



สอวป

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ

รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
(1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562)

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สารบัญ

1. ความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณของสำนักงานฯ ปีงบประมาณ 2562....	5
2. แผนกลยุทธ์ สวทช. พ.ศ. 2560 – 2564	7
วิสัยทัศน์.....	7
พันธกิจ	7
กลยุทธ์	8
3. แนวนโยบายการดำเนินงาน.....	8
4. แผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562.....	9
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนข้อเสนอนโยบาย/แผนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการระดับชาติหรือรัฐมนตรี	10
เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	10
เรื่องที่ 2 กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning).....	15
เรื่องที่ 3 สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Bio-Circular-Green (BCG) Economy).....	21
เรื่องที่ 4 นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	26
เรื่องที่ 5 ร่างประกาศสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม.....	31
เรื่องที่ 6 ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	37
เรื่องที่ 7 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์	42
เรื่องที่ 8 ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย (อคตป)	52
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบที่ได้รับการขับเคลื่อน.....	71
เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนชุมชนนวัตกรรม	72
เรื่องที่ 2 การขับเคลื่อนการจัดทำแผนงานการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)	77
เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจปีงบประมาณ 2562.....	83
เรื่องที่ 4 Food Innopolis : Phase II.....	86
เรื่องที่ 5 กลไกการขยายผล Talent Mobility.....	89

เรื่องที่ 6 กลไกการขยายผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ	95
เรื่องที่ 7 การขับเคลื่อน ทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs)	101
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่มี การใช้ประโยชน์	108
เรื่องที่ 1 สมุดปกขาว “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”	108
เรื่องที่ 2 รายงานการศึกษาและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup).....	121
เรื่องที่ 3 สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่”	125
เรื่องที่ 4 การติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	131
เรื่องที่ 5 บทความวิชาการเรื่องการปรับแนวทางและระบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมรองรับการปฏิรูป ระบบวิจัยและนวัตกรรมของไทย	136
เรื่องที่ 6 รูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ.....	138
เรื่องที่ 7 ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562	140
เรื่องที่ 8 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูป : จัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษา.....	145
เรื่องที่ 9 รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567 (Talent Landscape).....	149
เรื่องที่ 10 รายงานการศึกษาประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.).....	152
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562	157
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของความสำเร็จในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการภายในเทียบกับแผน.....	158
ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของความสำเร็จในการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร	168
 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562 ตามกรอบแนวทาง ก.พ.ร.	171
องค์ประกอบที่ 1 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตาม หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Base).....	171
เรื่องที่ 1.1 ข้อเสนอแนะนโยบาย แผน มาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี หรือคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี	172
องค์ประกอบที่ 2 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)	184
เรื่องที่ 2.1 ตัวชี้วัดบังคับ : การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน.....	185
เรื่องที่ 2.2 การขับเคลื่อนประเด็นปฏิรูปด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.).....	198
องค์ประกอบที่ 3 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base)	204
เรื่องที่ 3.1 Food Innopolis : Phase II.....	204

องค์ประกอบที่ 4 : ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ	207
เรื่องที่ 4.1 การสำรวจความพึงพอใจต่อศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility	207
เรื่องที่ 4.2 ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	209
เรื่องที่ 4.3 การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	210
เรื่องที่ 4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมของหน่วยงาน.....	211
องค์ประกอบที่ 5 : ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base) .	215
เรื่องที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2565).....	215



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบ
<https://bit.ly/2mrEDgh>

1. ความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ ของสำนักงานฯ ปีงบประมาณ 2562

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความพร้อมที่จะดำรงชีวิตอย่างผาสุกและประกอบสัมมาอาชีพได้โดยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสมตามรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศทุกด้าน ต้องใช้การวิจัยที่ผสมผสานองค์ความรู้ในศาสตร์ทุกแขนงเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีได้จำกัดเฉพาะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหมือนเดิมเท่านั้น ประกอบกับการอุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความรู้ความสามารถและทักษะขั้นสูงในศาสตร์แขนงต่าง ๆ อยู่แล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงส่วนราชการ เพื่อให้มีกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่สอดคล้องกับการบริบทของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไป และได้มีการกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์แผนด้านการอุดมศึกษาและแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีเอกภาพและเป็นระบบ ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณและการประเมินผลการปฏิบัติให้เป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

สำนักงานราชกิจจานุเบกษา ได้ประกาศพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มีผลทำให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เปลี่ยนเป็น “สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ” หรือ สอวช. ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป และตามมาตรา 69 ให้ผู้ดำรงตำแหน่งเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้

พรบ. ได้กำหนดให้ “สอวช.” ทำหน้าที่รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ ซูเปอร์บอร์ด และมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของสภานโยบายเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม รวมทั้งสนับสนุนการนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมที่สำเร็จแล้วไปสู่การผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

สำนักงานฯ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 ให้สอดคล้องตามแนวนโยบายของรัฐบาลและแผนระดับชาติด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รัฐบาลได้กำหนดวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ภายใต้แนวคิดประเทศไทย 4.0 เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่เป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เป็นรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิดประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัย พัฒนา และบุคลากรทั้งในประเทศและระดับโลก โดยการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้าง ขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาเศรษฐกิจทั้งในส่วนภาคการเกษตร ผลิต และบริการ นำพาประเทศให้ หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางของประเทศ

- นโยบายรัฐบาลในเรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยมีคำสั่งจัดตั้งสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยมีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เป็นเลขานุการร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีหน้าที่ในการกำหนดทิศทางการนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้ง

ปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศตลอดจนกำกับติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และ ประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศ

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน เพื่อมุ่งสู่การมีรายได้สูง อย่างมีเสถียรภาพ เป็นธรรม และยั่งยืนด้วยนวัตกรรม ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ต่อยอดความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เสริมสร้างขีดความสามารถการแข่งขันในเชิงธุรกิจ และยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ส่งเสริมการลงทุน การวิจัยและพัฒนาหลักดันในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม พัฒนาให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี พัฒนาสภาวะแวดล้อมของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ทั้งด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ
- การจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์เป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลที่มีการดำเนินงานหลายหน่วยงานมีความเชื่อมโยง สอดคล้อง สนับสนุนซึ่งกันและกัน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอวช. มีแผนบูรณาการในส่วนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาประสิทธิภาพและมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิต บริการ การค้า และการลงทุน เสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพคน เพื่อพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัย ยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เป็นกฎหมายพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่กำหนดบทบาทและกรอบแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานฯ ไว้อย่างชัดเจน

ในการนี้ สอวช. เพื่อสนองต่อนโยบายดังกล่าวจึงได้ปรับแผนปฏิบัติการปีงบประมาณ 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

แผนงาน
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem)
1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม
2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries
2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม
3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation)
3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)
3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล

2. แผนกลยุทธ์ สวทช. พ.ศ. 2560 – 2564

แผนกลยุทธ์ สวทช. พ.ศ. 2560 – 2564 จัดทำขึ้นด้วยความร่วมมือทั้งจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานพันธมิตรและพนักงานของ สวทช. เพื่อใช้กำหนดทิศทางในการดำเนินงานของสำนักงานฯ ในระยะ 5 ปี ข้างหน้า โดยมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ ดังนี้

วิสัยทัศน์

ภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิตและบริการมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง และคนไทยคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง ด้วยความก้าวหน้าทาง วทน. ที่ได้รับการขับเคลื่อนเชิงนโยบายที่ทันสมัยและเป็นรูปธรรม

พันธกิจ

- กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับความต้องการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิม และที่เกิดขึ้นใหม่ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบาย ให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับบุคลากรด้านแรงงานในระดับต่าง ๆ
- กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based Budgeting) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง
- เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการและแรงจูงใจทางภาษีและสิทธิประโยชน์ สำหรับการระดมทุน การพัฒนากองทุน การจัดสรรเงินจากกองทุน และเงินทุนของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
- เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออกใบอนุญาต การกำหนดและรับรองมาตรฐานและการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน

กลยุทธ์

สำนักงานฯ ได้กำหนดกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ (STI Strategic Framework) เพื่อเป็นทิศทางการทำงานในระยะ 5 ปีข้างหน้าของสำนักงานฯ ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

แผนงาน 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

แผนงาน 1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem)

แผนงาน 1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

แผนงาน 2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม

แผนงาน 2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries

แผนงาน 2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม

แผนงาน 3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)

แผนงาน 3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

แผนงาน 3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล

3. แนวนโยบายการดำเนินงาน

แนวนโยบายการดำเนินงานของสำนักงานฯ วิเคราะห์โดยใช้กรอบการประเมินสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) มุ่งองค์ประกอบการประเมิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งสำนักงาน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base) (บังคับประเมิน)

2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)

3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base) (ถ้าไม่มีภารกิจนี้ไม่ต้องประเมิน)

4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ เพื่อไปสู่ระบบราชการ 4.0 (บังคับประเมิน)

5. ศักยภาพในการดำเนินการขององค์กรมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base) (บังคับประเมิน)

4. แผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562

คณะอนุกรรมการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขาธิการ กำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานของสำนักงานฯ ประจำปีงบประมาณ 2562 สำนักงานฯ มีแผนการดำเนินงานของแต่ละตัวชี้วัด ปรากฏตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2562

มุมมอง	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	แผน (เรื่อง)	ผลการดำเนินงาน (เรื่อง)
มิติที่ 1 : ด้านประสิทธิภาพ		70		
ผู้มีส่วนได้ เสีย/พันธมิตร	(1) จำนวนข้อเสนอนโยบาย/แผน มาตรการ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีหรือ คณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี	30	5	8
	(2) จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบ ที่ได้รับการขับเคลื่อน	20	5	7
	(3) จำนวนรายงานการวิเคราะห์ สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่มีการใช้ประโยชน์	20	7	10
มิติที่ 2 : ด้านประสิทธิภาพ		30		
การเงิน	(4) ร้อยละของการใช้จ่ายงบประมาณ	5	81%	70.6% *
กระบวนการ ภายใน	(5) ร้อยละของความสำเร็จในการปรับปรุง กระบวนการภายใน	12	100%	100%
ความสามารถ ขององค์กร	(6) ร้อยละของความสำเร็จในการกำกับ ดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร	13	100%	100%
รวม		100		

หมายเหตุ * ไม่รวมงบประมาณที่มีสัญญาผูกพันและงบประมาณร้อยละจำนวน 300.24 ล้านบาท

รายละเอียดของการดำเนินงานของสำนักงานฯ ในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ 2562 มีดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนข้อเสนอนโยบาย/แผนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี

ข้อเสนอที่เป็นนโยบาย แผนระดับชาติ แผนรายสาขาอุตสาหกรรม/เทคโนโลยี แผนรายพื้นที่แผนการปรับโครงสร้างเชิงระบบด้าน วทน. หรือกลุ่มมาตรการเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะระดับประเทศ

คำอธิบายเพิ่มเติม

คณะกรรมการระดับชาติ หมายถึง

1. สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
2. คณะกรรมการระดับชาติอื่นๆ ของหน่วยงานต่างๆ
3. คณะกรรมการระดับชาติที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แผน และแนวทางเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และข้อเสนอดังกล่าวข้างต้นจัดทำโดย สวทช. เพื่อดำเนินการขับเคลื่อนโดย สวทช. ต่อไป
4. คณะกรรมการระดับนานาชาติที่ สวทช. เป็นผู้แทนประเทศไทยและ/หรือเป็นเลขานุการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 5 เรื่อง มีผลสำเร็จ 8 เรื่อง รายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

1.1 กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 10 ฉบับ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ และ 1) สร้างเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Economy) และ 2) เตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21

การจัดตั้งกระทรวงใหม่จะนำไปสู่การปฏิรูปใน 3 เรื่องสำคัญ ได้แก่ 1. การปฏิรูปการบริหารภาครัฐ จัดให้มีองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น การจัดให้มีการบริหารที่คล่องตัวแบบองค์กรมหาชนและมหาวิทยาลัยในกำกับ เป็นต้น รวมทั้งมีกลไกให้เกิดบูรณาการการทำงานในด้านวิจัยร่วมกัน มีการไหลเวียนของบุคลากรระหว่างองค์กรได้อย่างคล่องตัว 2. การปฏิรูปกฎระเบียบเพื่อขับเคลื่อนให้งานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน เช่น การจัดจ้างวิจัย (Research procurement) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยในเชิงพาณิชย์ (Bayh-Dole Act) เป็นต้น และ 3. ปฏิรูประบบงบประมาณให้มีประสิทธิภาพผ่านกองทุนโดยจัดสรรงบประมาณในลักษณะ Block Grant ตอบโจทย์ที่สำคัญและสามารถทำการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year)

กระทรวงใหม่ที่จะเกิดขึ้นจะเป็นการรวม 4 หน่วยงานสำคัญในระบบวิจัยและนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้าไว้ในกระทรวงเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดทิศทางการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยมีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นคณะกรรมการระดับชาติ หรือ Super Board ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเป็นผู้กำกับดูแลนโยบายและงบประมาณ รวมถึง การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงการสร้างบุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งในกระทรวง

นอกกระทรวงให้มีความเป็นเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการกำกับดูแลให้มีการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีกฎหมายที่ยกร่างขึ้นใหม่ 5 ฉบับ ซึ่งเป็นฉบับหลัก และมีกฎหมายที่แก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของการจัดตั้งกระทรวงอีก 6 ฉบับ ดังนี้

1. ร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยควรรวมส่วนราชการต่าง ๆ ในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวงใหม่

2. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายจัดระเบียบบริหารราชการภายในกระทรวงฯ กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวง ส่วนราชการภายใน รัฐมนตรี ปลัดกระทรวง คณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการในระดับต่างๆ มีเอกภาพ

3. ร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

กฎหมายกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติเป็นคณะกรรมการระดับชาติ (Super Board) มี สอวช. เป็นสำนักงานเลขานุการ และจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหน้าที่และอำนาจในการบริหารกองทุน มี สกสว. ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการฯ รวมทั้งการกำหนดหลักเกณฑ์และการพิจารณาคำขอของงบประมาณและจัดสรรงบประมาณจากกองทุนให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

4. ร่างพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความเป็นอิสระทางวิชาการ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีองค์ความรู้ทางวิชาการในแขนงต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

5. ร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และศิลปะวิทยาการแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้เพื่อนำไปใช้ในการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

6. ร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

7. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

8. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

9. ร่างพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

10. ร่างพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

11. ร่างพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฉบับที่ ..) พ.ศ. คณะกรรมาธิการวิสามัญสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ขอถอนร่างพระราชบัญญัตินี้ เนื่องจากมีผลเป็นการยกเลิกกฎหมาย โดยร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

1.2 การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภารกิจหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม คือการพัฒนาการศึกษาและสถาบันระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้าง พัฒนา และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และรวมถึงผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมศาสตร์และความเป็นมนุษย์ ซึ่งการจะดำเนินการภารกิจของกระทรวงให้บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณสำหรับขับเคลื่อนภารกิจด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมควรมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดสรรงบประมาณโดยทั่วไป เนื่องจากการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าวมีความจำเป็นต้องลงทุนด้วยงบประมาณที่เพียงพออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง (Block grant and Multi-year)

จึงจะเห็นผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และแม้กระทั่งเมื่อลงทุนวิจัยไปแล้วในระยะหนึ่งอาจไม่เกิดผลตามที่คาดไว้ ด้วยเหตุจากปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกโฉมฉับพลัน (Disruptive Technology) อาจทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือยุติงานบางอย่างลง นอกจากนี้ การเบิกจ่ายต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ยึดติดกับกฎระเบียบราชการเช่นเดียวกับงบประมาณรายจ่ายโดยทั่วไป

การสนับสนุนงบประมาณตามภารกิจของกระทรวงฯ จึงควรเป็นการสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ผ่านกองทุนที่จัดตั้งขึ้นในกระทรวงฯ ซึ่งไม่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 และกระทรวงฯ จะทำหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณตามภารกิจหลักในรูปแบบของการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง (Multi-year) และสามารถปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงการสนับสนุนแบบยืดหยุ่นตามสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ สังคมตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยี และมีการเบิกจ่ายแบบคล่องตัว โดยมีระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการในภาพรวมมากกว่าการบริหารจัดการงบประมาณในรายละเอียดระดับโครงการย่อย รวมไปถึงการสนับสนุนทุนเพื่อนำไปลงทุน ร่วมลงทุน หรือ การสนับสนุนเอกชนในลักษณะเงินกู้ และสามารถจำหน่ายหนี้สูญอันเกิดจากการสนับสนุนของกองทุน เพื่อรองรับความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศได้ ซึ่งกองทุนจะมีแหล่งเงินจากเงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้เป็นรายปี เงินอุดหนุนจากต่างประเทศรวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคหรือมอบให้เพื่อสมทบกองทุน เงินหรือทรัพย์สินที่ตกเป็นของกองทุน หรือที่ได้รับตามกฎหมายหรือนิติกรรมสัญญา ค่าตอบแทนหรือรายได้จากการดำเนินกิจการของกองทุน รวมทั้งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา และดอกผล ผลประโยชน์ หรือรายได้อื่นที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน โดยรายได้ของกองทุนให้นำเข้าสมทบกองทุนโดยไม่ต้องส่งคลังเป็นรายได้ของแผ่นดิน ทั้งนี้มีกระทรวงฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้จ่ายงบประมาณ (Accountability) อย่างเต็มรูปแบบ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การเสนอร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม จำนวน 11 ฉบับ	- ร่วมกับ วท. และ ก.พ.ร. เสนอหลักการ และแนวคิด ประกอบการยกร่าง พระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ 11 ฉบับ โดยคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะ พิเศษ) และเสนอคณะรัฐมนตรีให้ความ เห็นชอบ (25 ธ.ค. 61 และ 8 ม.ค. 62) - จัดทำหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบความ จำเป็นในการตราพระราชบัญญัติ และ จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่าง พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม เสนอคณะรัฐมนตรี - จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเสนอ ครม. ชี้แจงวิป รัฐบาลและวิป สนช. เพื่อเสนอกฎหมาย - จัดเตรียมข้อมูลร่าง พ.ร.บ.สภานโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อให้ วท.เสนอ สนช. พิจารณารับหลักการในวาระที่ 1 (17 ม.ค.62) - ร่วมประชุมคณะกรรมการวิสามัญ พิจารณาร่าง พ.ร.บ.ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. จำนวน 27 ครั้ง ประชุมคณะทำงานฯ 15 ครั้ง เพื่อเสนอข้อมูลประกอบการพิจารณา ร่างกฎหมาย	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ เสนอ ครม. ให้ ความ เห็นชอบ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ ได้รับ ความ เห็นชอบ จากสภา นิติ บัญญัติ แห่งชาติ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ ได้รับ ความ เห็นชอบ จากสภา นิติ บัญญัติ แห่งชาติ	-	-	-	-	10 ฉบับ	

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	ประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ ทั้ง 10 ฉบับ ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในวาระ 2 และวาระ3 เพื่อให้ประกาศใช้เป็นกฎหมาย										
กิจกรรมที่ 2 ข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนตามนัยมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ	1 ข้อเสนอ	ร่าง ข้อเสนอ จัดตั้ง กองทุนฯ	ร่าง ข้อเสนอ จัดตั้ง กองทุนฯ	ยื่นเรื่อง เสนอขอ จัดตั้ง กองทุน	คณะกรรมการ นโยบาย เห็นชอบ การจัดตั้ง กองทุนฯ ต่อ กรรมการ นโยบาย					1 ข้อเสนอ

บทบาทของสำนักงานฯ

1.1 ร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 11 ฉบับ

- ร่วมกับ วท. และ ก.พ.ร. เสนอหลักการและแนวคิดประกอบการยกร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ 11 ฉบับ โดยคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะพิเศษ) และเสนอคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ
- จัดทำหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบความจำเป็นในการตราพระราชบัญญัติ และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น ร่าง พ.ร.บ.การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และเสนอคณะรัฐมนตรีประกอบการพิจารณา ร่างกฎหมาย
- จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเสนอ ครม. ชี้แจงวิปรัฐบาลและวิป สนช. เพื่อเสนอกฎหมายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- จัดเตรียมข้อมูลร่าง พ.ร.บ.สถานียโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อให้ วท. เสนอ สนช. พิจารณารับหลักการในวาระที่ 1 และชี้แจงข้อซักถามในการอภิปรายของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่าง พ.ร.บ.ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. เพื่อเสนอข้อมูลและคำชี้แจงการตรากฎหมายประกอบการพิจารณา ร่างกฎหมาย
- ประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ ทั้ง 10 ฉบับ และชี้แจงข้อซักถามในการอภิปรายของสภานิติบัญญัติแห่งชาติต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในวาระ 2 และวาระ 3 เพื่อให้ประกาศใช้เป็นกฎหมาย

1.2 ข้อเสนอจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 ข้อเสนอ

จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนตามนัยมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ

ผลผลิต (Output)

กฎหมายการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 10 ฉบับ และข้อเสนอจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 ข้อเสนอ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มรูปแบบ มีการบูรณาการด้านการบริหารภาครัฐ มีกฎหมาย/ระเบียบที่เอื้อต่อการดำเนินงานทั้งในเชิงระบบและเชิงกลไก และมีระบบงบประมาณที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ

เรื่องที่ 2 กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning)

ความสำคัญของโครงการ

ประเทศไทยได้ติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลางมากกว่าเกือบ 4 ทศวรรษ สาเหตุเนื่องมาจากประเทศไทยขาดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้ไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจได้ดีเท่ากับประเทศพัฒนาแล้วที่มีขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสูง เช่น เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น หรือสิงคโปร์ ในขณะเดียวกัน แรงงานของประเทศไทยก็มีค่าแรงที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เวียดนาม กัมพูชา พม่า หรือลาว ทำให้ไทยไม่ใช่ประเทศที่เหมาะสมสำหรับตั้งฐานการผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labour intensive) อีกต่อไป ทำให้การลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ไม่สามารถแข่งขันได้กับประเทศเพื่อนบ้าน ทางรอดเพียงหนทางเดียวคือ ประเทศไทยจะต้องเร่งสร้างอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

เพื่อสร้างเศรษฐกิจให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ซึ่งมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนดให้ อุตสาหกรรมอนาคต (New-S-curve) ของประเทศไทยประกอบด้วยอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) อุตสาหกรรมการบิน และโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว คือบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพสูงและมีจำนวนเพียงพอ ข้อมูลจากโครงการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม ของ สวทช. พบว่า ในระยะเวลา 5 ปี กลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve มีความต้องการบุคลากรที่มีความชำนาญและทักษะขั้นสูง (จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ยกเว้น ในกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์) มากถึง 107,000 คน การพัฒนาบุคลากรกลุ่มดังกล่าวต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้นจากภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาบุคลากรร่วมกับสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงองค์กรต่างประเทศ โดยภาครัฐจะต้องส่งเสริมให้การพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการสนับสนุนงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือที่เพียงพอ เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรกลุ่มดังกล่าวสามารถทำได้อย่างเร่งด่วน และตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรมที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรองรับทักษะ เพื่ออนาคต สำหรับอุตสาหกรรม New S- curve	- ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของมาตรการพัฒนาบุคลากรเพื่อภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน - ศึกษากรณีศึกษาของต่างประเทศที่สำคัญ เช่น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นโยบาย Reskilling/ upskilling การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เป็นต้น - หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ - จัดทำข้อเสนอมาตรการ นำเสนอคณะกรรมการระดับชาติ เช่น สอวช. คณะกรรมการ EEC เป็นต้น	1 แผน			หารือกับ หน่วย งานที่ เกี่ยวข้อง		ร่างแผน พัฒนา บุคลากร	ร่าง ข้อเสนอ มาตรการ ที่ได้หารือ กับ ผู้เชี่ยวชาญ และ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	แผน พัฒนา บุคลากร		1

บทบาทของสำนักงานฯ

ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เช่น สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นต้น เพื่อร่วมมือกันจัดทำ แผนพัฒนาบุคลากรรองรับทักษะเพื่ออนาคต สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรให้ตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่ออนาคต บูรณาการการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานให้เกิดความร่วมมือและลดความซ้ำซ้อน และเสนอแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือคณะรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลผลิต (Output)

แผนพัฒนาบุคลากรรองรับทักษะเพื่ออนาคต สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve หรือพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

อุตสาหกรรม New S-curve หรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจภาคตะวันออก มีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูงและจำนวนเพียงพอ สามารถรองรับการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคตได้

ผลการดำเนินงาน

- จัดการประชุมหารือแนวคิดการพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ กับ รอว. และผู้ทรงคุณวุฒิ ณ โรงแรมเวสตินแกรนด์ สุขุมวิท วันที่ 12 กันยายน 2562
- จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอมาตรการพัฒนากำลังคนเร่งด่วนเพื่อรองรับการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นำเสนอรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี (ดร.กอบศักดิ์ ภูตระกูล) BOI และกระทรวงการคลัง วันที่ 3 กันยายน 2562 และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ วันที่ 6 กันยายน 2562
- นำเสนอความก้าวหน้า (ร่าง) ข้อเสนอปฏิรูประบบการอุดมศึกษาของประเทศไทย ณ ที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ วันที่ 19 สิงหาคม 2562
- ตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาการจัดทำกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษาและพัฒนา กำลังคนของประเทศ วันที่ 16 สิงหาคม 2562
- จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนของประเทศ 3 ครั้ง กับผู้แทนสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรม วันที่ 10 มิถุนายน 2562 และ 25 มิถุนายน 2562
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต กับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (1 เมษายน 2562, 25 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (29 พฤษภาคม 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2 เมษายน 2562) สถาบันวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (17 เมษายน 2562) JGSEE มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (23 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น TCELS (24 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนากำลังคนรองรับพื้นที่ EEC กับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (5 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (24 เมษายน 2562) คณะทำงาน EEC-HDC (8 พฤษภาคม 2562)

- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนของประเทศ 3 ครั้ง กับอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และตัวแทนจากภาคอุตสาหกรรม ณ สอวช. (4 มิถุนายน ช่วงเช้าและบ่าย และ 25 มิถุนายน 2562)

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S- curve	เป็นกำลังสำคัญในการ พัฒนางานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม และสร้าง มูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้ สามารถถ่ายทอดและ กระจายความรู้ให้แก่ภาค ส่วนอื่นในสังคม เกิด knowledge spillovers	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S- curve		
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☒ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☒ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☒ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☒ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S- curve		
☐ ปริมาณการส่งออก			
☒ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☒ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
3.3 การลงทุน	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S- curve		
☒ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☒ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☒ บุคลากรสนับสนุน			
☒ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☒ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 3 สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Bio-Circular-Green (BCG) Economy)

ความสำคัญของโครงการ

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้เติบโตอย่างทั่วถึงและยั่งยืน (Sustainably Inclusive Growth) ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) หรือ “BCG” ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาบนความเข้มแข็งภายในประเทศที่มีอยู่เดิม คือ ความหลากหลายชีวภาพและการเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรของโลก โดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ระบบการผลิตต้องเน้นสร้างสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การสร้างมูลค่าสูงสุดจากใช้ประโยชน์ทรัพยากร ควบคู่กับการลดของเสียลงให้น้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (zero waste) การพัฒนาแบบ BCG จึงเป็นการพัฒนาที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สวทช. จึงได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ให้จัดทำสมุดปกขาวเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการ กฎระเบียบ โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนากำลังคน เพื่อให้เศรษฐกิจชีวภาพเกิดขึ้นได้จริงและกลายเป็นระบบเศรษฐกิจที่สร้างความแตกต่างในการแข่งขัน (differential advantage) ก่อให้เกิดการกระจายรายได้หรือการเติบโตอย่างทั่วถึง (inclusive growth) โดยยังคงความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่กับประเทศไทยต่อไป

สมุดปกขาว ฯ ได้นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นายกรัฐมนตรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 โดย สวทช. ได้ประสานกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พัฒนาข้อเสนอโครงการ BCG rDI Industrial platform เพื่อสร้างศักยภาพให้กับมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนกลางและในท้องถิ่นให้เป็นแพลตฟอร์มในการนำองค์ความรู้เข้าไปช่วยแก้ปัญหาหรือสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการหรือชุมชนในพื้นที่ สำหรับอุตสาหกรรมใน 4 สาขา 1 แพลตฟอร์ม 3 ภูมิภาค งบประมาณโครงการรวม 2,300 ล้านบาท ตลอดจนนำไปสู่กลไกการขับเคลื่อน BCG เพื่อเศรษฐกิจฐานราก และการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Research and Innovation Roadmap for Circular Economy) โดยจะใช้กระบวนการคาดการณ์อนาคต เช่น การจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Building) และแผนที่นำทางเทคโนโลยี (Technology Roadmap) มาเป็นเครื่องมือในการระดมความคิดเห็น กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ตลอดจนกำหนดทิศทางการลงทุนวิจัยและพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับประเทศไทย

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 CE Stocktaking & Initial Stakeholder Analysis	ทบทวนนโยบายและกิจกรรมการ ดำเนินงาน CE ของไทยและต่างประเทศ	ประเทศ/ แผน	3	3	3	3					3
กิจกรรมที่ 2 National Direction for CE & Scoping	- วิเคราะห์แนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานด้าน CE ในไทย - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างภาพ อนาคต กำหนดขอบเขตและทิศ ทางการดำเนินงานด้าน CE ของไทย	ภาพอนาคต					4	4			4
กิจกรรมที่ 3 BCG in Action	- สมุดปกขาว BCG Economy ได้รับ ความเห็นชอบจาก รวท. โดย สอวช. (สวทน. เดิม) ร่วมกับประชาคมวิจัย นำเสนอสมุดปกขาวต่อ นรม. เมื่อ วันที่ 5 พ.ย. 2561 นำไปสู่การพัฒนา รายละเอียดข้อเสนอโครงการและ กลไกการขับเคลื่อน BCG in Action - ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action พัฒนาโดย สอวช. ร่วมกับกลุ่ม InnoHubs ทปอ. ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 (นรม. เป็นประธาน) เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2562 และนำเสนอ สำนักงบประมาณตามมติ	ข้อเสนอ							2	2	2

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 - ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action ได้รับความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563										

* CE = Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน

บทบาทของสำนักงาน

1. คัดเลือกกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามรูปแบบ BCG Model เพื่อเข้าสู่สำภาษณ์และศึกษารายละเอียด
2. จัดทำข้อเสนอแนะการบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) ในภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ เกษตรและอาหาร พลังงานและเคมีชีวภาพ สุขภาพและการแพทย์ และการท่องเที่ยว
3. พัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในมิติของการกระจายรายได้ (inclusiveness) แก่กลุ่มฐานราก และสร้างศักยภาพในการแข่งขันด้วยผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง (high value added)
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมคณะกรรมการกำกับโครงการ และประชุมรับฟังความคิดเห็น
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา
6. จัดจ้างและบริหารโครงการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์

ผลผลิต (Output)

- สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (BCG Economy) ได้นำเสนอ รวท. และ นรม. ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 ตามเอกสารเผยแพร่ทางเว็บไซต์ http://www.sti.or.th/news-detail.php?news_type=2&news_id=400
- ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action พัฒนาโดย สอวช. ร่วมกับกลุ่ม InnoHubs ทปอ. ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 (นรม. เป็นประธาน) เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2562 และนำเสนอสำนักงานงบประมาณตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0
- ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action ได้รับความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

BCG เป็นโมเดลการพัฒนาที่เป็นวาระแห่งชาติ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศอย่างทั่วถึง สามารถกระจายโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันสามารถสร้างให้ประเทศไทยก้าวขึ้นเป็นผู้นำระดับโลกในบางสาขาที่ประเทศไทยมีศักยภาพ โดยมีผลลัพธ์ที่คาดหวัง ดังนี้

- 1) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรม BCG เพิ่มขึ้นจากสัดส่วน 34% ของ GDP เป็น 40% ของ GDP ในปี 2565 (5.5 ล้านล้านบาท เป็น 7.8 ล้านล้านบาท)
- 2) ลดความเหลื่อมล้ำด้วยการเพิ่มรายได้เกษตรกรและชุมชน 100,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี
- 3) ยกระดับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารของไทยซึ่งกว่าร้อยละ 90 เป็น SMEs ขึ้นเป็นผู้ผลิตอาหารเพื่อสุขภาพและส่วนประกอบอาหารมูลค่าสูง Top 5 ของโลก
- 4) อุตสาหกรรมการผลิตยา เครื่องมือแพทย์ วัสดุชีวภาพ มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพส่งออก เป็นแหล่งจ้างงานทักษะสูงและรายได้สูง 20 ล้านตำแหน่ง
- 5) ระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวและคอนเทนต์ท่องเที่ยวที่ดีที่สุด Top 3 ของเอเชีย
- 6) ลดการใช้ทรัพยากรลง 2 เท่า และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ได้ 2 เท่า

ผลการดำเนินงาน

- อยู่ระหว่างการพัฒนาข้อเสนอ BCG in Action : The New Inclusive Growth Engine เสนอต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจ

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน ทุน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ประชาคมวิจัย BCG	- ใช้เป็นกรอบการจัดสรรงบประมาณ - เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนากลไกและมาตรการ	InnoHub 2,500,000,000 Spearhead 1,800,000,000
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	ผู้ประกอบการ	รับรู้ทิศทางการสนับสนุนของรัฐบาล	-
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ	สวทช.	แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 4 นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศในระยะยาว เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้มีเสถียรภาพอย่างยั่งยืน ตามแนวทางที่กำหนดในยุทธศาสตร์ชาตินั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยความรู้และความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนากำลังคนที่เหมาะสม เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ยุทธศาสตร์ชาติได้ระบุวาระการพัฒนานี้เน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) รวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เข้า

สู่สังคมสูงวัย ตลอดจนรองรับผลกระทบจากพลวัตของกระบวนการโลกาภิวัตน์ การย้ายถิ่นฐานจากทางเศรษฐกิจ และภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ ตลอดจนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่คาดว่าจะมีความรุนแรงมากขึ้น รวมถึง การเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruption) จากการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ทั้งนี้ รัฐบาลได้จัดให้มีสภาปฏิรูปแห่งชาติ ขึ้นเมื่อปี 2557 และได้กำหนดให้มีวาระการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหนึ่งในวาระการปฏิรูปที่สำคัญ เพื่อปรับกระบวนการดำเนินการดำเนินงานและทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในเดือนพฤษภาคม 2562 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ขึ้น และตราพระราชบัญญัติเพื่อเป็นกฎหมายพื้นฐานด้านการพัฒนาระบบ อววน. ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาประเทศและบริบทโลก โดยพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนเสนอกรอบงบประมาณ อววน. ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ รวมทั้งทำหน้าที่ปลดล็อกกฎหมาย กฎ และระเบียบเพื่อสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม ตลอดจนกำกับ เร่งรัด ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบ อววน. โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาว รวมทั้งโจทย์ท้าทายที่สำคัญของประเทศ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นการพัฒนาที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะมีบทบาทสำคัญเพื่อสนับสนุนให้โจทย์ท้าทายสำคัญของประเทศบรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้

1. การสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
2. การสร้างองค์ความรู้ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสะสมความรู้เพื่อเป็นการวางรากฐานสำหรับอนาคต และการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่ขีดความสามารถและความเข้มแข็งของประเทศในด้านต่าง ๆ
3. การสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการบ่มเพาะและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศทางนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการสร้างและแปลงนวัตกรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคม
4. การปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นฟันเฟืองสำคัญสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของประเทศ ผ่านการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย เปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการ

สอวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้จัดทำ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ขึ้น เพื่อเสนอสภานโยบายฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570	ยกร่างนโยบายฯ การพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนากำลังคนและ สถาบันความรู้ 2) การวิจัยและสร้าง นวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของ สังคม 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และ 4) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความ เหลื่อมล้ำ โดยดำเนินงานควบคู่ไปกับ การปฏิรูประบบอ ดม คี กษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ	ข้อเสนอ							1	1	1
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมกลุ่มย่อย และสัมมนารับฟัง ความคิดเห็นต่อร่างนโยบายฯ จากผู้มี ส่วนเกี่ยวข้อง	ร่วมกับ สกสว. จัดประชุมกลุ่มย่อย รายสาขา 4 ครั้ง (ผู้เข้าร่วม 394 คน) และสัมมนารับฟังความคิดเห็นฯ ที่ กรุงเทพ (1,200 คน) สัมมนารับฟัง ความเห็น 3 ภูมิภาค (900 คน)						1	1	3	3	4

บทบาทของสำนักงานฯ

จัดทำร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 เสนอต่อสภานโยบายฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ผลผลิต (Output)

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ได้รับความเห็นชอบอนุมัติหลักการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2562 และให้ส่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พิจารณาในรายละเอียดต่อไป

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ด้านการพัฒนากำลังคน: คนไทยมีทักษะและความรู้แห่งศตวรรษที่ 21
- ด้านสังคม: คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมั่นคง และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ด้านเศรษฐกิจ: ภาคการผลิตและภาคบริการเดิมมีระดับความสามารถการแข่งขันสูงขึ้น และเกิดอุตสาหกรรมใหม่
- ด้านสิ่งแวดล้อม: ของเสียจากการผลิตและการบริโภคลดลง และการมีระบบวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากร การลดมลพิษ การเตือนภัยพิบัติ
- ด้านการปฏิรูประบบ อววน.: สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยมีศักยภาพในการดำเนินงานที่ตอบสนองโจทย์ท้าทายของประเทศ

ผลการดำเนินงาน

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ได้รับความเห็นชอบอนุมัติหลักการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2562 และให้ส่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พิจารณาในรายละเอียดต่อไป

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	รับทราบกรอบนโยบายและ ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 5 ร่างประกาศสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัด ประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดหลักการการจัด
ประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้าน
นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้จัดประเภท
หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. หน่วยงานด้านการให้ทุน
3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
4. หน่วยงานด้านมาตรฐาน มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์
จากงานดังกล่าว
6. หน่วยงานด้านอื่นตามที่สถานโยบายกำหนด

ทั้งนี้ การกำหนดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้จัดทำเป็นร่างประกาศของสถานโยบาย
และให้หน่วยงานดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม (กสว.) กำหนด

สำนักงานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะ
ฝ่ายเลขานุการของสถานนโยบายฯ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะ
ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการจัด
ประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยเบื้องต้นได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรม
ในแต่ละประเภท ดังนี้

ประเภท (1) หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำ
หน้าที่จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งการพัฒนากำลังคน การพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม กำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และกรอบ
งบประมาณ สำหรับงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์หรือนโยบายของรัฐบาล และกำกับดูแล เร่งรัด ติดตาม
การดำเนินงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ทั้งนี้ต้องไม่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง

ประเภท (2) หน่วยงานด้านการให้ทุน ทำหน้าที่ให้ทุนสนับสนุนการพัฒนาศาสตร์ งานวิจัยและนวัตกรรม และบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทาง เศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของประเทศ ทั้งนี้ต้องไม่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง รวมถึงไม่สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ หน่วยงานของตนเอง

ประเภท (3) หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม ทำหน้าที่ดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม หรือ ร่วมดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม อาจรวมถึง การบริหารงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

ประเภท (4) หน่วยงานมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่ในการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและบริการคุณภาพ สอบเทียบเครื่องมือ/อุปกรณ์ และรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล รวมถึงศึกษา วิจัย พัฒนา ความสามารถทางด้านมาตรวิทยา และการพัฒนาระบบ กระบวนการ บุคลากร โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ

ประเภท (5) หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ ทำหน้าที่นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ บริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

มาตรา 7 เพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และ กฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้



1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



2. หน่วยงานด้านการให้ทุน



3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม



4. หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการ คุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และ หน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

รายชื่อหน่วยงานในแต่ละประเภท ปรากฏตามแนบท้ายประกาศ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1		Q2		Q3		Q4		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			ตค-ธค 2561		มค-มีค 2562		เมย-มิย 2562		กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และการจัดทำระบบรวบรวมรายชื่อและภารกิจของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	1. จัดทำเอกสารให้กระทรวงและหน่วยงานอิสระส่งข้อมูลรายชื่อหน่วยงานที่มีภารกิจหรืองบประมาณเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อรวบรวมและจัดทำบัญชี 2. จัดทำระบบสารสนเทศให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งข้อมูลภารกิจและการได้รับจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอ มาตรการ							1	1	1
กิจกรรมที่ 2 ร่างประกาศสถานนโยบาย เรื่องการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	จัดทำรายชื่อ definition และบทบาทภารกิจของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และร่างประกาศสถานนโยบายเพื่อเสนอสถานนโยบายให้เห็นชอบ	ข้อเสนอ มาตรการ							1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- จัดทำเอกสารให้กระทรวงและหน่วยงานอิสระส่งข้อมูลรายชื่อหน่วยงานที่มีภารกิจหรืองบประมาณเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อรวบรวมและจัดทำบัญชี
- จัดทำระบบสารสนเทศให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งข้อมูลภารกิจและการได้รับจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำข้อเสนอหลักการหลักการแนวทางการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในกลุ่มปฏิบัติการสามารถดำเนินงานได้อย่างคล่องตัว
- จัดประชุมชี้แจงระบบ แผน และแนวทางการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อชี้แจงการแบ่งประเภทและแนวทางการพัฒนาหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม มาประกอบการจัดทำร่างประกาศ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำร่างประกาศสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. เพื่อเสนอสถานนโยบายให้ความเห็นชอบ

ผลผลิต (Output)

ร่างประกาศสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

การจัดประเภทหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรมจะส่งผลให้เกิดการบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ผลการดำเนินงาน

สถานนโยบายให้ความเห็นชอบร่างประกาศฯ แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 62 ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอรองนายกรัฐมนตรี ประธานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พิจารณาลงนาม

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	• กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม • สำนักงบประมาณ • ก.พ.ร. • หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	ประกาศสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลไกการบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรม	-

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
		ทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 6 ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหลักการและเป้าหมายสำคัญ เชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างสู่เศรษฐกิจสังคมฐานนวัตกรรม และเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งปรับเปลี่ยนทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงานภายในกระทรวง รวมถึงกำหนดการนำทิศทางและรูปแบบอนาคตของประเทศไว้อย่างชัดเจน โดยการรวมหน่วยงานเชิงยุทธศาสตร์ นโยบายและทุนการวิจัยไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถร่วมกันตั้งโจทย์วิจัย และกำหนดวาระการวิจัยของประเทศได้อย่างคมชัด และสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติที่เป็นวาระของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านหน่วยวิจัยและมหาวิทยาลัย ในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา และการสร้างนวัตกรรม ทั้งการวิจัยในเชิงนโยบายและระบบ การวิจัยเชิงพื้นที่ ท้องถิ่นและชุมชน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคม และด้านอื่นๆ ที่เป็นฐานแรงงานสำคัญของประเทศ การจัดสรรทุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์วิจัยที่เป็นวาระสำคัญของประเทศ ซึ่งจากการศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรทุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง 4 หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง 2 หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรทุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและวัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาหลักการต่างประเทศและของไทยในการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ	คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อว.ภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ความเห็นชอบข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 62	ข้อเสนอ					เสนอร่างข้อเสนอประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้านอววน.	คณะทำงานพัฒนา ระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อววน เห็นชอบข้อเสนอฯ			1
กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ เพื่อนำเสนอต่อสภานโยบาย	สภานโยบายให้ความเห็นชอบข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 62	ข้อเสนอ							เสนอร่างข้อเสนอ การ จัดตั้งหน่วยบริหาร และจัดการ ทุน	สภานโยบายมีมติเห็นชอบร่างข้อเสนอฯ	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษากระบวนการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำหลักการและกลไกในการบริหารหน่วยบริหารและจัดการทุนเพื่อขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุม ดังนี้
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุม ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุม ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562
 - คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อววน. ในการประชุม ครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562
- จัดทำร่างข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- นำเสนอร่างข้อเสนอดังกล่าวต่อสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562

ผลผลิต (Output)

ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. เกิดระบบการให้ทุนที่มีความหลากหลาย มีความยืดหยุ่น ไม่แข็งตัว สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทการพัฒนาประเทศ
2. เกิดระบบการทำงานมุ่งเน้นการแข่งขันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. เกิดการถ่ายทอดศักยภาพเดิมที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงานไปยังหน่วยงานใหม่ที่ต้องอาศัยศักยภาพนั้น ๆ ในการทำงาน

ผลการดำเนินงาน

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 41 บัญญัติให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการการทำงานและวิธีปฏิบัติราชการ การจัดโครงสร้างและอัตรากำลังของหน่วยงานในบังคับบัญชาและในกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรี โดยให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 35/2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว

คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ได้มีคำสั่งที่ 3/2562 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2562 แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อว. มีหน้าที่และอำนาจในการศึกษาและจัดทำร่างกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และจัดทำประเด็นปฏิรูปที่สำคัญ โดยในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ในประเด็นการจัดสรรและบริหารงบประมาณ โดยการจัดสรรงบประมาณ ให้ไปยังจุดที่

มีความมั่นใจว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในระบบ เช่น ต้องสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ความสามารถในการบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณ รวมถึงให้เพิ่มจำนวนหน่วยให้ทุน เพื่อรับผิดชอบงานด้าน Area-based และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการให้ทุนในลักษณะเฉพาะ (Specialize) ไม่ใช่ลักษณะ General Funding โดยให้น้ำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของที่ประชุม ไปประกอบการพิจารณาทบทวนแนวทางการดำเนินการต่อไป และในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอของคณะทำงานฯ ให้การจัดสรรงบประมาณกองทุนผ่านหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) และระยะต่อไป ให้เสนอตั้งหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) เพิ่มเติม และพัฒนากลไกการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ ได้ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ ที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรทุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง 4 หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง 2 หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรทุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและวัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงสร้างจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ ในกรณีนี้ สอวช. จึงได้จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน ได้แก่

- (1) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ
- (2) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- (3) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนา Innovation Collaboration Platform ระดับพื้นที่

คณะทำงานฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 มีมติเห็นชอบร่างข้อเสนอประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้าน อววน. และเห็นชอบในหลักการร่างข้อเสนอโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) โดยให้ยืมตัวบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าวจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เคยทำงานในด้านนี้ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และให้มีระบบบริหารจัดการที่คล่องตัวและสามารถทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกมาจากการปฏิบัติงานปกติของ สอวช. มีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งแต่งตั้งโดยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และมีระบบบริหารเป็นของตนเอง โดยในระยะแรก ให้นำกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรทุนและบริหารจัดการทุนของ สกสว. มาใช้บังคับโดยอนุโลม

สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562 มีมติเห็นชอบหลักการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนตามที่ สอวช. เสนอและให้จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 3 หน่วย ในลักษณะ Sandbox ภายใต้ สอวช. โดยมอบหมายคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนให้แล้วเสร็จ และรายงานความก้าวหน้าต่อสภานโยบาย

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	เกิดหน่วยงานให้ทุนเฉพาะทางด้าน ววน 3 หน่วยงานเพื่อ รับผิดชอบการให้ทุนเพื่อพัฒนา กำลังคนตามความต้องการของ ประเทศ การให้ทุนพัฒนา ความสามารถในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเป้าหมาย และการให้ ทุนพัฒนา Innovation Collaboration Platform ระดับ พื้นที่ ซึ่งจะทำให้โครงสร้างระบบ การให้ทุนของประเทศไทยมีความ สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ววน ของประเทศ รวมทั้ง เป็นการรักษาศักยภาพบุคลากร ในระบบ ววน	รับผิดชอบกรอบ วงเงินงบประมาณ ววน ประมาณ ปีละ 13,000 ล้านบาท
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 7 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

ความสำคัญของโครงการ

พระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 11 (2) ใต้ระบุให้สถานนโยบายมีหน้าที่และอำนาจในการพิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ

นวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงานงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงได้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ เสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สทวช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ซึ่งต่อมา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สอวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการ สทวช. เสนอเรื่องกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562 มีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

1. กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) จำแนกตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม

สอวช. และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้ร่วมกันจัดทำกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท ตามตารางที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Flagship) และโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นคำขอของงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เดิมที่เคยส่งให้สำนักงานงบประมาณแล้ว และเป็นคำขอที่รวบรวมจากหน่วยงาน จำแนกตามแพลตฟอร์ม

ตารางที่ 1 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำแนกตามแพลตฟอร์ม

	แพลตฟอร์ม				5 การปฏิรูปอววน.	รวม	สัดส่วนงบประมาณ (ร้อยละ)
	1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ			
Flagship (โครงการ Top down)	3,330	1,665	2,775	2,220	1,110	11,100	30
โครงการปกติ (โครงการ Bottom up)	7,770	3,885	6,475	5,180	2,590	25,900	70
รวม	11,100	5,550	9,250	7,400	3,700	37,000	100
สัดส่วนงบประมาณรายแพลตฟอร์ม (ร้อยละ)	30	15	25	20	10	100	

2. ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจดำเนินการได้ทั้งที่เป็นการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานระดับปฏิบัติ (หน่วยงานรัฐที่เป็นเจ้าภาพที่มีความสามารถในการบริหารแผนงาน (Program) ที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน) งบประมาณที่จะจัดสรรให้หน่วยเจ้าภาพดังกล่าว จะเป็นงบประมาณสำหรับโครงการขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือโครงการริเริ่มสำคัญเร่งด่วนขนาดใหญ่ หรือโครงการพิเศษของประเทศ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม หรืองบประมาณสำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ (ซึ่งครอบคลุมกิจกรรม เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำมาตรฐาน) หรือโครงการประเภทอื่นตามที่ กสว. กำหนด และที่เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยบริหารและจัดการทุน เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

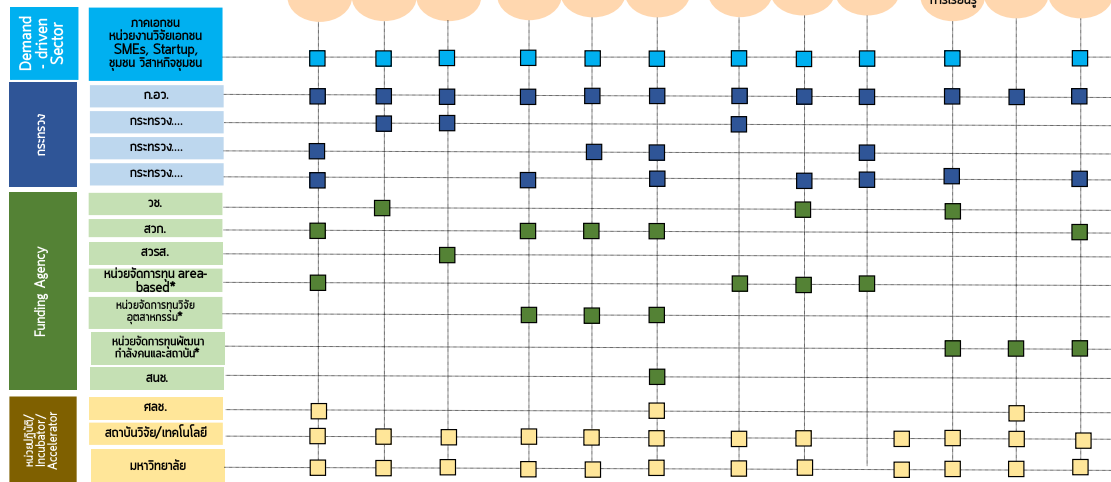
โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management ตามรูปที่ 1 ซึ่งอาจจัดให้มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ตอบเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละแพลตฟอร์มและโปรแกรม โดยจะมีการมอบหมายให้มีหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ซึ่งอาจเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุน หรือหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่พัฒนากำลังคน หรือหน่วยงานที่ กสว. เห็นสมควร ทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงานร่วมกับภาคเอกชน กระทรวง มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย

PMU มีบทบาทหน้าที่หลัก ดังนี้

- 1) วิเคราะห์และกำหนดโจทย์วิจัยและนวัตกรรม ของแต่ละแพลตฟอร์ม โดยระบุโจทย์วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งแสดงให้เห็นเป้าหมายและลำดับความสำคัญของโจทย์วิจัยและนวัตกรรม (Priority Setting) ที่จะส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน โดยรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังขาดอยู่หรือต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น โครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ การกำหนดมาตรฐาน เทคโนโลยีที่ยังต้องการ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำรูปแบบการดำเนินงาน (Implementing Model) ที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเห็นผลเป็นรูปธรรม
- 2) สนับสนุนทุนให้หน่วยปฏิบัติ ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือตามที่ กสว. กำหนด
- 3) ประสานและอำนวยความสะดวกสำหรับการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นการบริหารจัดการประสานงาน และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานวิจัยในทุกกระบวนการ เช่น การประกาศรับข้อเสนอ การจัดการงบประมาณและทุนวิจัย การติดตามผลผลิตและทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น
- 4) ติดตามและประเมินผลการวิจัยและนวัตกรรม ใน 2 ระดับ
 - ก. การรวบรวมผลงานเชิงปริมาณทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย
 - ข. การวิเคราะห์และสรุปความก้าวหน้าของการวิจัยและนวัตกรรมในระดับแพลตฟอร์ม

Platform's Program Management

- ประสาน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ
- Stakeholders
- ร่วมกำหนดทิศทางแนวทาง
- ร่วมขับเคลื่อน
- Feedback loop



รูปที่ 1 การบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) จำแนกตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม	- รัฐมนตรีมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำงบประมาณของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. ลงนามวันที่ 30 ก.ค. 62 - จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำงบประมาณของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 2 ส.ค. 62 มีมติเห็นชอบ - แผนงานสำคัญภายใต้ Platform สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 - การกำหนดงบประมาณสำหรับแผนงานเร่งด่วนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำงบประมาณของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 7 ส.ค. 62 มีมติเห็นชอบการปรับกรอบงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - ประสานร่วมกับ สกสว. ในการกำหนดกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	1 ข้อเสนอ							1	1	1

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562									
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล		
	ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามแพลตฟอร์ม - เสนอสมานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 - เสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562											
กิจกรรมที่ 2 ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์	ประสานร่วมกับ สกสว. ในการกำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์	1 ข้อเสนอ								1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สภช.) ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลและนำเสนอกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีต่อ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สภช.)

ผลผลิต (Output)

กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท ได้รับความเห็นชอบจากมติ ครม. เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2562

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จะมีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญจากแผนงานและโครงการสำคัญที่ขอรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏตามตาราง ดังนี้

	2563	2564	2565
1. ผลลัพธ์ (Outcome)			
1.1 ความสามารถในการแข่งขัน			
• จำนวน SMEs ที่มีนวัตกรรม (ราย) (ยอดขายเพิ่มขึ้น 50 ล้านบาท/ราย)	5,000	10,000	50,000
• จำนวน Startup (ราย)	3,600	11,000	36,000
• จำนวน Technology-based Enterprise (ราย)	600	20,000	60,000
• อันดับความสามารถการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดย IMD		Top 30	Top 25
• ดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรม (GII)		Top 40	Top 35
1.2 ลดความเหลื่อมล้ำ			
• รายได้เกษตรกรที่ร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี) (จากปัจจุบัน 34,483 บาท/ครัวเรือน/ปี ข้อมูล สศก.)	110,000	165,000	273,000
• ชุมชนนวัตกรรม	2,000	10,000	30,000
1.3 การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม			
• เพิ่ม Eco-friendly จากการลดการใช้ทรัพยากร (Green) และการเกิดของเสีย (Circular) (%/ปี)	5%	10%	20%
2. ผลผลิต (Output)			
2.1 สร้างคนและองค์ความรู้			
• Quality Engineer & Technician เข้า EEC (คน)	6,600	40,000	132,000
สำหรับ non-EEC (คน)	3,300	20,000	66,000
• STEM Graduate (% ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด)	35%	40%	50%
• Patents in Force (ต่อประชากร 100,000 คน)	3	5	20
3. สิ่งป้อนเข้า (Input)			
• การลงทุน R&D ของประเทศ (% of GDP)	1.2%	1.5%	2.0%
• จำนวนเงิน (ล้านบาท)	212,340	280,372	450,463
• ภาครัฐ (% ของการลงทุนทั้งหมด)	25%	28%	30%
• ภาครัฐ (ล้านบาท)	53,085	78,504	135,139

ผลการดำเนินงาน

- เสนอสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สทศ.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562
- เสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562

ผลกระทบ (Impact)

สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จะมีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญจากแผนงานและโครงการสำคัญที่ขอรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏตามตาราง

ตารางเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้	
1.1 พัฒนาระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนคุณภาพตรงตามความต้องการของประเทศ	
1.1.1 ระบบเพื่อสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและความต่อเนื่องของการวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัยและพัฒนา	24 คนต่อประชากร 10,000 คน
1.1.2 ระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน เพื่อพัฒนาบัณฑิตคุณภาพ/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ที่มีทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาดงานต้องการ	300,000 คน
1.1.3 ระบบและกลไกดึงดูดและสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ	2,000 คน
1.2 มีกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ	
1.2.1 แรงงานมีทักษะระดับสูง ตรงกับความต้องการเพื่อการพัฒนา EEC โดยพัฒนาบุคลากรรองรับอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC	105,000 คน (วิศวกรคุณภาพสูง 35,000 คน)
1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต	
1.3.1 บุคลากรวัยทำงานมีทักษะใหม่ สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจอย่างฉับพลัน (Disruption)	100,000 ราย
1.3.2 ระบบการเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เข้าถึงได้สำหรับทุกคน	10 มหาวิทยาลัยมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต
1.3.3 เยาวชนมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศวกรรม และนวัตกรรม	2,500 คน
1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	
1.4.1 เด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้าน AI	100,000 คน
1.4.2 กำลังคนป้อนตลาดแรงงานที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยี AI หรือสามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้าน AI	10,000 คน
1.4.3 ผู้ประกอบการ SMEs ที่สามารถเพิ่มกำลังการผลิต (Productivity) ด้วยเทคโนโลยี AI	2,000 ราย
1.5 พัฒนาคำวรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่จำเป็นในการสร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองความท้าทายในอนาคตของประเทศ	
1.5.1 องค์ความรู้และกระบวนทัศน์ใหม่ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สร้างความเข้าใจและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม	อย่างน้อย 3 สาขา เช่น Open Society, Digital Democracy, Digital Humanity

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
1.5.2 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (Top-tier Journals)	อย่างน้อย 100 ฉบับ
1.5.3 ผลงานวิจัยที่เป็นการค้นพบสิ่งใหม่ (New Discovery) การทำสำเร็จเป็นครั้งแรกในโลก (First in Class) หรือการสร้างสิ่งที่ดีที่สุดในโลก (Best in Class)	อย่างน้อย 3 ด้าน อาทิ ด้านการแพทย์ ด้านเกษตรและอาหาร ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
1.5.4 เครือข่ายนักวิจัยไทยมีส่วนร่วมใน Global Research Value Chain เกิดโครงการวิจัยร่วมกับกลุ่มวิจัยสำคัญของโลกหรือได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานให้ทุนสำคัญของโลก	อย่างน้อย 10 โครงการ
1.5.5 การเกิดขึ้นของธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้น (Deep-tech) การพัฒนาเทคนิคทางด้านวิศวกรรมหรือต้นแบบ (Prototype) ที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า	อย่างน้อย 10 บริษัท
1.5.6 เกิดเทคโนโลยีต้นแบบ และขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งความสามารถในการบำรุงรักษาระบบ	อย่างน้อย 5 ต้นแบบ
1.6 พัฒนาสถาบันความรู้ไปสู่ World Class	
มหาวิทยาลัยไทยติด 100 อันดับแรกของโลก (จาก QS World University Rankings หรือ Times Higher Education World University Rankings)	1 ใน 200 อันดับแรก จำนวน 2 สถาบัน และ 3 สาขาวิชา
2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	
2.1 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	
2.1.1 อัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้ประโยชน์	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10
2.1.2 ลดปริมาณขยะที่เข้าสู่กระบวนการกำจัด	ร้อยละ 10
2.1.3 ผลผลิตภาคเกษตรเพิ่ม ด้วยการใช้นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการตลาด	ร้อยละ 20
2.2 พัฒนาคอนในทงช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย	
2.2.1 เกิดงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted Living) สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากล	15 เรื่อง ครอบคลุมผู้สูงอายุและคนพิการที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2.2.2 เกิดนวัตกรรมหรือโครงการทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีคุณภาพ มีแรงยึดเหนี่ยวทางสังคม (Social Cohesion) และผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ	อย่างน้อย 10 เรื่อง
2.2.3 เกิดนวัตกรรมเมืองที่ใช้หลักการ Universal Design ที่มี การออกแบบให้เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ คนพิการ และประชากรทุกช่วงวัย	อย่างน้อย 10 เรื่อง
2.3 สร้างสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และมีการเสริมพลังทางสังคม	
2.3.1 สร้างองค์ความรู้ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก	อย่างน้อย 50 เรื่อง
2.3.2 ความรู้สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ถูกนำไปใช้ในการพัฒนานโยบาย สาธารณะและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งกลไกการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม	อย่างน้อย 20 เรื่อง
2.3.3 จำนวนงานวิจัยข้ามศาสตร์ที่สร้างและปฏิบัติการร่วมกับสังคม	อย่างน้อย 10 เรื่อง
3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	
3.1 พัฒนาและยกระดับความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ด้วยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
3.1.1 ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม S-Curves มียอดขายเพิ่มขึ้นจากสินค้าและบริการนวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยและพัฒนา	ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 5,000 ราย มียอดขายเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20
3.1.2 จำนวนผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม New S-Curves จากการบ่มเพาะหรือร่วมลงทุนกับภาครัฐด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม	ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 1,000 ราย มียอดขายเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20
3.1.3 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ (Technology Localization)	10 เทคโนโลยี
3.2 ต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิด BCG	
3.2.1 สร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเป้าหมายบนฐานเศรษฐกิจ BCG (เกษตรและอาหาร การแพทย์สุขภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พลังงานและวัสดุชีวภาพ)	เพิ่มขึ้น 500,000 ล้านบาท
3.2.2 เกิดการจ้างงาน Knowledge Worker ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย BCG	เพิ่มขึ้น 300,000 คน
3.2.3 เพิ่ม Eco-efficiency จากการลดการใช้ทรัพยากรและการเกิดของเสีย	ร้อยละ 10
3.3 สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากธุรกิจแพลตฟอร์ม	
3.3.1 จำนวนธุรกิจแพลตฟอร์มที่เป็นของผู้ประกอบการไทยเพิ่มขึ้น	5 ธุรกิจแพลตฟอร์ม
3.3.2 จำนวนผู้ประกอบการไทยที่ใช้ประโยชน์บนแพลตฟอร์มของไทยและนานาชาติมีเพิ่มขึ้น	50,000 ราย
3.4 พัฒนาวិสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Enterprises: IDEs) ที่มีศักยภาพเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด	
3.4.1 จำนวน Local Startups ที่เกิดใหม่	1,000 ราย
3.4.2 จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ที่มียอดขายเพิ่มขึ้น 50 ล้านบาท/ปี	200 ราย
3.5 พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zone of Innovation)/อุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Parks)/นวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECI)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	
3.5.1 จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EECI/เมืองนวัตกรรมอาหาร	1,000 ราย
3.5.2 มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EECI/เมืองนวัตกรรมอาหาร	5,000 ล้านบาท
3.6 ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมาย พัฒนามาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการบริการภาครัฐ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม (Ease of doing innovation business) ของผู้ประกอบการ	
3.6.1 ความสำเร็จในการผลักดันกฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรการเพื่อปลดล็อกข้อจำกัด และสร้างแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม	อย่างน้อย 5 เรื่อง
3.7 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนา และการบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของอาเซียน	
3.7.1 ประเทศไทยมีความสามารถทางการวัดและวิเคราะห์ระดับสูง และมีอุตสาหกรรมบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ	1 ใน 5 ของเอเชีย
3.8 สินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกด้วยคุณภาพ	
3.8.1 เครื่องหมายคุณภาพของไทยได้รับการยอมรับในคุณค่าและคุณภาพ ทดเทียมเครื่องหมายคุณภาพสินค้าของ EU และญี่ปุ่น	10 รายการ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าเกษตรและสินค้าวัฒนธรรม
4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	
4.1 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
4.1.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน วิสาหกิจชุมชน และ Smart SMEs เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน	1,000 นวัตกรรม
4.1.2 จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง	1,000 ชุมชน
4.1.3 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละ 10
4.2 ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากร การศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม	
4.2.1 ผู้มีรายได้น้อยได้รับบริการและความช่วยเหลือให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น	ไม่น้อยกว่า 10,000 คน
4.3 ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท	
4.3.1 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City สำหรับคนทุกกลุ่ม ทุกวัย ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี (เมืองสีเขียว มีผังภูมิโนเวคเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองน่าอยู่)	10 เมืองในทุกภูมิภาค
4.3.2 มูลค่าการลงทุนในเมืองเป้าหมายเพิ่มขึ้น	ร้อยละ 10
4.3.3 ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระดับพื้นที่	ลดลงจาก 5.5 เท่า เหลือ 4 เท่า
5 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	
เกิดแพลตฟอร์มการปฏิรูประบบ อววน.	มีแพลตฟอร์มการปฏิรูป 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมาย ด้านธรรมาภิบาล และด้านการพัฒนาหลักสูตร

เรื่องที่ 8 ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อศตป)

ความสำคัญของโครงการ

ประธานกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ (นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี) ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ (อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ) โดยอาศัยอำนาจตามความในข้อ 13 (7) แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ พ.ศ.2548 โดยคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ จะประเมินและค้นหาความเสี่ยงที่จะเป็นอุปสรรคทำให้การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาลไม่ประสบผลสำเร็จ หรือเป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญระดับประเทศ เพื่อส่งเสริม ผลักดัน พร้อมให้ข้อเสนอแนะมาตรการ เพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญของรัฐบาลให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ค.ต.ป. ได้กำหนดประเด็นหัวข้อการตรวจสอบและประเมินผลและมอบหมายให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจำนวน 4 ประเด็น ดังนี้

- 1) อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 1 ดำเนินการเรื่อง ระบบข้อมูลภาครัฐเพื่อการตัดสินใจ
- 2) อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 2 ดำเนินการเรื่อง การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
- 3) อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ดำเนินการเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม
- 4) อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 4 ดำเนินการเรื่อง การดำเนินงานตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ซึ่งมี รศ. ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน เป็นประธานอนุกรรมการ ได้มีการประชุมเพื่อเตรียมแนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risks) และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ในประเด็น เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งนี้คณะอนุกรรมการตรวจสอบเฉพาะกิจ คณะที่ 3 เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับสำนักงบประมาณ (สงป.) เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม โดยได้ระบุอำนาจหน้าที่คณะทำงานไว้ดังนี้

- 1) รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคข้อสังเกต และข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่ส่วนราชการ ตามที่คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 กำหนด
- 2) จัดทำรายงานผลการศึกษาเพื่อนำเสนอคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 พิจารณาตามขั้นตอน ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน
- 3) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3

สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานของการตรวจประเมินความเสี่ยง (Risks)/การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ และรายงานผลการดำเนินงานต่อ ค.ต.ป. และเสนอการตรวจสอบและประเมินผลต่อ นายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีต่อไป รวมถึงส่งสำเนารายงานดังกล่าวให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับ ซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	- ประชุมคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจคณะที่ 3 เพื่อกำหนดประเด็นและข้อเสนอการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผล ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - ศึกษาสถานภาพของระบบการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งในมิติโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม การกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิจัยและนวัตกรรม การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ในช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งสภานโยบายกสนอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ - จัดทำข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ของ ประเทศ ประกอบด้วย	ข้อเสนอ					ประชุมคณะอนุกรรมการฯ เพื่อกำหนดประเด็นการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน	กำหนดประเด็นการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานจำนวน 5 ครั้ง	ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	1

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับ ซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	✓ ผลการติดตามและประเมินผลต้องสะท้อนผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยงและตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนระดับชาติ ✓ การติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรมจะต้องครอบคลุมการติดตามประเมินผลใน 3 ระดับ เพื่อให้มีความครบถ้วนทั้งระบบ ได้แก่ 1) ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (Policy) 2) ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Deployment) และ 3) ระดับปฏิบัติ(Implementation) ✓ จัดให้มีระบบการสร้างและกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบ บ ลู ป ซั อ น (Double-loop Learning) ✓ ระบบการติดตามและประเมินผลควรเอื้อให้เกิดความรับผิดชอบต่องาน (Result-based accountability) ✓ กำหนดบทบาทขององค์กรและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลระบบ อววน.										

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับ ซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	✓ ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญในการติดตามและประเมินผลระบบ อววน. ✓ กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระบบ อววน. อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ✓ ระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล ที่มีคุณภาพ มีความถูกต้อง และวิเคราะห์ผลได้ทันการณ์										

บทบาทของสำนักงานฯ

- สอวช. ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ ร่วมกับสำนักงานงบประมาณ (สพป.)
- สอวช. ร่วมกับ มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) และ สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ดำเนินการศึกษาดูงานภาพของระบบการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งในมิติโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิจัยและนวัตกรรม การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ในช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และจัดทำข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศ ให้กับ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 เพื่อเสนอต่อ อ.ค.ต.ป. และคณะรัฐมนตรีในลำดับถัดไป

ผลผลิต (Output)

ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณ มีธรรมาภิบาล และมีประสิทธิภาพสูง

ผลการดำเนินงาน

สอวช. ได้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้กับ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 เพื่อเสนอต่อ อ.ค.ต.ป. (นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน) เพื่อนำเสนอต่อนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีในลำดับถัดไป ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้

1. สถานภาพการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนการจัดตั้งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ก่อนการจัดตั้งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ที่ดำเนินการมาได้ระยะหนึ่งแล้ว โดยมุ่งเน้นให้มีการปฏิรูปทั้งในเชิงโครงสร้าง และเชิงกลไก แต่ยังพบข้อจำกัด ดังนี้

1.1 โครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม

รัฐบาลได้มีนโยบายและให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐเพื่อการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งกลไกในการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวิทยาแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการจัดหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพรวมถึงมีการบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวช.) ทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนกำกับและติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศและปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดินตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ 62/ 2559 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2559 แต่พบว่ายังมีประเด็นที่

เป็นข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างของระบบวิจัยและนวัตกรรม คือ ขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในระดับเดียวกัน ในลักษณะแนวนอน (Horizontal Integration) ตัวอย่างเช่น หน่วยงานบริหารงานและสนับสนุนทุน ซึ่งมีจำนวนมากและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงต่าง ๆ แต่ในปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานให้ทุน ต่างคนต่างทำ ทำให้ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เกิดความซ้ำซ้อน ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ ยังขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในแต่ละระดับในลักษณะแนวตั้ง (Vertical Integration) เช่น ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายชาติและนโยบายกระทรวง การให้กระทรวงต่าง ๆ เป็นผู้ขับเคลื่อนงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังขาดการวิเคราะห์ว่าพัฒนาการด้าน วทน. ของประเทศไทยอยู่ในระยะใด เพื่อจะได้กำหนดนโยบายและวิธีให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสม รวมถึงขาดกลไกให้หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชนและชุมชนมีส่วนสำคัญในการร่วมกำหนดนโยบายและโจทย์วิจัยของประเทศ เพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

ได้มีการจัดทำร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) โดยคณะกรรมการภายใต้สวนช. เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่าง ๆ แต่ยุทธศาสตร์ดังกล่าวก็ยังขาดรายละเอียดที่สามารถบอกเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุผล และสาระสำคัญที่จะใช้เป็นโจทย์สำหรับการวิจัยและนวัตกรรมที่ประเทศต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโจทย์สำหรับแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องการความชัดเจน และต้องเป็นการกำหนดมาจากระดับนโยบาย (Top down) รวมถึงยังไม่มีการจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) ที่จะแสดงให้เห็นถึงความต้องการของประเทศในช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้หน่วยงานบริหารจัดการและสนับสนุนทุนไม่มีข้อมูลที่จะใช้เป็นฐานในการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องและไปทิศทางเดียวกัน

1.3 การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ คณะที่ 4.3 การวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยงานเจ้าภาพแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา) ทำหน้าที่พิจารณากลั่นกรองข้อเสนอแผนงาน และจัดทำกรอบวงเงินงบประมาณเบื้องต้น (Pre-ceiling) เสนอต่อคณะกรรมการฯ และสำนักงบประมาณ (สงป.) ตามลำดับ โดย สงป. มีวิธีการจัดสรรงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม 3 วิธี ประกอบด้วย (1) จัดสรรงบประมาณแบบรายโครงการตรงไปยังหน่วยดำเนินการ (2) จัดสรรงบประมาณแบบเป็นเงินก้อน (Block Grant) ให้หน่วยบริหารและสนับสนุนทุน เพื่อให้ไปประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการจากหน่วยดำเนินการ จากนั้นหน่วยบริหารและสนับสนุนทุนจะจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และ (3) จัดสรรงบประมาณแบบเป็นเงินก้อน (Block Grant) ให้กับหน่วยงานเจ้าภาพแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม¹

จากการดำเนินการของหน่วยงานเจ้าภาพ พบข้อจำกัดและอุปสรรค สรุปได้ดังนี้

- งบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรมยังกระจายอยู่ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนบูรณาการอื่น ๆ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาที่ไม่อยู่ในแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมมากถึง 8,794 ล้านบาท² ทำให้ไม่สามารถติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมวิจัยและนวัตกรรมภาพรวมของประเทศ
- โครงการวิจัยส่วนใหญ่ กระจุกกระจาย ยังไม่มีการบูรณาการในลักษณะของคลัสเตอร์หรือห่วงโซ่มูลค่า
- จำนวนคำขอของงบประมาณที่มีปริมาณมากในลักษณะนี้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการกลั่นกรองแผนงาน/โครงการ และการติดตามประเมินผลโดยเฉพาะในส่วนที่มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะรายโครงการตรงไปที่หน่วยทำวิจัยและนวัตกรรม

¹ โครงการวิจัยมุ่งเป้า (ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป สงป. จัดสรรงบประมาณไปที่หน่วยบริหารและสนับสนุนทุน) และโครงการท้าทายไทย

² ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2561

- การเสนอของงบประมาณตามปฏิทินงบประมาณ จะต้องทำล่วงหน้าก่อนการดำเนินงานจริงเป็นระยะเวลา 2 ปี (เช่น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จะต้องเสนอของงบประมาณตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2560) ซึ่งการให้เสนอของงบประมาณที่มีรายละเอียดเฉพาะเจาะจงมากเกินไป อาจไม่เหมาะสมกับงานที่ต้องรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

1.4 การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม

การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมในประเทศไทยมี 2 รูปแบบ ประกอบด้วย (1) รูปแบบคลัสเตอร์/ชุดโครงการ/โปรแกรม และ (2) รูปแบบรายโครงการ ซึ่งบริหารจัดการโดยหน่วยบริหารและสนับสนุนทุน และหน่วยดำเนินการทั้งหมด อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้ริเริ่มให้มีแผนงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) โดยในส่วนของแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ เน้นสนับสนุนผลงานวิจัยที่มีระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level หรือ TRL) ขั้นต่ำที่ระดับ 5 ขึ้นไป และมีเงื่อนไขให้มีการร่วมลงทุนของบริษัทเอกชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าแผนงานทั้งหมด โดยเป็นรูปแบบเงินลงทุน (In-cash) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่าแผนงาน และต้องมีเอกสารยืนยันการร่วมลงทุนจากภาคเอกชน ทั้งนี้ ภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ จะกำหนดให้มีผู้จัดการนวัตกรรม (Innovation Manager and Facilitator หรือ IMF) ทำหน้าที่บริหารจัดการและขับเคลื่อนแผนงาน โดยจะมีการทดลองการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมรูปแบบใหม่ที่มีบริษัทเอกชนซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์ เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีความเข้าใจเรื่องการตลาดเป็นอย่างดีมาร่วมบริหารจัดการแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ และทำหน้าที่เป็น IMF ซึ่งแตกต่างจากการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบเดิม ทั้งนี้พบข้อจำกัดและอุปสรรคแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ยังขาดการวางภูมิทัศน์ด้านเงินทุน (Funding Landscape) ในภาพใหญ่เพื่อให้ทราบว่าแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ มีหน้าที่ใดในภาพใหญ่ และจะมีการส่งต่ออย่างไรกับแผนการให้เงินทุน (Funding Scheme) อื่น รวมถึงการเชื่อมโยงกับนโยบายและแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrial Policy & Plan) ของแต่ละภาคส่วน (Sector) เพื่อให้งานวิจัยและนวัตกรรมส่งเสริมทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มที่และยังไม่มีมีการวิเคราะห์ศักยภาพและความเข้มแข็งของภาคส่วนต่าง ๆ ในระบบ ได้แก่ ภาคเอกชน (S/M/L) สถาบันวิจัยของรัฐ (GRIs) สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานให้ทุนวิจัย ฯลฯ ตลอดจนไม่มีการกำหนดแผนที่นำทางเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology/Research Roadmap) ที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถผลักดันการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ระบบการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม

วช. และ สวทช. ในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม โดยได้ปรับปรุงการติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานจากการรายงานผลการดำเนินงานผ่านระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ (National Research Management System: NRMS) เพียงอย่างเดียว เป็นการทำให้มีการลงพื้นที่เยี่ยมชม (Site Visit) การดำเนินโครงการ การให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ผลจากรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และการให้หน่วยงานมานำเสนอความคืบหน้าในการดำเนินงาน โดยคัดเลือกโครงการที่มีมูลค่าสูงในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา) อย่างไรก็ตาม การติดตามและประเมินผลการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมยังมีข้อจำกัดและอุปสรรคที่สำคัญบางประการ เช่น

- มีการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการ แผนงาน แต่ไม่มีในระดับคลัสเตอร์/อุตสาหกรรม หรือกลุ่มอุตสาหกรรม (Sector) และระดับระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยจากการติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 159 หน่วยงาน จำนวนโครงการ 6,110 โครงการ งบประมาณรวม 16,395.9165 ล้านบาท (ข้อมูล ณ สิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2561) พบว่า

- งบประมาณเบิกจ่ายแล้ว จำนวน 12,895.4441 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.91
- จำนวนโครงการเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 392 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 6.42

- การกำหนดตัวชี้วัดแผนงานบูรณาการฯ ยังขาดความเชื่อมโยงที่ชัดเจนในการส่งมอบผลไปสู่ตัวชี้วัดในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงตัวชี้วัดของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- มีผู้เชี่ยวชาญไทยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการประเมินผลการดำเนินงานค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการหรือแผนงานวิจัยเพื่อเข้าสู่เชิงพาณิชย์

- ยังไม่สามารถใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานให้ทันต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางการวิจัยและการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณถัดไป ทำให้ไม่เกิดระบบความรับผิดชอบ (Accountability) ที่ชัดเจน

1.6 ระบบข้อมูลสารสนเทศ

การบริหารจัดการ และวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ให้หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณรายงานผลการดำเนินงานผ่านระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ (NRMS) พบข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

- การเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดแผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมบางตัวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากขาดการเตรียมการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ และตัวชี้วัดบางตัวไม่มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) มาก่อน ส่งผลต่อการวัดผลเชิงเปรียบเทียบ และทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง
- หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณยังไม่ให้ความร่วมมือในการรายงานผลเข้าระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ตามเวลาที่กำหนด ทำให้ไม่สามารถแสดงภาพรวมข้อมูลการวิจัยของประเทศได้อย่างแท้จริง
- การรายงานระดับความพร้อมของผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ครอบคลุมเฉพาะโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ภายในงบประมาณบูรณาการฯ เท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติพบว่า มีงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมจำนวนมากที่ไม่ได้อยู่ในงบประมาณบูรณาการฯ ซึ่งหมายความว่าระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ยังไม่ครอบคลุมภาพรวมผลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของประเทศได้อย่างแท้จริง

2. สถานภาพการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หลังการจัดตั้งสถานียโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ภายหลังการจัดตั้งสถานียโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้มีการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในระบบ อววน. อย่างจริงจัง ได้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ขึ้น โดยมีเป้าหมายหลักคือการเตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ได้กำหนดทิศทางและกลไกการขับเคลื่อนการปฏิรูป ทั้งในมิติของการปฏิรูปเชิงโครงสร้างและการปฏิรูปเชิงกลไก เพื่อให้การดำเนินการตามภารกิจของ อว. เป็นไปโดยบรรลุเป้าหมาย 3 ด้าน ได้แก่

1) การปฏิรูปการบริหารภาครัฐ (Administrative Reform) เพื่อจัดให้มีองค์กรในรูปแบบที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนงานด้าน อววน. มีการบริหารงานที่คล่องตัว ทันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีการบูรณาการการทำงานในด้านวิจัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยมีประเด็นการปฏิรูปสำคัญ เช่น การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผล และระบบการเชื่อมโยงข้อมูลด้าน อววน. เป็นต้น

2) การปฏิรูประบบงบประมาณ (Budgeting Reform) เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณ สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน. ของประเทศ และเพื่อส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านกองทุนที่มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นเงินก้อน (Block Grant) และสามารถทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year) โดยมีประเด็นการปฏิรูปสำคัญ ได้แก่ การออกแบบระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณ การบริหารจัดการกองทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และการจัดตั้งโครงการสำนักงานบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

3) การปฏิรูปกฎหมาย ระเบียบ (Regulatory Reform) เพื่ออำนวยความสะดวก ลดปัญหาอุปสรรค และสามารถขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและชุมชน ได้อย่างคล่องตัว และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในภาพรวม โดยมีประเด็นการปฏิรูปสำคัญ ได้แก่ การเร่งผลักดันกฎหมายส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมนวัตกรรมด้านใหม่ การอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูง (Regulatory Sandbox) และมาตรการการสนับสนุนงบประมาณของรัฐ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ และการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน เป็นต้น

กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วย

1.1 โครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม

อว. นับเป็นการปฏิรูปเชิงโครงสร้างที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพในการวางยุทธศาสตร์การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม และให้มีการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ โดยมีการกำหนดโครงสร้าง และแบ่งบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่ชัดเจน ให้มีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน ลดความซ้ำซ้อน และขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างเต็มรูปแบบและยั่งยืน ดังนี้

1) ในระยะแรก มีการออกแบบโครงสร้างและระบบให้มีความยืดหยุ่น ไม่แข็งตัว รองรับบริบทการพัฒนาประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และมุ่งเน้นการสร้างการแข่งขัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อาศัยเอกชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในเชิงการทำงานร่วมกัน และการใช้งบประมาณของรัฐอย่างคุ้มค่า โดยศักยภาพเดิมที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงานควรเก็บรักษาไว้ และถ่ายทอดไปยังหน่วยงานใหม่ที่ต้องอาศัยศักยภาพนั้น ๆ ในการทำงาน และหากเป็นศักยภาพใหม่ที่ยังไม่เคยมีในระบบ ให้เสาะหาจากแหล่งอื่นภายนอก (นอกกระทรวง ภาครัฐ ต่างประเทศ) และสร้างระบบนิเวศการทำงานให้เกิดการแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพ

2) ในการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ควรกำหนดให้มีความชัดเจนเฉพาะหน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ งบประมาณ และหน่วยงานให้ทุน ส่วนหน่วยงานในประเภทอื่น ๆ ให้สามารถมีบทบาทและภารกิจที่หลากหลายและคาบเกี่ยวระหว่างกลุ่มได้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งให้ระบบวิจัยและนวัตกรรม

3) ให้ระบบการให้ทุนของประเทศไทยมีความหลากหลาย ไม่เป็นไปในลักษณะของกองทุนเดียว (Single funding agency predominated) ให้มีการจัดตั้งโครงการสำนักงานบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) ทำหน้าที่ให้ทุนในการพัฒนากำลังคน พัฒนาเชิงพื้นที่ และขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรม โดยให้โครงการดังกล่าวทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกมาจากการดำเนินงานปกติ มีบอร์ด และมีระบบการกำกับดูแล (Governance) เป็นของตัวเอง

1.2 การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้ยกร่างนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2563 - 2570 และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2565 ที่เน้นความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ มุ่งการพัฒนา นโยบายสำหรับทุกกลุ่มทั้งเชิงพื้นที่และระดับประเทศ และอยู่บนฐานของข้อเท็จจริงที่มีข้อมูลสนับสนุน (Evidence-based Policy) และการกำหนดเป้าหมายหลักและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) รวมถึงประเด็นสำคัญ (Key Issues) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และยึดหลักเน้นความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ (Demand-driven) โดยนำโจทย์สำคัญจากยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 23 ฉบับ และ 15 ประเด็นเร่งด่วน ใน 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งนโยบายสำคัญของรัฐบาล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาจัดลำดับความสำคัญและระบุ ประเด็นการพัฒนาที่จะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้โจทย์ท้าทายของประเทศบรรลุเป้าหมาย โดยการขจัดปัญหา ในปัจจุบันและการวางรากฐานเพื่ออนาคต ตลอดจนมีการออกแบบระบบบริหารนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนโดยใช้

การบริหารงานในรูปแบบแพลตฟอร์มเพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนงานและโครงการต่าง ๆ ให้สามารถตอบโจทย์ของประเทศได้คมชัดยิ่งขึ้น

ร่างนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2563 – 2570 ประกอบด้วย 4 แพลตฟอร์ม 16 โปรแกรมสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ อววน. ดังนี้

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ ประกอบด้วยโปรแกรมสำคัญ ดังนี้

1. สร้างระบบผลิตและพัฒนาากำลังคนคุณภาพให้มีคุณภาพ
2. ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
4. ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)
5. ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ
6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

7. โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
8. สังคมสูงวัย
9. สังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

10. ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ
11. พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
12. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

13. นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
14. จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
15. เมืองน่าอยู่

รวมถึงโปรแกรมที่ 16 การปฏิรูประบบ อววน. (Reinventing Universities & Research System)

ซึ่งเป็นประเด็นคาบเกี่ยว (Cross Cutting) ของทั้งสี่แพลตฟอร์ม

1.3 การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม

การกำหนดกรอบงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณต้องเชื่อมโยงกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ของประเทศ ดังนั้นในการจัดระบบงบประมาณจำเป็นต้องเห็นภาพรวมงบประมาณของทั้งประเทศ ทั้งในและนอกกระทรวง (รวมงบประมาณภารกิจพื้นฐานของหน่วยงานทั้งในและนอกกระทรวง) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการพิจารณาประมาณ ในการจัดสรรงบประมาณที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Result-based and Performance-based Budgeting) และการบริหารจัดการแบบรับผิดชอบผลของการปฏิบัติงาน (Accountability) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการดำเนินงานโดยคณะกรรมการพิจารณาประมาณตามพระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2562 ดังนี้

1) การจัดสรรงบประมาณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

(1) การสนับสนุนทุนไปยังหน่วยปฏิบัติ งบประมาณที่จะจัดสรรให้หน่วยปฏิบัติโดยตรง จะเป็นงบประมาณสำหรับโครงการขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือ โครงการริเริ่มสำคัญเร่งด่วนขนาดใหญ่/พิเศษของประเทศ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เช่น แผนงาน Spearhead เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) หรือ งปม. สำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI)

(2) การสนับสนุนทุนผ่านหน่วยสนับสนุน (Granting) สำหรับให้หน่วยสนับสนุนซึ่งจะสนับสนุนทุนตามประเภทอุตสาหกรรม (Sector) หรือสาขา หรือประเภทของการวิจัยและพัฒนา โดยจะดำเนินการประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมจากหน่วยวิจัยและนวัตกรรม

2) ในระยะต่อไป อาจพิจารณาเสนอให้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษาขึ้น เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและส่งเสริมการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ

3) การปรับระบบการจัดสรรงบประมาณ ควรดำเนินการในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยเตรียมความพร้อมให้หน่วยงานมีความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการก่อน เพื่อให้มั่นใจว่า สามารถบริหารจัดการให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกลไกงบประมาณ และระบบกองทุนให้มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมแบบเงินก้อน (Block Grant) และสามารถทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year) โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมตามประเด็น (Issue) หรือกลุ่มอุตสาหกรรม (Sector) ที่สำคัญสำหรับประเทศ เพื่อรับมือกับโอกาสและปัญหาใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

4) กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. และแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงิน รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท จำแนกออกเป็น 1) แพลตฟอร์มที่ 1 จำนวน 11,100 ล้านบาท 2) แพลตฟอร์มที่ 2 จำนวน 5,550 ล้านบาท 3) แพลตฟอร์มที่ 3 จำนวน 9,250 ล้านบาท 4) แพลตฟอร์มที่ 4 จำนวน 7,400 ล้านบาท และ 5) การปฏิรูป อววน. จำนวน 3,700 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ อววน. (Flagship) และโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นคำของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เดิมที่เคยส่งให้สำนักงบประมาณแล้ว ทั้งนี้ ในระยะเปลี่ยนผ่าน ได้กำหนดสัดส่วนงบประมาณสำหรับโครงการ Flagship และโครงการที่เป็นคำของบประมาณเดิมไว้ที่ร้อยละ 30 : 70 ดังนั้น โครงการ Flagship เสนอของบประมาณรวม 11,100 ล้านบาท และโครงการที่เป็นคำของบประมาณเดิมเสนอของบประมาณรวม 25,900 ล้านบาท โดยจะมีการบริหารจัดการโปรแกรมในลักษณะของแพลตฟอร์มที่มีการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อมุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์

1.4 การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งอาจดำเนินการได้ทั้งที่เป็นการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานระดับปฏิบัติ (หน่วยงานรัฐที่เป็นเจ้าภาพที่มีความสามารถในการบริหารแผนงาน (Program) ที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน) และที่เป็นการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยบริหารและจัดการทุน เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยงานด้านมาตรวิทยา (Metrology) มาตรฐาน (Standardization) การทดสอบ (Testing) และบริการคุณภาพ (Quality management) วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในลักษณะแพลตฟอร์ม (Platform Management) ซึ่งอาจจัดให้มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละแพลตฟอร์มและโปรแกรม โดยจะมีการมอบหมายให้มีหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ซึ่งอาจเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุน

หน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่พัฒนากำลังคน หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) เห็นสมควร ทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงานร่วมกับภาคเอกชน กระทรวง มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย

1.5 ระบบการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม

การติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ใช้หลักการ Objective and Key Result (OKRs) เป็นเครื่องมือในการวัดและขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการกำหนดเป้าหมาย (Objective) ร่วมกันในทุกภาคส่วน และกำหนดตัววัดผลหรือผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลได้ในทุกระดับ ดังนี้

- 1) ระดับแพลตฟอร์ม (Platform) : OKRs มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของแพลตฟอร์มเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการวัดผลสู่ระดับโปรแกรม (Program)
- 2) ระดับโปรแกรม (Program) : OKRs มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของโปรแกรมเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการวัดผลสู่ระดับโปรแกรมน้อย (Sub-program)
- 3) ระดับโปรแกรมน้อย (Sub-program) : OKRs มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของแผนงาน/โครงการสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการวัดผลสู่ระดับการปฏิบัติงาน

การใช้ OKRs ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ควรมีการวัดผลและติดตามความคืบหน้าเป็นระยะ โดยแปลงแผนระยะยาวออกเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น แผนราย 3 ปี แผนรายปี ราย 6 เดือน และรายไตรมาส เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ตามกรอบเวลาที่ชัดเจนและทันต่อความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ทันเวลา ด้วยข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ท้าทายได้ สำหรับการติดตามและประเมินผลจากระดับแพลตฟอร์มลงไปสู่ระดับโปรแกรมและโปรแกรมน้อยนั้น จะดำเนินการผ่านกลไกคณะกรรมการ (Platform's Steering Committee) โดย PMU จะเป็นผู้บริหารและจัดการงบประมาณ โดยมี OKRs ที่กำหนดไว้ในแต่ละโปรแกรม

1.6 ระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล

ประเภทข้อมูลที่ปรากฏในฐานข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเป็นการติดตามและประเมินผลรายแผนงาน/โครงการ อาทิ

- ระบบ EMENSCR เป็นระบบข้อมูลขนาดใหญ่ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบubiวิจัยและนวัตกรรม ผ่านแผนงาน/โครงการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศ โดยจะมีการประมวลผลเพื่อบอกว่ามีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติหรือการปฏิรูปใดที่หน่วยงานยังไม่ได้ดำเนินการ
- ระบบ E-budgeting ช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดทำคำขอของงบประมาณของส่วนราชการ รวมถึงช่วยในการค้นหาข้อมูลงบประมาณ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลงบประมาณ
- ระบบ E-EvMIS เป็นระบบการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณแผ่นดิน
- ระบบ NRMS เป็นระบบการบริหารงานวิจัยของประเทศ เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัย ของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม
- ระบบ E-pms ใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานโครงการจากการสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ทั้งนี้ ฐานข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นการติดตามและประเมินผลรายแผนงาน/โครงการ โดยพบว่ายังขาดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนระบบข้อมูลที่มีอยู่แล้วตามหน่วยงานต่างๆ และไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงขาดการติดตามและประเมินผลเชิงพื้นที่ และขาดสูตรการคำนวณ ความสอดคล้องระหว่างความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ

และตัวชี้วัดเป้าหมายนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ตลอดจนขาดการแตกย่อย (Break-down) ตัวชี้วัดจากเป้าหมาย นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนไปสู่การปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม

3.1. หลักการสำคัญสำหรับการปรับระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม

การปรับระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม ควรอยู่บนหลักการสำคัญ ดังต่อไปนี้

1) พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลของระบบวิจัยและนวัตกรรม (Monitoring & Evaluation System) ซึ่งประกอบด้วย การติดตามและประเมินผลในทุกระดับตั้งแต่ (1) ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (2) ระดับ การแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และ (3) ระดับปฏิบัติ โดยในแต่ละระดับควรมีประเด็นการติดตามและประเมินผลที่ แตกต่างกันไป

2) การสร้างระบบติดตามและประเมินผลควรเอื้อให้เกิดความรับผิดชอบต่องาน (Result-based Accountability) และให้หน่วยงานสามารถสร้างความไว้วางใจ (Trust) ในธรรมาภิบาลของการบริหารได้ (วัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน)

3) มีกลไกการติดตามและประเมินผลแบบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการ ตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในลักษณะ Double loop learning

4) มีระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ (Open data access) ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ผลได้ ทันเวลา

3.2. ข้อเสนอการปรับระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม

ข้อเสนอที่ 1: ผลการติดตามและประเมินผลต้องสะท้อนผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยง และตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ

การติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรมจะต้องสามารถสะท้อนได้ว่าการดำเนินงานของระบบวิจัยและ นวัตกรรมนั้นตอบสนองต่อทิศทางและโจทย์การพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ ได้แก่

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
4. นโยบายรัฐบาล

ในการนี้การติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม คณะกรรมการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประเมิน ระดับนโยบายและยุทธศาสตร์จะต้องมีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนของระบบวิจัย และนวัตกรรม หรือในปัจจุบันคือนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) กับนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับบนดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อได้รับผลการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและ นวัตกรรมแล้วจะสามารถสะท้อนได้ว่า ผลการดำเนินงานนั้นสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติได้ แนวทางการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงได้แก่

- การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงส่งต่อของตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI หรือ OKRs) ระดับผลผลิตและกิจกรรม ของ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนของระบบวิจัยและนวัตกรรม กับ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนระดับชาติ (ทั้ง 4 ส่วนดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น) ซึ่งอาจจะใช้วิธีการวิเคราะห์ ความสอดคล้อง (Alignment) ของตัวชี้วัดระดับผลผลิตและกิจกรรมของนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนของทั้ง สองระดับ โดยสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่เริ่มต้นปีงบประมาณ
- การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงส่งต่อของผลการดำเนินงานระดับผลลัพธ์และผลกระทบของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนของระบบวิจัยและนวัตกรรม ที่มีต่อทิศทางขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ระดับชาติ ซึ่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการศึกษาวิจัยเชิงลึกเพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงในระดับผลลัพธ์ผลกระทบนี้

การดำเนินการศึกษานี้จะดำเนินการตามหลังเมื่อเกิดผลลัพธ์และผลกระทบของการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรม

อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่สะท้อนการตอบสนองต่อทิศทางและโจทย์การพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ จึงอาจยังไม่มีกลไก และไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลเป็นการ จึงอาจจะต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและสะท้อนดังกล่าวนี้ต่อไป

ข้อเสนอที่ 2: การติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรมจะต้องครอบคลุมการติดตามประเมินผลใน 3 ระดับ เพื่อให้มีความครบถ้วนทั้งระบบ ได้แก่ 1) ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (Policy) 2) ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Deployment) และ 3) ระดับปฏิบัติ (Implementation) โดยในแต่ละระดับควรมีหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจน และระบุประเด็นการติดตามและประเมินผลที่แตกต่างกัน อาทิ

1. ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (Policy) ติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดที่สำคัญ

เป็นการติดตามประเมินผลในระดับบนของระบบวิจัยและนวัตกรรม เพื่อวิเคราะห์ความก้าวหน้าและความสำเร็จของนโยบายและยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ซึ่งในปัจจุบันคือนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน อววน. โดยในระดับนโยบายและยุทธศาสตร์นั้นควรกำหนดให้มีการติดตาม

- ผลลัพธ์และผลกระทบของการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งจะเป็นการติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดสำคัญของประเทศ
- ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ
- ความสอดคล้องและรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลงมหภาค เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม
- ชีตความสามารถด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรมของหน่วยงานในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ (Research and Innovation Capability of Actors) เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยรัฐและเอกชน บริษัทห้างร้าน ฯลฯ

2. ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Deployment)

เป็นการติดตามและประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินการแปลงนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนในระดับบนไปสู่การจัดการเพื่อดำเนินการ ซึ่งหมายถึง

- การจัดการระดับแพลตฟอร์มหรืออุตสาหกรรม (Platform/Sectoral Management)
- การจัดการระดับแผนงาน (Program)
- การจัดการระดับแผนงานย่อยและโครงการ (Sub Program and Project)

ซึ่งการติดตามและประเมินผลในระดับนี้เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินงานในแต่ละระดับดังกล่าว เช่น ความก้าวหน้าด้านการวิจัยและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศ ว่ามีความก้าวหน้าอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งการจะสามารถติดตามและประเมินผลในลักษณะนี้ได้จะต้องมีการแปลงเป้าหมายต่างๆในระดับบนไปสู่การกำหนดส่วนงานที่สำคัญ (Priority Area) และนำไปสู่การกำหนดแผนงานและโครงการที่สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะแบบ Top-down Policy Deployment ผสมผสานกับข้อเสนอจากประชาคมนักวิจัยในลักษณะ Bottom-up อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ นอกจากนี้ยังควรมีการติดตามและประเมินผลกลไกการบริหารจัดการในระดับนี้ ซึ่งเป็นหัวใจของการดำเนินงานว่าสามารถทำหน้าที่แปลงนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

3. ระดับปฏิบัติ (Implementation) การติดตามและประเมินผลรายโครงการ และการประเมินผลหน่วยงาน

เป็นการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการเป็นอย่างไร ทั้งในระดับผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการ นอกจากนี้ยังรวมถึงการติดตามและประเมินผลระดับหน่วยงานเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน ประสิทธิภาพและชีตความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบวิจัยและนวัตกรรม

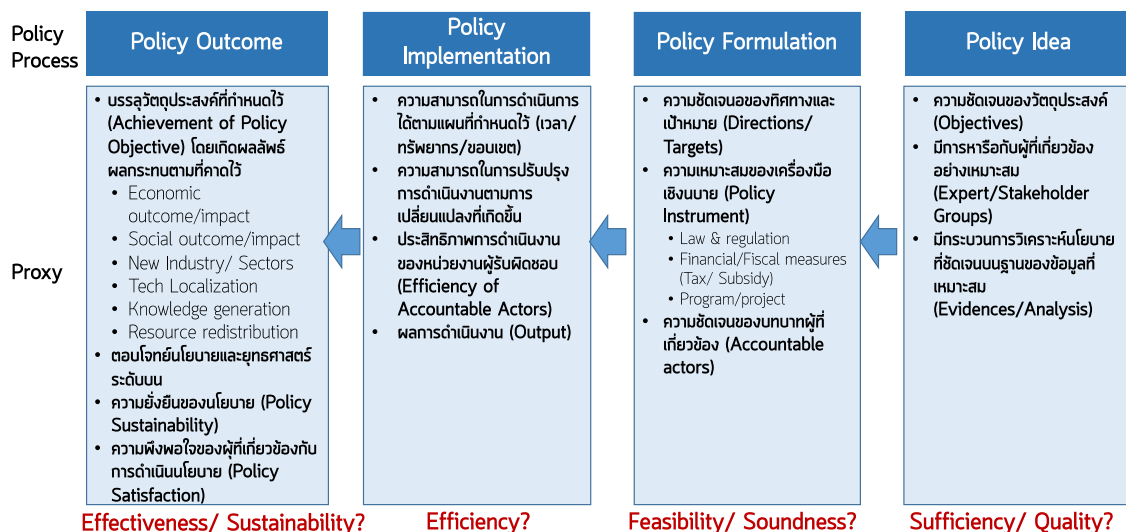
ข้อเสนอที่ 3 จัดให้มีระบบการสร้างและกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบลูปซ้อน (Double-loop Learning)

ต้องมีกลไกการติดตามและประเมินผลแบบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในลักษณะ Double-loop Learning โดยอาศัยระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ (Open data access) ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ผลได้ทันเวลา เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based) ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย และเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายให้เหมาะสมในทุกระดับและทุกมิติ ต้องมีหลักเกณฑ์การติดตามประเมินผลที่ก่อให้เกิดธรรมาภิบาล (Good governance) ในระบบ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามข้อเท็จจริง สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อมโยงกับงบประมาณ มุ่งเน้นผลงานตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน

ข้อเสนอที่ 4: ระบบการติดตามและประเมินผลควรเอื้อให้เกิดความรับผิดชอบต่องาน (Result-based accountability)

ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างความไว้วางใจ (Trust) ในธรรมาภิบาลของการบริหาร ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบวิจัยและนวัตกรรม มีส่วนร่วมในกระบวนการ มุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Outcome) โดยวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เกิดขึ้น รวมถึงพิจารณาความคุ้มค่าการลงทุน มากกว่าการชี้แจงกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ โดยคำนึงถึงความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน

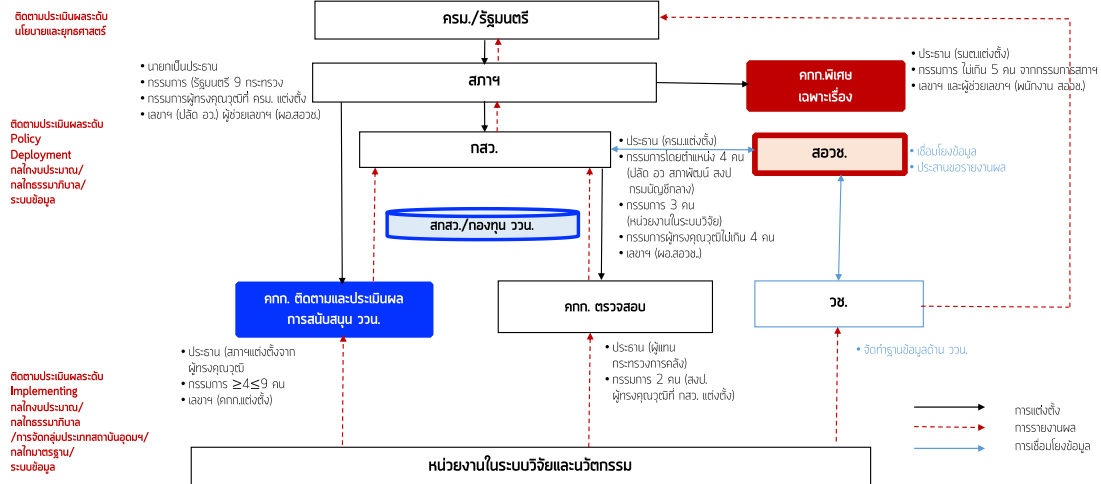
กรอบการประเมินนโยบายแบบ Result-Based Accountability



ข้อเสนอที่ 5: กำหนดบทบาทขององค์กรและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลระบบ อววน.

ระบบการติดตามและประเมินผลตามกฎหมายการติดตั้ง อว. ควรมีการกำหนดบทบาทขององค์กรและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลระบบ อววน. อย่างชัดเจนในทุกระดับ ดังนี้

ระบบการติดตามและประเมินผลตามกฎหมายจัดตั้งกระทรวงฯ



ข้อเสนอที่ 6 ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญในการติดตามและประเมินผลระบบ อววน.

ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้ประเมิน (Capacity Building) และยกระดับคุณภาพของกลไกการติดตามและประเมินผลหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เกิดประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพสูง

ข้อเสนอที่ 7 กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระบบ อววน. อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

สามารถใช้ข้อมูลผลการดำเนินให้ทันต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางการวิจัยและ นวัตกรรม รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณถัดไป ทำให้เกิดระบบความรับผิดชอบ (Accountability) ที่ชัดเจน

ข้อเสนอที่ 8: ข้อเสนอระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล

กรอบแนวคิดในการออกแบบระบบเชื่อมโยงข้อมูล ควรคำนึงถึง

- กำหนดวัตถุประสงค์และผู้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อนำมาประกอบการกำหนดรายการข้อมูล ที่จำเป็นต่อการใช้งาน โดยให้พิจารณาว่า มีหน่วยงานใดจัดเก็บข้อมูลนั้นอยู่ หรือไม่มีหน่วยงานจัดเก็บ ในกรณีที่มีการจัดเก็บข้อมูลแล้ว ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบในการประสานเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยที่รับผิดชอบ ในการจัดทำหรือจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการร่วมจัดทำมาตรฐานข้อมูล
- ทำความเข้าใจร่วมกันถึงบทบาทการทำงาน เช่น กำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าระบบ (Single Entry Data)
- จัดทำระบบสารสนเทศกลางของประเทศ ในลักษณะของ Data portal เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากที่ต่างๆ
- เชื่อมโยงข้อมูลทุกระดับตั้งแต่ข้อมูลดิบจนถึงข้อมูลจากการวิเคราะห์ (Comprehensive Data Sources) จากแหล่งในประเทศและต่างประเทศ การเชื่อมโยงข้อมูลในประเทศต้องเป็นแบบ Real Time เพื่อให้ หน่วยงานส่งข้อมูลเข้าระบบ และต้องมีการส่ง Feedback กลับไปยังหน่วยงานที่ให้อข้อมูลด้วย

ในการเชื่อมโยงข้อมูล อาจใช้กลไกการดำเนินงานของคณะกรรมการพิจารณางบประมาณ โดยกำหนดการเชื่อมโยง ข้อมูลเป็นหนึ่งในหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการดำเนินงานครอบคลุมประเด็นนโยบายด้านสำคัญต่าง ๆ อาทิ นโยบายด้านอุตสาหกรรม นโยบายด้านการลงทุน นโยบายด้านการศึกษา (Knowledge Domain) ควรมีระบบ การจัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ ประมวลผลด้านวิจัยและนวัตกรรมได้ทันการณ์ ไม่ใช่เพียงการเก็บรวบรวมเพื่อสร้าง ฐานข้อมูล (Big data & data analytics) และควรกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับ (Right of Access)

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วัฒน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ... ยกระดับการติดตามและประเมินผล ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และภาคสังคม	การติดตามและประเมินผล เพื่อให้ทราบสมรรถนะและ ขีดความสามารถการวิจัย และนวัตกรรมของประเทศ และเป็นข้อมูลสำคัญใน การวางแผน ปรับปรุง การดำเนินการอย่างเป็น ระบบและมีประสิทธิภาพ	

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบที่ได้รับการขับเคลื่อน

การบรรลุผลในการขับเคลื่อนนโยบาย มาตรการ ที่ต้องใช้ความพยายามสูง มีความยาก ปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียในเชิงลึกและมีจำนวนมาก และสร้างผลกระทบในวงกว้าง

คำอธิบายเพิ่มเติม

พิจารณาจากการบรรลุผลในการขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน มาตรการ ที่เสนอโดย สวทช. และ/หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนประเทศ อาทิ ยุทธศาสตร์ประเทศ นโยบายและแผน วทช. ยุทธศาสตร์การวิจัย นโยบายรัฐบาล และ นโยบาย วท. เป็นต้น โดย สวทช. มีการบูรณาการ/สนับสนุน/ส่งเสริม/นำร่องกับพันธมิตร/เครือข่าย ทั้งในและ/หรือเครือข่ายต่างประเทศ และผลักดันไปสู่การปฏิบัติ/นำไปใช้ จนเกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมต่อหน่วยงานพันธมิตร/เครือข่าย/สังคมและ/หรือเศรษฐกิจข้อเสนอที่เป็นนโยบาย แผนระดับชาติ แผนรายสาขาอุตสาหกรรม/ราย Value Chain/รายเทคโนโลยี/ แผนปฏิบัติการรายพื้นที่/ แผนการปรับโครงสร้างเชิงระบบด้าน วทช. เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง หรือแนวคิดแผนงาน/โครงการขนาดใหญ่ที่เป็นเรื่องเฉพาะเพื่อหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับเป็นเจ้าภาพไปดำเนินการต่อ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 5 เรื่อง มีผลสำเร็จ 7 เรื่อง รายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนชุมชนนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

“การขับเคลื่อน BCG เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก” เป็นการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากการจัดทำสมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งเป็นข้อเสนอที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ของสหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งยังสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นโยบาย BCG คาดหวังให้เกิดการยกระดับรายได้ของประชากรที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพ 16.5 ล้านคน และสร้างรายได้ให้กับประเทศ 4.3 ล้านบาท หรือร้อยละ 25 ของ GDP ภายใน 5 ปีข้างหน้า

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนามาตรการและสร้างระบบนิเวศรองรับการขยายผลของโมเดลที่ประสบความสำเร็จในการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยนวัตกรรม โดยจะมุ่งเน้น 2 อุตสาหกรรมหลัก ซึ่งครอบคลุมประชากรของฐานปิรามิด คือ ภาคการเกษตรและการท่องเที่ยว

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 เก็บข้อมูลและวางแผน	หาหรือผู้เกี่ยวข้องกับการขยายผลกลไกที่ประสบความสำเร็จ (model case) เช่น Food Innopolis และ ธกส.	หน่วยงาน			4	4					4
กิจกรรมที่ 2 รวบรวมและวิเคราะห์กรณีศึกษา	จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ครั้ง					1	1			1
กิจกรรมที่ 3 จัดทำร่างข้อเสนอ	พัฒนาแพคเกจมาตรการจากกรณีศึกษา	แพคเกจ					1	1			1
กิจกรรมที่ 4 รับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงข้อเสนอ	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	ครั้ง							1		1
กิจกรรมที่ 5 สรุปรายงานผล	จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	ฉบับ							1		1

บทบาทของสำนักงานฯ

1. จัดประชุมระดมสมอง ประชุมรับฟังความคิดเห็น
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอแผนงานชุมชนนวัตกรรมได้รับความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของ อว. และนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- สร้างศักยภาพและยกระดับรายได้ของประชากรของฐานปิรามิดกลุ่มเกษตรกรและท่องเที่ยว ให้มีรายได้เพิ่ม 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี
- ยกระดับคุณภาพชีวิต การพัฒนาที่ดีขึ้น แก้ปัญหาที่ไม่เคยแก้ได้
- เพิ่มขีดความสามารถชุมชนให้สามารถบริหารจัดการตนเอง

ผลการดำเนินงาน

- พัฒนาข้อเสนอโครงการ 1000 นวัตกรรมชุมชน เพื่อเศรษฐกิจฐานราก จากโมเดลที่ประสบความสำเร็จร่วมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และหน่วยงานเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานใน อว. พัฒนาข้อเสนอแผนงานชุมชนนวัตกรรม โดยบูรณาการกิจกรรมจากโครงการ 1000 นวัตกรรมชุมชน (สอวช/สกว.) โครงการอาสาประชารัฐ (สป อว) และโครงการนวัตกรรมสังคม (NIA) เสนอเป็นแผนงานสำคัญ (flagship) ของ อว. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน ทุน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	เกษตรกรและชุมชน	รายได้เพิ่ม	100,000
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☒ รายได้	เกษตรกร ชุมชน สหกรณ์	พบคู่ค้าหรือผู้รับซื้อผลผลิต ด้วยราคาเป็นธรรม มีรายได้ต่อเนื่องที่แน่นอน	
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☒ ราคาต่อหน่วย	เกษตรกร	ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้นหรือ เปลี่ยนเป็นอินทรีย์	
☒ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต	ผู้บริโภค	บริโภคผลผลิตปลอดภัย	
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความ ช่วยเหลือ			
☒ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	เกษตรกร	ปลดหนี้ มีรายได้ดีขึ้น	
☒ ลดมลภาวะต่างๆ	เกษตรกร ชุมชน	ลดการใช้สารเคมีที่จะตกค้าง ในสิ่งแวดล้อม	
☒ เพิ่มการจ้างงาน	ท้องถิ่น	ลูกหลานเกษตรกรกลับมา สร้างงานในท้องถิ่น	
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วนน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการ พัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่ เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับ เทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/ รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ เกษตรกร	เกษตรกร	ได้รับความรู้ด้านการเป็น ผู้ประกอบการ	
6.3 Know-How ที่ได้รับ	สอวช.	เป็นข้อมูลในการขับเคลื่อน นโยบายในระยะต่อไป	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 2 การขับเคลื่อนการจัดทำแผนงานการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)

ความสำคัญของโครงการ

ในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น ยุทธศาสตร์การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการขับเคลื่อนโครงการวิจัยเพื่อประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืน การรักษาสมดุลระหว่างการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Big Science and Infrastructure) การลงทุนวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจและสังคม (Research for Innovation) และการลงทุนวิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้านวิชาการสู่การสร้างรากฐานที่มั่นคงทางวิทยาศาสตร์และมีเทคโนโลยีเป็นของตัวเอง (Frontier Research) นั้นถือเป็นโจทย์ที่ท้าทายทั้งในด้านการออกแบบและการขับเคลื่อนเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและการขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างเหมาะสม

ที่ผ่านมาประเทศไทยมีความพร้อมในด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงเพียงพอที่จะทำให้ก้าวขึ้นไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยีได้ แต่ยังขาดความเชื่อมั่นและแรงจูงใจ รวมไปถึงความชัดเจนในด้านนโยบาย แหล่งเงินทุนและการสนับสนุนระยะยาวที่จะสร้างโอกาสให้ประเทศเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเทศไทยจึงยังไม่เคยมีการกำหนดทิศทาง ยุทธศาสตร์และแผนงานวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Program) เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นรากฐานของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมชั้นนำ รองรับการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมฉับพลัน (Disruptive change) สร้างโอกาสเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี เพิ่มมูลค่าทางการตลาดและอุตสาหกรรมในอนาคต

สอวช.จึงต้องจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy) และการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทยในระบบงานวิจัย เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความร่วมมือตลอดจนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่กระบวนการพัฒนารอบแนวคิด แนวทางการพัฒนาโจทย์วิจัยขั้นแนวหน้า การบริหารจัดการ การติดตามและประเมินผล ความเชื่อมโยงในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนากำลังคน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์กร นอกจากนี้ยังอาจนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขระเบียบข้อบังคับรวมถึงการจัดทำมาตรการส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าอีกด้วย

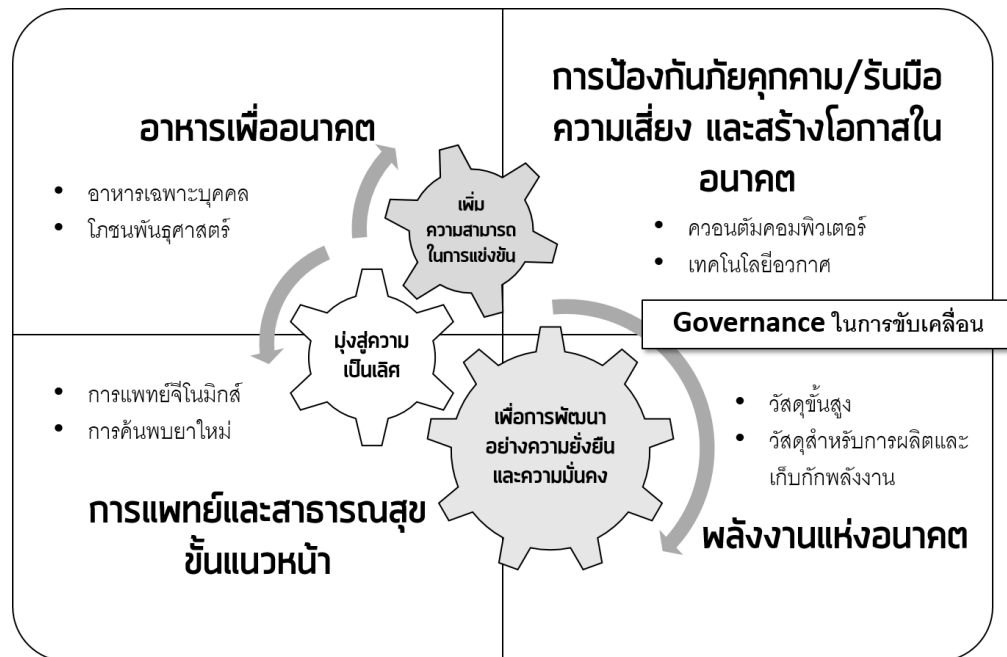
การดำเนินงานที่ผ่านมา

สอวช. ได้ร่วมกับกลุ่มนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่จัดทำสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ” และนำเสนอกรอบแนวคิดและประเด็นวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อตอบโจทย์พื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม 4 ด้าน ต่อ นรม.ในวันที่ 31 ตุลาคม 2561 ได้แก่ 1) อาหารเพื่ออนาคต (Food for the Future) 2) การแพทย์และสาธารณสุขขั้นแนวหน้า (Health Frontier) 3) พลังงานแห่งอนาคต (Future Energy) และ 4) การป้องกันภัยคุกคาม/รับมือความเสี่ยง และสร้างโอกาสในอนาคต (Future Threat and Opportunity)

โดยมี 3 เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ดังต่อไปนี้

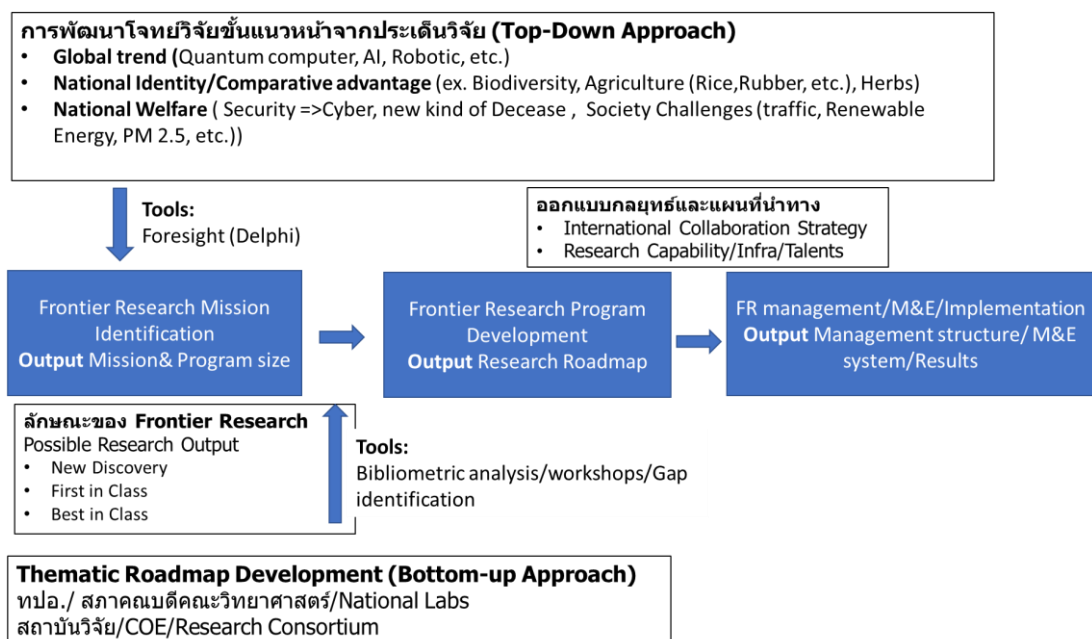
1. สร้างความเป็นเลิศเพื่อคนไทย: พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย เพื่อให้เกิดความ สอดคล้องด้านพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย
2. สร้างความเป็นเลิศเพื่อความสามารถในการแข่งขัน: เป็นผู้นำด้าน เทคโนโลยีที่เป็นโจทย์ท้าทายของโลก นำไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และผู้ส่งออกเทคโนโลยีที่ตอบสนองกับความต้องการของโลกในอนาคต

3. สร้างความเป็นเลิศเพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของประเทศ: เพิ่มศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามอันเกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างโอกาสในการก้าวกระโดดไปสู่การเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ใน ยุคที่มีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศในทุกมิติของเศรษฐกิจและสังคม



ประเด็นวิจัยทั้ง 4 ด้านในกรอบยุทธศาสตร์เป้าหมายการวิจัยขั้นแนวหน้าโดยใช้ Governance ในการขับเคลื่อน (ข้อมูลดัดแปลงบางส่วนจากสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ” ปี 2561)

แนวทางการดำเนินโครงการ



แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้น แนวหน้าและ OKRs บรรจุในนโยบายและ ยุทธศาสตร์ อววน. 2563 – 2570 และ แผนด้าน ววน. 2563 – 2565	- จัดทำสมุดปกขาวเพื่อแสดงเจตนารมณ์ และความพร้อมของประเทศไทยในการริเริ่ม การวิจัยขั้นแนวหน้าเสนอต่อรัฐบาล	แผน/ กลไก/ รายงาน	1	1							
	- ประชุมเชิงปฏิบัติการระดับผู้เชี่ยวชาญทั้งใน และต่างประเทศ	ครั้ง			1	1			1	1	2
	- จัดประชุมเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย	ครั้ง	1	1					2	2	2
	- จัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า และ OKRs	ข้อเสนอ							1	1	1
กิจกรรมที่ 2 การจัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และชุดโครงการวิจัยขั้นแนว หน้า	- จัดทำข้อมูล Global Trend, Technology Landscape, Research Capacity, International Research Collaboration	แผน					1	1	1		
	- ประชุมเชิงปฏิบัติการระดับผู้เชี่ยวชาญทั้งใน และต่างประเทศ และจัดประชุมเพื่อรับฟัง ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ครั้ง			1	1	1	1	5	5	7
	- จัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และชุดโครงการวิจัยขั้นแนวหน้า จาก กลุ่มมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย ในด้าน ต่างๆ เพื่อเตรียมยื่นเสนอขอรับงบประมาณ จากกองทุน ววน. ในปี 2563	แผนงาน							1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

1. วิจัยเชิงนโยบายในมิติที่เกี่ยวข้อง อาทิ การวิเคราะห์นโยบายต่างประเทศด้านการวิจัยที่มีลักษณะหรือแนวคิดเดียวกับการวิจัยขั้นแนวหน้า ทำการศึกษาเปรียบเทียบด้านการบริหารจัดการโครงการวิจัยแบบต่างๆ รวมถึงการจัดทำกลยุทธ์ความเชื่อมโยงระหว่างประเทศผ่านการวิเคราะห์แบบฐานข้อมูลวิจัย
2. การทำ Agenda setting ผ่านเครื่องมือทำนโยบาย เช่น Foresight เพื่อการค้นหาแนวโน้มอนาคต หรือการจับสัญญาณอ่อน
3. จัดทำมาตรการสนับสนุน หรือปลดล็อกกระเปาะข้อบ่งคับเพื่อให้เอื้อต่อการทำวิจัยขั้นแนวหน้า
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมคณะกรรมการกำกับโครงการ และประชุมรับฟังความคิดเห็น
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา
6. จัดจ้างและบริหารโครงการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์

ผลผลิต (Output)

1. สมุดปกขาว การวิจัยขั้นแนวหน้า “Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ”
2. กรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้าและ OKRs บรรจุในนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563 – 2570 และแผนด้าน ววน. 2563 – 2565
3. แผนงาน Frontier Research Seed Fund และชุดโครงการวิจัยขั้นแนวหน้า จากกลุ่มมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย ในด้านต่างๆ (Quantum Technology, Advanced Materials, Plasma Fusion, Food for the Future, Space Consortium, Genomics Research) เพื่อเตรียมยื่นเสนอขอรับงบประมาณจากกองทุน ววน. ในปี 2563
4. มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยขั้นแนวหน้าอย่างน้อย 1 กลไก

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. ประเทศไทยมีฐานเทคโนโลยีเป็นของตัวเอง และสามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยผ่านการสร้างนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
2. ประชาชนเข้าถึงนวัตกรรมด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับคนไทย มีความมั่นคงทั้งทางด้านอาหารและพลังงาน รวมถึงการเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงและภัยคุกคามต่างๆ

ผลการดำเนินงาน

- จัดทำสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ” ร่วมกับกลุ่มนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ นำเสนอต่อ นรม. เมื่อ 31 ตุลาคม 2561 ใน 4 สาขา ได้แก่ 1) Food for the Future 2) Health Frontier 3) Future Energy 4) Frontier Tech for Future Opportunities & Threats (Quantum Tech, Space Tech)
- พัฒนารอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า และ OKRs บรรจุในนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. และแผนด้าน ววน.
- จัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และผลักดันให้เป็นแผนงานสำคัญ (flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. ปี 2563
- สนับสนุนการร่วมกลุ่มนักวิจัยในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย จัดทำแผนที่นำทางการวิจัยด้าน Quantum Technology, Advanced Materials, Plasma Fusion, Food for the Future, Space Consortium, Genomics Research และจัดทำข้อเสนอโครงการ เพื่อเตรียมยื่นขอรับงบประมาณจากกองทุน ววน.
- ร่วมกับ สกสว. ในการออกแบบกลไกการบริหารแผนงานวิจัยขั้นแนวหน้า

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ของประเทศ

- ดุลการซื้อขายเทคโนโลยีของประเทศไทยดีขึ้น มีแนวโน้มไปในทางบวก
- การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาและบุคลากรวิจัย เพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับประเทศที่พัฒนาแล้ว
- ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานบริหารจัดการทุน วิจัย ผู้จัดทำกรอบทุนวิจัย หรือผู้บริหารกองทุนวิจัย และภาคการศึกษา	ใช้เป็นแนวทางในการบริหาร จัดการงบประมาณในระบบวิจัย และเป็นแนวทางในการจัดสรร ทุน การศึกษาและการใช้ ประโยชน์นักเรียนทุนอย่างมี ประสิทธิภาพ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	ภาคเอกชนและภาครัฐ ประชาชน	-มีการใช้องค์ความรู้/ประโยชน์ จากงานวิจัยขั้นแนวหน้า ในการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและสร้าง นวัตกรรม ให้แก่ภาคเอกชน/ อุตสาหกรรม เพื่อสร้างรายได้ หรือเพิ่มมูลค่าสินค้า - คนไทยสามารถเข้าถึงการ บริการทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่เหมาะสม กับคุณลักษณะเฉพาะของคนไทย ซึ่งส่งผลในเชิงบวกทั้งในด้าน ประสิทธิภาพทั้งในการให้บริการ และค่าใช้จ่าย	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			-
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจปีงบประมาณ 2562

ความสำคัญของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานเจ้าภาพภายใต้ “แผนบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม” โดยมีเป้าหมายในการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 4 เป้าหมายตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ประกอบด้วย

เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ

เป้าหมายที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

เป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคลากร พัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

โดย สวทน. รับผิดชอบแผนงานในเป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และเป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคลากร พัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง ทั้งนี้ ภายใต้ เป้าหมายที่ 1 ของแผนงานบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้มีแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่ขนาดใหญ่ที่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้จริงในสาขาเป้าหมายของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมและวัดผลได้ตามประเด็นที่กำหนดในยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจมีลักษณะที่แตกต่างจากแผนงานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ 1) การกำหนดคุณลักษณะของแผนงานอย่างเข้มข้น โดยแผนงานดังกล่าวจะต้องมีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี โดยมีความพร้อมทางเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับที่ 5 ขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีบริษัทเอกชนไทยร่วมดำเนินการอย่างน้อย 1 ราย โดยจะต้องลงทุนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าแผนงาน โดยจะต้องเป็นการลงทุนในรูปแบบของเงิน (in-cash) อย่างน้อยร้อยละ 10 ของมูลค่าแผนงาน เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นงานวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคเอกชน ซึ่งส่งผลให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม และ 2) การออกแบบกลไกการบริหารจัดการแผนงานวิจัยและนวัตกรรมรูปแบบใหม่ที่บริษัทเอกชนจะมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ มีจำนวน 9 แผนงาน (18 แผนงานย่อย) ได้แก่

กลุ่ม	แผนงาน
1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยี การแพทย์	1) การเกษตรสมัยใหม่ (Modern agriculture) 2) อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ (High value added food and functional ingredient) 3) ยาชีววัตถุ (Biologics) 4) เครื่องมือแพทย์ (Medical devices)
2. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล	5) วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation)
3. ระบบโลจิสติกส์	6) ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive) 7) ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart logistics)
4. การบริการมูลค่าสูง	8) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness tourism)
5. พลังงาน	9) เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 สรรหาและแต่งตั้งหน่วยบริหาร จัดการและส่งมอบผลลัพธ์	ดำเนินการสรรหาหน่วยงานที่ เหมาะสมเพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วย บริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์	หน่วยงาน	3	3	-	-	-	-	-		3
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมคณะกรรมการบริหาร แผนงานย่อยภายใต้ แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ	จัดประชุมคณะกรรมการบริหาร แผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ เพื่อ ปรับแผนงานให้เหมาะสม และ ติดตามผลการดำเนินงาน	ครั้ง	9	9	9	9	9	9	9		36
กิจกรรมที่ 3 ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแผนงานย่อยภายใต้ แผนงาน Spearhead ด้าน เศรษฐกิจ	ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานของแต่ละแผนงานย่อย เพื่อให้เป็นไปตาม milestones ที่ กำหนดไว้	แผนงาน	-	-	-	-	-	2	>= 13		

บทบาทของสำนักงานฯ

- ออกแบบระบบการบริหารจัดการแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ
- ร่วมกับคณะกรรมการบริหารแผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ และหน่วยบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ ขับเคลื่อนแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลผลิต (Output)

- แผนงานย่อยที่เริ่มดำเนินการได้จริง และบรรลุผลตาม milestones ที่กำหนด มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนแผนงานย่อยทั้งหมด

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงเพิ่มมากขึ้น
- เอกชนร่วมลงทุนในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพิ่มมากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

- คณะกรรมการบริหารแผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ และหน่วยบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ ดำเนินการปรับข้อเสนอแผนงานย่อยให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ รวมทั้งกำหนด milestones ที่ต้องส่งมอบ และได้เห็นชอบในหลักการแผนงานย่อยที่ปรับแล้ว จำนวน 14 แผนงาน
- มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารแผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ไม่น้อยกว่า 9 ครั้ง

ผลกระทบ (Impact)

- มูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 10,000 ล้านบาท
- มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2,000 ล้านบาท
- ลดการนำเข้าต่อปีอยู่ที่ประมาณ 1,000 ล้านบาท
- เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างน้อย 5,000 ครัวเรือน
- การจ้างงานเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1,000 ราย
- สร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการร้อยละ 5 ต่อปี
- การลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ร้อยละ 1.6 ต่อปี
- เกษตรกรมีรายได้สุทธิ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี
- มูลค่าธุรกรรมจากความร่วมมือทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากเครือข่ายนานาชาติเพิ่มขึ้น

เรื่องที่ 4 Food Innopolis : Phase II

ความสำคัญของโครงการ

อุตสาหกรรมอาหารเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีบทบาทสำคัญของประเทศทั้งในแง่ของการผลิต การจ้างงาน และการส่งออก เน้นการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่อย่างหลากหลายในประเทศเป็นหลัก และมีการเชื่อมโยงกับภาคเกษตรกรรม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน โดยสร้างรายได้ให้แก่ประเทศร้อยละ 22.5 ของ GDP จัดเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารอันดับที่ 14 ของโลก แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์แข่งขันที่รุนแรงของตลาดอาหารโลก จำเป็นที่อุตสาหกรรมอาหารของไทยต้องยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมอาหารของโลกอย่างยั่งยืนต่อไป

โดยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งจะนำร่องโครงการ Food Innopolis ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ วท. ที่มีความพร้อมทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน กำลังคน และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ สำหรับการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่อการผลิตสินค้าและบริการที่มูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added : HVA) อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจของประเทศจากการใช้แรงงานเข้มข้นมีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไปสู่การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้นที่มีมูลค่าสูง และ ดึงดูดการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนระดับโลก แรงงานฐานความรู้ (Knowledge Workers) มาสู่พื้นที่ Food Innopolis และต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดการยกระดับความสามารถของ SMEs ในประเทศ และเพิ่มโอกาสการลงทุนให้แก่บริษัทธุรกิจเทคโนโลยีที่จัดตั้งใหม่ (Startup) ตลอดจนเพิ่มการจ้างงาน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนวัตกรรม ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มจำนวนบริษัทเอกชนที่มีนวัตกรรมขึ้นเป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นฐานความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนพร้อมสำหรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนและตลาดโลก อันจะนำพาประเทศไปสู่การหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ดังนั้นเพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา Food Innopolis ให้ทำงานอย่างเป็นระบบสามารถดึงดูดบริษัทเอกชนและแรงงานฐานความรู้เข้ามาในพื้นที่โครงการ Food Innopolis ได้ จึงจำเป็นต้องมีกลไกและมาตรการในการขับเคลื่อนโครงการ Food Innopolis ที่เป็นรูปธรรมในลักษณะที่เป็นความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคการศึกษา และมีหน่วยงานเฉพาะในการรับผิดชอบดูแลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงาน

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 *								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 * มค-มีค 2562		Q3 * เมย-มิย 2562		Q4 * กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ของเมืองนวัตกรรมอาหาร	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์ และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขามุ่งเน้น	ฉบับ	-	-	-		1		-		
	ระบบการติดตามประเมินผล	ระบบ	-	-	-		1		-		
กิจกรรมที่ 2 หน่วยให้บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Center)	ผู้ประกอบการใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างน้อย	ร้อยละ	-	-	-		-		10		
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาและให้ บริการ Service Platforms (FDA & Food Safety, Flavor Science and Sensory Evaluation, Future Food Lab, Food Pilot, Advanced Testing and analysis, Academy, Global network, FoodTech Accelerator)	รายการการให้บริการอย่างน้อย	รายการ	5		5		5		5		
	ผู้ประกอบการมาใช้บริการด้านต่างๆ อย่างน้อย	ราย	-	-	-		-	17	-		
กิจกรรมที่ 4 การตลาด (Marketing)	บริษัทอาหารและในอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องลงทุนทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอย่างน้อย	บริษัท	5	3	5		5		5		
	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์ และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขามุ่งเน้น	ฉบับ	-	-	1		-		-		

* โอนย้ายไป สวทช. เมื่อ มีนาคม 2562

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและสำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อมในการเป็น Food Innopolis ส่วนขยาย
- จัดทำข้อเสนอโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ส่วนขยาย
- จัดทำ Future Food Lab เพื่อพัฒนา Innovation Ecosystem ให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานของ SMEs

ผลผลิต (Output)

- การพัฒนา Food Innopolis Service Platform อย่างน้อย 5 Platform
- การบูรณาการความร่วมมือหน่วยงาน เพื่อสนับสนุน Food RDI ecosystem ของประเทศ
- มีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องมาลงทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมในเมืองนวัตกรรม อย่างน้อย 20 บริษัท

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- มีผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องมาใช้บริการ Service Platform เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- ผู้ประกอบการมีขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือสินค้าและบริการด้านนวัตกรรมอาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added) ร้อยละ 20

ผลการดำเนินงาน

- 17 พ.ค. จัดสัมมนา Frontier in Foods #1 "Microbiome–Gut–Brain Axis" ผู้เข้าร่วมงานประมาณ 80 คน
- 28-31 พ.ค. จัดกิจกรรมในงาน ThaiFex 2019 โดยนำ FoodTech Startup จำนวน 20 ราย ร่วมออกบูธบริเวณโซน Future Food Experience (300 ตร.ม.) เพื่อแนะนำนวัตกรรมและเปิดโอกาสให้พบปะและเจรจาธุรกิจกับพันธมิตรที่มีศักยภาพในอนาคต
- 30 พ.ค. ลงนามความร่วมมือ “โครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ด้านนวัตกรรมอาหาร (FoodTech Startup)” ระหว่าง สวทช. โดยเมืองนวัตกรรมอาหาร และบริษัท ดิสรูปท์ เทคโนโลยี เวนเจอร์ จำกัด ในงาน THAIFEX 2019 เพิ่มขีดความสามารถ วิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ (Startup)
- 17-21 มิ.ย. จัดกิจกรรม FI Pilot Plant and Facilities Visit
 - Day 1: SLRI
 - Day 2: KU & Central Lab
 - Day 3: FISP & TINT
 - Day 4: KMUTT & MU)
- 24-28 มิ.ย. จัด Workshop "Foresight for Food Industry - Train the trainer" ร่วมกับ British Council และวิทยากรจาก Cranfield University ประเทศอังกฤษ

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตอาหารทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารของไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

- เพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน
- เกิดการพัฒนาบุคลากรความรู้ชั้นสูง เป็นแหล่งจ้างงานนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย รวมทั้งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จ้างงานบุคลากรกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น
- ยกระดับคุณภาพชีวิตและการอยู่ดีกินดีของประชากรประเทศในระยะยาว

เรื่องที่ 5 กลไกการขยายผล Talent Mobility

ความสำคัญของโครงการ

สวทช. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันของภาคเอกชน ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน (University – Industry Linkage) การเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปร่วมทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมกับภาคเอกชน และการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ซึ่งปัจจุบันยังเป็นนิสิตนักศึกษา รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยของสถานประกอบการด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งโดยภาพรวมแล้วจะเป็นการสนับสนุนการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติและโครงสร้างเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า (Value-Based Economy)

เพื่อรองรับการเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน และอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ สวทช. จึงได้สร้างเครือข่าย Talent Mobility (TM Network) ขึ้น ในระยะแรกได้จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Talent Mobility Clearing Houses) ใน 4 ภูมิภาค ภายใต้มหาวิทยาลัยและอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค และได้ขยายความร่วมมือเพิ่มเติมกับมหาวิทยาลัย 17 แห่งทั่วประเทศ. รวมถึงได้ขยายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐจำนวน 7 แห่งเพื่อสนับสนุนและบูรณาการการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การสนับสนุนงบประมาณการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นต้น นอกจากนี้ สวทช. ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับกลุ่มโครงการฯ (Talent Mobility) ประจำ 4 ภูมิภาค โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในภูมิภาคเข้าร่วมเป็นกรรมการ อาทิ มหาวิทยาลัยในภูมิภาค อุทยานวิทยาศาสตร์ สภาอุตสาหกรรมจังหวัด สภาหอการค้า ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาค เป็นต้น เพื่อเป็นการสนับสนุนความเข้มแข็งในการเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษาภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการกำกับดูแลและการสนับสนุนการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันในระดับภูมิภาค

จากการขับเคลื่อนโครงการที่ผ่านมาของ สวทช. ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศนวัตกรรมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในภาคมหาวิทยาลัย ซึ่งมีประเด็นสำคัญดังนี้ 1) การสร้างเครือข่ายมหาวิทยาลัย TM (TM Network) ที่ต่อยอดและเชื่อมโยงกับอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เครือข่ายพันธมิตรมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยในภูมิภาค 2) การจัดตั้งคณะกรรมการจากตัวแทนภาครัฐและเอกชนในระดับภูมิภาคเพื่อสนับสนุนและให้แนวทางการทำงานร่วมกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาค 3) การบูรณาการการขับเคลื่อนโครงการและงบประมาณสนับสนุนกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ สกอ. สวทช. สกว. และ สอท. เป็นต้น 4) การปรับปรุงกฎระเบียบและโครงสร้างหน่วยงานของมหาวิทยาลัยให้เอื้ออำนวยต่อการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน 5) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร วทน. ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐ และการพัฒนาบุคลากร วทน. รุ่นใหม่

ในขณะที่ยังเป็นนักศึกษาต่อการวิจัยพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน 6) ศึกษาแนวทางการเสริมศักยภาพบุคลากร วทน. และภาคเอกชนจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced Technology Transfer) จากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติในสาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ 7) การยกระดับศักยภาพการแข่งขันของภาคเอกชนด้วย วทน. และ 8) การพัฒนาข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการสร้างร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนทั้งในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรม อาทิ การจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการการเชื่อมโยงกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในระดับคณะ

จากผลการดำเนินงานพบว่า การดำเนินงานในด้านกำลังคนที่ผ่านมา สวทช. ได้เป็นส่วนหนึ่งในการปรับเปลี่ยนแนวคิดและแนวทางการขับเคลื่อนของภาคมหาวิทยาลัย และสร้างความตระหนักต่อความสำคัญในการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนิเวศนวัตกรรมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศมากขึ้นและต่อเนื่อง แนวทางการขับเคลื่อนถัดไปจำเป็นต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของมหาวิทยาลัย (University Transformation) ไปสู่การเชื่อมโยงกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยรากฐานของพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยในฐานะผู้สร้างกำลังคนของประเทศ แนวทางการขับเคลื่อนถัดไปคือ นโยบายการบริหารจัดการบุคลากรด้าน วทน. (Talent Management Policy) ในมหาวิทยาลัย ที่เชื่อมโยงกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรม เนื่องจากบุคลากรด้าน วทน. เหล่านี้ในมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ก่อให้เกิดการไหลเวียนและแลกเปลี่ยนขององค์ความรู้และเทคโนโลยีในระบบนิเวศนวัตกรรม

การบริหารจัดการบุคลากรด้าน วทน. (Talent Management) ในมหาวิทยาลัย ที่เชื่อมโยงกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรม จะสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสร้างกำลังคน อาทิ การปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน และแนวทางการดำเนินงานวิจัยพัฒนาของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่เชื่อมโยงกับภาคเอกชนและกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น 2) ด้านการเสริมศักยภาพกำลังคน อาทิ การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงในสาขาที่ขาดแคลนจากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ การสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิจัยรุ่นใหม่กับภาคเอกชน การเพิ่มศักยภาพแก่บุคลากรบริหารจัดการงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม (Technology and Innovation Manager) ที่เป็นคนกลางในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชนและมหาวิทยาลัย เป็นต้น และ 3) ด้านการใช้ศักยภาพของกำลังคน อาทิ การสนับสนุนความร่วมมือการวิจัยพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างภาคเอกชนและกลุ่มอุตสาหกรรม กับอาจารย์นักวิจัยในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

โดยในปีงบประมาณ 2562 ทาง สวทช. มีแผนการดำเนินการนำร่องโครงการ Talent Mobility เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนกลยุทธ์ สวทช. พ.ศ.2560-2564 พร้อมกันกับบูรณาการโครงการ Talent Mobility ร่วมกับหน่วยงานอื่น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- (1) พัฒนากลไกการขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ
- (2) นวัตกรรมขั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนารวมถึงการยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้านอุตสาหกรรมอาหาร
- (3) กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 พัฒนากลไกการขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer เพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรมขั้นสูงระดับสากลและ ยกระดับการวิจัยพัฒนามุ่งถึงการ ยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้าน อุตสาหกรรมอาหาร แก่ ผู้ประกอบการ และนักวิจัยไทย ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ขยายผล TM โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer เพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรมขั้นสูงระดับสากลและ ยกระดับการวิจัยพัฒนามุ่งถึงการ ยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้าน อุตสาหกรรมอาหาร แก่ ผู้ประกอบการ และนักวิจัยไทย ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1 กลไก	เสนอกลไก การขยายผล TM รูปแบบ ใหม่ โดยการ ดำเนินการ Talent Knowledge Transfer ใน ที่ประชุม คกก. อำนวยการ TM	กลไกการ ขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการ ดำเนินการ Talent Knowledge Transfer ผ่านที่ ประชุม คกก. อำนวยการ TM	ดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงานผล การดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	ดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงานผล การดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	ดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงาน สรุปผลการ ดำเนิน กิจกรรมนำ ร่อง Talent Knowledge Transfer	1
กิจกรรมที่ 2 กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วย เชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทาง อาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้าย บุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	ขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และ การพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรใน เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	1 กลไก	หารือกับผู้ เกี่ยวข้องเพื่อ หาแนวทาง ในการจัดทำ กลไกการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	แนวทางใน การจัดทำ กลไกการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	จัดทำ MOU เรื่องการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	จัดทำ MOU เรื่องการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	ดำเนิน การศึกษา กลไกการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	รายงานผล การศึกษา กลไกการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี	ดำเนิน การศึกษา กลไกการ ขยายผลการ พัฒนา Ecosystem เครือข่าย และเสนอ กลไกผ่านที่ ประชุม คกก. อำนวยการ TM	รายงานกลไก การขยายผล การพัฒนา Ecosystem และเสนอ กลไกผ่านที่ ประชุม คกก. อำนวยการ TM	1

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 3 ขยายผลการดำเนินโครงการ TM ไปยังเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงานโครงการ และสนับสนุนความร่วมมือในด้านบริหารจัดการกำลังคน (Talent Management)	การขยายผลการดำเนินโครงการ TM ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ไปยังเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ อีก 9 แห่งในเขตพื้นที่ภาคเหนือ เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงานโครงการ และสนับสนุนความร่วมมือในด้านบริหารจัดการกำลังคน (Talent Management)	บัณฑิต ขัอดกลง ความ ร่วมมือ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 10 แห่ง	-	-	หรือกับผู้ที่ มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อ หาแนวทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	แนวทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	หรือกับผู้ที่ มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อ หาแนวทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	(ร่าง) บัณฑิต ขัอดกลง ความร่วมมือ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏใน เขตพื้นที่ ภาคเหนือลง นามในบัย ทึกขัอดกลง ความร่วมมือ	บัณฑิต ขัอดกลง ความร่วมมือ	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- เป็นเจ้าภาพในการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำกลไกขยายผลโครงการ Talent Mobility
- เป็นเจ้าภาพในการของบประมาณสนับสนุน และติดตามผลการดำเนินการกลไกขยายผลโครงการ Talent Mobility รวมถึงศึกษาผลจากการดำเนินงานเพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะทางนโยบาย

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย กลไก หรือแนวทางขยายผลโครงการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมขั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนารวมถึงการยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้านอุตสาหกรรมอาหาร และการขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี รวมถึงการขยายผลการดำเนินการสู่เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น
- สร้างศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในภาคเอกชน
- เพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาและเพิ่มการจ้างงานบุคลากร วทน. ในภาคเอกชนให้เพิ่มมากขึ้น
- สร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษากับภาคอุตสาหกรรมให้เกิดการถ่ายทอดและซึมซับองค์ความรู้ นำมาถ่ายทอดเพิ่มศักยภาพในระบบการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. ขยายผล TM โดยการดำเนินกิจกรรม Talent Knowledge Transfer เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมขั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยดำเนินกิจกรรมการจัดอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 7 หลักสูตร และดำเนินการส่งนักวิจัยไปรับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศแล้วนำมาถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ประกอบการในประเทศไทยอีกจำนวน 2 หลักสูตร รวมเป็น 9 หลักสูตร ได้แก่

กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ

- หลักสูตรที่ 1: Biomass Conversion Technology For Value Creation of Agricultural Economic: เทคโนโลยีการแปรรูปชีวมวลเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจการเกษตร (28 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ 2562)
- หลักสูตรที่ 2: Food Contact Materials Laws and Regulations: R&D, Testing Protocols and Management (19 – 23 กุมภาพันธ์ 2562)
- หลักสูตรที่ 3: Agro-Food Biowaste Tapping and Bio-refinery (5 – 7 มีนาคม 2562)
- หลักสูตรที่ 4: Innovative Food Technologies for the Fourth Industrial Revolution (8 – 13 มีนาคม 2562) ร่วมจัดกิจกรรมโดย: Center of Excellence for Agricultural Biotechnology (AG-BIO), PERDO, Thailand
- หลักสูตรที่ 5: Beverage Industry Solutions: Technology and Safety Challenges เทคโนโลยีเครื่องดื่มเพื่อคุณภาพและความปลอดภัย (13 – 16 พฤษภาคม 2562)

- หลักสูตรที่ 6: R&D Innovation Technology Management for Business การจัดการเทคโนโลยี และการวิจัยพัฒนานวัตกรรมเพื่อธุรกิจ (3 – 7 มิถุนายน 2562)
- หลักสูตรที่ 7: Alternative Protein Based Product and Agro-Industrial and Food Waste Utilization เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนทางเลือกและการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร (26-30 สิงหาคม 2562)

กิจกรรมรับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศแล้วนำมาถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ประกอบการในประเทศไทย

- หลักสูตรที่ 8: Food Contact Materials Testing and Certification: การทดสอบความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร (20 สิงหาคม 2562)
- หลักสูตรที่ 9: เทคโนโลยีเครื่องต้มแอลกอฮอล์และกระบวนการหลังการกลั่น (20 สิงหาคม 2562)

2. ดำเนินการคัดเลือกและส่งบุคลากรนักวิจัยไปรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ณ ต่างประเทศ จำนวน 2 ท่าน ในหัวข้อ (1) Food Contact Materials Testing and Certification และ (2) เทคโนโลยีการกลั่นเครื่องต้มแอลกอฮอล์ และกระบวนการหลังการกลั่น

3. จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ระบบนิเวศน์นวัตกรรม (Ecosystem) ในเรื่องกฎระเบียบ หน่วยงานเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และดำเนินการศึกษาศาสนาการณของระบบนิเวศน์นวัตกรรมของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง อาทิ ปรัชญา/วิสัยทัศน์/นโยบาย หน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยในการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับภาคเอกชน สัดส่วนจำนวนอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนและนักศึกษา ระเบียบรองรับการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละมหาวิทยาลัยจำนวน 3 มหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศน์นวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4. ดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมการขยายผลการดำเนินงาน Talent Mobility ไปยังกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยสนับสนุนให้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม และการบริหารจัดการกำลังคนในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม” เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2562 ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์และเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนืออีกจำนวน 9 แห่ง (รวม 10 แห่ง) ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงานโครงการ และสนับสนุนความร่วมมือในด้านบริหารจัดการกำลังคน (Talent Management)

เรื่องที่ 6 กลไกการขยายผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่รัฐบาลได้กำหนดให้การสร้างผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศตามวิสัยทัศน์ประเทศไทย 4.0 ที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการสร้างผู้ประกอบการเริ่มต้น และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งผู้ประกอบการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) โดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) จึงได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ สมาคมและองค์กรเอกชน ในการดำเนินกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

กิจกรรมที่ 1) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน/พี่เลี้ยงด้านความเป็นผู้ประกอบการและเครือข่ายวิชาชีพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในมหาวิทยาลัย

กิจกรรมที่ 2) การพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการให้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา

กิจกรรมที่ 3) ติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Innovative Startup) กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

กิจกรรมที่ 4) ดำเนินการร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยร่วมดำเนินการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วย นับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับ ซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่ นักเรียนและนักศึกษาเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup)											
1) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาแนว ทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อก้าวสู่ มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และ ส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการ พัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมราย ใหม่	ประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการ Innovative startup เพื่อขออนุมัติ แผนงานและแนวทาง งบประมาณการ ดำเนินกิจกรรมจำนวน 11,640,000 บาท (ได้รับอนุมัติแผนงานและงบประมาณ แล้ว)	ครั้ง	1	1							1
	เปิดรับข้อเสนอโครงการจากมหาวิทยาลัย และคัดเลือกข้อเสนอโครงการ - จัดทำรายงานเบื้องต้นเพื่อเบิก งบประมาณงวดที่ 1 จาก วท - ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างกับมหาวิทยาลัย 5 แห่ง	รายงาน สัญญา			1 1	1 1					1 1
	จัดทำ tor รายงานการศึกษากลไกการ พัฒนาและขยายผลการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโต ของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup) - จัดทำรายงานความก้าวหน้าการดำเนิน กิจกรรม เพื่อเบิกงบประมาณงวดที่ 2	รายงาน					1 1				1

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วย นับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับ ซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	- ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างและเริ่มศึกษาตามแผนงาน - เบิกงบประมาณงวดที่ 2 จาก วท.										
2) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา	- ศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการ และพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการ - แนวทางแนวทางและกระบวนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นสำหรับนักศึกษา	รายงาน							1	1	1
3) จัดทำรายงานการศึกษากลไกการพัฒนาและขยายผลการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup)	- รวบรวมผลการดำเนินงาน และจัดทำ final report ส่ง วท. - นำผลการศึกษากลไกฯ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการ Innovative startup เพื่อรายงานผลสัมฤทธิ์ การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน - รายงานการดำเนินกิจกรรมพัฒนา ศักยภาพฯ และฐานข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	รายงาน							1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

- 1) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาแนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่
- 2) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาเครือข่ายอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการ และเครือข่ายพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการ รวมทั้งกิจกรรมเครือข่าย
- 3) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาทักษะ แนวคิด และองค์ความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา
- 4) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแนวทางและกระบวนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นสำหรับนักศึกษา

ผลผลิต (Output)

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

- 1) เกิดการพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่ นิสิต นักศึกษา นักเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 2,000 คน
- 2) รายงานการศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และแนวทางการเรียนการสอนสำหรับมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

- 1) มีองค์ความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ และแนวทางการจัดการเรียนการสอน/การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
- 2) นักศึกษาและบัณฑิตได้รับการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะพึงประสงค์
- 3) เกิดผู้ประกอบการ Startup ที่มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น
- 4) เกิดการสร้าง capacity building ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงาน

1. จัดทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างกิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่ นักเรียนและนักศึกษาเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup) จำนวน 5 ฉบับเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีการดำเนินกิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้านความเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัยไปแล้วในบางพื้นที่ มีการจัดสรรงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณตลอดทั้งโครงการครบถ้วน โดยมีความคืบหน้าการดำเนินงานอยู่ที่ 50%
2. อยู่ระหว่างจัดทำสัญญาจ้างพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถด้าน Internet of things และการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup) ร่วมกับสมาคมโปรแกรมเมอร์ โดยมีความคืบหน้าการดำเนินงานอยู่ที่ 80%
3. อยู่ระหว่างหารือแผนการดำเนินงานศึกษา กลไกการพัฒนาและขยายผลการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup) โดยมีความคืบหน้าการดำเนินงานอยู่ที่ 20%
4. อยู่ระหว่างจัดทำรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการ ภายใต้โครงการพัฒนารัฐกิจนวัตกรรมใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative Startup)

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			-
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒนธรรม			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 7 การขับเคลื่อน ทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs)

ความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 5,000 ราย จากผลการสำรวจการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) พบว่า กลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (Tier 1) มีเพียง 15 บริษัทที่มีการลงทุนค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา (R&D Expense) เป็นจำนวน 51% ของค่าใช้จ่าย R&D ของภาคเอกชนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทข้ามชาติ (LE และ MNC) ที่ดำเนินกิจกรรมวิจัยพัฒนาและมีผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่สามารถสร้างยอดขายได้กว่า 100 ล้านบาทต่อบริษัท แต่อย่างไรก็ดี ระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้นขับเคลื่อนจากฐานรายได้หลักของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมียอดขายต่ำกว่า 100 ล้านบาทและมีจำนวนมากถึง 4,000 กว่าบริษัท

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำกัด ไม่สามารถสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการและแข่งขันได้ในตลาด นอกจากนี้มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมของภาครัฐแล้ว ภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีผู้ประกอบการที่สามารถปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี รวมถึงการมี Open Innovation Platform ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม และปัจจัยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมให้เป็นไปได้โดยง่าย (Ease of Doing Innovation Business) ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบที่ต่างประเทศดำเนินการ เช่น จีน และเกาหลีใต้ ในการนำกลไกนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation Platform) ในรูปแบบความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ประกอบการรายใหญ่ (LE) ในการให้ความช่วยเหลือเพื่อยกระดับขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

จากแผนการพัฒนาประเทศไทย 4.0 บนิวิสัยทัศน์ที่ว่าเป็นการพัฒนาเพื่อความมั่นคงและยั่งยืน พบว่าวิทยาศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในยุคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นยุคก้าวกระโดดที่ต้องการกำลังคนที่มีความรู้ในหลากหลายด้านและสามารถผสมผสานกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและรองรับกับเทคโนโลยีใหม่ให้กับสถานประกอบการ แต่ระบบการศึกษาในปัจจุบันไม่สามารถผลิตกำลังคนที่มีทักษะตรงตามความต้องการได้ในทันทีภายหลังจากสำเร็จการศึกษา ทำให้สถานประกอบการประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถและทักษะเฉพาะด้าน โดยเฉพาะบุคลากรระดับกลาง (Middle Manager/Engineer) ที่มีความรู้ทั้งด้านกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม (Production Process) และการบริหารจัดการเทคโนโลยี (Technology Management) ทำให้ยากต่อการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product-Process of Innovation) ในด้านสังคมและวัฒนธรรมพบว่าคนรุ่นใหม่มีแนวคิด และทัศนคติในการทำงานแตกต่างจากเดิม มองหาโอกาสและความท้าทายมากขึ้น ทำให้การทำงานแบบดั้งเดิมในระบบที่เป็นการแยกส่วน มองไม่เห็นความเชื่อมโยงทั้งกระบวนการและใช้เวลานานในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อสร้างความชำนาญ ไม่เป็นที่สนใจของคนรุ่นใหม่ เกิดปัญหาการเปลี่ยนงานในระยะเวลา 1 - 2 ปีแรกสูง ทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนในการพัฒนากำลังคนสูงขึ้น ดังนั้นหากสามารถพัฒนารูปแบบความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมและการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างเป็นระบบที่เข้ากันได้อย่างพอดี ทั้งในด้านทัศนคติการทำงาน และระบบที่ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะไปพร้อมกันจะสามารถลดปัญหาเหล่านี้ได้ในระดับประเทศ โดยในขั้นแรกจำเป็นต้องกำหนดจุดเริ่มต้นในการแก้ปัญหาด้านกำลังคนของภาคอุตสาหกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจนและเป็นขั้นตอน เกิดเป็นระบบที่มีความต่อเนื่องของวงจรการแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการใช้โจทย์ปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมในการทำงานร่วมกันกับมหาวิทยาลัย เพื่อทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมด้วยงานที่มีอยู่ในสถานประกอบการ

ดังนั้น จึงเกิดเป็นโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-Fi) อันเป็นความร่วมมือระหว่าง สวทช. จุฬาฯ และ สวทช. เพื่อพัฒนาระบบการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้น การสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม อย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) ด้าน กำลังคนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาบุคลากรระดับกลางในอุตสาหกรรม (Middle Manager) รวมถึงเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) อันเป็นรากฐานของการสร้างนวัตกรรมใน อุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นควบคู่กับการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในสถานศึกษาเพื่อการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ และการจัดทำข้อเสนอการนำกลไกสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) เพื่อสนับสนุนและ ยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ สามารถปรับตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมฉับพลันของเทคโนโลยี (Technology Disruption) อย่างมี ประสิทธิภาพ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ SME ในอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่	- ดำเนินการจัดทำ “โครงการวิจัยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการธุรกิจการเกษตร” ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมระหว่าง สอวช. และ มจพ. - บริหารจัดการข้อมูลสำคัญของเกษตรกรในการทำเกษตร และเตรียมความพร้อมของเกษตรกร - ออกแบบและจัดทำระบบคลาวด์ การรับ-ส่งข้อมูล รายละเอียดการปลูก การจัดเก็บ แสดงข้อมูลออนไลน์ - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและการแจ้งเตือนเหตุการณ์ต่างๆ - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและการแจ้งเตือนเหตุการณ์ ทดสอบและฝึกอบรมเกษตรกรในการใช้ระบบการบริหารจัดการทางการเกษตร	กิจการ							อย่างน้อย 100 กิจการ		100
	สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการและจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้และปรับปรุงต่อยอดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตรต่อไป	1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย							1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย		1

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริม SME ในอุตสาหกรรมบริการที่มีมูลค่าสูงให้ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจ	- ดำเนินการจัดทำ “โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบท่องเที่ยวสะดวกบน Digital Platform นำร่องในพื้นที่ จังหวัด เชียงใหม่ และจังหวัดเลย” ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สอวช. และ สวทช. - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการสร้าง Digital Content Creator - จัดสัมมนาและจับคู่ธุรกิจในเชียงใหม่จัดประกวดผลงาน Digital Content และสรุปผล	กิจการ							อย่างน้อย 40 กิจการ		40
	ประชุมหารือการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายเพื่อสรุปผลการดำเนินงานและแนวทางในการขยายผลการดำเนินงานต่อไป	1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย							1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย		1
กิจกรรมที่ 3 กลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบาย สนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs โดยมีการจัดทำ MOU โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม ระหว่าง สวทช. จุฬาฯ และ สวทช.	การประชุมหารือเพื่อวางแผนการดำเนินงานโครงการร่วมกันระหว่าง 3 หน่วยงาน คือ สวทช. สวทช. และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ครั้ง	3	3	-	-	-	-			3
	จัดทำ MOU ระหว่าง 3 หน่วยงาน เพื่อส่งต่อกลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบาย สนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs เพื่อดำเนินงานโครงการให้กับ สวทช. และ จุฬาฯ เพื่อพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) การพัฒนากำลังคนเพื่ออุตสาหกรรมและสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs	1 กลไก	-	-	-	-	1	1			1

บทบาทของสำนักงาน

- ศึกษา ประเมินและวิเคราะห์สถานภาพของผู้ประกอบการของไทยทั้งขนาดใหญ่ (LE) และขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
- สัมภาษณ์เก็บข้อมูลบริษัทใหญ่ (LE) ที่ลงทุนวิจัยสูง เพื่อวิเคราะห์แนวทางการสนับสนุนผู้ประกอบการขนาดย่อม (SMEs)
- ทบทวน ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบความร่วมมือระหว่างบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ (LE) และบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ทั้งที่เกิดขึ้นจริงแล้วในไทย และกรณีศึกษาของต่างประเทศ
- ศึกษาและวิเคราะห์ความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) และความพร้อมด้านการผลิต (Manufacturing Readiness Level: MRL) เพื่อเป็นข้อมูลระบุความต้องการสนับสนุนในด้านต่างๆ ในกระบวนการพัฒนารัฐกิจเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงระบุจำกัดความ TRL เพื่อเป็นเกณฑ์ในการระบุความพร้อมของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับธุรกิจนวัตกรรมแต่ละสาขา
- ร่วมพัฒนากลไกและมาตรการที่เหมาะสมให้เกิดรูปแบบของ “นโยบายต้นแบบ (Policy prototype)” และนำมาปรับใช้กับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม 5,000 รายนี้
- ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานให้เกิดความร่วมมือ และกิจกรรมร่วมกันระหว่างหน่วยงานในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชนเพื่อไปสู่การเกิดเครือข่ายแบบร่วมหุ้นส่วน (Consortium) ของกลุ่มสถานประกอบการรายสาขาอุตสาหกรรมและกลุ่มมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชน เพื่อให้การขับเคลื่อนกลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs ด้วยโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการในภาพรวมเพื่อพัฒนากลไกการขยายผลการดำเนินงานโครงการในวงกว้าง

ผลผลิต (Output)

ข้อเสนอมาตรการเพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises : IDEs) อยู่ระหว่างการจัดทำรายละเอียดและหารือร่วมกับ สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่องการสนับสนุนในลักษณะ sector based อาทิ ด้าน functional food, เครื่องมือแพทย์ และ EV เป็นต้น และเตรียมนำเสนอ รวท. ในเดือนพฤศจิกายน. 2561

กลไกขับเคลื่อนการการสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs ด้วยโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน คือ สวทช. จุฬาฯ และ สวทช.

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและการบริการให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างน้อย 5,000 รายทั่วประเทศ โดยอาศัยกลไกสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs)

ผลการดำเนินงาน

นำเสนอกลไก RDI เพื่อยกระดับ SME ให้เป็นบริษัทนวัตกรรม ต่อปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขยายผลกลไก RDI ให้เชื่อมโยงกับศูนย์ Industrial Transformation Center ของกระทรวงอุตสาหกรรม และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเชื่อมโยงกับโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่

รวมทั้งหาร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ในการร่วมพัฒนาโครงการยกระดับ SMEs สู่การเป็น SMEs ที่มีรายได้สูงด้วยนวัตกรรม

จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (MOU) ระหว่าง 3 หน่วยงาน ได้แก่ สอวช. สวทช. และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งต่อกลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs เพื่อดำเนินงานโครงการให้กับ สวทช. และ จุฬาฯ เพื่อพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) การพัฒนากำลังคนเพื่ออุตสาหกรรมและสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ภาครัฐ/ผู้กำหนดนโยบาย	จัดทำข้อเสนอมาตรการเพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนในลักษณะ sectorial based	มีผลกระทบในวงกว้างและระยะเวลาในการประเมินยาวกว่า 1 ปี
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☒ อื่นๆ.....	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการที่ได้ยกระดับเป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม สามารถนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการลดต้นทุน	การประเมินผลกระทบในลักษณะมูลค่า ใช้เวลาเกินกว่า 1 ปี
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☒ อื่นๆ.....	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการที่ได้ยกระดับเป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม สามารถนำ	

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
		นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มยอดขาย	
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่มีการใช้ประโยชน์

ฐานข้อมูลเพื่อการจัดทำนโยบาย วทน. ของประเทศ ที่มีความจำเป็นในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปอ้างอิง ติดตามประเมินผลและรายงานสถานการณ์ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ต่อการดำเนินงานตามแผน วทน. ระดับชาติ

คำอธิบายเพิ่มเติม

- รายงานวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มด้าน วทน. ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ นโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ ซึ่งมีหน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นนำไปอ้างอิง หรือใช้ประโยชน์
- ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่สนับสนุนการบริหารจัดการ และติดตามประเมินผล การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศ และนโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ
- ดัชนี ด้าน วทน. ที่ใช้ในการติดตามสถานการณ์และแนวโน้ม วทน. ของประเทศ ซึ่งมีหน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นนำไปอ้างอิง หรือใช้ประโยชน์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 7 เรื่อง มีผลสำเร็จ 10 เรื่อง รายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 สมุดปกขาว “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยจริยธรรมในการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 4 เมื่อระหว่างวันที่ 23-24 มีนาคม 2548 ณ โรงแรมอิมพีเรียล ควีนส์ ปาร์ค โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมดังกล่าว ซึ่งประเทศไทยได้รับประโยชน์จากการจัดงานในด้านการรับรู้ภาพรวมของปัญหา ความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับหลักการทางจริยธรรมในหลายประเด็น อาทิ การวิจัย สิทธิบัตรยา ภูมิปัญญาและการโคลนนิ่ง เป็นต้น

ในปี 2562 ประเทศไทย โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการได้รับโอกาสจากองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือองค์การยูเนสโก ในการเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 (The 26th Session of the International Bioethics Committee of UNESCO: IBC -26) การประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 (The 11th Session of the World Commission on Ethics of Scientific Knowledge and Technology: COMEST - 11) และการประชุมเชิงวิชาการว่าด้วยการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conference on the Ethics of Science & Technology and Sustainable Development) ระหว่างวันที่ 2 – 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ประเทศไทย โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุมการประชุมดังกล่าวเป็นเวทีระดับโลกที่ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ ตลอดจนยังเป็นการสร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับด้านจริยธรรม การสร้างเครือข่ายและเสริมสร้างการดำเนินการภายใต้โครงการด้านจริยธรรมขององค์การยูเนสโก ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและได้รับความสนใจในปัจจุบัน ในการนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการ ในนามเจ้าภาพการประชุม ได้ขอพระราชทานกราบบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมฯ ซึ่งพระองค์ท่านทรงรับเชิญเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดการประชุมเรียบร้อยแล้ว

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) มีความเห็นว่า นวัตกรรมมีการพลิกโฉมและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจนกระทั่งเริ่มเห็นปรากฏการณ์และอาการที่ตึงรับไม่ทัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องประเด็นจริยธรรม (Ethical) กฎหมาย (Legal) และ ผลกระทบทางสังคม (Social Implications) หรือที่เรียกว่า ELSI ทั้ง 3 เรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญ หากไม่สามารถมีฐานที่ดีแล้ว จะทำให้เกิด Disruption ตามมา 2 อย่าง คือ 1. ภาวะคุกคามต่อสังคม 2. การสูญเสียโอกาสในการสร้างมูลค่า (Create Value) สำหรับสังคม หากมี ELSI ที่ไม่พร้อมและไม่สามารถรองรับได้ ดังนั้น ประเด็นเรื่องการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับ ELSI แก่สาธารณชนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก สวทน. ในฐานะหน่วยงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้เตรียมการในเชิงเนื้อหา แผน/นโยบาย รวมทั้งจัดตั้งกรรมการจริยธรรมระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่มเพื่อดำเนินการศึกษาประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยียีนส์ เซลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3) เทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม 4) จริยธรรมการวิจัย และ 5) การสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุม และกำลังดำเนินการในเรื่องนโยบายและการจัดทำร่างพระราชบัญญัติ (Regulatory Sandbox) ที่เกี่ยวข้องภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะรวบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบายจัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปกขาวต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการสิทธิการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การประชุม/จัดประชุมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย	ประสาน/จัดประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการศึกษาใน 5 ประเด็น โดยคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม	ครั้ง	1	1	2	2	2	3	3	-	6 (8)
กิจกรรมที่ 2 การสร้างเครือข่ายคณะทำงานคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างไทยกับประชาคมโลก	สร้างเครือข่ายผ่านการทำงานร่วมกันในประเด็นส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างรัฐบาล กระทรวงฯ ผู้กำหนดนโยบาย คณะทำงานวิชาการไทย กับนักวิชาการระดับโลก และองค์การยูเนสโก	เครือข่าย	-	-	-	-	-	-	1	1	1 (1)
กิจกรรมที่ 3 การสร้างเวที (Platform) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และข้อมูลในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย และระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ	สนับสนุนและอำนวยความสะดวกคณะทำงานวิชาการจัดการประชุม/สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	การประชุม/ ครั้ง	1	1	2	2	1	3	1	-	6 (5)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 4 การสร้างความรู้ตระหนักรู้ และเผยแพร่ความรู้ในประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหัวข้อทั้ง 5 แก่สาธารณชนในวงกว้าง	สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำงานวิชาการจัดการประชุม/สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	การประชุม/ครั้ง	1	1	2	2	1	1	1	1	5 (5)
กิจกรรมที่ 5 จัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปกขาวต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11	รวบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบายโดยคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม โดยจัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว	ฉบับ	-	-	-	-	-	-	1	1	1 (1)
กิจกรรมที่ 6 Bangkok Statement เอกสารผลลัพธ์การประชุม “ถ้อยแถลงกรุงเทพ” (Bangkok Statement) เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นของที่ประชุมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และเพื่อสรุปความเห็นและข้อเสนอแนะโดยรวมต่อรัฐบาล องค์การระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ว่าด้วยการพัฒนาและใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์	จัดทำ Bangkok Statement ร่วมกับองค์การยูเนสโก นำโดยประเด็นสำคัญ/ข้อเสนอเชิงนโยบายในสมุดปกขาวบรรจุใน Bangkok Statement และนำเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ 26th IBC & 11th COMEST ของ UNESCO ในวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562	ฉบับ	-	-	-	-	-	-	1	1	1 (1)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับ มาตรฐานทางจริยธรรมอันเป็นที่ยอมรับ ของนานาชาติ โดยมีสาระสำคัญ 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1. เทคโนโลยี ยีนส์ เซลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และข้อมูลขนาดใหญ่ 3. เทคโนโลยีการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ สิ่งแวดล้อม 4. จริยธรรมการวิจัย และ 5. การมีส่วนร่วมของเยาวชนในการ ส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพัฒนาที่ยั่งยืน											

บทบาทของสำนักงานฯ

สวทช. ในฐานะหน่วยงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และฝ่ายเลขานุการการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เตรียมการในเชิงเนื้อหา แผน/นโยบาย รวมทั้งจัดตั้งกรรมการจริยธรรมระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่มเพื่อดำเนินการศึกษาประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยียีนส์ เซลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3) เทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม 4) จริยธรรมการวิจัย และ 5) การสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุม และกำลังดำเนินการในเรื่องนโยบายและการจัดทำร่างพระราชบัญญัติ (Regulatory Sandbox) ที่เกี่ยวข้องภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะรวบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย จัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปกขาวต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการสิทธิการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562 และการประชุมนานาชาติ เรื่อง The Ethics of Science & Technology and Sustainable Development ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562 ที่กรุงเทพฯ

ผลผลิต (Output)

สมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และ Bangkok Statement on the Ethics of Science and Technology and Sustainable Development โดยจัดทำจากประเด็นในสมุดปกขาว นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการสิทธิการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. ข้อเสนอเชิงนโยบายในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม เพื่อวางแนวทางการดำเนินงานด้านการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับประเทศไทย
2. การเกิดแผน กฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมี/อย่างเคารพมาตรฐานด้านจริยธรรมในระดับสากล
3. การแสดงบทบาทที่แข็งขันและต่อเนื่องของประเทศไทยในการผลักดันความร่วมมือภายใต้โครงการด้านชีวจริยธรรมขององค์การยูเนสโกเพื่อสร้างมาตรฐานด้านชีวจริยธรรมและจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชนและกฎหมาย
4. นโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมการเข้ามาจัดประชุมระหว่างประเทศในประเทศไทย และการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลโดย สวทช. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเนื้อหาและงานวิชาการ จะช่วยส่งเสริมบทบาทและภาพลักษณ์ของไทยที่มีศักยภาพในการพัฒนาสร้างองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนา วทช. ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และในการเป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดการประชุมระหว่างประเทศ
5. การส่งเสริมบทบาทของประเทศไทยในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับประเด็นชีวจริยธรรม รวมถึงการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และสันติภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบเชิงจริยธรรม สังคม วัฒนธรรมและกฎหมาย

ผลการดำเนินงาน

1. จัดประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สอวช. (ชื่อย่อเดิม สวทช.) ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการศึกษาใน 5 ประเด็น โดยคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม รวม 2 ครั้ง ได้แก่ (1) การประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันอังคารที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม OSOS 1 ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน (BOI) ชั้น 18 อาคารจัตุรัสจามจุรี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ และ (2) การประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันอังคารที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2562 เวลา 13.30 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมหว่ากอ 2 สอวช. ชั้น 14 อาคารจัตุรัสจามจุรี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย

2. ดำเนินตรวจรับรายงานฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำสรุปภาพรวม 3 ฉบับ/หัวข้อ ได้แก่ (1) กลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูง เซลล์และการปรับแต่งชีวิต (2) กลุ่มเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม และ (3) กลุ่มการสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

3. สนับสนุนและอำนวยความสะดวกคณะกรรมการวิชาการจัดการประชุม/สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง 1 ครั้ง/หัวข้อ ดังนี้ “Watch & Talk 2: Youth Engagement in Futures of Family” เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2562 ณ Bangkok Screening Room กรุงเทพฯ จัดโดยกลุ่มการสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับ สอวช.

4. จัดทำ Bangkok Statement ร่วมกับองค์การยูเนสโก นำโดยประเด็นสำคัญ/ข้อเสนอเชิงนโยบายข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสรุปภาพรวมบรรจุในถ้อยแถลงกรุงเทพฯ (Bangkok Statement) เพื่อเตรียมการนำเสนอประเด็นสำคัญดังกล่าวต่อที่ประชุมใหญ่ 26th IBC & 11th COMEST ของ UNESCO ในวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562, <http://www.stethicsconference2019.net>

5. จัดประชุมและเข้าร่วมประชุมเพื่อเตรียมจัดการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 (The 26th Session of the International Bioethics Committee of UNESCO: IBC -26) การประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 (The 11th Session of the World Commission on Ethics of Scientific Knowledge and Technology: COMEST -11) และการประชุมเชิงวิชาการว่าด้วยการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conference on the Ethics of Science & Technology and Sustainable Development) ระหว่างวันที่ 2 – 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ณ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ประเทศไทย ร่วมกับสำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอวช.) กระทรวงศึกษาธิการกระทรวงการต่างประเทศ สำนักพระราชวัง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ฯลฯ เพื่อเตรียมความพร้อมประกาศถ้อยแถลงแห่งกรุงเทพฯ (ประเด็น/สาระสำคัญในสรุปภาพรวม) และแสดงความมุ่งมั่นในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

6. พิจารณารายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ทั้ง 5 ประเด็น/ฉบับ ผ่านกลไกคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อจัดพิมพ์เผยแพร่องค์ความรู้แก่สาธารณะ

ทั้งนี้ เพื่อ 1. ให้ได้มาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย 2. สร้างเครือข่ายคณะกรรมการวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. สร้างเวที (Platform) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และข้อมูลในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยและหน่วยงานกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง 4. นำเสนอประเด็นสำคัญและข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบถ้อยแถลงกรุงเทพฯ (Bangkok Statement) ซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยโดยคณะทำงานวิชาการด้านการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ประเทศไทย) และจากการ

ทำงานร่วมกันระหว่างประเทศไทยกับองค์การยูเนสโก ซึ่งเป็นการทำงานระดับนานาชาติและการนำเสนอผลงานวิชาการ/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายบนเวทีระหว่างประเทศ และ 5. สร้างความตระหนักรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้ในประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สาธารณชนในวงกว้าง

ผลกระทบ (Impact)

1. เครือข่ายนักวิจัยและนักปฏิบัติของประเทศมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล
2. ประเทศไทยได้รับองค์ความรู้และความก้าวหน้าในเรื่องของจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เกิดความร่วมมือกับองค์การยูเนสโก และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มประเทศในอาเซียน

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน. ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	รัฐบาล / ผู้กำหนดนโยบาย	การเกิดแผน กฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมี/อย่างเคารพ มาตรฐานด้านจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	นักวิจัย นักวิชาการ ผู้ประกอบการเทคโนโลยี และประชาชน	เครือข่ายนักวิจัยและนักปฏิบัติของประเทศมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☒ ปริมาณการนำเข้า	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	อาจมีการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์จากต่างประเทศในปริมาณและมูลค่าที่สูงขึ้นเพื่อการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับโลก	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ ประหยัดพลังงาน			
☒ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่การผลิต	ระยะเวลาการผลิตต่อหน่วย สินค้าอาจใช้เวลามากขึ้น หากขาดการส่งเสริมหรือ การจัดการที่ดี เนื่องจากต้อง มุ่งรักษาคุณภาพสินค้าและ เคารพกฎระเบียบอย่าง ค่อนข้างเข้มงวด	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☒ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่การผลิต	มีการจ้างที่ปรึกษา/ ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการ ดำเนินงานตาม มาตรฐานสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☒ ปริมาณการส่งออก	ผู้ประกอบการเทคโนโลยี	สินค้าประเทศไทยที่มี มาตรฐานจริยธรรมในระดับ สากล จะได้รับการส่งเสริม และตอบรับจากตลาดโลก มากขึ้น (ขายได้มากขึ้น มี ตลาดมากขึ้น)	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ รายได้	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่การผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่การผลิต จะมีรายได้ เพิ่มขึ้นเนื่องจากสินค้าที่ เคารพกฎระเบียบทาง จริยธรรม น่าจะเป็นที่ต้องการ ของตลาดเพิ่มขึ้น และ สามารถขายได้ในราคาที่ ค่อนข้างสูง รวมถึงมีการ กระจายรายได้ในรูปแบบที่ เป็นธรรม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต	ผู้ประกอบการ	ผลผลิตอาจลดลงหากขาดการ ส่งเสริมหรือการจัดการที่ดี เนื่องจากต้องมุ่งรักษา คุณภาพสินค้าและเคารพ กฎระเบียบอย่างค่อนข้าง เข้มงวด	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ ราคาต่อหน่วย	ผู้ประกอบการ / ผู้บริโภค	สินค้าที่เคารพกฎระเบียบทาง จริยธรรม น่าจะเป็นที่ต้องการ ของตลาดเพิ่มขึ้น และ	อยู่ระหว่างคาดการณ์

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
		สามารถขายได้ในราคาที่สูง ค่อนข้างสูง	
☒ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่การผลิต	ผลผลิตมีคุณภาพระดับสากล และมีกระบวนการผลิตที่มี จริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☒ อัตราการจ้างงาน	รัฐบาล ผู้ประกอบการ และ ภาคแรงงาน	การจ้างงานคนลดลงมีการ แทนที่คนด้วยหุ่นยนต์ในงาน ที่มีความเสี่ยง หรืองานที่ไม่ จำเป็นต้องใช้ทักษะความ เป็นมนุษย์	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	รัฐบาล ผู้ประกอบการ นัก ลงทุน	ต้องลงทุนในเรื่องเครื่องจักร และอุปกรณ์สูงขึ้น เพื่อการ ผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและ มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ระดับโลก	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☒ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ	ภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ / นักลงทุน ภาคประชาสังคม (ทุกภาคส่วน)	เอกชนเคารพกฎระเบียบที่ จะมีขึ้น และประชาชนได้รับ ความเป็นธรรมจากการ บริหารจัดการของรัฐ และ การลงทุนที่มีความ รับผิดชอบต่อของเอกชน เกิด เป็นสังคมที่ดีเกื้อกูลกัน และ มีวัฒนธรรมวิถีปฏิบัติ กฎหมายที่เคารพ สิ่งแวดล้อม เช่น ในเรื่องการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ผู้ประกอบการ/สถาน ประกอบการที่ปล่อย ก๊าซ เรือนกระจก ต้องแสดงความ รับผิดชอบต่อทั้งทางสังคม ค่าปรับและภาษี ในทาง กลับกัน การลดก๊าซเรือน กระจกหรือการสร้างพื้นที่สีเขียว เพิ่มเติมได้ สามารถแปรค่า	อยู่ระหว่างคาดการณ์

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
		เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ (ขายได้) ในส่วนของประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากการเพิ่มก๊าซ เรือนกระจก หรือผลของ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	
☒ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	ทุกภาคส่วน	เอกชนเคารพกฎระเบียบที่ จะมีขึ้น และประชาชนได้รับ ความเป็นธรรมจากการ บริหารจัดการของรัฐ และ การลงทุนที่มีความ รับผิดชอบต่อของเอกชน เกิด เป็นสังคมที่ดีเกื้อกูลกัน และ มีวัฒนธรรมวิถีปฏิบัติ กฎหมายที่เคารพ สิ่งแวดล้อม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ ลดมลภาวะต่างๆ	ทุกภาคส่วน	ทุกภาคส่วนมีบทบาทใน ปฏิรูปสังคมให้ดีขึ้น และ เคารพ/รักษาสิ่งแวดล้อม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☒ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่มูลค่าของระบบ ตลาด และผู้บริโภค	ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูง เพราะ มีคุณภาพระดับสากล และมี กระบวนการผลิตที่มี จริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่มูลค่าของระบบ ตลาด และผู้บริโภค	ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูง เพราะ มีคุณภาพระดับสากล และมี กระบวนการผลิตที่มี จริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่มูลค่าของระบบ ตลาด และผู้บริโภค	กระบวนการผลิตได้รับการ พัฒนาและดำเนินงานตาม มาตรฐานระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
☒ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ใน ห่วงโซ่มูลค่าของระบบ ตลาด และผู้บริโภค	มีมูลค่าสูง เพราะมีคุณภาพ ระดับสากล และมี กระบวนการผลิตที่มี จริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☒ ผู้บริหาร	รัฐบาล ผู้กำหนดนโยบาย (โดยเฉพาะด้านการศึกษา)	- ได้รับองค์ความรู้และ ความก้าวหน้าในเรื่องของ จริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี - มีมาตรฐานการดำเนินงาน โดยเฉพาะนโยบายการผลิต และส่งเสริมงานวิจัยที่มี มาตรฐานและจริยธรรม ระดับโลก	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมี ผลกระทบด้านดีต่อ ประเทศทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม โดยไม่ อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ บุคลากรวิจัยและพัฒนา	ทุกภาคส่วน	บุคลากรวิจัยและนักปฏิบัติ ของประเทศมีความพร้อมใน การปฏิบัติตามจริยธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อ ภาพลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการ พัฒนา วทน. ของประเทศ ด้วยมีมาตรฐานการ ปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรม ในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมี ผลกระทบด้านดีต่อ ประเทศทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม โดยไม่ อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ บุคลากรสนับสนุน	ทุกภาคส่วน	บุคลากรสายสนับสนุนของ ประเทศมีความพร้อมในการ ปฏิบัติตามจริยธรรมด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของ ประเทศด้วยมีมาตรฐานการ ปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรม ในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมี ผลกระทบด้านดีต่อ ประเทศทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม โดยไม่ อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับปริญญาเอกมี กระบวนการทำงานและการ สร้างสรรค์ผลงานตาม มาตรฐานสากล ส่งผลให้มี งานวิจัยเป็นที่ยอมรับระดับ สากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมี ผลกระทบด้านดีต่อ ประเทศทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม โดยไม่ อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ นักศึกษาระดับปริญญาโท	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับปริญญาโทมี กระบวนการทำงานและการ สร้างสรรค์ผลงานตาม มาตรฐานสากล ส่งผลให้มี งานวิจัยเป็นที่ยอมรับระดับ สากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมี ผลกระทบด้านดีต่อ ประเทศทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม โดยไม่ อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☒ นักศึกษาระดับ ปวส.	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับระดับ ปวส. มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ นักศึกษาระดับ ปวช.	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับระดับ ปวช. มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ นักเรียนระดับมัธยมปลาย	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับระดับมัธยมปลาย มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรซึ่งจะเป็นอนาคตของประเทศที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☒ นักเรียนระดับมัธยมต้น	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับระดับมัธยมปลาย มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรซึ่งจะเป็นอนาคตของประเทศที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 2 รายงานการศึกษาและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายปรับโครงสร้างระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ให้เป็นนักรบทางเศรษฐกิจที่สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์และทรัพยากรของประเทศในการพัฒนานวัตกรรมและผลิตสินค้าและบริการมูลค่าเพิ่มสูง เกิดการกระจายรายได้สู่ภูมิภาคและเกิดการจ้างงานในท้องถิ่น รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนประเทศ โดยมีมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานนโยบายด้าน วทน. ของประเทศ ได้ดำเนินโครงการจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ซึ่งเป็นการดำเนินการตามพันธกิจของ สวทช. ตาม พรบ. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ และตามที่ สวทช. ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ ให้เป็นหน่วยงานหลัก ในการจัดทำนโยบายเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น โดยเฉพาะการพัฒนาระบบนิเวศน์และโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น ตลอดจนดำเนินการจัดทำข้อมูล สถิติและดัชนีที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อใช้ในการออกแบบนโยบายที่เหมาะสม ตลอดจนการติดตามและประเมินผลการดำเนินการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น ซึ่งถือเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลในการส่งเสริมประเทศตามวิสัยทัศน์ Thailand 4.0 โดยในปีนี้จะขยายขอบเขตการดำเนินงานเพื่อรองรับนโยบายและมาตรการที่สำคัญในการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ (Disruptive changes) อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การศึกษาสถานภาพระบบนิเวศน์ วิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย	สำรวจ วิเคราะห์ รายงานการสำรวจสถานภาพระบบ นิเวศน์วิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย	รายงาน	-	-	-	-	-	-	1		1
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาข้อเสนอการพัฒนาระบบ นิเวศน์ Startup รายอุตสาหกรรม	สำรวจ วิเคราะห์ รายงานข้อเสนอการพัฒนาระบบ นิเวศน์เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น ราย สาขาอุตสาหกรรม	รายงาน	-	-	-	-	1	1	1		2

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบาย

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอเชิงนโยบายและมาตรการการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในสาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ อย่างน้อย 2 สาขา
- รายงานการสำรวจศักยภาพและระบบนิเวศน์การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นของประเทศ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นสามารถเติบโตได้ในประเทศไทย
- ประเทศไทยมีนโยบายการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในเชิงรุก เพื่อดึงดูดวิสาหกิจเริ่มต้น นักลงทุนและผู้ประกอบการที่มีทักษะสูงจากทั่วโลกเข้ามาในประเทศไทย
- ช่องทางการเข้าถึงการสนับสนุนภาครัฐเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับวิสาหกิจเริ่มต้น และสร้างการจ้างงานของประเทศ ร้อยละ 20

ผลการดำเนินงาน

1. โครงการสำรวจและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของวิสาหกิจเริ่มต้นในกลุ่มสุขภาพและสาธารณสุขในประเทศไทย
 - ผลการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการสร้างกลไกการทดสอบซอฟต์แวร์ใหม่โดยให้อยู่ในขอบเขตที่จำกัดในด้านเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมสุขภาพและสาธารณสุขของต่างประเทศ
2. โครงการสำรวจและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของวิสาหกิจเริ่มต้นในกลุ่มท่องเที่ยวในประเทศไทย
 - วิเคราะห์ SWOT/TOWS เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มบริการนวดแผนไทย
3. การศึกษาสถานภาพระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย
 - จัดงานแถลงผลการศึกษาสถานภาพระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นปี 2561 และทำการปรับปรุงแบบสำรวจและรายชื่อกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในปี 2562

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	มีแนวทางการพัฒนานโยบายและมาตรการเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจเริ่มต้น	-
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 3 สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่”

ความสำคัญของโครงการ

การพัฒนาเมืองที่ประสบความสำเร็จกับไม่ประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับการณ์มองอนาคตและการวางแผนการพัฒนาเมืองอย่างมีกลยุทธ์ การพัฒนาอุตสาหกรรมก็เช่นกัน การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ขาดการวางกลยุทธ์จะนำไปสู่ความอ่อนแอของการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต ทำให้สูญเสียความได้เปรียบในการเป็นผู้นำและความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม การคาดการณ์อนาคตไปในระยะอีก 10 ปีหรือในระยะเวลาที่ไกลกว่านั้น จึงมีความจำเป็นอย่างมากเพราะจะทำให้สามารถมองเห็นโอกาสและปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า ในประเทศที่ได้ก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางแล้ว มีการกำหนดสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน (RE) ให้มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นเพื่อลดปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่ง รัฐบาลในหลายประเทศได้มีการตัดสินใจที่จะกำหนดช่วงเวลาที่ระยะยุติการผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในลง และออกมาตรการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่

ตัวอย่างนโยบายที่มีความชัดเจนเหล่านี้ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีฐานการผลิตในประเทศเหล่านั้นสามารถวางแผนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องรองรับกับทิศทางนโยบายของประเทศได้ล่วงหน้า ปัจจุบันบริษัทผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่ได้ผลิตรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า 100% เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้านั้นมีการพัฒนาได้ง่ายกว่าการพัฒนาเครื่องยนต์สันดาปภายใน (ICE) จึงทำให้ในปัจจุบันมีบริษัทหน้าใหม่จำนวนมากที่สามารถพัฒนาผลิตรถ BEV ออกสู่ตลาดได้สำเร็จ เช่น บริษัท TESLA ที่กำลังเป็นที่รู้จักอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการระดมทุนในการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีด้าน Battery และระบบขับเคลื่อน การทุ่มทุนในเชิงการผลิตเชิงปริมาณทำให้เกิดการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และกระแสการตอบรับของรถประหยัดน้ำมันและการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในทวีปอเมริกา ยุโรป และเอเชีย และมีการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น Model X, Model S, Model 3, Model Y, Pick Up, Van, Truck และผู้ผลิตแบรนด์ชั้นนำอื่นๆ เช่น Hyundai, Kia, Benz, BMW, Google, Apple, Amazon และบริษัท BEV หน้าใหม่อื่นๆ ของจีนอีก

หลายร้อยบริษัทกำลังเร่งพัฒนาความสามารถของตัวเอง หากทิศทางการพัฒนาเพื่อเปลี่ยนผ่าน Transition ลักษณะนี้ดำเนินต่อไปด้วยอัตราเร่ง ก็ทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะเกิด Disruption ด้านเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมยานยนต์ตามมาในอีกหลายสิบปีข้างหน้าหรืออาจจะเร็วกว่านั้น

สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” ที่เกิดจากการคาดการณ์อนาคต การศึกษาทิศทางแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต ปัจจัยสู่ความสำเร็จกรณีศึกษาต่างประเทศ กรณีศึกษาของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย และนโยบายที่สอดคล้องประสานรองรับระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาแนวทางความร่วมมือระหว่างการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อุตสาหกรรม พลังงาน การคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกำลังคน ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแนวทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีของประเทศไทยอย่างยั่งยืนที่กำลังอยู่ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยี ICE ไปสู่เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ ที่ไม่พิจารณาแค่แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนสำคัญที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีหลักและการประกอบตัวรถ BEV เพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเช่น การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับโครงสร้างพื้นฐานของสถานีอัดประจุไฟฟ้า การพัฒนาศูนย์วิจัยและพัฒนา ศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยระดับสากล ระบบการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์และระบบที่ทันสมัยที่รองรับการขับเคลื่อนแบบอัตโนมัติที่จะมีการพัฒนาให้นำไปใช้ได้จริงอย่างแพร่หลายในอนาคต เพื่อเป็นนโยบายที่ให้การสนับสนุนทั้งค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น ยุโรป อเมริกา ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีลำดับการให้ความสำคัญก่อนหลังที่แตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการลงทุนขนาดใหญ่ในเทคโนโลยีใหม่ ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศที่กำลังต้องการความชัดเจนจากภาครัฐว่าจะมีทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และมีมาตรการควบคุมมลพิษ มาตรการสนับสนุนด้านการผลิต มาตรการสนับสนุนผู้บริโภค มาตรการสนับสนุนการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีของผู้ประกอบการไทยที่อยู่ในข่ายปลายเขนให้สามารถแข่งขันได้ ในระยะสั้น-กลาง-ยาว และการวางแผนที่กำหนดความสำคัญอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะมีวิธีในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การศึกษาสถานภาพการพัฒนา อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ กรณีศึกษาของประเทศไทย	การจัดการประชุมเชิง ปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศไทย	สมุดปกขาว “การ ส่งเสริมและพัฒนา ยานยนต์สมัยใหม่”	25%	25%							25%
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนา อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ กรณีศึกษาของประเทศเกาหลีใต้	การจัดการประชุมเชิง ปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศเกาหลีใต้	สมุดปกขาว “การ ส่งเสริมและพัฒนา ยานยนต์สมัยใหม่”			25%	25%					25%
กิจกรรมที่ 3 การศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการ พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ของประเทศไทย	การจัดการประชุมเชิง ปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศไทย	สมุดปกขาว “การ ส่งเสริมและพัฒนา ยานยนต์สมัยใหม่”					25%	25%			25%
กิจกรรมที่ 4 การกำหนดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ สมัยใหม่ของประเทศไทย	การจัดทำสมุดปกขาว	สมุดปกขาว “การ ส่งเสริมและพัฒนา ยานยนต์สมัยใหม่”							25%	25%	25%

บทบาทของสำนักงานฯ

- การคาดการณ์อนาคต การศึกษาทิศทางแนวโน้มการพัฒนา ปัจจัยสู่ความสำเร็จกรณีศึกษาต่างประเทศ กรณีศึกษาของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย และนโยบายที่สอดคล้องประสานรองรับระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาแนวทางการร่วมมือระหว่างการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อุตสาหกรรม พลังงาน การคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกำลังคน
- การร่วมกันจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย/แนวทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และเทคโนโลยีของประเทศไทยอย่างยั่งยืน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำสมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” เสนอเข้าสู่การพิจารณาของ ครม.

ผลผลิต (Output)

- ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนายานยนต์สมัยใหม่
- สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่”

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความรู้และช่องทางด้านการพัฒนายานยนต์สมัยใหม่ในระยะยาว
- หน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษาและภาคเอกชน มีความร่วมมือกันในการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- ฝ่ายนโยบายภาครัฐ (ครม.) ได้พิจารณานำสมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” ให้เป็นกรอบในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา นำไปสู่การกำหนดกรอบงบประมาณและผู้ที่ได้รับผิดชอบหลักและรองและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการและดำเนินการต่อไป
- เกิดการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องที่มีจำนวนที่เพียงพอ
- ผู้ประกอบการได้รับการส่งเสริมจากมาตรการสนับสนุนทั้งทางด้าน Supply และ Demand
- ภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนการใช้งานยานยนต์สมัยใหม่ที่พัฒนาเทคโนโลยีโดยคนไทยภายในหน่วยงาน
- เกิดการลงทุนด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องที่สำคัญในประเทศ
- เกิดการผลิตในประเทศ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่ได้มากขึ้น
- ประชาชนเกิดการใช้อยานยนต์สมัยใหม่อย่างกว้างขวาง ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบริโภคน้ำมันปิโตรเลียม
- เกิดการผลิตและส่งออกชิ้นส่วน อุปกรณ์สำคัญ รวมไปถึงการมีแบรนด์ยานยนต์สมัยใหม่ของไทย
- ประเทศไทยก้าวพ้นกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง “middle income trap”
- ประเทศไทยพัฒนาภาคอุตสาหกรรมด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีของตัวเอง
- ประเทศไทยสามารถลดมลพิษทางอากาศในเมืองได้อย่างมีนัยสำคัญ ประชาชนมีสุขภาพดีอายุยืนยาว

ผลการดำเนินงาน

- สร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานภายใต้กระทรวง (อว. อก. พง. คค. ทส.) ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อศึกษาสถานการณ์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศไทย และศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและปัจจัยภายในประเทศและนอกประเทศที่มีผลต่อทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- สร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและกำลังคนของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ โดยลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “เครือข่ายพัฒนากำลังคนและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่ และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าของประเทศ”

- ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมทางบก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและการจราจร ช่วยลดอุบัติเหตุ เพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนน ลดมลภาวะจากการใช้ยานพาหนะ เพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษาทาง ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศ โดยลงนามบันทึกข้อตกลงความเข้าใจ “โครงการสนับสนุนการพัฒนาและการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสำหรับยานยนต์สมัยใหม่”
- ศึกษานโยบายและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ รวบรวมความก้าวหน้างานวิจัยในประเทศที่เป็นผู้นำด้านนโยบายและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย และการเยี่ยมชม เข้าร่วมหรือ กับหน่วยงานที่มีศักยภาพชั้นนำ เช่น Mechanical & Mechatronics Systems Research Laboratories (MMSL), Mobility Taiwan Automotive Research Consortium (mTARC), Industrial Technology Research Institute (ITRI), Automotive Research & Testing Center (ARTC), Taiwan; Ulsan Techno Park, Korea Automotive Technology Institute (KATECH) การ Demonstration of Autonomous Vehicles (AV) on Electric Hyundai, KIA, Luxgen, Prototypes self-driving e-Car, and e-Van และการเข้าชมงานแสดง EV Exhibitions ระดับโลก ได้แก่ Taipei AMPA 5-in-1 Show และ EV-Trend Korea 2019 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าด้านการพัฒนาวิทยาการที่ทันสมัยของไต้หวัน และประเทศเกาหลีใต้ ในประเด็นด้าน EV Technology, Market Trend, Policy, ESS Tech+Solar, Charging Station, Autonomous Car, Safety นโยบายการสนับสนุนภาครัฐ การพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี การพัฒนาผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม การสร้างระบบนิเวศน์ (Eco-system) ที่เอื้ออำนวย และการสร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ (Network)
- วิเคราะห์แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถด้านการพัฒนาเทคโนโลยีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีศักยภาพสูงของไทย - กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Success Case Studies) ด้านการสร้างร่วมมือระหว่างประเทศด้านการวิจัยและพัฒนาระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน กับสถาบันวิจัยชั้นนำและเครือข่ายภาคีกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศ
- จัดประชุมเพื่อนำเสนอประเด็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย International Public Hearing ในการประชุม “Creating Technology Platform for Next-Generation Automotive : Collaboration between Taiwan and Thailand ” โดยได้รับความสนใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากหน่วยงานภาครัฐภาคการศึกษาและภาคเอกชนที่มีศักยภาพสูงจำนวนรวม 40 คน จากทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อเค้าโครงและเนื้อหาโดยย่อของสมุดปกขาว
- สอวช. ร่วมกับ สถาบันยานยนต์ (สยย.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำภาพอนาคตและทิศทางยานยนต์ไทย ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในวันจันทร์ที่ 2 ก.ย. 2562 โดย สยย. จะเสนอรายงานต่อ สศอ. อก. ต่อไป
- สอวช. ร่วมกับ วศ. สวทช. เนคเทค และหน่วยงานภายนอกอื่นๆ จัดทำสมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” (ในอีกประมาณ 20 ปีข้างหน้า ค.ศ. 2040) และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเตรียมความพร้อมการเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์แห่งอนาคตเรื่อง Autonomous, Connected, Electric, Service (ACES) จัดสัมมนาและร่วมวิพากษ์ (ร่าง) สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” ในวันจันทร์ที่ 23 กันยายน 2562

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	ภาคประชาชน	ประชาชนมีทางเลือกในการ ใช้ยานยนต์สมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	ภาคเอกชน	เกิดการลงทุนใน อุตสาหกรรมยานยนต์ สมัยใหม่และอุตสาหกรรมที่ เกี่ยวเนื่อง	
3.1 ต้นทุนลดลง			
☒ ปริมาณการนำเข้า	รัฐบาล/ ประชาชน	ลดปริมาณการนำเข้าน้ำมัน	
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☒ ประหยัดพลังงาน	รัฐบาล/ ประชาชน	ลดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน	
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☒ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ	ภาคเอกชน	เกิดการใช้วัตถุดิบใน ประเทศ	
☒ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ	ประชาชน	ประชาชนแรงงานมีรายได้ เพิ่มมากขึ้น	
☒ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ	ภาคเอกชน	เกิดการทำงานร่วมกันกับ ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ	
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☒ ปริมาณการส่งออก	ภาคเอกชน รัฐบาล	เกิดความต้องการการใช้ วัตถุดิบในประเทศมากขึ้น	
☒ รายได้	ภาคเอกชน รัฐบาล	ทำให้ภาคเอกชนและรัฐบาล มีรายได้เพิ่มขึ้น	
☒ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต	ภาคเอกชน	มีรายได้มากขึ้นที่สามารถ นำมาใช้ในการวิจัยและ พัฒนาเทคโนโลยีได้มากขึ้น	
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☒ อัตราการจ้างงาน	ภาคเอกชน	เกิดอุตสาหกรรมและเกิด การจ้างงาน	
☒ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	ภาคเอกชน	เกิดอุตสาหกรรมและเกิด การลงทุนด้านเครื่องจักร และอุปกรณ์	
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☒ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ลดการใช้ Fossil Fuel	
☒ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ยานยนต์สมัยใหม่ช่วย อำนวยความสะดวกในชีวิต	
☒ ลดมลภาวะต่างๆ	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ยานยนต์สมัยใหม่ลดฝุ่นและ ควันพิษในอากาศ	
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☒ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาองค์ความรู้มาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนา	
☒ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาองค์ความรู้มาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนา	
☒ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาองค์ความรู้มาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนา	
☒ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาองค์ความรู้มาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนา	
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☒ บุคลากรวิจัยและพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ บุคลากรสนับสนุน	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักศึกษาระดับปริญญาโท	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักศึกษาระดับ ปวส.	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักศึกษาระดับ ปวช.	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักเรียนระดับมัธยมปลาย	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☒ นักเรียนระดับมัธยมต้น	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 4 การติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561

ความสำคัญของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานเจ้าภาพหลักในการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำข้อเสนอแผนงาน กิจกรรม และงบประมาณที่

เหมาะสม พิจารณากลับกรองข้อเสนอการจัดทำงบประมาณบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ในประเด็นเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานของแผนงาน โดย สวทช. เป็นหน่วยงานเจ้าภาพแผนงานภายใต้ 2 เป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) เป้าหมายที่ 1: วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ และ 2) เป้าหมายที่ 4: พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

สวทช. ได้จัดทำแนวทางและดำเนินการติดตามและประเมินผลโครงการภายใต้แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ และเป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะทำงานติดตามและประเมินผลงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ดังนี้

เป้าหมาย 1	งบประมาณ	แนวทางการติดตาม
1.1 อุตสาหกรรมคลัสเตอร์ เป้าหมายและข้อริเริ่มรัฐบาล (รวม 473 โครงการ)	มากกว่า 50 ลบ. (รวม 6 โครงการ (ของคอบช.))	- รายงานในระบบ NRMS - หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะทำงานฯ
	30 - 50 ลบ. (รวม 10 โครงการ)	- รายงานในระบบ NRMS - Site Visit (ทุก 6 เดือน)
	10 - 30 ลบ. (รวม 26 โครงการ (ของ คอบช. 9 โครงการ))	- รายงานในระบบ NRMS - พิจารณารายงานโดยผู้เชี่ยวชาญ (ทุก 6 เดือน) - หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะทำงานฯ
	1 - 10 ลบ. น้อยกว่า 10 ลบ. (รวม 431 โครงการ)	รายงานในระบบ NRMS
1.2 บัณฑิต นวัตกรรม และ สิ่งประดิษฐ์ (รวม 12 โครงการ)	มากกว่า 50 ลบ.	- รายงานในระบบ NRMS - หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะทำงานฯ
	30 - 50 ลบ.	
	10 - 30 ลบ.	
	1 - 10 ลบ. น้อยกว่า 10 ลบ.	

เป้าหมาย 4	แนวทางการติดตาม
4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานการวิจัย* (รวม 21 โครงการ)	- รายงานในระบบ NRMS - นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญ (โครงการ 10 ล้านบาทขึ้นไป) - หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะทำงานฯ
4.2 พัฒนาระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม* (รวม 11 โครงการ)	
4.3 พัฒนาศูนย์การวิจัยและนวัตกรรม* (รวม 43 โครงการ)	
4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม* (รวม 43 โครงการ)	

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 ติดตามและประเมินผล แผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนบูรณาการ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	- โครงการ TDP	โครงการ	4	4	-	-	-		-		4
	- โครงการเป้าหมายที่ 1 วิจัยและ นวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และเป้าหมายของประเทศ	โครงการ	427	427	54	54	-	-	-	-	481
	- โครงการเป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่ สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม	โครงการ	93	93	25	25	-	-	-	-	118
กิจกรรมที่ 2 รายงานผลการติดตาม และประเมินผลแผนงาน/โครงการ ภายใต้ แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	รายงานผลการติดตามและประเมินผล แผนงาน/โครงการ เป้าหมายที่ 1 และ 4 ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	รายงาน	-	-	-	1	1	-	-	-	1

บทบาทของสำนักงานฯ

สวทช. ในฐานะเจ้าภาพหลักการจัดทำงบประมาณบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำข้อเสนอแผนงาน กิจกรรม และงบประมาณที่เหมาะสม พิจารณากลับกรองข้อเสนอการจัดทำงบประมาณบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ในประเด็นเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานของแผนงาน ภายใต้ 2 เป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) เป้าหมายที่ 1: วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ และ 2) เป้าหมายที่ 4: พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

ผลผลิต (Output)

รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ เป้าหมายที่ 1 และ 4 ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- แผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมเกิดการขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ และสร้างรายได้ให้แก่ภาคเอกชน
- การลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศมีมูลค่าสูงขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ส่งรายงานการติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561 (เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และเป้าหมายที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ) ต่อสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยมีความสามารถด้าน วทน สูงขึ้น
- เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต	- ภาคเอกชน - หน่วยงานวิจัยที่	- ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ - หน่วยงานวิจัยสามารถนำผลงานไปใช้ในการวิจัยต่อยอด	
✓ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
✓ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
✓ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
✓ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)	- ภาคเอกชน - หน่วยงานวิจัยที่	ภาคเอกชนสามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากรวทน. ของภาครัฐในการช่วยวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ของบริษัท	

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
		พัฒนาบุคลากร วทน. ให้มีศักยภาพสูงขึ้น และตรงตามความต้องการของภาคเอกชน	
☐ ผู้บริหาร			
✓ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
✓ บุคลากรสนับสนุน			
✓ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
✓ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 5 บทความวิชาการเรื่องการปรับแนวทางและระบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมรองรับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของไทย

ความสำคัญของโครงการ

เพื่อศึกษาแนวทางการปรับระบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม รองรับการผลิตปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยวิเคราะห์ข้อมูลการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ และ funding landscape ของไทย และมีความร่วมมือกับสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการศึกษาแนวทางการปรับระบบปฏิรูประบบงบประมาณวิจัย การจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศ และนำผลการศึกษาไปใช้ในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับทิศทางการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการปรับระบบการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศต่อไป

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 บทความวิชาการเรื่องการปรับแนวทาง และระบบการจัดสรรทุนวิจัยและ นวัตกรรมรองรับการปฏิรูประบบวิจัย และนวัตกรรมของไทย	บทวิเคราะห์ข้อมูลการจัดสรรทุนวิจัย และนวัตกรรมของต่างประเทศ และ funding landscape ของไทยจัดทำ กรอบแนวทางการติดตามและ ประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ เหมาะสมกับประเทศไทย	บท วิเคราะห์	-	-	1	1	-	-	-	-	1
	บทความวิชาการ ที่ได้รับการยอมรับให้ ตีพิมพ์และนำเสนอในงานประชุม วิชาการนานาชาติ	บทความ	-	-	1	-	-	2	-	-	2

บทบาทของสำนักงานฯ

สวทช. ร่วมกับสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ศึกษาแนวทางการปรับระบบการจัดสรรทุนวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศ

ผลผลิต (Output)

บทความวิชาการ 2 บทความ ได้รับการตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

เกิดการปรับระบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม ปี 2564

ผลการดำเนินงาน

บทความ 2 บทความ ได้แก่ “The Transition of R&I Governance in Thailand: Realigning Budget and Funding System towards National Priority” และ “The Emerging Reorientation of Thailand’s National R&D Programmes - Limits and Challenges on Technological Development” ได้รับการยอมรับเพื่อตีพิมพ์และนำเสนอในงานประชุมวิชาการ Asia Association of Learning, Innovation, and Co-evolution Studies (ASIALICS) 2019 International Conference ในวันที่ 26-27 ก.ค. 2562 ที่ประเทศเกาหลีใต้

เรื่องที่ 6 รูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ความสำคัญของโครงการ

รัฐบาลได้มีนโยบายให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวิทยาการแขนงต่างๆ จึงได้กำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และได้เห็นชอบ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางเพื่อจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ต่อมา รัฐบาลได้เห็นชอบให้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขึ้น นับเป็นการปฏิรูปเชิงโครงสร้างที่สำคัญสำหรับประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้กระทรวงฯ ทำหน้าที่ขับเคลื่อนพันธกิจที่สำคัญของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดให้มีกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขึ้นเพื่อเป็นแหล่งทุนในการสนับสนุนการพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม

เพื่อให้การสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมผ่านกลไกของกองทุนฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายสำคัญที่กำหนดไว้ในนโยบายประเทศไทย 4.0 และ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) จึงต้องมีการศึกษารูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทการพัฒนาของประเทศ โดยถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ วิเคราะห์อุปสรรคสำคัญของกระบวนการและรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของไทยในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมรองรับการดำเนินงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ต่อไป

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ และถอดบทเรียนการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ	ทบทวนวิวัฒนาการด้านนโยบายและกลยุทธ์การกำหนดโครงสร้าง/รูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ประสบความสำเร็จในการไล่กวดการพัฒนาเทคโนโลยี (Technological Catching-up) ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้	1			1	1	1	1			2
กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมรองรับการดำเนินงานของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	- ทบทวนโครงสร้าง/รูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน - จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	1							1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษารูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมในปัจจุบันของประเทศไทย
- ร่วมกับสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม สำหรับใช้ในการออกแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- การจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมสอดคล้องกับทิศทางและบริบทการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วบนฐานของนวัตกรรม

ผลการดำเนินงาน

- ผลการศึกษาการทบทวนแนวทางการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ
- วิเคราะห์รูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่ผ่านมาในประเทศ
- กำหนดกรอบแนวทางการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- กำหนดแนวทางการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม Spearhead

เรื่องที่ 7 ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562

ความสำคัญของโครงการ

ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ สามารถบ่งชี้สถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศได้ ดังนั้น การจัดเก็บข้อมูลดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย และถูกต้องตามมาตรฐานสากลจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศไทยเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากหน่วยงานต่างๆ และรายงานสถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้หน่วยงานทั้งในภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารประเทศในการตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นข้อมูลสำคัญที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปใช้ในการพิจารณากำหนดแผนอัตรากำลังคน และแผนการผลิตที่จะต้องใช้บุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับกำลังแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการกำหนดหลักสูตรในการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของสังคม เป็นต้น รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยนักวิชาการและบุคคลทั่วไปในการใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง และติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 รายงานวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมของภาคเอกชน ประจำปี 2562 และทำเนียบผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมประจำปี 2562	ที่ปรึกษาดำเนินงานตามแผนการสำรวจฯโดยได้ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ 2 เล่ม อยู่ระหว่างดำเนินงานถึงงวดงานที่ 3 และประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการกำกับ RDI Survey 27 มีนาคม 2562	2 รายงาน 1 ฐานข้อมูล	ดำเนินการสำรวจให้ได้แบบตอบกลับมา 100%	ได้ตามแผนที่วางไว้	ได้ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชน	ได้ตามแผนที่วางไว้	รายงานฉบับสมบูรณ์	ได้ตามแผนที่วางไว้			2
กิจกรรมที่ 2 หนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ประจำปี 2562	อยู่ระหว่างการจัดเก็บข้อมูล วทน.	1 หนังสือ	ยังไม่เริ่มโครงการ	ไม่มี	เริ่มการจัดเก็บข้อมูลได้ 3 ตัว	ได้ตามแผนที่วางไว้	เก็บสถิติได้ 5 ตัว	ได้ตามแผนที่วางไว้	เก็บสถิติครบทั้ง 8 ตัวและประชุมคณะกรรมการดัชนีฯ	ตามแผนที่วางไว้	1
กิจกรรมที่ 3 ระบบสารสนเทศด้าน วทน. และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล วทน.	นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์และปรับสถิติให้สอดคล้องกับปัจจุบัน	1 ฐานข้อมูล	ยังไม่เริ่มโครงการ	ไม่มี	นำข้อมูล RD ขึ้นเว็บไซต์ได้ 1 ตัว	ตามแผนที่วางไว้	นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ได้ 5 ตัว	ตามแผนที่วางไว้	ข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ครบทุกตัว	ตามแผนที่วางไว้	1
กิจกรรมที่ 4 โครงการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม	ที่ปรึกษานำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เดือนธันวาคม และให้ที่ปรึกษาประมาณการตัวเลขความต้องการกำลังคนเพิ่มเติม	1 รายงาน	ได้รายงานฉบับสมบูรณ์	ตามแผนที่วางไว้	ที่ปรึกษานำส่งงบประมาณความต้องการกำลังคนเพิ่มเติมมาให้	ตามแผนที่วางไว้	จบโครงการ	จบโครงการ			1

บทบาทของสำนักงานฯ

ดำเนินการจัดเก็บและสร้างเครือข่ายการจัดทำข้อมูลและเครือข่ายผู้ใช้ข้อมูลด้าน วทน. อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น อาทิเช่น เครือข่ายการจัดทำข้อมูล วทน. โดยบทบาทหลักของ สวทช. ต้องทำให้ประเทศมีตัวชี้วัดที่ถูกต้องในการวางแผน นโยบายและกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ผลผลิต (Output)

- รายงาน วิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมของภาคเอกชน ประจำปี 2562 และทำเนียบผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ประจำปี 2562
- หนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2562
- ระบบสารสนเทศด้าน วทน. และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล วทน.
- รายงานสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- (1) วช. นำข้อมูลผลการสำรวจการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนไปรวมกับภาครัฐ, ภาคอุดมศึกษา, ภาคเอกชน ไม่คำกำไร, ภาครัฐวิสาหกิจ เพื่อให้ได้ภาพรวมของประเทศ
- (2) หน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยมีหน่วยงานที่ใช้ข้อมูล อาทิเช่น ศอ., ศช., ศน., ศว., ศลช., สนช., สกว., วช., สศช., สสช., สกท. รวมถึง นักวิจัยจากสถาบัน การศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น
- (3) ส่งข้อมูลการวิจัยและพัฒนาให้กับ Thailand Management Association (TMA) เพื่อส่งให้กับ IMD ในการ จัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน และส่งข้อมูลให้กับ UNESCO เพื่อรวบรวมข้อมูลการวิจัยและพัฒนาของ ประเทศต่างๆ
- (4) ส่งข้อมูล สถิติ ตัวชี้วัด และดัชนี ด้าน วทน. เพื่อนำไปจัดทำสถิติทางการ (Official statistics) ด้าน วทน. ตามแผนแม่บทสถิติรายสาขา วทน.
- (5) เกิดเครือข่ายการจัดทำข้อมูลและเครือข่ายผู้ใช้ข้อมูลด้าน วทน. อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น อาทิเช่น เครือข่าย การจัดทำข้อมูล วทน. รายอุตสาหกรรม ระหว่าง สวทช. หน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม และ สภาอุตสาหกรรม
- (6) บุคลากรภายใน สวทช. และบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูล วทน. ที่ถูกต้องและแม่นยำ ไปใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศ และ ตามนโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ ในการใช้ วทน. ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

ผลการดำเนินงาน

สรุปงานเป็นรายการกิจกรรมตามผลผลิตดังต่อไปนี้

- รายงาน วิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมของภาคเอกชน ประจำปี 2562 และทำเนียบผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ประจำปี 2562
 - ดำเนินโครงการแล้วเสร็จรายงานผลการศึกษาในรูปแบบ <https://stixiris.thailandrdi.com/>
- หนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2562
- ระบบสารสนเทศด้าน วทน. และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล วทน.
 - ดำเนินการแล้วเสร็จและนำสถิติขึ้นเว็บไซต์ <http://stiic.sti.or.th/>

- รายงานสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม
 - ดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วได้รายงานประมาณความต้องการกำลังคนและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรม

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	สศช. และหน่วยงานนโยบาย ของประเทศ	มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและถูกต้อง เช่น เป้าหมายงบประมาณและ บุคลากรด้านการวิจัยและ พัฒนาของประเทศ	ไม่สามารถประเมินเป็น ตัวเงินได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	ผู้ประกอบการภาคเอกชน	ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีขีด ความสามารถในการแข่งขันเพิ่ม สูงขึ้นในการดำเนินธุรกิจบน พื้นฐานของการวิจัยและพัฒนา กิจกรรมนวัตกรรม อันนำไปสู่ รายได้เข้าประเทศและการการ ขาดดุลการชำระเงินทาง เทคโนโลยีของประเทศลดลง ซึ่ง จะส่งผลให้การจัดอันดับขีด ความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศดีขึ้น	ไม่สามารถประเมินเป็น ตัวเงินได้
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 มีข้อมูลในการวางแผนและนโยบายที่ ถูกต้อง	หน่วยงานวางแผนและนโยบาย ของประเทศ	ได้ตัวชี้วัดในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2560 - 2579.	ไม่สามารถประเมินเป็น ตัวเงินได้

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 8 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูป : จัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษาฯ

ความสำคัญของโครงการ

การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยคือ การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันกฎหมายได้ผ่านการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติแล้ว และอยู่ในขั้นตอนการทำให้กฎหมายสามารถบังคับใช้ได้ การเตรียมการให้กระทรวงการอุดมฯ สามารถปฏิบัติภารกิจตามเจตนารมณ์ของกฎหมายจำเป็นต้องมีการเตรียมการ ดังนั้นจึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมขึ้น หน้าที่หนึ่งของคณะทำงานฯ คณะที่ 3 คือ การศึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลของกระทรวงฯ และการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องบูรณาการข้อมูลของทุกๆ หน่วยงานในกระทรวงฯ รวมทั้งการสร้างระบบใหม่เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพ

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2561		Q4 กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบและทบทวนสถานภาพ ของฐานข้อมูลในปัจจุบัน	การตรวจสอบและทบทวนสถานภาพของ ฐานข้อมูลในทุกๆ หน่วยงานของ กระทรวงฯ เพื่อให้ทราบฐานข้อมูล รูปแบบการจัดเก็บ เป็นต้น	จำนวน ฐานข้อมูล					สถานภาพของ ฐานข้อมูล ปัจจุบัน				
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางใหม่	ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลกลางใหม่เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงทุกๆ ฐานข้อมูล เพื่อให้พร้อมสำหรับการ วิเคราะห์ฐานข้อมูล (Data Analytics)	ระบบ ฐานข้อมูล กลางใหม่							ระบบ ฐานข้อมูล กลางใหม่		
กิจกรรมที่ 3 การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และมีระบบในการติดตาม (monitor) ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม	การเชื่อมโยงฐานข้อมูลทุกฐานไว้ด้วยกัน มีระบบในการติดตาม (monitor) ความ เปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม	ฐานข้อมูล กลางที่สามารถ เชื่อมโยง ฐานข้อมูล เดิม และ ระบบ ติดตาม							ระบบ ฐานข้อมูล กลางที่มีความ เชื่อมโยง และมี ระบบ ติดตาม		

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นคณะทำงานศึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลของกระทรวงฯ

ผลผลิต (Output)

ระบบฐานข้อมูลกลางใหม่เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงทุกๆ ฐานข้อมูล เพื่อให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ฐานข้อมูล (Data Analytics) สำหรับการจัดทำนโยบาย และมีระบบในการติดตาม (monitor) ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อการจัดทำนโยบาย

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ประเทศไทยมีระบบฐานข้อมูลการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงาน

รายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูล อววน. และเป็นข้อเสนอแนะที่จะนำไปใช้ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษาฯ โดยประกอบด้วย

- ข้อเสนอระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบฐานข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล
- แนวทางการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	กระทรวงการอุดมฯ	มีระบบฐานข้อมูลการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ	ไม่สามารถประเมินเป็น ตัวเงินได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วัฒน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
6.4 มีข้อมูลในการวางแผนและนโยบายที่ ถูกต้อง	หน่วยงานวางแผนและนโยบาย ของประเทศ	ได้ตัวชี้วัดในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2560 - 2579.	ไม่สามารถประเมินเป็น ตัวเงินได้

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 9 รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567 (Talent Landscape)

ความสำคัญของโครงการ

การพัฒนานโยบายและวางแผนกำลังคนด้านการวิจัยและนวัตกรรมเป็นหนึ่งในภารกิจที่สำคัญของ สอวช. แต่เนื่องจากข้อมูลด้านกำลังคนของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการพัฒนานโยบายและการวางแผนกำลังคนด้านวิจัยและนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์โครงสร้างและทิศทางของกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future S-Curve) โดยเน้นที่ 5 กลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งเป็น New S-Curve คือ Industrial Robotics, Medical & Health Industry, Aviation & Logistics, Bio-based Energy & Chemicals, และ Digital เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีต่อโมเดลศักยภาพของบุคลากรในอนาคต (Future Talent Capability Model) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาเพื่อออกแบบโมเดลศักยภาพของบุคลากรในอนาคตให้สอดคล้องกับการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ

สอวช. ได้รับมอบหมายให้ดำเนินงานตามภารกิจดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพื่อพยากรณ์ความต้องการแรงงานระดับสูงเพื่อรองรับการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศสามารถดำเนินนโยบายและวางแผนการผลิตกำลังคนกลุ่มดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยสามารถเจริญเติบโตบนพื้นฐานของเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ได้อย่างยั่งยืน

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล การดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างและทิศทางของกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future S-Curve)	รายงานการวิเคราะห์โครงสร้างและทิศทางของกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future S-Curve) ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Bio-based Energy & Chemicals) (2) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital Industry) (3) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) (4) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) (5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Industrial Robotics)	1		1							1
กิจกรรมที่ 2 จัดทำรายงานการวิเคราะห์ “แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567”	จัดทำรายงานการวิเคราะห์ “แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567”	1 รายงาน	สัมภาษณ์และจัดทำแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมาย	ตามแผน	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม	ตามแผน	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปรายงานการวิเคราะห์	ตามแผน	จัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามแผน	1

บทบาทของสำนักงานฯ

จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและรูปแบบกลไกการพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย 5 กลุ่ม ซึ่งเป็น New S-Curve ได้แก่ Industrial Robotics, Medical & Health Industry, Aviation & Logistics, Bio-based Energy & Chemicals, และ Digital

ผลผลิต (Output)

1. รายงานความก้าวหน้าของการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม (Thailand Talent Landscape & Interventions)

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ออกแบบโครงสร้างและทิศทางของกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future S-Curve) โดยเน้นที่ 5 กลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งเป็น New S-Curve คือ Industrial Robotics, Medical & Health Industry, Aviation & Logistics, Bio-based Energy & Chemicals, และ Digital เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีต่อโมเดลศักยภาพของบุคลากรในอนาคต (Future Talent Capability Model) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และการเติบโตของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

- ข้อเสนอแนะการออกแบบหลักสูตร (Curriculum) ในสถาบันการศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงหลักสูตรการฝึกอบรมหรือแนวทางอื่นๆ ในการสร้างและพัฒนาบุคลากรของสถาบันจัดฝึกอบรมหรือหน่วยงานที่มีพันธกิจในการพัฒนาบุคลากร ที่สอดคล้องกับโมเดลศักยภาพของบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย 5 กลุ่มข้างต้น

ผลการดำเนินงาน

1. รายงานความก้าวหน้าของการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม (Thailand Talent Landscape & Interventions)

เรื่องที่ 10 รายงานการศึกษาประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.)

ความสำคัญของโครงการ

สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) เห็นชอบกฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จำนวน 11 ฉบับ เมื่อวันที่ 1 และ 5 มีนาคม 2562 และประกาศใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวง อว. มาตรา 41 กำหนดให้ในสี่ปีแรกนับแต่วันที่กฎหมายใช้บังคับ ให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการภารกิจของหน่วยงานในกระทรวงให้เป็นไปตามหลักการจัดตั้งกระทรวง โดยสำนักงาน ก.พ.ร. ได้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิรูปการขับเคลื่อนฯ เพื่อดำเนินการในระยะแรก (90 วัน) ต่อมา คณะกรรมการปฏิรูปฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะทำงาน 3 คณะ ประกอบด้วย

คณะที่ 1 : คณะทำงานกำกับการจัดโครงสร้างและอัตรากำลัง

คณะที่ 2 : คณะทำงานกำกับการจัดตั้งกระทรวง มีบทบาทหน้าที่จัดทำกรโอนทรัพยากรสิน งบประมาณ ภาระผูกพัน กำหนดสถานที่ตั้งกระทรวงฯ และจัดทำข้อเสนอการทำให้ค่าของงบประมาณ ปี 2563

คณะที่ 3 : คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ มีบทบาทหน้าที่ศึกษาและจัดทำร่างกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล รวมทั้ง ร่างแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และศึกษาและจัดทำประเด็นการปฏิรูปที่สำคัญด้าน อววน. เพื่อส่งมอบให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) ใช้ในการขับเคลื่อนต่อไป

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคณะที่ 3 ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ (สป.อว.) สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน (กพร.) โดยได้มีการประชุมหารือผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน 2562 ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำ (ร่าง) รายงานการศึกษาการพัฒนาระบบงาน และระบบงบประมาณ เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปด้าน อววน. ต่อไป

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								รวม (ไม่นับซ้ำ)
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำแนวคิดการออกแบบระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล โดยศึกษาจากข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ระบบงบประมาณ ระบบข้อมูลและระบบการติดตามและประเมินผล - จัดประชุมคณะกรรมการปฏิรูปฯ และคณะทำงาน คณะที่ 3 เพื่อรับความคิดเห็นมาพัฒนาข้อเสนอแนะ - จัดทำข้อเสนอระบบงานและกระบวนการสำคัญ เพื่อเสนอคณะกรรมการปฏิรูปฯ ให้ความเห็นชอบ	ข้อเสนอ			ผลการศึกษาข้อมูลและเอกสาร	(ร่าง) รายงานการศึกษา ระบบงาน และกระบวนการสำคัญ	เสนอ (ร่าง) รายงานการศึกษา ต่อคณะกรรมการปฏิรูปฯ	คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบ อว. รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงาน			
กิจกรรมที่ 2 การจัดทำแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณ	- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณ และระบบกองทุนทั้งในปัจจุบันและเจตนารมณ์ในกฎหมายจัดตั้งกระทรวงฯ ภารกิจของหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - จัดทำแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณ	ข้อเสนอ			ผลการศึกษาข้อมูลและเอกสาร	(ร่าง) กรอบแนวทาง การจัดสรรและบริหารงบประมาณ	เสนอ (ร่าง) กรอบแนวทาง จัดสรรและบริหารงบประมาณ ต่อคณะกรรมการปฏิรูปฯ	คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบ อว. รับทราบกรอบแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณ			

บทบาทของสำนักงานฯ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการร่วมของ คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ และสำนักคณะกรรมการการ อุดมศึกษา (สกอ.) ได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ระบบงบประมาณ ระบบ ข้อมูล และระบบการติดตามและประเมินผล เช่น
 - กฎหมายหลักจัดตั้งกระทรวงฯ 5 ฉบับ
 - ภารกิจของหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมตามกฎหมายจัดตั้งของแต่ละ หน่วยงานฯ
 - แนวปฏิบัติที่ดีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในและ ต่างประเทศ
2. เสนอแนวคิดการออกแบบระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และ แผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล
3. เสนอแนวทางจัดสรรและการบริหารงบประมาณด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. เสนอเกี่ยวกับการจัดทำกฎหมายลำดับรองให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.สภานโยบายฯ พ.ร.บ.การอุดมศึกษาฯ และ พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมฯ

ผลผลิต (Output)

2. ข้อเสนอระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล
3. แนวทางการจัดสรรและการบริหารงบประมาณด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. มีความคล่องตัวในการทำงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เกิดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งครอบคลุมถึงผู้ใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสังคม
3. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และบุคลากรของหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานและตัวบุคคล สามารถขับเคลื่อนประเทศไปใน ทิศทางเดียวกัน

ผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้จัดตั้งคณะทำงาน 3 คณะ โดยคณะที่ 3 มีหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะในการวาง ระบบการทำงานและกระบวนการสำคัญของกระทรวงฯ การจัดทำฐานข้อมูล แนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณ และการจัดทำกฎหมายลำดับรอง โดยมี รศ.ดร.ศักรินทร์ เป็นประธาน และ สวทช. เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมกับ สป. กระทรวง และ สกอ. (เดิม) โดย สวทช. ได้ออกแบบระบบงานและกระบวนการที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงาน นโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน และ 3) ระบบการติดตามและประเมินผล โดยสำนักงาน

ก.พ.ร. ได้นำข้อเสนอแนะด้านระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน และระบบงบประมาณและกองทุน ไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง และประธานคณะทำงานฯ ได้รายงานความก้าวหน้าดังกล่าวต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ เมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2562 และฝ่ายเลขานุการได้จัดทำ (ร่าง) รายงานประเด็นที่สำคัญในการปฏิรูปด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเสนอต่อคณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 และเตรียมเสนอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปต่อไป

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน ทุน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	1.นโยบายด้าน อววน. มีความ เป็นเอกภาพ มีทิศทางการ ดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถส่ง ต่อไปยังหน่วยงานในระบบได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2.หน่วยงานเข้าใจบทบาท ภารกิจของตนเองตาม เจตนารมณ์ของกฎหมายจัดตั้ง กระทรวง 3. ขั้นตอนการทำงานสำคัญของ กระทรวงฯ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
☐ ปริมาณการนำเข้า			
☐ อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
☐ ประหยัดพลังงาน			
☐ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
☐ ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
☐ ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
☐ ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
☐ อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
☐ ปริมาณการส่งออก			
☐ รายได้			
☐ ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
☐ ราคาต่อหน่วย			
☐ คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
☐ อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
☐ อัตราการจ้างงาน			
☐ การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
☐ อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
☐ มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
☐ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
☐ ลดมลภาวะต่างๆ			
☐ เพิ่มการจ้างงาน			
☐ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
☐ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
☐ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยี ในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
☐ ผู้บริหาร			
☐ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
☐ บุคลากรสนับสนุน			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
☐ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
☐ นักศึกษาระดับ ปวส.			
☐ นักศึกษาระดับ ปวช.			
☐ นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
☐ นักเรียนระดับมัธยมต้น			
☐ อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผลใช้จ่าย งบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2562 (ล้านบาท)	ร้อยละ ผลใช้จ่าย
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	803.182	549.745	68.4%
แผนงาน 1.1: การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	776.971	530.988	68.3%
แผนงาน 1.2: การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม	3.520	3.241	92.1%
แผนงาน 1.3: การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี	22.690	15.516	68.4%
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	67.191	47.711	71.0%
แผนงาน 2.1: การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม	25.532	21.765	85.2%
แผนงาน 2.2: การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries	35.589	20.018	56.2%
แผนงาน 2.3: การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)	6.070	5.929	97.7%
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม	105.083	96.253	91.6%
แผนงาน 3.1: การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)	39.602	39.602	100.0%
แผนงาน 3.2: การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	3.552	1.926	54.2%
แผนงาน 3.3: การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)	61.930	54.725	88.4%
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	73.563	42.218	57.4%
แผนงาน 4.1: โครงการพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร	73.563	42.218	57.4%
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	98.101	91.827	93.6%
โครงการ Director Initiatives	24.450		
รวม	1,171.570	827.754	70.7%

หมายเหตุ * ไม่รวมงบประมาณที่มีสัญญาผูกพันและงบประมาณร้อยละ 300.24 ล้านบาท

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของความสำเร็จในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการภายในเทียบกับแผน

คำอธิบาย การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีบูรณาการ และมีภูมิคุ้มกันที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้องค์กรมีการปรับตัวอย่างสมดุล รวมทั้ง สามารถประเมินผลความมีประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าในการบริหาร รวมถึงทรัพยากรทางการเงินอื่นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด การปรับปรุงกระบวนการบริหารภายใน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน

การปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานสนับสนุน หมายถึง การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของสำนักงานโดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการทำงาน โดยยังให้ความสำคัญกับความถูกต้อง โปร่งใสและตรวจสอบได้

แผน/ผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
Product ด้านสื่อสาร นโยบายและ องค์กร			- ปรับปรุงเว็บไซต์ สวท. ให้สามารถสื่อสารกับภายนอกได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - จัดทำระบบลงทะเบียนออนไลน์ รองรับการจัดประชุมสัมมนา (เพื่อจะมีฐานข้อมูลผู้ร่วมงานและพนักงานสามารถสร้างฟอร์มลงทะเบียนได้เอง) - จัดเตรียมอุปกรณ์ไอที เพื่อรองรับการใช้งาน facebook live	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- สื่อสารการเปลี่ยนผ่านจาก สวท. สู่ สอวช. โดยแบ่งเป็น <u>การสื่อสารภายใน</u> ✓ Communication Kits ✓ คู่มือพนักงานสำหรับการสื่อสารการเปลี่ยนผ่านจาก สวท. สู่ สอวช. ✓ จัดกิจกรรม Town Hall Meeting สื่อสารการเปลี่ยนผ่าน <u>การสื่อสารภายนอก</u> ✓ จัดทำตราสัญลักษณ์ สอวช. ชั่วคราว ✓ Signature ท้าย e-mail ✓ Banner แจ้งการเปลี่ยนผ่าน สวท. สู่ สอวช. เพื่อประชาสัมพันธ์ทาง Website และ Facebook ✓ กระดาษหัวจดหมาย และ บันทึกรวบรวม ✓ ส่งข่าวประชาสัมพันธ์ไปยังสื่อมวลชน	เสร็จสิ้น	<u>การสื่อสารภายใน</u> - ร่วมกับงานด้านพัฒนาบุคลากรจัดกิจกรรม Retreat สำนักรงานเพื่อสื่อสารค่านิยม สอวช. ให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจค่านิยม สอวช. มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ จัดให้มีการประกวดแปลค่านิยม สอวช. เป็นภาษาไทย - กำหนดแนวทางการอัปเดตรูปพนักงานใหม่ และพนักงานที่พ้นสภาพใน Intranet <u>การสื่อสารภายนอก</u> - ประสานงานการจัดทำของที่ระลึกตราสัญลักษณ์ สอวช. โดยกำหนดรูปแบบของที่ระลึก รูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร ในเรื่อง BCG Economy เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					✓ สร้างและอัปเดตเนื้อหาข้อมูลในเว็บไซต์ สอวช. ให้มีความเป็นปัจจุบัน และมีรูปแบบที่เข้าถึงง่าย ✓ อัปเดตข้อมูลการเปลี่ยนผ่านใน Social Media ประสานงานออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) สอวช. เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและอัตลักษณ์ขององค์กร (ผ่านความเห็นชอบ กอวช. 25 ก.ย. 62)	เสร็จสิ้น	- จัดทำ ONES NEWS เพื่ออัปเดตข่าวสาร สอวช. ทาง Line Group ต่างๆ - วางแผนการจัดทำวิดีโอแนะนำ สอวช. - รวบรวม และจัดทำข้อมูลแนะนำกระทรวง อว. เพื่อจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562 - นำตราสัญลักษณ์ สอวช. เสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร สอวช.พิจารณาเห็นชอบ	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น
Product ด้าน IT					- จัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต - จัดทำระบบตรวจสอบสถานะเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ต (เพื่อเจ้าหน้าที่จะสามารถแก้ไขปัญหาระบบ	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- จัดทำข้อมูลทางด้านไอที และ Enterprise Architecture Phase 1 (เฉพาะงานไอที) - จัดหาระบบอีเมลและโปรแกรม Microsoft Office ใหม่ เพื่อรองรับการทำงานร่วมกัน และมีประสิทธิภาพมาก	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					เว็บไซต์และอินเทอร์เน็ตได้ อย่างรวดเร็ว) - ปรับปรุงแบบฟอร์มสั่งซื้อส่ง จ้าง แบบฟอร์มใบตรวจรับ เพื่อให้ข้อมูลแสดงผลถูกต้อง และเข้าใจง่ายขึ้น (เพิ่มมาจากแผน)	เสร็จสิ้น	ยิ่งขึ้น (ทดแทนจัดทำ แนวนโยบายและแนวปฏิบัติใน การรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ)	
Product ด้านพัสดุ					- ระบบจัดเก็บ Stock วัสดุสำนักงาน ในระบบ Intranet เพื่อสามารถตรวจสอบได้อย่าง รวดเร็วและถูกต้อง	เสร็จสิ้น	- พัฒนาระบบคืนหลักประกัน สัญญา/และเงินประกันผลงาน เชื่อมผ่านระบบ ERP	เสร็จสิ้น
Product ด้านการเงิน บัญชี	- ระบบคั่นหารายละเอียด ของเงินที่พนักงานได้รับโอน Online (อยู่ในIntranet) - ปรับปรุงระเบียบ สอน. ให้ เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบ การเงิน ระเบียบค่าใช้จ่าย การเดินทาง ระเบียบค่า รับรองและค่าตอบแทน	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- พัฒนารูปแบบรายงานใน ระบบ ERP ให้สามารถ import เข้าระบบ KTB Corporate Online ได้เพื่อ ลดความซ้ำซ้อนและ ผิดพลาด - การจ่ายชำระเงินให้กับคู่ค้า ภายนอก โดยวิธีการโอนเงิน ผ่าน KTB Online	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ สอน. จาก สวทน. เป็น สอวช. กับ กรมสรรพากร (วันที่ 10/5/62) (เพิ่มมาจากแผน) - ย้ายฐานข้อมูลบัญชีและ งบประมาณในระบบ ERP จาก สวทน. เป็น สอวช. (เพิ่มมา จากแผน)	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- การยื่นภาษีหัก ณ ที่จ่าย ผ่านระบบ Online ของ กรมสรรพากร (ยื่นภาษี สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ให้สำนักงาน) - ข้อบังคับ สอวช. ว่าด้วยการบริหารการเงินฯ (ผ่านความเห็นชอบ กอวช. 25	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
	- ปรับปรุงระบบและแบบฟอร์มการเงิน FIN100 และ FIN401 ให้แสดงชื่อผู้บริหารตามโครงสร้างใหม่ และ วิเคราะห์จำนวนเงินยืมว่าเป็นไปตามระเบียบใหม่หรือไม่ - การพิสูจน์ตัวตนของบุคคลภายนอกด้วยระบบ Government Data Exchange เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน จากฐานข้อมูลกรมการปกครอง	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น			- ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลเงินงบประมาณ, ครุภัณฑ์, ของโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ไปยัง สวทช. (เพิ่มมาจากแผน)	เสร็จสิ้น	ก.ย. 62) (ทดแทนเรื่องQR Code KTB) - จัดทำแนวทางและดำเนินการจัดหาผู้สอบบัญชีเอกชน (วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำTOR/หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้สอบบัญชี) (เพิ่มจากแผน)	เสร็จสิ้น
Product ด้านบริหาร ทั่วไป					- การนำระบบ e-Meeting มาใช้ในคณะกรรมการคณะต่างๆ ของสำนักงาน	เสร็จสิ้น	- การปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่สำนักงาน (Co-Working Space)	เสร็จสิ้น
Product ด้าน เลขานุการ							- ศึกษา วิเคราะห์และทบทวนระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดขั้นตอนการบริหารงานของผู้บริหาร และลดกระดาษภายในองค์กร (ย้ายมาจากด้านบริหารทั่วไป)	เสร็จสิ้น

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
							- ศึกษา วิเคราะห์การใช้ LINE Official Accounts สำหรับงานเลขานุการ เพื่ออำนวยความสะดวกทวนหน่วยงานภายนอกในการติดต่อประสานงานสอบถามข้อมูลต่าง ๆ - นำระบบ LINE มาใช้ในการเสนอพิจารณาขออนุมัติกรณีเร่งด่วน และตรวจทานร่างเอกสารจากไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดกระดาษภายในองค์กร - รวบรวมและจัดทำข้อมูลการติดต่อประสานงานเลขานุการ (กรรมการสถานีย่อยฯ และสถาบันอุดมศึกษา) สำหรับการเชิญเข้าร่วมประชุม	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น
Product ด้าน กฎหมาย					- ศึกษา ร่าง พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถานีย่อยฯ สอวช. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ. เกี่ยวกับการจัดตั้งกระทรวง อว.	เสร็จสิ้น	- ทบทวนขั้นตอน กระบวนการ และกำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบ MOU เพื่อสนับสนุนเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหาร	เสร็จสิ้น

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					- ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบหลักเกณฑ์ และ คำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย และ สอวช. ในเรื่องเร่งด่วน เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี สภานโยบายกระทรวง อว. หรือคณะกรรมการอำนวยการ สอวช.	เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 3)	- ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบหลักเกณฑ์ และ คำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย และ สอวช. ในเรื่องเร่งด่วน เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี สภานโยบายกระทรวง อว. และคณะกรรมการอำนวยการ สอวช. (ผ่านคณะทำงานพิจารณาร่างกฎหมายฯ 5 ฉบับ ,รพว.อว. 1 ฉบับ , กอวช. 2 ฉบับ, สภานโยบาย 3 ฉบับ , ครม 2 ฉบับ)	เสร็จสิ้น
Product ด้านบุคลากร	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรว่าบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาทั่วถึงหรือไม่ และสัดส่วนอยู่ที่การพัฒนา Skill หรือศึกษาดูงาน (ทุกไตรมาส)	เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 1)	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 2 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา)	เสร็จสิ้น	-วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 3 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - วิเคราะห์ผลการศึกษาว่า Work from anywhere เหมาะกับลักษณะงานของ สวทช หรือไม่ (เพิ่มมาจากแผน)	เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 3) เสร็จสิ้น (ที่ประชุม EXEC เห็นชอบให้ทำเป็นโครงการสำหรับ	-หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานแบบ Work from Anywhere, Phase 1 ระยะเวลา 1 ปี (เพิ่มมาจากแผน) -วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 4 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา)	เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 4 และปีงบประมาณ 2562)

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					- การแก้ไขข้อบังคับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เค มาสเตอร์พูล ฟันด์ ซึ่งจดทะเบียนแล้ว 2 ฉบับ (สำหรับ Food Innopolis และรองรับ พรบ. ใหม่) - การจัดทำหลักเกณฑ์การสรรหา คัดเลือกและบรรจุแต่งตั้งข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างของ สป.อว. และ วช. เป็นพนักงาน สอวช.	พนักงานทุกคน) เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- สร้างระบบเก็บผลงานพนักงาน (My Profile) เพื่อรักษาความรู้ขององค์กร และเพื่อการค้นคว้าต่อยอด - ปรับปรุงระบบประเมินผลการทำงานของพนักงาน (IADP) โครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง เพื่อรองรับ สอวช.	เสร็จสิ้น \ เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น
Product ด้านกลยุทธ์ และการงบประมาณ องค์กร					การออกแบบและพัฒนา รูปแบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ - สรุปรูปแบบและเริ่มใช้งาน การรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในที่ ประชุมผู้บริหาร สอวช. ซึ่งรายงานสามารถจำแนกหมวดหมู่	เสร็จสิ้น		

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					ระดับความเป็นไปได้ในการเบิกจ่ายงบประมาณ นำไปสู่การวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การพัฒนาระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี (PPBS) - ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับย่อ การแจกแจงรายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ คู่มือการใช้งานระบบ และอื่นๆตามขอบเขตระยะที่ 1 ของโครงการ การพัฒนารูปแบบการเก็บข้อมูลรายงานผลการดำเนินการ - การเตรียมหลักการพัฒนา และเป็นของการพัฒนา และรูปแบบที่พบปัจจุบัน	เสร็จสิ้น	การพัฒนาระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี (PPBS) - ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม การทำงานที่สมบูรณ์ของ Work Flow การอนุมัติการจัดทำข้อเสนอโครงการ รวมไปถึงรายละเอียดอื่นๆทั้งหมดของโครงการ - เตรียมการจัดอบรมการใช้งานระบบ	เสร็จสิ้น โครงการ (ก.ค.62)

กิจกรรม	ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
					- การสำรวจความต้องการของรายงานและวิธีการส่งรายงานจากแหล่งภายนอกและรูปแบบจัดทำภายใน - วางแผนเชื่อมต่อกับระบบ PPBS การพัฒนาระบบรายงานผล - การศึกษาเตรียมออกแบบข้อมูลที่เชื่อมต่อจากระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี - วางแผนเชื่อมต่อกับระบบ PPBS	เสร็จสิ้น		

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของความสำเร็จในการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร

คำอธิบาย

- ❖ คณะกรรมการบริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนในการกำกับดูแลกิจการ
- ❖ สร้างความเชี่ยวชาญและรอบรู้ของบุคลากร บุคลากร สวทน. ทั้งความรู้และประสบการณ์เชิงลึกและเชิงกว้าง มีการพัฒนาบุคลากรที่มีความหลากหลายและเหมาะสม
- ❖ พัฒนาทักษะบริหารจัดการเพื่อให้สามารถผลักดันงานให้สัมฤทธิ์ผล บุคลากรของ สวทน. ต้องสามารถผลักดันงานให้สำเร็จภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและทรัพยากร โดยใช้ทักษะด้านการบริหารจัดการ อาทิ การวางแผน การสื่อสาร และการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ดี
- ❖ มีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมเป็นหัวใจหลักในการสร้างความผูกพัน ความสุขและมุ่งมั่นทุ่มเทเพื่อความสำเร็จของงาน ภายใต้การยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักองค์กรธรรมาภิบาล
 - การพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการบริหาร
 - การเสริมสร้างคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงาน ให้เป็นองค์กรธรรมาภิบาล
 - การพัฒนาบุคลากรและพัฒนาองค์กร

แผน/ผลการดำเนินงาน

ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรม Retreat สำหรับสายงานสนับสนุน (D4)	ความพึงพอใจระดับสูงสุด มี 91% (ใช้แบบสำรวจ)	พัฒนาพนักงานให้รู้จักจุดแข็งของตนเอง ผ่าน Workshop: Strengths Finder	เสร็จสิ้น (พนักงานมีแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ 74% จากแบบสำรวจ Workshop 4 ครั้ง)	การวาง Value proposition ขององค์กรใหม่ (จาก สวทน. เป็น สอวช.)	เสร็จสิ้น (ผู้บริหารและพนักงานร่วมกันระดมสมองให้ความคิดเห็นและกำหนด ONES Purpose และ 4 Core Values ของ สอวช. จาก Workshop)	ติดตามผลว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาพนักงานส่งผลอย่างไรในการทำงานเพื่อคัดเลือกการอบรมสัมมนาที่ควรดำเนินการต่อหรือควรตัดทิ้งในปีหน้า	เสร็จสิ้น
Workshop สำหรับผู้บริหารในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจความ	ผู้บริหารมีแนวทางในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 87% (ใช้แบบสำรวจ)	Workshop สำหรับผู้บริหารเพื่อวางบทบาทเป็น Change and Performance Leader	เสร็จสิ้น (ผู้บริหารทุกคนได้รับข้อคิดและแนวทางการนำไปใช้จากการพูดคุยใน Workshop)	การพัฒนาเพื่อเตรียมคนในการเป็นผู้บริหาร: หลักสูตร The 6 Critical Practices	เสร็จสิ้น (เป็นช่วงทดลองหลักสูตรที่เหมาะสม)		

ไตรมาส 1 ตค-ธค 2561		ไตรมาส 2 มค-มีค 2562		ไตรมาส 3 เมย-มิย 2562		ไตรมาส 4 กค-กย 2562	
แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
ต้องการ พื้นฐานของ คนในทีมงาน		รวมทั้งสร้าง Motivation ในทีมงาน ด้วยการ ชมเชยและให้ Feedback		for Leading Change (เพิ่มมาจาก แผน)			
การพัฒนา ด้านการ กำกับดูแล กิจการของ คณะ กรรมการบริ หาร (ทุกไตร มาส)	เสร็จสิ้น สำหรับไตร มาส 1	ส่งเสริมให้ พนักงานมี ความรู้รอบรู้ และเรียนรู้ ด้วยตนเอง รวมทั้งมี ข้อมูลเพื่อ ประกอบการ ทำงาน	เสร็จสิ้น (เผยแพร่ Link ใน Intranet ได้แก่ Online Course, Audio Book, Online Journal & Database)				
การ เสริมสร้าง คุณธรรม และความ โปร่งใสของ หน่วยงาน ให้เป็น องค์กรธรร มาภิบาล (โดยการ ดำเนินการ ตามแผนงาน ที่องค์กรที่ทำ หน้าที่กำกับ ดูแลกำหนด) (ทุกไตรมาส)	เสร็จสิ้น สำหรับไตร มาส 1	ส่งเสริม ความรู้ด้าน Digital ผ่าน Workshop: Data Visualizatio n and Business Dashboard with Microsoft Excel	เสร็จสิ้น (ผู้บริหารและ พนักงานที่ เข้ารับการ การฝึกอบรม สามารถนำสิ่ง ที่ได้เรียนรู้ไป ใช้ในการ ปฏิบัติงาน 67% จาก แบบสำรวจ)				

บุคลากรของสำนักงาน

ในปีงบประมาณ 2562 ณ สิ้นเดือนกันยายน 2562 สำนักงานฯ มีบุคลากรจำนวน 96 คน จำแนกตามวุฒิการศึกษา และกลุ่มสายงาน ดังนี้

จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม	
							
6	14	16	33	13	14	37	62
20 คน (20.83%)		49 คน (51.04%)		27 คน (28.13%)		96 คน (100%)	

จำแนกตามกลุ่มสายงาน

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริหาร [บ + บส]	13	13.54
วิจัยและวิชาการ [ว]	56	58.33
ปฏิบัติการ [ส]	27	28.13
รวม	96	100.00

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562 ตามกรอบแนวทาง ก.พ.ร.

แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานตามกรอบแนวทาง ก.พ.ร. ใน 5 องค์ประกอบ ในปีงบประมาณ 2562 สำนักงานฯ มีผลการดำเนินงานปรากฏตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินงานของสำนักงานตามแนวทางการประเมิน ก.พ.ร. ประจำปีงบประมาณ 2562

องค์ประกอบการประเมิน	น้ำหนัก	แผน (เรื่อง)	ผล (เรื่อง)
1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (งานตาม วัตถุประสงค์จัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของ รัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Base)	100	4	4
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วนหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมาย เป็นพิเศษ (Agenda Base)	100		
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการดำเนินงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base)	100		
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ	100	4	4
5. ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)	100	1	1

รายละเอียดของผลการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2562 ในแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Base)

การดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก การดำเนินงานตามกฎหมาย การดำเนินงานตามนโยบายและแผนของรัฐบาล และมติคณะรัฐมนตรี การดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนประเทศไทย 4.0 แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินการสำเร็จตามที่กำหนดไว้ 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1.1 ข้อเสนอแนะนโยบาย แผน มาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี หรือคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี

ข้อเสนอที่เป็นนโยบาย แผนระดับชาติ แผนรายสาขาอุตสาหกรรม/เทคโนโลยี แผนรายพื้นที่แผนการปรับโครงสร้างเชิงระบบด้าน วทน. หรือกลุ่มมาตรการเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะระดับประเทศ ข้อเสนอที่เป็นมาตรการเฉพาะอย่าง หรือแนวคิดแผนงาน/โครงการขนาดใหญ่ที่เป็นเรื่อง เฉพาะเพื่อหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับเป็นเจ้าภาพไปดำเนินการต่อ เสนอรัฐมนตรี หรือ คณะกรรมการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สอวช. ได้ดำเนินการพัฒนาข้อเสนอแนะนโยบายเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ มีผลสำเร็จ 8 เรื่อง ดังนี้

1. การขับเคลื่อนระบบปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.1 กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 10 ฉบับ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบยุทธศาสตร์ชาติ และ 1) สร้างเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Economy) และ 2) เตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21

การจัดตั้งกระทรวงใหม่จะนำไปสู่การปฏิรูปใน 3 เรื่องสำคัญ ได้แก่ 1. การปฏิรูปการบริหารภาครัฐ จัดให้มีองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น การจัดให้มีการบริหารที่คล่องตัวแบบองค์กรมหาชนและมหาวิทยาลัยในกำกับ เป็นต้น รวมทั้งมีกลไกให้เกิดบูรณาการการทำงานในด้านวิจัยร่วมกัน มีการไหลเวียนของบุคลากรระหว่างองค์กรได้อย่างคล่องตัว 2. การปฏิรูปกฎระเบียบเพื่อขับเคลื่อนให้งานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน เช่น การจัดจ้างวิจัย (Research procurement) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยในเชิงพาณิชย์ (Bayh-Dole Act) เป็นต้น และ 3. ปฏิรูประบบงบประมาณให้มีประสิทธิภาพผ่านกองทุนโดยจัดสรรงบประมาณในลักษณะ Block Grant ตอบโจทย์ที่สำคัญและสามารถทำการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year)

กระทรวงใหม่ที่จะเกิดขึ้นจะเป็นการรวม 4 หน่วยงานสำคัญในระบบวิจัยและนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้าไว้ในกระทรวงเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดทิศทางการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยมีสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นคณะกรรมการระดับชาติ หรือ Super Board ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเป็นผู้กำกับดูแลนโยบายและงบประมาณ รวมถึง การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงการสร้างบุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งในกระทรวง นอกกระทรวงให้มีความเป็นเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการกำกับดูแลให้มีการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีกฎหมายที่ยกร่างขึ้นใหม่ 5 ฉบับ ซึ่งเป็นฉบับหลัก และมีกฎหมายที่แก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของการจัดตั้งกระทรวงอีก 6 ฉบับ ดังนี้

1. ร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยควรรวมส่วนราชการต่าง ๆ ในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวงใหม่

2. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายจัดระเบียบบริหารราชการภายในกระทรวงฯ กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวง ส่วนราชการภายใน รัฐมนตรี ปลัดกระทรวง คณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการในระดับต่างๆ มีเอกภาพ

3. ร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

กฎหมายกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติเป็นคณะกรรมการระดับชาติ (Super Board) มี สอวช. เป็นสำนักงานเลขานุการ และจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมี คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหน้าที่และอำนาจในการบริหารกองทุน มี สกสว. ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการฯ รวมทั้งการกำหนดหลักเกณฑ์และการพิจารณาค่าของงบประมาณและจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

4. ร่างพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความเป็นอิสระทางวิชาการ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีองค์ความรู้ทางวิชาการในแขนงต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

5. ร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และศิลปะวิทยาการแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้เพื่อนำไปใช้ในการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

6. ร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

7. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

8. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

9. ร่างพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

10. ร่างพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

11. ร่างพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฉบับที่ ..) พ.ศ. คณะกรรมการวิสามัญสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ขอถอนร่างพระราชบัญญัตินี้ เนื่องจากมีผลเป็นการยกเลิกกฎหมาย โดยร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

1.2 การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภารกิจหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม คือการพัฒนาการศึกษาและสถาบันระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้าง พัฒนา และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และรวมถึงผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมศาสตร์และความเป็นมนุษย์ ซึ่งการจะดำเนินการกิจของกระทรวงให้บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณสำหรับขับเคลื่อนภารกิจด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมควรมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดสรรงบประมาณโดยทั่วไป เนื่องจากการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าวมีความจำเป็นต้องลงทุนด้วยงบประมาณที่เพียงพออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง (Block grant and Multi-year) จึงจะเห็นผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และแม้กระทั่งเมื่อลงทุนวิจัยไปแล้วในระยะหนึ่งอาจไม่เกิดผลตามที่คาดไว้ ด้วยเหตุจากปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกโฉมฉับพลัน (Disruptive Technology) อาจทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือยุติงานบางอย่างลง นอกจากนี้ การเบิกจ่ายต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ยึดติดกับกฎระเบียบราชการเช่นเดียวกับงบประมาณรายจ่ายโดยทั่วไป

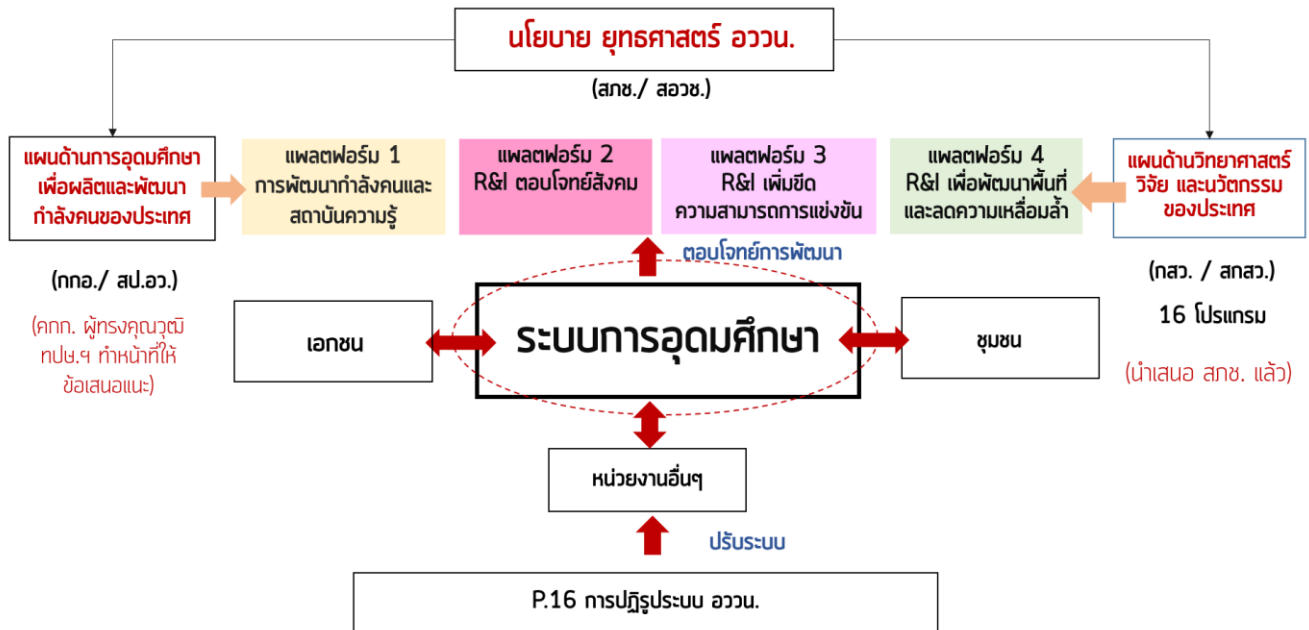
การสนับสนุนงบประมาณตามภารกิจของกระทรวงฯ จึงควรเป็นการสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ผ่านกองทุนที่จัดตั้งขึ้นในกระทรวงฯ ซึ่งไม่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 และกระทรวงฯ จะทำหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณตามภารกิจหลักในรูปแบบของการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง (Multi-year) และสามารถปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงการสนับสนุนแบบยืดหยุ่นตามสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ สังคมตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยี และมีการเบิกจ่ายแบบคล่องตัว โดยมีระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการในภาพรวมมากกว่าการบริหารจัดการงบประมาณในรายละเอียดระดับโครงการย่อย รวมไปถึงการสนับสนุนทุนเพื่อนำไปลงทุน ร่วมลงทุน หรือ การสนับสนุนเอกชนในลักษณะเงินกู้ และสามารถจำหน่ายหนี้สูญอันเกิดจากการสนับสนุนของกองทุน เพื่อรองรับความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศได้ ซึ่งกองทุนจะมีแหล่งเงินจากเงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้เป็นรายปี เงินอุดหนุนจากต่างประเทศรวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคหรือมอบให้เพื่อสมทบกองทุน เงินหรือทรัพย์สินที่ตกเป็นของกองทุน หรือที่ได้รับตามกฎหมายหรือนิติกรรมสัญญา ค่าตอบแทนหรือรายได้จากการดำเนินกิจการของกองทุน รวมทั้งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา และดอกผล ผลประโยชน์ หรือรายได้อื่นที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน โดยรายได้ของกองทุนให้นำเข้าสมทบกองทุนโดยไม่ต้องส่งคลังเป็นรายได้ของแผ่นดิน ทั้งนี้มีกระทรวงฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้จ่ายงบประมาณ (Accountability) อย่างเต็มรูปแบบ

2) กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning)

ประเทศไทยได้ติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลางมากกว่าเกือบ 4 ทศวรรษ สาเหตุเนื่องมาจากประเทศไทยขาดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้ไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจได้เท่ากับประเทศพัฒนาแล้วที่มีขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสูง เช่น เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น หรือสิงคโปร์ ในขณะเดียวกัน แรงงานของประเทศไทยก็มีค่าแรงที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เวียดนาม กัมพูชา พม่า หรือลาว ทำให้ไทยไม่ใช่ประเทศที่เหมาะสมสำหรับตั้งฐานการผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labour intensive) อีกต่อไป ทำให้การลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ไม่สามารถแข่งขันได้กับประเทศเพื่อนบ้าน ทางรอดเพียงหนทางเดียวคือ ประเทศไทยต้องเร่งสร้างอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อสร้างเศรษฐกิจให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ซึ่งมีมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนดให้อุตสาหกรรมอนาคต (New-S-curve) ของประเทศไทยประกอบด้วยอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

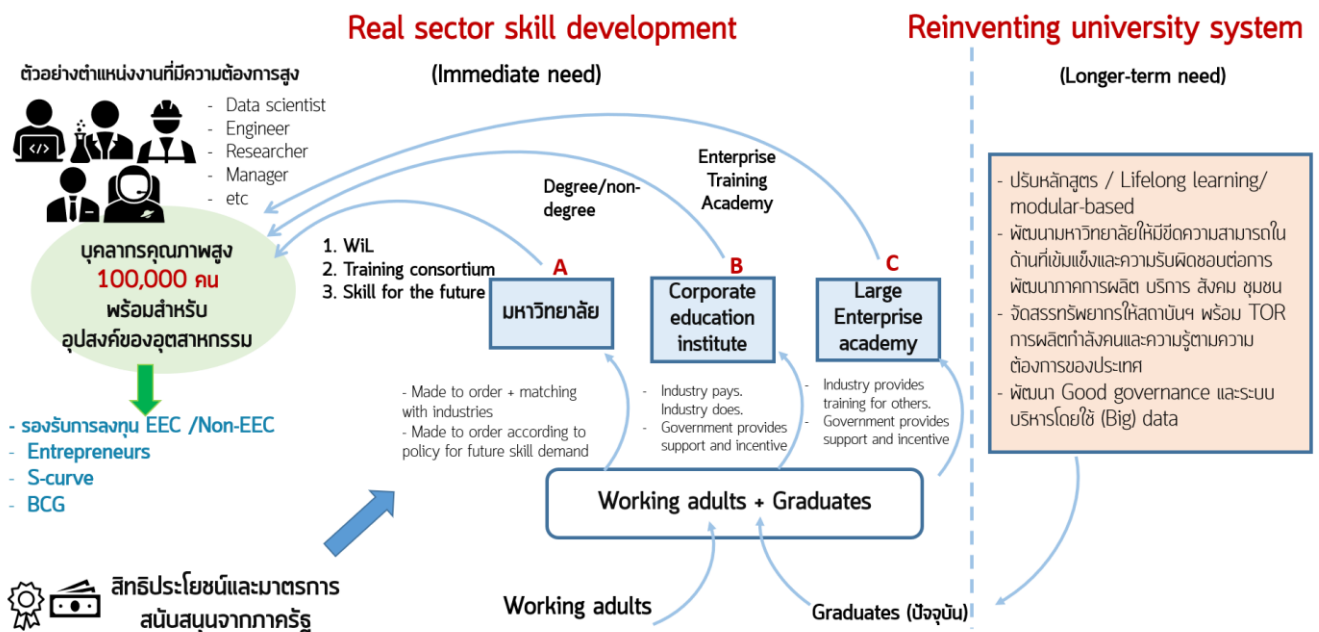
ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว คือบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพสูงและมีจำนวนเพียงพอ ข้อมูลจากโครงการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม ของ สวทช. พบว่า ในระยะเวลา 5 ปี กลุ่มอุตสาหกรรม New S-curve มีความต้องการบุคลากรที่มีความชำนาญและทักษะขั้นสูง (จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ยกเว้น ในกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์) มากถึง 107,000 คน การพัฒนาบุคลากรกลุ่มดังกล่าวต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้นจากภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาบุคลากรร่วมกับสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงองค์กรต่างประเทศ โดยภาครัฐจะต้องส่งเสริมให้การพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการสนับสนุนงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือที่เพียงพอ เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรกลุ่มดังกล่าวสามารถทำได้อย่างเร่งด่วน และตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรมที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

ระบบอุดมศึกษา กับ การตอบยุทธศาสตร์ อววน.



สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

ภาพรวมมาตรการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ



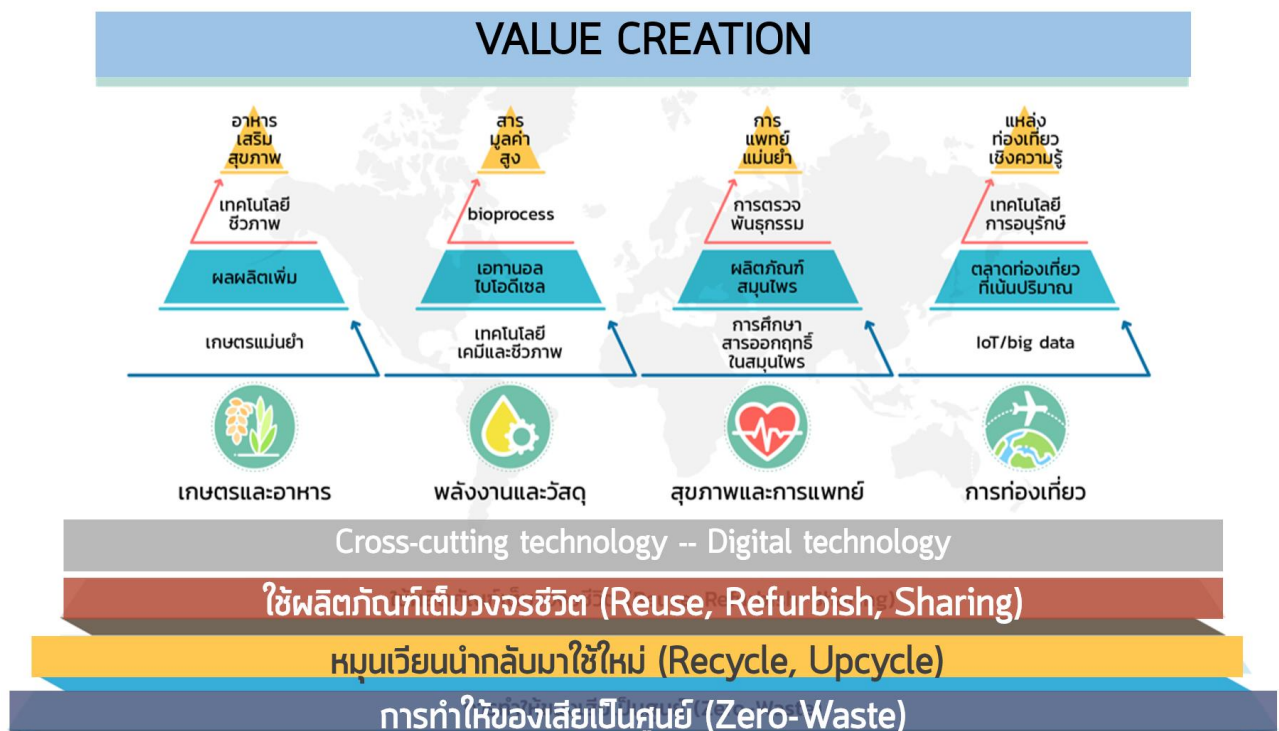
ข้อเสนอมาตรการพัฒนากำลังคนเร่งด่วนเพื่อรองรับการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นำเสนอรองเลขาธิการ นสรม. และ BOI วันที่ 3 ธ.ค. 62

3) สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนายั่งยืน (BCG Economy)

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้เติบโตอย่างทั่วถึงและยั่งยืน (Sustainably Inclusive Growth) ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) หรือ “BCG” ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาบนความเข้มแข็งภายในประเทศที่มีอยู่เดิม คือ ความหลากหลายชีวภาพและการเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรของโลก โดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ระบบการผลิต

ต้องเน้นสร้างสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การสร้างมูลค่าสูงสุดจากใช้ประโยชน์ทรัพยากร ควบคู่กับการลดของเสียลงให้น้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (zero waste) การพัฒนาแบบ BCG จึงเป็นการพัฒนาที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สวทช. จึงได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ให้จัดทำสมุดปกขาวเพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการ กฎระเบียบ โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนากำลังคน เพื่อให้เศรษฐกิจชีวภาพเกิดขึ้นได้จริงและกลายเป็นระบบเศรษฐกิจที่สร้างความแตกต่างในการแข่งขัน (differential advantage) ก่อให้เกิดการกระจายรายได้หรือการเติบโตอย่างทั่วถึง (inclusive growth) โดยยังคงความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่กับประเทศไทยต่อไป



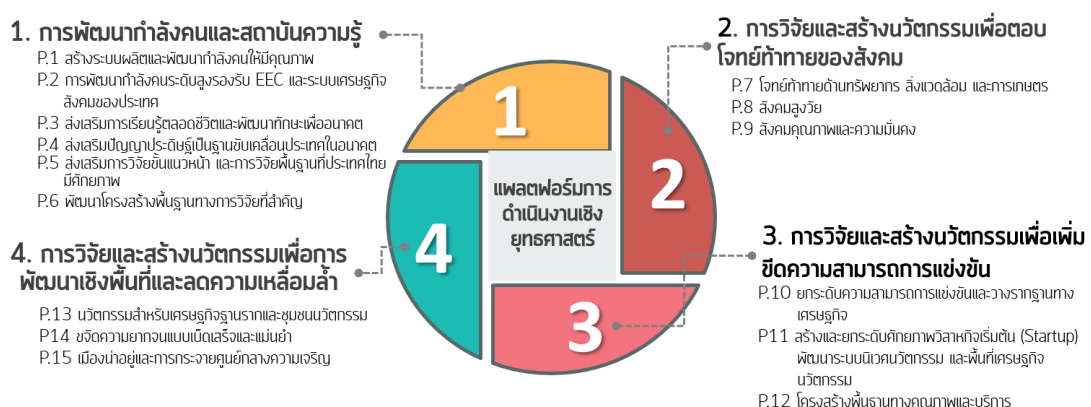
สมุดปกขาว ฯ ได้นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นายกรัฐมนตรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 และนำเสนอสำนักงานงบประมาณตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ โดย สวทช. ได้ประสานกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พัฒนาข้อเสนอโครงการ BCG rDI Industrial platform เพื่อสร้างศักยภาพให้กับมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนกลางและในท้องถิ่นให้เป็นแพลตฟอร์มในการนำองค์ความรู้เข้าไปช่วยแก้ปัญหาหรือสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการหรือชุมชนในพื้นที่ สำหรับอุตสาหกรรมใน 4 สาขา 1 แพลตฟอร์ม 3 ภูมิภาค งบประมาณโครงการรวม 2,300 ล้านบาท ตลอดจนนำไปสู่กลไกการขับเคลื่อน BCG เพื่อเศรษฐกิจฐานราก และการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Research and Innovation Roadmap for Circular Economy) โดยจะใช้กระบวนการคาดการณ์อนาคต เช่น การจัดทำภาพฉายอนาคต (Scenario Building) และแผนที่นำทางเทคโนโลยี (Technology Roadmap) มาเป็นเครื่องมือในการระดมความคิดเห็น กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ตลอดจนกำหนดทิศทางการลงทุนวิจัยและพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับประเทศไทย

4) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหนึ่งในวาระการปฏิรูปที่สำคัญในการกิจของสภาปฏิรูปแห่งชาติ ที่ตั้งขึ้นเมื่อปี 2557 การปรับกระบวนการดำเนินการดำเนินงานและทิศทางการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในเดือนพฤษภาคม 2562 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ขึ้น และตราพระราชบัญญัติเพื่อเป็นกฎหมายพื้นฐานด้านการพัฒนาระบบ อววน. ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาประเทศและบริบทโลก โดยพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนเสนอกรอบงบประมาณ อววน. ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ รวมทั้งทำหน้าที่ปลดล็อกกฎหมาย กฎ และระเบียบเพื่อสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม ตลอดจนกำกับ เร่งรัด ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบ อววน. โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาว รวมทั้งโจทย์ท้าทายที่สำคัญของประเทศ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นการพัฒนาที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะมีบทบาทสำคัญเพื่อสนับสนุนให้โจทย์ท้าทายสำคัญของประเทศบรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้

นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2563 - 2570



P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. การสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
2. การสร้างองค์ความรู้ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสะสมความรู้เพื่อเป็นการวางรากฐานสำหรับอนาคต และการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่ขีดความสามารถและความเข้มแข็งของประเทศในด้านต่าง ๆ
3. การสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการบ่มเพาะและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศทางนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการสร้างและแปลงนวัตกรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคม
4. การปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นฟันเฟืองสำคัญสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของประเทศ ผ่านการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย เปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการ

สอวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้จัดทำ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ขึ้น เพื่อเสนอสภานโยบายฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล

5) ร่างประกาศสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 กำหนดหลักการการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. หน่วยงานด้านการให้ทุน
3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
4. หน่วยงานด้านมาตรฐาน มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว
6. หน่วยงานด้านอื่นตามที่สภานโยบายกำหนด

ทั้งนี้ การกำหนดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้จัดทำเป็นร่างประกาศของสภานโยบาย และให้หน่วยงานดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) กำหนด

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของสภานโยบายฯ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยเบื้องต้นได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรมในแต่ละประเภท ดังนี้

ประเภท (1) หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งการพัฒนากำลังคน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม กำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และกรอบงบประมาณ สำหรับงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์หรือนโยบายของรัฐบาล และกำกับดูแล เร่งรัด ติดตามการดำเนินงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ทั้งนี้ต้องไม่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง

ประเภท (2) หน่วยงานด้านการให้ทุน ทำหน้าที่ให้ทุนสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ งานวิจัยและนวัตกรรม และบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของประเทศ ทั้งนี้ต้องไม่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง รวมถึงไม่สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อหน่วยงานของตนเอง

ประเภท (3) หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม ทำหน้าที่ดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม หรือร่วมดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม อาจรวมถึงการบริหารงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

ประเภท (4) หน่วยงานมาตรฐาน มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่ในการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและบริการคุณภาพ สอบเทียบเครื่องมือ/อุปกรณ์ และรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล รวมถึงศึกษา วิจัย พัฒนา ความสามารถทางด้านมาตรฐาน และการพัฒนาระบบกระบวนการ บุคลากร โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ

ประเภท (5) หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ ทำหน้าที่นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ บริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

มาตรา 7 เพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

-  1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
-  2. หน่วยงานด้านการให้ทุน
-  3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
-  4. หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
-  5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

รายชื่อหน่วยงานในแต่ละประเภทปรากฏตามแนบท้ายประกาศ

6) ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 41 บัญญัติให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการการทำงานและวิธีปฏิบัติราชการ การจัดโครงสร้างและอัตรากำลังของหน่วยงานในบังคับบัญชาและในกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรี โดยให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 35/2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว

คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ได้มีคำสั่งที่ 3/2562 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2562 แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อว. มีหน้าที่และอำนาจในการศึกษาและจัดทำร่างกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และจัดทำประเด็นปฏิรูปที่สำคัญ โดยในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในประเด็นการจัดสรรและบริหารงบประมาณ โดยการจัดสรรงบประมาณ ให้ไปยังจุดที่มีความมั่นใจว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในระบบ เช่น ต้องสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์

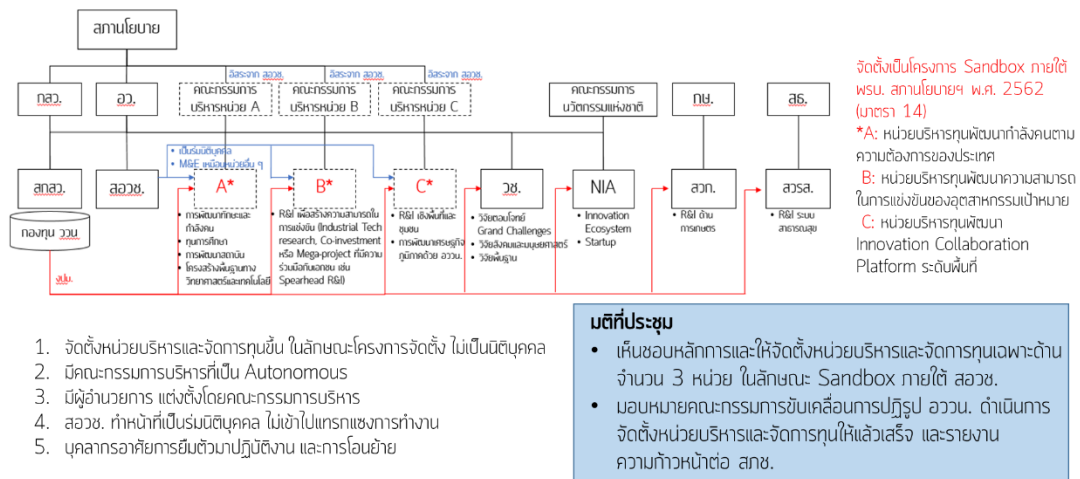
ความสามารถในการบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณ รวมถึงให้เพิ่มจำนวนหน่วยให้ทุน เพื่อรับผิดชอบงานด้าน Area-based และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการให้ทุนในลักษณะเฉพาะ (Specialize) ไม่ใช่ลักษณะ General Funding โดยให้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของที่ประชุม ไปประกอบการพิจารณาทบทวนแนวทางการดำเนินการต่อไป และในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอของคณะทำงานฯ ให้การจัดสรรงบประมาณกองทุนผ่านหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) และระยะต่อไป ให้เสนอตั้งหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) เพิ่มเติม และพัฒนากลไกการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ ได้ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ ที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรทุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง 4 หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง 2 หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรทุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและวัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ ในครั้งนี้ สอวช. จึงได้จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน ได้แก่

- (1) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ
- (2) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- (3) โครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนพัฒนา Innovation Collaboration Platform ระดับพื้นที่

คณะทำงานฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 มีมติเห็นชอบร่างข้อเสนอประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้าน อววน. และเห็นชอบในหลักการร่างข้อเสนอโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) โดยให้ยืมตัวบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าวจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เคยทำงานในด้านนี้ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และให้มีระบบบริหารจัดการที่คล่องตัวและสามารถทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกมาจากการปฏิบัติงานปกติของ สอวช. มีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งแต่งตั้งโดยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และมีระบบบริหารเป็นของตนเอง โดยในระยะแรกให้นำกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรทุนและบริหารจัดการทุนของ สกสว. มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อเสนอที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 2562



1. จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนขึ้น ในลักษณะโครงการจัดตั้ง ไม่เป็นนิติบุคคล
2. มีคณะกรรมการบริหารที่เป็น Autonomous
3. มีผู้อำนวยการ ดำเนินงานโดยคณะกรรมการบริหาร
4. สวทช. ทำหน้าที่เป็นนิติบุคคล ไม่เข้าไปแทรกแซงการทำงาน
5. บุคลากรอาศัยการขึ้นทะเบียนปฏิบัติงาน และการโอนย้าย

สภามหาวิทยาลัยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562 มีมติเห็นชอบหลักการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนตามที่ สวทช. เสนอและให้จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน เฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 3 หน่วย ในลักษณะ Sandbox ภายใต้ สวทช. โดยมอบหมายคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดตั้งหน่วยบริหาร และจัดการทุนให้แล้วเสร็จ และรายงานความก้าวหน้าต่อสภามหาวิทยาลัย

7) กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

พระราชบัญญัติสภามหาวิทยาลัยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 11 (2) ได้ระบุให้สภามหาวิทยาลัยมีหน้าที่และอำนาจในการพิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงานงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณ แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำนักงานสภามหาวิทยาลัยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงได้จัดทำรายละเอียด ข้อเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ เสนอสภามหาวิทยาลัยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สทวช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่ง ผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ซึ่งต่อมา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สวทช. ในฐานะ ฝ่ายเลขานุการ สทวช. เสนอเรื่องกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดย เรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุม คณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562 มีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

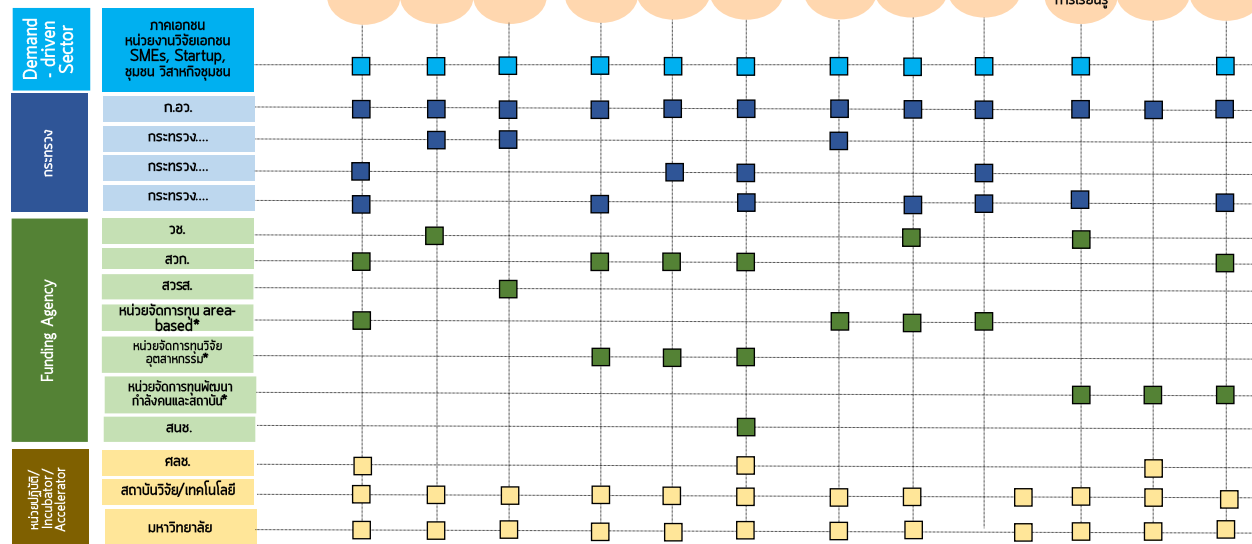
1. กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) จำแนกตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม

สวทช. และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้ร่วมกันจัดทำ กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สอดคล้องกับนโยบาย

และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท ตามตารางที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Flagship) และโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นคำของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เดิมที่เคยส่งให้สำนักงานงบประมาณแล้ว และเป็นคำขอที่รวบรวมจากหน่วยงาน จำแนกตามแพลตฟอร์ม

Platform's Program Management

- ประสาน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ
- Stakeholders
- ร่วมกำหนดทิศทางแนวทาง
- ร่วมขับเคลื่อน
- Feedback loop



แผนภาพแสดงการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management

2. ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจดำเนินการได้ทั้งที่เป็นการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานระดับปฏิบัติ (หน่วยงานรัฐที่เป็นเจ้าภาพที่มีความสามารถในการบริหารแผนงาน (Program) ที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน) งบประมาณที่จะจัดสรรให้หน่วยเจ้าภาพดังกล่าว จะเป็นงบประมาณสำหรับโครงการขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือโครงการริเริ่มสำคัญเร่งด่วนขนาดใหญ่ หรือโครงการพิเศษของประเทศ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม หรืองบประมาณสำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ (ซึ่งครอบคลุมกิจกรรม เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำมาตรฐาน) หรือโครงการประเภทอื่นตามที่ กสว. กำหนด และที่เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยบริหารและจัดการทุน เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management ตามแผนภาพแสดงการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management ซึ่งอาจจัดให้มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ตอบเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละแพลตฟอร์มและโปรแกรม โดยจะมีการมอบหมายให้มีหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ซึ่งอาจเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุน หรือหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่พัฒนา

กำลังคน หรือหน่วยงานที่ กสว. เห็นสมควร ทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงานร่วมกับภาคเอกชน กระทรวง มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย

PMU มีบทบาทหน้าที่หลัก ดังนี้

- 1) **วิเคราะห์และกำหนดโจทย์วิจัยและนวัตกรรม** ของแต่ละแพลตฟอร์ม โดยระบุโจทย์วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งแสดงให้เห็นเป้าหมายและลำดับความสำคัญของโจทย์วิจัยและนวัตกรรม (Priority Setting) ที่จะส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน โดยรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังขาดอยู่หรือต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น โครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ การกำหนดมาตรฐาน เทคโนโลยีที่ยังต้องการ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำรูปแบบการดำเนินงาน (Implementing Model) ที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเห็นผลเป็นรูปธรรม
- 2) **สนับสนุนทุนให้หน่วยปฏิบัติ** ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือตามที่ กสว. กำหนด
- 3) **ประสานและอำนวยความสะดวกสำหรับการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม** โดยเป็นการบริหารจัดการ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานวิจัยในทุกกระบวนการ เช่น การประกาศรับข้อเสนอ การจัดการงบประมาณและทุนวิจัย การติดตามผลผลิตและทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น
- 4) **ติดตามและประเมินผลการวิจัยและนวัตกรรม** ใน 2 ระดับ
 - ก. การรวบรวมผลงานเชิงปริมาณทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย
 - ข. การวิเคราะห์และสรุปความก้าวหน้าของการวิจัยและนวัตกรรมในระดับแพลตฟอร์ม

8) ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อศตป.)

ประธานกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ (นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี) ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ (อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ) โดยอาศัยอำนาจตามความในข้อ 13 (7) แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ พ.ศ.2548 โดยคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ จะประเมินและค้นหาความเสี่ยงที่จะเป็นอุปสรรคทำให้การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาลไม่ประสบผลสำเร็จ หรือเป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญระดับประเทศ เพื่อส่งเสริม ผลักดัน พร้อมให้ข้อเสนอแนะมาตรการ เพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญของรัฐบาลให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ค.ต.ป. ได้กำหนดประเด็นหัวข้อการตรวจสอบและประเมินผลและมอบหมายให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจำนวน 4 ประเด็น ดังนี้

1. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 1 ดำเนินการเรื่อง ระบบข้อมูลภาครัฐเพื่อการตัดสินใจ
2. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 2 ดำเนินการเรื่อง การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
3. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ดำเนินการเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม
4. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 4 ดำเนินการเรื่อง การดำเนินงานตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ซึ่งมี รศ. ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน เป็นประธานอนุกรรมการ ได้มีการประชุมเพื่อเตรียมแนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risks) และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ในประเด็น เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งนี้คณะอนุกรรมการตรวจสอบเฉพาะกิจ คณะที่ 3 เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับสำนักงบประมาณ (สงป.) เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม โดยได้ระบุอำนาจหน้าที่คณะทำงานไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ แนวทางในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่ส่วนราชการตามที่คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 กำหนด
2. จัดทำรายงานผลการศึกษาเพื่อนำเสนอคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 พิจารณาตามขั้นตอน ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน
3. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3

สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานของการตรวจประเมินความเสี่ยง (Risks)/การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ และรายงานผลการดำเนินงานต่อ ค.ต.ป. และเสนอการตรวจสอบและประเมินผลต่อนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีต่อไป รวมถึงส่งสำเนารายงานดังกล่าวให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 2 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)

การดำเนินการตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี การดำเนินการตามวาระการขับเคลื่อนและการปฏิรูปประเทศ การแก้ไขปัญหาสำคัญเฉพาะเรื่องหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายพิเศษจากนายกรัฐมนตรี/ รองนายกรัฐมนตรี/ รัฐมนตรีที่กำกับและติดตามการปฏิบัติราชการ การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินการสำเร็จตามที่กำหนดไว้ 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 2.1 ตัวชี้วัดบังคับ : การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

2.3.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน ปีงบประมาณ 2562
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
1	กิจกรรมการดำเนินโครงการต่างๆ การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศของ สอวช.	ขับเคลื่อนนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน ให้เกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยตามยุทธศาสตร์ประเทศ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปียุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมในทุกสาขาของภาคการผลิตและบริการที่เป็นฐานรายได้เดิมและที่ต่อยอดเป็นฐานรายได้ใหม่	เพื่อสร้างความตระหนักรู้บทบาทหน้าที่ การดำเนินงานของ สอวช. ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำนโยบายการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมสนับสนุนการปฏิรูประบบ อววน. ของประเทศที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานวิจัย ผู้ประกอบการ ประชาชนทั่วไป	TV (8)	วิทยุ (1)	นสพ. (142) รายงานประจำปี (1)	เฟสบุ๊ค (34) เว็บไซต์ (23) ข่าวออนไลน์ (835)		บูธนิทรรศการและ กิจกรรมงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2562 (1) พิธีลงนามความร่วมมือกับเครือข่าย EV (1) การประกวด Fame lab Thailand

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
											2019 รอบชิงชนะเลิศ (1) รับฟังความคิดเห็น (ร่าง) สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” (1) ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (1)
2	กิจกรรมโครงการย่อย ดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย ภายใต้โครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	ส่งเสริมนโยบายโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและ	มติ ครม. เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 มอบหมายให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงาน	การประชาสัมพันธ์นโยบายแห่งรัฐ ในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และ	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ และ				เฟสบุ๊ก (24) เว็บไซต์ (24)	ช่องทางสื่อสารภายใน ให้แก่	แถลงข่าว (1)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
	และนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility)	สถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility)	คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อผลักดันการดำเนินการตามนโยบายให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด	นวัตกรรม และส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการผ่านการสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	ประชาชนทั่วไป				ข่าวออนไลน์ (55)	สมาชิกของ ส.อ.ท. (1)	ประชุมแผนพัฒนากำลังคน (4)
3	โครงการจัดทำตัวชี้วัดฐานข้อมูล ดัชนี ตามนโยบายแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ	จัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) และการคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยี ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนด้าน วทน. ในประเด็นที่สำคัญของประเทศ และใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของประเทศ นำเสนอรายงานศึกษาโครงการสำรวจข้อมูลการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชนไทย ประจำปี 2560 และ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปียุทธศาสตร์ด้านที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันในการแข่งขัน	เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการชี้วัดสถานภาพการพัฒนา วทน. ของประเทศ และประกอบการวางนโยบายและแผน วทน. และการตัดสินใจในการลงทุนด้าน วทน. ที่สำคัญของประเทศ ตลอดจนใช้ในการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ประชาชนทั่วไป	TV (11)		น.ส.พ. (38)	เฟสบุ๊ก (11) เว็บไซต์ (6) ข่าวออนไลน์ (154)		แถลงข่าว “ทะยานสู่เวทีโลกด้วยนวัตกรรม (Taking Off to the World Innovation Frontier)” (1) งาน CEO Innovation Forum 2019 (1)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
		นำเสนอข้อมูลสถิติและตัวชี้วัดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ									
4	โครงการจัดตั้งและบริหารจัดการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) เป็นหนึ่งในโครงการตามนโยบาย Super Cluster ซึ่งเป็นกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะได้รับสิทธิและประโยชน์สำหรับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น มีความพร้อมรองรับกิจกรรมวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชน	มติ ครม. เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Agenda Base)	เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร รวมทั้งชักชวนภาคเอกชนให้ลงทุนด้านวทน. ในพื้นที่ของโครงการ	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร ประชาชนทั่วไป	TV (1)		นสพ. (112)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (3) ข่าวออนไลน์ (134)	เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาในเมืองนวัตกรรมอาหาร (1)	การประกวด (1) กิจกรรม/สัมมนา (6) อบรม (2) ประชุมวิชาการ (1) แถลงข่าว (1)
5	โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work integrated Learning: WiL) และ	เพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและ	ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง	เพื่อประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครนักเรียนและ นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ และเผยแพร่	ผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม			นสพ. (4)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2)		

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
	การสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับเส้นทางอาชีพในระดับมัธยมศึกษา (Career Academy : CA)	สถาบันการศึกษา ในรูปแบบการศึกษาใหม่ โดยการบูรณาการระหว่าง “คนงาน” ในระดับปฏิบัติการหรือช่างเทคนิค ให้ได้เรียนและมี “ความรู้” ขณะ “นักศึกษา” ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือระดับปริญญาบัณฑิต (ป.ตรี) ให้มีความรู้ที่เรียนจากงานจริง โดยบริหารจัดการให้นักศึกษาเรียนในสถานประกอบการพร้อมกับปฏิบัติงานเป็นพนักงานอย่างเป็นระบบ	ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ การประชาสัมพันธ์ นโยบายแห่งรัฐ ในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม	รายละเอียดข้อมูลโครงการให้แก่สถานประกอบการที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่าย	สถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา				ข่าวออนไลน์ (10)		
6	โครงการพัฒนาโลกทัศน์สนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	พัฒนาโลกทัศน์สนับสนุนผู้ประกอบการ Startup ที่มุ่งเน้นการพัฒนาแบบนิเวศน์ที่เหมาะสมที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจ Startup เติบโต	มติ ครม. เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559 แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Start Up Committee) โดยมีปลัดกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนัก	เพื่อพัฒนาระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการเติบโตของผู้ประกอบการธุรกิจ นวัตกรรมรายใหม่ พัฒนากฎหมาย กฎระเบียบที่เหมาะสมต่อการส่งเสริม Startup ในอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ของประเทศ ตลอดจนการขับเคลื่อน	ภาครัฐ หน่วยงาน เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการธุรกิจ นวัตกรรม รายใหม่ (Startup)			นสพ. (7)	เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (2) ข่าวออนไลน์ (44)		แถลงข่าว ผลการสำรวจระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทย (1)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
			นโยบายการออมและการลงทุน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีก 19 คน เป็นกรรมการ เพื่อร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์หลัก (Grand Strategy) ในการแก้ไขปัญหาวิสาหกิจของประเทศ	การสร้างระบบนิเวศน์ในการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมในมหาวิทยาลัย และการปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยของไทยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ							
7	โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-FI)	เพื่อพัฒนาระบบการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) ด้านกำลังคนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผ่านการผลิตกำลังคนทางวิจัยและนวัตกรรม (ป.โท) ควบคู่กับกำลังคนทางเทคนิคและเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง (ปวส.-ป.ตรี) ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์โครงการและเผยแพร่รายละเอียดข้อมูลโครงการให้แก่สถาน	ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม สถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา	TV (1)	วิทยุ (1)	นสพ. (6)	เฟสบุ๊ก (10) เว็บไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (44)		เปิดรับฟังความคิดเห็นสถานประกอบการและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการ “วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
				ประกอบการ สถานศึกษาที่สนใจเข้า ร่วมเป็นเครือข่าย							for Industry: Sci-FI)” (1) พิธีลงนาม ความร่วมมือ ระหว่าง สวทช. และ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (1)
8	โครงการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยชั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy)	เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ทำให้ประเทศมีโครงสร้างของกำลังคนที่เข้มแข็ง สามารถรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจและสังคม และมีความเข้มแข็งทางวิชาการเป็นพื้นฐาน	กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อกำหนดทิศทางนโยบายด้านการวิจัยชั้นแนวหน้า พร้อมทั้งศึกษาและพัฒนามาตรการส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศด้านการวิจัยชั้นแนวหน้าให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศ	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงาน วิจัย ผู้ประกอบการ ประชาชน ทั่วไป	TV (5)	วิทยุ (1)	นสพ. (16)	เฟสบุ๊ก (1) เว็บไซต์ (1) ข่าว ออนไลน์ (52)		ประชุมเชิง ปฏิบัติการ (1) กิจกรรม “นักวิทยุรุ่น ใหม่ นำไทย ไปด้วยกัน” (1)
9	โครงการขับเคลื่อนนโยบาย Bio –	เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปียุทธศาสตร์	ส่งเสริมการนำ วทน. ไป ยกระดับผลิตภาพของ	ภาครัฐ ภาคเอกชน	TV	วิทยุ	นสพ. (27)			

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
	Circular – Green (BCG) Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	หมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียวของประเทศ และตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ของสหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้ผลิต และส่งเสริมผู้ประกอบการที่มีความพร้อมด้านนวัตกรรม ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curve) 4 อุตสาหกรรม ได้แก่ เกษตรและอาหาร พลังงานและเคมีชีวภาพ การแพทย์และสุขภาพ และการท่องเที่ยว เน้นการเติบโตที่ให้ความสำคัญกับการกระจายโอกาสรายได้และความเจริญไปสู่ประชาชนของประเทศอย่างทั่วถึง ภายใต้เงื่อนไขการดูแลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง	หน่วยงานวิจัย ผู้ประกอบการประชาชนทั่วไป	(9)	(4)		เฟสบุ๊ก (5) เว็บไซต์ (4) ข่าวออนไลน์ (183)		งานนายกรัฐมนตรีริบปประชาคมวิจัย ด้าน BCG Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (1) สัมมนา “นโยบายและการลงทุนในอุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรีของไทย” (1) สัมมนา Focus Group เพื่อกำหนดเป้าหมายและขอบเขตของแผนที่นำทางการวิจัย และ

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
											นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (1)
10	โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead Program)	จัดให้มีแผนงานการวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead Program) ที่คาดว่าจะสามารถส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ชัดเจน ผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อเพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรม มุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงกับภาคผลิตและภาคบริการ และมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานวิจัย ภาคอุตสาหกรรม			นสพ. (5)	เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (27)		

ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จดหมายข่าว ไปสเตอร์ เป็นต้น

* ให้ระบุประเภทสื่ออื่นๆ เช่น สื่อบุคคล อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

** ให้ระบุประเภทกิจกรรม เช่น แลกง้าว นิทรรศการ เป็นต้น

แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนรายเดือน ปีงบประมาณ 2562
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

เรื่อง	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
1. กิจกรรมการดำเนินโครงการต่างๆ การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศ ของ สอวช. (โครงการนักคิดนโยบาย / แผน อววน. / คณะกรรมการจริยธรรม / ประชุมสภานโยบาย / การ อนุมัติงบประมาณ อววน./TED Fund	นสพ. (6) ข่าว ออนไลน์ (5) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (16) ข่าว ออนไลน์ (66) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (17) ข่าว ออนไลน์ (100) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (23) ข่าว ออนไลน์ (197) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) นิทรรศการ (1) ลงนาม MOU (1)	นสพ. (7) ข่าว ออนไลน์ (123) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (9) ข่าว ออนไลน์ (62) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	TV (2) นสพ. (17) ข่าว ออนไลน์ (34) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (17) ข่าว ออนไลน์ (33) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (9) ข่าว ออนไลน์ (33) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) วิทยุ (1)	นสพ. (2) TV (6) ข่าว ออนไลน์ (18) เฟสบุ๊ก(7) เว็บไซต์(7) งานประชุม วิชาการ (1)	นสพ. (14) ข่าว ออนไลน์ (87) เฟสบุ๊ก (12) เว็บไซต์ (4)	นสพ. (5) ออนไลน์ (37) เฟสบุ๊ก(6) เว็บไซต์(3)
2. กิจกรรมโครงการย่อยดำเนินงาน ร่วมกับเครือข่าย ภายใต้โครงการ ส่งเสริมบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและ สถาบันวิจัยของภาครัฐไป ปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถการแข่งขันใน ภาคเอกชน (Talent Mobility) / แผนพัฒนากำลังคน	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์(2)	ข่าว ออนไลน์ (41) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) แถลงข่าว (1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	ข่าว ออนไลน์ (10) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (2)	เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (2)

เรื่อง	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
3. โครงการจัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ดัชนี ตามนโยบายแผน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมแห่งชาติ	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	TV (7) นสพ. (22) ข่าว ออนไลน์ (95) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) แถลงข่าว (1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	นสพ. (1) ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	นสพ. (3) ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2)	โทรทัศน์ (4) นสพ. (12) ออนไลน์ (55) เฟสบุ๊ก(7) เว็บไซต์ (4) สัมมนา (1)
4. โครงการจัดตั้งและบริหารจัดการ การเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	นสพ. (19) ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (2) ประกวด (1) กิจกรรม (2)	นสพ. (23) ข่าว ออนไลน์ (40) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) สัมมนา (2) อบรม (1) ประชุม (1)	นสพ. (13) ข่าว ออนไลน์ (14) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) สัมมนา (1)	นสพ. (30) ข่าว ออนไลน์ (27) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) สัมมนา (1) อบรม (1)	นสพ. (12) ข่าว ออนไลน์ (5) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (2)	TV (1) นสพ. (15) ข่าว ออนไลน์ (46) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(2) แถลงข่าว (1)						
5. โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับ การทำงาน (Work integrated Learning: WiL) และการสร้าง ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับเส้นทาง อาชีพในระดับมัธยมศึกษา (Career Academy : CA)	นสพ. (1) ข่าว ออนไลน์ (8) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	ข่าว ออนไลน์ (1) เฟสบุ๊ก (2) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าว ออนไลน์ (1) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)

เรื่อง	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
6. โครงการพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	ข่าวออนไลน์ (7) เฟสบุ๊ก (1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (3) ข่าวออนไลน์ (8) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (24) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)
7. โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-FI)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (38) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	TV (1) นสพ. (4) ข่าวออนไลน์ (6) เฟสบุ๊ก (1) เว็บไซต์(1) ลงนาม MOU (1) วิทย์ (1)	นสพ. (1) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(6) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)
8. โครงการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy)	TV (4) วิทย์ (1) นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (47) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (2)	TV (1) นสพ. (14) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)
9. โครงการขับเคลื่อนนโยบาย Bio – Circular – Green (BCG)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	TV (9)	ข่าวออนไลน์	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าว	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าว	นสพ. (2) วิทย์ (1)	นสพ. (1) วิทย์ (1)	วิทย์ (1) นสพ. (2)

เรื่อง	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน / ชุมชนนวัตกรรม การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานราก		วิทยุ (1) นสพ. (19) ข่าว ออนไลน์ (41) สัมมนา (1) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	(41) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)		(34) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)		ออนไลน์ (37) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)		ออนไลน์ (10) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	ข่าว ออนไลน์ (5) เฟสบุ๊ก(2) เว็บไซต์(1)	ข่าว ออนไลน์ (15) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)
10. โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead Program)	นสพ. (1) ข่าว ออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	ข่าว ออนไลน์ (4) เฟสบุ๊ก (1) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าว ออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ก (1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าว ออนไลน์ (18) เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ก(1) เว็บไซต์(1)

ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จดหมายข่าว ไปสเตอร์ เป็นต้น

* ให้ระบุประเภทสื่ออื่นๆ เช่น สื่อบุคคล อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

** ให้ระบุประเภทกิจกรรม เช่น แลงข่าว นิทรรศการ เป็นต้น

2.3.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อประเด็นสถานการณ์

ในปีงบประมาณ 2562 นี้ สอวช. ไม่มีประเด็นข่าวที่กำหนดจากกรมประชาสัมพันธ์ สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี เพื่อชี้แจงต่อนายกรัฐมนตรี

เรื่องที่ 2.2 การขับเคลื่อนประเด็นปฏิรูปด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.)

ความสำคัญของโครงการ

สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) เห็นชอบกฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จำนวน 11 ฉบับ เมื่อวันที่ 1 และ 5 มีนาคม 2562 และประกาศใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวง อว. มาตรา 41 กำหนดให้ในสี่ปีแรกนับแต่วันที่กฎหมายใช้บังคับ ให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการภารกิจของหน่วยงานในกระทรวงให้เป็นไปตามหลักการจัดตั้งกระทรวง โดยสำนักงาน ก.พ.ร. ได้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิรูปการขับเคลื่อนฯ เพื่อดำเนินการในระยะแรก (90 วัน) ต่อมา คณะกรรมการปฏิรูปฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะทำงาน 3 คณะ ประกอบด้วย

คณะที่ 1 : คณะทำงานกำกับการจัดโครงสร้างและอัตรากำลัง

คณะที่ 2 : คณะทำงานกำกับการจัดตั้งกระทรวง มีบทบาทหน้าที่จัดทำกรโหนดทรัพยากรสิน งบประมาณ ภาระผูกพัน กำหนดสถานที่ตั้งกระทรวงฯ และจัดทำข้อเสนอการทำคำของบประมาณ ปี 2563

คณะที่ 3 : คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ มีบทบาทหน้าที่ศึกษาและจัดทำร่างกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล รวมทั้ง ร่างแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และศึกษาและจัดทำประเด็นการปฏิรูปที่สำคัญด้าน อววน. เพื่อส่งมอบให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) ใช้ในการขับเคลื่อนต่อไป

สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคณะที่ 3 ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ (สป.อว.) สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน (กพร.) โดยได้มีการประชุมหารือผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน 2562 ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำ (ร่าง) รายงานการศึกษาการพัฒนาระบบงาน และระบบงบประมาณ เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปด้าน อววน. ต่อไป

กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 10 ฉบับ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบยุทธศาสตร์ชาติ และ 1) สร้างเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Economy) และ 2) เตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21

การจัดตั้งกระทรวงใหม่จะนำไปสู่การปฏิรูปใน 3 เรื่องสำคัญ ได้แก่ 1. การปฏิรูปการบริหารภาครัฐ จัดให้มีองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น การจัดให้มีการบริหารที่คล่องตัวแบบองค์กรมหาชนและมหาวิทยาลัยในกำกับ เป็นต้น รวมทั้งมีกลไกให้เกิดบูรณาการการทำงานในด้านวิจัยร่วมกัน มีการไหลเวียนของบุคลากรระหว่างองค์กรได้อย่างคล่องตัว 2. การปฏิรูปกฎระเบียบเพื่อขับเคลื่อนให้งานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน เช่น การจัดจ้างวิจัย

(Research procurement) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยในเชิงพาณิชย์ (Bayh-Dole Act) เป็นต้น และ 3. ปฏิรูประบบงบประมาณให้มีประสิทธิภาพผ่านกองทุนโดยจัดสรรงบประมาณในลักษณะ Block Grant ตอบโจทย์ที่สำคัญและสามารถทำการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year)

กระทรวงใหม่ที่จะเกิดขึ้นจะเป็นการรวม 4 หน่วยงานสำคัญในระบบวิจัยและนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้าไว้ในกระทรวงเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดทิศทางการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยมีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นคณะกรรมการระดับชาติ หรือ Super Board ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเป็นผู้กำกับดูแลนโยบายและงบประมาณ รวมถึง การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงการสร้างบุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งในกระทรวง นอกกระทรวงให้มีความเป็นเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการกำกับดูแลให้มีการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีกฎหมายที่ยกร่างขึ้นใหม่ 5 ฉบับ ซึ่งเป็นฉบับหลัก และมีกฎหมายที่แก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของการจัดตั้งกระทรวงอีก 6 ฉบับ ดังนี้

1. ร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยควรรวมส่วนราชการต่าง ๆ ในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวงใหม่

2. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายจัดระเบียบบริหารราชการภายในกระทรวงฯ กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวง ส่วนราชการภายใน รัฐมนตรี ปลัดกระทรวง คณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการในระดับต่างๆ มีเอกภาพ

3. ร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

กฎหมายกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติเป็นคณะกรรมการระดับชาติ (Super Board) มี สอวช. เป็นสำนักงานเลขานุการ และจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหน้าที่และอำนาจในการบริหารกองทุน มี สกสว. ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการฯ รวมทั้งการกำหนดหลักเกณฑ์และการพิจารณาค่าของงบประมาณและจัดสรรงบประมาณจากกองทุนให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

4. ร่างพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นอิสระทางวิชาการ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีองค์ความรู้ทางวิชาการในแขนงต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

5. ร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และศิลปะวิทยาการแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้เพื่อนำไปใช้ในการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

6. ร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

7. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

8. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ...) พ.ศ.

9. ร่างพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

10. ร่างพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

11. ร่างพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฉบับที่ ..) พ.ศ. คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติแห่งชาติ ขอถอนร่างพระราชบัญญัตินี้ เนื่องจากมีผลเป็นการยกเลิกกฎหมาย โดยร่างพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

ภารกิจหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม คือการพัฒนาการศึกษาและสถาบันระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้าง พัฒนา และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และรวมถึงผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมศาสตร์และความเป็นมนุษย์ ซึ่งการจะดำเนินการกิจของกระทรวงให้บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณสำหรับขับเคลื่อนภารกิจด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมควรมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดสรรงบประมาณโดยทั่วไป เนื่องจากการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าวมีความจำเป็นต้องลงทุนด้วยงบประมาณที่เพียงพออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง (Block grant and Multi-year) จึงจะเห็นผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และแม้กระทั่งเมื่อลงทุนวิจัยไปแล้วในระยะหนึ่งอาจไม่เกิดผลตามที่คาดไว้ ด้วยเหตุจากปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกโฉมฉับพลัน (Disruptive Technology) อาจทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือยุติงานบางอย่างลง นอกจากนี้ การเบิกจ่ายต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ยึดติดกับกฎระเบียบราชการเช่นเดียวกับงบประมาณรายจ่ายโดยทั่วไป

การสนับสนุนงบประมาณตามภารกิจของกระทรวงฯ จึงควรเป็นการสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ผ่านกองทุนที่จัดตั้งขึ้นในกระทรวงฯ ซึ่งไม่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 และกระทรวงฯ จะทำหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณตามภารกิจหลักในรูปแบบของการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง (Multi-year) และสามารถปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงการสนับสนุนแบบยืดหยุ่นตามสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ สังคมตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยี และมีการเบิกจ่ายแบบคล่องตัว โดยมีระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการในภาพรวมมากกว่าการบริหารจัดการงบประมาณในรายละเอียดระดับโครงการย่อย รวมไปถึงการสนับสนุนทุนเพื่อนำไปลงทุน ร่วมลงทุน หรือ การสนับสนุนเอกชนในลักษณะเงินกู้ และสามารถจำหน่ายหนี้สูญอันเกิดจากการสนับสนุนของกองทุน เพื่อรองรับความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศได้ ซึ่งกองทุนจะมีแหล่งเงินจากเงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้เป็นรายปี เงินอุดหนุนจากต่างประเทศรวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคหรือมอบให้เพื่อสมทบกองทุน เงินหรือทรัพย์สินที่ตกเป็นของกองทุน หรือที่ได้รับตามกฎหมายหรือนิติกรรมสัญญา ค่าตอบแทนหรือรายได้จากการดำเนินกิจการของกองทุน รวมทั้งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา และดอกผล ผลประโยชน์ หรือรายได้อื่นที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน โดยรายได้ของกองทุนให้นำเข้าสมทบกองทุนโดยไม่ต้องส่งคลังเป็นรายได้ของแผ่นดิน ทั้งนี้มีกระทรวงฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้จ่ายงบประมาณ (Accountability) อย่างเต็มรูปแบบ

พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 11 (2) ได้ระบุให้สภานโยบายมีหน้าที่และอำนาจในการพิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงานงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

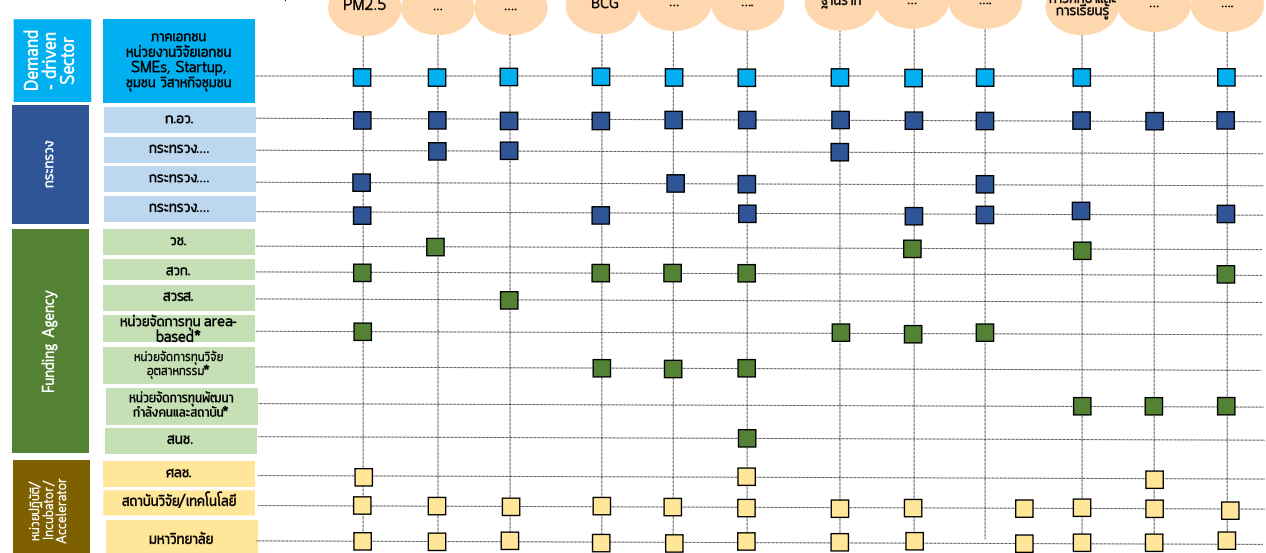
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงได้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ เสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สทวช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ซึ่งต่อมา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สอวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการ สทวช. เสนอเรื่องกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562 มีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

1) กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) จำแนกตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม

สอวช. และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้ร่วมกันจัดทำกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท ตามตารางที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Flagship) และโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นคำขอของงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เดิมที่เคยส่งให้สำนักงบประมาณแล้ว และเป็นคำขอที่รวบรวมจากหน่วยงาน จำแนกตามแพลตฟอร์ม

Platform's Program Management

- ประสาน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ
- Stakeholders
- ร่วมกำหนดทิศทางแนวทาง
- ร่วมขับเคลื่อน
- Feedback loop



แผนภาพแสดงการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management

2) ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจดำเนินการได้ทั้งที่เป็นการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานระดับปฏิบัติ (หน่วยงานรัฐที่เป็นเจ้าภาพที่มีความสามารถใน

การบริหารแผนงาน (Program) ที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน) งบประมาณที่จะจัดสรรให้หน่วยเจ้าภาพดังกล่าว จะเป็นงบประมาณสำหรับโครงการขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือโครงการริเริ่มสำคัญเร่งด่วนขนาดใหญ่ หรือโครงการพิเศษของประเทศ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม หรืองบประมาณสำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ (ซึ่งครอบคลุมกิจกรรม เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำมาตรฐาน) หรือโครงการประเภทอื่นตามที่ กสว. กำหนด และที่เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยบริหารและจัดการทุน เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว

โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management ตามแผนภาพแสดงการบริหารจัดการในลักษณะ Platform Management ซึ่งอาจจัดให้มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ตอบเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละแพลตฟอร์มและโปรแกรม โดยจะมีการมอบหมายให้หน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ซึ่งอาจเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุน หรือหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่พัฒนากำลังคน หรือหน่วยงานที่ กสว. เห็นสมควร ทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงานร่วมกับภาคเอกชน กระทรวง มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย

PMU มีบทบาทหน้าที่หลัก ดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดโจทย์วิจัยและนวัตกรรม ของแต่ละแพลตฟอร์ม โดยระบุโจทย์วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งแสดงให้เห็นเป้าหมายและลำดับความสำคัญของโจทย์วิจัยและนวัตกรรม (Priority Setting) ที่จะส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน โดยรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังขาดอยู่หรือต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น โครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ การกำหนดมาตรฐาน เทคโนโลยีที่ยังต้องการ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำรูปแบบการดำเนินงาน (Implementing Model) ที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเห็นผลเป็นรูปธรรม
2. สนับสนุนทุนให้หน่วยปฏิบัติ ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือตามที่ กสว. กำหนด
3. ประสานและอำนวยความสะดวกสำหรับการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นการบริหารจัดการ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานวิจัยในทุกกระบวนการ เช่น การประกาศรับข้อเสนอ การจัดการงบประมาณและทุนวิจัย การติดตามผลผลิตและทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น
4. ติดตามและประเมินผลการวิจัยและนวัตกรรม ใน 2 ระดับ
 - ก. การรวบรวมผลงานเชิงปริมาณทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย
 - ข. การวิเคราะห์และสรุปความก้าวหน้าของการวิจัยและนวัตกรรมในระดับแพลตฟอร์ม

ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อศตป.)

ประธานกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการ (นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี) ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการเฉพาะกิจ (อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ) โดยอาศัยอำนาจตามความในข้อ 13 (7) แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการตรวจสอบและประเมินผลราชการ พ.ศ.2548 โดยคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการเฉพาะกิจ จะประเมินและค้นหาความเสี่ยงที่จะเป็นอุปสรรคทำให้การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาลไม่ประสบผลสำเร็จ หรือเป็นการประเมินผลการ

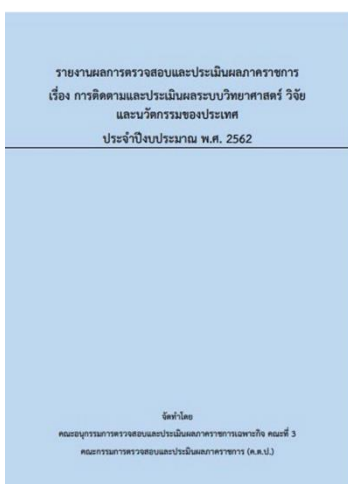
ดำเนินงานตามนโยบายสำคัญระดับประเทศ เพื่อส่งเสริม ผลักดัน พร้อมให้ข้อเสนอแนะมาตรการ เพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญของรัฐบาลให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ค.ต.ป. ได้กำหนดประเด็นหัวข้อการตรวจสอบและประเมินผลและมอบหมายให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ เป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการจำนวน 4 ประเด็น ดังนี้

1. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 1 ดำเนินการเรื่อง ระบบข้อมูลภาครัฐเพื่อการตัดสินใจ
2. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 2 ดำเนินการเรื่อง การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
3. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ดำเนินการเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม
4. อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 4 ดำเนินการเรื่อง การดำเนินงานตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ซึ่งมี รศ. ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน เป็นประธานอนุกรรมการ ได้มีการประชุมเพื่อเตรียมแนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risks) และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ในประเด็น เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งนี้คณะอนุกรรมการตรวจสอบเฉพาะกิจ คณะที่ 3 เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับสำนักงานงบประมาณ (สงป.) เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม โดยได้รับมอบอำนาจหน้าที่คณะทำงานไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ แนวทางในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่ส่วนราชการตามที่คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 กำหนด
2. จัดทำร่างรายงานผลการศึกษาเพื่อนำเสนอคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 พิจารณาตามขั้นตอน ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน
3. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3

ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



- สวทช. ได้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและประเมินผลราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เสนอต่อ คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลราชการ (นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน) เพื่อนำเสนอต่อนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีในลำดับต่อไป โดยดำเนินการ
 - ✓ ศึกษาสถานภาพของระบบการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งในมิติโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิจัยและนวัตกรรม การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ในช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 - ✓ จัดทำข้อเสนอแนะการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานของการตรวจประเมินความเสี่ยง (Risks)/การดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ให้ อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจคณะต่างๆ และรายงานผลการดำเนินงานต่อ ค.ต.ป. และเสนอการตรวจสอบและประเมินผลต่อ นายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีต่อไป รวมถึงส่งสำเนารายงานดังกล่าวให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 3 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base)

การดำเนินงานตามภารกิจในพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด การบูรณาการระบบการปฏิบัติงานร่วมกันหลายหน่วยงานที่มีการกิจร่วมกันในพื้นที่ การดำเนินการตามนโยบายภาครัฐ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินการสำเร็จตามที่กำหนดไว้ 1 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 3.1 Food Innopolis : Phase II

ความสำคัญของโครงการ

อุตสาหกรรมอาหารเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีบทบาทสำคัญของประเทศทั้งในแง่ของการผลิต การจ้างงาน และการส่งออก เน้นการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่อย่างหลากหลายในประเทศเป็นหลัก และมีการเชื่อมโยงกับภาคเกษตรกรรม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน โดยสร้างรายได้ให้แก่ประเทศร้อยละ 22.5 ของ GDP จัดเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารอันดับที่ 14 ของโลก แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์แข่งขันที่รุนแรงของตลาดอาหารโลก จำเป็นที่อุตสาหกรรมอาหารของไทยต้องยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมอาหารของโลกอย่างยั่งยืนต่อไป

โดยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งจะนำร่องโครงการ Food Innopolis ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ วท. ที่มีความพร้อมทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน กำลังคน และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ สำหรับการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่อการผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added : HVA) อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจของประเทศจากการใช้แรงงานเข้มข้นมีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไปสู่การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้นที่มีมูลค่าสูง และ ดึงดูดการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนระดับโลก แรงงานฐานความรู้ (Knowledge Workers) มาสู่พื้นที่ Food Innopolis และต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดการยกระดับความสามารถของ SMEs ในประเทศ และเพิ่มโอกาสการลงทุนให้แก่บริษัทธุรกิจเทคโนโลยีที่จัดตั้งใหม่ (Startup) ตลอดจนเพิ่มการจ้างงาน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนวัตกรรม ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มจำนวนบริษัทเอกชนที่มีนวัตกรรมขึ้นเป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นฐานความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนพร้อมสำหรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนและตลาดโลก อันจะนำพาประเทศไปสู่การหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ดังนั้นเพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา Food Innopolis ให้ทำงานอย่างเป็นระบบสามารถดึงดูดบริษัทเอกชนและแรงงานฐานความรู้เข้ามาในพื้นที่โครงการ Food Innopolis ได้ จึงจำเป็นต้องมีกลไกและมาตรการในการขับเคลื่อนโครงการ Food Innopolis ที่เป็นรูปธรรมในลักษณะที่เป็นความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคการศึกษา และมีหน่วยงานเฉพาะในการรับผิดชอบดูแลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงาน

แผน/ผล การดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562 (เชิงปริมาณ)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 *								
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 * มค-มีค 2562		Q3 * เมย-มิย 2562		Q4 * กค-กย 2562		รวม (ไม่นับซ้ำ)
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ของเมืองนวัตกรรมอาหาร	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขามุ่งเน้น	ฉบับ	-	-	-		1		-		
	ระบบการติดตามประเมินผล	ระบบ	-	-	-		1		-		
กิจกรรมที่ 2 หน่วยให้บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Center)	ผู้ประกอบการใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างน้อย	ร้อยละ	-	-	-		-		10		
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาและให้บริการ Service Platforms (FDA & Food Safety, Flavor Science and Sensory Evaluation, Future Food Lab, Food Pilot, Advanced Testing and analysis, Academy, Global network, FoodTech Accelerator)	รายการการให้บริการอย่างน้อย	รายการ	5		5		5		5		
	ผู้ประกอบการมาใช้บริการด้านต่างๆ อย่างน้อย	ราย	-	-	-		-	17	-		
กิจกรรมที่ 4 การตลาด (Marketing)	บริษัทอาหารและในอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องลงทุนทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอย่างน้อย	บริษัท	5	3	5		5		5		
	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขามุ่งเน้น	ฉบับ	-	-	1		-		-		

* โอนย้ายไป สวทช. เมื่อ มีนาคม 2562

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและสำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อมในการเป็น Food Innopolis ส่วนขยาย
- จัดทำข้อเสนอโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ส่วนขยาย
- จัดทำ Future Food Lab เพื่อพัฒนา Innovation Ecosystem ให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานของ SMEs

ผลผลิต (Output)

- การพัฒนา Food Innopolis Service Platform อย่างน้อย 5 Platform
- การบูรณาการความร่วมมือหน่วยงาน เพื่อสนับสนุน Food RDI ecosystem ของประเทศ
- มีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องมาลงทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมในเมืองนวัตกรรม อย่างน้อย 20 บริษัท

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- มีผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องมาใช้บริการ Service Platform เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- ผู้ประกอบการมีขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือสินค้าและบริการด้านนวัตกรรมอาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added) ร้อยละ 20

ผลการดำเนินงาน

1. 17 พ.ค. จัดสัมมนา Frontier in Foods #1 "Microbiome–Gut–Brain Axis" ผู้เข้าร่วมงานประมาณ 80 คน
2. 28-31 พ.ค. จัดกิจกรรมในงาน ThaiFex 2019 โดยนำ FoodTech Startup จำนวน 20 ราย ร่วมออกบูธบริเวณโซน Future Food Experience (300 ตร.ม.) เพื่อแนะนำนวัตกรรมและเปิดโอกาสให้พบปะและเจรจาธุรกิจกับพันธมิตรที่มีศักยภาพในอนาคต
3. 30 พ.ค. ลงนามความร่วมมือ “โครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ด้านนวัตกรรมอาหาร (FoodTech Startup)” ระหว่าง สวทช. โดยเมืองนวัตกรรมอาหาร และบริษัท ดิสรีย์ เทคโนโลยี เวนเจอร์ จำกัด ในงาน THAIFEX 2019 เพิ่มขีดความสามารถ วิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ (Startup)
4. 17-21 มิ.ย. จัดกิจกรรม FI Pilot Plant and Facilities Visit
Day 1: SLRI
Day 2: KU & Central Lab
Day 3: FISP & TINT
Day 4: KMUTT & MU)
5. 24-28 มิ.ย. จัด Workshop "Foresight for Food Industry - Train the trainer" ร่วมกับ British Council และวิทยากรจาก Cranfield University ประเทศอังกฤษ

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตอาหารทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารของไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

- เพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน
- เกิดการพัฒนาบุคลากรความรู้ชั้นสูง เป็นแหล่งจ้างงานนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย รวมทั้งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จ้างงานบุคลากรกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น
- ยกระดับคุณภาพชีวิตและการอยู่ดีกินดีของประชากรประเทศในระยะยาว

องค์ประกอบที่ 4 : ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแล กิจการของคณะกรรมการ

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี ฐานข้อมูล กฎหมาย พร้อมผลงานที่จะส่งมอบแยกตามรายไตรมาส ผลงานที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละไตรมาส

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินการเป็นไปตามที่กำหนดไว้ 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 4.1 การสำรวจความพึงพอใจต่อศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 มีมติเห็นชอบนโยบายส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) จากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility) และมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ผลักดันการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด สวทช. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการ Talent Mobility โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันของภาคเอกชน ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน (University – Industry Linkage) การเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปร่วมทำวิจัยพัฒนาและ นวัตกรรมกับภาคเอกชน และการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ซึ่งปัจจุบันยังเป็นนิสิตนักศึกษา รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยของสถานประกอบการด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว

โครงการ Talent Mobility ได้มีการสร้างระบบ Clearing House ขึ้นมาอำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงบุคลากรของภาครัฐให้ไปช่วยภาคเอกชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยปัจจุบันมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก (Clearing House) กระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศเพื่อเป็นหน่วยประสานงานและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาคส่งผลให้การดำเนินงานของโครงการ Talent Mobility เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น หลังจากดำเนินงานโครงการมาเป็นระยะเวลา 5 ปี จึงมีการเก็บรวบรวมรายงานการประเมินศักยภาพ Clearing House จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการได้แก่ สถานประกอบการ และนักวิจัยที่เข้าร่วมโครงการเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการทำงานของ Clearing House ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นเจ้าภาพในการหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำรายงานผลการประเมิน ศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House) รวมถึงติดตามการดำเนินงานและจัดทำรายงาน

ผลผลิต

รายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House)

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง)

- แนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility เพื่อเป็นหน่วยประสานงานและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม ในแต่ละภูมิภาคส่งผลให้การดำเนินงานของโครงการ Talent Mobility เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น
- สร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันศึกษากับภาคอุตสาหกรรมให้เกิดการถ่ายทอดและซึมซับองค์ความรู้ นำมาถ่ายทอดเพิ่มศักยภาพในระบบการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการจัดทำและรวบรวมรายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House) โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เพื่อจัดทำรายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House)

เรื่องที่ 4.2 ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผลใช้จ่าย งบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2562 (ล้านบาท)	ร้อยละ ผลใช้จ่าย
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	803.182	549.745	68.4%
แผนงาน 1.1: การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	776.971	530.988	68.3%
แผนงาน 1.2: การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม	3.520	3.241	92.1%
แผนงาน 1.3: การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี	22.690	15.516	68.4%
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	67.191	47.711	71.0%
แผนงาน 2.1: การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม	25.532	21.765	85.2%
แผนงาน 2.2: การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries	35.589	20.018	56.2%
แผนงาน 2.3: การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)	6.070	5.929	97.7%
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม	105.083	96.253	91.6%
แผนงาน 3.1: การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)	39.602	39.602	100.0%
แผนงาน 3.2: การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	3.552	1.926	54.2%
แผนงาน 3.3: การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)	61.930	54.725	88.4%
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	73.563	42.218	57.4%
แผนงาน 4.1: โครงการพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร	73.563	42.218	57.4%
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	98.101	91.827	93.6%
โครงการ Director Initiatives	24.450		
รวม	1,171.570	827.754	70.7%
งบประมาณผูกพันจากปี 2562		300.242	25.6%
รวมทั้งสิ้น	1,171.570	1,127.996	96.3%

เรื่องที่ 4.3 การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน

แผน/ผลการดำเนินงาน

โครงการ	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน (ต.ค.2561 – ก.ย.2562)
1. บทบาทและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริหาร	- คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนตัวชี้วัดประจำปีภายในเวลาที่กำหนด	- คณะกรรมการบริหารฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณสำนักงานฯ ประจำปีงบประมาณ 2562 ภายในกำหนดเวลา ในการประชุมคณะกรรมการบริหารฯ (บวทน.) ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2561
	- บทบาทของคณะกรรมการในการติดตามผลการดำเนินงานของสำนักงานรายไตรมาส	- บวทน. มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 7/2561 ครั้งที่ 8/2561 และครั้งที่ 1/2562 - คณะอนุกรรมการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขาธิการ มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 5/2561 และ ครั้งที่ 1-3/2562 - คณะอนุกรรมการตรวจสอบ มีการประชุมทั้งหมด 8 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 5 - 6/2561 ครั้งที่ 1 - 6 /2562 - คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล มีการประชุมทั้งหมด 8 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 8 - 9/2561 และ ครั้งที่ 1 - 6/2562
	- การรายงานผลการดำเนินงานต่อรัฐมนตรีที่กำกับดูแล	- คณะกรรมการบริหารฯ ของสำนักงานฯ มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รทว.) เป็นประธาน
	- การเข้าร่วมการประชุมของคณะกรรมการ (ที่มีกรรมการเข้าร่วมตั้งแต่ 80%)	- การประชุม ครั้งที่ 7-8/2561 และครั้งที่ 1/2562 มีการเข้าร่วมตั้งแต่ 80% ขึ้นไป (10 คน) ทั้ง 3 ครั้ง คิดเป็น 100.00%
	- การเผยแพร่ข้อมูลและความโปร่งใส	- มีการเปิดเผยข้อมูลครบถ้วนและเป็นปัจจุบันตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด
2. การพัฒนาตนเองของคณะกรรมการบริหาร	- มีการเปิดเผยผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการในที่ประชุมคณะกรรมการ โดยคณะกรรมการร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลประเมินและกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่	- คณะกรรมการบริหารฯ จะมีการประเมินตนเองในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปีงบประมาณ - คณะกรรมการบริหารฯ รับทราบเรื่องการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริหารฯ ประจำปีงบประมาณ 2561 ในคราวการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2561 - คณะกรรมการบริหารฯ รับทราบผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริหารฯ ประจำปีงบประมาณ 2561 ในคราวการประชุมฯ ครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2561
	- มีการจัดให้มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของคณะกรรมการในการปฏิบัติหน้าที่กรรมการ	- ในการประชุม บวทน. ครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2561 ได้มีการรายงานความก้าวหน้าการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และ บทบาทหน้าที่ของ สวทช. เพื่อรองรับภารกิจใหม่ของกระทรวงฯ - เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 สวทช. ได้จัดให้มีการบรรยายเรื่อง การบริหารความเสี่ยงองค์กร และได้เชิญอนุกรรมการตรวจสอบเข้ารับฟังการบรรยาย - ในการประชุม บวทน. ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 ได้มีการเสวนาเรื่องการเตรียมการเปลี่ยนผ่านจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เป็น สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

เรื่องที่ 4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมของหน่วยงาน

เป็นข้อเสนอการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล ความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร เทคโนโลยี ฐานข้อมูล กฎหมาย การพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรตามหลักธรรมาภิบาล

แผน/ผลการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ด้านสื่อสารนโยบายและองค์กร		- ปรับปรุงเว็บไซต์ สวท. ให้สามารถสื่อสารกับภายนอกได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ได้มีการสร้างเว็บไซต์ สวท. ขึ้นใหม่ แทนการปรับปรุงเว็บไซต์ สวท. เดิม เพื่อเตรียมการรองรับการเปลี่ยนองค์กรในอนาคตอันใกล้ ซึ่งขณะนี้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว - จัดทำระบบลงทะเบียนออนไลน์ รองรับการจัดประชุมสัมมนา โดยได้ดำเนินการจัดทำระบบเรียบร้อยแล้ว - จัดเตรียมอุปกรณ์ไอทีเพื่อรองรับการใช้งาน facebook live โดยได้ดำเนินการจัดซื้อและศึกษาระบบ Facebook Liveเรียบร้อยแล้ว	- สื่อสารการเปลี่ยนผ่านจาก สวท. สู่ สอวช. โดยแบ่งเป็น <u>การสื่อสารภายใน</u> ✓ Communication Kits ✓ คู่มือพนักงานสำหรับการสื่อสารการเปลี่ยนผ่านจาก สวท. สู่ สอวช. ✓ จัดกิจกรรม Town Hall Meeting สื่อสารการเปลี่ยนผ่าน <u>การสื่อสารภายนอก</u> ✓ จัดทำตราสัญลักษณ์ สอวช. ชั่วคราว ✓ Signature ท้าย e-mail ✓ Banner แจ้งการเปลี่ยนผ่าน สวท. สู่ สอวช. เพื่อประชาสัมพันธ์ทาง Website และ Facebook ✓ กระดาษหัวจดหมาย และบันทึกข้อความ ✓ ส่งข่าวประชาสัมพันธ์ไปยังสื่อมวลชน ✓ สร้างและอัปเดตเนื้อหาข้อมูลในเว็บไซต์ สอวช. ให้มีความเป็นปัจจุบันและมีรูปแบบที่เข้าถึงง่าย	<u>การสื่อสารภายใน</u> - ร่วมกับงานด้านพัฒนาบุคลากรจัดกิจกรรม Retreat สำหรับงานเพื่อสื่อสารค่านิยม สอวช. ให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจค่านิยม สอวช. มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ จัดให้มีการประกวดแปลค่านิยม สอวช. เป็นภาษาไทย - กำหนดแนวทางการอัปเดตรูปพนักงานใหม่และพนักงานที่พ้นสภาพใน Intranet <u>การสื่อสารภายนอก</u> - ประสานงานการจัดทำของที่ระลึกตราสัญลักษณ์ สอวช. โดยกำหนดรูปแบบของที่ระลึกรูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรในเรื่อง BCG Economy เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร - จัดทำ ONES NEWS เพื่ออัปเดตข่าวสาร สอวช. ทาง Line Group ต่างๆ

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
			✓ อัปเดตข้อมูลการเปลี่ยนผ่านใน Social Media ประสานงานออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) สวช. เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและอัตลักษณ์ขององค์กร ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างเสนอผู้บริหารพิจารณา	- วางแผนการจัดทำวิดีโอแนะนำ สวช. รวบรวม และจัดทำข้อมูลแนะนำกระทรวง อว. เพื่อจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562
ด้านการเงิน บัญชี	- ระบบคั่นหารายละเอียดของเงินที่พนักงานได้รับโอน Online (อยู่ใน Intranet) - ปรับปรุงระเบียบ สนง. ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบการเงิน ระเบียบค่าใช้จ่ายการเดินทาง ระเบียบค่ารับรองและค่าตอบแทน - ปรับปรุงระบบและแบบฟอร์มการเงิน FIN100 และ FIN401 ให้แสดงชื่อผู้บริหารตามโครงสร้างใหม่ และวิเคราะห์จำนวนเงินยืมว่าเป็นไปตามระเบียบใหม่หรือไม่ - การพิสูจน์ตัวตนของบุคคลภายนอกด้วยระบบ Government Data Exchange เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน จากฐานข้อมูลกรมการปกครอง	- การจ่ายชำระเงินให้กับคู่ค้าภายนอก โดยวิธีการโอนเงินผ่าน KTB Online - พัฒนารูปแบบรายงานในระบบ ERP ให้สามารถ import เข้าระบบ KTB Corporate Online ได้ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและผิดพลาด	- ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ สนง. จาก สวทน. เป็น สวช. กับกรมสรรพากร (วันที่ 10/5/62) (เพิ่มมาจากแผน) - ย้ายฐานข้อมูลบัญชีและงบประมาณในระบบ ERP จาก สวทน. เป็น สวช. (เพิ่มมาจากแผน) - ดำเนินการโอนย้ายข้อมูล งบประมาณ, ครุภัณฑ์, ของโครงการ เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ไปยัง สวทช. (เพิ่มมาจากแผน)	- ระบบ E-Withholding Tax (ยื่นภาษี สำหรับผู้ปฏิบัติงานให้สำนักงาน) - จัดทำระบบ QR Code เพื่อให้พนักงานโอนเงินเข้าสำนักงานอย่างถูกต้อง และสามารถระบุตัวบุคคลได้
ด้านบุคลากร	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรว่า	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส	- ทบทวนการคิดอัตราแรกเข้า/ค่าประสบการณ์

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
	บุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาทั่วถึงหรือไม่ และสัดส่วนอยู่ที่การพัฒนา Skill หรือศึกษาดูงาน (ทุกไตรมาส)	มาส 2 (ความทั่วถึง และ สัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - ปรับปรุง/ติดตั้งระบบเงินเดือนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และรองรับการเรียกข้อมูลอุปกรณ์สื่อสาร และเชื่อมกับระบบการลา เพื่อรองรับการทำงาน Work from anywhere	มาส 2 (ความทั่วถึง และ สัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - ปรับปรุง/ติดตั้งระบบเงินเดือนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และรองรับการเรียกข้อมูลอุปกรณ์สื่อสาร และเชื่อมกับระบบการลา เพื่อรองรับการทำงาน Work from anywhere	พนักงานใหม่ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับองค์กรในลักษณะใกล้เคียงกัน
ด้านบริหารทั่วไป			การนำระบบ e-Meeting มาใช้ในคณะกรรมการ คณะต่างๆ ของสำนักงาน	การปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่สำนักงาน (Co-Working Space)
ด้านงานเลขานุการ				- ศึกษา วิเคราะห์และ ทบทวนระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดขั้นตอนการบริหารงานของผู้บริหาร และลดกระดาษภายในองค์กร (ย้ายมาจากด้านบริหารทั่วไป) - ศึกษา วิเคราะห์การใช้ LINE Official Accounts สำหรับงานเลขานุการ เพื่ออำนวยความสะดวกหน่วยงานภายนอกในการติดต่อประสานงาน สอบถามข้อมูลต่าง ๆ ✓ นำระบบ LINE มาใช้ในการเสนอพิจารณาขออนุมัติกรณีเร่งด่วน และตรวจทานร่างเอกสารจากไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดกระดาษภายในองค์กร

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
				✓ รวบรวมและจัดทำข้อมูลการติดต่อประสานงาน (กรรมการสถานีย่อยฯ และสถาบันอุดมศึกษา) สำหรับการเชิญเข้าร่วมประชุม
ด้านกลยุทธ์และการงบประมาณ องค์กร : 1.การออกแบบและพัฒนา รูปแบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ (เพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณ)			สรุปรูปแบบและเริ่มใช้ งานการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในที่ประชุมผู้บริหาร สอวช. ซึ่งรายงานสามารถจำแนกหมวดหมู่ระดับความเป็นไปได้ในการเบิกจ่ายงบประมาณนำไปสู่การวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพและ การ จัด สรร ง บ ปร ะ ม า ณ อ ย ่าง เหมาะสม	
ด้านกลยุทธ์และการงบประมาณ องค์กร : 2. การพัฒนาระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี (ลดระยะเวลาการจัดทำ ลดการคำนวณผิดพลาดและรองรับการทำงานทุกที่)	สรุปความต้องการและข้อมูลต่างๆ เพื่อกำหนดโครงสร้างระบบ และจัดทำระบบส่วนแรกคือการเสนอ conceptual	สรุปความต้องการและข้อมูลต่างๆ เพื่อกำหนดโครงสร้างระบบ และจัดทำระบบส่วนแรกคือการเสนอ conceptual	ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับย่อ การแจกแจงรายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ คู่มือการใช้งานระบบ และอื่น ๆ ตามขอบเขตระยะที่ 1 ของโครงการ	ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม การทำงานที่สมบูรณ์ของ Work Flow การอนุมัติการจัดทำข้อเสนอโครงการ รวมไปถึงรายละเอียดอื่นๆ ทั้งหมดของโครงการ
ด้านกลยุทธ์และการงบประมาณ องค์กร : 3. การพัฒนาบูรณาการ		การสำรวจความต้องการของรายงานและวิธีการส่ง	การสำรวจความต้องการของรายงานและวิธีการส่ง	การสำรวจความต้องการของรายงานและวิธีการส่ง

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รูปแบบการเก็บข้อมูลรายงานผลการดำเนินการ (ลดการจัดทำรายงานหลายรูปแบบและลดรอบการทำรายงาน)	การเตรียมหลักการพัฒนาจำเป็นของการพัฒนาและรูปแบบที่พบปัจจุบัน	รายงานจากแหล่งภายนอก และรูปแบบจัดทำภายใน	รายงานจากแหล่งภายนอก และรูปแบบจัดทำภายใน	รายงานจากแหล่งภายนอก และรูปแบบจัดทำภายใน
ด้านกลยุทธ์และการงบประมาณองค์กร : 4. การพัฒนาระบบรายงานผล (รองรับการทำงานในทุกที่และสะสมความรู้ของการทำงาน)			การศึกษาเตรียมออกแบบข้อมูลที่เชื่อมต่อจากระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี	การศึกษาเตรียมออกแบบข้อมูลที่เชื่อมต่อจากระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี

องค์ประกอบที่ 5 : ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)

การจัดทำและดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2561 - 2565) ของหน่วยงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินการของหน่วยงานตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และสอดคล้องทิศทางการพัฒนาองค์การมหาชน 4.0

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผลการดำเนินการเป็นไปตามที่กำหนดไว้ 1 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2565)

สวทช. มุ่งพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จตามภารกิจสำคัญ โดยใช้ความสามารถของบุคลากรในองค์กรเป็นหลัก โดยงานของ สวทช. ที่ต้องรับผิดชอบมีขอบเขตที่กว้างและยากมากขึ้น ซึ่งพนักงานทุกระดับต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะสูง หลากหลายมิติ ทันสมัย มีความเป็นมืออาชีพ และเป็นคนดี มีจรรยาบรรณ โดยมีการออกแบบงานเบื้องต้น เช่น แผนงานสรรหาบุคลากรที่มีความเลิศ (Competent Human Capital Recruitment) ให้มีความสำคัญตั้งแต่ก่อนที่จะเข้ามาเป็นพนักงาน การพัฒนากระบวนการสรรหาคัดเลือกที่ดีและมีประสิทธิภาพ จนถึงการหล่อหลอมบุคลากรใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร และสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสม แผนงานการสร้างความรู้ความสามารถและการเติบโตของ

พนักงานอย่างต่อเนื่อง (Learning & Growth) เน้นให้มีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ มีความเชื่อมโยงต่อกัน และเป็นรูปธรรมตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อสร้างให้พนักงานเกิดความชำนาญที่เป็นเลิศในเรื่องที่จำเป็นสำหรับองค์กร รวมทั้งพนักงานในแต่ละระดับได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมต่อการเติบโตล่วงหน้า เพื่อสามารถรับผิดชอบงานในระดับที่สูงขึ้นไปได้อย่างสง่างาม และแผนงานการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในของสำนักงาน (Efficient Internal Process) มุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ (Smart Office) โดยบูรณาการระบบการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพย์สิน (Asset) ให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักความถูกต้อง เป็นมาตรฐานอย่างความคุ้มค่า เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อองค์กร มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการเพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และพร้อมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในเชิงรุก พนักงานเข้าถึงระบบสนับสนุนอัจฉริยะ (Artificial Intelligence) ได้ด้วยตนเอง (Employee Self Service) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างหลากหลาย (Multitasking) ทุกที่ ทุกเวลา โดยมีบุคลากรวิชาชีพพร้อมที่จะเคียงคู่สายงานวิชาการอย่างมืออาชีพ เอื้อให้เกิดความสะดวก คล่องตัว และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้วยความโปร่งใสและปลอดภัย สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Effective Communication) เพื่อให้ทุกภาคส่วนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน สามารถแข่งขันกับนานาประเทศในระดับสากลได้อย่างเท่าเทียม

แผนการดำเนินงาน

แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2561 - 2565)

ประเด็นการปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
1.โครงสร้าง 1.1 โครงสร้าง แบบคล่องตัว 1.2 พัฒนา ระบบการ บริหารองค์กร ให้มี ประสิทธิภาพ	- จัดโครงสร้างตามพันธกิจให้สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรของสำนักงาน - พัฒนากลไกการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	- พัฒนากลไกการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	- พัฒนากลไกการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	- พัฒนากลไกการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	- พัฒนากลไกการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	- เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีขนาดเล็กแต่มีการบังคับบัญชาที่มีประสิทธิภาพสูง - มีระบบนิเวศที่ดี
2. ด้าน กระบวนการ 2.1 นำ เทคโนโลยีมา พัฒนา กระบวนการ ทำงานใน องค์กร	- ทบทวนกระบวนการทำงานภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน - ลดทรัพยากร	- ทบทวนกระบวนการทำงานภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน - เพื่อให้เกิด Digital Organization	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลไม่มีกระดาษ ร้อยละ 50	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลไม่มีกระดาษ ร้อยละ 60	- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลไม่มีกระดาษ ร้อยละ 70	สวทช. มีกระบวนการบริหารจัดการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล อย่างเป็นระบบ เพื่อลดขั้นตอน ลดการใช้กระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานระบบ และองค์กรต้องสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้
3. ด้าน กฎหมาย	- ทบทวนข้อกฎหมาย	ทบทวนข้อกฎหมายภายในโดยเปรียบเทียบ				ข้อบังคับระเบียบ และ

ประเด็นการปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
3.1 ทบทวนข้อบังคับระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ	-ศึกษากฎหมายภายนอกองค์กร	กับกฎหมายภายนอกให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประเทศ				กฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความคล่องตัวและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ
4. ด้านบุคลากร 4.1 พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 4.2 พัฒนาระบบเส้นทางความก้าวหน้าให้สอดคล้องกับคนยุคปัจจุบัน	-มีเครื่องมือกระตุ้นให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ -พัฒนาเครื่องมือเพื่อเร่งให้พนักงานเติบโต	-พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม - หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานแบบ Work from Anywhere, Phase 1 ระยะเวลา 1 ปี (เพิ่มมาจากแผน ส.ค.) - การวางค่านิยม (Core Values) ขององค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทใหม่ขององค์กร และสื่อสารกับพนักงาน - STI Policy Course ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง สอวช. และ มจธ.	-ทบทวนเครื่องมือกระตุ้นให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ -ทบทวนพัฒนาเครื่องมือเพื่อเร่งให้พนักงานเติบโต	-พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม	- พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม	-พนักงานเป็นคนดีและคนเก่ง มีศักยภาพสูง สามารถทำงานได้ตามการเปลี่ยนแปลงของประเทศ -เส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจน
5. ด้านธรรมาภิบาล 5.1 ส่งเสริมให้องค์กรยึดมั่นตามแนวทางปปช.	การกำกับดูแลเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการประเมินคุณและโปร่งใส (ITA) ของ ปปช. โดยมีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80					องค์กรโปร่งใส น่าเชื่อถือ มีธรรมาภิบาล

ประเด็นการปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
6. ด้านประสิทธิภาพการใช้งบประมาณ 6.1 มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	-จัดทำแผนความเสี่ยง 3 ปี - ประเมินความคุ้มค่า	-ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- การใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – ก.ย. 2562)
1. โครงสร้าง 1.1 โครงสร้างแบบคล่องตัว 1.2 พัฒนาระบบการบริหาร องค์กรให้มีประสิทธิภาพ	- พัฒนากลไกการบริหารให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรของ สอวช. ให้สอดคล้องกับการ ดำเนินงานตามภารกิจด้านงานวิชาการและงานธุรกิจของสภานโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารฯ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562
2. ด้านกระบวนการ 2.1 นำเทคโนโลยีมาพัฒนา กระบวนการทำงานในองค์กร	- ทบทวนกระบวนการทำงาน ภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ ซับซ้อน - เพื่อให้เกิด Digital Organization	- ระบบคั่นรายการละเอียดของเงินที่พนักงานได้รับโอน Online (อยู่ใน Intranet) - ปรับปรุงระบบและแบบฟอร์มการเงิน FIN100 และ FIN401 ให้แสดง ชื่อผู้บริหารตามโครงสร้างใหม่ และ วิเคราะห์จำนวนเงินยืมว่าเป็นไป ตามระเบียบใหม่หรือไม่ - การพิสูจน์ตัวตนของบุคคลภายนอกด้วยระบบ Government Data Exchange เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน จากฐานข้อมูลกรมการปกครอง - พัฒนารูปแบบรายงานในระบบ ERP ให้สามารถ Import เข้าระบบ KTB Corporate Online ได้ลดความซ้ำซ้อนและผิดพลาด - การจ่ายเงินให้กับคู่ค้าภายนอกวิธีโอนเงินผ่าน KTB Online - ปรับปรุงเว็บไซต์ สวทช. ให้สามารถสื่อสารกับภายนอกได้อย่างมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - จัดทำระบบลงทะเบียนออนไลน์ รองรับการจัดประชุมสัมมนา (เพื่อจะ มีฐานข้อมูลผู้ร่วมงานและพนักงานสามารถสร้างฟอร์มลงทะเบียนได้ เอง) - จัดเตรียมอุปกรณ์ไอทีเพื่อรองรับการใช้งาน Facebook live - ปรับปรุง/ติดตั้งระบบเงินเดือนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและ รองรับการเรียกข้อมูลอุปกรณ์สื่อสาร และเชื่อมกับระบบการลาเพื่อรองรับ การทำงาน Work from anywhere - การนำระบบ e-Meeting มาใช้ในคณะกรรมการคณะต่างๆ ของสำนักงาน - จัดหาอุปกรณ์เครือข่ายเพิ่มความเร็วในเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต - จัดทำระบบตรวจสอบสถานะเว็บไซต์และ อินเทอร์เน็ต (เพื่อเจ้าหน้าที่ สามารถแก้ไขปัญหาเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว) - ปรับปรุงแบบฟอร์มส่งข้อสั่งจ้าง แบบฟอร์มใบตรวจรับเพื่อให้ข้อมูล แสดงผลถูกต้องและเข้าใจง่ายขึ้น (เพิ่มมาจากแผน) - จัดทำระบบอีเมลและโปรแกรม Microsoft Office ใหม่ เพื่อรองรับการ ทำงานร่วมกัน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เพิ่มมาจากแผน) - การยื่นภาษีหัก ณ ที่จ่าย ผ่านระบบ Online ของกรมสรรพากร (ยื่นภาษี สำหรับผู้ปฏิบัติงานให้สำนักงาน)
3. ด้านกฎหมาย 3.1 ทบทวนข้อบังคับ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ สอดคล้องกับบริบทของ ประเทศ	ทบทวนข้อกฎหมายภายใน โดยเปรียบเทียบกับกฎหมาย ภายนอก ให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของประเทศ	- ปรับปรุงระเบียบของสำนักงาน ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบการเงิน ระเบียบค่าใช้จ่ายการเดินทาง ระเบียบ ค่ารับรองและค่าตอบแทน ระเบียบหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทน พิเศษให้แก่พนักงาน

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – ก.ย. 2562)
		- ศึกษาร่าง พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถานนโยบาย สอวช. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ. เกี่ยวกับการจัดตั้ง กระทรวง อว. เพื่อนำมาใช้ในการเตรียมการดำเนินงานของสำนักงาน ใหม่ให้สอดคล้องกับกฎหมายใหม่ - การจัดทำข้อบังคับ กอวช. ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล และข้อบังคับ ว่าด้วยประมวลจริยธรรมของกรรมการ ผู้อำนวยการ และพนักงาน - ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์และคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานของสถานนโยบายและ สอวช. เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี สภา นโยบาย กระทรวง อว. และคณะกรรมการอำนวยการ สอวช. เพื่อ สนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจใหม่และเป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด ได้แก่ - ระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งกรรมการสถานนโยบาย ผู้ทรงคุณวุฒิในสถานนโยบาย - หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตอบแทน ค่าใช้จ่าย เบี้ยประชุม และ ประโยชน์ตอบแทนอื่นของสถานนโยบาย และคณะกรรมการอื่น - ระเบียบสถานนโยบายว่าด้วยการสรรหาคณะกรรมการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - ระเบียบสถานนโยบายว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการอำนวยการ สอวช. - แปลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสำนักงานจาก ภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเผยแพร่และใช้อ้างอิง ได้แก่ พระราชบัญญัติสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. และพระราชบัญญัติการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. - ข้อบังคับ สอวช. ว่าด้วยการบริหารการเงินฯ (ผ่านความเห็นชอบ กอวช. 25 ก.ย. 62) (เพิ่มจากแผน)
4. ด้านบุคลากร 4.1 พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้ ได้ด้วยตนเอง 4.2 พัฒนาระบบเส้นทาง ความก้าวหน้าให้สอดคล้องกับ คนยุคปัจจุบัน	-พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วน ที่เหมาะสม	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรว่าบุคลากรได้รับโอกาสในการ พัฒนาทั่วถึงหรือไม่ และสัดส่วนอยู่ที่การพัฒนา Skill หรือศึกษาดูงาน - หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานแบบ Work from Anywhere, Phase 1 ระยะเวลา 1 ปี (เพิ่มมาจากแผน ส.ค.) - การวางค่านิยม (Core Values) ขององค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาท ใหม่ขององค์กร และสื่อสารกับพนักงาน (เพิ่มมาจากแผน ส.ค.) - STI Policy Course ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง สอวช. และ มจร. (เพิ่ม มาจากแผน ส.ค.) - แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ใน HR Intranet ตามความสนใจของบุคลากรเพื่อ พัฒนาทักษะและความรู้ (เพิ่มมาจากแผน)
5. ด้านธรรมาภิบาล 5.1 ส่งเสริมให้องค์กรยึดมั่น ตามแนวทาง ปปช.	การกำกับดูแลเพื่อให้เป็นไป ตามแนวทางการประเมินคุณ และความโปร่งใส (ITA) ของ ปปช. โดยมีคะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80	- รายงานผลการดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและ ประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม ประจำปี 2561 - รายงานผลการดำเนินการ กรณี ขอร้องเรียนเจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำการทุจริตหรือประพฤติมิชอบ (ไม่มีข้อร้องเรียน) - ประกาศนโยบายงดรับของขวัญ (No Gift policy)

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – ก.ย. 2562)
		- เข้าร่วมรับฟังแนวทางการประเมิน ITA ปี 2562 และร่วมกิจกรรมวันต่อต้านคอร์รัปชันสากล - ปรับปรุงข้อมูลตามข้อกำหนดของศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของราชการ - ประเมินความเสี่ยงการทุจริตและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงการทุจริต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตามแนวทางที่ สำนักงาน ป.ป.ท. กำหนด - จัดทำแนวทางและดำเนินการจัดหาผู้สอบบัญชีเอกชน (วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำTOR/หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้สอบบัญชี) (เพิ่มจากแผน) - ดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม ประจำปี 2562 - เข้าร่วมการประเมิน ITA ปีงบประมาณ 2562 - ประเมินความเสี่ยงการทุจริตและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงการทุจริต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตามแนวทางที่ สำนักงาน ป.ป.ท. กำหนด - ปรับปรุงข้อมูลตามข้อกำหนดของศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของราชการ - รายงานผลการดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม รอบ 6 เดือน ประจำปี 2562 - เข้าร่วมการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ประจำปีงบประมาณ 2562 - รายงานผลการดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม ประจำปี 2562
6. ด้านประสิทธิภาพการใช้งบประมาณ 6.1 มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	-จัดทำแผนความเสี่ยง 3 ปี -ประเมินความคุ้มค่า	- ประกาศนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยง - ประกาศใช้คู่มือการบริหารความเสี่ยงของ สวทท. - มีการดำเนินการประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงการบริหารแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ปี 2562