

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

วิสัยทัศน์

ประเทศไทยใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกำลังสำคัญแห่งชาติ เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน 20 ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

เป้าประสงค์

- สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ
- สามารถใช้แก้ปัญหาและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสำคัญ
- สร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีฐาน และสร้างนวัตกรรมทางสังคมให้เป็นรากฐานของประเทศ สำหรับการเติบโตในระยะยาว

ยุทธศาสตร์

นวัตกรรม

เป้าหมายยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

แผนงาน

1. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ

- สนับสนุนภาคการผลิต บริการ และภาคเกษตร รวมทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ (Startups) ให้วิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อสามารถสร้างมูลค่าและเป็นผู้นำตลาด ในสาขาที่มีศักยภาพในห่วงโซ่อุปทานของโลก
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีบทบาทนำในการดำเนินโครงการ ลงทุน และดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม ให้มีความเชื่อมโยงและร่วมมือกันกับมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ (Global collaborative network) ให้เกิดการวิจัยและพัฒนา การได้มาซึ่งเทคโนโลยี การพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ และการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีนวัตกรรม

- ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น จากการวิจัยและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้น จากปัจจุบันและอีก 5 ปี
- เกษตรกรรมได้สุทธิเพิ่มสูงขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม โดยรวมทั้งประเทศเฉลี่ยว้อยละ 2 ต่อปี
- จำนวนวิสาหกิจที่มีนวัตกรรม (มีสัดส่วนของรายได้จากผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมต่อรายได้ทั้งหมด (Vitality Index) มากกว่าร้อยละ 10) เพิ่มขึ้น 5 เท่า
- ภาคเอกชนลงทุนการวิจัยและพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคในประเทศไทย
- ตั้งเป้าหมายความสามารถของประเทศไทยในการตั้งคุณและรักษาอัตราความสามารถสูงเพิ่มขึ้นเป็น 75 เปอร์เซ็นต์
- มูลค่าธุรกิจที่เกิดในประเทศไทยจากการเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ

อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและ เทคโนโลยีการแพทย์

Modern Agriculture

High value added Food
and Functional Ingredient

Biologics

Medical Devices

เศรษฐกิจดิจิทัล และข้อมูล

Robotics and Automation

UAV

Space Industry Technology

IoT & Big Data

Smart Electronics and terminal endpoint technologies

Digital Content

ระบบโลจิสติกส์

Next-generation Automotive

Smart Logistics

Aviation

Rail Transport System

การบริการมูลค่าสูง

Medical Services

Wellness Tourism

Community-based Tourism

่องที่ยวที่แข่งขันได้ บันคุณ และยั่งยืน

พลังงาน

Biofuel

Bioenergy

Energy Efficiency

Energy Storage

2. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. เตรียมความพร้อมประชากรทุกช่วงวัยให้พร้อมเรียนรู้ตัดสุดชีวิต มีอาชีพที่ดี อยู่รวมกันและดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า เพื่อเข้าสู่สังคมสูงวัยและสังคมในศตวรรษที่ 21
 2. บacre ตับคุณภาพชีวิตของคนไทยโดยทุกคนเข้าถึงบริการสุขภาพ ด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะ บริการสาธารณสุข และสวัสดิการสังคมอื่น ๆ ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และหลวง
 3. พัฒนาการบริหารจัดการนำให้มีประสิทธิภาพ ใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผล ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับของระบบมีบทร่วมห้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สังคมระหว่างประชากรทุกกลุ่ม กระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่นและชุมชน และพัฒนาเมืองน้อยในภูมิภาค

- ผู้สูงวัยร้อยละ 100 ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคลในการศึกษาและการทำงาน
 - นักเรียนร้อยละ 60 มีผลลัพธ์ทางการศึกษาทั่วไปดับชั้นผ่านเกณฑ์ คะแนนร้อยละ 50 (เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่น้อยกว่าร้อยละ 10)
 - เก้าครรภ์ร้อยละ 90 เข้าร่วมกรรมและเทคโนโลยีในการผลิตผลสัตว์ และสินค้าทางการเกษตร
 - ปัญหาโรคเรื้อรังของประเทศไทย ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
 - อัตราป่วยรายใหม่ของวัณโรคลดเหลือน้อยกว่า 10 คน ต่อประชากรแสนคน (เมื่อเทียบกับ 172 คน ต่อประชากรแสนคน ในปี 2558)
 - การติดเชื้อ HIV รายใหม่ลดลงร้อยละ 90 (เหลือน้อยกว่าพันคนต่อปี เมื่อเทียบกับปี 2559 ประมาณเดือนพฤษภาคมต่อปี)
 - อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความเร็ว โรคเบาหวาน และโรคระบบเดินหายใจเรื้อรังในประชากรอายุระหว่าง 30-70 ปี ลดลงเหลือ 257 คน ต่อประชากรแสนคน ภายในปี 2569 (เมื่อเทียบกับ 383 คน ต่อประชากรแสนคน ในปี 2552)
 - ประเทศไทยมีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20-25 ภายในปี 2573 และลดมูลค่าความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - ประเทศไทยมีเมืองอัจฉริยะ 20 เมือง ใน 4 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 5 เมือง

3. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศไทย

- เพื่อให้ประเทศไทยมีองค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีทางวิชาการและสนับสนุนต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรม
 - เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์แก่ปัญหาทางสังคมและพัฒนาสังคมได้
 - เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับนานาชาติในงานวิจัยที่ประเทศไทยมีความเชี่ยวชาญสูง

1. ประเทศไทยมีศักดิ์ความสามารถของห้อง 4 ด้าน คือ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ นาโนเทคโนโลยี และ เทคโนโลยีดิจิทัล ทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชีย
 2. ประเทศไทยมีองค์ความรู้ทันฐานทางสังคมและความเป็น มุขย์ที่สามารถต่อยอดไปแก้ปัญหาสำคัญของประเทศไทยและ สามารถบริหารจัดการภาระและการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ส่งผล กระทบล้ำค่าอยู่ต่อประเทศไทย
 3. ประเทศไทยเป็นผู้นำการวิจัยในระดับโลกด้านเกษตร (พืช และสัตว์เศรษฐกิจของไทย) ด้าน ความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านการแพทย์และอุตสาหกรรม (โรค เชื้อร้อน) ด้านฟิสิกส์และเคมี (บางสาขา) และด้านสังคม (ระบบประกันสุขภาพ)

สังคมสูงวัย และ สังคมไทย
ศตวรรษที่ 21

ตั้งอย่างไร และโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย | ลดความเหลื่อมล้ำ

ເວັບໄຊທີ 21 | ຄວາມເນັ້ນຄົງປະເທດ | ຄວາມເນັ້ນຄົງນຸ່ມຍົດ | ຮັບຮາລ 4.0 | ເຊື່ອມປະເທດສູ່ປະຊາບໂນ

คบไวยใน
มงคลครองที่ 21

คู่มือการประเมินผลตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะที่ 21 | คณิตศาสตร์ 4.0 | ภาษาไทย 4.0 | ภาษาอังกฤษ 4.0 | ภาษาจีน 4.0 | ภาษาอาเซียน 4.0 | การศึกษาไทย 4.0 | วิทยาศาสตร์ 4.0 | คณิตศาสตร์ 4.0 | ภาษาไทย 4.0 | ภาษาอังกฤษ 4.0 | ภาษาจีน 4.0 | ภาษาอาเซียน 4.0 | การศึกษาไทย 4.0

สุขภาพและ
คุณภาพชีวิต

ระบบบริการอุปกรณ์ การน้องกันและเสริมสร้างอุปกรณ์ ระบบการดูแลและรักษาโรค ระบบสวัสดิการสังคม

การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการน้ำ	ระบบนำเข้าข้อมูลและเก็บตัว	การบริหารจัดการกรังด์พยากรณ์และสิ่งแวดล้อม
--------------------	----------------------------	--

การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และลดภัยเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ

การกระจายความเจริญ และเมืองป่าอยู่

การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0 เมืองอัจฉริยะ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

Platform
Technology

Biotechnology Advanced Materials Nanotechnology Digital Technology

องค์ความรู้พื้นฐานทาง
งค์และความเป็นบุญ

การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญาและค่านิรธรรม
ปฏิรูปความธรรมและสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญา

Frontier
Research

วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	วิศวกรรม	วิทยาศาสตร์ชีวมูล	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ปรับสภาพวิทยาและพัฒนาระบบการคิด	เศรษฐศาสตร์พัฒนาระบบและนโยบายสาธารณะฯ หรับเศรษฐกิจยุคใหม่		

4. การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน unaires และ ระบบวิจัยและ นวัตกรรมของ ประเทศไทย

1.เพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและนักวิเคราะห์ในภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ที่มีทักษะใน
การสร้างนักวิเคราะห์และการเป็นผู้ประกอบการ รองรับการขับเคลื่อนไปสู่ประเทศที่ทั่วโลกน้ำด้วยนักวิเคราะห์
เพิ่มขึ้นเป็น 80 : 20
2.สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 50 : 50
3.ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้ในการสร้าง
มูลค่าเชิงพาณิชย์และสังคมมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
4.อันดับด้านกฎระเบียบที่สนับสนุนการพัฒนานักวิเคราะห์
(Technological regulation) จัดโดย IMD อยู่ในลำดับ 1 ใน 30

1.จำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่า 60 : 10,000
2.สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 80 : 20
3.ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้ในการสร้าง
มูลค่าเชิงพาณิชย์และสังคมมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
4.อันดับด้านกฎระเบียบที่สนับสนุนการพัฒนานักวิเคราะห์
(Technological regulation) จัดโดย IMD อยู่ในลำดับ 1 ใน 30

<u>การปรับเปลี่ยนและ บูรณาการของประเทศไทย</u>	<u>การตั้งจัด ลุบเลยและสานักงานวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อ รับผิดชอบในการและนักวิเคราะห์ของภาคเอกชน</u>	<u>กรมปัฒนาภาคท้าวท่องเที่ยวหน่วยงานที่รับผิดชอบและนักวิเคราะห์ ด้าน เชิงเส้น หมายเหตุ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</u>
<u>บุคลากรและ เครือข่ายการวิจัย</u>	<u>เพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและ บูรณาการของประเทศไทย</u>	<u>เพิ่มนักวิจัยและนักวิเคราะห์ สำหรับ รังสีและสุขภาพ</u>
<u>ระบบบริหารจัดการงานวิจัย</u>	<u>ปรับเปลี่ยนปรับแก้ระบบการวิจัยและนวัตกรรม ของประเทศไทยเพื่อรองรับความต้องการ นักวิเคราะห์ที่ต้องการเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>	<u>พัฒนาระบบการจัดการงานวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ บริการและนักวิจัย</u>
<u>เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม</u>	<u>ส่งเสริมและสนับสนุนการต่อยอดและพัฒนา เศรษฐกิจดิจิทัลและนวัตกรรม</u>	<u>พัฒนาสถาบันวิจัยและนักวิจัย ให้สามารถสนับสนุน นักวิเคราะห์ที่ต้องการเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>
<u>ระบบแรงงานวิจัย</u>	<u>พัฒนาการจัดการแรงงานที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการรับนักวิเคราะห์</u>	<u>ปรับเปลี่ยนการจัดการแรงงานที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนนักวิจัยและนักวิเคราะห์ ให้สามารถเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>
<u>โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพแห่งชาติ</u>	<u>พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศไทย</u>	<u>พัฒนาโครงสร้างและเชิงรั้งการวิจัย</u>
<u>โครงสร้างพื้นฐานทาง ก.ว.ท. เพื่อ การต่อยอดทางอุตสาหกรรม เกษตรและสุขภาพ</u>	<u>พัฒนาการจัดการและนักวิจัย เพื่อสนับสนุนการรับนักวิจัยและนักวิเคราะห์</u>	<u>พัฒนาการจัดการและนักวิจัย เพื่อสนับสนุนนักวิจัยและนักวิเคราะห์ ให้สามารถเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>
	<u>พัฒนาการจัดการและนักวิจัย เพื่อสนับสนุนนักวิจัยและนักวิเคราะห์ ให้สามารถเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>	<u>พัฒนาการจัดการและนักวิจัย เพื่อสนับสนุนนักวิจัยและนักวิเคราะห์ ให้สามารถเข้าร่วม การวิจัยและนวัตกรรม</u>