชุมชน วิชาการและนโยบาย  
 กลยุทธ์ที่ 4 : พัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มาตรการ กลไก วิธีการและการบังคับใช้ให้เอื้อต่อการนำผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง  
 กลยุทธ์ที่ 5 : ประชาสัมพันธ์เชิงรุกและใช้นวัตกรรมการสื่อสาร  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 : เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศให้เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ   
และยั่งยืน รวมถึงสร้างระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม  
 กลยุทธ์ที่ 1 : เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ ตามแนวทางการปฏิรูปประเทศ  
และยุทธศาสตร์ชาติ  
 กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาและปรับปรุงระบบนิเวศทางการวิจัยที่เหมาะสม  
 กลยุทธ์ที่ 3 : ทบทวนและปฏิรูปหน่วยงานหลักในระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนา  
ของประเทศ  
 กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพ  
 กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานเชิงกลไก  
 กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศการวิจัย รวมถึงระบบฐานข้อมูลการวิจัยของชาติ  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6 : เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่ม  
ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ  
 กลยุทธ์ที่ 1 : เร่งรัดการสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา  
 กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาและเพิ่มพูนศักยภาพบุคลากร ด้านการบริหารโครงการวิจัย การจัดการความรู้   
การถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย  
 กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาและส่งเสริมเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพนักวิจัย และอัตราค่าตอบแทน  
 กลยุทธ์ที่ 4 : พัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยให้เยาวชนและบุคลากรในท้องถิ่น  
 กลยุทธ์ที่ 5 : ยกย่องเชิดชูผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยี และบุคลากรที่มีความโดดเด่นและสร้างประโยชน์ในวงกว้างจากทุกภาคส่วน  
 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 7 : พัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ  
 กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาการบริหารจัดการเครือข่ายวิจัยระดับชาติ ภูมิภาค ท้องถิ่น และเครือข่ายวิจัย  
ของภาคส่วนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  
 กลยุทธ์ที่ 2 : ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมืออย่างต่อเนื่องระหว่างเครือข่ายวิจัยทุกภาคส่วนและ  
ทุกระดับ  
 กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาและขยายความร่วมมือกับเครือข่ายวิจัยต่างประเทศ นักวิจัยต่างประเทศและนักวิจัยไทยในต่างประเทศ

**3. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น** 3.1 การประยุกต์เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง  
 3.2 ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล  
 3.3 การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้  
 3.4 การจัดการน้ำ  
 3.5 พลังงานทดแทน  
 3.6 ความหลากหลายทางชีวภาพ  
 3.7 สิ่งแวดล้อม  
 3.8 การพัฒนาเทคโนโลยีการท่องเที่ยว  
 3.9 ผู้สูงอายุและสังคมสูงอายุ  
 3.10 โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
 3.11 การเป็นประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน  
 3.12 พื้นที่สูง  
 3.13 ข้าว  
 3.14 อุตสาหกรรมมันส้าปะหลัง  
 3.15 ยางพารา  
 3.16 เกษตรเพื่อความยั่งยืน  
 3.17 สุขภาพและชีวเวชศาสตร์  
 3.18 พืชสวน  
 3.19 ปาล์มน้ำมัน  
 3.20 อ้อยและน้ำตาลทราย  
 3.21 การพัฒนาสมุนไพร  
 3.22 อาหารและความมั่นคง  
 3.23 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์  
 3.24 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
 3.25 การเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้  
 3.26 การพัฒนา National Food Valley  
 3.27 อัญมณีและเครื่องประดับ  
 3.28 การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical Hub)  
 3.29 การพัฒนาการท่องเที่ยว  
 3.30 การจัดการขยะของชุมชน  
 3.31 สัตว์เศรษฐกิจ  
 3.32 วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และเวชภัณฑ์  
 3.33 การคมนาคมขนส่งระบบราง  
 3.34 การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ  
 3.35 พลาสติกชีวภาพ  
 3.36 มนุษยศาสตร์  
 3.37 ผลกระทบการใช้แร่ใยหินและศึกษาวัสดุทดแทน  
 3.38 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ  
 3.39 วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)  
 3.40 การวิจัยและพัฒนาจิตพฤติกรรมเยาวชนและสังคมไทย

**4.** **นโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล**  
 4.1 ระเบียบวาระแห่งชาติ  
 Food Valley  
 การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารครัวไทยสู่ครัวโลก  
 งานวิจัยพลังงานทดแทน (ความร่วมมือไทย-ต่างประเทศ)  
 การพัฒนาเทคโนโลยีด้าน IT เพื่อก้าวสู่ภาคเศรษฐกิจดิจิทัล  
 การเชื่อมโยงเครือข่ายระบบคมนาคมขนส่ง  
 ยานยนต์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่  
 4.2 โครงการท้าทายไทย  
 ด้านอาหารและการเกษตร  
 ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม  
 ด้านคุณภาพชีวิตและสังคม  
 ด้านเศรษฐกิจ  
 ด้านการแพทย์และสาธารณสุข  
 4.3 นโยบายรัฐบาล  
 การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์  
 การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ  
 การลดความเหลื่อมล้ำของสังคมและสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ

การศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปและวัฒนธรรม  
 การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน  
 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ  
 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน  
 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม  
 การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์  
 การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมภิบาลและการป้องกัน ปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ  
 การปรับปรุงกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม ในสังคมที่อารยะ

**5.** **ประเด็นงานวิจัยที่ผู้บริหารกำหนด (Agenda based)** 5.1 ด้านนโยบายและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ  
 - ควรเน้นการศึกษาวิจัยเพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเรื่องที่เกี่ยวกับการส่งเสริมประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยเน้นเรื่องความเชื่อมโยง (Connectivity) ทั้งในด้านกายภาพลักษณะทั่วไปและสถาบัน  
 - การส่งเสริมมาตรการ Thailand + 1  
 5.2 ด้านนโยบายภาษี  
 - มาตรการทางภาษี หรือสิทธิประโยชน์ และมาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมขีดความสามารถ

ในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

- สร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำ สร้างรายได้ให้แก่รัฐบาล รักษาเสถียรภาพและความยั่งยืนทางการคลัง

- แนวทางการปฏิบัติในการนำระบบ Dual Income Tax มาใช้จริง โดยให้เน้นศึกษาฐานข้อมูล

ของผู้ที่เสียภาษีให้ครบถ้วน

- การปรับปรุงค่าหักลดหย่อนภาษีเงินได้ต่างๆ โดยศึกษาทั้งระบบ โดยเฉพาะความเหมาะสมและรูปแบบของรายการต่างๆ ที่ให้มีการนำมาหักลดหย่อนได้

5.3 ด้านนโยบายระบบการเงิน การออมและการลงทุน

- ความเหมาะสมและรูปแบบในการจัดตั้งกลไกระดับประเทศเพื่อกำหนดทิศทางหรือนโยบายเศรษฐกิจในบางเรื่อง เช่น การแยกหน่วยกำหนดนโยบายการเงิน การเงินฐานราก หรือการออมเพื่อการชราภาพ - แนวทางการพัฒนาให้มือถือเป็นช่องทางการชำระเงินและชำระบัตรเครดิตในการซื้อขายสินค้า รวมทั้งเพื่อการโอนเงิน

- การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียวของประเทศไทยระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรม

5.4 ด้านนโยบายระบบการคุ้มครองผลประโยชน์ทางการเงิน

- การให้ความรู้ การคุ้มครองประชาชน หรือผู้บริโภคด้านการเงินที่สามารถปฏิบัติได้จริง รวมถึงระบบการประเมินผลที่เป็นรูปธรรม

- การทำการวิจัยด้านประกันภัยพืชผลอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้าวนาปี  
 - การพัฒนานำระบบการประกันภัยมาใช้กับการรักษาพยาบาลของหน่วยงานของรัฐบาล เพื่อลดภาระงบประมาณ โดยที่ไม่ลดผลประโยชน์ที่ได้รับลงจากเดิม  
 - แนวทางการพัฒนาระบบประกันภัยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและราคาถูกโดยการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญ เช่น ซื้อ – ขายผ่านมือถือ ATM ร้านสะดวกซื้อ อินเตอร์เน็ต  
 - การส่งเสริมให้มีการทำประกันภัยเพื่อการท่องเที่ยวทั้งคนไทยและต่างประเทศที่มาท่องเที่ยวประเทศไทย โดยเป็นการคุ้มครองเฉพาะช่วงสั้นที่มีการท่องเที่ยว  
 - ความสามารถในการแข่งขันด้านการประกันภัยของไทยหลังจากการเป็นประชาคมอาเซียน

5.5 ด้านนโยบายเศรษฐกิจมหภาค

- New Economic Development Model ที่เน้นการเพิ่มผลิตภาพของ Human Capital (มิใช่  
แค่ปริมาณ Labor) และการวัดประเมินผลของการยกระดับนวัตกรรม เทคโนโลยี ต่อการเติบโตเศรษฐกิจ   
(และการพัฒนาเศรษฐกิจ)

- ผลกระทบของ Demoghaphic Shift (หรือ Aging Society) ต่อระบบเศรษฐกิจ/สังคม/ฐานะ  
การคลัง/โครงสร้างภาษี

- การใช้เครื่องมือทางด้านการคลังการเงินและภาษีอากร เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม และเพื่อส่งเสริมการกระจายโอกาสทางเศรษบกิจของประชาชนที่มีรายได้น้อยและปานกลาง เช่น การหาผลิตภัณฑ์ทางการเงินประเภทใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับอาชีพและรายได้ เป็นต้น

- การศึกษาเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจไทยให้เติบโตและแข่งขันได้ โดยเฉพาะการสร้าง S – Curve ใหม่  
เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจในรูปแบบนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นการต่อยอด ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ Digital Economy และ National E – Payment ของภาครัฐ

- การศึกษาวิจัยเพื่อสนับสนุนการลงทุนและการสร้างงานวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็น Knowledge economy และ Creative Economy ให้กับประเทศในการวางเป้าหมายเพื่อพัฒนาสู่การหลุดพ้นกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Tap)

- การมุ่งเน้นการเชื่อมโยงเศรษฐกิจมหภาคและเศรษฐกิจภูมิภาค

- การศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับ เรื่อง ความผันผวนของเศรษฐกิจโลก เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการเป็นสังคมเมือง (Urbanization) อย่างเต็มตัว เป็นต้น5.6 ด้านนโยบายพัฒนาระบบการเงินภาคประชาชน  
 - การลดความเหลื่อมล้ำและการกระจายรายได้ด้วยเศรษฐกิจชุมชน  
 5.7 ด้านกฎหมาย  
 - การศึกษาวิเคราะห์ เสนอแนะการพัฒนากฎหมายไปสู่สากลทันกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง  
ของเทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ทางเศรษฐกิจและสังคม  
 5.8 ด้านอื่นๆ- แนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงาน

- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง  
ในอนาคต   
 - การประเมินผลภาพลักษณ์องค์กรต่อสาธารณะและแนวทางการพัฒนา  
 - แนวทางในการพัฒนาการประชาสัมพันธ์องค์กร การสร้างความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของ สศค. ต่อภาคส่วนต่างๆ  
 - การนำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจในรูปแบบ Big Data สำหรับมาช่วยดำเนินการวิเคราะห์นโยบายเศรษฐกิจของประเทศ

**6. สาขาวิชาการ** สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์  
 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช  
 สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา  
 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย  
 สาขาปรัชญา  
 สาขานิติศาสตร์  
 สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์  
 สาขาเศรษฐศาสตร์  
 สาขาสังคมวิทยา  
 สาขาการศึกษา  
 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์