



ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติและการให้ทุนของ วช.

อุไร เชื้อเย็น

หัวหน้าฝ่ายบริหารแผนงานและโครงการพิเศษและเร่งด่วน
กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การสัมมนานักเรียนทุนรัฐบาลกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สำเร็จการศึกษา

ประจำปี 2560 ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 8 - 9 กันยายน 2560 ณ เซอร์เจมส์ รีสอร์ท แอนด์ คันทรี คลับ มวกเหล็ก สระบุรี

บทบาท วช.

- ๑ จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของชาติ
- ๑ จัดทำแผนบูรณาการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม (รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญงานวิจัย) ผ่านระบบ NRMS
- ๑ การติดตามและประเมินผลการวิจัยของประเทศ
- ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติและรางวัลสิ่งประดิษฐ์
- ๑ ให้บริการข้อมูลงานวิจัยต่างๆ โดย ระบบ TNRR

กรอบการวิจัยและเป้าหมายการวิจัย

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
- ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม 2562(เจ้าภาพ วช.+สวทช.)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ
สู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

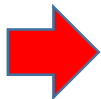
ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบ
และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ ๗ : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๙ : การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑๐ : ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา



แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562

2.5.4 การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

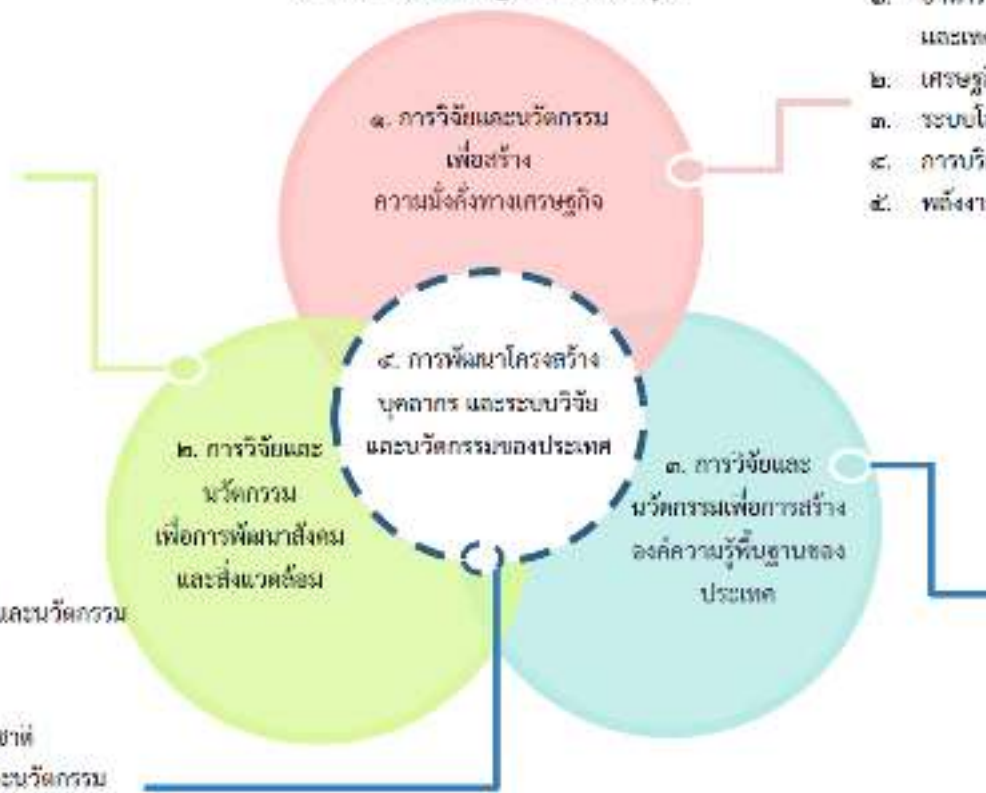
- ประเทศไทยพัฒนาไปสู่การเป็นสังคมที่อยู่บนเศรษฐกิจฐานความรู้ และมีการส่งเสริมสังคมผู้ประกอบการนวัตกรรม
- ประเทศไทยมีการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย มีการวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ ตลอดจนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชนตามยุทธศาสตร์ประเทศ

๔ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

(R & I Strategic Priority)

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทย
ศตวรรษที่ ๒๑
๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑
๓. สุขภาพ คุณภาพชีวิต
๔. การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
๕. การกระจายความเจริญและ
เมืองน่าอยู่

๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ
และเทคโนโลยีการแพทย์
๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
๓. ระบบโลจิสติกส์
๔. การบริการมูลค่าสูง
๕. พลังงาน



๑. บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
๒. ระบบแรงจูงใจ
๓. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
๔. โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพแห่งชาติ
๕. ระบบบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม

๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform
Technology) ๔ สาขา
 - Biotechnology
 - Nanotechnology
 - Advanced materials
 - Digital technology
๒. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและ
ความเป็นมนุษย์
๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง
วิชาการ

งบวิจัยอยู่ที่ไหน

1 แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562
(วช.+สวทท. เป็นเจ้าภาพ)

(จะเปิดรับข้อเสนอในระบบ **NRMS**)

ประมาณวันที่ 15 กันยายน – 11 ตุลาคม 2560)




วัตถุประสงค์ของแผนบูรณาการ

1. เพื่อให้เกิดการบูรณาการงบประมาณงานวิจัยและพัฒนาของประเทศ ลดความซ้ำซ้อน และมีเป้าหมายที่ชัดเจน
2. เพื่อให้สามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนทางวิชาการตามมิติต่าง ๆ
3. เพื่อกำหนดเป้าหมาย และการใช้งบประมาณ
4. เพื่อประเมินผลความคุ้มค่าของการลงทุน
5. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ

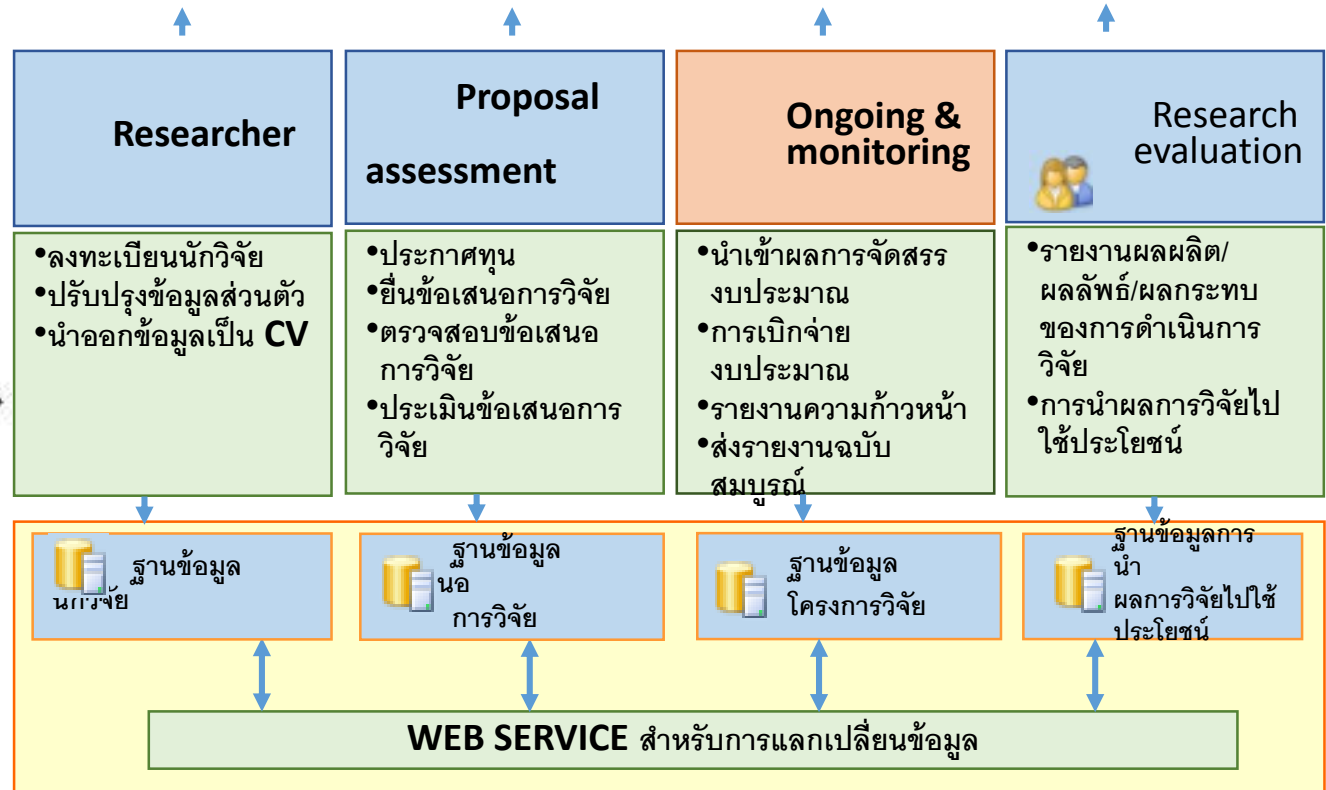
เป้าหมาย

1. ให้เห็นภาพรวมของการวิจัยและลงทุนด้านการวิจัย และพัฒนาที่รัฐดำเนินการ
2. ทำให้เห็นสัดส่วนการลงทุนการวิจัยในมิติต่าง ๆ
3. สามารถกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อชี้้นำให้มีการวิจัยในด้านนั้นๆ
4. เพื่อให้สามารถลดความซ้ำซ้อนหรือเพื่อบูรณาการด้านการวิจัย
5. ทำให้สามารถใช้กลไกงบประมาณในการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย ให้ภาคเอกชนลงทุนด้านการวิจัยเพิ่มมากขึ้น

การจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2561

ปี	เจ้าภาพหลัก	เป้าหมาย
2559		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; background-color: #e0f0e0; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">เร่งรัดการ ประยุกต์ใช้งานวิจัย และพัฒนา (วิจัยเชิงปฏิบัติ)</p> </div> <div style="width: 65%; background-color: #e0f0e0; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิจัยพื้นฐาน • วิจัยประยุกต์ • วิจัยพัฒนา • พัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพงานวิจัย และผลิตบุคลากรด้านวิจัย </div> </div>
2560	 	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">วิจัยและพัฒนามุ่ง ตอบสนองภาคการผลิต สาขาอุตสาหกรรม และแก้ไขปัญหาสำคัญของ ประเทศ</p> </div> <div style="width: 30%; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">วิจัยเพื่อสร้าง/สะสม องค์ความรู้ที่มี ศักยภาพ</p> </div> <div style="width: 35%; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทาง วิจัย บุคลากรทางวิจัยและ ระบบมาตรฐานการวิจัย ทั้งใน เชิงปริมาณและคุณภาพ</p> </div> </div>
2561	 	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%; background-color: #ffe0b2; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">วิจัยและ นวัตกรรมใน อุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ และเป้าหมาย ของประเทศ</p> </div> <div style="width: 25%; background-color: #ffe0b2; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อ แก้ปัญหาหรือสร้าง ความเข้มแข็งด้าน สังคม ชุมชน และ ความมั่นคง ตาม ยุทธศาสตร์ของ ประเทศ</p> </div> <div style="width: 25%; background-color: #ffe0b2; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">วิจัยเพื่อสร้าง/ สะสมองค์ความรู้ ที่มีศักยภาพ เป็น ฐานความรู้ในการ วิจัยและพัฒนา</p> </div> <div style="width: 25%; background-color: #ffe0b2; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">สร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบนวัตกรรม มาตรฐานวิจัย มาตรฐานอุตสาหกรรม และ บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มี คุณภาพและเพียงพอ ส่งเสริม การพัฒนานวัตกรรมของ ประเทศ</p> </div> </div>

ระบบ NRMS



ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี	ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน				61	62	63	64	
แผนฯ ๑๒	ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม				65	66	67	68	69
เป้าหมายแผนฯ ๑๒	เป้าหมายที่ ๒ เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน		เป้าหมายที่ ๑ เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ		70	71	72	73	74
ตัวชี้วัดเป้าหมาย	๑.๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มร้อยละ ๑ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ๑.๒ สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มเป็น ๗๐:๓๐		๒.๑ อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเทคโนโลยี จัดโดย IMD อยู่ใน ลำดับ ๑ ใน ๔๒		75	76	77	78	79
	๑.๓ : สัดส่วนของการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ของประเทศร้อยละ ๕๕		๑.๓ : สัดส่วนการ ลงทุนงานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/ สสม อองค์ความรู้ เป็นร้อยละ ๒๐		๑.๓ : สัดส่วนการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน เป็นร้อยละ ๒๕				
แผนฯ ๑๒	๒.๒ : ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่นำไปใช้ในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับ ภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด		๒.๔ : นวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรม สำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ ที่ผลิตได้เอง ภายในประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐		๑.๔ : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มเป็น ๑๔ คน ต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน				
					๒.๓ : มูลค่าการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลสำหรับค่าใช้จ่าย วิจัยและพัฒนา มีจำนวนเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี				
ยุทธศาสตร์จัดสรร งบ.	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ๒.๕.๔ การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม								

ผลลัพธ์/Impact ประเทศไทยมีระบบวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพ เป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทุกมิติ และจุดประกายความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เป้าหมายแผนบูรณาการ/ Outcome	เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ	เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างชุมชน และความมั่นคงทางสังคม	เป้าหมายที่ ๓. แผนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโตยการส่งออกความรู้พื้นฐานของประเทศไทย และขีดความสามารถทางเทคโนโลยี	เป้าหมายที่ ๔. การสร้างบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม การพัฒนากระบวนการวิจัยและนวัตกรรม การวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง
ตัวชี้วัดเป้าหมายแผนบูรณาการ	<ul style="list-style-type: none"> มีนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด* มีนวัตกรรมที่พร้อมนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> นวัตกรรม นโยบายถูกนำไปใช้ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน และความมั่นคงทางสังคม และความมั่นคงทางสังคม ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด องค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินงานขององค์กร ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> ผลงานวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด ผลงานวิจัยที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๐ ต่อปี บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๐ ต่อปี มูลค่าการลดหย่อนภาษี ค่าใช้จ่าย การวิจัยและพัฒนา เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๐ ต่อปี จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มเป็น ๑๔ คน ต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน มูลค่าการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลสำหรับค่าใช้จ่าย วิจัยและพัฒนา มีจำนวนเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี
แนวทาง	<ul style="list-style-type: none"> แผนงาน Spearhead เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ แผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรมและวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในสาขาเป้าหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> แผนงาน Spearhead เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างชุมชน และความมั่นคงทางสังคม แผนงานการวิจัยและพัฒนา นโยบายหรือนวัตกรรมด้านสังคม ในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศไทย และการจัดการความรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> แผนงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ แผนงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บุคลากรวิทยาศาสตร์ และเครือข่ายวิจัย เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ โครงการใช้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม
ตัวชี้วัดแนวทาง	<ul style="list-style-type: none"> ทุกแผนงานมีเอกชนร่วมลงทุน (in-cash) ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่แล้วเสร็จสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของแผนงานทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> มีหน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือหน่วยงานระดับจังหวัดร่วมวิจัยและพร้อมนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์กับเรื่อง Spearhead ด้านสังคม ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ๑. Healthy and Productive aging ๒. คนไทย ๕๐ และ เขารชนไทย ๕.๐ ๓. Healthcare Service and Devices ๔. Reginal and Provincial Development (Provinces 4.0) ๕. Water Management System 	<ul style="list-style-type: none"> ผลงานวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด ผลงานวิจัย ที่สามารถยื่นตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ หรือ ยื่นจด ทะเบียนสิทธิบัตร ร้อยละ ๖๐ ของผลงานทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนบุคลากรวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี เกิดผู้ประกอบการใหม่ที่มีส่วนร่วมมีอกับหน่วยงานวิจัยพัฒนาวิจัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ราย รายการสินค้าในรายการบัญชีนวัตกรรม จัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ รายการ จำนวนการให้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐ ต่อปี จำนวนที่ให้บริการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐาน การวิจัย/อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๐
หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ (Project Based)				

**เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ
ตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ**

**๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีการแพทย์**

- ๑.๑ Modern Agriculture
- ๑.๒ Functional Food
- ๑.๓ Biologics
- ๑.๔ Medical Devices

๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล

- ๒.๑ Robotics and Automation
- ๒.๒ Smart Electronics
- ๒.๓ IoT & Big Data
- ๒.๔ Digital Content

๓. ระบบโลจิสติกส์

- ๓.๑ Next-generation Automotive
- ๓.๒ Smart Logistics
- ๓.๓ Aviation

๔. การบริการมูลค่าสูง

- ๔.๑ Medical Services
- ๔.๒ Wellness Tourism
- ๔.๓ Cultural Tourism
- ๔.๔ Creative Local Product

๕. พลังงาน

- ๕.๑ Biofuel
- ๕.๒ Bioenergy
- ๕.๓ Energy Efficiency
- ๕.๔ Energy Storage

๖. อื่นๆ

**เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม
เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม
ชุมชน และความมั่นคง**

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่๒๑

- ๑.๑ ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่
ร่วมกันของประชากรหลายวัย
- ๑.๒ เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก
- ๑.๓ ความมั่นคงประเทศ
- ๑.๔ รัฐบาล ๔.๐
- ๑.๕ ความมั่นคงมนุษย์
- ๑.๖ ลดความเหลื่อมล้ำ

๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑

- ๒.๑ คนไทย ๔.๐
- ๒.๒ เยาวชน ๔.๐
- ๒.๓ เกษตรกร ๔.๐
- ๒.๔ แรงงาน ๔.๐
- ๒.๕ การศึกษาไทย ๔.๐

๓. สุขภาพและคุณภาพชีวิต

- ๓.๑ ระบบบริการสุขภาพ
- ๓.๒ ระบบการดูแลและรักษาโรค
- ๓.๓ การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
- ๓.๔ ระบบสวัสดิการสังคม

**๔. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลง สภาพ
ภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม**

- ๔.๑ การบริหารจัดการน้ำ
- ๔.๒ ระบบน้ำชุมชนและเกษตร
- ๔.๓ การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการ
เติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
- ๔.๔ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
- ๔.๕ การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

๕. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

- ๕.๑ การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด ๔.๐
- ๕.๒ เมืองอัจฉริยะ (Smart and Livable Cities)
- ๕.๓ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ๕.๔ ศักยภาพของชุมชนและสมาชิกชุมชน

๖. อื่นๆ

**เป้าหมายที่ ๓. แผนการวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน
ของประเทศและขีดความสามารถทาง
เทคโนโลยี**

**๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform
technology)**

- ๑.๑ เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
- ๑.๒ เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced
material technology)
- ๑.๓ นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
- ๑.๔ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital
technology)

**๒. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความ
เป็นมนุษย์**

- ๒.๑ การสร้างภูมิคุ้มกันทางมรดก
วัฒนธรรม
- ๒.๒ การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญา
และศาสนธรรม
- ๒.๓ การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความเสี่ยง
ในชีวิตและทรัพย์สินภายใต้บริบทสังคม
แห่งปัญญาและภูมิธรรม
- ๒.๔ ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม

**๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
(Frontier Research)**

- ๓.๑ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural
science)
- ๓.๒ วิศวกรรม (Engineering)
- ๓.๓ วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data science)
- ๓.๔ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life science)
- ๓.๕ วิทยาศาสตร์สมอง (Brain science)
- ๓.๖ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบาย
สาธารณะสำหรับเศรษฐกิจยุคใหม่
- ๓.๗ ประสาทวิทยาและพฤติกรรมการรู้
คิด (Neuro science and cognitive
behavior)

๔. อื่นๆ

**เป้าหมายที่ ๔. การสร้างบุคลากรด้านการวิจัย
และนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศ และ
เครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง**

๑. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย

- ๑.๑ ทุนการศึกษา วิจัย
- ๑.๒ การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและนวัตกรมนัก
วิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการ
เทคโนโลยีและนวัตกรรม และผู้ประกอบการ
ฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ๑.๓ การส่งเสริม Talent Mobility
- ๑.๔ การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมให้บุคลากรด้านแรงงาน
- ๑.๕ การสร้างความตระหนัก

๒. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม

- ๒.๑ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค
ตะวันออก (EECI)
- ๒.๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- ๒.๓ อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

๓. บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

- ๓.๑ บัญชีนวัตกรรม
- ๓.๒ บัญชีสิ่งประดิษฐ์

๔. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

- ๔.๑ ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมืออุปกรณ์วิจัย
เฉพาะทาง
- ๔.๒ Pilot Plant
- ๔.๓ ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
- ๔.๔ ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม

๕. มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม

- ๕.๑ วิจัยในคน เช่น Good Clinical Practice
- ๕.๒ วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good
Laboratory Practice
- ๕.๓ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- ๕.๔ มาตรฐานจริยธรรมนักวิจัย
- ๕.๕ มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ๕.๖ ระบบมาตรฐาน/สอบเทียบเครื่องมือ
- ๕.๗ การกำหนดมาตรฐาน เช่น Good
Agriculture Practice, Good
Manufacturing Practice
- ๕.๘ การทดสอบ
- ๕.๙ การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน



ยุทธศาสตร์ที่ ๑

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างแผนงานวิจัยและนวัตกรรม

Industrial Research and
Innovation (R&I) Theme

อาหาร เกษตร
เทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีการแพทย์

Modern Agriculture

Functional Ingredient

Biologics

Medical Device

เศรษฐกิจดิจิทัล
และข้อมูล

Robotics and Automation

Smart Electronics

IoT & Big Data

Digital Content

ระบบโลจิสติกส์

Next-generation Automotive

Smart Logistics

Aviation

การบริการมูลค่าสูง

Medical Services

Wellness Tourism

Cultural Tourism

Creative Local Products

พลังงาน

Biofuel

Bioenergy

Energy Efficiency

Energy Storage

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างแผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and
Innovation Theme

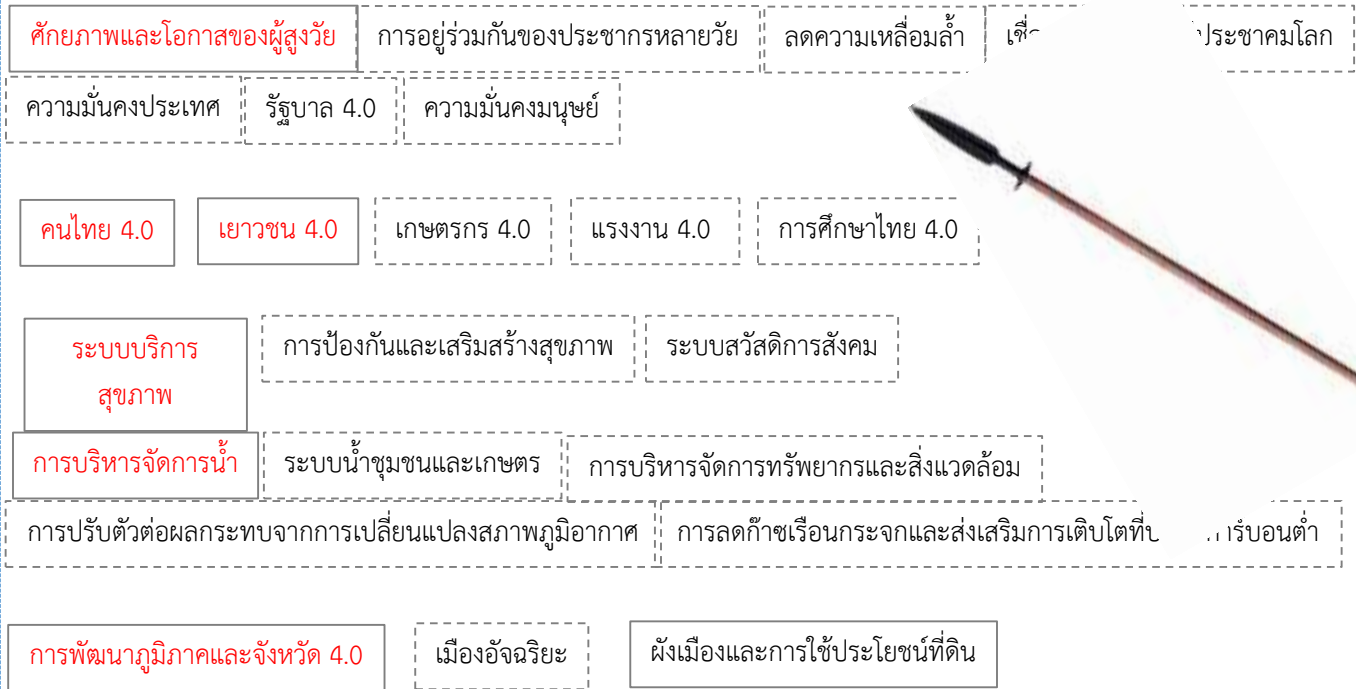
สังคมสูงวัย และ สังคมไทย
ศตวรรษที่ ๒๑

คนไทยใน
ศตวรรษที่ ๒๑

สุขภาพและ
คุณภาพชีวิต

การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

การกระจายความเจริญ
และเมืองน่าอยู่



1.) งบประมาณตั้งไว้ที่หน่วยงานภาครัฐ (ขอทุนโดยนักวิจัยภาครัฐ)

- นักวิจัยส่งข้อเสนอการวิจัยที่ผ่านหน่วยงานของนักวิจัยเอง
- หน่วยงานเป็นผู้รวบรวม จัดทำเป็น**แผนวิจัยบูรณาการ** และจัดลำดับความสำคัญ
- ส่งข้อเสนอการวิจัยผ่าน**ระบบ NRMS**
- วช./สวทช. โดยทีมผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาทางวิชาการ
- ส่งต่อผลการพิจารณาให้**สำนักงบประมาณ**จัดสรรงบประมาณให้**หน่วยงานของนักวิจัย**โดยตรง

การติดตามการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัย

(ตามทุกไตรมาส โดยผู้ประสานงานของหน่วยงานของท่านจะเป็นผู้รายงานในระบบ **NRMS**)

การตามข่าวสารงานวิจัย nrct.go.th

การลงทะเบียนในระบบ **nrms**

nrct.go.th



การเขียนข้อเสนอการวิจัยแบบบูรณาการ

บูรณาการหน่วยงาน

บูรณาการสหสาขาวิชาการ

หน่วยงานวิจัยจัดทำแผนงานวิจัยแบบบูรณาการ

- นักวิจัยที่ข้อเสนอการวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และพันธกิจของหน่วยงาน เสนอหน่วยงานให้บูรณาการให้
- นักวิจัยรวมทีมเขียนแผนงานวิจัย ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และพันธกิจของหน่วยงาน เสนอหน่วยงาน

ส่งข้อมูลในระบบ **NRMS**

2.) งบประมาณตั้งไว้ที่ คอบช.

(ขอทุนได้ทั้งภาครัฐและเอกชน)



เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ
Thailand Research Organizations Network (TRON)



สวทช.
NSTDA

สวทช.
ARDA






















การบริหารทุนร่วมกัน

- การให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแนวใหม่แบบมุ่งเป้า มีการแบ่งหน้าที่การทำงานชัดเจนระหว่างหน่วยให้ทุนตามความเชี่ยวชาญของแต่ละหน่วย
- ร่วมกันทำกรอบวิจัย (ทุนวิจัยมุ่งเป้า)
- สามารถแก้ไขปัญหาและขับเคลื่อนไปตามทิศทางเดียวกัน ไม่ซ้ำซ้อนและมองเห็นภาพรวมของงานวิจัยที่ยังไม่ครบถ้วน
- มีเป้าหมายให้เกิดการใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดของประเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การรับข้อเสนอโครงการวิจัยจะเปิดรับร่วมกันผ่านระบบ **NRMS (National Research Management Systems)** เป็นระบบ **Single Window** โดยใช้มาตรฐานเดียวกัน

การปรับบทบาทหน้าที่ของ คอบช. ในระบบวิจัย

แผนภาพที่ ๑๓ บทบาทของหน่วยงานภายใต้เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติตามกฎหมาย

	นรม.	ก.วิทยาศาสตร์ฯ	สำนัก นายกฯ	ก. สาธารณสุข	ก.เกษตรฯ	ก.ศึกษา
หน่วยกำหนดนโยบาย/ กำกับดูแล		 สวทช. NSTDA				
หน่วยสนับสนุนทุนวิจัย			 สวทช. NSTDA			
หน่วยดำเนินการวิจัย			 สวทช. NSTDA			
หน่วยบริหารจัดการงานวิจัย		 สวทช. NSTDA				
หน่วยถ่ายทอดเทคโนโลยี/ ขยายผลสู่การใช้ประโยชน์			 สวทช. NSTDA			
หน่วยติดตามและประเมินผล		 สวทช.				

ที่มา: พระราชบัญญัติ พระราชกำหนดของหน่วยงานหลักในระบบวิจัยต่างๆ

แผนภาพที่ ๔๗ ข้อเสนอการปรับภารกิจและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศ



3 ทุนบัญญัติสิ่งประดิษฐ์

- ทุนต่อยอดคการวิจัย นำผลงานวิจัยที่เสร็จแล้วงุมมือเอกชนมาขอทุน
- เป็นโครงการเดี่ยวได้
- พัฒนามาตรฐานพร้อมนำไปใช้ผลิตในภาคอุตสาหกรรม

บัญญัตินวัตกรรม

4. กองทุนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

โครงการพี่เลี้ยงนักวิจัย



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

196 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2561-2445 ต่อ 411 - 413

จบการนำเสนอ

ขอบคุณค่ะ

