



ANNUAL  
REPORT | 2017

รายงานประจำปี  
**2560**

**STI**

**For Competitiveness**  
**Transformation Toward**  
**Innovation-driven**  
**Economy**



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
**National Science Technology and Innovation Policy Office**  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
**Ministry of Science and Technology**



ANNUAL  
REPORT 2017  
รายงานประจำปี  
**2560**

---

**STI**  
**For Competitiveness**  
**Transforming Toward**  
**Innovation-driven**  
**Economy**



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
**National Science Technology and Innovation Policy Office**  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
Ministry of Science and Technology

## รัฐมนตรีว่าการกระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



พมขอนขอนคุณผู้บดีหาร  
บุคลากรของ สวทน.  
และหน่วยงานพันธมิตรทุกหน่วย  
ที่ร่วมดำเนินการพัฒนา  
ผลงานอันทรงคุณค่าตลอด  
ช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา  
และขอให้กำลังใจการทำงานของ  
สวทน. ในการต่อจากนี้เพื่อ  
ต่อยอดเชิงประสิทธิภาพ  
ของประเทศไทย ในการพัฒนา  
อุดสาหกรรมแห่งอนาคต และ  
การสร้างวิสาหกิจที่ขับเคลื่อน  
ด้วยนวัตกรรมร่วมกัน

ดร.สุวันต์ วรภานุรัตย์  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นกระทรวงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยรัฐบาลมุ่งการขับเคลื่อนโมเดลประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน กลไกหลักในการขับเคลื่อน คือ การพัฒนาคนและเทคโนโลยี ซึ่งในบริบทของการพัฒนาและการส่งเสริมการใช้ประโยชน์นั้น ถือเป็นภารกิจสำคัญในลำดับต้นของ วท. ทั้งนี้ การปลดล็อกให้ประเทศไทยขับเคลื่อนไปสู่ยุค 4.0 วท. ได้มุ่งเน้นการดำเนินงาน 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติการยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ “วิถียั่งยืน” คือ การนำ วทน. ไปช่วยสังคมฯ ให้เข้มแข็ง 2) “วิถีเริ่มแกร่ง” การสร้างความเข้มแข็งให้กับ วทน. ในระยะยาว ซึ่งเกี่ยวข้อง กับการพัฒนาคนสู่อนาคต และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อสนับสนุนนโยบายประเทศไทย 4.0 และ 3) การเตรียมความพร้อมของคนเข้าสู่การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการสร้างคนเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 หรือ “วิถีสร้างคน” โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของรัฐบาล อาทิ อุตสาหกรรม 10 S-Curve

ในการขับเคลื่อนการพัฒนาดังกล่าว สวทน. ถือเป็นหน่วยงานหลัก ในระดับนโยบายที่ช่วย วท. กำหนดทิศทางและเริ่มมาตรการใหม่ๆ โดยเชื่อมโยง งานสำคัญของ วท. และกระทรวงต่างๆ รวมถึงพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรม ที่สนับสนุนภาคการผลิตและบริการ ซึ่งได้มีการริเริ่มจัดตั้งเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) เพื่อเป็นแพลตฟอร์มส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านอาหาร การพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) และการ เชื่อมโยงบริษัทขนาดใหญ่มาเป็นพี่เลี้ยงบริษัทขนาดเล็กหรือบริษัทวิสาหกิจ เริ่มต้นใหม่ อีกทั้งการร่วมขับเคลื่อนกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยี และนวัตกรรม (Technology and Innovation Enterprise Development Fund หรือ TED Fund) เพื่อสนับสนุนทางการเงินในช่วงการริเริ่มธุรกิจของ ผู้ประกอบการนวัตกรรม เป็นต้น

ทั้งนี้ ในปี 2561 วท. ได้มอบหมาย สวทน. ทำหน้าที่สำคัญในการ บูรณาการการพัฒนา (Innovation - Driven Enterprise : IDE) โดยตั้งเป้า การพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถของบริษัทในประเทศไทย จำนวน 5,000 บริษัท ไปสู่ IDE โดยจำแนกบริษัทออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่มี ขีดความสามารถสูง กลุ่มที่มีขีดความสามารถระดับกลาง และกลุ่มที่มีขีด ความสามารถน้อย เพื่อจัดมาตรการช่วยเหลือที่เหมาะสมของแต่ละกลุ่ม เป็นการเฉพาะ

## ▶ สารจาก เลขาธิการ

ในปี 2560 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ผลักดันนโยบายสำคัญร่วมกับหน่วยงานพัฒนาฯ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ในการเสนอนโยบายแก้รัฐบาล รวมทั้งสนับสนุนการขับเคลื่อนให้เกิดมาตรการและโครงการสำคัญ เช่น ด้านการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทยเป็นศูนย์กลางนวัตกรรมระดับโลก ให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตลอดจนการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เพื่อให้เกิดการบูรณาการ ลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการจัดทำ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และจัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579) ด้านการขับเคลื่อนข้อริเริมสำคัญของรัฐบาล

ส่วน. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ซึ่งมีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำเงินอย่างมหาศาล ร่วมกับสถาบันวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมในเมืองนวัตกรรม จำนวน 35 บริษัท และยังได้ขับเคลื่อนการจัดตั้งกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Enterprise Development Fund หรือ TED Fund) เพื่อสนับสนุนทางการเงินสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 8 หลักสูตร โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัย จำนวน 29 แห่ง รวมถึงสนับสนุนบุคลากรในสถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยภาครัฐให้เป็นภูมิทัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม จำนวน 1,014 คน และจัดทำโครงการโรงเรียนในโรงงาน (Work-integrated Learning หรือ WIL) เพื่อช่วยแก้ปัญหาความไม่สอดคล้อง ด้านกำลังคนระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษาด้านการขับเคลื่อน มาตรการสำคัญ สนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศไทย สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Competitiveness Fund) การพัฒนา kakaoLIVE ASEAN STI Partnership Contribution เพื่อระดมทุนสนับสนุน การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ วทน. อาเซียน และ ASEAN Open Innovation and Entrepreneurship Platform โดยส่งเสริมให้เกิดระบบนวัตกรรมเปิดเพื่อ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับตลาดอาเซียนและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ รวมทั้งริเริ่มความร่วมมือเพื่อเสริมสร้างบทบาทของประเทศไทยด้านนโยบาย วทน. ในเวทีนานาชาติ เช่น OECD UNESCO และ UNCTAD



ພມ ຄະພູບຮ່າທາ ແລະ ບຸຄລາກ ສວກບ.  
ຮວງເປັນອຍ່າງຍິ່ງວ່າຄວາມບຸ່ງນັ້ນ  
ໃນການສ້າງພລວມ ຖໍ່ເກີດຂຶ້ນນັ້ນ  
ຈະເປັນແຮງພລິດດັບສຳຄັญ  
ໃນການຂັບຄຶ່ອນປະເທດ  
ໂດຍໃຊ້ ວກບ. ເປັນກລໄກຫລັກໃນການ  
ສ້າງມູລຄ່າເພີ່ມແລະສ້າງຂົດ  
ຄວາມສາມາດຮັດຂອງປະເທດ  
ໃຫ້ແຂ່ງຂັບໄດ້ໃນປະດັບສາກລ  
ວ່າງເປັນປຽບປະຕົບ

*Never without*

ดร.กิตติพงศ์ พร้อมวงศ์

ເລກທີການລໍານັກງານຄະນະກຽມການໂຍບາຍ  
ວິຖາຍສາສຕ່ຣ໌ເທກໂບລອຍ  
ແລະບັດກຽມແຫ່ງໜາຕີ (ສົງກນ.)



## ผลการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทยในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมาของรัฐบาล

5



## วิสัยทัศน์ พันธกิจและแผนกลยุทธ์ ของ สวทช.

9



## ผลการดำเนินงาน ของ สวทช. ปี 2560

11

- การขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม 11
- การขับเคลื่อนข้ออրิเร้นสำคัญของรัฐบาล 16
  - เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)
  - การพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Innovative Startup)
  - การบริหารจัดการบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science Technology and Innovation Talent Management)
  - โครงการพัฒนาศักยภาพและสร้างสรรค์นวัตกรรมเด็กวัยเรียน (STEM Lab)
  - การจัดการการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WiL)
  - การส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)
  - หน่วยประสานงานกลางด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (National Designated Entity: NDE)

- การขับเคลื่อนมาตรการสำคัญร่วมกับหน่วยงานหลัก 29
  - กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation enterprise development fund หรือ TED Fund) 29
  - หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. 2560 (Competitiveness Fund: CF) 31
  - เครือข่ายนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Innovation Consortium : IIC) 32
  - มาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้าน วทน. สำหรับ 5 อุตสาหกรรมหลัก ภายใต้โครงการ สามพลังประชารัฐ (D1) 33
  - นโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) 34
  - การจัดทำฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ของประเทศ (National STI Indicators) 36



## สวทช. ในปี 2561

38



## การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร

41

- บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ 42



## ภาคผนวก

42

- รายงานการแสดงสถานะทางการเงินประจำปี 42
- รายงานคุณอนุกรรมการตรวจสอบประจำปี 43
- รายงานการประเมินการดำเนินงานประจำปี 60
- สถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 69
- คณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ 75
- คณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ 76

## ผลการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของประเทศไทยในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมาของรัฐบาล

จากที่ผ่านมา การร่วมมืออย่างเข้มแข็งของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคสถาบันการศึกษา ตลอดจนภาคประชาชนชี้ให้เห็น ความสำคัญในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาทำให้เกิดประโยชน์ และมูลค่าทั้งทางเศรษฐกิจและทางสังคม ความก้าวหน้าด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย สามารถแสดงให้เห็นได้จากด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ดังนี้

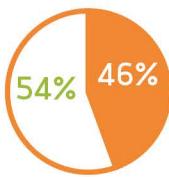


### ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของไทย ปี 2559

● ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา และองค์กรไม่แสวงหากำไร

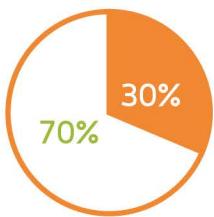
○ ภาคเอกชน

0.48% GDP  
63,490 ล้านบาท



2557

0.62% GDP  
84,671 ล้านบาท



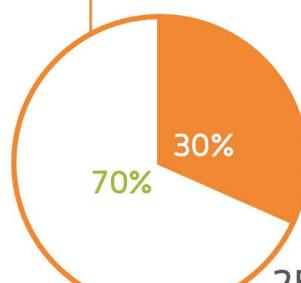
2558

0.78% GDP  
113,527 ล้านบาท



2559

เป้าหมายประเทศ สิ้นปี 2561  
1% GDP



2561

GDP ปี 2559: 14,533,465 ล้านบาท

ที่มา : สถน. , 2561

แหล่งข้อมูล : 1. ข้อมูลค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน จัดทำโดย สถน. และข้อมูลค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐบาล

อุดมศึกษา รัฐวิสาหกิจ องค์กรไม่แสวงหากำไร จัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

2. ข้อมูล GDP ปี 2559 จาก สศช. ณ วันที่ 9 ธ.ค. 60

สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย  
และพัฒนาภาครัฐต่อภาคเอกชน  
บรรลุเป้าหมายแล้วในปี 2558



### จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชน

● ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา และองค์กรไม่แสวงหากำไร

○ ภาคเอกชน

\* จำนวนบุคลากร  
ด้านวิจัยและพัฒนา (FTE)  
ต่อประชากร (คน)

2557



84,216

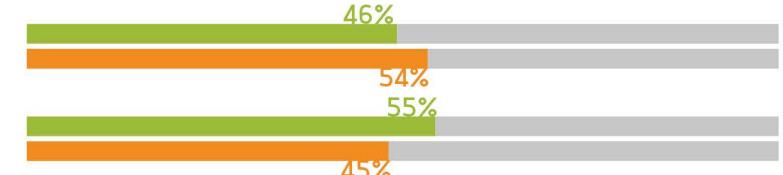


12.9\* : 10,000

2558



89,617

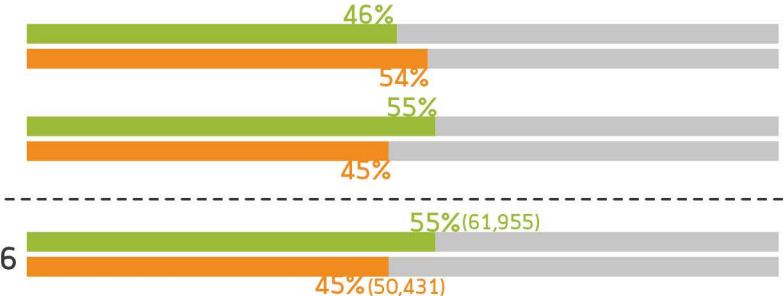


13.6\* : 10,000

2559



112,386



17.0\* : 10,000

▶▶ จำนวนประชากรไทยปี 2559 : 65,931,550 คน ◀◀

2564



เป้าหมายบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา ปี 2564

25.0 : 10,000 คน

ที่มา : สถน. , 2561

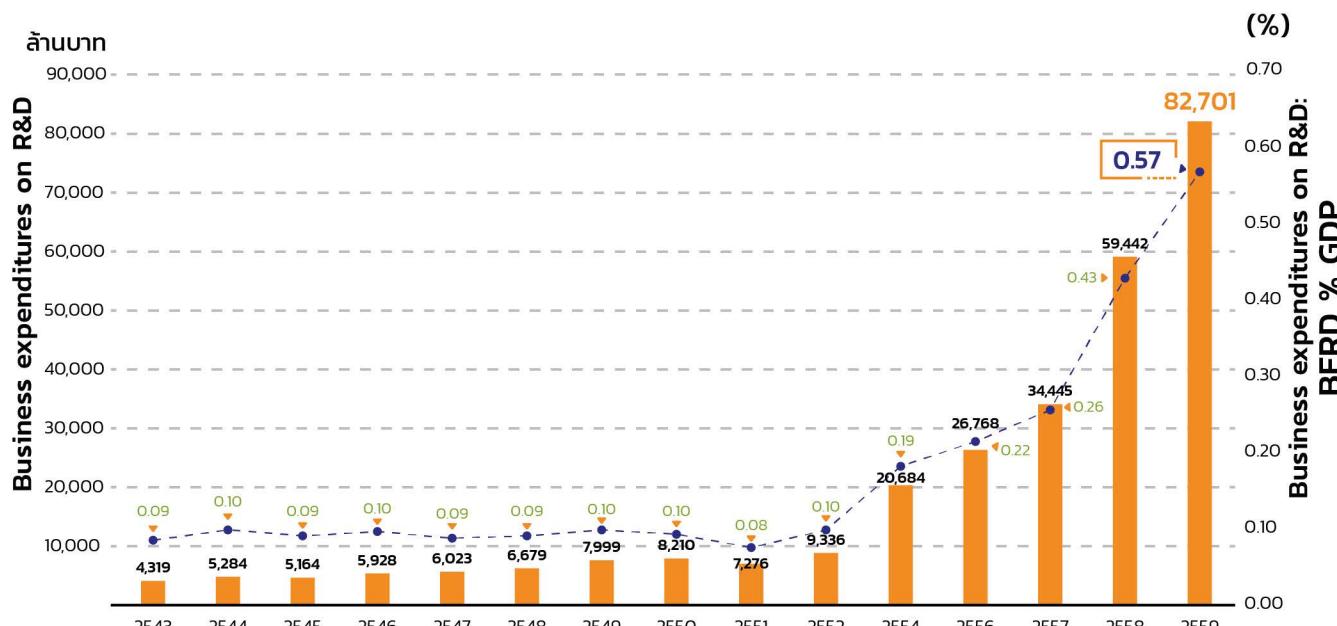
แหล่งข้อมูล : 1. ข้อมูลจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน จัดทำโดย สถน. และข้อมูลจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐบาล

อุดมศึกษา รัฐวิสาหกิจ องค์กรไม่แสวงหากำไร จัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

2. ข้อมูลจำนวนประชากรไทยปี 2559 จากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



## ปี 2559 ภาคเอกชนมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชน ต่อ GDP สูงถึง 0.57%

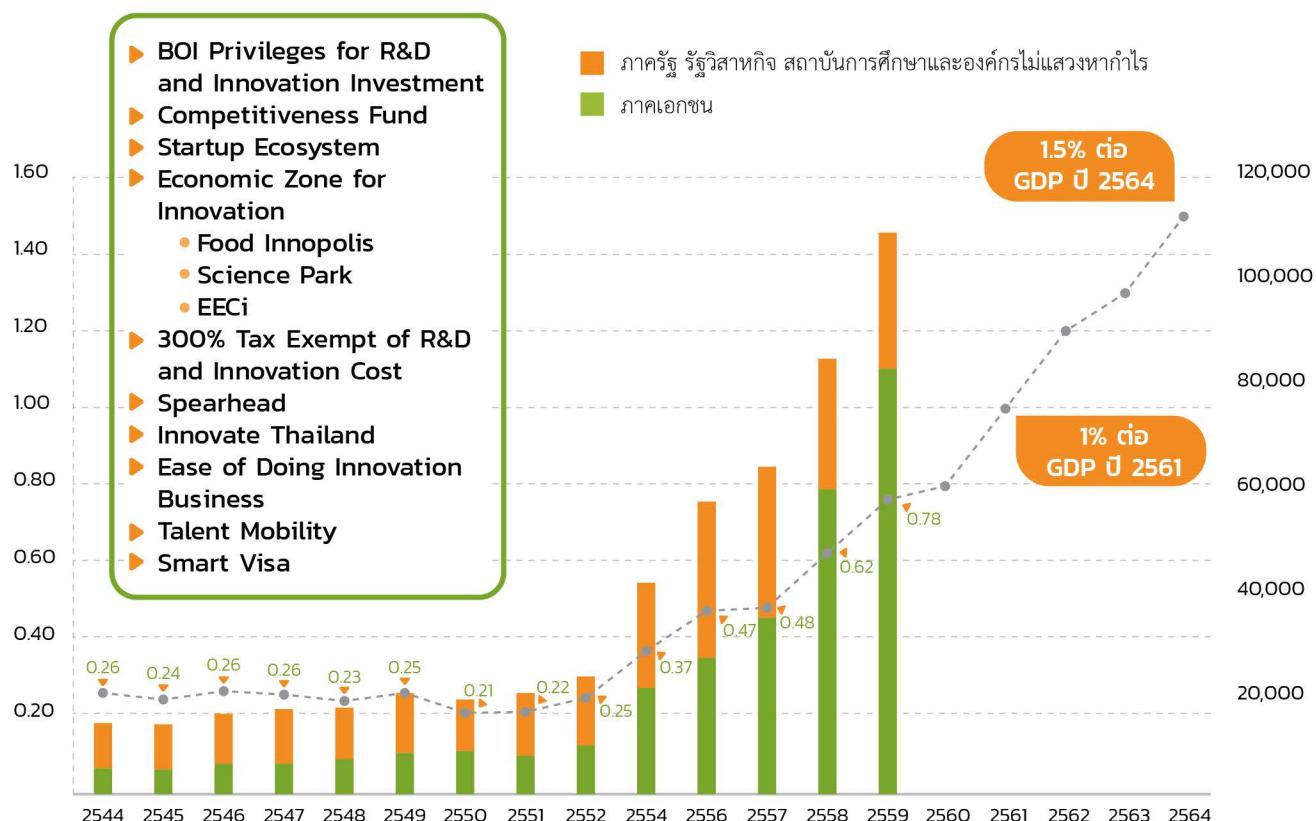


ที่มา : สวทน., 2561

หมายเหตุ: GDP ปี 2559 = 14,533,465 ล้านบาท (สศช. ณ 9 ธ.ค. 60)



## เป้าหมายการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในการผลักดันภาคเอกชนและมาตรการสนับสนุนภาครัฐ



ที่มา : สวทน., 2561

หมายเหตุ: ตั้งแต่ปี 2560 เป็นตัวเลขคาดการณ์

► รัฐบาลสมัยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้กำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวข้ามจากประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) เป็นประเทศที่มีรายได้สูง เนื่องจากประเทศไทยติดกับอยู่ในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางมาเป็นเวลานาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาระการณ์พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศยังมีข้อจำกัดต้องได้รับการร่างแก้ไขอย่างเร่งด่วน แนวทางสำคัญที่ประเทศต่างๆ ใช้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว คือ มุ่งเน้นการวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน เพื่อสินค้าและบริการมีมูลค่าที่สูงขึ้น นำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับประเทศ



ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้พยายามมุ่งแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างและระบบซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อวางแผนการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ โดย สวนน. มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการทำงานของรัฐบาลผ่านการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

## 1

การปฏิรูปการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งระบบ โดยแต่งตั้งส่วนนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนน.) เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานและลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนน.) และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นฝ่ายเลขานุการร่วม

## 2

การเร่งลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ โดย สวนน. มีบทบาทสำคัญในการผลักดันและสนับสนุนการดำเนินโครงการเขตวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation หรือ EEC) ที่มุ่งเน้นการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงต่อเศรษฐกิจ โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) และ โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (Regional Science Park)

## 3

การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ โดย สวนน. ดำเนินโครงการ Talent Mobility เพื่อสนับสนุนบุคลากรในสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยภาครัฐให้ไปปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม และโครงการการบูรณาการโรงเรียนในโรงงาน (Work-integrated Learning หรือ WIL) เพื่อแก้ปัญหาความไม่สอดคล้องด้านกำลังคน ระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษา

## 4

การออกแบบการกระตุ้นการวิจัยและนวัตกรรม และส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยออกแบบการยกเว้นภาษีเงินได้ที่บุคคลสำหรับค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ร้อยละ 300 การจัดตั้งกองทุนเพื่อขีดความสามารถ (Competitiveness Fund) เพื่อกระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรมเกิดการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้น การจัดทำหลักเกณฑ์การสนับสนุนกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Enterprise Development Fund หรือ TED Fund) เพื่อสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม

## 5

การปรับแก้ หรือออกแบบ กฎระเบียบ ที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม โดยจัดทำร่างพระราชบัญญัติ ดังต่อไปนี้  
 1) (ร่าง) พระราชบัญญัติพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น และนวัตกรรม  
 2) ร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่ ...) พ.ศ. .... โดยแก้ไขเพิ่มเติม ให้บริษัทจำกัดดำเนินการได้ในประเด็นหุ้นกู้แปลงสภาพ การทยอยให้หุ้น (Vesting) สิทธิที่จะซื้อหุ้นในราคาที่กำหนด (ESOP) และหุ้นบุริมสิทธิ และ 3) (ร่าง) พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากการให้ทุนของหน่วยงานภาครัฐนำนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศ

## 6

การสร้างเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการสานพลังประเทศไทย (D1 การยกระดับนวัตกรรมและการผลิต) และจัดตั้งคณะกรรมการอำนวยการกลุ่มนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Innovation Consortium หรือ IIC) ตลอดจนการพัฒนาคลัง ASEAN STI Partnership Contribution และการพัฒนา ASEAN Open Innovation and Entrepreneurship Platform



ความพยายามในการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 3 ปี ของรัฐบาล ส่งผลให้ระบบนิเวศน์วัตกรรม (Innovation Ecosystem) ของประเทศไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากระบบที่กระจัดกระจายไปสู่ระบบที่เข้มแข็งและมีการบูรณาการมากขึ้น การทำวิจัยและนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งเน้นตามอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ มีการทำงานในลักษณะเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ และผู้มีบทบาทสำคัญในระบบ (Key Player) มีความตื่นตัวและตระหนักมากขึ้น อาทิ รัฐบาล สร้างกลไกการขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการด้าน วทน. ภาคเอกชนเห็นความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังจะเห็นได้จากการที่ตัวเลขการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐฯ มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดย เพิ่มจาก 9,336 ล้านบาท (ร้อยละ 0.10 ของ GDP) ในปี 2552 เป็น 59,442 ล้านบาท (ร้อยละ 0.43 ของ GDP) ในปี 2558 รวมถึงสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยให้ความร่วมมือและตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรมอยู่ในรูปแบบของสถาบันมากยิ่งขึ้น ผ่านการพัฒนาบุคลากร หรือการร่วมทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี



ในระยะต่อไป ประเทศไทยต้องทุ่มเทมากขึ้นตามที่คือ การทำงานแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงาน โดยออกแบบ โครงการสร้างระบบที่บูรณาการและนวัตกรรมของประเทศไทยให้เหมาะสม เพื่อการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการดูดซับ (Absorptive Capacity) ของผู้มีบทบาทสำคัญ โดยส่งเสริม การถ่ายทอดและจัดหาเทคโนโลยี (Technology Transfer และ Technology Acquisitions) และสร้างผู้มีบทบาทหรือ สถาบันใหม่ ผ่านการพัฒนาความเชื่อมโยงเดิม และเพิ่ม ความเชื่อมโยงแบบใหม่

## ส่วนที่ 2 วิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์

### วิสัยทัศน์

ภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิตและบริการมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง และคนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง ด้วยความก้าวหน้าทาง วทน. ที่ได้รับการขับเคลื่อน เชิงนโยบายที่ทันสมัยและเป็นรูปธรรม

”



### พันธกิจ

- กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงาน ในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้เป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน
- กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและ ยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ทั้งใน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัย และนวัตกรรมรายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และยุทธศาสตร์ชาติ
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไข โครงการสร้างภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบ วิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง กับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ตลอดจนเสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้ง หน่วยงานเพื่อรับความต้องการในด้านการวิจัย และ นวัตกรรม
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุง และแก้ไข ระบบ หรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัย และ นวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมที่มีอยู่เดิม และที่เกิดขึ้นใหม่ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบายให้เป็นรูปธรรม และเกิดประโยชน์สูงสุด
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรม ของประเทศไทย รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรมให้กับบุคลากรด้านแรงงานในระดับต่าง ๆ

กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบ บูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based Budgeting) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและ นวัตกรรมของประเทศไทย และยุทธศาสตร์วิจัยและ นวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตาม และประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง

เสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการ และแรงจูงใจทางภาษี และสิทธิประโยชน์สำหรับ การระดมทุน การพัฒนาของทุนการจัดสรรเงิน จากกองทุน และเงินทุนของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้ง ความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลเป็น รูปธรรม

เสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และ ติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออก ใบอนุญาต การกำหนดและรับรองมาตรฐาน และ การจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและ นวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและ คุณภาพชีวิตของประชาชน

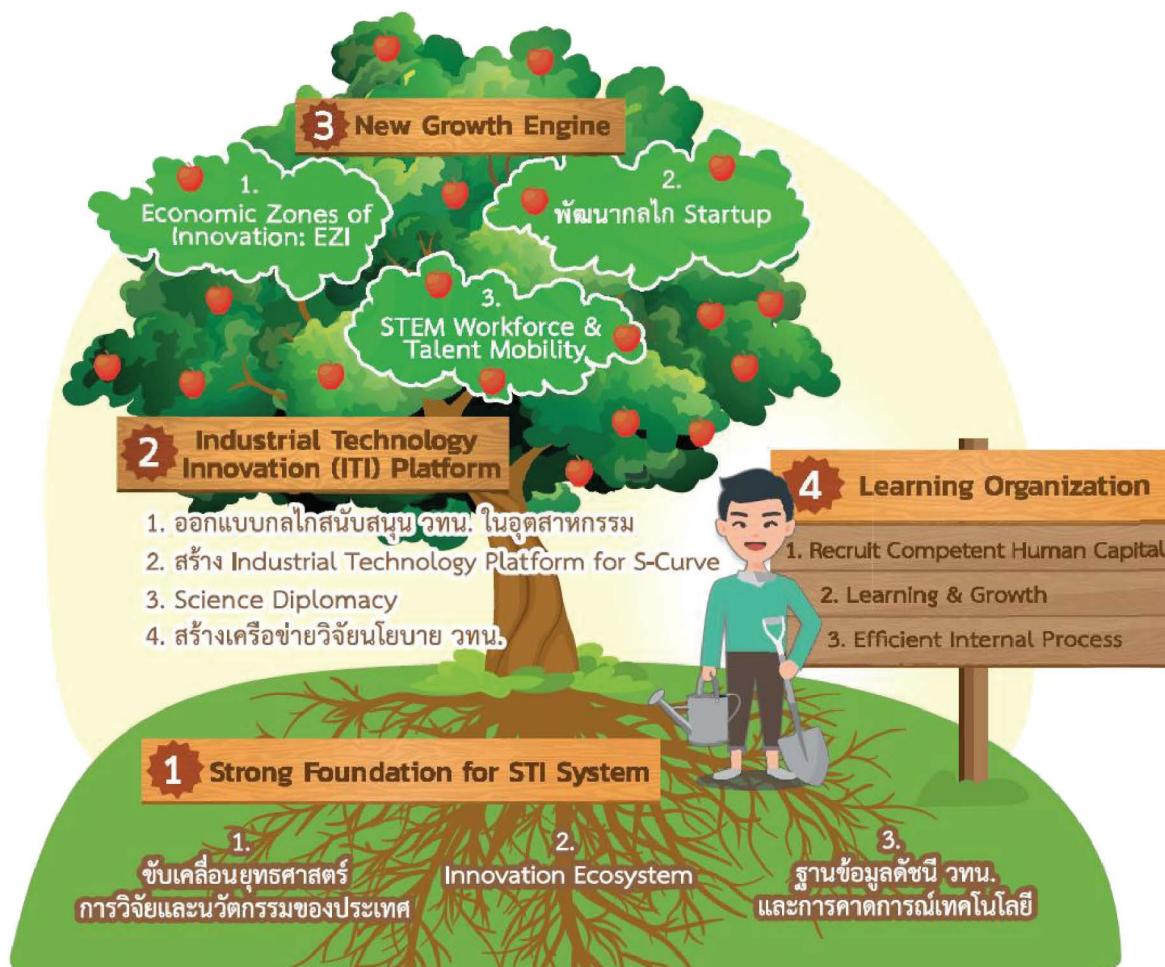
ส่วนนี้เน้นการทำงานตอบประเด็นที่สำคัญต่อการ พัฒนาประเทศ (Focus priority) และตอบโจทย์สำคัญของประเทศไทย โดยกำหนดกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ (STI Strategic Framework) เพื่อเป็นทิศทางการทำงานในระยะ 5 ปีข้างหน้า ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์

**1** สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ด้วยการกำหนดพิษทางนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนต่างๆ รวมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณการติดตามและประเมินผลการดำเนินการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ข้อมูลสถิติและตัวชี้วัด ทวน. เป็นเครื่องมือสำคัญ 以便จะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรม

**2** พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม เพื่อสร้างเศรษฐกิจในคลัสเตอร์เป้าหมายด้วย วทน. และเปลี่ยนผ่านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยประสิทธิภาพการผลิตไปสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

**3** การพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนอื่นๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนใช้ วทน. ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการพัฒนานวัตกรรม และเสริมสร้างศักยภาพเพื่อต่อยอดสู่อุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve Industries)

**4** พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล



# ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน ของ สวทน. ปี 2560

## การขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม

หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 62/2559 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2559 เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย แต่งตั้งสถาบันนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เพื่อสนับสนุนให้การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ต่อมาได้มีคำสั่งสถาบันนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 1/2560 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 แต่งตั้งคณะกรรมการและอนุกรรมการภายใต้สถาบันนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ประกอบด้วย

- 1) คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม
- 2) คณะอนุกรรมการ 4 คณะ ดังนี้
  - (1) คณะอนุกรรมการด้านนโยบายและยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม
  - (2) คณะอนุกรรมการด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม
  - (3) คณะอนุกรรมการด้านการปรับระบบประมาณวิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการ
  - (4) คณะอนุกรรมการด้านการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ

โดย สวทน. ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมคณะกรรมการและอนุกรรมการชุดดังกล่าว ซึ่งในปี 2560 ได้มีการประชุมคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งหมด 25 ครั้ง และมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ประกอบด้วย

### 1 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ได้รับความเห็นชอบจาก สวทน. ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560



#### [ร่าง] ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (2560-2579)

คณะอนุกรรมการด้านนโยบายและยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมได้จัดทำ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (2560-2579) ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ดังนี้

- 1) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ
- 2) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 3) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน ของประเทศไทย
- 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย

เพื่อเป็นกรอบแนวทางของประเทศไทยในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม ที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ สามารถใช้แก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมอย่างสำคัญ สร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีรองรับการเติบโตในระยะยาว

ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมฯ สวนฯ โดย คณะกรรมการด้านการปรับระบบประมาณวิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการ ได้กำหนดให้แผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ (Spearhead Program) เป็นแนวทางการดำเนินงานภายใต้เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 1 (ด้านเศรษฐกิจ) และเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ที่ 2 (ด้านสังคม) ของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 ซึ่ง สวนฯ ได้รับมอบหมาย ให้รับผิดชอบแผนงานในเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ โดยในปีงบประมาณ 2560 มีข้อเสนอแผนงานที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 16 แผนงาน (42 แผนงานย่อย) จาก 15 หน่วยงาน โดยมีเอกชนเข้าร่วม ดำเนินการมากกว่า 80 ราย เพื่อเสนอของงบประมาณปี 2562 จำนวน 2,914.76 ล้านบาท จำแนกตามกลุ่มสาขา ได้ดังนี้



### 1 อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์

4 แผนงาน (25 แผนงานย่อย) 8 หน่วยงาน  
งบประมาณปี 2562 รวม 1,796.90 ล้านบาท



### 2 เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล

3 แผนงาน (7 แผนงานย่อย) 7 หน่วยงาน  
งบประมาณปี 2562 รวม 397.11 ล้านบาท



### 3 ระบบโลจิสติกส์

3 แผนงาน (3 แผนงานย่อย) 2 หน่วยงาน  
งบประมาณปี 2562 รวม 135.28 ล้านบาท



### 4 การบริการมูลค่าสูง

4 แผนงาน (4 แผนงานย่อย) 2 หน่วยงาน  
งบประมาณปี 2562 รวม 434.67 ล้านบาท



### 5 พลังงาน

2 แผนงาน (2 แผนงานย่อย) 1 หน่วยงาน  
งบประมาณปี 2562 รวม 150.80 ล้านบาท

สำหรับผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดทำแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ (Spearhead Program) จำนวน 42 แผนงานย่อย อาทิ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 25,000 ล้านบาท มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 8,500 ล้านบาท ลดการนำเข้าต่อปีอยู่ที่ประมาณ 5,000 ล้านบาท เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างน้อย 50,000 ครัวเรือน และเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2,000 ราย เป็นต้น



### [ร่าง] แผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 20 ปี [พ.ศ.2560-2579]

คณะกรรมการด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัย และนวัตกรรม ได้จัดทำ (ร่าง) แผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 20 ปี (2560-2579) ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์ 3 ด้าน ได้แก่

- 1 กลยุทธ์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจนวัตกรรมด้วยบุคลากรวิจัย และนวัตกรรมระดับหัวรถจักร
- 2 กลยุทธ์การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีองรับภาคการผลิต บริการ สังคมและชุมชนด้วยบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมคุณภาพสูง
- 3 กลยุทธ์การเตรียมความพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ ในอนาคตด้วยการขยายฐานบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการขับเคลื่อน (ร่าง) ยุทธศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนงานการวิจัย และนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศไทย (Spearhead Program) อันจะนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพในภาคการเกษตรอุตสาหกรรม และบริการ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในระยะยาว ทั้งนี้ แผนกลยุทธ์ฉบับนี้จะมุ่งเน้นแนวทาง การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมในระยะ 5 ปีแรก

เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม อย่างเป็นรูปธรรม เป็นไปตามเป้าหมายของ (ร่าง) แผนกลยุทธ์ฯ ช่วงประกอบด้วย

**1** บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของไทยมี คุณภาพสูงทัดเทียมนานาชาติและมีจำนวนเพียงพอสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทรัพย์สินทางปัญญา และทำงานร่องรับ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของโลก โดยมีจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น เป็น 60 คนต่อประชากร 10,000 คน

**2** บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมมีความสามารถในการพัฒนาต่อยอด และนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ และสามารถดึงดูดการลงทุนจาก บริษัทต่างชาติได้ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรของไทยมีทักษะและคุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีอันดับด้านคุณภาพของนักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรที่ต้องการของสถานประกอบการติด 1 ใน 14 (จากการจัดอันดับของ WEF) และแรงงานของไทยเป็นแรงงานที่มีทักษะสูง โดยมีสัดส่วนแรงงานทักษะสูง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25

**3** ประเทศไทยมีระบบการสร้างตัวป้อนเข้าสู่อาชีพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่ให้โอกาสกับทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง มีสัดส่วนบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์ต่อสายสังคมศาสตร์ เพิ่มเป็น 70:30 และขยายห้องเรียนวิทยาศาสตร์ไปสู่ภูมิภาค อีกทั้งมีสัดส่วนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการพัฒนาต่อยอดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3 ของเยาวชนทุกช่วงวัย โดย สาทน. และ วช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอุ่นรรมการด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม อยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งจะมีรายละเอียดการดำเนินงานของแต่ละกลยุทธ์ พร้อมทั้งมีข้อเสนอแผนงาน/โครงการสำคัญเร่งด่วนที่จำเป็นต้องดำเนินการทันที

## 2 การกำหนดกรอบการจัดสรรงบประมาณบูรณาการด้านการวิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย

สาทน. และ วช. ในฐานะเจ้าภาพร่วมคณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คณะที่ 4.3 ประจำเดือนเรื่องการวิจัยและนวัตกรรม ได้จัดทำแผนบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2559 เพื่อใช้เป็นกรอบการพิจารณากลั่นกรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และจัดสรรงบประมาณบูรณาการด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ซึ่งมีหน่วยงานเสนอของงบประมาณรวมทั้งสิ้น 36,061 ล้านบาท

สาทน. ได้รับมอบหมายให้พิจารณากลั่นกรองแผนงาน/โครงการในเป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ของประเทศไทย ซึ่งมีข้อเสนอ 948 โครงการ จาก 75 หน่วยงาน รวมเป็นงบประมาณ 9,204 ล้านบาท และเป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยอื่นที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีข้อเสนอ 316 โครงการ จาก 66 หน่วยงาน รวมเป็น งบประมาณ 9,876 ล้านบาท ต่อมาคณะกรรมการฯ กิจกรรมวิสามัญพิจารณาเร่างพระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ได้อนุมัติ งบประมาณประจำปี 2561 สำหรับแผนงานการวิจัย และนวัตกรรมจำนวน 16,987.52 ล้านบาท

## แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561



### 3 การพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

คณะกรรมการด้านการปรับปรุงกฎหมายและ ระเบียบข้อบังคับ ได้ผลักดันกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิรูป ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย จำนวน 2 ฉบับ ซึ่งได้รับ ความเห็นชอบจาก สวนช. ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560 ประกอบด้วย

— 1 —

(ร่าง) พระราชบัญญัติการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. .... จัดทำขึ้นเพื่อปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมใหม่ มี ความเข้มแข็ง และบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศไทยให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทาง เดียวกัน และสามารถผลักดันให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมตลอดจนลดความข้ามข้น และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานใน ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ต่อมา สาหาน ได้รับ มอบหมายให้จัดทำข้อเสนอแนวทางการจัดตั้งสำนักงาน การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และบูรณาการหน่วยงาน ในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ซึ่งได้รับความเห็น ชอบจากนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560 ทั้งนี้ การจัดตั้งสำนักงานการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เป็น การดำเนินการระยะแรกเพื่อเตรียมการปฏิรูประบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทยกว่าพระราชนิรันดร์ การ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. .... จะมีผลบังคับใช้



— 2 —

(ร่าง) พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. .... จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผลงานวิจัยและ นวัตกรรมที่เกิดจากการให้ทุนของหน่วยงานภาครัฐถูกนำไปใช้ ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจของ ประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญมากขึ้น โดยร่างกฎหมายฉบับนี้ กำหนด ให้สิทธิ์ความเป็นเจ้าของในผลงานวิจัยที่เกิดจากการ ให้ทุนของรัฐ เป็นของผู้รับทุนที่มีศักยภาพในการนำผลงาน ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และให้ภาคเอกชนสามารถเป็นผู้ ขอรับทุนได้ รวมทั้งยังได้กำหนดเรื่องการสงวนสิทธิ์ในผลงาน วิจัยและการบังคับใช้สิทธิ์กรณีเหตุฉุกเฉิน หรือความจำเป็น ของประเทศไทยไว้ด้วย



#### • การปฏิรูประบบบริจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย •

ນຕີກໍປະຊຸມສການໂຍບາຍວັຈີຍແລະນວຕກຣມແຫ່ງໝາຕີ ຄຮັກກໍ 3/2560  
20 ກັນຍາຍນ 2560



# การขับเคลื่อนข้อเริ่มสำคัญของรัฐบาล เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)

โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) มีการบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานทั้งหน่วยงานภายในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และระหว่างกระทรวง รวมทั้งมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน โดยได้มีการลงนามความร่วมมือกับ 3 ภาคส่วน จำนวน 52 หน่วยงาน (5 กระทรวง) ประกอบด้วย 17 หน่วยงานเอกชน 12 หน่วยงานรัฐ และ 23 มหาวิทยาลัย เพื่อขับเคลื่อนเมืองนวัตกรรมอาหารให้เป็นรูปธรรมปัจจุบัน (ณ 30 กันยายน 2560) มีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวนี้เอง มากถึง 35 บริษัท (เฉพาะในปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 13 บริษัท) ในจำนวนนี้ เป็นบริษัทต่างชาติ 9 บริษัท โดยเป็นบริษัทญี่ปุ่น 4 บริษัท นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ณ ประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง เพื่อขักขวนให้บริษัทอาหารชั้นนำของโลกเข้ามาลงทุนทำวิจัยและพัฒนาในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอาหารอีกด้วย ได้มีการประสานความร่วมมือกับสถาบันวิจัยชั้นนำด้านนวัตกรรมอาหารในต่างประเทศ ออาทิสถาบันฟราุห์เฟอร์ (Frauhofer Institute) ประเทศไทยมั่นใจเพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมอาหารเข้ามา ให้แก่ผู้ประกอบการในประเทศไทย

นอกจากการบริการพื้นที่สำหรับกิจกรรมวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมอาหาร เมืองนวัตกรรมอาหารยังให้บริการในรูปแบบ Food Innopolis Service Platform ซึ่งสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมอาหารสำหรับบริษัทเอกชนโดยอาศัยกลไกความร่วมมือในรูปแบบประชารัฐ (public private partnership)

- One-Stop Service & Help Desk  
บริการแบบครบวงจร ด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
- Food Innopolis Academy  
กิจกรรมอบรมและสัมมนาเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้านอุตสาหกรรมอาหารและเพิ่มพูนทักษะความรู้ที่ทันสมัยในระดับโลก
- Food Innopolis Global Network  
เชื่อมโยงกับบริษัทต่างชาติและหน่วยงานความรู้ด้านนวัตกรรมอาหารของโลกเพื่อเชื่อมต่อปริมาณอาหารของไทยกับห่วงโซ่อุปทานโลก
- Food Innopolis Talent  
สนับสนุนให้มีการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยจากภาครัฐด้านนวัตกรรมอาหารไปปฏิบัติงานในภาคเอกชน Food Innopolis
- Advanced Facilities  
บริการเครื่องมือวิจัยและวิเคราะห์ทดสอบขั้นสูง
- Food Innopolis FDA  
การเชื่อมโยงและประสานงานเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นต้น

## Service Platforms

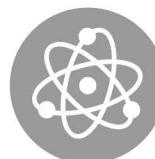


ตัวอย่างผลงาน อาทิเช่น บริการ One-Stop Service & Help Desk ได้ให้บริการเชื่อมโยงผู้ประกอบการ 46 ราย ไปยังนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานบริการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมอาหาร และ Food Innopolis Academy ได้จัดกิจกรรมสองรูปแบบ คือ Knowledge Forum และ Cutting Edge Technology เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ โดยเนื้อหาในรูปแบบแรกเน้นการ พัฒนาธุรกิจนวัตกรรมอาหารและแนวโน้มอุตสาหกรรม ส่วนรูปแบบที่สองเน้นด้านเทคนิคและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานนวัตกรรมอาหาร โดยได้จัด Knowledge Forum 6 ครั้ง เยี่ยมชมบริษัท 2 ครั้ง และ Cutting Edge Technology 3 ครั้ง



## หัวข้อการจัด Knowledge Forum

- Sea Chef to Sea Change
- Think outside the Box...
- Drink inside the Box
- New ideas and Continuous Innovation for Food Seasoning – Eat Well, Live Well
- Bio-Packaging for Sustainable Living
- Cool Solution for Food Products
- The Future of Service Excellence  
เยี่ยมชมบริษัท 2 ครั้ง
  - SCG Open Innovation Center (SCG)
  - Thai President Food
 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดประมาณ 350 คน



## หัวข้อการจัด Cutting Edge Technology

### Cutting Edge Technology # 1

#### เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการยกระดับอุตสาหกรรมอาหาร

- เทคโนโลยีแสงชั้นโคลอตตอน
- เทคโนโลยีการฉายรังสี (Irradiation)
- คลีนไมโครเวฟ (Microwave)
- คลีนความถี่วิทยุ (Radio Frequency, RF, UV)
- การถลอกอาหารด้วยความดันสูง (High Pressure Processing, HPP)
- เทคนิคการทำหุ่ม (Encapsulation)

ผู้เข้าร่วมงาน 212 คน

### Cutting Edge Technology # 2

#### Functional Ingredient Production

- Use of advanced drying technologies to produce novel snacks
- Microwave and Radio Frequency Technology
- Tweaking the physical properties of spray-dried encapsulated bioactive oil emulsion -understanding what we do

ผู้เข้าร่วมงาน 159 คน

### Cutting Edge Technology # 2

#### Value Creation for Agricultural Products & Herbs

- การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Encapsulation สำหรับพืชสมุนไพร
- การผลิตสารสกัดจากธรรมชาติ และโอกาสสำหรับผู้ประกอบการไทย

ผู้เข้าร่วมงาน 103 คน



เป้าหมายของ Food Innopolis ในระยะเวลา 5 ปีจากนี้ มีบริษัทอาหารซึ้นนำทั้งจากต่างประเทศและในประเทศไทยกว่า 100 บริษัท เข้ามาร่วมทุนและทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม การเกิดบริษัท Startup ใหม่ๆ ไม่น้อยกว่า 100 บริษัท เกิดการลงทุน วิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มขึ้น 10 เท่า มูลค่าประมาณ 35,000 ล้านบาท มีการนำผลการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมไปผลิตหรือบริการ ก่อให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์ไม่น้อยกว่า 270,000 ล้านบาท และมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 2 เท่า หรือประมาณ 2 ล้านล้านบาท

# การพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Innovative Startup)

ส่วนที่ 1 ในฐานะหน่วยงานนโยบายด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยได้ดำเนินงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee: NSC) ด้านการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบ โดยได้ศึกษาและจัดทำร่างพระราชบัญญัติพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นและนวัตกรรมเชิงนโยบาย และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่ ...) พ.ศ. .... (แก้ไขเพิ่มเติมให้บริษัทจำกัดดำเนินการได้ในประเด็นหุ้นส่วนแปลงสภาพ การทยอยให้หุ้น (Vesting) สิทธิที่จะซื้อหุ้นในราคาน้ำหนด (ESOP) และหุ้นบุริมสิทธิ)

## การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น STARTUP THAILAND

### ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (NSC) - การปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบ

ร่างพระราชบัญญัติพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น และนวัตกรรมเชิงนโยบาย

ส่วนที่ 2 ร่วมจัดทำร่าง พรบ. ร่วมกับ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ผ่านคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นเพื่อศึกษาและจัดทำร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น

ร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่ ...) พ.ศ. .... (แก้ไขเพิ่มเติมให้บริษัทจำกัดดำเนินการได้ในประเด็นหุ้นส่วนแปลงสภาพ การทยอยให้หุ้น (Vesting) สิทธิที่จะซื้อหุ้นในราคาน้ำหนด (ESOP) และหุ้นบุริมสิทธิ)

ส่วนที่ 3 ดำเนินการผลักดันร่วมกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

- ให้มีคณะกรรมการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นและนวัตกรรมเชิงนโยบาย รวมถึงคณะกรรมการเฉพาะด้าน 2 คณะ
- ให้มีการรับรอง Startup และการส่งเสริมด้านภาษีอากรและอื่น ๆ
- ให้มีโครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมเชิงนโยบาย (Regulatory Sandbox) เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการทดลองดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ยังไม่มีกฎหมายรองรับเพียงพอ และเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจและสร้างสรรค์นวัตกรรมของวิสาหกิจเริ่มต้น และนิติบุคคลอื่นๆ

คณะกรรมการ NSC มีมติเห็นชอบหลักการเบื้องต้น เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2560

- ให้มีข้อยกเว้นสำหรับบริษัทจำกัดสามารถล็อกชีวนให้ประชาชนซื้อหุ้น
- ให้ผู้ถือหุ้นสามารถชำระเงินค่าหุ้นโดยหักหนี้กับบริษัทได้
- ให้บุริมสิทธิ์ในหุ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- ให้บริษัทเป็นเจ้าของถือหุ้นตนเองได้ในกรณีซื้อหุ้นคืน
- ให้บริษัทสามารถเสนอหุ้นให้กับผู้บริหารหรือพนักงานของบริษัท หรือเจ้าหนี้ของบริษัทได้โดยไม่ต้องเสนอให้ผู้ถือหุ้นเดินก่อนได้
- ให้มีข้อยกเว้นให้บริษัทจำกัดสามารถออกตราสารหนี้แปลงสภาพได้

ครม. มีมติอนุมัติหลักการเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 และส่งให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา

ส่วนที่ 4 ร่วมกับหน่วยงานในกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ริเริ่มโครงการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมเกิดใหม่ ที่มีการเติบโตสูงประจำปีงบประมาณ 2560 เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยในประเทศไทยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และภาคเอกชนเพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการจำนวน 8 หลักสูตร พัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการจำนวน 1,021 คน

นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนด้าน Entrepreneurship Education ให้แก่นิสิต นักศึกษาของมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 29 มหาวิทยาลัย โดยมีนักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการ ทั้งสิ้นจำนวน 25,402 คน และได้รับการสร้างแรงบันดาลใจจากบริษัท Startup จำนวน 38,687 คน นอกจากนี้ สถาบัน ได้ดำเนินการกิจกรรมสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจในวัตถุประสงค์ใหม่ โดยมีบริษัทขนาดใหญ่เป็นพี่เลี้ยง (Business Brotherhood) โดยปีงบประมาณ 2560 สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยจำนวน 10 มหาวิทยาลัย มีความร่วมมือกับ บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ จำนวน 10 บริษัท ร่วมกันในการสนับสนุนธุรกิจในวัตถุประสงค์ใหม่ ในรูปแบบที่มีความเป็นสากล โดยใช้ความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยและบริษัทเอกชนรายใหญ่ ในการดำเนินงานพัฒนาธุรกิจ Startup ทั้งสิ้น จำนวน 58 บริษัท



## BUSINESS BROTHERHOOD PROGRAM

<div style="text-align: center;"> <p><b>AgriTech</b></p> <p>TU – BBL AgriTech Center KU – BETAGRO AgriTech Center</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p><b>Digital Lifestyle</b></p> <p>CMU – APPWORK Digital Content Center</p> </div>
<div style="text-align: center;"> <p><b>Service Enhancement</b></p> <p>KMUTT – Gable Big Data Center</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p><b>HealthTech</b></p> <p>Suranaree – DTAC Health Analytics Center BU – DELL Smart City Healthcare Center</p> </div>
<div style="text-align: center;"> <p><b>Digital &amp; Smart Electronics</b></p> <p>KMUTL – Synnex IoT Center KMUTNB – UTAC THAI Smart Electronics Center</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p><b>FoodTech</b></p> <p>PSU – MAN A Seafood Innovation Center</p> </div>
<div style="text-align: center;"> <p><b>GovTech</b></p> <p>CTV CHO KKU – CH. THAWEE Smart City Tech Center</p> </div>	

# การบริหารจัดการบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม Science Technology and Innovation Talent Management

ส่วน. ได้ริเริ่มนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STI Talent Management) ซึ่งครอบคลุมกลุ่มบุคลากรในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ประกอบด้วย

1

การพัฒนาบุคลากรสะเต็ม (Science Technology Engineering and Mathematics – STEM) ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาโดยนำร่อง การใช้รูปแบบการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการสะเต็ม (STEM Lab) ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพและสร้างสรรค์นวัตกรรมเด็กวัยเรียน เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรสะเต็มในการตอบสนอง ความต้องการด้านกำลังคนในอนาคตซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล



2

การพัฒนากำลังคนทางเทคนิคที่ครอบคลุมการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ปริญญาตรีและปริญญาโท (STEM Workforce) เพื่อเพิ่มผลิตภาพ และ ขีดความสามารถแข่งขัน (Productivity and Competitiveness) ของอุตสาหกรรมไทย โดยใช้รูปแบบการบูรณาการการเรียนกับ การทำงาน (Work-integrated Learning – WiL)

3

การพัฒนาและเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยในภาคเอกชนผ่านการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มความสามารถการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยในภาคเอกชนให้มีความพร้อมต่อการ พัฒนานวัตกรรม อันเป็นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของเอกชนไทยในระยะยาว ซึ่งผล การดำเนินงานของแต่ละโครงการ มีดังต่อไปนี้



# โครงการพัฒนาศักยภาพและสร้างสรรค์นวัตกรรมเด็กวัยเรียน (STEM Lab)

ห้องปฏิบัติการ STEM Lab เป็นห้องปฏิบัติการที่เน้นส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียน โดยมีเครื่องมือชนิดพิเศษที่ทันสมัย เน้นการใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างอัตโนมัติซึ่งสามารถทำลายกำแพงข้อจำกัดของโครงงานที่เคยยากเกินไป ให้สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว โดย สาทน. ได้นำร่องกับโรงเรียนในเครือจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพื่อสร้าง STEM Lab และ หลักสูตรต้นแบบ เพื่อเป็นกลไกต้นแบบก่อนนำไปขยายทั่วประเทศ

## โครงการพัฒนาศักยภาพและ สร้างสรรค์นวัตกรรมเด็กวัยเรียน (STEM LAB)



โครงการนำร่อง STEM LAB ต้นแบบ  
โรงเรียนบุฟ้ากรรณราชวิทยาลัย



นักเรียนได้รับประโยชน์จากการ STEM LAB

1,500 คน



ขยายผลโครงการ



นักเรียนได้รับประโยชน์จากการ STEM LAB

5,250 คน



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ



info@sti.or.th

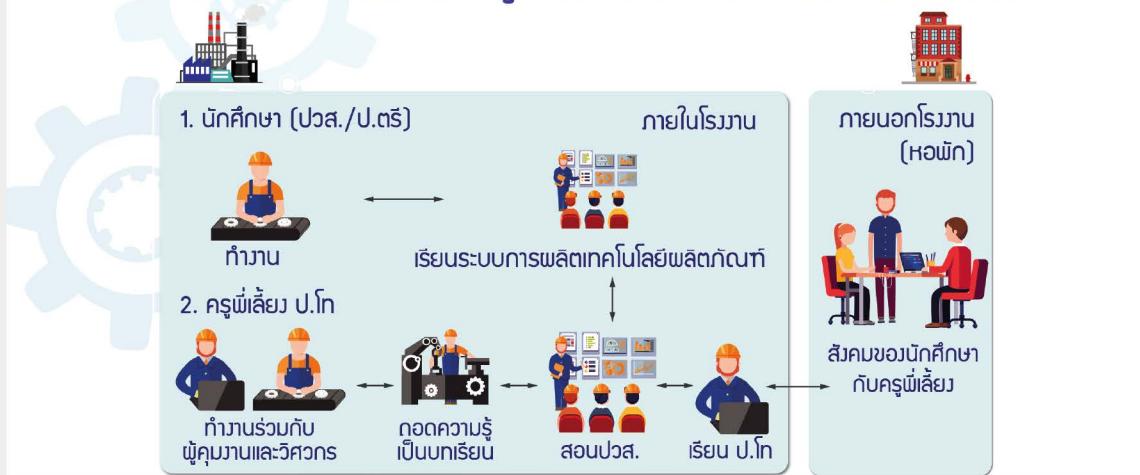


## การจัดการการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการทำงาน Work-Integrated Learning: WiL

ส่วนน. พัฒนา gland ให้เป็นกระบวนการที่บูรณาการกับการทำงาน ผ่านระบบบูรณาการการเรียนและการทำงานในลักษณะ “โรงเรียนในโรงงาน” หรือ Work-integrated Learning : WiL เพื่อแก้ปัญหาความไม่สอดคล้องด้านกำลังคนระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปริญญาตรี และปริญญาโท โดยปัจจุบันมีนักศึกษาในโครงการ ทั้งสิ้น 498 คน ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนยานยนต์ บิโตรเคมี อาหาร และบริการ



### กิจกรรมของ ปวส. และ ครุพี่เลี้ยง ป.โภ WiL โรงเรียนในโรงงาน



02-160-5432 ต่อ 307

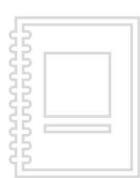


WiL “โรงเรียนในโรงงาน”



sti.wil@sti.or.th





## ►►► การส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหา และเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา สวทน. ได้ขยายเครือข่าย Talent Mobility เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของภาคเอกชน

### ■ ส่งผลให้ ปัจจุบันมีหน่วยงานพันธมิตร รวม 29 หน่วยงาน

	มหาวิทยาลัย	21	แห่ง
	หน่วยงานภาครัฐ	8	แห่ง

### ■ มีบุคลากรที่เคลื่อนย้ายไปปฏิบัติงานในภาคเอกชนภายใต้โครงการ Talent Mobility

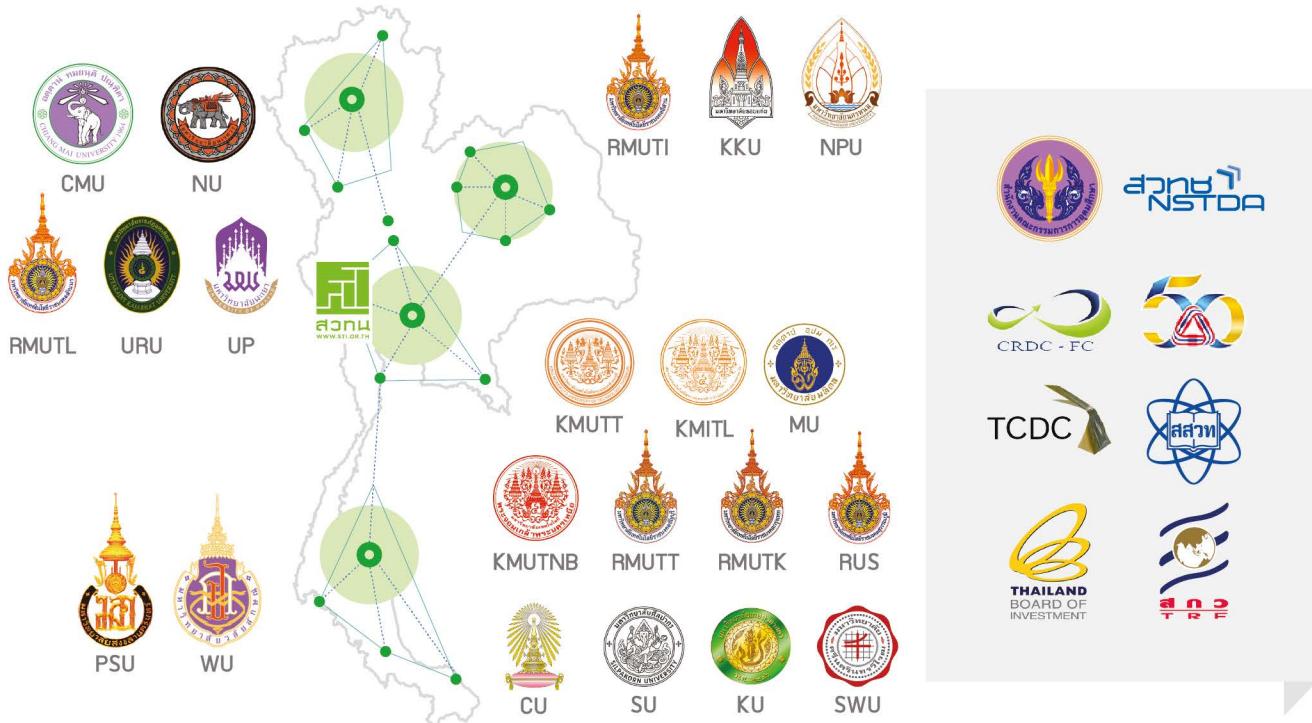
จำนวน 1,014 คน

	นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย	472	คน
	นักวิจัยจากสถาบันวิจัยของรัฐ	83	คน
	ผู้ช่วยนักวิจัย	459	คน
นักศึกษาบริณญาเอก 58 คน ปริญญาโท 105 คน ปริญญาตรี 296 คน			

มีบริษัทที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้นจำนวน 293 บริษัท จาก 340 โครงการ  
จากโครงการทั้งหมดนี้ พบร่องรอยความต้องการที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดคือ  
อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร คิดเป็น 37% ของโครงการทั้งหมด และ  
เป็นกิจกรรมการวิจัยและพัฒนามากถึง 61%



# TM Network 21 Universities & 8 Organizations



## Target



## Implementation / Exploration

### Clearing Houses

เสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการด้วยงานวิจัยควบคู่การออกแบบ (TCDC)

ส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรวิจัยในอุตสาหกรรมอาหาร

CRDC / STIFC / Science Parks



TM OHEC

Post doc / Post master (TRF)

ITAP for SMEs

TRF SURF



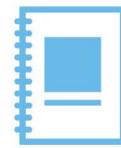
Business Innovation Program (Next Gen Innovator)

TM Fair Matching Center

Demand Survey

BOI STC

ผลการดำเนินงาน



จำนวนโครงการ  
ที่เข้าร่วมโครงการ  
Talent Mobility

340 โครงการ



จำนวนบริษัท  
ที่เข้าร่วมโครงการ  
Talent Mobility

293 บริษัท



จำนวนบุคลากร วgn. และผู้ช่วยวิจัย  
ที่เข้าร่วมโครงการ  
Talent Mobility

1,014 โครงการ



เปอร์เซ็นต์สัดส่วนการลงทุน  
ของภาครัฐต่อภาคเอกชน

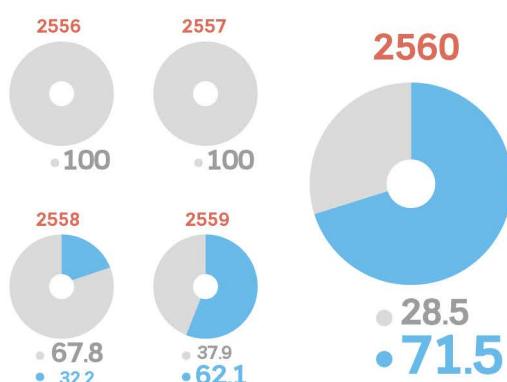
ที่เข้าร่วมโครงการ  
Talent Mobility



ภาครัฐ



สถาบันประกอบการ

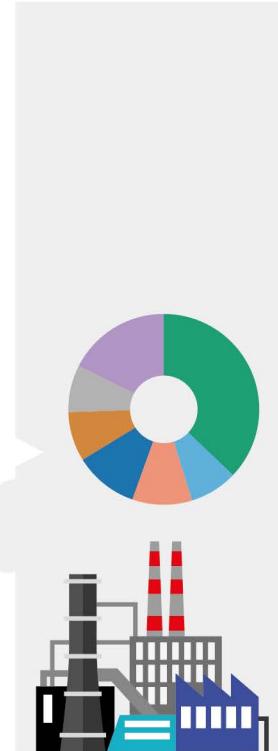


## ประเภทอุตสาหกรรม

ที่เข้าร่วมโครงการ 



ข้อมูลเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2560



## ประเภทกิจกรรม

ที่เข้าร่วมโครงการ 



เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2560 ทราบ. ได้ดำเนินการจัดงาน Talent Mobility Fair 2017 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้น 621 คน ประกอบด้วยผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม บุคลากรวิจัยจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยภาครัฐ รวมถึงสื่อมวลชน ทั้งนี้ภายในงานได้มีการจัดกิจกรรมการจับคู่ (Matching) ระหว่างนักวิจัยและสถานประกอบการ พบร่วมกับผู้ประกอบการที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก

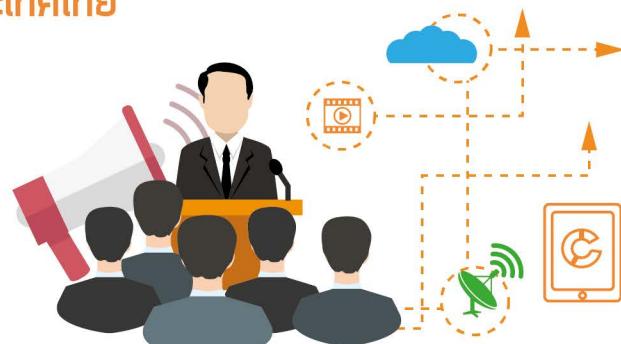
ส่งผลให้เกิดจอยท์วิจัยจากสถานประกอบการทั้งสิ้น 100 โจทย์ เกิดการจับคู่เพื่อมาพบปะและพูดคุยกันในงาน 57 โจทย์ และอยู่ระหว่างสรุหานักวิจัยอีก 43 โจทย์ ซึ่งผลการดำเนินกิจกรรมที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในสถานประกอบการไทยที่เพิ่มมากขึ้น



# หน่วยประสานงานกล่างด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

National Designated Entity: NDE

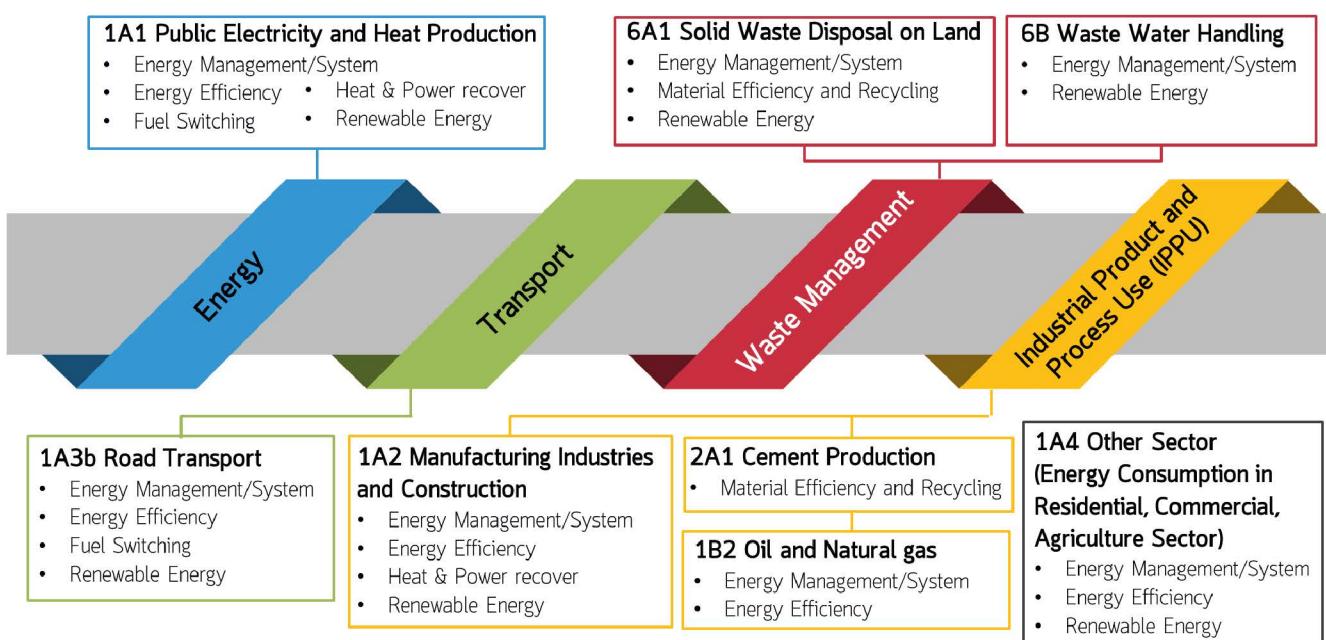
จากถ้อยคำลงของนายกรัฐมนตรีไทย พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 ใน การประชุมรัฐสภาคืออนุสัญญา สหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 21 มีสาระสำคัญ คือ การแสดงเจตนารมณ์ของประเทศไทยที่จะมีส่วนร่วมผลักดันให้การเจรจาความตกลงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับใหม่บรรลุผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน โดยคำนึงถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียวเพื่อส่งเสริมรายได้และลดผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปพร้อมกัน รวมทั้งเรียกร้องให้ทุกประเทศร่วมมือกันทั้งในด้านเงินทุนการวิจัย การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้กับประชาชนในการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยประเทศไทยได้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างละ 20-25 จากกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น National Designated Entity (NDE) ของประเทศไทย มีหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในประเด็นการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559 โดยคณะกรรมการรัฐมนตรี มีมติมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ NDE ของประเทศไทย ได้รับมอบหมายให้จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีและแผนที่นำทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Climate Technology Database and Roadmap) เพื่อนำไปเป็นกรอบในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

แผนที่นำทางด้านเทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน ภาคของเสีย และภาคกระบวนการอุตสาหกรรมของประเทศไทย ประกอบด้วย 8 สาขาเทคโนโลยี ดังนี้

## Climate Technology Roadmap



ระบบฐานข้อมูลออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Data Model) ซึ่งเป็น หลักการออกแบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเหมาะสมกับ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ใช้กับข้อมูลที่ไว้ได้ดี สามารถ แสดงแบบจำลองข้อมูล (Data Model) โดยในขั้นนี้เป็นการ พัฒนาฐานข้อมูลขนาดเล็ก เพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะด้านและ มีจำนวนระเบียนข้อมูลไม่มาก ประกอบกับการใช้ฐานข้อมูล เป็นการใช้งานของนักวิเคราะห์นโยบายและแผนหรือนักวิจัย เท่านั้น จึงเลือกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลขนาดเล็กที่ทำงานบน เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คือ โปรแกรม Microsoft Access



แต่อย่างไรก็ตาม บนพื้นฐานของแบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับ Software Database ขนาดใหญ่ได้หากมีความต้องการต่อไปในอนาคต และ สามารถ ทำการย้ายข้อมูล (Data Migration) จากไฟล์ของ MS Access ไปสู่ระบบฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่กว่าได้ โดยจะต้องมีการตรวจสอบการเข้ากันได้ของประเภทข้อมูล (Data Types) องค์ประกอบสุดท้ายของระบบฐานข้อมูล คือ การจัดพิมพ์เอกสารของสารสนเทศเทคโนโลยีการลดกระดาษ เรือนกระจก ซึ่งได้ออกแบบให้พิมพ์เอกสารออกแบบตาราง ขนาด A4 และสามารถส่งออกหน้ากระดาษไปในรูปแบบไฟล์ ประเภทอื่น เช่น rich text format (.rtf) เพื่อให้สามารถนำไป จัดหน้าหรือ รูปเล่มเพื่อการพิมพ์เอกสารต่อไปได้

### ❖ การขับเคลื่อนมาตรการสำคัญร่วมกับหน่วยงานหลัก

ส่วนน. มีบทบาทสำคัญในการสร้างและยกระดับความเข้มแข็งด้านการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของประเทศ โดยการทำงานร่วมกับ หน่วยงานหลักทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยในรูปแบบของไตรภาคี (Triple Helix) ในการพัฒนามาตรการ สำคัญต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดการรักษาฐานและความเป็นผู้นำระดับโลกของอุตสาหกรรมสาขายุทธศาสตร์ของประเทศไว้ รวมถึงการ สร้างธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเป็นแหล่งรายได้ใหม่ในอนาคต โดยมีการจ้างงานบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมซึ่งมีผลิตภาพแรงงานสูง ที่สามารถตอบโจทย์และทันต่อการแข่งขันในภูมิภาคและระดับโลกได้

### กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม Technology and Innovation Enterprise Development Fund หรือ TED Fund

ส่วนน. มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยี และนวัตกรรม (Technology and Innovation Enterprise Development Fund หรือ TED Fund) เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป้าหมายใน ระยะ 10 ปี คาดว่าจะสร้างธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำนวน 2,400 ราย สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 48,960 ล้านบาท และเพิ่มจำนวนบุคลากรในธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 14,000 คน โดยคณรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้รวมกองทุนตั้งตัวได้กับกองทุนพัฒนา ผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560



นอกจากนี้ สาวน. ยังจัดทำระเบียบ ประกาศ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของกองทุน ดังนี้



**TED Fund**  
Technology and Innovation-Based Enterprise Development Fund  
กองทุนพัฒนาธุรกิจกิจกรรมเทคโนโลยีและนวัตกรรม

## โอกาสที่โครงการห้ามพลาด

**TED Fund** คือ กองทุนที่ส่งเสริมและสนับสนุนทางการเงิน  
เพื่อนักศึกษาและผู้ประกอบการที่พร้อมก้าวไกลในธุรกิจที่มีพื้นฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม

### คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้ที่จบการศึกษา<sup>\*</sup>  
จากสถาบันการศึกษาไม่เกิน 7 ปี

นักศึกษา ปริญญาตรี  
ปริญญาโท ปริญญาเอก



บุคลากรในสถาบันการศึกษา<sup>\*</sup>  
หรือสถาบันวิจัย

ผู้ประกอบการขนาดกลาง  
และขนาดย่อม

วิสาหกิจเริ่มต้น

\*ที่มีการพัฒนาผู้ประกอบการหรือพัฒนาศักยภาพร่วมกับสถาบันการศึกษา<sup>\*</sup>  
หรือสถาบันวิจัย และจะทะเบียนเป็นนิติบุคคล ในประเทศไทย

**TED Fund** พัฒนาสนับสนุนให้เดียสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่  
หรือกระบวนการผลิตและกระบวนการให้บริการใหม่ ครอบคลุมกระบวนการ

พัฒนาแนวคิด



พัฒนาต้นแบบ



ผลิตนำร่อง



เร่งเติบโต



ทุนให้เปล่าสมทบบางส่วน  
(Matching Grant)

ทุนอุดหนุนสมทบกำหนดเงื่อนไขการส่งคืน  
เมื่อโครงการประสบความสำเร็จเชิงพาณิชย์  
(Recoverable Grant)

แนวทางการสรรหาผู้ประกอบการเพื่อขอรับทุนให้เปล่าสมทบบางส่วน (Matching Grant)

- สรรหาโดย TED Fund
- สรรหาโดยเครือข่าย TED Fund
- เปิดรับสมัครทั่วไป

1

ระเบียบสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี ว่าด้วยการบริหารกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการ  
เทคโนโลยี และนวัตกรรม 2560 โดยได้รับความเห็นชอบ  
จากคณะกรรมการ และกรมบัญชีกลางประจำปี ใช้มีวันที่  
28 มิถุนายน 2560

2

ประกาศคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนา<sup>\*</sup>  
ผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเรื่องหลักเกณฑ์  
การสนับสนุนทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
ประเภทการสนับสนุนทุน อุดหนุนสมทบบางส่วน 2560  
โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารกองทุน  
พัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประชุม<sup>\*</sup>  
ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2560

## หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย 2560

Competitiveness Fund: CF

จากการแข่งขันในตลาดโลกที่มีความซ้ำซ้อนและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ประเทศไทยจึงต้องปรับโครงสร้างการผลิตจากการผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานเข้มข้นและเกิดมูลค่าเพิ่มต่ำไปสู่การใช้นวัตกรรมผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูงซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนา (R&D) เป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ ดังนั้น เพื่อรักษาฐานและความเป็นผู้นำระดับโลกของอุตสาหกรรมสาขามุ่งศาสตร์ของประเทศไทย ไตรมาสที่ 3 ของการสร้างธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเป็นแหล่งรายได้ใหม่ในอนาคตโดยมีการจ้างงานบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมซึ่งมีผลิตภาพแรงงานสูงนั้นประเทศไทย จึงต้องเตรียมพร้อมและเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา สั่งสมความรู้และเทคโนโลยีระดับสูงในประเทศ พัฒนาบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนพัฒนาธุรกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ให้ทันกับการแข่งขันในภูมิภาค และระดับโลก



ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงต้องมีมาตรการสนับสนุนทางการเงิน ที่สำคัญเพิ่มเติมที่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ เพื่อกระตุ้น และส่งเสริมภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศให้มajดั้งที่หรือขยายศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรมในประเทศไทย รวมถึงเกิด การสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมระดับสูงไปสู่ ผู้ประกอบการระดับต่างๆ ของประเทศไทย เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยให้ทัดเทียมระดับสากล การจัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในประเทศไทยจึงเกิดขึ้น

ส่วนที่ ได้ผนึกกำลังกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) จัดทำข้อมูลสนับสนุนและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับ อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยจัดทำ (ร่าง) หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย 2560 ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ประเทศไทยของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ลักษณะของ กิจการที่ให้การส่งเสริมหลักเกณฑ์ในการคัดกรองและพิจารณา ข้อเสนอโครงการ การกำหนดสิทธิประโยชน์ ตลอดจนเงื่อนไขแก่ผู้ประกอบการ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศไทยสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายต่อไป

(ร่าง) หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย 2560 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2560

หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย 2560 ได้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560

## เครือข่ายนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม Industrial Innovation Consortium : IIC

ส่วนน. ได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Innovation Consortium : IIC) ในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทย เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2560 โดยการประชุมดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี ภายใต้แผนงานหลักที่ 1 ด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ทั้งนี้ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงความต้องการหรือโจทย์ของภาคเอกชน ในด้านการวิจัยเทคโนโลยีสำคัญ (Core Technologies) และ นวัตกรรมในแต่ละสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายนำไปสู่การจัดทำยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (2560-2579) ต่อไป



นอกจากนี้ ส่วนน. ได้จัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการเครือข่ายนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560 เพื่อพิจารณาร่างยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (2560-2579) และจัดทำกรอบและกลไกการพัฒนา ข้อเสนอแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ (ปีงบประมาณ 2562) สำหรับอุตสาหกรรมรายสาขาและแนวทางการขับเคลื่อนแผนงาน ด้านวิจัยและนวัตกรรมในระยะต่อไป

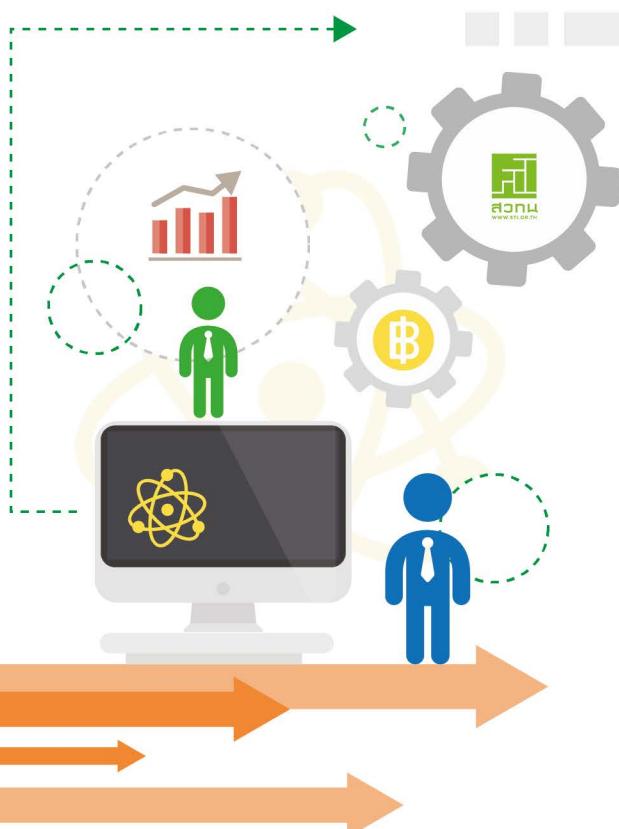


## มาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้าน วทน. สำหรับ 5 อุตสาหกรรมหลัก<sup>ภายใต้โครงการสนับสนุนพัฒนาประเทศ</sup> (D1)

การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามโมเดล Thailand 4.0 นั้น ต้องใช้นวัตกรรมเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนที่สำคัญ โดยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่

	กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ		กลุ่มอุตสาหกรรมสารเคมี สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์
	กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม		กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฟังตัว
	กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง		

กลไกความร่วมมือแบบประชาธิรัฐของภาครัฐ เอกชน และ มหาวิทยาลัยในรูปแบบ R&D Consortium จะเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการเพิ่มระดับการสร้างนวัตกรรมของประเทศไทย โดย สรวน. ได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการสนับสนุนพัฒนาประเทศ กลุ่มการยกระดับนวัตกรรมและ Digitalization (D1) โดยทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมในการประชุมหารือร่วมกันของคณะกรรมการสนับสนุนพัฒนาประเทศ ฯ และการหารือร่วมกับภาคเอกชนที่มีบทบาทด้านการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยในการออกแบบและนำเสนอกรอบแนวทางส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับ 5 อุตสาหกรรม เป้าหมายการประสานและขับเคลื่อนให้มีการตั้ง คณะกรรมการประสานพลังประเทศไทยของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมาย



กรอบแนวทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับ 5 กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายภายใต้โครงการสนับสนุนพัฒนาประเทศ และการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (มาตรการทางภาษี 300%) ให้กับ R&D Consortium ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2560 โดยให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดตั้ง คณะกรรมการประสานพลังประเทศไทยของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมาย และร่วมกับกระทรวงการคลังในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการรับรองค่าใช้จ่ายเพื่อให้คณะกรรมการสนับสนุนพัฒนาประเทศใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา รับรองค่าใช้จ่าย และรายงานความคืบหน้ารวมถึงผลสัมฤทธิ์เสนอคณะกรรมการขับเคลื่อนมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ และการลงทุนของประเทศไทยต่อไป

## นโยบายการทุตวิทยาศาสตร์ Science Diplomacy

ส่วน. สนับสนุนการดำเนินงานด้านการทุตวิทยาศาสตร์ และความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างบทบาทเชิงรุก ของประเทศไทยด้านนโยบาย วทน. ในเวทีนานาชาติ สรุปดังนี้



### คณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาเซียน ASEAN Committee on Science and Technology – COST

ส่วน. ในฐานะผู้แทนไทยในคณะกรรมการที่ปรึกษาของ ASEAN COST ได้เริ่มการจัดตั้งกองทุนและพัฒนา glorified ASEAN STI Partnership Contribution เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ วทน. ของอาเซียน (ASEAN Plan of Action on Science, Technology and Innovation: APASTI 2016 - 2025) โดยประเทศไทย พลิปปินส์ มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย ร่วมสนับสนุนงบประมาณแล้ว ประเทศไทย 1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ นอกจากนี้ สาวน. ได้ขับเคลื่อนการพัฒนา ASEAN Open Innovation and Entrepreneurship Platform โดยในปี 2560 ร่วมกับเมียนมาร์ สปป.ลาว และกัมพูชา ในการกำหนดโจทย์ ท้าทาย (grand challenges) เพื่อใช้นำร่องสำหรับระดมทรัพยากรและสร้างความร่วมมือ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ ดังกล่าว ตัวอย่างประเด็นที่ได้รับการเสนอ เช่น ระบบบริหารจัดการฟาร์มสมัยใหม่ราคาประหยัดการพัฒนา มาตรฐานและการ จัดการสินค้าเกษตรอินทรีย์ระดับชุมชนเพื่อการส่งออก และการบริหารจัดการพลังงานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น

### องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และการพัฒนา

Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD

ส่วน. ร่วมกับ OECD Committee for Scientific and Technological Policy (CSTP) จัดทำ Thailand STI Country Profile เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของ OECD และสนับสนุนข้อมูล ประเทศไทยเพื่อจัดทำรายงาน OECD STI Outlook รวมทั้ง ผลักดันให้มีการบรรจุประเด็น วทน. ไว้ในความร่วมมือระดับ ประเทศระหว่างประเทศไทยและ OECD (Country Partnership Program)



### การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา

United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD

ส่วน. สนับสนุนและผลักดันให้มีการบรรจุรัฐนีศึกษาจาก ประเทศไทยในการประยุกต์ใช้ วทน. และการน้อมนำ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) ไว้ใน รายงานการศึกษา เอกสารเผยแพร่ และเอกสารการฝึกอบรมด้านนโยบาย วทน. ของ UNCTAD

### องค์การเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ

UN Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO

ส่วน. จัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้าน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (STI Ethics) เพื่อทำงาน เชื่อมโยงกับ International Bioethics Committee (IBC) และ World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST) ของ UNESCO และสนับสนุนให้มีการศึกษาเชิงลึกและ พัฒนา glorified หารือเชิงนโยบายด้านนัยเชิงจริยธรรม กฎหมายและประเด็นสังคมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สำคัญ เช่น เทคโนโลยีการปรับแต่งชีวิต เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ Big Data และการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น





ส่วน. ขับเคลื่อนความร่วมมือกับประเทศต่างๆ เพื่อสร้าง  
หุ้นส่วน เชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนา วทน. ของประเทศไทย เช่น  
ความร่วมมือกับ Innovate UK หารือณาจัดการในการพัฒนาผู้นำ  
ด้านนโยบายและการบริหารนวัตกรรม ภายใต้โครงการ Global  
Innovation Policy Accelerator ของกองทุนนวัตกรรมและการพัฒนา  
นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ ภายใต้โครงการ FameLab ความร่วมมือกับ  
สถานเอกอัครราชทูตสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีประจำกรุงเทพฯ  
จัดการประชุม Industrie 4.0 in Thailand 4.0: German-Thai  
Partnership for the Industry of Tomorrow (15 พฤษภาคม 2560)  
เพื่อหารือกลไกความร่วมมือระดับนโยบายระหว่างไทยและเยอรมัน  
ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0



ผลจากการประชุมดังกล่าว นำไปสู่ความร่วมมือประชาธิรัฐ  
ระดับนโยบาย ระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กระทรวง อุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
และสถานเอกอัครราชทูต สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีประจำ  
กรุงเทพฯ ใน การจัดตั้ง “คณะกรรมการประชาธิรัฐ ไทย-เยอรมัน  
เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรม 4.0” เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน  
อุตสาหกรรมไทยให้เข้าสู่ ยุคอุตสาหกรรม 4.0 อย่างเป็นรูปธรรม  
ต่อไป เป็นต้น

นอกจากนี้ ส่วน. ได้ร่วมกับกรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เมือง  
นวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) และจับคู่ความร่วมมือ ระหว่างบริษัทและหน่วยงานวิจัยไทย และต่างประเทศ โดยในปี 2560  
ได้เจรจาความร่วมมือกับหน่วยงาน เช่น บริษัท Dupont, Argo Food Park และ Danish Center for Food and Agriculture  
ประเทศไทยเดนมาร์ก (24-28 เมษายน 2560) บริษัท Migros และ The Institute of Food and Beverage Innovation, Zurich  
University of Applied Sciences ประเทศไทยสวิตเซอร์แลนด์ (11-15 กันยายน 2560) และหน่วยงานด้านการรับรองมาตรฐาน  
อาหารของยุโรป Directorate General for Health and Food Safety - European Commission (DG Sante) และ Federal  
Agency for the Safety of the Food Chain (26-30 กันยายน 2560)

# 4 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ของประเทศไทย

## National STI Indicators



การสำรวจข้อมูลวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนไทย ประจำปี 2559  
ผลผลิตโครงการประกอบด้วย

- รายงานการสำรวจข้อมูลวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนไทยประจำปี 2559 เผยแพร่ผ่าน <http://rdisurvey2016.weebly.com/>
- ทำเนียบรายชื่อผู้ประกอบการที่มีการวิจัยและพัฒนา ประจำปี 2559

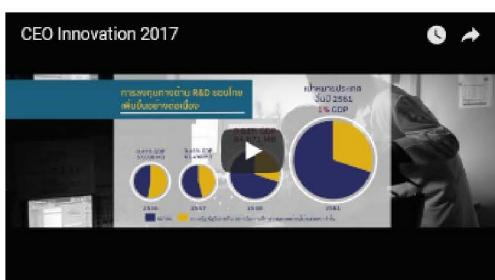
หนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ของประเทศไทย ปี 2559 – 2560

ระบบฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
เผยแพร่ข้อมูลผ่าน <http://stiic.sti.or.th/>

ศูนย์ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

subscribe TH | ENG A A<sup>+</sup>

### CEO Innovation 2017



### สถิติเมืองในประเทศไทย

- อันดับที่ 27**  
ค่านิรันดร์ในการแข่งขัน ของประเทศไทยจาก การจัดอันดับ IMD ประจำปี 2017
- 70% : 30%**  
สถิติการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชนต่อภาคธุรกิจ ประจำปี 2558
- 0.62% GDP**  
สถิติการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ประจำปี 2558
- จำนวน 13.6 คน-ปี**  
จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย ประจำปี 10,000 คน ประจำปี 2558

### ดัชนี วทน. ล่าสุด

ดัชนี วทน. ล่าสุด
GERD/GDP
RD Personnel
Public/Private Investment

### ข้อมูลเป็นที่นิยม

RD-T002 การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน รายอุตสาหกรรม ปี 2551 - 58



STI Outlook จัดทำข้อมูลด้านสถานภาพและแนวโน้มตลาด นวัตกรรมและเทคโนโลยี พัฒนาระดับ  
คุณภาพรวมการวิชาการโครงการ Industrial Innovation Outlook ได้ รายงานข้อมูลเชิงลึก  
ของกลุ่มเกษตรแปลงยำ อาหารเพื่อสุขภาพ และอาหารพร้อมทาน

## INDUSTRIAL INNOVATION OUTLOOK

กลุ่มอาหารพร้อมทาน (Ready Meal)

ศูนย์ข้อมูลและการคาดการณ์เทคโนโลยี  
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## INDUSTRIAL INNOVATION OUTLOOK

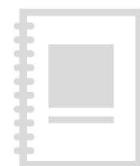
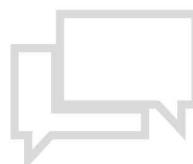
กลุ่มเกษตรแม่นยำ (Precision Farming)

ศูนย์ข้อมูลและการคาดการณ์เทคโนโลยี  
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## INDUSTRIAL INNOVATION OUTLOOK

กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มพิเศษ (Fortified/Functional Food  
and Beverage)

ศูนย์ข้อมูลและการคาดการณ์เทคโนโลยี  
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

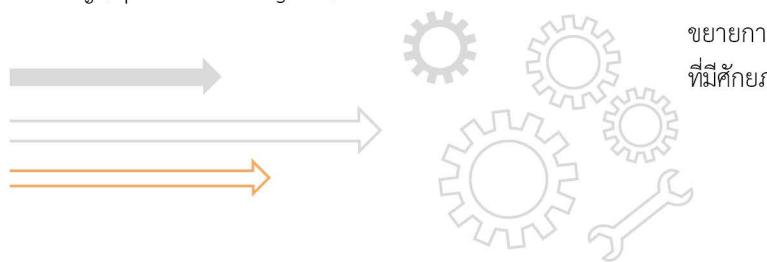


# ส่วนที่ 4 สวทน. ในปี 2561

สวทน. มุ่งมั่นสนับสนุนต่อการวางแผนการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทย ตลอดจนเสริมสร้างการทำงานเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อผสนพัฒนาการปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจของไทย สู่เศรษฐกิจฐานรากนวัตกรรมตามแนวโน้มนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยมีโครงการสำคัญ ดังนี้

## ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

สวทน. ได้จัดให้มีกระบวนการพิจารณาคัดเลือกแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ (Spearhead Program) ในปี 2560 ซึ่งมีแผนงานที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 16 แผนงาน (42 แผนงานย่อย) และในช่วงปี 2561 สวทน. จะจัดทำระบบการบริหารจัดการและติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และการสร้างกลไกการดำเนินงาน เช่น การคัดเลือกหน่วยงานบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ (Outcome Delivery Unit หรือ ODU) และประชานคณะกรรมการกำกับแผนงาน (Program Chair) รวมถึงการเตรียมกระบวนการและการจัดทำคู่มือสำหรับการพิจารณาคัดเลือกแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ (Spearhead Program) สำหรับปีงบประมาณ 2563



## ■ การบริหารจัดการผู้มีความสามารถ (Talent Management)

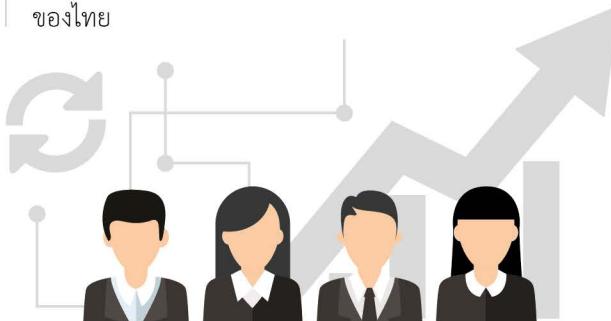
ในปี 2561 สวทน. จะดำเนินการขยายผลโครงการ STEM Lab โดยร่วมกับเครือข่ายโรงเรียนชุมภารณราชวิทยาลัย ใน 5 จังหวัด ได้แก่ เลย ลพบุรี มุกดาหาร บุรีรัมย์ และเพชรบุรี (เพิ่มเติมจากจังหวัดปทุมธานีและชลบุรี ในปี 2560) พัฒนาหลักสูตร STEM Lab และทดลองนำร่องการใช้หลักสูตรใหม่ ซึ่งจะออกแบบให้ STEM Lab เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้นพร้อมกันนี้จะเริ่มดำเนินการขยายผลการจัดตั้ง STEM Lab ไปทั่วประเทศสำหรับการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. ที่เชื่อมโยงกับภาคเอกชนโดยเฉพาะ SME ในรูปแบบ Work-Integrated Learning (WiL) นั้น จะพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล เชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน (Talent & Digital HRD Platform) โดย นำร่องการดำเนินการในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมดิจิทัล สำหรับการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์นักเรียนทุนภาครัฐเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชนจะขยายเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนจากเดิมนำร่องในภาคเหนือ และภาคกลางไปยังทั่วประเทศ

## ■ การขับเคลื่อนเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)

ในปี 2561 นอกจากเร่งพัฒนา Service Platforms ให้มีความเข้มแข็งและตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการและการซักขาวให้บริษัทมาลงทุนทำวิจัยพัฒนาด้านนวัตกรรมอาหารในพื้นที่แล้ว ยังจะมีการพัฒนา Future Food Lab เพื่อรองรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ตลาด โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และจะมีการสร้าง FoodTech Startup โดยผ่าน 3 กิจกรรมหลัก คือ การประกวดนวัตกรรมอาหารในระดับนักศึกษา หลักสูตรการพัฒนาขีดความสามารถด้านธุรกิจและเทคโนโลยี ของผู้ประกอบการใหม่ด้านอาหาร และกระบวนการเร่งการเติบโตของผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมอาหาร นอกจากนี้จะขยายการดำเนินงานเมืองนวัตกรรมอาหารออกไปยังหน่วยงานที่มีศักยภาพ เช่น มหาวิทยาลัย และอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค



ในส่วนของโครงการ Talent Mobility จะเชื่อมโยงความร่วมมือในการแลกเปลี่ยน และเคลื่อนย้ายบุคลากรผู้เชี่ยวชาญกับต่างประเทศ (Cross-border Talent Mobility) จัดทำมาตรการและดำเนินการเพื่อช่วยลดอุปสรรคในการเคลื่อนย้ายบุคลากร เพื่อสนับสนุนให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ที่ทันสมัยอย่างทันท่วงที ตลอดจนสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากร วทน. ไปปฏิบัติงานในภาคเอกชนไทยที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศ และการส่งเสริมให้นักศึกษาผู้มีความสามารถที่ศึกษาอยู่ในประเทศไทยได้ทำงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชนของไทย

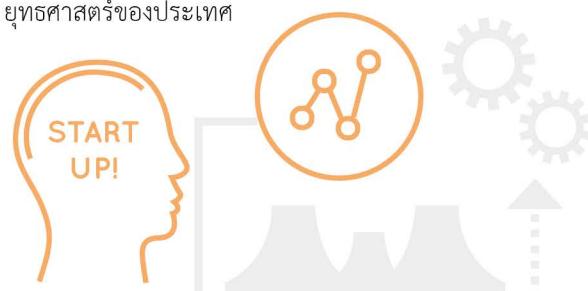


## ■ การขับเคลื่อนการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

สำหรับปี 2561 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องและขยายผล ต่อจากปี 2560 โดยพัฒนากิจกรรมของ สาทน. 2 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้น และการเตรียมขับเคลื่อนการพัฒนา กำลังคนร่วมกับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาธุรกิจในวัตถุประสงค์ ซึ่งจะเป็นหัวใจในการขับเคลื่อนประเทศไทย สำหรับการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น นั้นจะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาภูมิภาคและข้อบังคับ ให้เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นหัวใจสำคัญ โดยเฉพาะการผลักดัน (ร่าง) พระราชบัญญัติพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น และนวัตกรรมเชิงนโยบาย



ซึ่งจะมีผลให้เกิดกลไกและพื้นที่ในการพัฒนานวัตกรรมภายใต้กฎเกณฑ์และกฎระเบียบที่ยืดหยุ่น (Regulatory sandbox) ในส่วนการพัฒนา กำลังคนร่วมกับมหาวิทยาลัย นั้น สาทน. ร่วมกับหน่วยงานในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขับเคลื่อนโครงการพัฒนาธุรกิจในวัตถุประสงค์ใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative startups) ซึ่ง สาทน. จะดำเนินการพัฒนานิสิต นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัย และอาจารย์ ให้เข้าใจถึงกระบวนการด้านความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) และทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการสร้างธุรกิจ นวัตกรรม ยกระดับบทบาทของมหาวิทยาลัย ทั่วประเทศสู่การเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย



## ■ กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation-Based Enterprise Development Fund - TED Fund)

ในปี 2561 มีการดำเนินโครงการเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านการดำเนินโครงการจัดสรรทุน จำนวน 4 โครงการ วงเงินสนับสนุนทั้งหมด 200 ล้านบาท ประกอบด้วย



1 โครงการจัดสรรเงินสนับสนุนผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับประชาชนทั่วไป

2 โครงการจัดสรรเงินสนับสนุนผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม 20 รายนำร่อง โดยดำเนินการร่วมกับอุทยานวิทยาศาสตร์ 15 แห่งทั่วประเทศ

3 โครงการจัดสรรเงินสนับสนุนผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาปริญญาโท-ปริญญาเอก สนับสนุนการนำผลงานศึกษา วิจัยมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) โดยความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษาภาครัฐและเอกชนที่มีความพร้อมในการสร้างผู้ประกอบการนวัตกรรมเป็นเครือข่ายร่วมพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม



4 โครงการ Research Gap Fund-TED Fund โดยร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ส่งเสริมให้เกิดการต่อยอดและนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เชิงพาณิชย์ หรือต่อสังคม รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ ระหว่างเอกชน และมหาวิทยาลัย หรือสถาบันวิจัยในการ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของตลาด

## ■ โครงการบัตกรรมประเทศไทย Innovate Thailand

ส่วนน. ได้จัดทำข้อเสนอโครงการนวัตกรรมประเทศไทย: พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Innovate Thailand: Science & Technology Deepening Program for Innovation Driven Enterprises) ขึ้น เพื่อเร่งดำเนินงานตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการผลักดันระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เข้มแข็งเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญ โดยร่วมกับหน่วยงานในกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และพันธมิตรกว่า 40 แห่ง สร้างแพลตฟอร์มการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม พร้อมให้ทุนสมทบ (matching grant) แก่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ อาหารเพื่อนภาคและเทคโนโลยีชีวภาพ ยานยนต์ สมัยใหม่และการบิน อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติและการจัดการพลังงาน สุขภาพและการแพทย์ เทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสองทาง (dual use) ที่สามารถใช้ได้ทั้งทางทหาร และเชิงพาณิชย์



## ■ การพัฒนาอย่าง Circular Economy

ส่วนน. ริเริ่มการจัดทำนโยบายสนับสนุนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular economy โดยแนวคิด Circular Economy ตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ ได้แก่ การรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพทุกด้านทรัพยากรธรรมชาติการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการหมุนเวียนวัตถุติดและผลิตภัณฑ์ และการรักษาประสิทธิภาพของระบบด้วยการระบุและลดผลกระทบของเชิงลบให้มากที่สุด นอกจากการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีดิจิทัล และข้อมูลเทคโนโลยีการเชื่อมต่อของสารพัด หรือเทคโนโลยี วัสดุอัจฉริยะ ตลอดจนการสร้างให้เกิดนวัตกรรมจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญที่จะผลักดันกระบวนการผลิตและบริโภคให้การใช้ทรัพยากรนีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และทำให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน



โดยตั้งเป้าพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม 5,000 บริษัทใน 5 ปี และเกิดผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอย่างน้อย 500 ผลิตภัณฑ์ พัฒนาแรงงานทักษะสูงมากกว่า 15,000 คน ในสาขาวิชาศาสตร์ เน้นกลุ่มวิศวกร ช่างเทคนิคและผู้จัดการนวัตกรรม รวมถึงยกระดับบริการวิเคราะห์ทดสอบ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure) เพื่อรองรับอุตสาหกรรม S-Curve และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการให้รวดเร็ว และได้มาตรฐานและร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรม สร้างโมเดลการยกระดับนิคมอุตสาหกรรมเป็นเขต นวัตกรรม รองรับการปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยโครงการดังกล่าวจะเสนอต่อคณะกรรมการตระหนุนตระหง่าน เพิ่มพิจารณาให้ความเห็นชอบสนับสนุนการใช้งบประมาณ เงินกู้จากธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) จำนวน 300 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2562



## ■ เครือข่ายบัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม Industrial Innovation Consortium : IIC

เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคส่วนต่างๆ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน โดยเน้นให้ภาคเอกชน และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเป้าหมายเข้ามามีส่วนสำคัญในการเสนอแนะความต้องการ หรือโจทย์ของภาคเอกชน ในการวิจัยพัฒนา (R&D) เทคโนโลยีสำคัญ (Core Technology) เพื่อวางแผนการลงทุนร่วมกันของภาคอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมในแต่ละสาขาวิชาอุตสาหกรรม เป้าหมายสำหรับในปี 2561 เครือข่าย IIC จะสนับสนุนการดำเนินงานแผนงานที่สำคัญของ ส่วนน. อาทิ เช่น การจัดทำแผนงานการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Spearhead Program) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI) สำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และการขับเคลื่อนโครงการ นวัตกรรมประเทศ เป็นต้น

## ส่วนที่ 5 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร

“Learning Organization, Smart office & Happy Workplace” คือ 3 เป้าหมายการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรของ สวนฯ โดยคำนึงถึงคุณภาพของงาน และคุณภาพชีวิตของพนักงาน เป็นสำคัญผ่านการพัฒนาสู่องค์กร แห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่อง ให้มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่เหมาะสมมีการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล (Smart office) ด้วยการนำเอateknoloji และนวัตกรรมมาใช้ในการบริหาร และพัฒนาองค์กร ดูแลและปรับปรุง ระบบสนับสนุนการทำงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานรวมทั้งสร้างองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตพนักงานทั้งการดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงาน และสุขภาวะของพนักงาน ซึ่งมีการส่งเสริมให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทคโนโลยีตามพันธกิจของ สวนฯ อย่างเป็นรูปธรรม จัดการองค์กรในปี 2560 ประกอบด้วยการบริหารเพื่อพัฒนาสายอาชีพพนักงาน (Career Development Management) ของแต่ละตำแหน่งและสายงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพของพนักงานได้ตรงความต้องการ ความสามารถ และสามารถเติบโตตามเส้นทางสายอาชีพ และสำนักงานสามารถทราบบุคลากรที่มีความเป็นเลิศ (Competent Human Capital Recruitment) โดยการจัดทำ Role Profile ของพนักงานตามแต่ละตำแหน่งและสายงาน การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าสายอาชีพ (Career Path) เพื่อสร้างความรู้ความสามารถและการเติบโตของพนักงานอย่าง ต่อเนื่อง (Learning & Growth)



โดยรวมถึงการกำหนดแนวทางและผลงานที่ใช้เลื่อนตำแหน่งสายวิชาการและสายสนับสนุน ทั้งแบบ Normal และ Fast tracks และการขึ้นเงินเดือนแบบ Forced ranking ซึ่งกลไกดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาพนักงาน ให้เกิดความชัดเจนซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องให้พนักงานสามารถส่งมอบผลงานได้ตามภารกิจขององค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาระบบการบริหารและประเมินผลการทำงาน (IADP Online) เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลทางด้านการบริหารผลการปฏิบัติงานของตน และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลทำให้สำนักงานสามารถวิเคราะห์ข้อมูลบุคคลที่มีแนวโน้ม มีศักยภาพในการทำงานสูง (Talent)

นอกจากนี้ สำนักงานได้ให้ความสำคัญการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล (Smart office) โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อการบริหารและจัดการทรัพยากรขององค์กรโดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้

## ภาคผนวก

บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

ในปีงบประมาณ 2560 ณ สิ้นปีงบประมาณ สำนักงานฯ มีบุคลากรจำนวน 104 คน  
จำแนกตามรุ่นการศึกษา และกลุ่มสายงาน ดังนี้



จำแนกตามกลุ่มสายงาน

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	16	15.38
วิจัยและวิชาการ	62	59.62
ปฏิบัติการ	26	25
รวม	104	100.00



จำแนกตามวุฒิการศึกษา  
จำนวน 98 คน

พนักงาน

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

รวม

	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ผู้บริหาร	-	-	2	2	9	5	11	7
วิจัยและวิชาการ	-	1	10	21	11	11	21	33
ปฏิบัติการ	5	14	3	4	-	-	8	18
รวม	5	15	15	27	20	16	40	58



พนักงานโครงการ (Food Innopolis)  
จำนวน 6 คน

พนักงาน

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

รวม

	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ผู้บริหาร	-	-	-	-	-	-	-	-
วิจัยและวิชาการ	-	1	-	5	-	-	-	6
ปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	1	-	5	-	-	-	6

# รายงานการแสดงสถานะทางการเงินประจำปี

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

## งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

หน่วย : บาท

### สินทรัพย์

หมายเหตุ 2560 2559

#### สินทรัพย์หมุนเวียน

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

5 133,197,856.27 96,808,021.66

ลูกหนี้ระยะสั้น

6 1,728,188.12 1,608,291.59

วัสดุคงเหลือ

7 574,458.68 393,371.29

สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

7 6,448,842.13 287,806.40

#### รวมสินทรัพย์หมุนเวียน

141,949,345.20 99,097,490.94

#### สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

เงินร่วมทุนโครงการ

8 - 21,785,481.76

อุปกรณ์

9 5,694,613.11 6,979,764.74

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

10 1,086,999.74 2,676,249.37

เงินมัดจำ

11 4,685,354.13 4,630,949.12

#### รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

11,466,966.98 36,072,444.99

### รวมสินทรัพย์

153,416,312.18 135,169,935.93

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

\* งบการเงินที่ผู้สอบบัญชีให้ความเห็นนี้ ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินงานของสำนักงานการตรวจสอบเฝ้าดู

■ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

**งบแสดงฐานะการเงิน**  
**ณ วันที่ 30 กันยายน 2560**

## หนี้สิน

หน่วย : บาท

หมายเหตุ 2560 2559

- หนี้สินหมุนเวียน

เจ้าหนี้ระยะสั้น	12	15,612,156.87	12,961,854.20
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	14	2,801,218.65	2,657,615.18
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	13	4,032,856.52	2,836,452.15
รวมหนี้สินหมุนเวียน		22,446,232.04	18,455,921.53

- หนี้สินไม่หมุนเวียน

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	14	1,814,161.53	3,851,145.93
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		1,814,161.53	3,851,145.93
รวมหนี้สิน		24,260,393.57	22,307,067.46

## สืบกรัพย์สุกติ

ทุน		27,043,165.40	27,043,165.40
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม		102,112,753.21	85,819,703.07
รวมสืบกรัพย์สุกติ		129,155,918.61	112,862,868.47

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

(นายกิตติพงศ์ พรมวงศ์)  
เลขอธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบาย  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

(นางสาวติมา เอื้อรัրมาภิมุข)  
ผู้ช่วยเลขอธิการ

■ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

**งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน**  
**ณ วันที่ 30 กันยายน 2560**

หน่วย : บาท

หมายเหตุ **2560** **2559**

• รายได้

รายได้เงินงบประมาณ		354,413,189.51	279,329,430.00
รายได้จากการอุดหนุน	15	106,055,000.00	10,410,333.14
รายได้อื่น	16	1,613,446.98	3,264,469.37
<b>รวมรายได้</b>		<b>462,081,636.49</b>	<b>293,004,232.51</b>

• ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายบุคลากร	17	79,541,782.75	63,589,164.60
ค่าตอบแทน	18	3,658,517.11	2,209,000.00
ค่าใช้สอย	19	190,265,796.97	133,920,653.87
ค่าวัสดุ		2,877,271.32	1,370,062.27
ค่าสาธารณูปโภค	20	1,324,820.35	1,268,285.34
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	21	5,289,550.91	6,618,779.02
เงินทุนสนับสนุนโครงการ	22	141,045,365.18	132,239,621.31
ส่วนลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการ		21,785,481.76	17,173,077.85
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>		<b>445,788,586.35</b>	<b>358,388,644.26</b>

รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสูง

**16,293,050.14** **(65,384,411.75)**

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

■ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ  
**งบแสดงการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์สุกทรัพย์/ส่วนทุน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2560**

หน่วย : บาท

ทุน	รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	รวมสินทรัพย์สุกทรัพย์/ส่วนทุน
-----	-----------------------------	-------------------------------

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	27,043,165.40	85,819,703.07	112,862,868.47
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	-	16,293,050.14	16,293,050.14

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560	27,043,165.40	102,112,753.21	129,155,918.61
--	---------------	----------------	----------------

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	27,043,165.40	151,204,114.82	178,247,280.22
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.00	(65,384,411.75)	(65,384,411.75)

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	27,043,165.40	85,819,703.07	112,862,868.47
--	---------------	---------------	----------------

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

■ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ■

**งบประมาณ**

**สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2560**

หน่วย : บาท

งบประมาณรายรับ/รายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2560 2559

รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	16,293,050.14	(65,384,411.75)
รายการปรับกระหบรายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ เป็นเงินสด(รับ)จ่ายจากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	5,289,550.91	6,618,779.02
ส่วนลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการ	21,785,481.76	17,173,077.85
รายได้ดอกเบี้ย	(872,467.08)	(1,372,263.40)
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานก่อน การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	42,495,615.73	(42,964,818.28)
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง		
ลูกหนี้ระยะสั้น	(119,896.53)	1,013,928.41
วัสดุคงเหลือ	(181,087.39)	13,987.20
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		
ค่าประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	(9,128.78)	5.26
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	(6,126,132.03)	(2,753.03)
เงินมัดจำและเงินประกัน	(54,405.01)	(20,125.00)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)		
เจ้าหนี้ระยะสั้น	2,650,302.67	(4,040,241.99)
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	143,603.47	637,435.59
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายค้างนำส่ง	(19,963.74)	22,608.58
เงินประกันผลงาน	797,825.86	(220,017.91)
เงินประกันสัญญา	418,542.25	(6,435.50)
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	(2,036,984.40)	663,868.82

เงินสดสุทธิได้มาจากการ(ใช้ไป)กิจกรรมดำเนินงาน

37,958,292.10

(44,902,557.85)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

## งบประมาณสุด

สำหรับปีสัมภาระ 30 กันยายน 2560

หน่วย : บาท

งบประมาณสุดจากกิจกรรมทุน 2560 2559

รับดอกเบี้ย	846,692.16	1,463,216.95
เงินสดจ่ายซื้ออุปกรณ์	(1,075,116.35)	-
เงินสดจ่ายสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน	(890,633.30)	(3,981,680.00)
เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(449,400.00)	-
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(1,568,457.49)	(3,134,987.84)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง)สุทธิ	36,389,834.61	(47,421,020.90)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	96,808,021.66	144,229,042.56
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	133,197,856.27	96,808,021.66

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



## สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

### หมายเหตุประกอบการเงิน

#### สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2560

(หน่วย : บาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

## หมายเหตุ 1

### ข้อมูลทั่วไป สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทย ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ให้ดำเนินกิจกรรมตามนโยบายและแผน และประสานงานให้สถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศ และต่างประเทศทำความร่วมมือด้านการศึกษาหรือการวิจัยและพัฒนาที่ตอบสนองต่อนโยบายและความต้องการของประเทศ ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สวทน. มีสถานที่หลักอยู่ที่อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้นที่ 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ครอบคลุมหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการทำเนินงานของ สวทน. ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ 2551

ในปีงบประมาณ 2560 ได้รับจัดสรรรายจ่ายประจำปี หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป จำนวน 354,413,189.51 บาท (ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 279,329,430 บาท) โดยแยกเป็นงบบุคลากร จำนวน 57,249,300 บาท และงบดำเนินงาน จำนวน 253,714,600 บาท เพื่อใช้จ่ายในแผนงานดำเนินการตามกรอบข้อตกลงของประชาคมอาเซียน แผนงานส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และแผนงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และงบกลาง (การสำรองเงินจากปีงบประมาณ 2559) จำนวน 43,449,289.51 บาท เพื่อใช้จ่ายในแผนนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลรายการค่าใช้จ่ายเสริมสร้างความเข้มแข็งและก้าวหน้าของประเทศ ตามแนวทางปฏิรูป ได้แก่ โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร

## หมายเหตุ 2

### เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินจัดทำขึ้นตามมาตรฐานและนโยบาย การบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังประกาศใช้ ซึ่งรวมถึงหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ มาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐ และแสดงรายการในงบการเงิน ตามแนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง การนำเสนองบการเงิน ตามหนังสือกรมบัญชีกลางที่ 0423.2/ว127 ลงวันที่ 8 กันยายน 2557

## หมายเหตุ 3

### มาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ และมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่ปรับปรุงใหม่

กระทรวงการคลังได้ประกาศใช้มาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ ดังนี้

- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 ตุลาคม 2560

มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 17 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

- มีผลบังคับใช้สำหรับระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 ตุลาคม 2561

มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 31 เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ฝ่ายบริหารเชื่อว่ามาตรฐานการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ข้างต้น ไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินในงวดที่นำมาถือปฏิบัติ

## หมายเหตุ 4 สุรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

### 4.1

#### เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดหมายความรวมถึงเงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประจำที่จ่ายคืนเมื่อทางสถาณและเงินลงทุนระยะสั้น ที่มีสภาพคล่องสูง ซึ่งมีอายุไม่เกิน 3 เดือนนับจากวันที่ได้มามา

### 4.3

#### วัสดุคงเหลือ

วัสดุคงเหลือ หมายถึง ของใช้สิ้นเปลืองที่หน่วยงานมีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยทั่วไปมีมูลค่าไม่สูงและไม่มีลักษณะคงทนถาวร แสดงตามราคากทุนคำนวนมูลค่าวัสดุคงเหลือโดยวิธีเข้าก่อน ออกก่อน และปรับปรุงรายการ ณ วันสิ้นปีจากการตรวจนับยอดคงเหลือ

### 4.2

#### ลูกหนี้ระยะสั้น

ลูกหนี้หมายใน สาทน. กรณีให้พนักงานยืมเงินไปใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน โดยไม่มีคอกเบี้ย เช่น เงินยืมทดลอง จะรับรู้ลูกหนี้ตามมูลค่าที่จะได้รับโดยไม่ตั้งบัญชีค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ

### 4.4

#### เงินร่วมทุนโครงการ

เงินร่วมทุนโครงการ หมายถึง โครงการความร่วมมือระหว่าง สาทน. กับหน่วยงานอื่น ซึ่งบริหารจัดการโดยคณะกรรมการกำกับโครงการ และโครงการที่ สาทน. ร่วมบริหารจัดการ และดำเนินการด้วยงบประมาณ ของ สาทน. เป็นส่วนใหญ่

### 4.5

#### อุปกรณ์

อุปกรณ์ แสดงในราคากทุนหักค่าเสื่อมราคاصะสม ยกเว้นอุปกรณ์ที่มีราคากทุนต่ำกว่า 10,000 บาท จะแสดงเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการค่าเสื่อมราคากองอุปกรณ์ คำนวนโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ ของสินทรัพย์แต่ละประเภท ดังนี้

ประเภท	อายุการให้ประโยชน์ (ปี)
อุปกรณ์	3 - 10
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	3 - 5
ยาบทาหมะ	5

สินทรัพย์ที่ได้รับจากการบริจาค แสดงในราคากทุนตามประเภทของสินทรัพย์ โดยจะบันทึกสินทรัพย์คู่กับหนี้สินในรายการรายได้ รอการรับรู้ และจะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคางสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาคในแต่ละงวดบัญชี

#### 4.6

#### สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่เริ่มต้นข้อตกลงหรือมีการประเมินข้อตกลงใหม่ สวน. จะพิจารณาว่า สัญญา ดังกล่าวเป็นสัญญาเช่าการเงินหรือไม่ โดยพิจารณาสินทรัพย์จากระยะเวลาของสัญญาว่าครอบคลุมอายุการให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจส่วนใหญ่ของสินทรัพย์ แม้ว่า จะไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์เกิดขึ้น สัญญานั้นจะนำไปสู่สิทธิในการใช้สินทรัพย์ทำให้ สวน. มีสิทธิในการควบคุมการใช้สินทรัพย์นั้น ถือเป็นสัญญาเช่าการเงินสินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าการเงินจะคิดค่าเสื่อมตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์นั้น เช่นเดียวกับสินทรัพย์ที่มีเพื่อใช้งานอื่นๆ ประเภทเดียวกัน หรืออายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะน้อยกว่า สัญญาเช่าสินทรัพย์โดยที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ไม่ได้โอนมาให้ สวน. ในฐานะผู้เช่า ถือเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานจำนวนเงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงาน ทางการเงิน ตามวิธีสั่นตรงตลอดอายุของสัญญาเช่า

#### 4.7

#### สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงในราคากันหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าไฟจากการตัดออกค่า ยกเว้นสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีราคา ต่ำกว่า 20,000 บาท จะแสดงเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตนคำนวณโดยวิธีสั่นตรง ตามอายุการให้ประโยชน์ โดยประมาณ 3 ปี

#### 4.8

#### หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน เป็นหนี้สินที่เกิดจากสัญญาเช่าสินทรัพย์ที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของ ส่วนใหญ่ได้โอนไปให้แก่ สวน. ใน ฐานะผู้เช่า ถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน สัญญาเช่าการเงินจะบันทึกสินทรัพย์ด้วยมูลค่า ยุติธรรมของสินทรัพย์ที่เข้าหรือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่าแล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่า โดยจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายจะปั้นส่วนระหว่างหนี้สินและค่าใช้จ่ายทางการเงิน เพื่อให้ได้อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อหนี้สินที่ คงค้างอยู่ โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญาภาระผูกพันตามสัญญาเช่าหักค่าใช้จ่ายทางการเงินจะบันทึกเป็นหนี้สินไม่หมุนเวียน ส่วนดอกเบี้ยจะบันทึกในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินในส่วนของต้นทุนทางการเงินตลอดอายุของสัญญาเช่า สินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าทางการเงินจะคิดค่าเสื่อมราคាពลดอยุ่งสัญญาเช่า สินทรัพย์ที่มีเพื่อใช้งานอื่นๆ ประเภทเดียวกัน หรืออายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะสั้นกว่า

#### 4.9

##### ทุน

ทุนของ สวน. จำนวน 27,043,165.40 บาท เป็นเงินและสินทรัพย์ที่ได้รับโอนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ

#### 4.10

#### การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย

- รายได้เงินงบประมาณจะรับรู้เมื่อได้รับจัดสรรและอนุมัติภาระเบิกเงินงบประมาณ
- รายได้จากการให้บริการจะรับรู้เมื่อได้ให้บริการกับลูกค้าแล้ว
- รายได้ดอกเบี้ยรับจะรับรู้รายได้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
- รายได้เชื่อมรับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง
- ค่าใช้จ่ายรับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

4.11

## กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

ส่วนน. จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งบริหารโดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเฉพาะส่วนของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ จำนวน 2 กองทุน คือ

กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เค มาสเตอร์ พูล ฟันด์ ชั้นจดทะเบียนแล้ว - ตราสารหนี้

กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เค มาสเตอร์ พูล ฟันด์ ชั้นจดทะเบียนแล้ว - พสม หุ้นไม่เก็บร้อยละ 25

ส่วนน. จ่ายเงินสมทบเป็นรายเดือนในอัตราร้อยละ 8 ของเงินเดือนพนักงานเงินสมทบและเงินผลประโยชน์นี้จะจ่ายให้แก่สมาชิกเมื่อสมาชิกครบเกณฑ์อายุ ตายหรือออกจากงานโดยไม่มีความผิด ตามอายุการทำงานดังต่อไปนี้

อายุงานของพนักงาน	ร้อยละของเงินสมทบและผลประโยชน์เงินสมทบ
ตั้งแต่ 0.5 ปี ถึง 3 ปี	50
มากกว่า 3 ปี ถึง 4 ปี	60
มากกว่า 4 ปี ถึง 5 ปี	80
มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	100

ส่วนน. รับรู้เงินจ่ายสมทบเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินในงวดที่เกิดรายการโดยสินทรัพย์ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้แยกออกจากสินทรัพย์ของส่วนน. และบริหาร โดยบริษัทจัดการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเฉพาะส่วนของ ส่วนน.

หมายเหตุ

## 5 เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด

ประเภทด้วย	2560	2559
เงินสดในมือ	50,000.00	50,000.00
เงินฝากธนาคารออมทรัพย์	133,147,856.27	96,758,021.66
<b>รวม</b>	<b>133,197,856.27</b>	<b>96,808,021.66</b>

หมายเหตุ

## 6 เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด

ประเภทด้วย	2560	2559
ลูกหนี้การค้า	402,500.00	1,207,500.00
เงินยืมทดลองจ่าย	1,325,688.12	400,791.59
<b>รวม</b>	<b>1,728,188.12</b>	<b>1,608,291.59</b>

หมายเหตุ 7 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ประกอบด้วย	2560	2559
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารค้างรับ	302,300.83	276,525.91
ค่าประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	14,738.29	5,609.51
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าอื่น	6,131,803.01	5,670.98
<b>รวม</b>	<b>6,448,842.13</b>	<b>287,806.40</b>

หมายเหตุ 8 เงินร่วมทุนโครงการ

ประกอบด้วย	2560	2559
เงินร่วมทุนโครงการ	21,785,481.76	45,955,000.00
ปรับลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการ	(11,135,097.52)	(24,169,518.24)
ส่วนลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการ	(10,650,384.24)	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>21,785,481.76</b>

เงินร่วมทุนโครงการพัฒนาศูนย์นวัตกรรมด้านการออกแบบและวิศวกรรมเพื่อการผลิต เป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง สวน. กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการข้อมูลเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบและวิศวกรรมเพื่อการผลิตระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยและภาคเอกชน มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม สร้างระบบการผลิตและพัฒนาบุคลากร ระบบการสั่งสมและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ภาคอุตสาหกรรม มีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 7 มกราคม 2560 โดย สวน. ลงทุนจำนวน 48,000,000 บาท ในวันที่ 11 เมษายน 2557 ใช้สถานที่ของ มจพ ดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นหลัก ต่อมาโครงการมีเงินเหลือจำนวน 2,045,000 บาท และนำเงินส่งคืน สวน. และเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 สวน. รับรู้การปรับลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการจากการดำเนินงานของโครงการ ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2560 จำนวนเงิน 35,304,615.76 บาท และมูลค่าคงเหลือตามบัญชี จำนวนเงิน 10,650,384.24 บาท โดยรับรู้เป็นส่วนลดมูลค่าเงินร่วมทุนโครงการ

หมายเหตุ 9 อุปกรณ์

ประกอบด้วย

2560 2559

	อุปกรณ์	คอมพิวเตอร์	ยานพาหนะ	รวม	รวม
<b>ราคากลุ่ม</b>					
ณ วันต้นงวด	10,956,979.92	12,663,041.71	6,066,900.00	29,686,921.63	29,529,517.75
ซื้อ	902,158.13	172,958.22	-	1,075,116.35	-
เพิ่มจากสัญญาเช่าทางการเงิน	-	890,633.30	-	890,633.30	3,981,680.00
โอนออก	-	-	-	-	-
สัญญาเช่าทางการเงินลดลง	-	(348,192.12)	(1,438,080.00)	(1,786,272.12)	(3,824,276.12)
<b>ณ วันปลายงวด</b>	<b>11,859,138.05</b>	<b>13,378,441.11</b>	<b>4,628,820.00</b>	<b>29,866,399.16</b>	<b>29,686,921.63</b>

<b>ค่าเสื่อมราคาสะสม</b>					
ณ วันต้นงวด	10,582,270.54	8,970,419.35	3,154,467.00	22,707,156.89	23,149,826.41
เพิ่มขึ้น	322,311.98	1,787,113.30	1,141,476.00	3,250,901.28	3,381,606.60
สัญญาเช่าทางการเงินลดลง	-	(348,192.12)	(1,438,080.00)	(1,786,272.12)	(3,824,276.12)
<b>ณ วันปลายงวด</b>	<b>10,904,582.52</b>	<b>10,409,340.53</b>	<b>2,857,863.00</b>	<b>24,171,786.05</b>	<b>22,707,156.89</b>

<b>ราคากลุ่มบัญชี</b>					
ณ วันที่ 30 ก.ย. 60	954,555.53	2,969,100.58	1,770,957.00	5,694,613.11	-
ณ วันที่ 30 ก.ย. 59	374,709.38	3,692,622.36	2,912,433.00	-	6,979,764.74

ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 3,250,901.28 บาท  
ได้รวมค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าทางการเงินจำนวน 2,780,590.23 บาท  
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าทางการเงินที่ สวน. เป็นผู้เช่าซึ่งรวมแสดงในรายการข้างต้น  
ประกอบด้วย อุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และยานพาหนะ มีรายละเอียด ดังนี้

	2560	2559
ราคากลุ่มของสินทรัพย์สัญญาเช่าทางการเงิน	9,842,988.80	10,738,627.62
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(5,227,608.62)	(4,233,290.51)
<b>ราคากลุ่มบัญชี - สุทธิ</b>	<b>4,615,380.18</b>	<b>6,505,337.11</b>

សមាយកោត 10 សិបទរដយិនីមិត្តុពណ៌

កម្រិតការងារ	2560	2559
<b>តម្លៃទូទៅ</b>		
សរុប ឈប់ ឈប់	10,461,199.00	10,461,199.00
កើតឡើវិញ	449,400.00	-
ទិន្នន័យទិន្នន័យ	-	-
<b>សរុប ឈប់ ឈប់</b>	<b>10,910,599.00</b>	<b>10,461,199.00</b>
<b>តម្លៃទូទៅជាអាយសម</b>		
សរុប ឈប់ ឈប់	7,784,949.63	4,547,777.21
កើតឡើវិញ	2,038,649.63	3,237,172.42
<b>សរុប ឈប់ ឈប់</b>	<b>9,823,599.26</b>	<b>7,784,949.63</b>
<b>តម្លៃតាមបញ្ជី</b>		
សរុប ឈប់ ឈប់	1,086,999.74	2,676,249.37

សមាយកោត 11 ការបង់ប្រាក់

កម្រិតការងារ	2560	2559
ការបង់ប្រាក់		
ការបង់ប្រាក់សម្រាប់ផែនការ	80,500.00	20,125.00
ការបង់ប្រាក់សម្រាប់ផែនការ	4,604,354.13	4,604,354.13
ការបង់ប្រាក់សម្រាប់ផែនការ	500.00	6,469.99
<b>សរុប</b>	<b>4,685,354.13</b>	<b>4,630,949.12</b>

หมายเหตุ 12 เจ้าหนี้ระยะสั้น

ประกอบด้วย	2560	2559
เจ้าหนี้การค้า	15,102,440.75	12,449,027.80
เจ้าหนี้อื่น	-	22,000.00
เจ้าหนี้พนักงาน	93,916.12	140,826.40
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	415,800.00	350,000.00
รวม	15,612,156.87	12,961,854.20

หมายเหตุ 13 หนี้สินหมุนเวียนอื่น

ประกอบด้วย	2560	2559
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	244,717.70	284,273.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคลหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	54,753.61	35,162.05
เงินประกันผลงาน	3,037,625.71	2,239,799.85
เงินประกันสัญญา	695,759.50	277,217.25
รวม	4,032,856.52	2,836,452.15

หมายเหตุ 14 หนี้สินสัญญาเช่าการเงิน

ประกอบด้วย	2560	2559
ณ วันต้นงวด	6,508,761.11	5,207,456.70
เพิ่ม	890,633.30	3,981,680.00
จ่ายชำระหนี้	(2,784,014.23)	(2,680,375.59)
ณ วันปลายงวด	4,615,380.18	6,508,761.11
ส่วนที่ถือกำหนดชำระภายใน 1 ปี	(2,801,218.65)	(2,657,615.18)
ส่วนที่ถือกำหนดชำระภายใน 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	1,814,161.53	3,851,145.93

**หมายเลข 15 รายได้จากเงินอุดหนุน**

ประเภทบด้วย	2560	2559
รายได้เงินอุดหนุนรับจากหน่วยงานอื่น	106,055,000.00	8,895,969.57
เงินสนับสนุนอื่น	-	1,514,363.57
รวม	106,055,000.00	10,410,333.14

**หมายเลข 16 รายได้อื่น**

ประเภทบด้วย	2560	2559
ดอกเบี้ยรับเงินฝากธนาคาร	1,174,767.91	1,372,263.40
รายได้ค่าปรับ	35,659.74	264,668.72
รายได้อื่นๆ	403,019.33	1,627,537.25
รวม	1,613,446.98	3,264,469.37

**หมายเลข 17 ค่าใช้จ่ายบุคลากร**

ประเภทบด้วย	2560	2559
เงินเดือน	62,564,063.60	53,677,627.94
เงินโบนัสพนักงาน	8,848,544.93	3,606,834.48
เงินประจำชั่วคราว	750,000.00	252,016.13
เงินสมทบทุนสำรองเลี้ยงชีพ	4,112,514.59	3,799,562.89
เงินสวัสดิการ	3,266,659.63	2,253,123.16
รวม	79,541,782.75	63,589,164.60

**หมายเลข 18 ค่าตอบแทน**

ประเภทบด้วย	2560	2559
ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานให้สำนักงาน	1,939,392.11	17,000.00
ค่าเบี้ยประชุม	1,719,125.00	2,192,000.00
รวม	3,658,517.11	2,209,000.00

หมายเลข 19 ค่าใช้สอย

ประเภทด้วย	2560	2559
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	15,427,210.92	15,250,482.77
ค่าจ้างเหมาบริการ	67,784,741.86	28,488,435.84
ค่าจ้างที่ปรึกษา	70,832,933.00	54,687,566.70
ค่าเช่า	24,110,421.04	23,092,899.30
ค่ารับรองและพิธีการ	6,844,577.45	5,556,107.02
ค่าโฆษณา	4,077,798.90	6,177,350.00
ค่าใช้สอยอื่น	1,188,113.80	667,812.24
รวม	190,265,796.97	133,920,953.87

ค่าจ้างเหมาบริการ จำนวน 67,784,741.86 บาท ส่วนใหญ่เป็นค่าจ้างจัดอบรมสัมมนาในประเทศ จำนวน 48,835,554.00 บาท ค่าจ้างจัดประชุมในประเทศ จำนวน 6,707,552.00 บาท ค่าจ้างรวบรวม/วิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 2,572,200.00 บาท และค่าจ้างอื่นๆ อีก จำนวน 9,669,435.86 บาท

หมายเลข 20 ค่าสาธารณูปโภค

ประเภทด้วย	2560	2559
ค่าไฟฟ้า	887,574.65	819,357.48
ค่าโทรศัพท์	289,166.70	252,342.36
ค่าประปา	148,079.00	196,585.50
รวม	1,324,820.35	1,268,285.34

หมายเลข 21 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

ประเภทด้วย	2560	2559
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	470,311.05	697,807.01
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สัญญาเช่าการเงิน	2,780,590.23	2,683,799.59
ค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	2,038,649.63	3,237,172.42
รวม	5,289,550.91	6,618,779.02

หมายเหตุ 22 เงินทุนสนับสนุนโครงการ

ประกอบด้วย	2560	2559
โครงการ Talent Mobility	62,443,296.30	58,402,520.70
โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร	43,470,417.88	9,556,025.00
โครงการ STEM และ WiL	9,045,860.00	12,254,570.00
โครงการบูรณาการและขับเคลื่อนนโยบาย	5,330,569.00	5,230,300.00
โครงการ THAIST	411,250.00	14,273,081.00
โครงการอื่นและอุดหนุนอื่น	20,343,972.00	32,523,124.61
รวม	141,045,365.18	132,239,621.31

หมายเหตุ 23 การะผูกพัน

สวทn. มีการะผูกพันตามสัญญาเข้าพื้นที่อาคารสำนักงานยานพาหนะและจ้างเหมาบริการอื่น ๆ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2560 จำแนกตามระยะเวลาของสัญญาได้ดังนี้

ประกอบด้วย	2560	2559
ไม่เกิน 1 ปี	26,001,995.20	34,517,571.83
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	10,272.00	30,816.00
รวม	26,012,267.20	34,548,387.83

- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560**

รายการ	งบสุทธิ	การสำรองเงิน	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
เงินงบประมาณ	354,413,189.51	-	-	354,413,189.51	-

# รายงานคณะกรรมการตรวจสอบประจำปี

## รายงานคณะกรรมการตรวจสอบประจำปีงบประมาณ 2560

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (บวทน.) มอบหมายให้กำกับดูแลงานด้านตรวจสอบภายในได้ข้อบังคับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ว่าด้วยการตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ การสอบทานงบการเงิน การสอบทานการประเมินการควบคุมภายใน และการกำกับดูแลงานตรวจสอบภายใน คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ ดังนี้

- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1. นายพรศิลป์ พัชรินทร์ตันกุล | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางพรสิริ ปุณเกษ์          | อนุกรรมการ       |
| 3. นางคุณกร วิทย์พิศาล        | อนุกรรมการ       |

คณะกรรมการฯ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2559 โดยได้ปฏิบัติงานด้วยความรู้ความสามารถ และประสบการณ์อย่างระมัดระวัง รอบคอบ มีความเป็นอิสระอย่างเพียงพอ เพื่อประโยชน์สูงสุดของสำนักงาน

ในปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมแล้ว 7 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ 2560 เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามขอบเขตความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสำนักงานฯ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหาร โดยในการประชุมแต่ละครั้ง ได้มีการหารือร่วมกับฝ่ายบริหารของสำนักงาน คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการประชุมให้คณะกรรมการบริหาร สรุปสาระสำคัญของการดำเนินงาน ดังนี้

### 1. การสอบทานงบการเงิน

คณะกรรมการฯ ได้สอบทานงบการเงินรายไตรมาส ร่วมกับฝ่ายบริหารและผู้ตรวจสอบภายใน โดยได้พิจารณาในประเด็นที่สำคัญ รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพื่อให้มั่นใจว่างบการเงินรายไตรมาสที่ 3 - 4/2559 และไตรมาสที่ 1 - 4/2560 มีความถูกต้องตามควรในสาระสำคัญ เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญอย่างเพียงพอ

### 2. การสอบทานระบบการควบคุมภายใน และประสิทธิผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการฯ ได้สอบทานระบบการควบคุมภายในเพื่อประเมินความเพียงพอ และประสิทธิผล ของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้ง ความเสี่ยงจากการทุจริต โดยพิจารณาจากรายงานของผู้ตรวจสอบภายใน ดังนี้

1) การสอบทานระบบการควบคุมภายในงานบริหารโครงการ ซึ่งเป็นการตรวจสอบร่วมระหว่างผู้ตรวจสอบภายในของสำนักงาน และ บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิใชย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด พนวิ่งสำนักงานควรปรับปรุงกระบวนการบริหารโครงการ และการบริหารองค์ความรู้ ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีข้อเสนอแนะให้สำนักงานจัดทำแผนกลยุทธ์ 5 ปี และคู่มือการบริหารโครงการ โครงการ ซึ่งคณะกรรมการบริหารได้ให้ความเห็นชอบแผนกลยุทธ์ 5 ปี ของสำนักงานแล้ว และคณะกรรมการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) คู่มือการบริหารโครงการแล้ว

2) การตรวจสอบงานบริหารบุคคล งานวางแผนและงบประมาณ และระบบโครงสร้างพื้นฐานและความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบร่วมกับการควบคุมภายในที่เหมาะสม เพียงพอโดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบงานสำเร็จรูปด้านบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาระบบงาน (Enterprise Resource Planning : ERP) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งคณะกรรมการฯ เห็นชอบและสนับสนุนให้สำนักงานพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านต่างๆ ของสำนักงาน

### 3. การกำกับดูแลงานตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาความเป็นอิสระ แผนงาน และขอบเขตการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบภายใน พิจารณารายงานผลการตรวจสอบ การติดตามแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบในประเด็นสำคัญ และให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังประเมินผลงานประจำปีของผู้ตรวจสอบภายในตามระเบียบของสำนักงานฯ ด้วย รวมทั้ง ได้พิจารณาเกี่ยวกับความเพียงพอของทรัพยากรด้านการตรวจสอบภายใน เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาสำนักงานขาดแคลนบุคลากร ด้านตรวจสอบภายใน และยังไม่สามารถสรรหาพนักงานมาทดแทนได้ โดยคณะกรรมการฯ ได้มีดำริให้จัดจ้างผู้ให้บริการจากภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญมาปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบ ทั้งในส่วนของการวางแผนงานตรวจสอบที่ต้องสอดคล้องกับความเสี่ยงของสำนักงานโดยการประเมินความเสี่ยงในภาพรวมของสำนักงาน และจัดทำแผนงานตรวจสอบราย 3 ปี รวมทั้ง พิจารณาผลการปฏิบัติงานตรวจสอบในงานตรวจที่มีความเสี่ยงต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กรและมีความซับซ้อนและจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้สำนักงานยังคงปฏิบัติหน้าที่ในการรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการตรวจสอบ

### 4. การสอบทานการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานความเพียงพอและประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยง โดยได้รับทราบความคืบหน้าการบริหารความเสี่ยงจากคณะกรรมการทำงานบริหารความเสี่ยง โดยให้ข้อเสนอแนะเรื่องการประเมินความเสี่ยงในระดับองค์กรให้ครอบคลุมความเสี่ยงประเภทต่างๆ

ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ

  
(นายพรศิลป์ พัชรินทร์ธนกุล)  
ประธานอนุกรรมการตรวจสอบ

## รายงานการประเมินการดำเนินงานประจำปี

# บกสruปผู้บริหาร



รายงานการประเมินการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

## ประจำปีงบประมาณ 2560

การประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2560 ได้มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานของสำนักงาน คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ประกอบด้วย นายกฤษณพงศ์ กีรติกร ประธานกรรมการ นายเกื้อ วงศ์บุญสิน นายพยุงศักดิ์ ชาติสุทธิผล นายชูวิทย์ มิตรชوب และนายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล กรรมการ และนายเวช วิเวก เลขาธุการ โดยมีหน้าที่ประเมินการดำเนินงานของ สวทน. ปีงบประมาณ 2560 และปีงบประมาณ 2561 พร้อมเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมและให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ 2551 บัญญัติไว้

ในการประเมินผลการดำเนินงานของ สวทน. ประจำปีงบประมาณ 2559 คณะกรรมการประเมินฯ ให้ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการดำเนินงานของ สวทน. ประจำปีงบประมาณ 2560 ประกอบด้วย

- 
- มติที่ 1 ด้านการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ
  - มติที่ 2 ด้านการดำเนินงานของ สวทน.
  - มติที่ 3 ด้านการดำเนินงานเพื่อร่วมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการเป็นเลขาธุการร่วม ของสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนช.)

ทั้งนี้ การประเมินได้พิจารณาบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้มีการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ของประเทศไทยล้องกับการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายรัฐบาลไทยแลนด์ 4.0 หรือประชาธิรัฐการตอบสนอง ต่อเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โดยมุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถทาง การแข่งขันด้าน วทน. ของประเทศไทย สัดส่วนการลงทุนภาครัฐ ต่อภาคเอกชน 30:70 สัดส่วนการลงทุนด้านวิจัยต่อ GDP เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.5 และ การเชื่อมโยงงานสำคัญด้าน วทน. ของประเทศไทย ในฐานะที่ สวทน. ทำหน้าที่เป็นเลขาธุการร่วมของ สวนช.

## ผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินฯ

สวทน. เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประเทศไทยโดยเน้นนวัตกรรมที่สอดรับกับนโยบายเศรษฐกิจของประเทศไทยใช้ วทน. เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ 2551 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (2555-2564)



และยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) โดยการกำหนดแผนและโครงการที่เน้นการบูรณาการส่งเสริม สนับสนุนและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณ คณะกรรมการประเมินฯ มีผลการประเมินใน 3 มิติ ตามลำดับ ดังนี้





มติที่ 1

## ด้านการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ

โดยสรุปผลการดำเนินงานในมติที่ 1 มีความสำเร็จดังนี้

1

### ความสำเร็จในการพัฒนาเชิงนโยบาย

ส่วน. จัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนากฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่อื้อต่อการลงทุนด้านการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งมาตรการส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานต่างๆ ด้านแรงงานให้เพื่อสนับสนุนการพัฒนา อุตสาหกรรมและคลัสเตอร์เป้าหมายที่สำคัญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย ได้แก่

- หลักเกณฑ์การสนับสนุนกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Enterprise Development fund :TED Fund)
- หลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย 2560

เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ในภาระด้านขีดความสามารถในการแข่งขันตลอดจน การนำ วทน. ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการพัฒนานวัตกรรม และเสริมสร้างศักยภาพเพื่อต่อยอด สู่อุตสาหกรรมใหม่ ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการพัฒนานวัตกรรมที่มีผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจ

- การจัดทำข้อมูลดังนี้ วทน. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศไทยในการใช้ วทน. ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ



## 2 ความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ

เพื่อสร้างเศรษฐกิจในคลัสเตอร์เป้าหมายด้วย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเปลี่ยนผ่านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยประสิทธิภาพการผลิต ไปสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม มีการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่

### การขับเคลื่อนเมืองนวัตกรรมอาหาร หรือ Food Innopolis

เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเขื่อมโยงระหว่างหน่วยงานสร้างความรู้ ภาคการผลิต การค้า และส่งออก รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเอื้อต่อการทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม และบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน Food RDI ecosystem ของประเทศ



### การขับเคลื่อนกลไก Talent Mobility

เพื่อการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการพัฒนา กำลังคน ซึ่งจะนำไปประเทศไทยสู่สังคมนวัตกรรม

### การขับเคลื่อนการพัฒนาระบบبيเcon ของวิสาหกิจเริ่มนับ และการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

เพื่омุ่งเน้นการพัฒนานวิสาหกิจเริ่มนับให้เป็นกรบทางเศรษฐกิจที่สามารถใช้ทรัพยากรของประเทศไทยในการผลิตสินค้า และบริการมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการจ้างงานในท้องถิ่น และการกระจายรายได้สู่ภูมิภาค รวมทั้งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนประเทศไทย

## 3 ความสำเร็จในการพัฒนาがらกิจเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม

โดยการดำเนินงานสร้างกลไกในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ 旺. ทั้งในด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม การพัฒนา กำลังคน และการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคการศึกษา รวมถึงความร่วมมือระหว่างประเทศไทย ในอุตสาหกรรมรายสาขา ที่เป็นเป้าหมายของประเทศไทย โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่

### การพัฒนาがらกิจด้าน 旺. :ระบบบูรณาการการเรียนรู้ กับการทำงาน (Work-integrated Learning : WiL)

ในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน เพื่อพัฒนาบุคลากรระดับช่างเทคนิค (ปวส.) และระดับปริญญาตรี ให้มีทักษะที่สอดคล้อง กับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และมีงานทำ

### การยกระดับความสามารถด้านนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม RDI (Research Development Industrialization)

เพื่อพัฒนานักวิจัยที่มีประสบการณ์ในการทำงานอุตสาหกรรม

### การพัฒนาสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง (THAIST)

ได้มีการพัฒนา กำลังคนในสาขาที่สำคัญของประเทศไทย ผ่านกลไก ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อสนับสนุน การพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย

### การพัฒนาสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง (THAIST)

เน้นดำเนินการพัฒนาがらกิจการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ SME ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้สามารถเข้าถึงการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสม





## มิติที่ 2 ด้านการดำเนินงานของ สวทน.

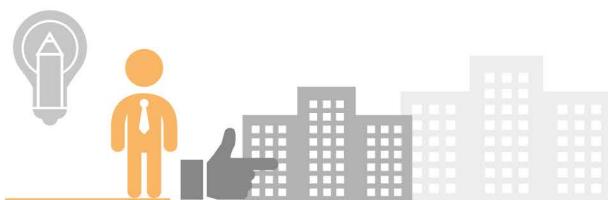
โดยสรุปการดำเนินงานในมิติที่ 2 สวทน.  
มุ่งเน้นให้ความสำคัญ 2 ด้าน ได้แก่



### 1 การวางแผนงาน ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน

ตามดั้วยield ห้องด้านประสิทธิผลและประสิทธิภาพตามที่คณะกรรมการบริหารสำนักงาน (บวน.) ให้ความเห็นชอบผ่านกลไกการประเมินโดยคณะกรรมการหรือ คณะกรรมการชุดต่างๆ เพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 2



### การพัฒนาและการบริหารจัดการองค์กร โดยคำนึงถึงคุณภาพของงาน และ คุณภาพชีวิตของพนักงานเป็นสำคัญ ผ่านการพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่อง ให้มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และจริยธรรม มีการพัฒนาระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล ด้วยการนำเอhtechnology และนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารและพัฒนาองค์กร ดูแลและปรับปรุงระบบสนับสนุนการทำงานต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน รวมทั้งสร้างองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตพนักงาน ทั้งการดูแลสภาพแวดล้อม และสุขภาวะของพนักงาน มีการส่งเสริมให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติตามพันธกิจของ สวทน. อย่างเป็นรูปธรรม



## มิติที่ 3

### ด้านการดำเนินงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในการเป็นเลขาธุการร่วมของสภานโยบายวิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (สvnช.)

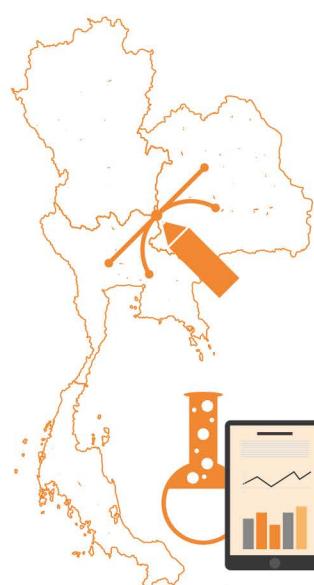
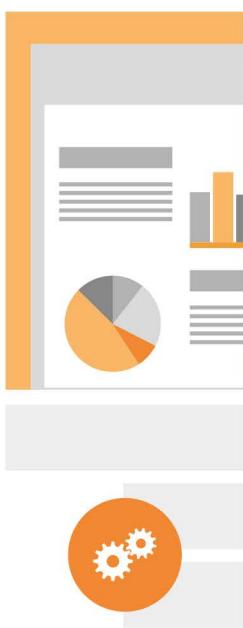
โดยสรุปผลการดำเนินงานในมิติที่ 3 การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย  
มีผลสำเร็จในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ คือ

- (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี  
(2560-2579)
- แผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ระยะ 20 ปี  
(2560-2579)

อันจะนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพในภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ และสร้างขีดความสามารถ  
ในการแข่งขันของประเทศไทยในระยะยาว ในส่วนการกำหนดกรอบการจัดสรรงบประมาณบูรณาการ  
ด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยเพื่อการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์  
และการผลักดันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ทั้งในส่วน

(ร่าง) พระราชบัญญัติการวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ....

และ (ร่าง) พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ....



เพื่อสนับสนุนให้การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมเป็นไป  
อย่างมีประสิทธิภาพ และบูรณาการการวิจัย และนวัตกรรม  
ของประเทศไทยตั้งแต่ต้นจนจบ ตามความต้องการและเป็นไปใน  
ทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดัน  
ให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม



## ความเห็นของคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานของ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

การดำเนินงานของ สวนน. ในปีงบประมาณ 2560 ใน 3 มิติดังกล่าว มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ

### โดย สวนน. ได้ดำเนินการ ในมิติที่ 1 ด้านการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ

#### ในมิติที่ 2 ด้านการดำเนินงานของ สวนน.

ขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายรัฐบาลไทยแลนด์ 4.0 หรือประชาธิรัฐ การตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 โดยมีจุดเน้นการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ด้าน วนน. ของประเทศไทย และ การเข้มแข็งงานสำคัญด้าน วนน. ของประเทศไทย

#### ในมิติที่ 3 ในฐานะที่ สวนน. ทำหน้าที่เป็นเลขานุการร่วมของสภานโยบายวิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนช.)

เกิดผลสำเร็จสนับสนุนให้การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบูรณาการ การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถ ผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมได้ โดยผลการประเมินการดำเนินงานของ สวนน. อยู่ในระดับดี มีผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ที่ได้กำหนดไว้ตามแนวทางการประเมิน



# ข้อเสนอแนะ

ของคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานสำนักงาน  
คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ  
**ประจำปีงบประมาณ 2561**

## มิติเดียว

การดำเนินงานของ สวทน. ในปี 2561 ควรเน้นการทำงานใน 3 ประเด็นหลักดังนี้

**1** การทำงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง มีเสถียรภาพและมีความยั่งยืน และการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านวิจัย และพัฒนา เพิ่มสัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนวิจัยและพัฒนาเป็นร้อยละ 1 ของ GDP ในปี 2561 และผลักดันให้เป็นร้อยละ 1.5 ของ GDP ภายในปี 2564 พัฒนาสภาพแวดล้อมของ วทน. ทั้งด้านบุคลากรโดยมีเป้าหมายบุคลากรวิจัยเป็น 15 คน ต่อประชากร 10,000 คน ในปี 2561 และผลักดันให้เป็น 25 คน ต่อประชากร 10,000 คน ภายในปี 2564 พัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และบริหารจัดการ



**2** การทำงานที่สอดรับกับนโยบายของกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี คือการสร้างแรงจูงใจในเส้นทางอาชีพนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และนวัตกร เน้นการทำให้ วทน. เป็นเรื่องใกล้ตัวมีผลต่อการดำเนินชีวิต/การดำเนินธุรกิจ เข้าถึงได้ง่าย ใช้งานได้ดี โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาด

**3** การทำงานที่คำนึงถึงประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับเป็นสำคัญ บูรณาการการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วน กระทรวงต่างๆ ประชารัฐ ภาคเอกชน ประชาสังคม รวมถึงประเทศโลกลให้เป็น “วิทยาศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทย” ร่วมดำเนินการหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ (S-Curve) ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก ด้วยการสร้างและพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี ไปพร้อมๆ กับการร่วมรังสรรค์เทคโนโลยี กับภายนอก ซึ่งจะต้องสร้างสมดุลใน 3 เรื่อง คือ

- การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)
- การจัดซื้อเทคโนโลยี (Technology Acquisition)
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)

ใช้ วทน. ในการลดความเหลื่อมล้ำ เสริมสร้างศักยภาพ คนทุกกลุ่ม

โดยคณะกรรมการประเมินฯ ให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการประเมินการดำเนินงานของสำนักงาน  
ปีงบประมาณ 2561 ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ **1** ด้านการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ

มิติที่ **2** ด้านการดำเนินงานของ สวทน

มิติที่ **3** ด้านการดำเนินงานการปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมในช่วงเปลี่ยนผ่าน

# ■ สภากองนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

## คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

ที่ ๖๒/๒๕๖๗

เรื่อง การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

โดยที่รัฐบาลได้มีนโยบายและให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐเพื่อการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งกลไกในการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวัฒนา แขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ในกรณี สมควรกำหนดให้มีสภากองนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยตลอดจนกำกับและติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศไทยและปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ จึงมีคำสั่ง ดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑ ให้มีสภากองนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ประกอบด้วย

- (๑) นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน
- (๒) รองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นรองประธานคนที่หนึ่ง
- (๓) รองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นรองประธานคนที่สอง
- (๔) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม
- (๕) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
- (๖) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ
- (๗) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- (๘) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- (๙) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- (๑๐) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
- (๑๑) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- (๑๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่รับผิดชอบดูแลสิ่งแวดล้อม
- (๑๓) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
- (๑๔) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์
- (๑๕) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
- (๑๖) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม
- (๑๗) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
- (๑๘) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรม
- (๑๙) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (๒๐) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
- (๒๑) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
- (๒๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
- (๒๓) ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
- (๒๔) เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา
- (๒๕) เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- (๒๖) ประธานกรรมการในคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- (๒๗) ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย
- (๒๘) ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ
- (๒๙) ประธานที่ประชุมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
- (๓๐) ประธานมูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- (๓๑) ประธานสภากองการค้าแห่งประเทศไทย
- (๓๒) ประธานสภากองอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- (๓๓) ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- (๓๔) เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- (๓๕) เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- (๓๖) ผู้ทรงคุณวุฒิที่นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนไม่เกินแปดคน

ให้เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นเลขานุการร่วม และให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่จำนวนไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขาธิการ

ในกรณีที่รัฐมนตรีตามวรรคหนึ่งผู้ใดไม่สามารถเข้าร่วมประชุมในครั้งใดได้ รัฐมนตรีผู้นั้นอาจมอบหมายข้าราชการในกระทรวงของตนคนหนึ่งเข้าร่วมประชุมแทน

สถานนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละสี่ครั้ง

ข้อ ๒ ให้ส่วนนโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(๒) กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ

(๓) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเข้มข้นโดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนเสนอแนะต่อกลุ่มรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรับรับ ความต้องการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม

(๔) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการวิจัย และนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิม และที่เกิดขึ้นใหม่ ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบาย ให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด

(๕) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับ บุคลากรด้านแรงงานในระดับต่าง ๆ

(๖) กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะ เป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศ และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตาม และประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง

(๗) เสนอแนะต่อกลุ่มรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการและแรงจูงใจทางภาษีและ สิทธิประโยชน์ สำหรับการระดมทุน การพัฒนากองทุน การจัดสรรงบเงินจากกองทุน และเงินทุนของ หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการวิจัย และนวัตกรรมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

(๘) เสนอแนะต่อกลุ่มรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออกใบอนุญาต การกำหนดและรับรองมาตรฐาน และการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรับรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน

(๙) แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะกรรมการ หรือคณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงาน ได้ตามความจำเป็น

(๑๐) เชิญเจ้าหน้าที่ บุคคล หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาซึ่งเจงให้ข้อมูลและข้อแนะนำ เพื่อประกอบการพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ได้ตามความจำเป็น

(๑๑) รายงานผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อทราบหรือเพื่อพิจารณาให้ความเห็นหรืออนุมัติ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓ ให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ รับผิดชอบงานธุรการและสนับสนุนการทำงานของสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และคณะกรรมการ คณะกรรมการอนุกรรมการ หรือคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นตามคำสั่งนี้

การเบิกจ่ายเบี้ยประชุม ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยเบี้ยประชุมกรรมการ ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอื่น ๆ ที่จำเป็น ให้เบิกจ่ายได้ตามระเบียบของทางราชการ โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติกำหนด

ข้อ ๔ เพื่อประโยชน์ในการบูรณาการและลดความซ้ำซ้อนในการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ให้ยุบเลิกสถาบันและคณะกรรมการดังต่อไปนี้ และให้อนุอำนาจหน้าที่ไปเป็นของสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติตามคำสั่งนี้

(๑) สถาบันวิจัยแห่งชาติ คณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการสาขาวิชาการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันวิจัยแห่งชาติ

(๒) คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

(๓) คณะกรรมการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศไทย ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๓๖/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศไทย ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๕ การโอนอำนาจหน้าที่ตามข้อ ๔ (๒) ไม่รวมถึงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ตามความในมาตรา ๑๒ (๖) (๗) (๘) และ (๙) มาตรา ๓๖ และมาตรา ๓๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยให้โอนไปเป็นของคณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

ข้อ ๖ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและคล่องตัวในการดำเนินการของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ให้สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่กำกับการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้

ตามความเหมาะสม โดยในระหว่างนี้มิให้นำความในมาตรา ๑๓ และมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติสภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ ๓๙๕ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๑๕ และพระราชบัญญัติสภาวิจัยแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๗ มาใช้บังคับ

ข้อ ๗ ให้สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติมีอำนาจมอบหมาย สั่งการ หรือกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินการในเรื่องใดเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ ๘ ในกรณีเห็นสมควรนายนายกรัฐมนตรีหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องอาจเสนอให้คณะรักษาความสงบแห่งชาติแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำสั่งนี้ได้

ข้อ ๙ บรรดาบทบัญญัติแห่งกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีใด ที่อ้างถึงสภาวิจัยแห่งชาติ หรือคณะกรรมการบริหารตามกฎหมายว่าด้วยสภาวิจัยแห่งชาติ หรือคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ให้อธิบายว่าอ้างถึงสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ตามคำสั่งนี้

ข้อ ๑๐ คำสั่งนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๕๙

ผลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ



คำสั่งนายกรัฐมนตรี

ที่ ๒ ๑๙๖๐

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิในสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ตามที่คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๗/๒๕๕๘ เรื่อง การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ลงวันที่ ๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ กำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยให้มีผู้ทรงคุณวุฒิที่นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนไม่เกินแปดคนเป็นองค์ประกอบด้วย นั้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑ (๖) แห่งคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๕๘ นายกรัฐมนตรีจึงแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นองค์ประกอบในสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

๑. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์
๒. รองศาสตราจารย์ กล้านรงค์ ศรีอุด
๓. ศาสตราจารย์กิตติคุณ เทียนชาย กีระนันทน์
๔. นายแพทย์สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ
๕. นายกานต์ ธรรมฤทธิ์
๖. นายวีศักดิ์ ก้อนนันทกุล
๗. นายชาติศิริ โสภณพนิช
๘. นางธิรัญญา สุจินัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๑๙๖๐

พลเอก

(ประยุทธ์ จันทร์โอชา)

นายกรัฐมนตรี

## คณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

1.	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
2.	ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รองประธานกรรมการ
3.	เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
4.	เลขานุการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	กรรมการ
5.	ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
6.	รองศาสตราจารย์ศักดิ์ธนกร ภูมิรัตน	กรรมการ
7.	รองศาสตราจารย์asma พาระณ ภารดร์นุวัฒน์	กรรมการ
8.	นายพลุ โลหารชุน	กรรมการ
9.	นายพรศิลป์ พัชรินทร์ตันตะกุล	กรรมการ
10.	นางวีไลพร เจตนาจันทร์	กรรมการ
11.	นายสักกิจชัย ศิริบวร	กรรมการ
12.	เลขานุการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	กรรมการและเลขานุการ
13.	ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## อำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลกิจกรรมทั่วไปของสำนักงาน

อำนาจหน้าที่ดังกล่าวให้รวมถึง

- กำหนดนโยบายการบริหารงานและให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของสำนักงาน
- ให้ความเห็นชอบแผนการเงินและงบประมาณประจำปีของสำนักงาน
- ออกระเบียบว่าด้วยการประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขานุการตามมาตรา 25
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขานุการ
- ออกระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกสถาบันเครือข่ายและกลุ่มสถาบันเครือข่าย และการสนับสนุนแก่นักวิจัยและนักศึกษาของสถาบันเครือข่ายหรือกลุ่มสถาบันเครือข่าย
- คัดเลือกสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศเข้าร่วมเป็นสถาบันเครือข่าย
- ออกระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุมดูแล การดำเนินงาน การบริหารงานการบริหารงานบุคคล การเงินและทรัพย์สินและการพัสดุของสำนักงาน
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

# คณะผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

## คณะผู้บริหาร

ดร.กิติพงศ์ พร้อมวงศ์	เลขานุการ
ดร.ญาดา มุกด้าพิทักษ์	รองเลขานุการ
รศ.ดร.สมชาย ฉัตรรัตนนา	รองเลขานุการ
ผศ.ดร.อัครวิทย์ กาญจน์โภภัย	รองเลขานุการ
ดร.กาญจนา วนิชกร	ผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.สิริพร พิทยโสภณ	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวารติมา เอื้อธรรมาภิมุข	ผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.เอกอونงค์ จำบัว	ผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.สุรชัย สกิตคุณรัตน์	ผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.คณเมธ จิตวานิชไพบูลย์	ผู้อำนวยการ ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ
ดร.รุ่งโรจน์ กมลเดชเดชา	ผู้อำนวยการ ด้านอุดหนุน 4.0
นางอัญชลิยา คงศรี	ผู้อำนวยการ ด้านยุทธศาสตร์และการบประมาณ
ดร.จินาสุธ ชินะประยูร	ผู้อำนวยการ ด้านธุรกิจวัตถุประสงค์ใหม่
ดร.พูลศักดิ์ โกษียารณ์	ผู้อำนวยการ ด้านพัฒนากำลังคนสะเต็ม
นายอาทิตย์ จิระวิทยาบุณย์	ผู้อำนวยการ ด้านบริหารองค์กร
ดร.รุ่งนภา ทองพูล	ผู้อำนวยการ ด้านพัฒนาองค์กรและระบบงาน



จัดทำโดย/ส่วนงานข้อมูลเพื่อเตือน

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

เลขที่ 319 อาคารจัตุรัสจามรุ๊ช ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2160-5432 โทรสาร 0-2160-5439

E-mail: [info@sti.or.th](mailto:info@sti.or.th)

[www.sti.or.th](http://www.sti.or.th)

ออกแบบและพิมพ์ที่ บริษัท พรินต์ก่อເອົ້າລໍ จำกัด

เลขที่ 285 ซอยพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงฯ 10250

โทรศัพท์ 02-322-5625 ต่อ 11

สอบถามสินค้าและบริการ 094-559-2965



# STI For Competitiveness

## Transformation Toward Innovation-driven Economy



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)  
**National Science Technology and Innovation Policy Office**  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
**Ministry of Science and Technology**

STI สวทน.

[www.sti.or.th](http://www.sti.or.th)