

สowx.

สำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของสำนักงาน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ไตรมาสที่ 3 (ผลการดำเนินงานระยะ 11 เดือน ต.ค. 2561 – ส.ค. 2562)

สำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สารบัญ

1. ความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณของสำนักงานฯ ปีงบประมาณ 2562....5	5
2. แผนกลยุทธ์ สวน. พ.ศ. 2560 – 25647	7
วิสัยทัศน์.....7	7
พันธกิจ	7
กลยุทธ์	8
3. แนวโน้มนโยบายการดำเนินงาน.....8	8
4. แผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562.....9	9
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนข้อเสนอนโยบาย/แผนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี	10
เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	10
เรื่องที่ 2 กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning).....15	15
เรื่องที่ 3 สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Bio-Circular-Green (BCG) Economy).....21	21
เรื่องที่ 4 นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	26
เรื่องที่ 5 ร่างประกาศสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเพณีหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม.....31	31
เรื่องที่ 6 ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	37
เรื่องที่ 7 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์	42
เรื่องที่ 8 ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย (อคตป)	52
เรื่องที่ 1 ข้อเสนอกรอบการจัดทำงบประมาณการขับเคลื่อนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) แบบบูรณาการ [อยู่ระหว่างดำเนินการ].....71	71
เรื่องที่ 2 มาตรการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ ความต้องการของภาครัฐ (SBIR/STTR) [อยู่ระหว่างดำเนินการ]	78
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบที่ได้รับการขับเคลื่อน.....82	82
เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนชุมชนนวัตกรรม (การขับเคลื่อน BCG เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก)	82
เรื่องที่ 2 การขับเคลื่อนการจัดทำแผนงานการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)	87

เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจปีงบประมาณ 2562.....	93
เรื่องที่ 4 Food Innopolis : Phase II.....	96
เรื่องที่ 5 กลไกการขยายผล Talent Mobility.....	99
เรื่องที่ 6 กลไกการขยายผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ	105
เรื่องที่ 7 การขับเคลื่อน ทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs)	111
เรื่องที่ 1 การพัฒนาระบบสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (TT & Commercialization Support System) [อยู่ระหว่างดำเนินการ]	118
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่มี การใช้ประโยชน์	122
เรื่องที่ 1 สมุดปกขาว “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”	122
เรื่องที่ 2 รายงานการศึกษาและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup).....	135
เรื่องที่ 3 สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่”	139
เรื่องที่ 4 การติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	145
เรื่องที่ 5 บทความวิชาการเรื่องการปรับแนวทางและระบบการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาลปีงบประมาณ 2561	150
เรื่องที่ 6 รูปแบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย	152
เรื่องที่ 7 ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562	154
เรื่องที่ 8 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูป : จัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษา.....	159
เรื่องที่ 9 รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567 (Talent Landscape)	163
เรื่องที่ 10 รายงานการศึกษาประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (awan).....	166
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562	171
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของความสำเร็จในการปรับปรุงและพัฒนาระบวนการภายในเทียบกับแผน.....	172
ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของความสำเร็จในการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร	183
 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562 ตามกรอบแนวทาง ก.พ.ร.	186
องค์ประกอบที่ 1 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะกรรมการ (Functional Base).....	186
เรื่องที่ 1.1 ผลกระทบจากการขับเคลื่อนกลไก Talent Mobility ต่อภาคประชาชน.....	187
เรื่องที่ 1.2 กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning).....	188

องค์ประกอบที่ 2 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบาย เร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base).....	193
เรื่องที่ 2.1 ตัวชี้วัดบังคับ : การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน.....	194
เรื่องที่ 2.2 สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Bio-Circular-Green (BCG) Economy).....	206
องค์ประกอบที่ 3 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการพื้นที่/ห้องถิน ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือ การบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base).....	211
เรื่องที่ 3.1 Food Innopolis : Phase II.....	211
องค์ประกอบที่ 4 : ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแล กิจการของคณะกรรมการ.....	215
เรื่องที่ 4.1 การสำรวจความพึงพอใจต่อศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility	215
เรื่องที่ 4.2 ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	217
เรื่องที่ 4.3 การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์กรมหาชน	218
เรื่องที่ 4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมของหน่วยงาน : ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะ ด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [สำรอง]	219
องค์ประกอบที่ 5 : ศักยภาพในการดำเนินการขององค์กรมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base) .	224
เรื่องที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (งบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2565).....	225



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบ
<https://bit.ly/2kLd3tB>

1. ความเข้มข้นแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณของสำนักงานฯ ปีงบประมาณ 2562

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคง มั่นคง และยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความพร้อมที่จะดำรงชีวิตอย่างผาสุกและประกอบสัมมาอาชีวะได้โดยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสมตามรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศทุกด้าน ต้องใช้การวิจัยที่สมมูลและเชื่อมโยงกับความต้องการของชาติ ให้มีความรู้ความสามารถและทักษะชั้นสูงในศาสตร์แขนงเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยมีได้จำกัดเฉพาะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมื่อเดิมเท่านั้น ประกอบกับการอุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความรู้ความสามารถและทักษะชั้นสูงในศาสตร์แขนงต่าง ๆ อุปถัมภ์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงส่วนราชการ เพื่อให้มีภาระท่วงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่สอดคล้องกับการบริบทของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไป และได้มีการกำหนดให้มีส่วนนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์แผนด้านการอุดมศึกษาและแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้มีเอกภาพและเป็นระบบ ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณและการประเมินผลการปฏิบัติให้เป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

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

พระ. ได้กำหนดให้ “สอวช.” ทำหน้าที่รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ ชูปเปอร์บอร์ด และมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของสภานโยบายเพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศไทยให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศไทย และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศไทย พัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม รวมทั้งสนับสนุนการนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมที่สำเร็จแล้วไปสู่การผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

สำนักงานฯ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 ให้สอดคล้องตามแนวโน้มของรัฐบาลและแผนระดับชาติด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รัฐบาลได้กำหนดวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่นคง ยั่งยืน” ภายใต้แนวคิดประเทศไทย 4.0 เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่เป็นการวางแผนการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาว เป็นรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วน ภายใต้แนวคิดประชาธิรัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัย พัฒนา และบุคลากรทั้งในประเทศไทยและระดับโลก โดยการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้าง ขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาเศรษฐกิจทั้งในส่วนภาคการเกษตร ผลิต และบริการ นำพาประเทศไทย หลุดพ้นจากดักประเทศไทยได้ปานกลางของประเทศไทย

- นโยบายรัฐบาลในเรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย โดยมีคำสั่งจัดตั้งสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยมีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เป็นเลขานุการร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้ง

ปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศตลอดจนกำกับติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศ

• แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน เพื่อมุ่งสู่การมีรายได้สูง อย่างมีเสถียรภาพ เป็นธรรม และยั่งยืนด้วยนวัตกรรม ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ต่อยอดความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเพื่อการดับเบิลปีสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เสริมสร้างชีดความสามารถแข่งขันในเชิงธุรกิจ และยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ส่งเสริมการลงทุน การวิจัยและพัฒนาผลักดันในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม พัฒนาให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี พัฒนาสภาพแวดล้อมของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ทั้งด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ

• การจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์เป็นกลไกเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลที่มีการดำเนินงานหลายหน่วยงานมีความเชื่อมโยง สอดคล้อง สนับสนุนซึ่งกันและกัน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หวาน. มีแผนบูรณาการในส่วนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาประสิทธิภาพและมูลค่าเพิ่มของการผลิต บริการ การค้า และการลงทุน เสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพคน เพื่อพัฒนาศักยภาพคนตามที่ระบุไว้ ยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

• พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เป็นกฎหมายพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่กำหนดบทบาทและครอบแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานฯ ไว้อย่างชัดเจน

ในการนี้ หวาน. เพื่อสนองต่อนโยบายดังกล่าวจึงได้ปรับแผนปฏิการปีงบประมาณ 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

แผนงาน
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย
1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย
1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem)
1.3 การจัดทำฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม หวาน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน หวาน. ในอุตสาหกรรม
2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries
2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทุตวิทยาศาสตร์ (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 สวน. พ.ศ. 2560 – 2564

แผนกลยุทธ์ สวน. พ.ศ. 2560 – 2564 จัดทำขึ้นด้วยความร่วมมือทั้งจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานพันธมิตรและพนักงานของ สวน. เพื่อใช้กำหนดทิศทางในการดำเนินงานของ สวน. ในระยะ 5 ปีข้างหน้าโดยมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ ดังนี้

วิสัยทัศน์

ภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิตและบริการมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง และคนไทยคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง ด้วยความก้าวหน้าทาง วน. ที่ได้รับการขับเคลื่อนเชิงนโยบายที่ทันสมัยและเป็นรูปธรรม

พันธกิจ

- กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ตลอดจนเสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับความต้องการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิม และที่เกิดขึ้นใหม่ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบาย ให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด
- กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับบุคลากรด้านแรงงานในระดับต่าง ๆ
- กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลลัพธ์ในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based Budgeting) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง
- เสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการและแรงจูงใจทางภาษีและสิทธิประโยชน์ สำหรับการระดมทุน การพัฒนาองค์กร การจัดสรรเงินจากกองทุน และเงินทุนของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
- เสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออกใบอนุญาต การกำหนดและรับรองมาตรฐานและการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและคุณภาพชีวิตของประชาชน

กลยุทธ์

สาวน. ได้กำหนดกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ (STI Strategic Framework) เพื่อเป็นทิศทางการทำงานในระยะ 5 ปี ข้างหน้าของ สาวน. ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

แผนงาน 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

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) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล

3. แนวนโยบายการดำเนินงาน

แนวนโยบายการดำเนินงานของสำนักงานฯ วิเคราะห์โดยใช้กรอบการประเมินสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบรัฐการ (ก.พ.ร.) มีองค์ประกอบการประเมิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งสำนักงาน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือติดตามรัฐมนตรี (Function Base) (บังคับประเมิน)

2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือการกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)

3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base) (ถ้าไม่มีการกิจที่ไม่ต้องประเมิน)

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

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

4. แผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2562

คณะกรรมการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขานิการ กำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานของสำนักงานฯ ประจำปีงบประมาณ 2562 สำนักงานฯ มีแผนการดำเนินงานของแต่ละตัวชี้วัด ปรากฏตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2562

มุ่งมอง	ตัวชี้วัด	หน่วย (ร้อยละ)	แผน (เรื่อง)	ผลไตรมาส 3 (เรื่อง)	ผล 11 เดือน (เรื่อง)
มิติที่ 1 : ด้านประสิทธิผล		70		ตค 61 - มิย 62	ตค 61 - สค 62
ผู้มีส่วนได้เสีย/พันธมิตร	(1) จำนวนข้อเสนอนโยบาย/แผน มาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการบริหารหรือคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี	30	5 (สำรอง 2 เรื่อง)	2 (อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน 5)	8 (อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน 2)
	(2) จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบที่ได้รับการขับเคลื่อน	20	5 (สำรอง 3 เรื่อง)	3 (อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน 5)	7 (อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน 1)
	(3) จำนวนรายงานการวิเคราะห์ สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูล ด้าน วน. ที่มีการใช้ประโยชน์	20	7	1 (อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน 6)	10
มิติที่ 2 : ด้านประสิทธิภาพ		30			
การเงิน	(4) ร้อยละของการใช้จ่าย งบประมาณ	5	81%	53.8%	67.4%
กระบวนการ ภายใน	(5) ร้อยละของความสำเร็จในการ ปรับปรุงกระบวนการภายใน	12	100%	ดำเนินงาน ครบตามแผน	ดำเนินงาน ครบตามแผน
ความสามารถ ขององค์กร	(6) ร้อยละของความสำเร็จในการ กำกับดูแลกิจกรรมและการพัฒนา องค์กร	13	100%		
รวม		100			

รายละเอียดของการดำเนินงานของสำนักงานฯ ในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ 2562 มีดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนข้อเสนอใบอนุญาต/แผนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี

ข้อเสนอที่เป็นใบอนุญาต/แผนระดับชาติ แผนรายสาขาอุตสาหกรรม/เทคโนโลยี แผนรายพื้นที่แผนการปรับโครงสร้างเชิงระบบด้าน วทน. หรือกลุ่มมาตรการเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะระดับประเทศ

คำอธิบายเพิ่มเติม

คณะกรรมการระดับชาติ หมายถึง

1. -span> สถาบันวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
2. คณะกรรมการระดับชาติอื่นๆ ของหน่วยงานต่างๆ
3. คณะกรรมการระดับชาติที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แผน และแนวทางเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และข้อเสนอดังกล่าวข้างต้นจัดทำโดย วทน. เพื่อดำเนินการขับเคลื่อนโดย วทน. ต่อไป
4. คณะกรรมการระดับนานาชาติที่ วทน. เป็นผู้แทนประเทศไทยและ/หรือเป็นเลขานุการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ 8 เรื่อง และอยู่ระหว่างดำเนินการ 2 เรื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของการ

1.1 กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 10 ฉบับ

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

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

กระทรวงใหม่ที่จะเกิดขึ้นจะเป็นการรวม 4 หน่วยงานสำคัญในระบบวิจัยและนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้าไว้ในกระทรวงเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดทิศทางด้านการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยมีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นคณะกรรมการระดับชาติ หรือ Super Board ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเป็นผู้กำกับดูแลนโยบายและงบประมาณ รวมถึง การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงการสร้างบุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยทั้งในกระทรวง

นอกกรอบของกระทรวงให้มีความเป็นเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการกำกับดูแลให้มีการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีกฎหมายที่ยกร่างขึ้นใหม่ 5 ฉบับ ซึ่งเป็นฉบับหลัก และมีกฎหมายที่แก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของการจัดตั้งกระทรวงอีก 6 ฉบับ ดังนี้

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

กฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยควบรวมส่วนราชการต่าง ๆ ในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวงใหม่

2. ร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายจัดระเบียบบริหารราชการภายในกระทรวงฯ กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวง ส่วนราชการภายในรัฐมนตรี ปลัดกระทรวง คณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการในระดับต่างๆ มีเอกภาพ

3. ร่างพระราชบัญญัติสถาบันโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

กฎหมายกำหนดให้มีสถาบันโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นคณะกรรมการระดับชาติ (Super Board) มี สองช. เป็นสำนักงานเลขานุการ และจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหน้าที่และอำนาจในการบริหารกองทุน มี ลักษณะ ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการฯ รวมทั้งการกำหนดหลักเกณฑ์และการพิจารณาคำของบประมาณและจัดสรรงบประมาณจากกองทุนให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

4. ร่างพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นอิสระทางวิชาการ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีองค์ความรู้ทางวิชาการในแขนงต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

5. ร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

กฎหมายส่งเสริมการพัฒนานวิทยาศาสตร์ 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. คณะกรรมการจัดการวิสาหกิจสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ขอถอนร่างพระราชบัญญัตินี้ เนื่องจากมีผลเป็นการยกเลิกกฎหมาย โดยร่างพระราชบัญญัติสถาบันโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

1.2 การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การกิจกรรมหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม คือการพัฒนาการศึกษาและสถาบันระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้าง พัฒนา และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และรวมถึงผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมศาสตร์และความเป็นมนุษย์ ซึ่งการดำเนินการกิจของกระทรวงให้บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณสำหรับขับเคลื่อนการกิจด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมควรมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดสรรงบประมาณโดยทั่วไป เนื่องจากการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าวมีความจำเป็นต้องลงทุนด้วยงบประมาณที่เพียงพออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน (Block grant and Multi-year)

จึงจะเห็นผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และแม้กระทั้งเมื่อลงทุนวิจัยไปแล้วในระยะหนึ่งอาจไม่เกิดผลตามที่คาดไว้ ด้วยเหตุจากปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกโฉมฉบับพลัน (Disruptive Technology) อาจทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรืออุตสาหกรรมบางอย่างลง นอกเหนือนี้ การเบิกจ่ายต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ยึดติดกับกฎระเบียบราชการเข่นเดียว กับงบประมาณรายจ่ายโดยทั่วไป

การสนับสนุนงบประมาณตามภารกิจของกระทรวงฯ จึงควรเป็นการสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ผ่านกองทุนที่จัดตั้งขึ้นในกระทรวงฯ ซึ่งไม่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 และกระทรวงฯ จะทำหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณภารกิจหลักในรูปแบบของการสนับสนุนแบบต่อเนื่อง (Multi-year) และสามารถปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงการสนับสนุนแบบยืดหยุ่นตามสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ สังคมตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยี และมีการเบิกจ่ายแบบคล่องตัว โดยมีระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการในภาพรวมมากกว่าการบริหารจัดการงบประมาณในรายละเอียดระดับโครงการอย่าง รวมไปถึงการสนับสนุนทุนเพื่อนำไปลงทุน ร่วมลงทุน หรือ การสนับสนุนเอกชนในลักษณะเงินกู้ และสามารถจำหน่ายหนี้สูญอันเกิดจากการสนับสนุนของกองทุน เพื่อรับความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศไทย ซึ่งกองทุนจะมีแหล่งเงินจากเงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้เป็นรายปี เงินอุดหนุนจากต่างประเทศรวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศ เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคหรือมอบให้เพื่อสมบทกองทุน เงินหรือทรัพย์สินที่ตกเป็นของกองทุน หรือที่ได้รับตามกฎหมายหรือนิติกรรมสัญญา ค่าตอบแทนหรือรายได้จากการดำเนินกิจการของกองทุน รวมทั้งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา และดอกผล ผลประโยชน์ หรือรายได้อื่นที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน โดยรายได้ของกองทุนให้นำเข้าสมบทกองทุนโดยไม่ต้องส่งคลังเป็นรายได้ของแผ่นดิน ทั้งนี้มีกระทรวงฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้จ่ายงบประมาณ (Accountability) อย่างเต็มรูปแบบ

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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การเสนอร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม จำนวน 11 ฉบับ	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมกับ วท. และ ก.พ.ร. เสนอหลักการ และแนวคิด ประกบกับการยกร่าง พระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ 11 ฉบับ โดยคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะ พิเศษ) และเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีให้ความ เห็นชอบ (25 ธ.ค. 61 และ 8 ม.ค. 62) จัดทำหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบความ จำเป็นในการตราพระราชบัญญัติ และ จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่าง พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม เสนอคณะกรรมการรัฐมนตรี จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเสนอ ครม. ชี้แจงวิป รัฐบาลและวิป สenate เพื่อเสนอกฎหมาย จัดเตรียมข้อมูลร่าง พ.ร.บ.สถานนโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อให้ วท.เสนอ สนช. พิจารณา_rับหลักการในวาระที่ 1 (17 ม.ค.62) ร่วมประชุมคณะกรรมการวิสามัญ พิจารณา_r่าง พ.ร.บ.ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. จำนวน 27 ครั้ง ประชุมคณะกรรมการ 15 ครั้ง เพื่อเสนอข้อมูลประกอบการพิจารณา ร่างกฎหมาย 	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	ร่าง พ.ร.บ. 10 ฉบับ	-	-	-	-	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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	• ประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกรุงเทพฯ ทั้ง 10 ฉบับ ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในวาระ 2 และวาระ 3 เพื่อให้ประกาศใช้เป็นกฎหมาย										
กิจกรรมที่ 2 ข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนตามนัยมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ	จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนตามนัยมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ	1 ข้อเสนอ	ร่าง ข้อเสนอ จัดตั้ง กองทุนฯ	ร่าง ข้อเสนอ จัดตั้ง กองทุนฯ	ยื่นเรื่อง เสนอขอ จัดตั้ง กองทุนฯ	คณะกรรมการ นโยบาย ที่นิยาม การจัดตั้ง กองทุนฯ ตามมติที่ ประชุม ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2562	มการ นโยบาย เห็นชอบ การจัดตั้ง กองทุนฯ ตามมติที่ ประชุม ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2562				1 ข้อเสนอ

บทบาทของสำนักงานฯ

1.1 ร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 11 ฉบับ

- ร่วมกับ วท. และ ก.พ.ร. เสนอหลักการและแนวคิดประกอบการยกร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ 11 ฉบับ โดยคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะพิเศษ) และเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ
- จัดทำหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบความจำเป็นในการตราพระราชบัญญัติ และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่าง พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีประกอบการพิจารณาเร่างกฎหมาย
- จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเสนอ ครม. ชี้แจงวิปรัฐบาลและวิป สนช. เพื่อเสนอกฎหมายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- จัดเตรียมข้อมูลร่าง พ.ร.บ. สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อให้ วท. เสนอ สนช. พิจารณา_rับหลักการในวาระที่ 1 และชี้แจงข้อซักถามในการอภิปรายของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่าง พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ...) พ.ศ. เพื่อเสนอข้อมูลและคำชี้แจงการตรากฎหมายประกอบการพิจารณาร่างกฎหมาย
- ประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติจัดตั้งกระทรวงฯ ทั้ง 10 ฉบับ และชี้แจงข้อซักถามในการอภิปรายของสภานิติบัญญัติแห่งชาติต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในวาระ 2 และวาระ 3 เพื่อให้ประกาศใช้เป็นกฎหมาย

1.2 ข้อเสนอจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 ข้อเสนอ

จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อกองการบริหารทุนหมุนเวียนตามนัยมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 เพื่อเสนอต่อกองรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ

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

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

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

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

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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรองรับทักษะเพื่ออนาคต สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของมาตรการพัฒนาบุคลากรเพื่อภาคอุตสาหกรรม ในปัจจุบัน ศึกษารณ์ศึกษาของต่างประเทศที่สำคัญ เช่น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นโยบาย Reskilling/ upskilling การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เป็นต้น หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ จัดทำข้อเสนอมาตรการ นำเสนอคณะกรรมการระดับชาติ เช่น สอวช. คณะกรรมการ EEC เป็นต้น 	1 แผน			หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		ร่างแผนบุคลากร	ร่างข้อเสนอมาตรการที่ได้หารือกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แผนบุคลากร	แผนบุคลากร	1

บทบาทของสำนักงานฯ

ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เช่น สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นต้น เพื่อร่วมมือกันจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรองรับทักษะเพื่อนักศึกษา สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรให้ตอบ การพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อนักศึกษา บูรณาการการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานให้เกิดความร่วมมือและลดความซ้ำซ้อน และเสนอแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลผลิต (Output)

แผนพัฒนาบุคลากรองรับทักษะเพื่อนักศึกษา สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve หรือพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

อุตสาหกรรม New S-curve หรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจภาคตะวันออก มีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูงและจำนวนเพียงพอ สามารถรองรับการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคตได้

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- จัดการประชุมหารือแนวคิดการพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศไทย กับ รowa. และผู้ทรงคุณวุฒิ ณ โรงแรมเซททินแกรนด์ สุขุมวิท วันที่ 12 กันยายน 2562
- จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอมาตรการพัฒนากำลังคนเร่งด่วนเพื่อรับการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นำเสนอรองเลขาธุการนายกรัฐมนตรี (ดร.กอบก็อตตี้ ภูตระกูล) BOI และกระทรวงการคลัง วันที่ 3 กันยายน 2562 และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ วันที่ 6 กันยายน 2562
- นำเสนอความก้าวหน้า (ร่าง) ข้อเสนอปฏิรูประบบการอุดมศึกษาของประเทศไทย ณ ที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ วันที่ 19 สิงหาคม 2562
- ตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาการจัดทำกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษาและพัฒนา กำลังคนของประเทศไทย วันที่ 16 สิงหาคม 2562
- จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนของประเทศไทย 3 ครั้ง กับผู้แทนสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรม วันที่ 10 มิถุนายน 2562 และ 25 มิถุนายน 2562
- สัมภาษณ์รือเง้นแนวทางการพัฒนาทักษะเพื่อนักศึกษา กับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (1 เมษายน 2562, 25 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (29 พฤษภาคม 2562)
- สัมภาษณ์รือเง้นแนวทางการพัฒนากำลังคนของรับอุตสาหกรรมเครื่องซีวิภาพและเชื้อเพลิงซีวิภาพ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2 เมษายน 2562) สถาบันวิจัย เทคโนโลยีซีวิภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (17 เมษายน 2562) JGSEE มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (23 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์รือเง้นแนวทางการพัฒนากำลังคนของรับอุตสาหกรรมการแพทย์ครบรวงจร กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น TCELS (24 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์รือเง้นแนวทางการพัฒนากำลังคนของรับพื้นที่ EEC กับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (5 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (24 เมษายน 2562) คณะกรรมการ EEC-HDC (8 พฤษภาคม 2562)

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (*Impact*) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve	เป็นกำลังสำคัญในการ พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรม และสร้าง มูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้ สามารถถ่ายทอดและ กระจายความรู้ให้แก่ภาค ส่วนอื่นในสังคม เกิด knowledge spillovers	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve		
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve		
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input checked="" type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
3.3 การลงทุน	สถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรม New S-curve		
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> 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 ความหลายทางชีวภาพและการเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรของโลก โดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ระบบการผลิตต้องเน้นสร้างสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การสร้างมูลค่าสูงสุดจากใช้ประโยชน์ทรัพยากร ควบคู่กับการลดของเสียลงให้น้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (zero waste) การพัฒนาแบบ BCG จึงเป็นการพัฒนาที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ส่วนน. จึงได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ให้จัดทำสมุดปกขาวเพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการ ก្លະAGER เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาがらมคนเพื่อให้เศรษฐกิจชีวภาพเกิดขึ้นได้จริงและกลายเป็นระบบเศรษฐกิจที่สร้างความแตกต่างในการแข่งขัน (differential advantage) ก่อให้เกิดการกระจายรายได้หรือการเติบโตอย่างทั่วถึง (inclusive growth) โดยยังคงความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่กับประเทศไทยต่อไป

สมุดปกขาวฯ ได้นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นายกรัฐมนตรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 โดย สวนน. ได้ประสานกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พัฒนาข้อเสนอโครงการ BCG rDI Industrial platform เพื่อสร้างศักยภาพให้กับมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนกลางและในท้องถิ่นให้เป็นแพลตฟอร์มในการนำองค์ความรู้เข้าไปช่วยแก้ปัญหาหรือสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ หรือชุมชนในพื้นที่ 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 ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562							
			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	ทบทวนนโยบายและกิจกรรมการดำเนินงาน CE ของไทยและต่างประเทศ	ประเทศไทย/แผน	3	3	3	3				3
กิจกรรมที่ 2 National Direction for CE & Scoping	- วิเคราะห์แนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้าน CE ในไทย - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างภาพอนาคต กำหนดขอบเขตและทิศทางการดำเนินงานด้าน CE ของไทย	ภาคอนาคต					4	4		4
กิจกรรมที่ 3 BCG in Action	- สมุดปกขาว BCG Economy ได้รับความเห็นชอบจาก รわท. โดย สสวช. (ส่วน. เดิม) ร่วมกับประชาชนวิจัยนำเสนอสมุดปกขาวต่อ นรม. เมื่อวันที่ 5 พ.ย. 2561 นำไปสู่การพัฒนารายละเอียดข้อเสนอโครงการและกลไกการขับเคลื่อน BCG in Action - ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action พัฒนาโดย สสวช. ร่วมกับกลุ่ม InnoHubs ทปอ. ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 (นรม. เป็นประธาน) เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2562 และนับสิ่งสำนักงบประมาณตามมติ	ข้อเสนอ							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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
	คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 - ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action ได้รับ ความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน awan. ประจำปีงบประมาณ 2563									

* CE = Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน

บทบาทของสำนักงานฯ

1. คัดเลือกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามรูปแบบ BCG Model เพื่อเข้าสัมภาษณ์และศึกษารายละเอียด
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 พฤษภาคม 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 และนำส่งสำนักงบประมาณตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0
- ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action ได้รับความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ owan. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

BCG เป็นโมเดลการพัฒนาที่เป็นวาระแห่งชาติ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยในประเทศอย่างทั่วถึง 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) ระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวและคอนเนนเตอร์ท่องเที่ยวที่ดีที่สุด Top 3 ของเอเชีย
- 6) ลดการใช้ทรัพยากรลง 2 เท่า และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ได้ 2 เท่า

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ประชาคมวิจัย BCG	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เป็นกรอบการจัดสรรงบประมาณ เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนากลไกและมาตรการ 	InnoHub 2,500,000,000 Spearhead 1,800,000,000
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	ผู้ประกอบการ	รับรู้ทิศทางการสนับสนุนของรัฐบาล	-
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> ยัต្តารการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ	สวทน.	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” โดยการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยให้มีเสถียรภาพอย่างยั่งยืน ตามแนวทางที่กำหนดในยุทธศาสตร์ชาตินี้ จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยความรู้และความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนากำลังคนที่เหมาะสม เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากดักประเทศรายได้ปานกลาง ยุทธศาสตร์ชาติได้ระบุวาระการพัฒนาที่เน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) รวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เข้า

สู่สังคมสูงวัย ตลอดจนรองรับผลกระทบจากพลวัตรของกระบวนการโลกกวิถี การย้ายข้าวอำนาจทางเศรษฐกิจ และภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ ตลอดจนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่คาดว่าจะมีความรุนแรงมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruption) จากการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ทั้งนี้ รัฐบาลได้จัดให้มีสถาบันปฏิรูปแห่งชาติ ชื่นเมื่อปี 2557 และได้กำหนดให้มีการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหนึ่งในภารกิจหลักที่สำคัญ เพื่อปรับกระบวนการทัศน์การดำเนินงานและทิศทางการพัฒนาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในเดือนพฤษภาคม 2562 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ขึ้น และตราพระราชบัญญัติเพื่อเป็นกฎหมายพื้นฐานด้านการพัฒนาระบบ อววน. ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาประเทศและบริบทโลก โดยพระราชบัญญัติสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนเสนอกรอบงบประมาณ อววน. ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ รวมทั้งทำหน้าที่ปลดล็อกกฎหมาย กฎ และระเบียบเพื่อสร้างระบบนิเวศน์วัตกรรม ตลอดจนกำกับ เร่งรัด ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบ อววน. โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาว รวมทั้งเจตทิชชาติที่สำคัญของประเทศ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นการพัฒนาที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะมีบทบาทสำคัญเพื่อสนับสนุนให้เจตทิชชาติที่สำคัญของประเทศไทยเป้าหมายได้ ดังนี้

1. การสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

2. การสร้างองค์ความรู้ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสะสมความรู้เพื่อเป็นการวางแผนรากฐานสำหรับอนาคต และการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่ขีดความสามารถและความเข้มแข็งของประเทศไทยในด้านต่าง ๆ

3. การสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการปั้นแพะและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศทางนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ให้อิสระต่อการสร้างและแปลงนวัตกรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคม

4. การปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นพื้นเพื่อสำคัญสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของประเทศไทย ผ่านการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย เปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการ

สรวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการของสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้จัดทำ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ขึ้น เพื่อเสนอสถาบันนโยบายฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล

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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570	<ul style="list-style-type: none"> ยกร่างนโยบายฯ การพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ 2) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ 4) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ โดยดำเนินงานควบคู่ไปกับการปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ 	ข้อเสนอ							1	1	1
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมกลุ่มย่อย และสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างนโยบายฯ จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมกับ สกสว. จัดประชุมกลุ่มย่อย สาขา 4 ครั้ง (ผู้เข้าร่วม 394 คน) และสัมมนารับฟังความคิดเห็นฯ ที่กรุงเทพ (1,200 คน) สัมมนารับฟังความเห็น 3 ภูมิภาค (900 คน) 						1	1	3	3	4

บทบาทของสำนักงานฯ

จัดทำร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 เสนอต่อสถาบันนโยบายฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เสนอคณะกรรมการตีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ผลผลิต (Output)

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

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ด้านการพัฒนากำลังคน: คนไทยมีทักษะและความรู้แห่งศตวรรษที่ 21
- ด้านสังคม: คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมั่นคง และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ด้านเศรษฐกิจ: ภาคการผลิตและภาคบริการเดิมมีระดับความสามารถแข่งขันสูงขึ้น และเกิดอุตสาหกรรมใหม่
- ด้านสิ่งแวดล้อม: ของเสียจากการผลิตและการบริโภคลดลง และการมีระบบวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากร การลดมลพิษ การตีอนกัยพิบัติ
- ด้านการปฏิรูประบบ awan.: สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยมีศักยภาพในการดำเนินงานที่ตอบสนองโจทย์ท้าทายของประเทศ

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ ลั่นคุณ ลิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	รับทราบกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุดิบ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดผลกระทบต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 5 ร่างประกาศสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

พระราชบัณฑิติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดหลักการการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

- หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- หน่วยงานด้านการให้ทุน
- หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
- หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์

จากงานดังกล่าว

- หน่วยงานด้านอื่นตามที่สภานโยบายกำหนด

ทั้งนี้ การกำหนดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้จัดทำเป็นร่างประกาศของสภานโยบาย และให้หน่วยงานดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) กำหนด

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของสภานโยบายฯ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยเบื้องต้นได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรม ในแต่ละประเภท ดังนี้

ประเภท (1) หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ทั้งการพัฒนาがらสังคม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม กำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และครอบงบประมาณ สำหรับงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์หรืออุปสรรคของรัฐบาล และกำกับดูแล เร่งรัด ติดตาม การดำเนินตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ทั้งนี้ต้องไม่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง

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

ประเภท (3) หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม ทำหน้าที่ดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม หรือร่วมดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาบุคลากรวิจัย และนวัตกรรม อาจรวมถึงการบริหารงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

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

ประเภท (5) หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ ทำหน้าที่นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ บริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

มาตรา 7 เพื่อยุบนาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน [ให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม](#) ดังต่อไปนี้



1. หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



2. หน่วยงานด้านการให้ทุน



3. หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม



4. หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการ
คุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



5. หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรม และ
หน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการดังกล่าว

รายชื่อหน่วยงานในแต่ละประเภท
ปรากฏตามแบบท้ายประกาศ

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 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และการจัดทำระบบบูรณาภิรัตน์รายชื่อและการกิจของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	1. จัดทำเอกสารให้กระทรวงและหน่วยงานอิสระส่งข้อมูลรายชื่อหน่วยงานที่มีภารกิจหรือองบประมาณเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อรวบรวมและจัดทำบัญชี 2. จัดทำระบบสารสนเทศให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งข้อมูลการกิจและการได้รับจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอ มาตรการ									1 1 1	
กิจกรรมที่ 2 ร่างประกาศสภาพนโยบาย เรื่องการจัดประเพณหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม	จัดทำรายชื่อ definition และบทบาทภารกิจของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และร่างประกาศสภาพนโยบายเพื่อเสนอสภาพนโยบายให้ความเห็นชอบ	ข้อเสนอ มาตรการ									1 1 1	

บทบาทของสำนักงานฯ

- จัดทำเอกสารให้กระทรวงและหน่วยงานอิสระส่งข้อมูลรายชื่อหน่วยงานที่มีการกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย และนวัตกรรม เพื่อร่วบรวมและจัดทำบัญชี
- จัดทำระบบสารสนเทศให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งข้อมูลภารกิจและการได้รับจัดสรรงบประมาณ วิจัยและนวัตกรรม
- 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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ไตรมาส 3

สถานะนโยบายให้ความเห็นชอบร่างประกาศฯ แล้ว ใน การประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 62 ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอร้องนายกรัฐมนตรี ประธานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พิจารณาลงนาม

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม ลั่นแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศ

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงบประมาณ ก.พ.ร. หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม 	<p>ประกาศสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลไกการบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรม</p>	-

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
		ทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายอดขาย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 6 ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความสำคัญของโครงการ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีหลักการและเป้าหมายสำคัญ เชิงยุทธศาสตร์ของประเทศไทย เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างสู่เศรษฐกิจสังคมฐานนวัตกรรม และเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งปรับเปลี่ยนทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงานภายใต้กระทรวง รวมถึงกำหนดการนำทิศทางและรูปแบบอนาคตของประเทศไทยไว้อย่างชัดเจน โดยการรวมหน่วยงานเชิงยุทธศาสตร์ นโยบายและทุนการวิจัยไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถร่วมกันตั้งใจทุกวิจัย และกำหนดภาระการวิจัยของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติที่เป็นภาระของประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านหน่วยวิจัยและมหาวิทยาลัย ในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา และการสร้างนวัตกรรม ทั้งการวิจัยในเชิงนโยบายและระบบ การวิจัยเชิงพื้นที่ ห้องถีนและชุมชน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคม และด้านอื่นๆ ที่เป็นฐานแรงงานสำคัญของประเทศไทย การจัดสรรฐุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์วิจัยที่เป็นภาระสำคัญของประเทศไทย ซึ่งจากการศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรฐุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไทยไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เบรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง ๔ หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้ เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง ๒ หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรฐุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและวัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ

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 ศึกษาหลักการต่างประเทศและของไทยในการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ owan ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ความเห็นชอบข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน เอกพະด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ใน การประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 62 	ข้อเสนอ					เสนอ ร่าง ข้อเสนอ ประเด็น ปฏิรูปที่ สำคัญด้าน ^{awan.}	คณะกรรมการพัฒนา ระบบและ แนว ทางการ เพิ่ม ประสิทธิ ภาพ owa wan เห็นชอบ ข้อเสนอฯ			1	
กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ เพื่อนำเสนอต่อสภานโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> สภานโยบายให้ความเห็นชอบ ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและ จัดการทุน เอกพະด้านในระบบการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 62 	ข้อเสนอ						เสนอ ร่าง ข้อเสนอ การ จัดตั้ง หน่วย บริหาร และ จัดการ ทุน	สภ นโยบาย นีมติ การ จัดตั้ง หน่วย บริหาร และ จัดการ ทุน		1	

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศไทย อังกฤษ ประเทศไทยญี่ปุ่น และประเทศไทยสิงคโปร์ เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำหลักการและกลไกในการบริหารหน่วยบริหารและจัดการทุนเพื่อขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมดังนี้
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562
 - คณะกรรมการพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ awan. ในการประชุม ครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562
- จัดทำร่างข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- นำเสนอร่างข้อเสนอตั้งกล่าวท่อส่วนนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 41 บัญญัติให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการการทำงานและวิธีปฏิบัติราชการ การจัดโครงสร้างและอัตรากำลังของหน่วยงานในบังคับบัญชาและในกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีและคณะกรรมการ โดยใช้คณบดีคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 35/2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นคณบดีคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ตามพระราชบัญญัติดังกล่าว

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

มีความมั่นใจว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในระบบ เช่น ต้องสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ ความสามารถในการบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณ รวมถึงให้เพิ่มจำนวนหน่วยให้ทุน เพื่อรับผิดชอบงานด้าน Area-based และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการให้ทุนในลักษณะเฉพาะ (Specialize) ไม่ใช่ ลักษณะ General Funding โดยให้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปประกอบการพิจารณาบทวนแนวทางการดำเนินการต่อไป และในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอของคณะกรรมการฯ ให้การจัดสรรงบประมาณกองทุนผ่านหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) และระยะต่อไป ให้เสนอตั้งหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) เพิ่มเติม และพัฒนาภารกิจการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ ที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศไทยอังกฤษ ประเทศไทยญี่ปุ่น และประเทศไทยสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรกรุ่นวิจัยระดับประเทศผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไทยเป้าหมาย ซึ่งเมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง 4 หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง 2 หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้ง เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรกรุ่นวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและ วัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ ในกรณี สวอช. จึงได้จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน ได้แก่

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

คณะกรรมการฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 มีมติเห็นชอบร่างข้อเสนอประดิษฐ์ ที่สำคัญด้าน awan. และเห็นชอบในหลักการร่างข้อเสนอโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) โดยให้ยึดตัวบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าวจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เคยทำงานในด้านนี้ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวอช.) และให้มีระบบบริหารจัดการที่คล่องตัวและสามารถทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกจากภารกิจงานปกติของ สวอช. มีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งแต่ตั้งโดยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และมีระบบบริหารเป็นของตนเอง โดยในระยะแรก ให้นำกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรกรุ่นและบริหารจัดการทุนของ สกสว. มาใช้บังคับโดยอนุโลม

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบวิจัยและนักกรรม	เกิดหน่วยงานให้ทุนเฉพาะทางด้าน ววน 3 หน่วยงานเพื่อรับผิดชอบการให้ทุนเพื่อพัฒนาがらสังคมตามความต้องการของประเทศไทย ให้ทุนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการให้ทุน พ.ต.น.า Innovation Collaboration Platform ระดับพื้นที่ ซึ่งจะทำให้โครงสร้างระบบการให้ทุนของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ววน ของประเทศ รวมทั้งเป็นการรักษาศักยภาพบุคลากรในระบบ ววน	รับผิดชอบรอบวงเงินงบประมาณ ววน ประมาณ ปีละ 13,000 ล้านบาท
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 7 ครอบง恩บประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

ความสำคัญของการ

พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 11 (2) ได้ระบุให้สภานโยบายมีหน้าที่และอำนาจในการพิจารณาให้ความเห็นชอบครอบง恩บประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ

นวัตกรรมของประเทศไทย ก่อนที่สำนักงบประมาณจะนำเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สววช.) จึงได้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ เสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สภวช.) ในประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 37,000 ล้านบาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ซึ่งต่อมา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สววช. ในฐานะผู้รายงานการ สภวช. เสนอเรื่องกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะกรรมการรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะกรรมการรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่งคณะกรรมการรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562 มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) จำแนกตามแพลตฟอร์ม และโปรแกรม

สววช. 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 วิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นคำของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เดิมที่เคยส่งให้สำนักงบประมาณแล้ว และเป็นคำขอที่ร่วมมาจากหน่วยงาน จำแนกตามแพลตฟอร์ม

ตารางที่ 1 กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำแนกตามแพลตฟอร์ม

	แพลตฟอร์ม				5 การปฏิรูปawan.	รวม	สัดส่วนงบประมาณ (ร้อยละ)
	1 การพัฒนา กำลังคนและ สถาบันความรู้	2 การวิจัยและ สร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ ท้าทายของ สังคม	3 การวิจัยและ สร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถ การแข่งขัน	4 การวิจัยและ สร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนา เชิงพื้นที่และลด ความเหลื่อมล้ำ			
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
สัดส่วนงบประมาณ รายแพลตฟอร์ม (ร้อยละ)	30	15	25	20	10	100	

2. ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจดำเนินการได้ทั้งที่เป็นการจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานระดับปฏิบัติ (หน่วยงานรัฐที่เป็นเจ้าภาพที่มีความสามารถในการบริหารแผนงาน (Program) ที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน) งบประมาณที่จะจัดสรรให้หน่วยเจ้าภาพดังกล่าว จะเป็นงบประมาณสำหรับโครงการขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือโครงการริเริ่มสำคัญเร่งด่วนขนาดใหญ่ หรือโครงการพิเศษของประเทศไทย ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและยกระดับวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม หรืองบประมาณสำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ (เช่น ครอบคลุมกิจกรรม เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำมาตรฐาน) หรือโครงการประเภทอื่นตามที่ กสว. กำหนด และที่เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยบริหารและจัดการทุน เพื่อนำไปสนับสนุน (Granting) แก่ หน่วยงานระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยงานด้านมาตรฐานวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากการวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการดังกล่าว

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

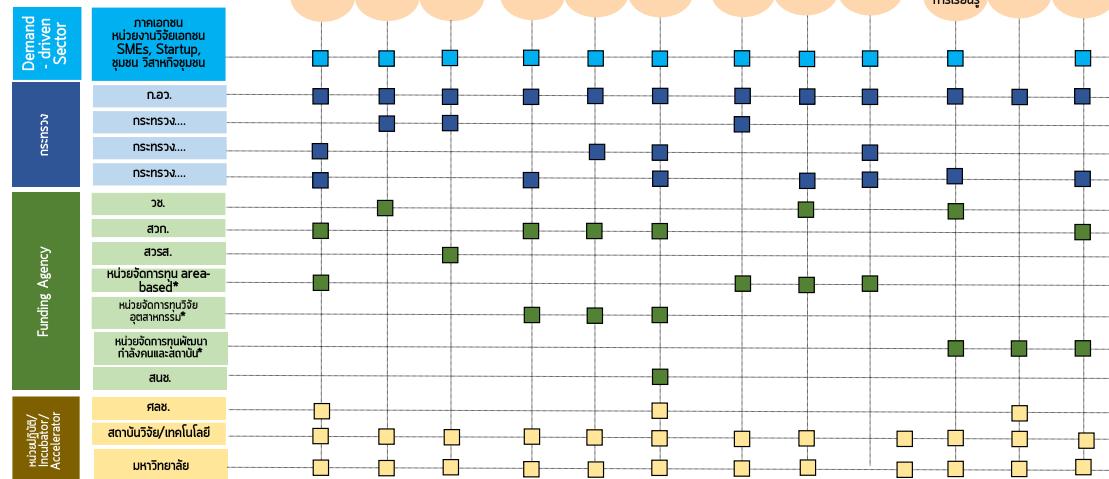
PMU มีบทบาทหน้าที่หลัก ดังนี้

- 1) วิเคราะห์และกำหนดโจทย์วิจัยและนวัตกรรม ของแต่ละแพลตฟอร์ม โดยระบุโจทย์วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งแสดงให้เห็นเป้าหมายและลำดับความสำคัญของโจทย์วิจัยและนวัตกรรม (Priority Setting) ที่จะส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศไทยแต่ละแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน โดยรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังขาดอยู่ หรือ ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น โครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ การกำหนด มาตรฐาน เทคโนโลยีที่ยังต้องการ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำรูปแบบการดำเนินงาน (Implementing Model) ที่จะทำให้ การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเห็นผลเป็นรูปธรรม
- 2) สนับสนุนทุนให้หน่วยปฏิบัติ ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านการให้ทุน หรือตามที่ กสว. กำหนด
- 3) ประสานและอำนวยความสะดวกสำหรับการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นการบริหารจัดการ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานวิจัยในทุกระบวนการ เช่น การประสานรับข้อเสนอ การจัดการงบประมาณและทุนวิจัย การติดตามผลผลิตและทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น
- 4) ติดตามและประเมินผลการวิจัยและนวัตกรรม ใน 2 ระดับ
 - ก. การรวบรวมผลงานเชิงปริมาณทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากการวิจัย
 - ข. การวิเคราะห์และสรุปความก้าวหน้าของการวิจัยและนวัตกรรมในระดับแพลตฟอร์ม

Platform's Program Management

- ประธาน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ
- Stakeholders

- ร่วมก้าวหน้าด้วยกัน
- ร่วมพัฒนาด้วยกัน
- 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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 ครอบงำเงินงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม) จำแนกตาม แพลตฟอร์ม และโปรแกรม	<ul style="list-style-type: none"> รัฐมนตรีมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ จัดทำงบประมาณของหน่วยงานใน สังกัดกระทรวง อว. ลงนามวันที่ 30 ก.ค. 62 จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำ งบประมาณของหน่วยงานในสังกัด กระทรวง อว. ครั้งที่ 1/2562 เมื่อ วันที่ 2 ส.ค. 62 มีมติเห็นชอบ <ol style="list-style-type: none"> แผนงานสำคัญภายใต้ Platform สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 การกำหนดงบประมาณสำหรับ แผนงานเร่งด่วนประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำ งบประมาณของหน่วยงานในสังกัด กระทรวง อว. ครั้งที่ 2/2562 เมื่อ วันที่ 7 ส.ค. 62 มีมติเห็นชอบการ ปรับกรอบงบประมาณ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 ประสานร่วมกับ สถาบ. ในการ กำหนดกรอบงบเงินงบประมาณด้าน วิทยาศาสตร์ 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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
	<p>ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามแพลตฟอร์ม</p> <ul style="list-style-type: none"> เสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ (สภช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติการวัดด้วยการเสนอ เรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 มาตรา 4 (1) ซึ่ง คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในวันที่ 27 สิงหาคม 2562 										
กิจกรรมที่ 2 ระบบการจัดสรรและ บริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่ง ผลสัมฤทธิ์	<ul style="list-style-type: none"> ประสานร่วมกับ สกสว. ในการ กำหนดระบบการจัดสรรและบริหาร งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแบบบูรณาการที่มุ่ง ผลสัมฤทธิ์ 	1 ข้อเสนอ							1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ศึกษา รวมรวม วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลและนำเสนอกรอบงบประมาณประจำปีต่อ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.)

ผลผลิต (Output)

กรอบงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ 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) สำหรับ non-EEC (คน)	6,600	40,000	132,000
● STEM Graduate (% ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด)	3,300	20,000	66,000
● Patents in Force (ต่อประชากร 100,000 คน)	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%
● ภาคธุรกิจ (ล้านบาท)	53,085	78,504	135,139

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ไตรมาส 3

- เสนอสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สภช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2562
- เสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี 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 ระบบเพื่อสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและความต่อเนื่องของ การวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัยและพัฒนา	24 คนต่อประชากร 10,000 คน
1.1.2 ระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา กับภาคเอกชน เพื่อ พัฒนาบัณฑิตคุณภาพ/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ที่มีทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาด งานต้องการ	300,000 คน
1.1.3 ระบบและกลไกดึงดูดและสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยและ ผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ	2,000 คน
1.2 มีกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ	
1.2.1 แรงงานมีทักษะระดับสูง ตรงกับความต้องการเพื่อการพัฒนา EEC โดย พัฒนาบุคลากรรองรับอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC	105,000 คน (วิศวกรคุณภาพสูง 35,000 คน)
1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่อนักต	
1.3.1 บุคลากรวัยทำงานมีทักษะใหม่ สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจอย่างฉับพลัน (Disruption)	100,000 ราย
1.3.2 ระบบการเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เข้าถึงได้ สำหรับทุกคน	10 มหาวิทยาลัยมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ตลอดชีวิต
1.3.3 เยาวชนมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศวกรรม และ นวัตกรรม	2,500 คน
1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐานในการ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	
1.4.1 เด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้าน AI	100,000 คน
1.4.2 กำลังคนป้อนตลาดแรงงานที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยี AI หรือ สามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีด้าน AI	10,000 คน
1.4.3 ผู้ประกอบการ SMEs ที่สามารถเพิ่มกำลังการผลิต (Productivity) ด้วย เทคโนโลยี AI	2,000 ราย
1.5 พัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่จำเป็นในการสร้างโอกาสให้ คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองความท้าทายในอนาคตของประเทศ	
1.5.1 องค์ความรู้และกระบวนการทัศนใหม่ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สร้าง ความเข้าใจและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม	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) ที่เกิดจากการวิจัยขั้นแนวหน้า	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 เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศไทยในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	
2.1.1 ยัตราชานำขยะจากทุกระบวนการกลับมาใช้ประโยชน์	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10
2.1.2 ลดปริมาณขยะที่เข้าสู่กระบวนการกำจัด	ร้อยละ 10
2.1.3 ผลิตภาพภาคเกษตรเพิ่ม ด้วยการใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการตลาด	ร้อยละ 20
2.2 พัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย	
2.2.1 เกิดงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted Living) สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากล	15 เรื่อง ครอบคลุมผู้สูงอายุและคนพิการที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกวาร้อยละ 60
2.2.2 เกิดนวัตกรรมหรือโครงการทางสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีคุณภาพ มีแรงยึดเหนี่ยวทางสังคม (Social Cohesion) และผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ	อย่างน้อย 10 เรื่อง
2.2.3 เกิดนวัตกรรมเมื่อที่ใช้หลักการ Universal Design ที่มีการออกแบบให้เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ คนพิการ และประชากรทุกช่วงวัย	อย่างน้อย 10 เรื่อง
2.3 สร้างสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และมีการเสริมพลังทางสังคม	
2.3.1 สร้างองค์ความรู้ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก	อย่างน้อย 50 เรื่อง
2.3.2 ความรู้สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ถูกนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายสาธารณะและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งกลไกการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม	อย่างน้อย 20 เรื่อง
2.3.3 จำนวนงานวิจัยข้ามศาสตร์ที่สร้างและปฏิบัติการร่วมกับสังคม	อย่างน้อย 10 เรื่อง
3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน	
3.1 พัฒนาและยกระดับความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ
3.1.1 ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม S-Curves มียอดขายเพิ่มขึ้นจากสินค้าและบริการนวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยและพัฒนา	ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 5,000 ราย มียอดขายเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20
3.1.2 จำนวนผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม New S-Curves จากการปั่นเพาะหรือร่วมลงทุนกับภาครัฐด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม	ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 1,000 ราย มียอดขายเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20
3.1.3 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization)	10 เทคโนโลยี
3.2 ต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจภายในตัวแนวคิด BCG	
3.2.1 สร้างมูลค่าเพิ่มจากการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเป้าหมายบนฐานเศรษฐกิจ 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 พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Enterprises: IDEs) ที่มีศักยภาพเดิบโตได้อย่างก้าวกระโดด	
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 (EEC)/เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	
3.5.1 จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EEC/เมืองนวัตกรรมอาหาร	1,000 ราย
3.5.2 มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาวัตกรรมของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/อุทยานวิทยาศาสตร์/EEC/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 ประเทศไทยมีความสามารถในการวัดและวิเคราะห์ระดับสูง และมีอุตสาหกรรมบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ	1 ใน 5 ของอาเซียน
3.8 สินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกด้วยคุณภาพ	
3.8.1 เครื่องหมายคุณภาพของไทยได้รับการยอมรับในคุณค่าและคุณภาพทัดเทียมเครื่องหมายคุณภาพสินค้าของ EU และญี่ปุ่น	10 รายการ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าเกษตรและสินค้าวัฒนธรรม
4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	
4.1 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพัฒนาและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	

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 สังคมการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม	
4.2.1 ผู้มีรายได้น้อยได้รับบริการและความช่วยเหลือให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น	ไม่น้อยกว่า 10,000 คน
4.3 ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท	
4.3.1 เมืองศูนย์กลางที่นำอยู่และเป็น Smart City สำหรับคนทุกกลุ่ม ทุกวัย ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี (เมืองสีเขียว มีผังภูมิศาสตร์เป็นกรอบในการพัฒนาเมือง นำอยู่)	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 awan.	มีแพลตฟอร์มการปฏิรูป 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมาย ด้านธรรมาภิบาล และด้านการพัฒนาหลักสูตร

เรื่องที่ 8 ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย (อคตป)

ความสำคัญของโครงการ

ประธานกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ (นายสุวพันธ์ ตันยุวรรธน์ 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. เนพากิจ คณะที่ 1 ดำเนินการเรื่อง ระบบข้อมูลภาครัฐเพื่อการตัดสินใจ
 - 2) อ.ค.ต.ป. เนพากิจ คณะที่ 2 ดำเนินการเรื่อง การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
 - 3) อ.ค.ต.ป. เนพากิจ คณะที่ 3 ดำเนินการเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม
 - 4) อ.ค.ต.ป. เนพากิจ คณะที่ 4 ดำเนินการเรื่อง การดำเนินงานตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

อ.ค.ต.ป. เฉพาะกิจ คณะที่ 3 ซึ่งมี รศ. ดร.ศักดิ์ธนทร์ ภูมิรัตน เป็นประธานอนุกรรมการ ได้มีการประชุมเพื่อเตรียมแนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risks) และการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญ ในประเด็น เรื่อง การติดตามและประเมินผล ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ทั้งนี้คณะอนุกรรมการตรวจสอบเฉพาะกิจ คณะที่ 3 เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน โดยสำนักงานสภาพัฒนาอย่างยั่งยืน อดุลศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับสำนักงบประมาณ (สงป.) เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสมโดยได้ระบุอำนาจหน้าที่คณะทำงานไว้ดังนี้

- 1) รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ แนวทางในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่ส่วนราชการ ตามที่คณะอนุกรรมการตรวจสอบ และประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 กำหนด
- 2) จัดทำร่างรายงานผลการศึกษาเพื่อนำเสนอคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 พิจารณาตามขั้นตอน ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน
- 3) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3

สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานของการตรวจสอบประเมินความเสี่ยง (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 จัดทำข้อเสนอ การติดตามและประเมินผลกระทบ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของ ประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และประเมินผลภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 3 เพื่อกำหนดประเด็นและ ข้อเสนอการตรวจสอบและประเมินผล ภาคราชการ เรื่อง การติดตามและ ประเมินผล ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ศึกษาสถานภาพของระบบการติดตาม ประเมินผลกระทบวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ทั้งในมิติโครงสร้างระบบวิจัย และนวัตกรรม การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิจัยและ นวัตกรรม การจัดสรรงบประมาณด้าน วิจัยและนวัตกรรม และการติดตามและ ประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ในช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งสถาบัน นโยบายกสนอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ จัดทำข้อเสนอการติดตามและ ประเมินผลกระทบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย ประกอบด้วย 	ข้อเสนอ					ประชุม คณะอนุ กรรมการฯ เพื่อ [*] กำหนดประเด็น การตรวจสอบ และประเมินผล ภาคราชการ และประชุมเพื่อ [*] ติดตาม ความก้าวหน้า การดำเนินงาน	กำหนดประเด็น การตรวจสอบและ ประเมินผล ภาคราชการ และนวัตกรรมของ ประเทศไทย และ รายงาน ความก้าวหน้า การดำเนินงาน จำนวน 5 ครั้ง	ข้อเสนอ	ข้อเสนอ	1	

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		
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ผลการติดตามและประเมินผลต้องสะท้อนผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยงและตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ ✓ การติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรมจะต้องครอบคลุมการติดตามประเมินผลใน 3 ระดับ เพื่อให้มีความครบถ้วนทั้งระบบ ได้แก่ 1) ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (Policy) 2) ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Deployment) และ 3) ระดับปฏิบัติ(Implementation) ✓ จัดให้มีระบบการสร้างและกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบลูปซ่อน (Double-loop Learning) ✓ ระบบการติดตามและประเมินผลควรเอื้อให้เกิดความรับผิดชอบต่องาน (Result-based accountability) ✓ กำหนดบทบาทขององค์คณะและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลระบบ awan. 											

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		
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพ การดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญในการติดตามและประเมินผลระบบ awan. ✓ กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบ awan. อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ✓ ระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล ที่มีคุณภาพ มีความถูกต้อง และวิเคราะห์ผลได้ทันการณ์ 											

บทบาทของสำนักงานฯ

- สอวช. ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ รวมกับสำนักงบประมาณ (สงป.)
- สอวช. ร่วมกับ มูลนิธิบัณฑิตยศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) และ สถาบันโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ดำเนินการศึกษาสถานภาพของระบบการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งในมิติโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิจัยและนวัตกรรม การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม และ การติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม ในช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และจัดทำข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศไทย กับ อ.ค.ต.ป. เนพากิจ คณะที่ 3 เพื่อเสนอต่อ ค.ต.ป. และคณะรัฐมนตรีในลำดับถัดไป

ผลลัพธ์ (Output)

ข้อเสนอการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ระบบการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณ มีธรรมาภิบาล และมีประสิทธิภาพสูง

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

สอวช. ได้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ เรื่อง การติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย กับ อ.ค.ต.ป. เนพากิจ คณะที่ 3 เพื่อเสนอต่อ ค.ต.ป. (นายสุวพันธ์ ตันยุวรรธน์ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน) เพื่อนำเสนอต่อนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีในลำดับถัดไป ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้

1. สถานภาพการติดตามประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนการจัดตั้งส่วนราชการ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ก่อนการจัดตั้งส่วนราชการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ที่ดำเนินการมาได้ระยะหนึ่งแล้ว โดยมุ่งเน้นให้มีการปฏิรูปทั้งในเชิงโครงสร้าง และเชิงกลไก แต่ยังพบข้อจำกัด ดังนี้

1.1 โครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม

รัฐบาลได้มีนโยบายและให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐเพื่อการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งกลไกในการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวิทยาแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการจัดหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพรวมถึงมีการบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดให้มีส่วนราชการ ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวช.) ทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งปรับปรุงระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ตลอดจนกำกับและติดตามการบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีเอกภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการวิจัยของประเทศไทยและปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดิน ตามคำสั่งหัวหน้าคณารักษาราชการ ตามคำสั่งหัวหน้าคณารักษาราชการ ตามที่ได้รับมอบหมาย

เป็นข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างของระบบวิจัยและนวัตกรรม คือ ขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในระดับเดียวกัน ในลักษณะแนวนอน (Horizontal Integration) ตัวอย่างเช่น หน่วยงานบริหารงานและสนับสนุนทุน ซึ่งมีจำนวนมากและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงต่าง ๆ แต่ในปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานให้ทัน ต่างคน ต่างทำ ทำให้ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เกิดความช้าช้อน ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ ยังขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในแต่ละระดับในลักษณะแนวตั้ง (Vertical Integration) เช่น ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายชาติและนโยบายกระทรวง การให้กระทรวงต่าง ๆ เป็นผู้ขับเคลื่อนงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังขาดการวิเคราะห์ว่าพัฒนาการด้าน วทน. ของประเทศไทยอยู่ในระยะใด เพื่อจะได้กำหนดนโยบายและวิธีให้ทันวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสม รวมถึงขาดกลไกให้หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชนและชุมชนมีส่วนสำคัญในการร่วมกำหนดนโยบายและจัดสวัสดิการของประเทศ เพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิผล

1.2 การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

ได้มีการจัดทำร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) โดยคณะกรรมการภายใต้ สวนช. เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่าง ๆ แต่ยุทธศาสตร์ดังกล่าวก็ยังขาดรายละเอียดที่สามารถอุปนายาทีต้องการจะบรรลุผล และสาระสำคัญที่จะใช้เป็นโจทย์สำหรับการวิจัยและนวัตกรรมที่ประเทศต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโจทย์สำหรับแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องการความชัดเจน และต้องเป็นการกำหนด มาจากระดับนโยบาย (Top down) รวมถึงยังไม่มีการจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) ที่จะแสดงให้เห็นถึงความต้องการของประเทศในช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้หน่วยงานบริหารจัดการและสนับสนุนทุนไม่มีข้อมูลที่จะใช้เป็นฐานในการจัดสรรงบประมาณ และนวัตกรรมให้สอดคล้องและไปทิศทางเดียวกัน

1.3 การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ คณะที่ 4.3 การวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนช.) 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 เพื่อให้ไปประการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการจากหน่วยดำเนินการ จำนวนนั้น หน่วยบริหารและสนับสนุนทุนจะจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และ (3) จัดสรรงบประมาณแบบเป็นเงินก้อน (Block Grant) ให้กับหน่วยงานเจ้าภาพแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม¹

จากการดำเนินการของหน่วยงานเจ้าภาพ พบข้อจำกัดและอุปสรรค สรุปได้ดังนี้

- งบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรมยังกระจายอยู่ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนบูรณาการอื่น ๆ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาที่ไม่อยู่ในแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมมากถึง 8,794 ล้านบาท² ทำให้ไม่สามารถติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมวิจัยและนวัตกรรมภาพรวมของประเทศ
 - โครงการวิจัยส่วนใหญ่ กระจายอยู่ในแผนบูรณาการในลักษณะของคลัสเตอร์หรือห่วงโซ่มูลค่า
 - จำนวนคำของบประมาณที่มีปริมาณมากในลักษณะนี้ส่งผลกระทบต่อการพิจารณากลั่นกรองแผนงาน/โครงการ และการติดตามประเมินผลโดยเฉพาะในส่วนที่มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะรายโครงการไปที่หน่วยทำวิจัยและนวัตกรรม

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

² ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2561

- การเสนอของบประมาณตามปฏิทินงบประมาณ จะต้องทำล่วงหน้าก่อนการดำเนินงานจริงเป็นระยะเวลา 2 ปี (เช่น เป็นงบประมาณ พ.ศ. 2562 จะต้องเสนอของบประมาณตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2560) ซึ่งการให้เสนอของบประมาณที่มีรายละเอียดเฉพาะเจาะจงมากเกินไป อาจไม่เหมาะสมกับงานที่ต้องรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

1.4 การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม

การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมในประเทศไทย 2 รูปแบบ ประกอบด้วย (1) รูปแบบคลัสเตอร์/ชุดโครงการ/โปรเจกต์ และ (2) รูปแบบรายโครงการ ซึ่งบริหารจัดการโดยหน่วยบริหารและสนับสนุนทุน และหน่วยดำเนินการทั้งหมด อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้ริเริ่มให้มีแผนงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) โดยในส่วนของแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ เน้นสนับสนุนผลงานวิจัยที่มีระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level หรือ TRL) ขั้นต่าที่ระดับ 5 ขึ้นไป และมีเงินไข่ให้มีการร่วมลงทุนของบริษัทเอกชน 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 ทั้งนี้พบท้อจำกัดและอุปสรรค แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ยังขาดการวางแผนภูมิทัศน์ด้านเงินทุน (Funding Landscape) ในภาพใหญ่เพื่อให้ทราบว่า แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ มีหน้าที่ใดในภาพใหญ่ และจะมีการส่งต่ออย่างไรกับแผนการให้เงินทุน (Funding Scheme) อีก รวมถึงการเชื่อมโยงกับนโยบายและแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrial Policy & Plan) ของแต่ละภาค ส่วน (Sector) เพื่อให้งานวิจัยและนวัตกรรมส่งเสริมทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มที่และยังไม่มีการวิเคราะห์ ศักยภาพและความเข้มแข็งของภาคส่วนต่าง ๆ ในระบบ ได้แก่ ภาคเอกชน (S/M/L) สถาบันวิจัยของรัฐ (GRIs) สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานให้ทุนวิจัย ฯลฯ ตลอดจนไม่มีการกำหนดแผนที่นำทางเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology/Research Roadmap) ที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถผลักดันการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ระบบการติดตามและประเมินผลด้านวิจัยและนวัตกรรม

วช. และ สวทน. ในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผล การดำเนินการวิจัยและนวัตกรรม โดยได้ปรับปรุงการติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานจากการรายงานผลการดำเนินงาน ผ่านระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศ (National Research Management System: NRMS) เพียงอย่างเดียว เป็นการจัดให้มีการลงพื้นที่เยี่ยมชม (Site Visit) การดำเนินโครงการ การให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ผลจากรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และการให้หน่วยงานนำเสนอความคืบหน้าในการดำเนินงาน โดยคัดเลือกโครงการที่มีมูลค่าสูงในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (ตั้งแต่เป็นงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา) อย่างไรก็ตาม การติดตามและประเมินผลการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมยังมีข้อจำกัดและอุปสรรคที่สำคัญบางประการ เช่น

- มีการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการ แผนงาน แต่ไม่ในระดับคลัสเตอร์/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 ยังขาดความเชื่อมโยงที่ชัดเจนในการส่งมอบผลไปสู่ตัวชี้วัด ในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงตัวชี้วัดของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีผู้เชี่ยวชาญไทยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการประเมินผลการดำเนินงานค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการหรือแผนงานวิจัยเพื่อเข้าสู่เชิงพาณิชย์

- ยังไม่สามารถใช้ข้อมูลผลการดำเนินให้ทันต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทาง การวิจัยและการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณถัดไป ทำให้ไม่เกิดระบบความรับผิดชอบ (Accountability) ที่ชัดเจน

1.6 ระบบข้อมูลสารสนเทศ

การบริหารจัดการ และวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ให้หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณรายงานผลการเนินงานผ่านระบบบริหารจัดการงานวิจัยของประเทศไทย (NRMS) พบทักษะดังนี้

- การเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดแผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมบางตัวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากขาดการเตรียมการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ และตัวชี้วัดบางตัวไม่มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) มา ก่อน ส่งผลต่อ การวัดผลเชิงเปรียบเทียบ และทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง
- หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณยังไม่ให้ความร่วมมือในการรายงานผลเข้าระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ตามเวลาที่กำหนด ทำให้ไม่สามารถแสดงภาพรวมข้อมูลการวิจัยของประเทศไทยได้อย่างแท้จริง
- การรายงานระดับความพร้อมของผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ครอบคลุมเฉพาะโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ภายใต้ งบประมาณบูรณาการฯ เท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติพบว่ามีงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมจำนวนมากที่ไม่ได้อยู่ในส่วน งบประมาณบูรณาการฯ ซึ่งหมายความว่าระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (NRMS) ยังไม่ครอบคลุมภาพรวมผล การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของประเทศไทยได้อย่างแท้จริง

2. สถานภาพการติดตามประเมินผลกระทบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หลังการจัดตั้งสภากойบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ภายหลังการจัดตั้งสภากอยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้มี การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง เศรษฐกิจ ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมให้สามารถ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในระบบ อววน. อย่างจริงจัง ได้มีการจัดตั้ง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ขึ้น โดยมีเป้าหมายหลักคือการเตรียมคนไทยเข้าสู่ ศตวรรษที่ 21 และการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปพัฒนาประเทศไทย ทั้งนี้ได้กำหนดทิศทางและกลไกการขับเคลื่อนการ ปฏิรูป ทั้งในมิติของการปฏิรูปเชิงโครงสร้างและการปฏิรูปเชิงกลไก เพื่อให้การดำเนินการตามภารกิจของ อว. เป็นไปโดย บรรลุเป้าหมาย 3 ด้าน ได้แก่

1) การปฏิรูปการบริหารภาครัฐ (Administrative Reform) เพื่อจัดให้มีองค์กรในรูปแบบที่เหมาะสมกับ การขับเคลื่อนงานด้าน อววน. มีการบริหารงานที่คล่องตัว ทันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีการบูรณาการการทำงานใน ด้านวิจัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยมีประเด็นการปฏิรูปสำคัญ เช่น การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผล และระบบการเชื่อมโยงข้อมูลด้าน อววน. เป็นต้น

2) การปฏิรูประบบงบประมาณ (Budgeting Reform) เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณ สดคล้องกับ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน. ของประเทศไทย และเพื่อส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้ดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านกองงบประมาณที่มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเป็นเงินก้อน (Block Grant) และ สามารถทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (Multi-year) โดยมีประเด็นการปฏิรูปสำคัญ ได้แก่ การออกแบบระบบการจัดสรรและ บริหารงบประมาณ การบริหารจัดการกองทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และการจัดตั้งคณะกรรมการสำนักงาน บริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

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

กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วย

1.1 โครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรม

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

1) ในระยะแรก มีการออกแบบโครงสร้างและระบบใหม่ความยืดหยุ่น ไม่แข็งตัว รองรับบริบทการพัฒนาประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และมุ่งเน้นการสร้างการแข่งขัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อาศัยเอกชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในเชิงการทำงานร่วมกัน และการใช้งบประมาณของรัฐอย่างคุ้มค่า โดยศักยภาพเดิมที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงานควรเก็บรักษาไว้ และถ่ายทอดไปยังหน่วยงานใหม่ที่ต้องอาศัยศักยภาพนั้น ๆ ในการทำงาน และหากเป็นศักยภาพใหม่ที่ยังไม่เคยมีในระบบ ให้เสาะหาจากแหล่งอื่นภายนอก (นอกกระทรวงภาคราชการ เอกชน ต่างประเทศ) และสร้างระบบบินิเวศการทำงานให้เกิดการแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพ

2) 在การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ควรกำหนดให้มีความชัดเจนเฉพาะหน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ งบประมาณ และหน่วยงานให้ทุน ส่วนหน่วยงานในประเทศอื่น ๆ ให้สามารถมีบทบาทและการกิจที่หลากหลายและควบคุมได้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งให้ระบบวิจัยและนวัตกรรม

3) ให้ระบบการให้ทุนของประเทศไทยใหม่มากหกสิบเอ็ด (Single funding agency predominated) ให้มีการจัดตั้งโครงการสำนักงานบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) ทำหน้าที่ให้ทุนในการพัฒนาがらสังคม พัฒนาเชิงพื้นที่ และขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรม โดยให้โครงการดังกล่าวทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกจากภาระดำเนินงานปกติ มีบอร์ด และมีระบบการกำกับดูแล (Governance) เป็นของตัวเอง

1.2 การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ได้ยกร่างนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. พ.ศ. 2563 - 2570 และแผนด้านการวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2565 ที่เน้นความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ มุ่งการพัฒนานโยบายสำหรับทุกกลุ่มทั้งเชิงพื้นที่และระดับประเทศ และอยู่บนฐานของข้อเท็จจริงที่มีข้อมูลสนับสนุน (Evidence-based Policy) และการกำหนดเป้าหมายหลักและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) รวมถึงประเด็นสำคัญ (Key Issues) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และยึดหลักเน้นความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ (Demand-driven) โดยนำโจทย์สำคัญจากยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 23 ฉบับ และ 15 ประเด็นร่างด่วน ใน 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งนโยบายสำคัญของรัฐบาล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาจัดลำดับความสำคัญและระบุประเด็นการพัฒนาที่จะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้โจทย์ท้าทายของประเทศไทยบรรลุเป้าหมาย โดยการขัดปัญหาในปัจจุบันและการวางแผนรากฐานเพื่ออนาคต ตลอดจนมีการออกแบบระบบบริหารนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนโดยใช้

การบริหารงานในรูปแบบแพลตฟอร์มเพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนงานและโครงการต่าง ๆ ให้สามารถตอบโจทย์ของประเทศไทยได้คุณภาพยิ่งขึ้น

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

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนาがらสังคนและสถาบันความรู้ ประกอบด้วยโปรแกรมสำคัญ ดังนี้

1. สร้างระบบผลิตและพัฒนาがらสังคนคุณภาพให้มีคุณภาพ
2. ผลิตがらสังคนระดับสูงรองรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
4. ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศไทยในอนาคต (AI for All)
5. ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ
6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

7. โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร
8. สังคมสูงวัย
9. สังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

10. ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางแผนการคุณภาพทางเศรษฐกิจ
11. พัฒนาระบบนิเวศน์วัตกรรม และเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
12. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

13. นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
14. จัดความยั่งยืนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
15. เมืองน่าอยู่

รวมถึงโปรแกรมที่ 16 การปฏิรูประบบ awan. (Reinventing Universities & Research System) ซึ่งเป็นประเด็นคาบเกี่ยว (Cross Cutting) ของทั้งสี่แพลตฟอร์ม

1.3 การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม

การกำหนดกรอบงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณต้องเชื่อมโยงกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (awan.) และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (awan.) ของประเทศไทย ดังนั้นในการจัดระบบงบประมาณจำเป็นต้องเห็นภาพรวมงบประมาณของทั้งประเทศ ทั้งในและนอกกระทรวง (รวมงบประมาณภารกิจพื้นฐานของหน่วยงานทั้งในและนอกกระทรวง) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ของคณะกรรมการพิจารณางบประมาณ ในการจัดสรรงบประมาณที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะการบริหารงบประมาณแบบ มุ่งเน้นผลงาน (Result-based and Performance-based Budgeting) และการบริหารจัดการแบบรับผิดชอบผลของ การปฏิบัติงาน (Accountability) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การดำเนินงานโดยคณะกรรมการพิจารณางบประมาณตามพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม 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 งpm. สำหรับการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI)

(2) การสนับสนุนทุนผ่านหน่วยสนับสนุนทุน (Granting) สำหรับให้หน่วยสนับสนุนทุนซึ่งจะสนับสนุนทุนตามประเภทอุตสาหกรรม (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 awan. และแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีระบบการจัดสรรงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงิน 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 awan. จำนวน 3,700 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ awan. (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 หน่วยงานด้านมาตรฐาน (Metrology) มาตรฐาน (Standardization) การทดสอบ (Testing) และบริการคุณภาพ (Quality management) วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการดังกล่าว โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในลักษณะแพลตฟอร์ม (Platform Management) ซึ่งอาจจัดให้มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละแพลตฟอร์มและโปรแกรม โดยจะมีการมอบหมายให้มีหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ซึ่งอาจเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุน

หน่วยงานด้านการให้ทุน หรือหน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่พัฒนาがらสังคุน 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 มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของโปรแกรมเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการวัดผลสู่ระดับโปรแกรมย่อย (Sub-program)

3) ระดับโปรแกรมย่อย (Sub-program) : OKRs มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของแผนงาน/โครงการสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการวัดผลสู่ระดับการปฏิบัติงาน

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

1.6 ระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล

ประเภทข้อมูลที่ปรากฏในฐานข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันจะเป็นการติดตามและประเมินผลรายแผนงาน/โครงการ อาทิ

- ระบบ EMENSCR เป็นระบบข้อมูลขนาดใหญ่ที่ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ผ่านแผนงาน/โครงการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ ใน การขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศ โดยจะมีการประมวลผลเพื่อบอกว่ามีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติหรือการปฏิรูปใดที่หน่วยงานยังไม่ได้ดำเนินการ

- ระบบ E-budgeting ช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดทำให้คำของบประมาณของส่วนราชการรวมถึงช่วยในการค้นหาข้อมูลงบประมาณ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลงบประมาณ

- ระบบ E-EVMIS เป็นระบบการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณแผ่นดิน

- ระบบ NRMS เป็นระบบการบริหารงานวิจัยของประเทศ เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัย ของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

- ระบบ E-pmrs ใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานโครงการจากการสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (กสว.)

ทั้งนี้ ฐานข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวถึงในข้างต้นเป็นการติดตามและประเมินผลรายแผนงาน/โครงการ โดยพบว่ายังขาดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนระบบข้อมูลที่มีอยู่แล้วตามหน่วยงานต่างๆ และไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงขาดการติดตามและประเมินผลเชิงพื้นที่ และขาดสูตรการคำนวณ ความสอดคล้องระหว่างความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ

และตัวชี้วัดเป้าหมายนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ตลอดจนขาดการแตกย่อย (Break-down) ตัวชี้วัดจากเป้าหมายนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนไปสู่การปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนวทางการปรับระบบการติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรม

3.1. หลักการสำคัญสำหรับการปรับระบบการติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรม

การปรับระบบการติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรม ควรอยู่บนหลักการสำคัญ ดังต่อไปนี้

1) พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลของระบบบวจัยและนวัตกรรม (Monitoring & Evaluation System) ซึ่งประกอบด้วยการติดตามและประเมินผลในทุกระดับตั้งแต่ (1) ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน (2) ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และ (3) ระดับปฏิบัติ โดยในแต่ละระดับควรมีประเด็นการติดตามและประเมินผลที่แตกต่างกัน

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

3) มีกลไกการติดตามและประเมินผลแบบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิผลในลักษณะ Double loop learning

4) มีระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ (Open data access) ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ผลได้ทันเวลา

3.2. ข้อเสนอการปรับระบบการติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรม

ข้อเสนอที่ 1: ผลการติดตามและประเมินผลต้องสะท้อนผลการดำเนินงานของระบบบวจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยงและตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ

การติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรมจะต้องสามารถสะท้อนได้ว่าการดำเนินงานของระบบบวจัยและนวัตกรรมนั้นตอบสนองต่อทิศทางและโจทย์การพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ ได้แก่

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

ในการนี้การติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรม คณะกรรมการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประเมินระดับนโยบายและยุทธศาสตร์จะต้องมีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนของระบบบวจัยและนวัตกรรม หรือในปัจจุบันคือนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อวvn.) กับนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับบุคคล ตั้งแต่ 4 ส่วนดังที่ได้กล่าวมานี้ ที่มีความเชื่อมโยงกัน เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษา ฯลฯ เพื่อให้มั่นใจว่า เมื่อได้รับผลการติดตามและประเมินผลกระทบบวจัยและนวัตกรรมแล้ว จะสามารถสะท้อนได้ว่า ผลการดำเนินงานนั้นสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติได้แนวทางการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงได้แก่

- การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงส่งต่อของตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI หรือ OKRs) ระดับผลผลิตและกิจกรรม ของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนของระบบบวจัยและนวัตกรรม กับ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนระดับชาติ (ทั้ง 4 ส่วนดังที่ได้กล่าวมานี้แล้วข้างต้น) ซึ่งอาจจะใช้วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Alignment) ของตัวชี้วัดระดับบุคคล ตั้งแต่ระดับผลผลิตและกิจกรรมของนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนของทั้งสองระดับ โดยสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่เริ่มต้นไปจนปีงบประมาณ
- การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงส่งต่อของผลการดำเนินงานระดับผลลัพธ์ และผลกระทบของของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนของระบบบวจัยและนวัตกรรม ที่มีต่อทิศทางการขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ระดับชาติ ซึ่งอาจจำเป็นต้องการศึกษาวิจัยในเชิงลึกเพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงในระดับผลลัพธ์ผลกระทบนี้

การดำเนินการศึกษาวิจัยนี้อาจจะเป็นการดำเนินการตามหลังเมื่อเกิดผลลัพธ์และผลกระทบของการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรม

อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่สะท้อนการตอบสนองต่อทิศทางและโจทย์การพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนระดับชาติ จึงอาจจังไม่มีกลไก และไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลเป็นการ จึงอาจจะต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและสะท้อนดังกล่าวนี้ต่อไป

ข้อเสนอที่ 2: การติดตามและประเมินผลกระทบวิจัยและนวัตกรรมจะต้องครอบคลุมการติดตามประเมินผลใน 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 อวvn. โดยในระดับนโยบายและยุทธศาสตร์นั้นควรกำหนดให้มีการติดตาม

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

2. ระดับการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Deployment)

เป็นการติดตามและประเมินความสำเร็จของการดำเนินการแปลงนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนในระดับบนไปสู่การจัดการเพื่อดำเนินการ ซึ่งหมายถึง

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

ซึ่งการติดตามและประเมินผลในระดับนี้เพื่อให้ทราบว่าความก้าวหน้าของการดำเนินงานในแต่ละดับดังกล่าว เช่น ความก้าวหน้าด้านการวิจัยและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศ ว่ามีความก้าวหน้าอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งการจะสามารถติดตามและประเมินผลในลักษณะนี้ได้จะต้องมีการแปลงเป้าหมายต่างๆ ในระดับบนไปสู่การกำหนดส่วนงานที่สำคัญ (Priority Area) และนำไปสู่การกำหนดแผนงานและโครงการที่สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะแบบ Top-down Policy Deployment ผสมผสานกับข้อเสนอจากประชาคมนักวิจัยในลักษณะ Bottom-up อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ นอกจากนี้ยังรวมมีการติดตามและประเมินผลกลไกการบริหารจัดการในระดับนี้ ซึ่งเป็นหัวใจของการดำเนินงานว่าสามารถทำหน้าที่แปลงนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

3. ระดับปฏิบัติ (Implementation) การติดตามและประเมินผลรายโครงการ และการประเมินผลหน่วยงาน

เป็นการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการเพื่อให้ทราบว่ามีความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการเป็นอย่างไร ทั้งในระดับผลลัพธ์ ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการ นอกจากนี้ยังรวมถึงการติดตามและประเมินผลกระทบหน่วยงานเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน ประสิทธิภาพและชีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบวิจัยและนวัตกรรม

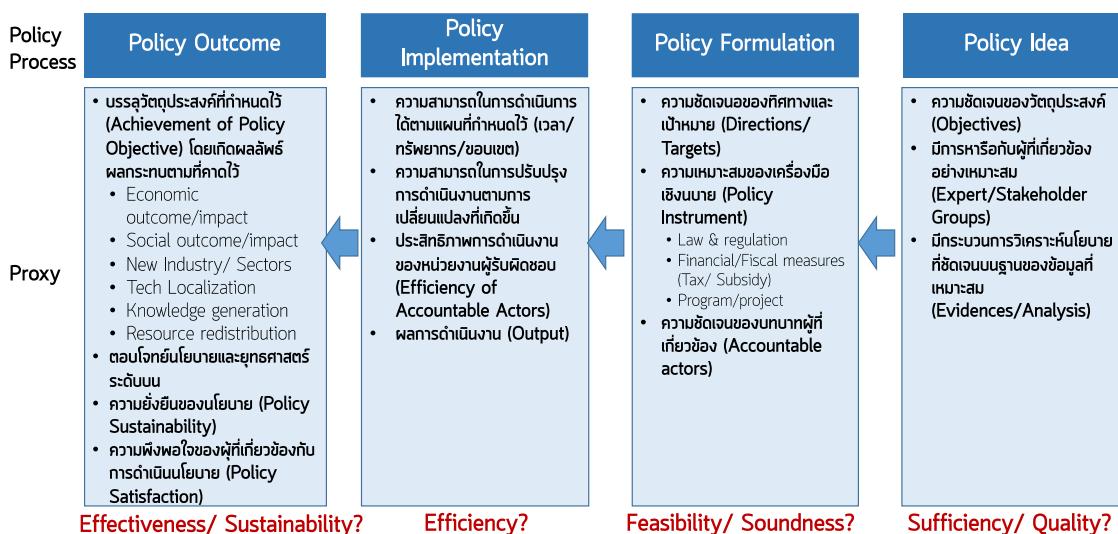
ข้อเสนอที่ 3 จัดให้มีระบบการสร้างและกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะ การเรียนรู้แบบคูปช้อน (Double-loop Learning)

ต้องมีกลไกการติดตามและประเมินผลแบบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุน การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิผลในลักษณะ Double-loop Learning โดยอาศัยระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ (Open data access) ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ผลได้ทันเวลา เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based) ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย และเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายให้เหมาะสมในทุกระดับและทุกมิติ ต้องมีหลักเกณฑ์ การติดตามประเมินผลที่ก่อให้เกิดธรรมาภิบาล (Good Governance) ในระบบ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามข้อเท็จจริง สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อมโยงกับงบประมาณ มุ่งเน้นผลงานตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน

ข้อเสนอที่ 4: ระบบการติดตามและประเมินผลควรเอื้อให้เกิดความรับผิดชอบต่องาน (Result-based accountability)

ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างความไว้วางใจ (Trust) ในธรรมาภิบาลของการบริหาร ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ วิจัยและนวัตกรรม มีส่วนร่วมในการบูรณาการ มุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Outcome) โดยวัด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เกิดขึ้น รวมถึงพิจารณาความคุ้มค่าการลงทุน หากกว่าการซื้อขาย กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ โดยคำนึงถึงความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน

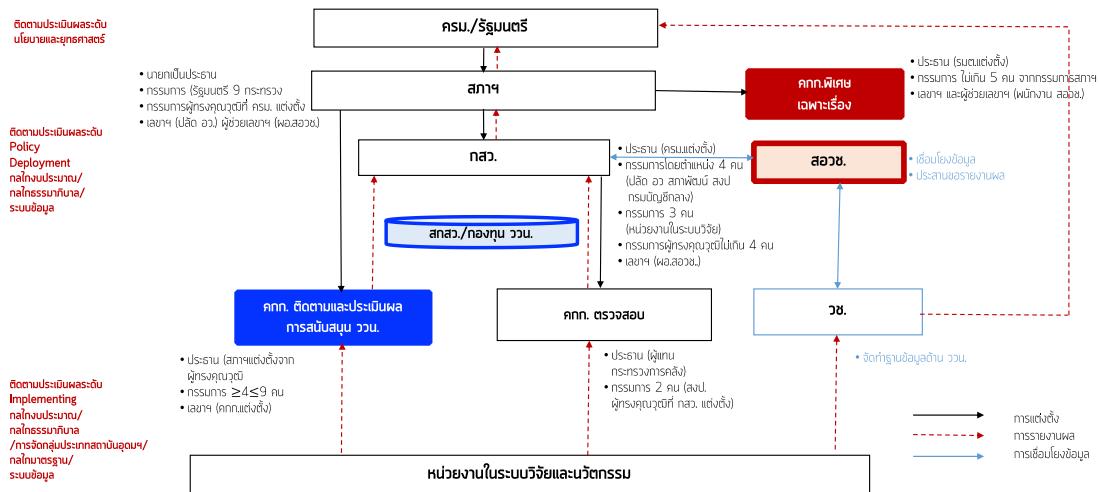
กรอบการประเมินนโยบายแบบ Result-Based Accountability



ข้อเสนอที่ 5: กำหนดบทบาทขององค์คณะและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและ ประเมินผลระบบ awan.

ระบบการติดตามและประเมินผลตามกฎหมายการตัดตั้ง อว. ควรมีการกำหนดบทบาทขององค์คณะและหน่วยงาน ในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลระบบ awan. อย่างชัดเจนในทุกระดับ ดังนี้

ระบบการติดตามและประเมินผลตามกฎหมายจัดตั้งกระทรวงฯ



ข้อเสนอที่ 6 ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญในการติดตามและประเมินผลระบบ awan.

ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้ประเมิน (Capacity Building) และยกระดับคุณภาพของกลไกการติดตามและประเมินผลหน่วยงานในระบบบริจัยและนวัตกรรมเพื่อมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เกิดประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพสูง
ข้อเสนอที่ 7 กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบ awan. อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

สามารถใช้ข้อมูลผลการดำเนินให้ทันต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึง การจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณถัดไป ทำให้เกิดระบบความรับผิดชอบ (Accountability) ที่ชัดเจน

ข้อเสนอที่ 8: ข้อเสนอระบบข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล

กรอบแนวคิดในการออกแบบระบบเชื่อมโยงข้อมูล គຽร์คำนึงถึง

- กำหนดวัตถุประสงค์และผู้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อนำมาประกอบการกำหนดรายการข้อมูล ที่จำเป็นต่อการใช้งาน โดยให้พิจารณาว่า มีหน่วยงานใดจะเก็บข้อมูลนั้นอยู่ หรือไม่มีหน่วยงานจัดเก็บ ในกรณี ที่มีการจัดเก็บข้อมูลแล้ว ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบในการประสานเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยที่รับผิดชอบ ในการจัดทำหรือจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการร่วมจัดทำมาตรฐานข้อมูล
- ทำความเข้าใจร่วมกันถึงบทบาทการทำงาน เช่น กำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าระบบ (Single Entry Data)
- จัดทำระบบสารสนเทศกลางของประเทศไทย ในลักษณะของ Data portal เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากที่ต่างๆ
- เชื่อมโยงข้อมูลทุกระดับตั้งแต่ข้อมูลดิบจนถึงข้อมูลจากการวิเคราะห์ (Comprehensive Data Sources) จากแหล่งในประเทศและต่างประเทศ การเชื่อมโยงข้อมูลในประเทศต้องเป็นแบบ Real Time เพื่อให้ หน่วยงานส่งข้อมูลเข้าระบบ และต้องมีการส่ง Feedback กลับไปยังหน่วยงานที่ให้ข้อมูลด้วย

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 วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> บริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ...ยกระดับการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย	หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และภาคสังคม	การติดตามและประเมินผล เพื่อให้ทราบสมรรถนะและ ชีดความสามารถในการวิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย และเป็นข้อมูลสำคัญใน การวางแผน ปรับปรุง การดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 1 ข้อเสนอกรอบการจัดทำงบประมาณการขับเคลื่อนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) แบบบูรณาการ [อยู่ระหว่างดำเนินการ]

ความสำคัญของโครงการ

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

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำกัด ไม่สามารถสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการและแข่งขันได้ในตลาด นอกจากมาตราการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมของภาครัฐแล้ว 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

ดังนั้น นำไปสู่การจัดทำข้อเสนอการนำกลไกสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) เพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDEs) จำนวน 5,000 ราย (IDE 5,000) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถปรับตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉม ฉับพลันของเทคโนโลยี (Technology Disruption) อย่างมีประสิทธิภาพ

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 การศึกษาโน้มเดลการเปลี่ยนแปลง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ ไทยไปสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม รูปแบบต่าง ๆ	ศึกษาโน้มเดลที่ประสบความสำเร็จใน ต่างประเทศ รวมทั้งจัดสัมมนารวมทั้งการ ประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้ประกอบการ เพื่อสร้างความเข้าใจและเห็นความสำคัญ ของการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรม และการนำเครื่องมือ เช่น กระบวนการคิด เชิงออกแบบ (Design Thinking) มาประยุกต์เพื่อหากลยุทธ์ในการแก้ปัญหา ต่าง ๆ	ครั้ง	1	1	3	3					4	
	ดำเนินโครงการย่อยเพื่อพัฒนา ผู้ประกอบการ โดยใช้ GC Index ในการ ประเมินศักยภาพของผู้ประกอบการที่เข้า ร่วมโครงการ	จำนวน บริษัทที่ เข้าร่วม โครงการ	-	-	-	-	10	10	10		10	
	ข้อเสนอแนะและมาตรการการสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมของไทยไปสู่การเป็น ผู้ประกอบการนวัตกรรม ด้วยนวัตกรรม แบบเปิด (Open Innovation)	ฉบับ	-	-	-	-	-		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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาและพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานยกระดับผู้ประกอบการให้พัฒนาสู่ผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม	ศึกษา วิเคราะห์และจัดทำ “เครื่องมือการวัดระดับความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์” ของภาครัฐกิจและภาคอุตสาหกรรมของไทย ซึ่งครอบคลุมระดับความพร้อมในหลายมิติ ทั้งระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยี ด้านการผลิต ด้านการตลาดและการวางแผน ด้านเงินลงทุนและการบริหารจัดการองค์กร และในการพัฒนาเชิงพาณิชย์	ฉบับ	-	-	-	-	-	-	1	1
กิจกรรมที่ 3 ศึกษากระบวนการการส่งเสริมและขับเคลื่อนการเป็นผู้ประกอบการ IDE โดยการใช้เทคโนโลยีฐาน (Platform Technology) เดี๋ยว กัน นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีหลากหลายรูปแบบ (One-to-Many)	ศึกษาข้อมูลทั่วไปด้านเทคโนโลยี กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเทคโนโลยีฐาน รวมทั้งจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจับคู่ผู้ประกอบการและนักวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	ครั้ง	-	-	-	-	1	1		1
	ศึกษาและเก็บข้อมูลกระบวนการของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่แตกต่าง ปัจจัยสนับสนุน เครื่องมือและมาตรการที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อการปรับปรุง และแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) ของการพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม	ฉบับ	-	-	-	-			1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- 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 ในกระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงระบุจำกัดความ TRL เพื่อเป็นเกณฑ์ในการระบุความพร้อมของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับธุรกิจนวัตกรรมแต่ละสาขา
- ร่วมพัฒนากลไกและมาตรการที่เหมาะสมให้เกิดรูปแบบของ “นโยบายต้นแบบ (Policy prototype)” และนำมารับใช้กับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม 5,000 รายนี้

ผลผลิต (Output)

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

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- นำร่อง IDE Policy Lab ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร อาทิ สวทช. IDE Center ม. หอการค้าไทย วิทยาลัยการจัดการ ม.มหิดล TEPNET จุฬาฯ และผู้เชี่ยวชาญจากไทยและต่างประเทศ ด้านเทคโนโลยี การเงิน การตลาด และกฎหมาย ทดลองบ่มเพาะผู้ประกอบการ IDEs ในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำมาจัดทำมาตรฐานการสนับสนุน IDEs ต่อไป
- จัดงาน “STI – IDE Matching Day” จับคู่จากทั้งสู่หัวงับผู้ประกอบการนวัตกรรม” ภายใต้โครงการส่งเสริมและยกระดับผู้ประกอบการไทยสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมโครงการผลักดันผู้ประกอบการ SME สู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม (IDE) ผ่านกลไกการให้ปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ และคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพและความพร้อมต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ซึ่งมีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมโครงการ 8 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งหลังจากการพิจารณาคัดเลือกแล้ว บริษัทได้มีการหารือเพื่อตกลงเรื่องการขอใช้ประโยชน์จากการวิจัยร่วมกับนักวิจัยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- สำหรับโครงการศึกษาโมเดลการเปลี่ยนแปลงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยไปสู่การเป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม ผู้เชี่ยวชาญและคณะทำงาน สวทช. ได้ร่วมกับผู้ประกอบการทำกราวิเคราะห์ที่มีงานเปลี่ยนเกมส์ (Game Changing Team) และวางแผนการสร้างทีมนวัตกรรม (Innovation Team) โดยการนำด้วยการเปลี่ยนเกมส์ (GC Index) มาใช้ในการวิเคราะห์รวมถึงเข้าทำการวินิจฉัยธุรกิจ (Business Audit) เพื่อประเมินศักยภาพ วางแผนกลยุทธ์ และกิจกรรม ตามทิศทางเป้าหมายของผู้ประกอบการ

- ผลักดันให้ สสว. บรรจุการขับเคลื่อนผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (IDEs) เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานบูรณาการการพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ ลังค์ ลิงแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ภาครัฐ/ผู้กำหนดนโยบาย	จัดทำข้อเสนอนโยบาย รวมทั้งพัฒนากลไกการขยายผลการพัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรม	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุติดบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการสามารถนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในการลดต้นทุนในรูปแบบต่าง ๆ โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยของแต่ละบริษัท	
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ สร้างและขยายการลงทุน	ภาคเอกชนและภาครัฐ	การลงทุนจากภาครัฐ และเอกชนในการร่วมพัฒนาดำเนินการต่างๆ	
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
□ อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา	ภาครัฐและภาคเอกชน	การพัฒนาต่อยอด การพัฒนาเชิงพาณิชย์ของผลงานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายได้ในตลาด ซึ่งทั้งผู้ให้ทุน ผู้ประกอบการ และนักพัฒนาเทคโนโลยี ต่างได้รับประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ	อยู่ระหว่างการคาดการณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น	ภาครัฐและภาคเอกชน	การพัฒนาเชิงพาณิชย์ของผลงานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ขายได้ในตลาด ซึ่งทั้งผู้ให้ทุน ผู้ประกอบการ และนักพัฒนาเทคโนโลยี ต่างได้รับประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ	อยู่ระหว่างการคาดการณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่อาจเกิดขึ้น
<input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา	ภาครัฐและภาคเอกชน	รูปแบบการนำนวัตกรรมในเรื่องกระบวนการทำงานมาประยุกต์ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดได้	อยู่ระหว่างการคาดการณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ผลของการกระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา	ภาครัฐ/นักวิจัยและพัฒนา	เพิ่มศักยภาพจากการเรียนรู้เครื่องมือและแนวคิดใหม่ ๆ	
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ	ผู้ร่วมดำเนินโครงการ	โ้มเดลการสนับสนุนผู้ประกอบการต่าง ๆ ทั้งจากต่างประเทศและไทย	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 2 มาตรการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ความต้องการของภาครัฐ (SBIR/STTR) [อยู่ระหว่างดำเนินการ]

ความสำคัญของโครงการ

ที่ผ่านมา ภาครัฐได้มีการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่พบว่าผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงยังมีอยู่จำนวนน้อย สาเหตุหลัก ได้แก่ งบประมาณสำหรับการวิจัยและพัฒนาในแต่ละโครงการไม่เพียงพอ ถูกจำกัดกระจายไปอยู่ในโครงการย่อยทำให้ไม่สามารถพัฒนาผลงานวิจัยให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสู่เชิงพาณิชย์ได้ อีกทั้ง การกำหนดทิศทางการให้ทุนของหน่วยงานให้ทุนยังไม่สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์ของตลาดทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ผู้รับทุนยังถูกจำกัดอยู่ในสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย และหน่วยงานของรัฐเท่านั้น มีการสนับสนุนการให้ทุนแก่ภาคเอกชนจากหน่วยงานภาครัฐเป็นจำนวนน้อยมาก ประมาณร้อยละ 0.12 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาที่ภาครัฐให้การสนับสนุนทั้งหมด เมื่อพิจารณารูปแบบการสนับสนุนทุนจากภาครัฐที่ให้แก่ภาคเอกชนในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบเงินให้เปล่า (granting) การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (low interest loan) การสนับสนุนค่าผู้เชี่ยวชาญ (Technology assistance) ผู้ประกอบการขนาดเล็กยังไม่ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ ยังไม่มีการให้เงินทุนสนับสนุนที่ชัดเจนในช่วงการต่อยอดผลงานวิจัยให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาดได้เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงและต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก รวมไปถึงการขาดกลไกการสนับสนุนจากภาครัฐในการสร้างตลาดเพื่อรับผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากภาคเอกชน

ดังนั้น จากการทบทวนและศึกษาในเชิงลึกพบว่า มีรูปแบบการสนับสนุนทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐเพื่อระดับการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมจากภาคเอกชนที่ตรงตามความต้องการของตลาด ในประเทศสหรัฐอเมริกา เรียกรูปแบบการสนับสนุนทุนรูปแบบนี้ว่า SBIR: Small Business Innovation Research ซึ่งมีหลักการและกลไกที่สำคัญ คือ หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้กำหนดโจทย์ตามความต้องการ หรือเป็นผู้ตั้งโจทย์การแก้ไขปัญหาในรูปแบบใหม่ที่หน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในสังคมภาพรวมได้ ทั้งนี้รัฐจะให้การสนับสนุนงบประมาณตลอดทั้งกระบวนการวิจัยและพัฒนา ก่อนการพัฒนาเป็นสินค้าออกสู่ตลาด รวมไปถึง รัฐจะทำหน้าที่เป็นตลาดรองรับผลงานวิจัยและนวัตกรรมผ่านการจัดซื้อจัดจ้างจากภาคเอกชน เมื่อได้ผลสำเร็จของการวิจัยและพัฒนานั้นด้วย จากนโยบายการสนับสนุนทุนแก่ภาคเอกชนของสหรัฐอเมริกาในรูปแบบนี้ กระตุ้นให้เกิดการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น สร้างการจ้างงาน สร้างผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) จึงได้ศึกษาและจัดทำข้อเสนอมาตรการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ความต้องการของภาครัฐ โดยมีหลักการสำคัญ คือ การสนับสนุนงบประมาณงบประมาณให้แก่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก เพื่อการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ความต้องการของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการออกแบบระบบบริหารจัดการและกลไกการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 มาตราการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐ	1. ปรับปรุงข้อเสนอมาตราการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐรูปแบบความเห็นในการประชุมกับบูรณาการ 2. พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ว่าด้วยการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าที่ประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ	ข้อเสนอ มาตราการ	1	1						
กิจกรรมที่ 2 มาตราการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐ	1. ข้อเสนอมาตราการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐเรื่องสื้นเตรียมเสนอต่อคณะกรรมการ	ข้อเสนอ มาตราการ			1	1				
กิจกรรมที่ 3 มาตราการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐ	1. ข้อเสนอมาตราการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาครัฐเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอ มาตราการ			1	1				

บทบาทของสำนักงานฯ

- จัดทำข้อเสนอมาตรการการสนับสนุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาคธุรกิจ
- รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อเสนอ เช่น การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ

ผลผลิต (Output)

ข้อเสนอมาตรการการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ (SBIR/STTR)

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ประเทศไทยมีระบบการจัดสรรทุนด้าน วท โดยมีกลไกสนับสนุนให้แก่บริษัทขนาดเล็กได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพรองรับผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากการสนับสนุนทุน
- เกิดจำนวนผลงานวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการของหน่วยงานภาครัฐ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งในเชิงพาณิชย์ และสังคม

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการเตรียมเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วท ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานรัฐที่มีการทำกิจกรรมวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม	ข้อเสนอมาตรการการสนับสนุนทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก เพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามความต้องการของภาคธุรกิจ ช่วยให้ภาคธุรกิจและเอกชนขนาดเล็กเริ่มการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน	-
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุคงทน			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนแผน มาตรการ กลไก กฎระเบียบที่ได้รับการขับเคลื่อน

การบรรลุผลในการขับเคลื่อนนโยบาย มาตรการ ที่ต้องใช้ความพยายามสูง มีความยาก ปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียในเชิงลึกและมีจำนวนมาก และสร้างผลกระทบในวงกว้าง

คำอธิบายเพิ่มเติม

พิจารณาจากการบรรลุผลในการขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน มาตรการ ที่เสนอโดย สาวน. และ/หรือ หน่วยงานอื่น ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนประเทศไทย ออาทิ ยุทธศาสตร์ประเทศไทย นโยบายและแผน วทน. ยุทธศาสตร์การวิจัย นโยบาย รัฐบาล และ นโยบาย วท. เป็นต้น โดย สาวน. มีการบูรณาการ/สนับสนุน/ส่งเสริม/นำร่อง กับพันธมิตร/เครือข่าย ทั้งในและ/หรือ เครือข่ายต่างประเทศ และผลักดันไปสู่การปฏิบัติ/นำไปใช้ จนเกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมต่อหน่วยงานพันธมิตร/เครือข่าย/ สังคมและ/หรือเศรษฐกิจข้อเสนอที่เป็นนโยบาย แผนระดับชาติ แผนรายสาขาอุตสาหกรรม/ราย Value Chain/รายเทคโนโลยี/ แผนปฏิบัติการรายพื้นที่/ แผนการปรับโครงสร้างเชิงระบบด้าน วทน. เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง หรือแนวคิดแผนงาน/โครงการ ขนาดใหญ่ที่เป็นเรื่องเฉพาะเพื่อหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับเป็นเจ้าภาพเป็นการต่อ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ 7 เรื่อง และอยู่ระหว่างดำเนินการ 1 เรื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 การขับเคลื่อนชุมชนวัฒกรรม (การขับเคลื่อน BCG เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก)

ความสำคัญของโครงการ

“การขับเคลื่อน BCG เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก” เป็นการดำเนินงานที่ต้องเนื่องจากการจัดทำสมุดปกขาวการพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งเป็นข้อเสนอที่สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ของสหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งยังสอดรับกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นโยบาย BCG คาดหวังให้เกิดการยกระดับรายได้ของประชากรที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพ 16.5 ล้านคน และสร้างรายได้ให้กับประเทศ 4.3 ล้านบาท หรือร้อยละ 25 ของ GDP ภายใน 5 ปีข้างหน้า

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนามาตรการและสร้างระบบนิเวศน์รองรับการขยายผลของโมเดลที่ประสบความสำเร็จใน การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยนวัตกรรม โดยจะมุ่งเน้น 2 อุตสาหกรรมหลัก ซึ่งครอบคลุมประชากรของฐานปรานิช คือ ภาคการเกษตรและการท่องเที่ยว

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 เก็บข้อมูลและวางแผน	หารือผู้เกี่ยวข้องกับการขยายผลกลไกที่ประสบความสำเร็จ (model case) เช่น Food Innopolis และ รกส.	หน่วยงาน			4	4				4
กิจกรรมที่ 2 รวบรวมและวิเคราะห์กรณีศึกษา	จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ครั้ง					1	1		1
กิจกรรมที่ 3 จัดทำร่างข้อเสนอ	พัฒนาแพคเกจมาตรฐานการจัดกรณีศึกษา	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. และนโนบายและยุทธศาสตร์ อวvn. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- พัฒนาข้อเสนอโครงการ 1000 นวัตกรรมชุมชน เพื่อเศรษฐกิจฐานราก จากโมเดลที่ประสบความสำเร็จร่วมกับ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกสว.) และหน่วยงานเครือข่าย ร่วมกับหน่วยงานใน อว. พัฒนาข้อเสนอแผนงานชุมชนนวัตกรรม โดยบูรณาการกิจกรรมจากโครงการ 1000 นวัตกรรมชุมชน (สอวช/สกสว) โครงการอาสาประชารัฐ (สป อว) และโครงการนวัตกรรมสังคม (NIA) เสนอ เป็นแผนงานสำคัญ (flagship) ของ อว. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียด การใช้ประโยชน์	ประเมินเป็น มูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	เกษตรกรและชุมชน	รายได้เพิ่ม	100,000
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุติด			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input checked="" type="checkbox"/> รายได้	เกษตรกร ชุมชน สหกรณ์	พบคู่ค้าหรือผู้รับซื้อผลผลิต ด้วยราคาเป็นธรรม มีรายได้ต่อเดือนที่แน่นอน	
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย	เกษตรกร	ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้นหรือเปลี่ยนเป็นอินทรีย์	
<input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต	ผู้บริโภค	บริโภคผลผลิตปลอดภัย	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input checked="" type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	เกษตรกร	ปลดหนี้ มีรายได้ดีขึ้น	
<input checked="" type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ	เกษตรกร ชุมชน	ลดการใช้สารเคมีที่จะตกค้างในสิ่งแวดล้อม	
<input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มการจ้างงาน	ห้องถิน	ลูกหลานเกษตรกรกลับมาสร้างงานในห้องถิน	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ เกษตรกร	เกษตรกร	ได้รับความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ	
6.3 Know-How ที่ได้รับ	สowaช.	เป็นข้อมูลในการขับเคลื่อนนโยบายในระยะต่อไป	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 2 การขับเคลื่อนการจัดทำแผนงานการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)

ความสำคัญของการ

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

ที่ผ่านมาประเทศไทยมีความพร้อมในด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง เพียงพอที่จะทำให้ก้าวขึ้นไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยีได้ แต่ยังขาดความเชื่อมั่นและแรงจูงใจ รวมไปถึงความชัดเจนในด้านนโยบาย แหล่งเงินทุนและการสนับสนุนระยะยาวที่จะสร้างโอกาสให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเทศไทยจึงยังไม่เคยมีการกำหนดทิศทาง ยุทธศาสตร์และแผนงานวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Program) เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นรากฐานของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นนำ รองรับการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมฉบับพลัน (Disruptive change) สร้างโอกาสเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี เพิ่มมูลค่าทางการตลาดและอุตสาหกรรมในอนาคต

สわช. จึงต้องจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy) และการพัฒนาแพลตฟอร์ม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทยในระบบงานวิจัย เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความร่วมมือตลอดจนการผลิตและพัฒนาがらังคนให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาครอบแนวคิด แนวทางการพัฒนาโดยวิจัยขั้นแนวหน้า การบริหารจัดการ การติดตามและประเมินผล ความเชื่อมโยงในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาがらังคน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์การ นอกจากนี้ยังอาจนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขระบบข้อบังคับรวมถึงการจัดทำมาตรการส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าอีกด้วย

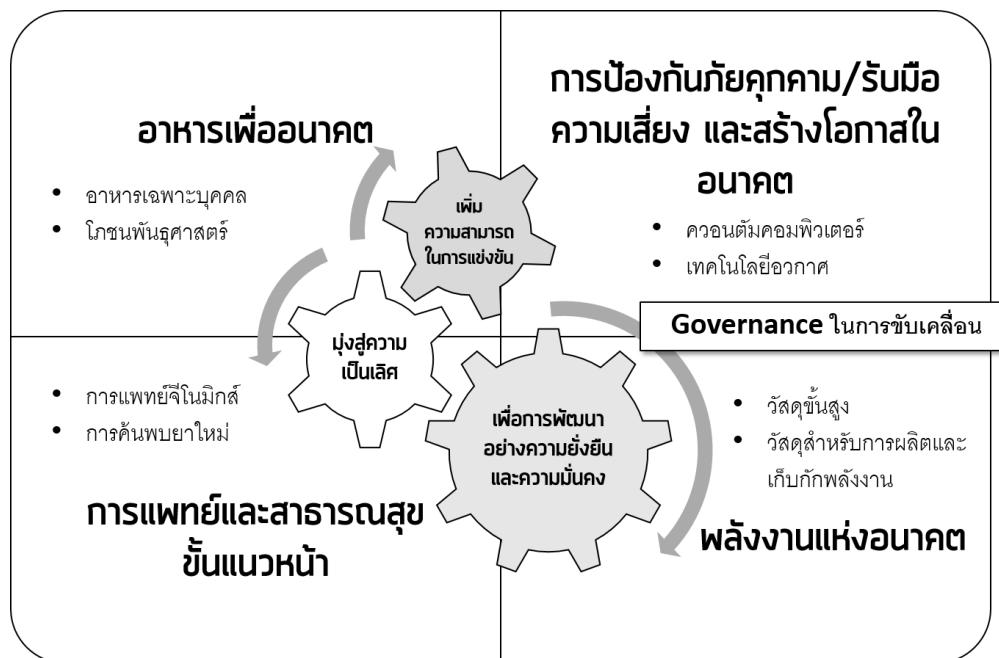
การดำเนินงานที่ผ่านมา

สわช. ได้ร่วมกับกลุ่มนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่จัดทำสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศไทย” และนำเสนอกรอบแนวคิดและประเด็นวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อตอบโจทย์พื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม 4 ด้าน ต่อ นรน. 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

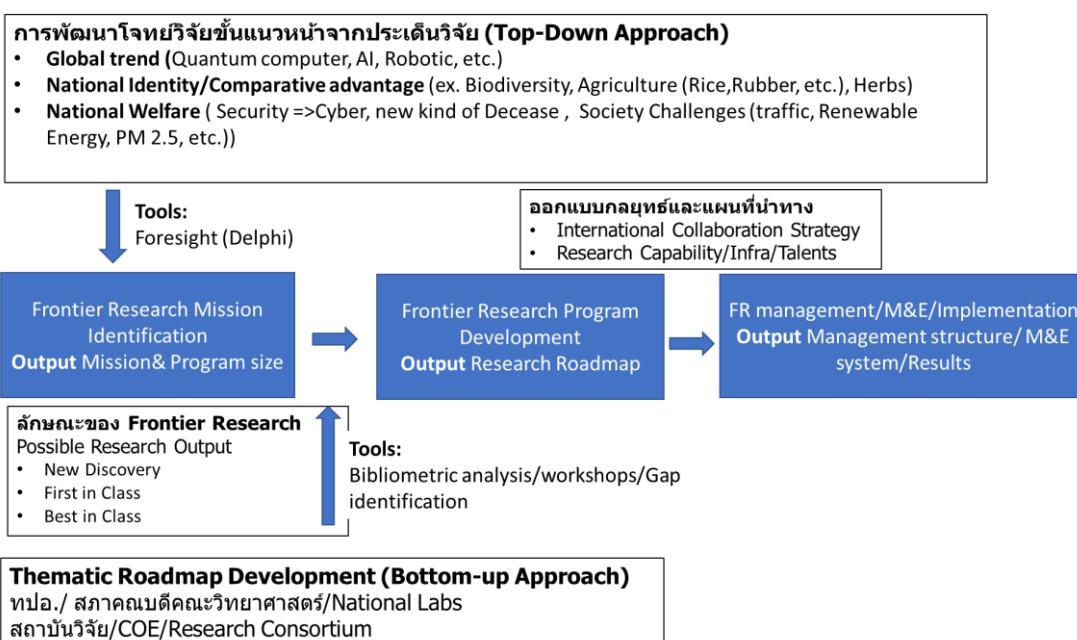
- สร้างความเป็นเลิศเพื่อคนไทย:** พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของคนไทย เพื่อให้เกิดความ สอดคล้องด้านพัฒนาระบบที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย
- สร้างความเป็นเลิศเพื่อความสามารถในการแข่งขัน:** เป็นผู้นำด้าน เทคโนโลยีที่เป็นเจ้ายานพาหนะของโลก นำไปสู่การเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และผู้ส่งออกเทคโนโลยีที่ตอบสนองกับความต้องการของโลกในอนาคต

3. สร้างความเป็นเลิศเพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของประเทศไทย: เพิ่มศักยภาพในการ รับมือภัยคุกคามอันเกิดจาก การพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างโอกาสในการ ก้าวกระโดดไปสู่การเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพา ตัวเองได้ใน ยุคที่มีการเขื่อมโยงระหว่างประเทศไทยในทุกมิติของเศรษฐกิจและสังคม



ประเด็นวิจัยทั้ง 4 ด้านในกรอบยุทธศาสตร์เป้าหมายการวิจัยขั้นแนวหน้าโดยใช้ Governance ในการขับเคลื่อน (ข้อมูลตัดแปลงบางส่วนจากสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศไทย” ปี 2561)

แนวทางการดำเนินโครงการ



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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้าและ OKRs บรรจุในนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. 2563 – 2570 และแผนด้าน awan. 2563 – 2565	- จัดทำสมุดปกขาวเพื่อแสดงเจตนาภารณ์ และความพร้อมของประเทศไทยในการริเริ่มการวิจัยขั้นแนวหน้าเสนอต่อรัฐบาล	แผน/ กลไก/ รายงาน	1	1						
	- ประชุมเชิงปฏิบัติการระดับผู้เขียวท่ามกลางและต่างประเทศ	ครั้ง			1	1			1	1
	- จัดประชุมเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ครั้ง	1	1					2	2
	- จัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า และ OKRs	ข้อเสนอ							1	1
กิจกรรมที่ 2 การขัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และชุดโครงการวิจัยขั้นแนวหน้า	- จัดทำข้อมูล Global Trend, Technology Landscape, Research Capacity, International Research Collaboration	แผน					1	1	1	
	- ประชุมเชิงปฏิบัติการระดับผู้เขียวท่ามกลางและต่างประเทศ และจัดประชุมเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ครั้ง			1	1	1	1	5	5
	- จัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และชุดโครงการวิจัยขั้นแนวหน้า จากกลุ่มมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย ในด้านต่างๆ เพื่อเตรียมยื่นเสนอขอรับงบประมาณจากกองทุน awan. ในปี 2563	แผนงาน							1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

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

ผลผลิต (Output)

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

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- จัดทำสมุดปกขาว “การวิจัยขั้นแนวหน้า Frontier Research เพื่อกำหนดอนาคตประเทศไทย” ร่วมกับกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ รุ่นใหม่ 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)
- พัฒนากรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า และ OKRs บรรจุในนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. และแผนด้าน วน.
- จัดทำแผนงาน Frontier Research Seed Fund และผลักดันให้เป็นแผนงานสำคัญ (flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ awan. ปี 2563
- สนับสนุนการร่วมกลุ่มนักวิจัยในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย จัดทำแผนที่นำทางการวิจัยด้าน Quantum Technology, Advanced Materials, Plasma Fusion, Food for the Future, Space Consortium, Genomics Research และจัดทำข้อเสนอโครงการ เพื่อเตรียมยื่นขอรับงบประมาณจากกองทุน วน.
- ร่วมกับ สกสว. ในการออกแบบกลไกการบริหารแผนงานวิจัยขั้นแนวหน้า

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (*Impact*) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วาน ของประเทศไทย

- ดุลการซื้อขายเทคโนโลยีของประเทศไทยเดี๋ยวนี้ มีแนวโน้มไปในทางบวก
- การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาและบุคลากรวิจัย เพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับประเทศที่พัฒนาแล้ว
- ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานบริหารจัดการทุนวิจัย ผู้จัดทำกรอบทุนวิจัย หรือผู้บริหารกองทุนวิจัย และภาคการศึกษา	ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการงบประมาณในระบบวิจัย และเป็นแนวทางในการจัดสรุทุนการศึกษาและการใช้ประโยชน์นักเรียนทุนอย่างมีประสิทธิภาพ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	ภาคเอกชนและภาครัฐ ประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้องค์ความรู้/ประโยชน์จากนิวัติขั้นแนวหน้าในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรม ให้แก่ภาคเอกชน/อุตสาหกรรมเพื่อสร้างรายได้หรือเพิ่มมูลค่าสินค้า - คนไทยสามารถเข้าถึงการบริการทางด้าน วาน ที่เหมาะสมกับคุณลักษณะเฉพาะของคนไทย ซึ่งส่งผลในเชิงบวกทั้งในด้านประสิทธิภาพทั้งในการให้บริการและค่าใช้จ่าย 	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			-
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายอดขาย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> 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 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ

เป้าหมายที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศไทย

เป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคลากร พัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

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

แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ มีลักษณะที่ แตกต่างจากแผนงานวิจัยที่ ‘มีอยู่’ ในปัจจุบัน คือ 1) การกำหนดคุณลักษณะของแผนงานอย่างเข้มข้น โดยแผนงานดังกล่าวจะต้องมีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี โดยมีความพร้อมทางเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับที่ 5 ขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีบริษัทเอกชนไทยร่วมดำเนินการอย่างน้อย 1 ราย โดยจะต้องลงทุนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 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 และเทคโนโลยีการแพทย์	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 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 สร้างและแต่งตั้งหน่วยบริหาร จัดการและส่งมอบผลลัพธ์	ดำเนินการสร้างหน่วยงานที่ เหมาะสมเพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วย บริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์	หน่วยงาน	3	3	-	-	-	-	-	-	3	
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมคณะกรรมการบริหาร แผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ	จัดประชุมคณะกรรมการบริหาร แผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ เพื่อ ปรับแผนงานให้เหมาะสม และ ติดตามผลการดำเนินงาน	ครั้ง	9	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

ผลลัพธ์ (Output)

- แผนงานย่อยที่เริ่มดำเนินการได้จริง และบรรลุผลตาม milestones ที่กำหนด มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนแผนงานย่อยทั้งหมด

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงเพิ่มมากขึ้น
- เอกสารร่วมลงทุนในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพิ่มมากขึ้น

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- คณะกรรมการบริหารแผนงานย่อยภายใต้แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ และหน่วยบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ ดำเนินการปรับข้อเสนอแผนงานย่อยให้เหมาะสมกับประมาณที่ได้รับ 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
- เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี
- มูลค่าธุรกรรมจากความร่วมมือทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากเครือข่ายนานาชาติเพิ่มขึ้น

เรื่องที่ 4 Food Innopolis : Phase II

ความสำคัญของการ

อุตสาหกรรมอาหารเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีบทบาทสำคัญของประเทศไทยทั้งในแง่ของการผลิต การจ้างงาน และการส่งออก เน้นการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่อย่างหลากหลายในประเทศไทยเป็นหลัก และมีการเชื่อมโยงกับภาคเกษตรกรรม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน โดยสร้างรายได้ให้แก่ประเทศอยุ่ละ 22.5 ของ GDP จัดเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารอันดับที่ 14 ของโลก แต่อย่างไรก็ตาม จากสภาพการณ์แข็งขันที่รุนแรงของตลาดอาหารโลก จำเป็นที่อุตสาหกรรมอาหารของไทยต้องยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันโดยใช้พันธุ์ไม้และนวัตกรรม 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) อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยการใช้แรงงานเข้มข้นมีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไปสู่การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้นที่มีมูลค่าสูง และ ดึงดูดการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนระดับโลก แรงงานฐานความรู้ (Knowledge Workers) มาสู่พื้นที่ Food Innopolis และต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดการยกระดับความสามารถของ SMEs ในประเทศ และเพิ่มโอกาสการลงทุนให้แก่บริษัทธุรกิจเทคโนโลยีที่จัดตั้งใหม่ (Startup) ตลอดจนเพิ่มการจ้างงาน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนวัตกร ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มจำนวนบริษัทเอกชนที่มีนวัตกรรมเข้มข้นจำนวนมากในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นฐานความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนพร้อมสำหรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนและตลาดโลก อันจะนำไปสู่การหลุดพ้นจากกับดักเศรษฐกิจได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ดังนั้นเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา Food Innopolis ให้ทำงานอย่างเป็นระบบสามารถดึงดูดบริษัทเอกชนและแรงงานฐานความรู้เข้ามาในพื้นที่โครงการ Food Innopolis ได้ จึงจำเป็นต้องมีกลไกและมาตรการในการขับเคลื่อนโครงการ Food Innopolis ที่เป็นรูปธรรมในลักษณะที่เป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน 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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ของเมืองนวัตกรรมอาหาร	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขาปัจจุบัน	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)	บริษัทอาหารและในอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำเงินลงทุนทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอย่างน้อย	บริษัท	5	3	5		5		5	
	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขาปัจจุบัน	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 ของประเทศไทย
- มีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำใจองมาลงทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมใหม่เมืองนวัตกรรม อย่างน้อย 20 บริษัท

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรม เกี่ยวน้ำใจองมาลงทุนวิจัยเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- มีผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำใจองมาใช้บริการ Service Platform เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- ผู้ประกอบการมีขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือสินค้าและบริการด้านนวัตกรรมอาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added) ร้อยละ 20

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- 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 ร่วมออกบูธ บริเวณโซน Future Food Experience (300 ตร.ม.) เพื่อแนะนำนวัตกรรมและเปิดโอกาสให้พบปะและเจรจาธุรกิจกับพันธมิตรที่มีศักยภาพในอนาคต
- 30 พ.ค. ลงนามความร่วมมือ “โครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ด้านนวัตกรรมอาหาร (FoodTech Startup)” ระหว่าง สวทช. โดยเมืองนวัตกรรมอาหาร และบริษัท ดิสรัปท์ 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 ประเทศไทยอังกฤษ

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตอาหารทำให้มูลค่าการซื้ออาหารของไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

- เพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน
- เกิดการพัฒนาบุคลากรความรู้ชั้นสูง เป็นแหล่งจ้างงานนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย รวมทั้งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จ้างงานบุคลากรกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น
- ยกระดับคุณภาพชีวิตและการอยู่ดีกินดีของประชากรประเทศไทยในระยะยาว

เรื่องที่ 5 กลไกการขยายผล Talent Mobility

ความสำคัญของการ

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

เพื่อรองรับการเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน และอำนวยความสะดวกในการเดินทางในด้านต่าง ๆ ส่วน. จึงได้สร้างเครือข่าย Talent Mobility (TM Network) ขึ้น ในระยะแรกได้จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Talent Mobility Clearing Houses) ใน 4 ภูมิภาค ภายใต้มหาวิทยาลัยและอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค และได้ขยายความร่วมมือเพิ่มเติมกับมหาวิทยาลัย 17 แห่งทั่วประเทศ. รวมถึงได้ขยายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐจำนวน 7 แห่งเพื่อสนับสนุนและบูรณาการการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ อาทิ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) สถาบันอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วน. ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับกลุ่มโครงการ (Talent Mobility) ประจำ 4 ภูมิภาค โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในภูมิภาคเข้าร่วมเป็นกรรมการ อาทิ มหาวิทยาลัยในภูมิภาค อุทยานวิทยาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย ศูนย์ส่งเสริมอุดมศึกษา สถาบันวิจัย เป็นต้น เพื่อเป็นการสนับสนุนความเข้มแข็งในการเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษากับภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการกำกับดูแลและการสนับสนุนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับภูมิภาค

จากการขับเคลื่อนโครงการที่ผ่านมาของ ส่วน. ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศน์วัตกรรมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในภาคมหาวิทยาลัย ซึ่งมีประเด็นสำคัญดังนี้ 1) การสร้างเครือข่ายมหาวิทยาลัย TM (TM Network) ที่ต่อยอดและเชื่อมโยงกับอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เครือข่ายพันธมิตรมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย เครือข่ายมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยในภูมิภาค 2) การจัดตั้งคณะกรรมการจากตัวแทนภาครัฐและเอกชนในระดับภูมิภาคเพื่อสนับสนุนและให้แนวทางการทำงานร่วมกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาค 3) การบูรณาการการขับเคลื่อนโครงการและงบประมาณสนับสนุนกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ สกอ. สวทช. สกว. และ สอท. เป็นต้น 4) การปรับปรุงกฎระเบียบและโครงสร้างหน่วยงานของมหาวิทยาลัยให้อิสระและมีอำนาจตัดสินใจ เช่น การจัดตั้งสำนักงานวิจัยและนวัตกรรม 5) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร วทน. ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐ และการพัฒนาบุคลากร วทน. รุ่นใหม่

ในขณะที่ยังเป็นนักศึกษาต่อการวิจัยพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน 6) ศึกษาแนวทางการเสริมศักยภาพบุคลากร วทน. และภาคเอกชนจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced Technology Transfer) จากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติในสาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย 7) การยกระดับศักยภาพการแข่งขันของภาคเอกชนด้วย วทน. และ 8) การพัฒนาข้อเสนอ globalization และมาตรการสนับสนุนการสร้างความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนทั้งในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรม อาทิ การจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการการเชื่อมโยงกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในระดับคณะ

จากผลการดำเนินงานพบว่าการดำเนินงานในด้านกำลังคนที่ผ่านมา สวน. ได้เป็นส่วนหนึ่งในการปรับเปลี่ยนแนวคิดและแนวทางการขับเคลื่อนของภาคมหาวิทยาลัย และสร้างความตระหนักรู้ความสำคัญในการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนิเวศนวัตกรรมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศมากขึ้นและต่อเนื่อง แนวทางการขับเคลื่อนถัดไปจำต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของมหาวิทยาลัย (University Transformation) ไปสู่กับเชื่อมโยงกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยฐานะของพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยในฐานผู้สร้างกำลังคนของประเทศ แนวทางการขับเคลื่อนถัดไปคือนโยบายการบริหารจัดการบุคลากรด้าน วทน. (Talent Management Policy) ในมหาวิทยาลัย ที่เชื่อมโยงกับภาคเอกชนในระดับภูมิภาคและกลุ่มอุตสาหกรรม เนื่องจากบุคลากรด้าน วทน. เหล่านี้ในมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ก่อให้เกิดการให้เลี้ยงและแลกเปลี่ยนของคุณรู้และเทคโนโลยีในระบบนิเวศนวัตกรรม

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

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

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

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 พัฒนากลไกการขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ Talent Knowledge Transfer เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนาร่วมถึงการนวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้านอุตสาหกรรมอาหาร แก่ผู้ประกอบการ และนักวิจัยไทยร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ขยายผล TM โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนาร่วมถึงการนวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับมาตรฐานการทดสอบด้านอุตสาหกรรมอาหาร แก่ผู้ประกอบการ และนักวิจัยไทยร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1 กลไก	เสนอกลไก การขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer ในที่ประชุม คกก. อำนวยการ TM	กลไกการ ขยายผล TM รูปแบบใหม่ โดยการดำเนินการ Talent Knowledge Transfer ในที่ประชุม คกก. อำนวยการ TM	ดำเนิน กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงานผล กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	ดำเนิน กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงานผล กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	ดำเนิน กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงาน กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	รายงาน สรุปผลการดำเนิน กิจกรรมนำร่อง Talent Knowledge Transfer	1
กิจกรรมที่ 2 กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย) เชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย เพื่อการเคลื่อนย้ายเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี บุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	ขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในอาชีพนักวิจัย เพื่อการเคลื่อนย้ายเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	1 กลไก	หารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำแนวทางในการจัดทำกลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	แนวทางในการจัดทำกลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	จัดทำ MOU เรื่องการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	จัดทำ MOU เรื่องการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	ดำเนินการศึกษา กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	รายงานผล การศึกษา กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	ดำเนินการศึกษา กลไกการขยายผลการพัฒนา Ecosystem เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	รายงานกิจกรรมนำร่อง Ecosystem และเสนอ กลไกผ่านที่ประชุม คกก. อำนวยการ TM	รายงานกิจกรรมนำร่อง Ecosystem และเสนอ กลไกผ่านที่ประชุม 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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 3 ขยายผลการดำเนินโครงการ TM ไป ยังเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์ ไปยังเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏ อีก 9 แห่งใน เขตพื้นที่ภาคเหนือ เพื่อเพื่อเป็นพื้นที่ ความร่วมมือในการดำเนินงานโครงการ และ สนับสนุนความร่วมมือในด้านบริหาร กำลังคน (Talent Management) จัดการกำลังคน (Talent Management)	การขยายผลการดำเนินโครงการ TM ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์ ไปยังเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏ อีก 9 แห่งใน เขตพื้นที่ภาคเหนือ เพื่อเพื่อเป็นพื้นที่ เสียงในการดำเนินงานโครงการ และ สนับสนุนความร่วมมือในด้านบริหาร กำลังคน (Talent Management)	บันทึก ข้อตกลง ความ ร่วมมือ ระหว่าง มหาวิทยา ลัยราชภัฏ 10 แห่ง	-	-	หารือกับผู้ที่ มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อ [*] หนนวนทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ราชภัฏ 10 แห่ง	แนวทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	หารือกับผู้ที่ มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อ [*] หนนวนทาง ขยายผลการ ดำเนิน โครงการ TM ไปยัง เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	(ร่าง) บันทึก ข้อตกลง ความร่วมมือ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏใน เขตพื้นที่ ภาคเหนือ [*] นนวในบัญ [*] ทึกข้อตกลง ความร่วมมือ	บันทึก ข้อตกลง ความร่วมมือ	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- เป็นเจ้าภาพในการหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำกลไกขยายผลโครงการ Talent Mobility
- เป็นเจ้าภาพในการของบประมาณสนับสนุน และติดตามผลการดำเนินการกลไกขยายผลโครงการ Talent Mobility รวมถึงศึกษาผลจากการดำเนินงานเพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะทางนโยบาย

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย กลไก หรือแนวทางขยายผลโครงการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครอบคลุมด้าน อุตสาหกรรมอาหาร และการขยายผลการพัฒนา Ecosystem (กฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนา เส้นทางอาชีพนักวิจัย) เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี รวมถึงการขยายผลการ ดำเนินการสู่เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น
- สร้างศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในภาคเอกชน
- เพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาและเพิ่มการจ้างงานบุคลากร วน. ในภาคเอกชนให้เพิ่มมากขึ้น
- สร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษา กับภาคอุตสาหกรรม ให้เกิดการถ่ายทอดและซึมซับองค์ความรู้ นำมาถ่ายทอดเพิ่มศักยภาพในระบบการศึกษา

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- ขยายผล TM โดยการดำเนินกิจกรรม Talent Knowledge Transfer เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรมชั้นสูงระดับสากลและยกระดับการวิจัยพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยดำเนินกิจกรรมการ จัดอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 7 หลักสูตร และดำเนินการส่ง นักวิจัยไปรับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศแล้ว นำมาถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ประกอบการในประเทศไทยอีกจำนวน 2 หลักสูตร รวมเป็น 9 หลักสูตร ได้แก่

กิจกรรมการถ่ายโอนความรู้จากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ

- 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 เทคโนโลยี เครื่องดื่มเพื่อคุณภาพและความปลอดภัย (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 เทคโนโลยีการผลิตโปรดีนทางเลือกและการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร (26-30 สิงหาคม 2562)

กิจกรรมรับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศแล้วนำมาถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ประกอบการในประเทศไทย

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

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

3. จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ระบบนิเวศน์นวัตกรรม (Ecosystem) ในเรื่องกฎระเบียบ หน่วยเชื่อมโยง และการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัย เพื่อการเคลื่อนย้ายบุคลากรในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และดำเนินการศึกษาสถานการณ์ของระบบนิเวศน์นวัตกรรมของกลุ่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง อีก ปรัชญา/วิสัยทัศน์/นโยบาย หน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยในการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับภาคเอกชน สัดส่วนจำนวนอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนและนักศึกษา ระบุเบี้ยบรรรับการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละมหาวิทยาลัยจำนวน 3 มหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศน์นวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ของกลุ่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4. ดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมการขยายผลการดำเนินงาน Talent Mobility ไปยังกลุ่มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยสนับสนุนให้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม และการบริหารจัดการกำลังคนในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม” เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2562 ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์และเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนืออีกจำนวน 9 แห่ง (รวม 10 แห่ง) ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสรรศ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่อเป็นพื้นที่เลี้ยงในการดำเนินงานโครงการ 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) การพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการให้แก่นักเรียน 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							
			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 นักเรียนและนักศึกษาเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจในวัตถุกรรมรายใหม่ (Startup)										
1) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาแนว ทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อก้าวสู่ มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และ ส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการ พัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจในวัตถุกรรมราย 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			1	1				1
	จัดทำ tor รายงานการศึกษากลไกการ พัฒนาและขยายผลการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโต ของธุรกิจในวัตถุกรรมรายใหม่ (Startup) - จัดทำรายงานความก้าวหน้าการดำเนิน กิจกรรม เพื่อเบิกงบประมาณงวดที่ 2	รายงาน					1	1		1

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		
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างและเริ่มศึกษาตามแผนงาน - เป็นงบประมาณจวดที่ 2 จาก วท. 											
2) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> - ศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการ และพัฒนาผู้ประกอบการ - แนวทางแนวทางและกระบวนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นสำหรับนักศึกษา 	รวบรวมผลการดำเนินงาน และจัดทำ final report ส่ง วท. <ul style="list-style-type: none"> - นำผลการศึกษากลไกฯ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการ Innovative startup เพื่อรายงานผลลัมดุทธิ์ การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน - รายงานการดำเนินกิจกรรมพัฒนาศักยภาพฯ และฐานข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม 	รายงาน								1	1	1
3) จัดทำรายงานการศึกษากลไกการพัฒนาและขยายผลการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup)	รายงานการศึกษากลไกการพัฒนาหลักสูตร และขยายผลการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Startup)	รายงาน								1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

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

ผลผลิต (Output)

กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

- 1) เกิดการพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่นิสิต 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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			-
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดผลกระทบต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> 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 แต่อย่างไรก็ตี ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้นขับเคลื่อนจากฐานรายได้หลักของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมียอดขายต่ำกว่า 100 ล้านบาทและมีจำนวนมากถึง 4,000 กว่าบริษัท

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

จากการแผนการพัฒนาประเทศไทย 4.0 บันทึกทศนที่ว่าเป็นการพัฒนาเพื่อความมั่นคงและยั่งยืน พบว่าวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในยุคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นยุค ก้าวกระโดดที่ต้องการกำลังคนที่มีความรู้ในหลากหลายด้านและสามารถผสมผสานกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและ รองรับกับเทคโนโลยีใหม่ให้กับสถานประกอบการ แต่ระบบการศึกษาในปัจจุบันไม่สามารถผลิตกำลังคนที่มีทักษะตรงตาม ความต้องการได้ในทันทีภายหลังจากสำเร็จการศึกษา ทำให้สถานประกอบการประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่ความรู้ ความสามารถและทักษะเฉพาะด้าน โดยเฉพาะบุคลากรระดับกลาง (Middle Manager/Engineer) ที่มีความรู้ทั้งด้าน กระบวนการผลิตอุตสาหกรรม (Production Process) และการบริหารจัดการเทคโนโลยี (Technology Management) ทำให้ ยากต่อการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product-Process of Innovation) ในด้านสังคมและวัฒนธรรมพบว่า คนรุ่นใหม่มีแนวคิด และทัศนคติในการทำงานแตกต่างจากเดิม มองหาโอกาสและความท้าทายมากขึ้น ทำให้การทำงานแบบ ดั้งเดิมในระบบที่เป็นการแยกส่วน มองไม่เห็นความเชื่อมโยงทั้งกระบวนการและใช้เวลานานในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อสร้าง ความชำนาญ ไม่เป็นที่สนใจของคนรุ่นใหม่ เกิดปัญหาการเปลี่ยนงานในระยะเวลา 1 - 2 ปีแรกสูง ทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุน ในการพัฒนากำลังคนสูงขึ้น ดังนั้นหากสามารถพัฒนารูปแบบความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมและการพัฒนากำลังคนด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างเป็นระบบที่เข้ากันได้อย่างพอดี ทั้งในด้านทัศนคติการทำงาน และระบบที่ทำให้ เกิดการพัฒนาทักษะไปพร้อมกันจะสามารถลดปัญหาเหล่านี้ได้ในระดับประเทศ โดยในขั้นแรกจำเป็นต้องกำหนดจุดเริ่มต้นใน การแก้ปัญหาด้านกำลังคนของภาคอุตสาหกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจนและเป็นขั้นตอน เกิดเป็นระบบที่มีความ ต่อเนื่องของวงรอบการแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการใช้โจทย์ปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมในการทำงานร่วมกันกับ มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมด้วยงานที่มีอยู่ในสถานประกอบการ

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

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ SME ในอุตสาหกรรมการเกษตรสมัยใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการจัดทำ “โครงการวิจัยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการธุรกิจการเกษตร” ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมระหว่าง สววช. และ นจพ. - บริหารจัดการข้อมูลสำคัญของเกษตรกรในการทำการเกษตร และเตรียมความพร้อมของเกษตรกร - ออกแบบและจัดทำระบบคลาวด์ การรับ-ส่งข้อมูล รายละเอียดการปลูก การจัดเก็บ และแสดงข้อมูลออนไลน์ - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและการแจ้งเตือนเหตุการณ์ต่างๆ - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและการแจ้งเหตุการณ์ทดสอบและฝึกอบรมเกษตรกรในการใช้ระบบการบริหารจัดการทางการเกษตร 	กิจการ							อย่างน้อย 100 กิจการ	100
			สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการและจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้และปรับปรุงต่อยอดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตรต่อไป	1 ข้อเสนอ เชิงนโยบาย					1 ข้อเสนอ เชิงนโยบาย	

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562							
			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 2 การส่งเสริม SME ในอุตสาหกรรมบริการ ที่มีมูลค่าสูงให้ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการจัดทำ “โครงการความร่วมมือ มือเพื่อพัฒนาระบบท่องเที่ยวสะพานบน Digital Platform นำร่องในพื้นที่ จังหวัด เชียงใหม่ และจังหวัดเลย” ภายใต้ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สอวช. และ สวทช. - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการสร้าง Digital Content Creator - จัดสัมมนาและจับคู่ธุรกิจในเชียงใหม่จัด ประกวดผลงาน Digital Content และ สรุปผล 	<p>กิจการ</p> <p>ประชุมหารือการดำเนินงานร่วมกับ หน่วยงานภาคีเครือข่ายเพื่อสรุปผลการ ดำเนินงานและแนวทางในการขยายผล การดำเนินงานต่อไป</p>	1 ข้อเสนอ เชิงนโยบาย						อย่าง น้อย 40 กิจการ	40
									1 ข้อเสนอ เชิงนโยบาย	1
กิจกรรมที่ 3 กลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบาย สนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs โดยมีการ จัดทำ MOU โครงการวิทยาศาสตร์เพื่อ อุตสาหกรรม ระหว่าง สวทน. จุฬาฯ และ สวทช.	<p>การประชุมหารือเพื่อวางแผนการ ดำเนินงานงานโครงการร่วมกันระหว่าง 3 หน่วยงาน คือ สวทน. สวทช. และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>จัดทำ MOU ระหว่าง 3 หน่วยงาน เพื่อส่ง ต่อกลไกขับเคลื่อนการทดลองเชิงนโยบาย สนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs เพื่อ ดำเนินงานโครงการให้กับ สวทช. และ จุฬาฯ เพื่อพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) การพัฒนาがらจังคนเพื่ออุตสาหกรรมและ สนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs</p>	<p>ครั้ง</p> <p>1 กลไก</p>	3	3	-	-	-	-	3	
				-	-	-	-	1	1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- 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 ในกระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงระบุจำกัดความ TRL เพื่อเป็นเกณฑ์ในการระบุความพร้อมของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับธุรกิจนวัตกรรมแต่ละสาขา
- ร่วมพัฒนากลไกและมาตรการที่เหมาะสมให้เกิดรูปแบบของ “นโยบายต้นแบบ (Policy prototype)” และนำมายปรับใช้กับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม 5,000 รายนี้
- ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานให้เกิดความร่วมมือ และกิจกรรมร่วมกันระหว่างหน่วยงานในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่การเกิดเครือข่ายแบบร่วมทุนส่วน (Consortium) ของกลุ่มสถานประกอบการรายสาขาอุตสาหกรรมและกลุ่มมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชน เพื่อให้การขับเคลื่อนกลไกขับการทดลองเชิงนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs ด้วยโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการในภาพรวมเพื่อพัฒนากลไกการขยายผลการดำเนินงานโครงการในวงกว้าง

ผลผลิต (Output)

ข้อเสนอมาตรการเพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises : IDEs) อยู่ระหว่างการจัดทำรายละเอียดและหารือร่วมกับ สถาบันอาหารธุรกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่องการสนับสนุนในลักษณะ sector based อาทิ ด้าน functional food, เครื่องมือแพทย์ และ EV เป็นต้น และเตรียมนำเสนอ รわท. ในเดือนพฤษภาคม 2561

กลไกขับเคลื่อนการการสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs ด้วยโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งเกิดจากความร่วมมือนอกของ 3 หน่วยงาน คือ สวทน. จุฬาฯ และ สวทช.

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

นำเสนอกลไก RDI เพื่อยกระดับ SME ให้เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ต่อไปด้วยการสร้างอุตสาหกรรม เพื่อขยายผลกลไก RDI ให้เชื่อมโยงกับศูนย์ Industrial Transformation Center ของกระทรวงอุตสาหกรรม และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเชื่อมโยงกับโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่

รวมทั้งหารือร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ในการร่วมพัฒนาโครงการยกระดับ SMEs สู่การเป็น SMEs ที่มีรายได้สูงด้วยนวัตกรรม

จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (MOU) ระหว่าง 3 หน่วยงาน ได้แก่ สวอช. สวทช. และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งต่อองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรม IDEs ให้กับ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สถาบันสหศึกษา จุฬาฯ เพื่อพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) การพัฒนากำลังคนเพื่อ อุตสาหกรรมและสนับสนุนผู้ประกอบการ IDEs

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ ลั่นคูม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ภาครัฐ/ผู้กำหนดนโยบาย	จัดทำข้อเสนอมาตรการเพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมโดยเฉพาะการสนับสนุนในลักษณะ sectorial based	มีผลกระทบในวงกว้างและระยะเวลาในการประเมินยาวกว่า 1 ปี
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุคงคลัง			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการที่ได้ยกระดับเป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมสามารถนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการลดต้นทุน	การประเมินผลผลกระทบในลักษณะมูลค่าใช้เวลาเกินกว่า 1 ปี
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการที่ได้ยกระดับเป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม สามารถนำนวัตกรรม สามารถนำ	

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
		นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ใน การเพิ่มยอดขาย	
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 1 การพัฒนาระบบสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (TT & Commercialization Support System) [อยู่ระหว่างดำเนินการ]

ความสำคัญของโครงการ

สืบเนื่องจาก (ร่าง) พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันอังคารที่ 4 กันยายน 2561 ซึ่งร่างพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว จะมีผลต่อการดำเนินการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมของผู้มีบทบาทสำคัญ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานให้ทุนวิจัย หน่วยงานผู้รับทุนวิจัย (สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย และบริษัทเอกชน) และ หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย

ระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการศึกษาและวิจัย ไปสู่การพัฒนานวัตกรรม จึงควรได้รับการพัฒนาให้สามารถทำงานได้อย่างคล่องตัวและเต็มประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และการพัฒนานวัตกรรม ได้อย่างเต็มศักยภาพและคุ้มค่าการลงทุน รวมถึงการผลักดันให้เกิดผู้ประกอบการเทคโนโลยีจำนวนมากขึ้นในระบบนวัตกรรมไทย โดยระบบทรัพย์สินทางปัญญา ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม โดยมีบทบาทเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการผลิตองค์ความรู้และเทคโนโลยี

การดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ถือเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลากหลายภาครส่วน โดยในเวลาที่ผ่านมา มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของภาคส่วนต่างๆ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าว ยังไม่มีความเป็นเอกภาพ ดังนั้นการพัฒนาระบบนิเวศน์ให้มีความเป็นเอกภาพและการพัฒนาศักยภาพและเส้นทางอาชีพ (career path) ของกำลังคนของระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อผลักดันใช้ประโยชน์จากการวิจัยในรูปแบบของเครือข่ายผู้จัดการนวัตกรรม จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลกระทบทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง รวมถึงเพื่อให้มีขอบเขตการสนับสนุนจากภาครัฐที่ชัดเจน และสามารถกำหนดลำดับความสำคัญของประเด็นการพัฒนาระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อผลักดันใช้ประโยชน์จากการวิจัย และพัฒนาเครือข่ายผู้จัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ คุ้มค่า การลงทุน และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งและความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการเทคโนโลยี และเป็นฐานในการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 MOU ระหว่าง สวนฯ. และ มจร.	- หารือการดำเนินงานร่วมกับ สวนฯ. และ มจร. - จัดประชุมคณะกรรมการกำกับ MOU	MOU ระหว่าง สวนฯ. และ มจร.					1	1	-	-
กิจกรรมที่ 2 กรอบแนวคิดการพัฒนาศักยภาพด้าน การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใน ระบบบริจัยและนวัตกรรมเพื่อการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง - สำรวจสถานะเชิงลึก เพื่อเก็บข้อมูลผู้มีส่วน ได้เสีย และผู้มีxp>บทบาทหลัก - วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำกรอบแนวคิด	กรอบ แนวคิด สำหรับการ ขับเคลื่อน					1	1		
กิจกรรมที่ 3 แผนดำเนินงานการพัฒนาระบบการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้แก่ผู้มีส่วน ได้เสียในระบบบริจัยและนวัตกรรม	- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	แผน ดำเนินงาน การพัฒนา ฯ							1	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- วางแผนการดำเนินงานและกำหนดกิจกรรมหลักสำหรับการจัดทำกรอบแนวคิดการพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ร่วมกับมจธ. และผู้มีส่วนได้เสีย
- ร่วมดำเนินกิจกรรมหลัก ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อให้การจัดทำกรอบแนวคิด และแผนดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลผลิต (Output)

- กรอบแนวคิดการพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- แผนดำเนินงานระยะสั้นและระยะยาวและหลักสูตรนำร่องเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ดำเนินการตามแผนระยะสั้นและระยะยาว และสร้างความเชื่อมโยงกับผู้มีบทบาทสำคัญทั้งในและต่างประเทศ

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- ศึกษา best practices จากต่างประเทศ โดยเฉพาะกลไกที่ควรจัดให้มีหลังจากการออกกฎหมาย Bayh-Dole Act
- จัดทำกรอบแนวคิดระบบสนับสนุนถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ในบริบทประเทศไทย
- สัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีเกี่ยวข้องในระบบวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดทำ gap analysis และออกแบบมาตรการสนับสนุนต่อไป
- จัดทำร่างข้อเสนอแนะระบบสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (tech localization) เพื่อพัฒนา tech-based enterprises โดยใช้โจทย์จากบริษัทขนาดใหญ่
- อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อจัดทำโครงการทดลองนำร่อง โดยจับคู่บริษัทขนาดใหญ่กับบริษัทใน supply chain โดยจะกำหนด product champion ทำ gap analysis และรูปแบบการดำเนินงานร่วมกัน

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้านวทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้แก่ มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และหน่วยงานบริหารจัดการผลงานวิจัย และนวัตกรรม	แผนการดำเนินงานและขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและสร้างศักยภาพด้านการบริหารจัดการผลงานวิจัย	100 ล้านบาท ต่อปี
2.ผลกระทบด้านสารสนเทศ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุติด			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ...นักบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	นักบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	มีแนวทางการดำเนินงานและมีศักยภาพในการบริหารจัดการฯ ดีขึ้น	
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์และดัชนี/ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่มีการใช้ประโยชน์

ฐานข้อมูลเพื่อการจัดทำนโยบาย วทน. ของประเทศไทย ที่มีความจำเป็นในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปอ้างอิง ติดตามประเมินผลและรายงานสถานการณ์ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ต่อการดำเนินงานตามแผน วทน. ระดับชาติ คำอธิบายเพิ่มเติม

- รายงานวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มด้าน วทน. ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย นโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ ซึ่งมีหน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นนำไปอ้างอิง หรือใช้ประโยชน์
- ฐานข้อมูลด้าน วทน. ที่สนับสนุนการบริหารจัดการ และติดตามประเมินผล การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย และนโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ
- ดัชนี ด้าน วทน. ที่ใช้ในการติดตามสถานการณ์และแนวโน้ม วทน. ของประเทศไทย ซึ่งมีหน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นนำไปอ้างอิง หรือใช้ประโยชน์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ 10 เรื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 สมุดปกขาว “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมคณะกรรมการอิกรโภคุกุลว่าด้วยจริยธรรมในการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 4 เมื่อระหว่างวันที่ 23-24 มีนาคม 2548 ณ โรงแรมอมพีเรียล คาวน์ส ปาร์ค โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมดังกล่าว ซึ่งประเทศไทยได้รับประโยชน์จากการจัดงานในด้านการรับรู้ภูมิปัญญา ความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับหลักการทางจริยธรรมในหลายประเด็น อาทิ การวิจัย สิทธิบัตรยา ภูมิปัญญาและการโคลนนิ่ง เป็นต้น

ในปี 2562 ประเทศไทย โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการได้รับโอกาสจากองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือองค์กรยุเนสโก ใน การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยจริยธรรม ครั้งที่ 26 (The 26th Session of the International Bioethics Committee of UNESCO: IBC -26) การประชุมคณะกรรมการอิกรโภคุกุลว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 (The 11th Session of the World Commission on Ethics of Scientific Knowledge and Technology: COMEST -11) และ การประชุมเชิงวิชาการว่าด้วยการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conference on the Ethics of Science & Technology and Sustainable Development) ระหว่างวันที่ 2 – 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ณ โรงแรม เช็นทารา แกรนด์ แอท เช็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ประเทศไทย โดยคณะกรรมการดังกล่าวได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุม การประชุมดังกล่าวเป็นเวทีระดับโลกที่ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนความคิดและข้อมูลในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ ตลอดจนยังเป็นการสร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณะเกี่ยวกับด้านจริยธรรม การสร้างเครือข่ายและเสริมสร้างการดำเนินการภายใต้โครงการด้านจริยธรรมขององค์กรยุเนสโก ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและได้รับความสนใจในปัจจุบัน ในการนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระทรวงศึกษาธิการ ในนามเจ้าภาพการประชุม ได้ขอพระราชทานกราบบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมฯ ซึ่งพระองค์ท่านทรงรับเชิญสืดต่อพระราชดำเนินไปทรงเปิดการประชุมเรียบร้อยแล้ว

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) มีความเห็นว่า นวัตกรรมมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามายังระบบต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ ไม่ได้รับการคำนึงถึงในระยะยาว ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องจริยธรรม (Ethical) กฎหมาย (Legal) และผลกระทบทางสังคม (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 ประเด็นเรื่องการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับ ELSI แก่สาธารณะจะมีความสำคัญเป็นอย่างมาก หวาน. ในฐานะหน่วยงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้เตรียมการในเชิงเนื้อหา แผน/นโยบาย รวมทั้งจัดตั้งกรรมการจริยธรรมระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะกรรมการทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่มเพื่อดำเนินการศึกษาประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยียีนส์ เชลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3) เทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม 4) จริยธรรมการวิจัย และ 5) การสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุม และกำลังดำเนินการในเรื่องนโยบายและการจัดทำร่างพระราชบัญญัติ (Regulatory Sandbox) ที่เกี่ยวข้องภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะรวบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย จัดทำในรูปแบบสมุดปากขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปากขาวที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการอิกรโภคุกุลว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562

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		
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	
กิจกรรมที่ 1 การประสาน/จัดประชุมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย	ประสาน/จัดประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทน. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการศึกษาใน 5 ประเด็นโดยคณะกรรมการวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม	ครั้ง	1	1	2	2	2	3	3	-	6 (8)
กิจกรรมที่ 2 การสร้างเครือข่ายคณาจารย์และบุคลากรด้านวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างไทยกับประเทศอาเซียน	สร้างเครือข่ายผ่านการทำางร่วมกันในประเด็นส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างรัฐบาล กระทรวงฯ ผู้กำหนดนโยบาย คณาจารย์และบุคลากร ระหว่างประเทศอาเซียน	เครือข่าย	-	-	-	-	-	-	1	-	(1)
กิจกรรมที่ 3 การสร้างเวที (Platform) และเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ และข้อมูลในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย และระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ	สนับสนุนและอำนวยความสะดวกทางด้านวิชาการ จัดการประชุม/สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	การประชุม/ครั้ง	1	1	2	2	1	3	1	-	6 (5)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562								
			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 4 การสร้างความตระหนักรู้ และเผยแพร่ความรู้ในประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหัวข้อทั้ง 5 แก่สาธารณะในวงกว้าง	สนับสนุนและอำนวยความสะดวก คณะทำงานวิชาการจัดการประชุม/สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	การประชุม/ครั้ง	1	1	2	2	1	1	1	-	4 (5)
กิจกรรมที่ 5 จัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปกขาวต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยชีวจริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11	รวบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบายโดยคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม โดยจัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว	ฉบับ	-	-	-	-	-	-	1	-	(1)
กิจกรรมที่ 6 Bangkok Statement เอกสารผลลัพธ์ การประชุม “ถ้อยแถลงกรุงเทพ” (Bangkok Statement) เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นของที่ประชุมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และเพื่อสรุปความเห็นและข้อเสนอแนะโดยรวมต่อรัฐบาล องค์กรระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ว่าด้วยการพัฒนาและใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์	จัดทำ Bangkok Statement ร่วมกับองค์กรยูเนสโก นำโดยประเด็นสำคัญ/ข้อเสนอเชิงนโยบายในสมุดปกขาวบรรจุใน Bangkok Statement และนำเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ 26th IBC & 11th COMEST ของ UNESCO ในวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562	ฉบับ	-	-	-	-	-	-	1	-	(1)

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปัจงปะประมาณ 2562							
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 มค-มีค 2562		Q3 เมย-มิย 2562		Q4 กค-กย 2562	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างมีประสิทธิผลและสอดคล้องกับมาตรฐานทางจริยธรรมอันเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ โดยมีสาระสำคัญ 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1. เทคโนโลยี ยีนส์ เซลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และข้อมูลขนาดใหญ่ 3. เทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม 4. จริยธรรมการวิจัย และ 5. การมีส่วนร่วมของเยาวชนในการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพัฒนาที่ยั่งยืน										

บทบาทของสำนักงานฯ

ส่วนฯ ในฐานะหน่วยงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และฝ่ายเลขานุการการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เตรียมการในเชิงเนื้อหา แผน/นโยบาย รวมทั้งจัดตั้งกรรมการการประชุมระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะทำงานวิชาการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 5 กลุ่ม เพื่อดำเนินการศึกษาประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยียืนส์ เชลล์ และการปรับแต่งชีวิต 2) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3) เทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม 4) จริยธรรมการวิจัย และ 5) การสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุม และกำลังดำเนินการในเรื่องนโยบายและการจัดทำร่างพระราชบัญญัติ (Regulatory Sandbox) ที่เกี่ยวข้องภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะร่วบรวมเนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย จัดทำในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม และนำเสนอประเด็นในสมุดปกขาวต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศฯ ด้วยชีวิริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการอธิการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 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 นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศฯ ด้วยชีวิริยธรรม ครั้งที่ 26 และการประชุมคณะกรรมการอธิการโลกว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. ข้อเสนอเชิงนโยบายในรูปแบบสมุดปกขาว เรื่อง “การส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” จำนวน 1 เล่ม เพื่อวางแผนแนวทางการดำเนินงานด้านการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับประเทศไทย
2. การเกิดแผน ก្ឩ กฎ กติกา ระบეียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อรับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมี/อย่างเคารพมาตรฐานด้านจริยธรรมในระดับสากล
3. การแสดงบทบาทที่แข็งข้นและต่อเนื่องของประเทศไทยในการผลักดันความร่วมมือภายใต้โครงการด้านชีวิริยธรรมขององค์กรยูเนสโกเพื่อสร้างมาตรฐานด้านชีวิริยธรรมและจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชนและกฎหมาย
4. นโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมการเข้ามาจัดประชุมระหว่างประเทศในประเทศไทย และการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลโดย ส่วนฯ. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเนื้อหาและงานวิชาการ จะช่วยส่งเสริมบทบาทและภาพลักษณ์ของไทยที่มีศักยภาพในการพัฒนาสร้างองค์ความรู้ที่สอดรับกับการพัฒนา วทน. ในยุคปฏิวัติ อุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และในการเป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดการประชุมระหว่างประเทศ
5. การส่งเสริมบทบาทของประเทศไทยในการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักรู้แก่สาธารณะเกี่ยวกับประเด็นชีวิริยธรรม รวมถึงการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และสันติภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบเชิงจริยธรรม สังคม วัฒนธรรมและกฎหมาย

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

1. จัดประชุมคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สอวช. (ซึ่งอยู่อเดิม สวทน.) ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการศึกษาใน 5 ประเด็น โดยคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 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 ห้องประชุมหัวกอก 2 สอวช. ชั้น 14 อาคารจัตุรัสจามจุรี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย

2. ดำเนินตรวจรับรายงานฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำสมุดปกขาว 3 ฉบับ/หัวข้อ ได้แก่ (1) กลุ่มเทคโนโลยีนิสเซลล์และการปรับแต่งชีวิต (2) กลุ่มเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม และ (3) กลุ่มการสื่อสารนโยบายและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

3. สนับสนุนและนำความสัมพันธ์ทำงานวิชาการจัดการประชุม/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/ข้อเสนอเชิงนโยบายข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสมุดปกขาวบรรจุในถ้อยແຄลงกรุงเทพฯ (Bangkok Statement) เพื่อเตรียมการนำเสนอประเด็นสำคัญดังกล่าวต่อที่ประชุมใหญ่ 26th IBC & 11th COMEST ของ UNESCO ในวันที่ 2-7 กรกฎาคม 2562

5. จัดประชุมและเข้าร่วมประชุมเพื่อเตรียมจัดการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยจริยธรรม ครั้งที่ 26 (The 26th Session of the International Bioethics Committee of UNESCO: IBC - 26) การประชุมคณะกรรมการอธิการโภกปร้าว่าด้วยจริยธรรมในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 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 เชียงใหม่ แกรนด์ แอท เช็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ประเทศไทย ร่วมกับสำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กระทรวงศึกษาธิการกระทรวงการต่างประเทศ สำนักพระราชวัง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ฯลฯ เพื่อเตรียมความพร้อมประกาศถ้อยແຄลงแห่งกรุงเทพฯ (ประเด็น/สาระสำคัญในสมุดปกขาว) และแสดงความมุ่งมั่นในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

6. พิจารณารายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ทั้ง 5 ประเด็น/ฉบับ ผ่านกลไกคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อจัดพิมพ์เผยแพร่องค์ความรู้แก่สาธารณะ

ทั้งนี้ เพื่อ 1. ให้ไดมาซึ่งข้อมูล เนื้อหา ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย 2. สร้างเครือข่ายคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. สร้างเวที (Platform) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และข้อมูล ในเชิงจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยและหน่วยงานกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง 4. นำเสนอประเด็นสำคัญและข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบถ้อยແຄลงกรุงเทพฯ (Bangkok Statement) ซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยโดยคณะกรรมการส่งเสริมจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ประเทศไทย) และจากการ

ทำงานร่วมกันระหว่างประเทศไทยกับองค์กรยูเนสโก ซึ่งเป็นการทำงานระดับนานาชาติและการนำเสนอผลงานวิชาการ/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายบนเวทีระหว่างประเทศ และ 5. สร้างความตระหนักรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้ในประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สาธารณะในวงกว้าง

ผลกระทบ (Impact)

- เครือข่ายนักวิจัยและนักปฏิบัติของประเทศไทยมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาคลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศไทยด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล
- ประเทศไทยได้รับองค์ความรู้และความก้าวหน้าในเรื่องของจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เกิดความร่วมมือกับองค์กรยูเนสโก และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มประเทศในอาเซียน

ผลกระทบของการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	รัฐบาล / ผู้กำหนดนโยบาย	การเกิดแผน กฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมี/อย่างเคราะห์ มาตรฐานด้านจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศไทยทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ	นักวิจัย นักวิชาการ ผู้ประกอบการเทคโนโลยี และประชาชน	เครือข่ายนักวิจัยและนักปฏิบัติของประเทศไทยมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาคลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศไทยด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศไทยทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	อาจมีการนำเข้าเครื่องจักร และอุปกรณ์จากต่างประเทศในปริมาณและมูลค่าที่สูงขึ้นเพื่อการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับโลก	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ประยุกต์พัฒนา			
<input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	ระยะเวลาการผลิตต่อหน่วย สินค้าอาจใช้เวลามากขึ้น หากขาดการส่งเสริมหรือการจัดการที่ดี เนื่องจากต้องมุ่งรักษาคุณภาพสินค้าและเคารพกฎระเบียบอย่างค่อนข้างเข้มงวด	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุติดบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	มีการจ้างที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก	ผู้ประกอบการเทคโนโลยี	สินค้าประเทศไทยที่มีมาตรฐานจริยธรรมในระดับสากล จะได้รับการส่งเสริมและตอบรับจากตลาดโลกมากขึ้น (ขายได้มากขึ้น มีตลาดมากขึ้น)	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> รายได้	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต จะมีรายได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากสินค้าที่เคารพกฎระเบียบทางจริยธรรม น่าจะเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น และสามารถขายได้ในราคาน้ำดี ค่อนข้างสูง รวมถึงมีการกระจายรายได้ในรูปแบบที่เป็นธรรม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต	ผู้ประกอบการ	ผลผลิตอาจลดลงหากขาดการส่งเสริมหรือการจัดการที่ดี เนื่องจากต้องมุ่งรักษาคุณภาพสินค้าและเคารพกฎระเบียบอย่างค่อนข้างเข้มงวด	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย	ผู้ประกอบการ / ผู้บริโภค	สินค้าที่เคารพกฎระเบียบทางจริยธรรม น่าจะเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น และ	อยู่ระหว่างคาดการณ์

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
		สามารถขายได้ในราคามีค่ามากที่สุด	
<input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต	ทุกคน/ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิต	ผลผลิตมีคุณภาพระดับสากล และมีกระบวนการผลิตที่มีจริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน	รัฐบาล ผู้ประกอบการ และภาคแรงงาน	การจ้างงานคนลดลงมีการแพนท์คนด้วยหุ่นยนต์ในงานที่มีความเสี่ยง หรืองานที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะความเป็นมนุษย์	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	รัฐบาล ผู้ประกอบการ นักลงทุน	ต้องลงทุนในเรื่องเครื่องจักรและอุปกรณ์สูงขึ้น เพื่อการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับโลก	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input checked="" type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ	ภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ / นักลงทุน ภาคประชาชนสังคม (ทุกภาคส่วน)	เอกสารนี้ระบุว่าประเทศไทยมีความต้องการที่จะมีสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น สะอาด ปลอดภัย ที่มีความรับผิดชอบของเอกชน เกิดเป็นสังคมที่ดีเกื้อกูลกัน และมีวัฒนธรรมวิถีปฏิบัติกฎหมายที่เคารพสิ่งแวดล้อม เช่น ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ผู้ประกอบการ/สถานประกอบการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต้องแสดงความรับผิดชอบทั้งทางสังคม ค่าปรับและภาษีในทางกลับกัน การลดก๊าซเรือนกระจกหรือการสร้างพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติม สามารถแบร์ค่า	อยู่ระหว่างคาดการณ์

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
		เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ (ขายได้) ในส่วนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเพิ่มก้าช เรื่องกระจาก หรือผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
<input checked="" type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	ทุกภาคส่วน	เอกสารพากภูระเบียบที่จะมีขึ้น และประชาชนได้รับความเป็นธรรมจากการบริหารจัดการของรัฐ และการลงทุนที่มีความรับผิดชอบของเอกชน เกิดเป็นสังคมที่ดีเกื้อกูลกัน และมีวัฒนธรรมวิถีปฏิบัติ กฎหมายที่เคารพ สิ่งแวดล้อม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ	ทุกภาคส่วน	ทุกภาคส่วนมีบทบาทในปฏิรูปสังคมให้ดีขึ้น และเคารพ/รักษาสิ่งแวดล้อม	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่มูลค่าของระบบตลาด และผู้บริโภค	ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูง เพราะมีคุณภาพระดับสากล และมีกระบวนการผลิตที่มีจริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่มูลค่าของระบบตลาด และผู้บริโภค	ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูง เพราะมีคุณภาพระดับสากล และมีกระบวนการผลิตที่มีจริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่มูลค่าของระบบตลาด และผู้บริโภค	กระบวนการผลิตได้รับการพัฒนาและดำเนินงานตามมาตรฐานระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต	รัฐบาล ทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่มูลค่าของระบบตลาด และผู้บริโภค	มีมูลค่าสูง เพราะมีคุณภาพระดับสากล และมีกระบวนการผลิตที่มีจริยธรรมระดับสากล	อยู่ระหว่างคาดการณ์
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้บริหาร	รัฐบาล ผู้กำหนดนโยบาย (โดยเฉพาะด้านการศึกษา)	- ได้รับองค์ความรู้และความก้าวหน้าในเรื่องของจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - มีมาตรฐานการดำเนินงานโดยเฉพาะนโยบายการผลิตและส่งเสริมงานวิจัยที่มีมาตรฐานและจริยธรรมระดับโลก	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา	ทุกวภาคส่วน	บุคลากรวิจัยและนักปฏิบัติของประเทศไทยมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน	ทุกวภาคส่วน	บุคลากรสายสนับสนุนของประเทศไทยมีความพร้อมในการปฏิบัติตามจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนา วทน. ของประเทศด้วยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ทุกวภาคส่วน	นักศึกษาระดับปริญญาเอกมีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีงานวิจัยเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท	ทุกวภาคส่วน	นักศึกษาระดับปริญญาโทมีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีงานวิจัยเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับปวส. มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับปวช. มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับมัธยมปลาย มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรซึ่งจะเป็นอนาคตของประเทศไทยมีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input checked="" type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น	ทุกภาคส่วน	นักศึกษาระดับมัธยมปลาย มีกระบวนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงานตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้มีประเทศไทยมีบุคลากรซึ่งจะเป็นอนาคตของประเทศไทยมีความรู้และคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับสากล	มีมูลค่ามหาศาลซึ่งมีผลกระทบด้านดีต่อประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยไม่อาจประเมินมูลค่า (เป็นเงิน) ได้
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 2 รายงานการศึกษาและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายปรับโครงสร้างระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ให้เป็นนักธุรกิจที่สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์และทรัพยากรของประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรมและผลิตสินค้าและบริการมูลค่าเพิ่มสูง เกิดการกระจายรายได้สู่ภูมิภาคและเกิดการจ้างงานในท้องถิ่น รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนประเทศ โดยมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานนโยบายด้าน วทน. ของประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการจัดทำข้อเสนอนโยบายและระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ซึ่งเป็นการดำเนินการตามพันธกิจของ สวทน. ตาม พรบ. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ และตามที่ สวทน. ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ ให้เป็นหน่วยงานหลัก ในการจัดทำนโยบายเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น โดยเฉพาะการพัฒนาระบบนิเวศน์และโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น ตลอดจนดำเนินจัดทำข้อมูล สถิติและดัชนีที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อใช้ในการออกแบบนโยบายที่เหมาะสม ตลอดจนการติดตามและประเมินผลการดำเนินการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น ซึ่งถือเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลในการส่งเสริมประเทศไทยตามวิสัยทัศน์ Thailand 4.0 โดยในปัจจุบันนี้จะขยายขอบเขตการดำเนินงานเพื่อรองรับนโยบายและมาตรการที่สำคัญในการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ (Disruptive changes) อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การศึกษาสถานภาพระบบนิเวศน์ วิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย	สำรวจ วิเคราะห์ รายงานการสำรวจสถานภาพระบบ นิเวศน์วิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย	รายงาน	-	-	-	-	-	-	1	1
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาข้อเสนอการพัฒนาระบบ นิเวศน์ Startup รายอุดสาหกรรม	สำรวจ วิเคราะห์ รายงานข้อเสนอการพัฒนาระบบ นิเวศน์เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น ราย สาขาอุดสาหกรรม	รายงาน	-	-	-	-	1	1	1	2

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบาย

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอเชิงนโยบายและมาตรการการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในสาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ อย่างน้อย 2 สาขา
- รายงานการสำรวจศักยภาพและระบบนำเวศน์การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นของประเทศไทย

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นสามารถเติบโตได้ในประเทศไทย
- ประเทศไทยมีนโยบายการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในเชิงรุก เพื่อดึงดูดวิสาหกิจเริ่มต้น นักลงทุน และผู้ประกอบการที่มีทักษะสูงจากทั่วโลกเข้ามาในประเทศไทย
- ช่องทางการเข้าถึงการสนับสนุนภาครัฐเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับวิสาหกิจเริ่มต้น และสร้างการจ้างงานของประเทศไทย ร้อยละ 20

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- โครงการสำรวจและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของวิสาหกิจเริ่มต้นในกลุ่มสุขภาพและสาธารณสุขในประเทศไทย
 - ผลการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการสร้างกลไกการทดสอบซอฟต์แวร์ใหม่โดยให้อยู่ในขอบเขตที่จำกัดในด้านเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมสุขภาพและสาธารณสุขของต่างประเทศ
- โครงการสำรวจและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของวิสาหกิจเริ่มต้นในกลุ่มท่องเที่ยวในประเทศไทย
 - วิเคราะห์ SWOT/TOWS เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มบริการนวดแผนไทย
- การศึกษาสถานภาพระบบนำเวศน์วิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย
 - จัดงานแลงผลกระทบศึกษาสถานภาพระบบนำเวศน์วิสาหกิจเริ่มต้นปี 2561 และทำการปรับปรุงแบบสำรวจและรายชื่อกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในปี 2562

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	มีแนวทางการพัฒนานโยบายและมาตรการเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจเริ่มต้น	-
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุคงคลัง			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 3 สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนา yanynต์สมัยใหม่”

ความสำคัญของโครงการ

การพัฒนาเมืองที่ประสบความสำเร็จกับไม่ประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับการมองอนาคตและการวางแผนการพัฒนาเมืองอย่างมีกลยุทธ์ การพัฒนาอุตสาหกรรมกีเซ่นกัน การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ขาดการวางแผนกลยุทธ์จะนำไปสู่ความอ่อนแอกของการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต ทำให้สูญเสียความได้เปรียบในการเป็นผู้นำและความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐจะมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม การคาดการณ์อนาคตไปในระยะอีก 10 ปีหรือในระยะเวลาที่ใกลกว่านี้ จึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้สามารถมองเห็นโอกาสและปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า ในประเทศที่ได้ก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางแล้ว มีการกำหนดสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน (RE) ให้มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นเพื่อลดปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่ง รัฐบาลในหลายประเทศได้มีการตัดสินใจที่จะกำหนดช่วงเวลาที่จะยุติการผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในลง และออกมาตรการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่

ตัวอย่างนโยบายที่มีความชัดเจนเหล่านี้ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีฐานการผลิตในประเทศเหล่านี้สามารถวางแผนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องรองรับกับทิศทางนโยบายของประเทศได้ล่วงหน้า ปัจจุบันบริษัทผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่ได้ผลิตรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า 100% เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้านั้นมีการพัฒนาได้ง่ายกว่าการพัฒนาเครื่องยนต์สันดาปภายใน (ICE) จึงทำให้ในปัจจุบันมีบริษัทหน้าใหม่จำนวนมากที่สามารถพัฒนาผลิต BEV ออกสู่ตลาดได้สำเร็จ เช่น บริษัท TESLA ที่กำลังเป็นที่รู้จักอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการระดมทุนในการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีด้าน Battery และระบบขับเคลื่อน การคุ้มทุนในการใช้พลังงานเชิงปริมาณทำให้เกิดการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และกระแสการตอบรับของรถประยุคด้านมีน้ำมันและการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในทวีปอเมริกา 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 ของจีนอีกด้วย

หลายร้อยบริษัทกำลังเร่งพัฒนาความสามารถของตัวเอง หากทิศทางการพัฒนาเพื่อเปลี่ยนผ่าน Transition ลักษณะนี้ ดำเนินต่อไปด้วยอัตราเร่ง ก็ทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะเกิด Disruption ด้านเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามมาในอีกหลายสิบปีข้างหน้าหรืออาจจะเร็วกว่านั้น

สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่” ที่เกิดจากการคาดการณ์อนาคต การศึกษาทิศทางแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต ปัจจัยสู่ความสำเร็จกรณีศึกษาต่างประเทศ กรณีศึกษาของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย และนโยบายที่สอดประสานรองรับระหว่างภาคร่วมที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาแนวทางความร่วมมือระหว่างการพัฒนา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อุตสาหกรรม พลังงาน การคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และกำลังคน ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแนวทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีของประเทศไทยอย่างยั่งยืน ที่กำลังอยู่ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยี ICE ไปสู่เทคโนโลยี ยานยนต์สมัยใหม่ ที่ไม่พิจารณาแค่แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตซึ่งส่วนสำคัญที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีหลัก และการประกอบตัวรถ BEV เพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเช่น การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานของสถานีอัดประจุไฟฟ้า การพัฒนาศูนย์วิจัยและพัฒนา ศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์และความ ปลอดภัยระดับสากล ระบบการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์และระบบที่ทันสมัยที่รองรับการขับเคลื่อนแบบอัตโนมัติที่จะมีการ พัฒนาให้นำไปใช้ได้จริงอย่างแพร่หลายในอนาคต เพื่อเป็นนโยบายที่ให้การสนับสนุนทั้งค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น ยุโรป อเมริกา ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีลำดับการให้ความสำคัญก่อนหลังที่แตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการลงทุนขนาดใหญ่ใน เทคโนโลยีใหม่ ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยที่กำลังต้องการความชัดเจนจากภาครัฐว่าจะมีทิศทางการพัฒนา อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และมีมาตรการควบคุมลดพิษ มาตรการสนับสนุนด้านการผลิต มาตรการสนับสนุนผู้บริโภค มาตรการสนับสนุนการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนการรับการถ่ายทอด เทคโนโลยีของผู้ประกอบการไทยที่อยู่ในชั้นนำ เช่น ได้ ในระยะสั้น-กลาง-ยาว และการวางแผนที่ กำหนดความสำคัญอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะมีวิธีในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร

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 การศึกษาสถานภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่กรณีศึกษาของประเทศไทย	การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศไทย	สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนา yanyntr smayใหม่”	25%	25%							25%	
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่กรณีศึกษาของประเทศไทย	การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศไทย	สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนา yanyntr smayใหม่”			25%	25%					25%	
กิจกรรมที่ 3 การศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศไทย	การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ Workshop ในประเทศไทย	สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนา yanyntr smayใหม่”					25%	25%			25%	
กิจกรรมที่ 4 การกำหนดข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศไทย	การจัดทำสมุดปกขาว	สมุดปกขาว “การส่งเสริมและพัฒนา yanyntr smayใหม่”							25%	25%	25%	

บทบาทของสำนักงานฯ

- การคาดการณ์อนาคต การศึกษาทิศทางแนวโน้มการพัฒนา ปัจจัยสู่ความสำเร็จกรณีศึกษาต่างประเทศ กรณีศึกษาของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย และนโยบายที่สอดประสานรองรับระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาแนวทางความร่วมมือระหว่างการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อุตสาหกรรม พลังงาน การคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกำลังคน
- การร่วมกันจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย/แนวทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และเทคโนโลยีของประเทศไทยอย่างยั่งยืน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำสมุดปักษา “การส่งเสริมและพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่” เสนอเข้าสู่การพิจารณาของ ครม.

ผลผลิต (Output)

- ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่
- สมุดปักษา “การส่งเสริมและพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่”

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความรู้และช่องทางด้านการพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่ในระยะยาว
- หน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษาและภาคเอกชน มีความร่วมมือกันในการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- ฝ่ายนโยบายภาครัฐ (ครม.) ได้พิจารณาทำสมุดปักษา “การส่งเสริมและพัฒนาيانยนต์สมัยใหม่” ให้เป็นกรอบในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา นำไปสู่การกำหนดกรอบงบประมาณและผู้ที่รับผิดชอบหลักและรองและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการและดำเนินการต่อไป
- เกิดการพัฒนาがらลังคนและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องที่มีจำนวนที่เพียงพอ
- ผู้ประกอบการได้รับการส่งเสริมจากมาตรการสนับสนุนทั้งทางด้าน Supply และ Demand
- ภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนการใช้งานยานยนต์สมัยใหม่ที่พัฒนาเทคโนโลยีโดยคนไทยในหน่วยงาน
- เกิดการลงทุนด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องที่สำคัญในประเทศไทย
- เกิดการผลิตในประเทศไทย ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่ได้มากขึ้น
- ประชาชนเกิดการใช้ยานยนต์สมัยใหม่อย่างกว้างขวาง ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบริโภคน้ำมันปิโตรเลียม
- เกิดการผลิตและส่งออกชิ้นส่วน อุปกรณ์สำคัญ รวมไปถึงการเมะแบรนด์ยานยนต์สมัยใหม่ของไทย
- ประเทศไทยก้าวทันกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง “middle income trap”
- ประเทศไทยพัฒนาภาคอุตสาหกรรมด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีของตัวเอง
- ประเทศไทยสามารถลดมลพิษทางอากาศในเมืองได้อย่างมีนัยสำคัญ ประชาชนมีสุขภาพดีอายุยืนยาว

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- สร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานภายใต้กระทรวง (อว. อก. พง. คค. ทส.) ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อศึกษาสถานภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศไทย และศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและปัจจัยภายในประเทศและนอกประเทศที่มีผลต่อทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- สร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและกำลังคนของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมแบบเตอร์ โดยลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “เครือข่ายพัฒนาがらลังคนและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านยานยนต์สมัยใหม่ และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย”

- ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมทางบก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและการจราจร ช่วยลดอุบัติเหตุ เพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนน ลดมลภาวะจากการใช้ยานพาหนะ เพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษาทาง ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศ โดยลงนามบันทึกข้อตกลงความเข้าใจ “โครงการสนับสนุนการพัฒนาและการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสำหรับยานยนต์สมัยใหม่”
- ศึกษาโนบายและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ รวบรวมความก้าวหน้างานวิจัยในประเทศที่เป็นผู้นำด้านโนบายและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย และการเยี่ยมชม เข้าร่วมหารือ กับหน่วยงานที่มีศักยภาพ ชั้นนำ 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 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าด้านการพัฒนาวิทยาการ ที่ทันสมัยของไต้หวัน และประเทศไทยให้ ในประเด็นด้าน EV Technology, Market Trend, Policy, ESS Tech+Solar, Charging Station, Autonomous Car, Safety นโยบายการสนับสนุนภาครัฐ การพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี การพัฒนาผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม การสร้างระบบวนวิเศษ (Eco-system) ที่เอื้ออำนวย และการสร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ (Network)
- วิเคราะห์แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถด้านการพัฒนาเทคโนโลยีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีศักยภาพสูงของไทย - กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Success Case Studies) ด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศไทยด้านการวิจัย และพัฒนาระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน กับสถาบันวิจัยชั้นนำและเครือข่ายภาคีกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศ
- จัดประชุมเพื่อนำเสนอประเด็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย International Public Hearing ในการประชุม “Creating Technology Platform for Next-Generation Automotive : Collaboration between Taiwan and Thailand ” โดยได้รับความสนใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากหน่วยงานภาครัฐภาคการศึกษาและภาคเอกชนที่มีศักยภาพสูง จำนวนรวม 40 คน จากทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อ เค้าโครงและเนื้อหาโดยย่อของสมุดปักษา
- สอวช. ร่วมกับ สถาบันยานยนต์ (สยย.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำภาพอนาคตและทิศทางยานยนต์ไทย ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในวันจันทร์ที่ 2 ก.ย. 2562 โดย สยย. จะเสนอรายงานต่อ ศศอ. อก. ต่อไป
- สอวช. ร่วมกับ วศ. สาขาว. เนคเทค และหน่วยงานภายนอกอื่นๆ จัดทำสมุดปักษา “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” (ในอีกประมาณ 20 ปีข้างหน้า ค.ศ. 2040) และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเตรียมความพร้อมการเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์แห่งอนาคตเรื่อง Autonomous, Connected, Electric, Service (ACES) จัดสัมมนาและร่วมวิพากษ์ (ร่าง) สมุดปักษา “การส่งเสริมและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่” ในวันจันทร์ที่ 23 กันยายน 2562

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	ภาคประชาชน	ประชาชนมีทางเลือกในการใช้ยานยนต์สมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	ภาคเอกชน	เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง	
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า	รัฐบาล/ ประชาชน	ลดปริมาณการนำเข้าน้ำมัน	
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน	รัฐบาล/ ประชาชน	ลดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน	
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ	ภาคเอกชน	เกิดการใช้วัตถุดิบในประเทศ	
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย	ประชาชน	ประชาชนแรงงานมีรายได้เพิ่มมากขึ้น	
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ	ภาคเอกชน	เกิดการทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก	ภาคเอกชน รัฐบาล	เกิดความต้องการการใช้วัตถุดิบในประเทศมากขึ้น	
<input checked="" type="checkbox"/> รายได้	ภาคเอกชน รัฐบาล	ทำให้ภาคเอกชนและรัฐบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น	
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต	ภาคเอกชน	มีรายได้มากขึ้นที่สามารถนำไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีได้มากขึ้น	
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน	ภาคเอกชน	เกิดอุตสาหกรรมและเกิดการจ้างงาน	
<input checked="" type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	ภาคเอกชน	เกิดอุตสาหกรรมและเกิดการลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input checked="" type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ลดการใช้ Fossil Fuel	
<input checked="" type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ยานยนต์สมัยใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิต	
<input checked="" type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ	ประชาชน สิ่งมีชีวิตอื่นๆ	ยานยนต์สมัยใหม่ลดต้นและควันพิษในอากาศ	
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วาน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาร่องค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา	
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาร่องค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา	
<input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาร่องค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา	
<input checked="" type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การนำเอาร่องค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา	
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input checked="" type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	บุคลากรช่วยพัฒนาองค์กร	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ	ภาคการศึกษา ภาคเอกชน	การถ่ายทอดเทคโนโลยี	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 4 การติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561

ความสำคัญของการ

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

เหมาะสม พิจารณากลั่นกรองข้อเสนอการจัดทำงบประมาณบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ในประเด็นเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานของแผนงาน โดย สาทน. เป็นหน่วยงานเจ้าภาพแผนงานภายใต้ 2 เป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) เป้าหมายที่ 1: วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ และ 2) เป้าหมายที่ 4: พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยอื่นที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

สาทน. ได้จัดทำแนวทางและดำเนินการติดตามและประเมินผลโครงการภายใต้แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ และ เป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยอื่นที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลงานประจำปีงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ดังนี้

เป้าหมาย 1	งบประมาณ	แนวทางการติดตาม
1.1 อุตสาหกรรมคลัสเตอร์ เป้าหมายและข้อเริ่มรัฐบาล (รวม 473 โครงการ)	มากกว่า 50 ลบ. (รวม 6 โครงการ (ของคอบช.)	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะกรรมการ
	30 - 50 ลบ. (รวม 10 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS Site Visit (ทุก 6 เดือน)
	10 - 30 ลบ. (รวม 26 โครงการ (ของ คอบช. 9 โครงการ))	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS พิจารณารายงานโดยผู้เชี่ยวชาญ (ทุก 6 เดือน) หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะกรรมการ
	1 - 10 ลบ. น้อยกว่า 10 ลบ. (รวม 431 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS
1.2 บัญชี นวัตกรรม และ สิ่งประดิษฐ์ (รวม 12 โครงการ)	มากกว่า 50 ลบ.	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะกรรมการ
	30 - 50 ลบ.	
	10 - 30 ลบ.	
	1 - 10 ลบ.	
	น้อยกว่า 10 ลบ.	

เป้าหมาย 4	แนวทางการติดตาม
4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานการวิจัย* (รวม 21 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> รายงานในระบบ NRMS
4.2 พัฒนาระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม* (รวม 11 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะกรรมการ
4.3 พัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม* (รวม 43 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงาน คอบช. นำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดและขอความเห็นจากคณะกรรมการ
4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม* (รวม 43 โครงการ)	

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 ติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	- โครงการ TDP	โครงการ	4	4	-	-	-	-	-	4
	- โครงการเป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และเป้าหมายของประเทศไทย	โครงการ	427	427	54	54	-	-	-	481
	- โครงการเป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม	โครงการ	93	93	25	25	-	-	-	118
กิจกรรมที่ 2 รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ เป้าหมายที่ 1 และ 4 ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561	รายงาน	-	-	-	1	1	-	-	1

บทบาทของสำนักงานฯ

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

ผลผลิต (Output)

รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ เป้าหมายที่ 1 และ 4 ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- แผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมเกิดการขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ และสร้างรายได้ให้แก่ภาคเอกชน
- การลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศมีมูลค่าสูงขึ้น

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

สรุปรายงานการติดตามและประเมินผลแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561 (เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และเป้าหมายที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย) ต่อสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยมีความสามารถด้าน วทน สูงขึ้น
- เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย			
2.ผลกระทบด้านสารสนเทศ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุคง			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดผลกระทบต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ภาคเอกชน ● หน่วยงานวิจัยที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ● หน่วยงานวิจัยสามารถนำผลงานไปใช้ในการวิจัยต่อยอด 	
✓ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
✓ มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
✓ กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
✓ มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)	<ul style="list-style-type: none"> ● ภาคเอกชน ● หน่วยงานวิจัยที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ภาคเอกชนสามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากร วทน. ของภาครัฐในการช่วยวิจัยและนวัตกรรม ตามโจทย์ของบริษัท 	

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
		<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาบุคลากร วทน. ให้มีศักยภาพสูงขึ้น และตรงตามความต้องการของภาคเอกชน 	
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
✓ บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
✓ บุคลากรสนับสนุน			
✓ นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
✓ นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 5 บทความวิชาการเรื่องการปรับแนวทางและระบบการจัดสรรฐนวิจัยและนวัตกรรมรองรับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของไทย

ความสำคัญของโครงการ

เพื่อศึกษาแนวทางการปรับระบบการจัดสรรฐนวิจัยและนวัตกรรม รองรับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย โดยวิเคราะห์ข้อมูลการจัดสรรฐนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ และ funding landscape ของไทย และมีความร่วมมือกับสถาบันโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในศึกษาแนวทางการปรับระบบปฏิรูประบบงบประมาณวิจัย การจัดสรรฐนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศ และนำผลการศึกษาไปใช้ในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับทิศทางการจัดสรรฐนวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งการปรับระบบการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยต่อไป

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 บหความวิชาการเรื่องการปรับแนวทาง และระบบการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรมรองรับการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของไทย	บทวิเคราะห์ข้อมูลการจัดสรรฐนวัจัย และนวัตกรรมของต่างประเทศ และ funding landscape ของไทย จัดทำกรอบแนวทางการติดตามและประเมินผลกระทบวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับประเทศไทย	บทวิเคราะห์	-	-	1	1	-	-	-	-	1	
	บหความวิชาการ ที่ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์และนำเสนอในงานประชุมวิชาการนานาชาติ	บหความ	-	-	1	-	-	2	-	-	2	

บทบาทของสำนักงานฯ

ส่วนที่ ร่วมกับสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ศึกษาแนวทางการปรับระบบการจัดสรรงบประมาณวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศ

ผลผลิต (Output)

บทความวิชาการ 2 บทความ “ได้รับการตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

เกิดการปรับระบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย เพื่อจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม ปี 2564

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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 ที่ประเทศไทยแล้ว

เรื่องที่ 6 รูปแบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

ความสำคัญของการ

รัฐบาลได้มีนโยบายให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวิทยาการแขนงต่างๆ จึงได้กำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนช.) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และได้เห็นชอบ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางเพื่อจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ต่อมา รัฐบาลได้เห็นชอบให้มีการจัดตั้งกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ขึ้น นับเป็นการปฏิรูปเชิงโครงสร้างที่สำคัญสำหรับประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้กระทรวงฯ ทำหน้าที่ขับเคลื่อนพันธกิจที่สำคัญของประเทศไทยตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดให้มีกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขึ้นเพื่อเป็นแหล่งทุนในการสนับสนุนการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรม

เพื่อให้การสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมผ่านกลไกของกองทุนฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายสำคัญที่กำหนดไว้ในนโยบายประเทศไทย 4.0 และ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัย และนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) จึงต้องมีการศึกษารูปแบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทการพัฒนาของประเทศไทย โดยถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ วิเคราะห์อุปสรรคสำคัญของกระบวนการและรูปแบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของไทยในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมรองรับการดำเนินงานของกระทรวงอุดมศึกษา 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 และถอดบทเรียนการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ	ทบทวนวิัฒนาการด้านนโยบายและกลยุทธ์การกำหนดโครงสร้าง/รูปแบบการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จในการ 'ไล่' ภาคการพัฒนาเทคโนโลยี (Technological Catching-up) 'ได้' แก่ประเทศญี่ปุ่น และประเทศไทยได้ดี	1			1	1	1	1			2	
กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรมรองรับการดำเนินงานของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	- ทบทวนโครงสร้าง/รูปแบบการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน - จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรฐนวัจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	1							1	1	1	

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษารูปแบบการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรมในปัจจุบันของประเทศไทย
- ร่วมกับสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

ผลผลิต (Output)

- ข้อเสนอรูปแบบการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรม สำหรับใช้ในการออกแบบการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรม ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- การจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรมสอดคล้องกับทิศทางและบริบทการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว บนฐานของนวัตกรรม

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- ผลการศึกษาการบททวนแนวทางการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ
- วิเคราะห์รูปแบบการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรมที่ผ่านมาในประเทศ
- กำหนดกรอบแนวทางการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- กำหนดแนวทางการจัดสรตรทุนวิจัยและนวัตกรรม Spearhead

เรื่องที่ 7 ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562

ความสำคัญของการ

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย สามารถบ่งชี้สถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยให้เหมาะสมกับการพัฒนาประเทศได้ ดังนั้น การจัดเก็บข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย และถูกต้องตามมาตรฐานสากลจะเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับประเทศไทยเพื่อร่วมข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากหน่วยงานต่างๆ และรายงานสถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยให้หน่วยงานทั้งในภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารประเทศในการตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นข้อมูลสำคัญที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปใช้ในการพิจารณากำหนดแผนอัตรากำลังคน และแผนการผลิตที่จะต้องใช้บุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับกำลังแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการกำหนดหลักสูตรในการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของสังคม เป็นต้น รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยนักวิชาการและบุคคลที่สนใจในการใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง และติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 รายงานวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุน ด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ของภาคเอกชน ประจำปี 2562 และ ทำเนียบผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้าน ^{การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม} ประจำปี 2562	ที่ปรึกษาดำเนินงานตามแผนการ สำรวจโดยได้ร่างรายงานฉบับ ^{สมบูรณ์ 2 เล่ม อยู่ระหว่าง} ^{ดำเนินงานถึงงวดงานที่ 3 และ} ^{ประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการ} ^{กำกับ RDI Survey 27 มีนาคม 2562}	2 รายงาน 1 ฐานข้อมูล	ดำเนินการ สำรวจให้ได้ แบบตอบ กลับมา 100%	ได้ตามแผนที่ วางไว้	ได้ผลการ วิเคราะห์ สถานการณ์ การลงทุน ^{ทั้งใน การวิจัยและ พัฒนา ภาคเอกชน}	ได้ตามแผนที่ วางไว้	รายงานฉบับ ^{สมบูรณ์}	ได้ตามแผนที่ วางไว้		2
กิจกรรมที่ 2 หนังสือด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศไทย ประจำปี 2562	อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดเก็บ ^{ข้อมูล วทน.}	1 หนังสือ	ยังไม่เริ่ม ^{โครงการ}	ไม่มี	เริ่มการ จัดเก็บข้อมูล ได้ 3 ตัว	ได้ตามแผนที่ วางไว้	เก็บสถิติได้ 5 ตัว	ได้ตามแผนที่ วางไว้	เก็บสถิติครบ ทั้ง 8 ตัวและ ประชุม ^{คณะกรรมการ} การตีพิมพ์	1
กิจกรรมที่ 3 ระบบสารสนเทศด้าน วทน. และเวปไซต์ ศูนย์ข้อมูล วทน.	นำข้อมูลขึ้นเวปไซต์และปรับสถิติ ให้สอดคล้องกับปัจจุบัน	1 ฐานข้อมูล	ยังไม่เริ่ม ^{โครงการ}	ไม่มี	นำข้อมูล RD ขึ้นเวปไซต์ ได้ 1 ตัว	ตามแผนที่ วางไว้	นำข้อมูล ขึ้นเวปไซต์ ได้ 5 ตัว	ตามแผนที่ วางไว้	ข้อมูล ขึ้นเวปไซต์ ครบถ้วน	1
กิจกรรมที่ 4 โครงการสำรวจความต้องการบุคลากร วิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม	ที่ปรึกษานำส่งรายงานฉบับ ^{สมบูรณ์} เดือนธันวาคม และให้ ^{ที่ปรึกษาประเมินการตัวเลข} ^{ความต้องการกำลังคนเพิ่มเติม}	1 รายงาน	ได้รายงาน ฉบับสมบูรณ์	ตามแผนที่ วางไว้	ที่ปรึกษานำ ^{ส่งเอกสาร} ความต้องการ กำลังคน เพิ่มเติมมาให้	ตามแผนที่ วางไว้	จบโครงการ	จบโครงการ		1

บทบาทของสำนักงานฯ

ดำเนินการจัดเก็บและสร้างเครื่องข่ายการจัดทำข้อมูลและเครือข่ายผู้ใช้ข้อมูลด้าน วทน. อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น อาทิเช่น เครือข่ายการจัดทำข้อมูล วทน. โดยบทบาทหลักของ สวน. ต้องทำให้ประเทศไทยตัวชี้วัดที่ถูกต้องในการวางแผนนโยบายและกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 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 เพื่อให้ได้ภาพรวมของประเทศไทย
- (2) หน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยมีหน่วยงานที่ใช้ข้อมูล อาทิเช่น ศอ., ศช., ศน., ศว., ศลช., สนช., สกอ., วช., ศศช., สสช., ศกท. รวมถึง นักวิจัยจากสถาบัน การศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น
- (3) ส่งข้อมูลการวิจัยและพัฒนาให้กับ Thailand Management Association (TMA) เพื่อส่งให้กับ IMD ในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน และส่งข้อมูลให้กับ UNESCO เพื่อร่วมข้อมูลการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยต่างๆ
- (4) ส่งข้อมูล สถิติ ตัวชี้วัด และดัชนี ด้าน วทน. เพื่อนำไปจัดทำสถิติทางการ (Official statistics) ด้าน วทน. ตามแผนแม่บทสถิติรายสาขา วทน.
- (5) เกิดเครือข่ายการจัดทำข้อมูลและเครือข่ายผู้ใช้ข้อมูลด้าน วทน. อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น อาทิเช่น เครือข่ายการจัดทำข้อมูล วทน. รายอุตสาหกรรม ระหว่าง สวน. หน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม และ สภาอุตสาหกรรม
- (6) บุคลากรภายใน สวน. และบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูล วทน. ที่ถูกต้องและแม่นยำ ไปใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศ และ ตามนโยบายและแผน วทน. แห่งชาติ ในการใช้ วทน. ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

สรุปงานเป็นรายกิจกรรมตามผลผลิตดังต่อไปนี้

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

- รายงานสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม
 - ดำเนินโครงการเสริมสร้างให้รายงานประมาณความต้องการกำลังคนและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรม

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (*Impact*) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	สศช. และหน่วยงานนโยบายของประเทศไทย	มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและถูกต้อง เช่น เป้าหมายงบประมาณและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย	ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	ผู้ประกอบการภาคเอกชน	ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นในการดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของการวิจัยและพัฒนา กิจกรรมนวัตกรรม อันนำไปสู่รายได้เข้าประเทศไทยและการขยายตัว ผลิตภัณฑ์และบริการ ขนาดใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งจะส่งผลให้การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยดีขึ้น	ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุคงทน			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 มีข้อมูลในการวางแผนและนโยบายที่ถูกต้อง	หน่วยงานวางแผนและนโยบายของประเทศไทย	ได้ตัวชี้วัดในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2560 - 2579.	ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

เรื่องที่ 8 การขับเคลื่อนระบบปฏิรูป : จัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษาฯ

ความสำคัญของการ

การปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยคือ การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งสถานภาพปัจจุบันกฎหมายได้ผ่านการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติแล้ว และอยู่ในขั้นตอนการทำให้กฎหมายสามารถบังคับใช้ได้ การเตรียมการให้กระทรวงการอุดมฯ สามารถปฏิบัติภารกิจตามเจตนาرمณ์ของกฎหมายจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการเตรียมการ ดังนั้นจึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมขึ้น หน้าที่หนึ่งของคณะกรรมการฯ คณะที่ 3 คือ การศึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลของกระทรวงฯ และการนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องบูรณาการข้อมูลของทุกๆ หน่วยงานในกระทรวงฯ รวมทั้งการสร้างระบบใหม่เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพ

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 2561		Q4 กค-กย 2562	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบและทบทวนสถานภาพของฐานข้อมูลในปัจจุบัน	การตรวจสอบและทบทวนสถานภาพของฐานข้อมูลในทุกๆ หน่วยงานของกระทรวงฯ เพื่อให้ทราบฐานข้อมูลรูปแบบการจัดเก็บ เป็นต้น	จำนวน ฐานข้อมูล					สถานภา พของ ฐานข้อมูล ปัจจุบัน			
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางใหม่	ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลกลางใหม่เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงทุกๆ ฐานข้อมูล เพื่อให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ฐานข้อมูล (Data Analytics)	ระบบ ฐานข้อมูล กลางใหม่							ระบบ ฐานข้อมูล กลางใหม่	
กิจกรรมที่ 3 การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และมีระบบในการติดตาม (monitor) ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม	การเชื่อมโยงฐานข้อมูลทุกรายงานไว้ด้วยกัน มีระบบในการติดตาม (monitor) ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม	ฐานข้อมูล กลางที่ สามารถ เชื่อมโยง ฐานข้อมูล เดิม และ ระบบ ติดตาม							ระบบ ฐานข้อมูล กลางที่มี ความ เชื่อมโยง และมี ระบบ ติดตาม	

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นคณะกรรมการศึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลของกระทรวงฯ

ผลผลิต (Output)

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

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

ประเทศไทยมีระบบฐานข้อมูลการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

รายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูล หวาน. และเป็นข้อเสนอแนะที่จะนำไปใช้ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลของกระทรวงอุดมศึกษา โดยประกอบด้วย

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	กระทรวงการอุดมฯ	มีระบบฐานข้อมูลการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ	ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้
2.ผลกระทบด้านสาธารณะ			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
6.4 มีข้อมูลในการวางแผนและนโยบายที่ถูกต้อง	หน่วยงานวางแผนและนโยบายของประเทศไทย	ได้ตัวชี้วัดในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2560 - 2579.	ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

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

ความสำคัญของการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต

การพัฒนานโยบายและวางแผนกำลังคนด้านการวิจัยและนวัตกรรมเป็นหนึ่งในการกิจที่สำคัญของ 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 เพื่อระบุนัยสำคัญที่มีต่อโมเดลศักยภาพของบุคลากรในอนาคต (Future Talent Capability Model) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาเพื่อออกแบบโมเดลศักยภาพของบุคลากรในอนาคตให้สอดคล้องกับการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทย

สอวช. ได้รับมอบหมายให้ดำเนินงานตามภารกิจดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพื่อพยากรณ์ความต้องการแรงงานระดับสูงเพื่อรับการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถดำเนินนโยบายและวางแผนการผลิตกำลังคนกลุ่มดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยสามารถเจริญเติบโตบนพื้นฐานของเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ได้อย่างยั่งยืน

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 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 และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567”	จัดทำรายงานการวิเคราะห์ “แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567”	1 รายงาน	สัมภาษณ์ และจัดทำแบบสอบถาม ตามกลุ่ม เป้าหมาย	ตามแผน	สรุปข้อมูล ที่ได้จากการ สัมภาษณ์ และแบบ สอบถาม	ตามแผน	วิเคราะห์ข้อมูล และสรุประยุกต์ การวิเคราะห์	ตามแผน	จัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	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)

- รายงานความก้าวหน้าของการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม (Thailand Talent Landscape & Interventions)

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

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

● ข้อเสนอแนะการออกแบบหลักสูตร (Curriculum) ในสถาบันการศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่คณะวิทยาศาสตร์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงหลักสูตร การฝึกอบรมหรือแนวทางอื่นๆ ในการสร้างและพัฒนาบุคลากรของสถาบัน จัดฝึกอบรมหรือหน่วยงานที่มีพันธกิจในการ พัฒนาบุคลากร ที่สอดคล้องกับโมเดลศักยภาพของบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย 5 กลุ่มข้างต้น

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- รายงานความก้าวหน้าของการสำรวจความต้องการบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม (Thailand Talent Landscape & Interventions)

เรื่องที่ 10 รายงานการศึกษาประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (awan.)

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 ในร่างพระราชบัญญัติระเบียบ บริหารราชการกระทรวง อว. มาตรา 41 กำหนดให้ในสี่ปีแรกนับแต่วันที่กฎหมายใช้บังคับ ให้มีคณะกรรมการขับเคลื่อน ปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการภารกิจ ของหน่วยงานในกระทรวงให้เป็นไปตามหลักการจัดตั้งกระทรวง โดยสำนักงาน ก.พ.ร. ได้เสนอแต่ตั้งคณะกรรมการปฏิรูปการขับเคลื่อนฯ เพื่อดำเนินการในระยะแรก (90 วัน) ต่อมา คณะกรรมการปฏิรูปฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการ 3 คณะ ประกอบด้วย

คณะที่ 1 : คณะทำงานกำกับการจัดโครงสร้างและอัตรากำลัง

คณะที่ 2 : คณะทำงานกำกับการจัดตั้งกระทรวง มีบทบาทหน้าที่จัดทำกรอบนโยบาย งบประมาณ ภาระผูกพัน กำหนดสถานที่ตั้งกระทรวงฯ และจัดทำข้อเสนอการทำคำของบประมาณ ปี 2563

คณะที่ 3 : คณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ มีบทบาทหน้าที่ศึกษาและจัดทำกรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล รวมทั้ง ร่างแนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณ ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (awan.) และศึกษาและจัดทำประเด็นการปฏิรูปที่สำคัญด้าน อวาน. เพื่อ สร้างมอปให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) ใช้ในการขับเคลื่อนต่อไป

สำนักงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สอช.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการที่ 3 ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ (สป.อว.) สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน (กพร.) โดยได้มีการประชุมหารือผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน 2562 ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ การจัดทำ (ร่าง) รายงานการศึกษาการพัฒนาระบบงาน และระบบงบประมาณ เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเสนอต่อกองคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปด้าน อวาน. ต่อไป

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำแนวคิดการออกแบบระบบงาน และกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล โดยศึกษาจากข้อมูลและเอกสารที่ได้รับข้อ	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ระบบบประมาณ ระบบข้อมูล และระบบการติดตามและประเมินผล จัดประชุมคณะกรรมการปฏิรูปฯ และคณะทำงาน คณะที่ 3 เพื่อรับความคิดเห็นจากพันธมิตรและเสนอแนะ จัดทำข้อเสนอระบบงานและการบ้านงานสำคัญ เพื่อเสนอคณะกรรมการปฏิรูปฯ ให้ความเห็นชอบ 	ข้อเสนอ			ผล การศึกษา ข้อมูลและ เอกสาร	(ร่าง) รายงาน การศึกษา ระบบงาน และ กระบวนการ งานสำคัญ	เสนอ (ร่าง) รายงาน การศึกษา ต่อคณะ กรรมการ ปฏิรูปฯ	คณะกรรมการ ขับเคลื่อน การปฏิรูป ระบบ owan. รับทราบ ความก้าว หน้าในการ ดำเนินงาน		
กิจกรรมที่ 2 การจัดทำแนวทางการจัดสรรงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณ และบริหารงบประมาณ และระบบกองทุนทั้งในปัจจุบันและอนาคตมรภ.ในกฎหมาย จัดตั้งกระทรวงฯ ภารกิจของหน่วยงาน ในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดทำแนวทางการจัดสรรงบประมาณ 	ข้อเสนอ			ผล การศึกษา ข้อมูลและ เอกสาร	(ร่าง) กรอบ แนวทาง การจัดสรร และ บริหาร งบประมาณ และ บริหาร งบประมาณ	เสนอ (ร่าง) กรอบแนวทาง จัดสรรงบ บริหาร งบประมาณ ต่อคณะกรรมการ การปฏิรูปฯ	คณะกรรมการ ขับเคลื่อน การปฏิรูป ระบบ awan. รับทราบ กรอบแนว ทางการ จัดสรรงบ บริหาร งบประมาณ		

บทบาทของสำนักงานฯ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการร่วมของคณะกรรมการพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ และสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ระบบงบประมาณ ระบบข้อมูล และระบบการติดตามและประเมินผล เช่น
 - กฎหมายหลักจัดตั้งกระทรวงฯ 5 ฉบับ
 - ภารกิจของหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมตามกฎหมายจัดตั้งของแต่ละหน่วยงานฯ
 - แนวปฏิบัติที่ดีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในและต่างประเทศ
2. เสนอแนวทางคิดการออกแบบระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล
3. เสนอแนวทางจัดสรรงบประมาณด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นไปตามเจตนาภารณ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. เสนอเกี่ยวกับการจัดทำกฎหมายลำดับรองให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.สภานโยบายฯ พ.ร.บ.การอุดมศึกษา และ พ.ร.บ.การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมฯ

ผลผลิต (Output)

2. ข้อเสนอระบบงานและกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน 3) ระบบข้อมูล และ 4) ระบบการติดตามและประเมินผล
3. แนวทางการจัดสรรงบประมาณด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

1. มีความคล่องตัวในการทำงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เกิดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งครอบคลุมถึงผู้ใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสังคม
3. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และบุคลากรของหน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานและตัวบุคคล สามารถขับเคลื่อนประเทศไทยไปในทิศทางเดียวกัน

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้จัดตั้งคณะกรรมการ 3 คน โดยคณะกรรมการที่ 3 มีหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะในการวางแผนระบบการทำงานและกระบวนการสำคัญของกระทรวงฯ การจัดทำฐานข้อมูล แนวทางการจัดสรรงบประมาณและบริหารงบประมาณ และการจัดทำกฎหมายลำดับรอง โดยมี รศ.ดร.สักกิณฑ์ เป็นประธาน และ สวทน. เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมกับ สป. กระทรวง และ สกอ. (เดิม) โดย สวทน. ได้ออกแบบระบบงานและกระบวนการที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) ระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน 2) ระบบงบประมาณและกองทุน และ 3) ระบบการติดตามและประเมินผล โดยสำนักงาน

ก.พ.ร. ได้นำข้อเสนอด้านระบบงานนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน และระบบบประมาณและการกองทุน ไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง และประธานคณะกรรมการฯ ได้รายงานความก้าวหน้าดังกล่าวต่อคณะกรรมการ ขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ เมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2562 และฝ่ายเลขานุการได้จัดทำ (ร่าง) รายงานประเด็นที่สำคัญในการปฏิรูปด้าน การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 และเตรียมเสนอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปต่อไป

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	1.นโยบายด้าน อวน. มีความเป็นเอกภาพ มีทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถส่งต่อไปยังหน่วยงานในระบบต่ออย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2.หน่วยงานเข้าใจบทบาทภารกิจของตนเองตามเจตนาرمณ์ของกฎหมายจัดตั้งกระทรวง 3.ขั้นตอนการทำงานสำคัญของกระทรวงฯ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุติด			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผลใช้จ่าย ต.ค.61-ส.ค.62 (ล้านบาท)	ร้อยละ ^{ผลใช้จ่าย}
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	801.104	540.961	67.5%
แผนงาน 1.1: การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	776.971	525.375	67.6%
แผนงาน 1.2: การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม	3.520	2.971	84.4%
แผนงาน 1.3: การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี	20.612	12.616	61.2%
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	66.240	40.570	61.2%
แผนงาน 2.1: การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม	25.532	19.636	76.9%
แผนงาน 2.2: การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries	35.089	16.422	46.8%
แผนงาน 2.3: การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)	5.619	4.511	80.3%
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม	103.277	80.955	78.4%
แผนงาน 3.1: การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)	41.974	39.602	94.3%
แผนงาน 3.2: การพัฒนาเกณฑ์ไกด์สนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	3.552	1.374	38.7%
แผนงาน 3.3: การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)	57.751	39.979	69.2%
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	73.563	38.542	52.4%
แผนงาน 4.1: โครงการพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร	73.563	38.542	52.4%
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	98.101	85.798	87.5%
โครงการ Director Initiatives	25.339		
รวม (สัญญาจ่าย 2562 = 15.0962 ล้านบาท)	1,167.624	786.826	67.4%

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของความสำเร็จในการปรับปรุงและพัฒนาระบวนการบริหารภายในเทียบกับแผน

คำอธิบาย การปรับปรุงและพัฒนาระบบให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีบูรณาการ และมีภูมิคุ้มกันที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้องค์กรมีการปรับตัวอย่างสมดุล รวมทั้ง สามารถประเมินผลความมีประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าในการบริหาร รวมถึงทรัพยากรทางการเงินอื่นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด การปรับปรุงระบบงานการบริหารภายใน 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			<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงเว็บไซต์ สวทน. ให้สามารถสื่อสารกับภายนอกได้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น - จัดทำระบบลงทะเบียนออนไลน์ รองรับการจัดประชุมสัมมนา (เพื่อจะมีฐานข้อมูลผู้ร่วมงานและพนักงานสามารถสร้างฟอร์มลงทะเบียนได้เอง) - จัดเตรียมอุปกรณ์อีที เพื่อรองรับการใช้งาน facebook live 	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อสารการเปลี่ยนผ่านจากสวทน. สู่ สวอช. โดยแบ่งเป็น การสื่อสารภายใน <ul style="list-style-type: none"> ✓ Communication Kits ✓ คู่มือพนักงานสำหรับการสื่อสารการเปลี่ยนผ่านจากสวทน. สู่ สวอช. ✓ จัดกิจกรรม Town Hall Meeting สื่อสารการเปลี่ยนผ่าน <p>การสื่อสารภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ จัดทำตราสัญลักษณ์ สวอช. ชั่วคราว ✓ Signature ท้าย e-mail ✓ Banner และการเปลี่ยนผ่าน สวทน. สู่ สวอช. เพื่อประชาสัมพันธ์ทาง Website และ Facebook ✓ กระดาษหัวจดหมาย และบันทึกข้อความ ✓ สงข่าวประชาสัมพันธ์เบย়ังสื่อมวลชน 	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	การสื่อสารภายใน <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับงานด้านพัฒนาบุคลากรจัดกิจกรรม Retreat สำนักงานเพื่อสื่อสารค่านิยม สวอช. ให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจค่านิยม สวอช. หาก ยิ่งซึ้น ทั้งนี้ จัดให้มีการประมวลผลค่านิยม สวอช. เป็นภาษาไทย <p>- กำหนดแนวทางการอัพเดทรูป พนักงานใหม่ และพนักงานที่พ้นสภาพใน Intranet</p> การสื่อสารภายนอก <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานการจัดทำของที่ระลึกตราสัญลักษณ์ สวอช. 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
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ สร้างและอัพเดทเนื้อหาข้อมูลในเว็บไซต์ สอวช. ให้มีความเป็นปัจจุบัน และมีรูปแบบที่เข้าถึงง่าย ✓ อัพเดทข้อมูลการเปลี่ยนผ่านใน Social Media ประสานงานออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) สอวช. เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจ และอัตลักษณ์ขององค์กร ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างเสนอผู้บริหารพิจารณา 	เสริมสิ้น เสริมสิ้น รวม และจัดทำข้อมูลแนะนำกระหวง อว. เพื่อจัดแสดงในงานมหากรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2562	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ ONES NEWS เพื่ออัพเดทข่าวสาร สอวช. ทาง Line Group ต่างๆ - วางแผนการจัดทำวิดีโอแนะนำ สอวช. 	เสริมสิ้น เสริมสิ้น เสริมสิ้น
Product ด้าน IT					<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต - จัดทำระบบตรวจสอบสถานะเบื้องต้น และอินเทอร์เน็ต (เพื่อเจ้าหน้าที่จะสามารถแก้ไขปัญหาระบบเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว) 	เสริมสิ้น เสริมสิ้น	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำระบบศูนย์กลางข้อมูลทางด้านไอที และ Enterprise Architecture Phase 1 (เฉพาะงานไอที) - จัดทำแนวทางนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ 	

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
					- ปรับปรุงแบบฟอร์มสั่งซื้อสั่งจ้าง แบบฟอร์มใบตรวจสอบ เพื่อให้ข้อมูลแสดงผลลูกต้อง และเข้าใจง่ายขึ้น (เพิ่มมาจากแผน)	เสร็จสิ้น		
Product ด้านพัสดุ					- ระบบจัดเก็บ Stock วัสดุสำนักงาน ในระบบ Intranet เพื่อสามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	เสร็จสิ้น	- พัฒนาระบบคืนหลักประกัน สัญญา/และเงินประกันผลงาน เชื่อมผ่านระบบ ERP	เสร็จสิ้น
Product ด้านการเงิน บัญชี	- ระบบค้นหารายละเอียด ของเงินที่พนักงานได้รับโอน Online (อยู่ในIntranet) - ปรับปรุงระเบียบ สนง. ให้ เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบ การเงิน ระเบียบค่าใช้จ่าย การเดินทาง ระเบียบค่า รับรองและค่าตอบแทน - ปรับปรุงระบบและ แบบฟอร์มการเงิน FIN100 และ FIN401 ให้แสดงชื่อ	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- พัฒนารูปแบบรายงานใน ระบบ ERP ให้สามารถ import เข้าระบบ KTB Corporate Online ได้เพื่อ ลดความซ้ำซ้อนและ ผิดพลาด - การจ่ายชำระเงินให้กับคู่ค้า ภายนอก โดยวิธีการโอนเงิน ผ่าน KTB Online	เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น	- ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ สนง. จาก สาวน. เป็น สาขาว. กับ กรมสรรพากร (วันที่ 10/5/62) (เพิ่มมาจากแผน) - ย้ายฐานข้อมูลบัญชีและ งบประมาณในระบบ ERP จาก สาวน. เป็น สาขาว. (เพิ่มมา จากแผน)	เสร็จสิ้น	- ระบบ E-Withholding Tax (ยื่นภาษี สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ให้สำนักงาน) - จัดทำระบบ QR Code เพื่อให้พนักงานโอนเงินเข้า สำนักงานอย่างถูกต้อง และ สามารถระบุตัวบุคคลได้	

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
	<p>ผู้บริหารตามโครงสร้างใหม่ และ วิเคราะห์จำนวนเงินยืนว่าเป็นไปตามระเบียบใหม่ หรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพิสูจน์ตัวตนของบุคลภายนอกด้วยระบบ Government Data Exchange เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน จากฐานข้อมูลกรมการปกครอง 	เสริมสิ้น			(Food Innopolis) ไปยัง สวทช. (เพิ่มมาจากแผน)			
Product ด้านบริหารทั่วไป					<ul style="list-style-type: none"> - การนำระบบ e-Meeting มาใช้ในคณะกรรมการคณิต่างๆ ของสำนักงาน 	เสริมสิ้น	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาเบรียบเทียบเพื่อพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดขั้นตอนการบริหารงานของผู้บริหาร และลดกระดาษภายในองค์กร - การศึกษาและจัดทำข้อเสนอการปรับเปลี่ยนระบบไมโครโฟนของห้องประชุม 	เสริมสิ้น

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
							<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานการรับ-ส่งเอกสาร/ไปรษณีย์ เพื่อใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบ IT ที่นำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน - การปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่สำนักงาน (Co-Working Space) 	เสร็จสิ้น
Product ด้าน ¹ เลขานุการ							<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา วิเคราะห์และทบทวนระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดขั้นตอนการบริหารงานของผู้บริหาร และลดกระดาษภายในองค์กร (ย้ายมาจากด้านบริหารทั่วไป) - ศึกษา วิเคราะห์การใช้ LINE Official Accounts สำหรับงานเลขานุการ เพื่ออำนวยความสะดวก สะดวกหน่วยงานภายนอกในการติดต่อประสานงานสอบถามข้อมูลต่าง ๆ 	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
							<ul style="list-style-type: none"> - นำระบบ LINE มาใช้ในการเสนอพิจารณาขออนุมัติกรณีเร่งด่วน และตรวจสอบร่างเอกสารจากไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดกระดาษภายในองค์กร - รวบรวมและจัดทำข้อมูลการติดต่อประสานเลขานุการ (กรรมการสภานโยบายฯ และสถาบันอุดมศึกษา) สำหรับการเชิญเข้าร่วมประชุม 	เสร็จสิ้น
Product ด้าน กฎหมาย				<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาร่าง พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย ส渥ช. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ. เกี่ยวกับการจัดตั้งกระทรวง อว. - ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์และคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย และ ส渥ช. ในเรื่องเร่งด่วน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร (สำหรับไตรมาส 3) 	<ul style="list-style-type: none"> เสร็จสิ้น เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนขั้นตอน กระบวนการ และกำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบ MOU เพื่อสนับสนุนเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหาร - ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์และคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย และ ส渥ช. ในเรื่องเร่งด่วน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร สภานโยบาย กระทรวง อว. และ 		

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
					กระทรวง อว. หรือคณะกรรมการ อำนวยการ สอวช.		คณะกรรมการอำนวยการ อำนวยการ สอวช. (ดำเนินการต่อ)	
Product ด้านบุคลากร	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรร่วมกับบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาทั่วถึงหรือไม่ และสัดส่วนอยู่ที่การพัฒนา Skill หรือศึกษาดูงาน (ทุกไตรมาส)	เสรีจสิน (สำหรับไตรมาส 1)	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 2 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา)	เสรีจสิน	- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 3 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - วิเคราะห์ผลการศึกษาว่า Work from anywhere เมน้ำกับลักษณะงานของส่วนน หรือไม่ (เพิ่มมาจากแผน)	เสรีจสิน (สำหรับไตรมาส 3) เสรีจสิน (ที่ประชุม EXEC เท็นช้อบให้ทำเป็นโครงการสำหรับพนักงานทุกคน)	- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานแบบ Work from Anywhere, Phase 1 ระยะเวลา 1 ปี (เพิ่มมาจากแผน) - วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 4 (ความทั่วถึง และสัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - สร้างระบบ Portfolio สำหรับเก็บผลงานพนักงาน เพื่อรักษาความรู้ขององค์กร และเพื่อการค้นคว้าต่ออยอด - ปรับปรุงระบบประเมินผล การปฏิบัติงานของพนักงาน - ศึกษาการนำระบบ HR Chatbot มาใช้ในสำนักงาน - ปรับปรุงระบบบริหารจัดการสวัสดิการเลือกได้ของพนักงาน	เสรีจสิน

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
							<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการคิดอัตราเรកเข้า/ค่าประสบการณ์พนักงานใหม่ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับองค์กรในลักษณะใกล้เคียงกัน - พัฒนาระบบสมัครงานออนไลน์ 	
Product ด้านกลยุทธ์ และ การประเมิน องค์กร				<p>การออกแบบและพัฒนารูปแบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปรูปแบบและเริ่มใช้งานการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในที่ประชุมผู้บริหาร สอวช. ซึ่งรายงานสามารถจำแนกหมวดหมู่ระดับความเป็นไปได้ในการเบิกจ่ายงบประมาณ นำไปสู่การวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม <p>การพัฒนาระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี (PPBS)</p>	<p>เสร็จสิ้น</p> <p>เสร็จสิ้น (สำหรับไตรมาส 3)</p>		<p>การพัฒนาระบบจัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี (PPBS)</p>	<p>เสร็จสิ้น โครงการ (ก.ค.62)</p>

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	
					<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับย่อ การแจกแจงรายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ คู่มือการใช้งานระบบ และอื่นๆ ตามขอบเขตระยะเวลาที่ 1 ของโครงการ - รอการวางแผนเชื่อมต่อกับระบบ PPBS <p>การพัฒนาบูรณาการรูปแบบการเก็บข้อมูลรายงานผล การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมหลักการความจำเป็นของการพัฒนา และรูปแบบที่พับปั้นจุ่น - การสำรวจความต้องการของรายงานและวิธีการส่งรายงานจากแหล่งภายนอก และรูปแบบจัดทำภายใน - วางแผนเชื่อมต่อกับระบบ PPBS <p>การพัฒนาระบบรายงานผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาเตรียมออกแบบข้อมูลที่เชื่อมต่อจากระบบ 	เสร็จสิ้น		<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสามารถใช้งานการบันทึกข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม การทำงานที่สมบูรณ์ของ Work Flow การอนุมัติการจัดทำข้อเสนอโครงการ รวมไปถึงรายละเอียดอื่นๆ ทั้งหมดของโครงการ - เตรียมการจัดอบรมการใช้งานระบบ 	

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
					จัดทำข้อเสนอโครงการและงบประมาณประจำปี - วางแผนเชื่อมต่อกับระบบ PPBS			

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของความสำเร็จในการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร

คำอธิบาย

- ❖ คณะกรรมการบริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนในการกำกับดูแลกิจการ
- ❖ สร้างความเชี่ยวชาญและรอบรู้ของบุคลากร บุคลากร สวน. ทั้งความรู้และประสบการณ์เชิงลึกและเชิงกว้าง มีการพัฒนาบุคลากรที่มีความหลากหลายและเหมาะสม
- ❖ พัฒนาทักษะบริหารจัดการเพื่อให้สามารถผลักดันงานให้สัมฤทธิผล บุคลากรของ สวน. ต้องสามารถผลักดันงานให้สำเร็จภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและทรัพยากร โดยใช้ทักษะด้านการบริหารจัดการ อาทิ การวางแผน การสื่อสาร และการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ดี
- ❖ มีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมเป็นหัวใจหลักในการสร้างความผูกพัน ความสุข และมุ่งมั่นทุ่มเทเพื่อความสำเร็จของงาน 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 สำหรับสายงาน สนับสนุน (D4)	ความพึงพอใจระดับสูงสุด มี 91% (ใช้แบบสำรวจ)	พัฒนาพนักงานให้รู้จักดูแข็งของตนเอง ผ่าน Workshop: Strengths Finder	เสริมสิ่น (พนักงานมีแนวทางใน การนำไปใช้ ประโยชน์ 74% จากแบบสำรวจ) Workshop 4 ครั้ง	การวางแผน Value proposition ขององค์กร ใหม่ (จาก สวน. เป็น สอวช.)	เสริมสิ่น (ผู้บริหารและพนักงานร่วมกันระดมสมอง ให้ความคิดเห็น และกำหนด ONES Purpose และ 4 Core Values ของ สอวช. จาก Workshop)	- วิเคราะห์ผลการศึกษา ว่า Work from anywhere เหมาะกับลักษณะงานของ สวน. หรือไม่	
Workshop สำหรับผู้บริหารในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจความ	ผู้บริหารมีแนวทางในการนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ 87% (ใช้แบบสำรวจ)	Workshop สำหรับผู้บริหาร เพื่อวางแผนบทบาท เป็น Change and Performance Leader	เสริมสิ่น (ผู้บริหารทุกคนได้รับข้อคิดและแนวทางการนำไปใช้ จากการพูดคุยใน Workshop)	การพัฒนาเพื่อเตรียมคนในการเป็นผู้บริหาร: หลักสูตร The 6 Critical Practices	เสริมสิ่น (เป็นช่วงทดลองหลักสูตรที่เหมาะสม)	ติดตามผล ว่าการเข้าร่วมกิจกรรม พัฒนาพนักงาน ส่งผลอย่างไร ในการทำงาน เพื่อคัดเลือก	

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
ต้องการพัฒนาพื้นฐานของคนในทีมงาน		รวมทั้งสร้าง Motivation ในทีมงาน ด้วยการ ชมเชยและให้ Feedback		for Leading Change (เพิ่มมาจาก แผน)		การอบรม สัมมนาที่ควรดำเนินการ ต่อหรือควรตัดทิ้งในปีหน้า	
การพัฒนาด้านการกำกับดูแล กิจกรรมของคณะ กรรมการบริหาร (ทุกไตรมาส)	เสริจสิ้น สำหรับไตรมาส 1	ส่งเสริมให้ พนักงานมี ความรับรู้ และเรียนรู้ ด้วยตนเอง รวมทั้งมี ข้อมูลเพื่อ ประกอบการทำ างาน	เสริจสิ้น (เผยแพร่ Link ใน Intranet ได้แก่ Online Course, Audio Book, Online Journal & Database)				
การเสริมสร้างคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงานให้เป็นองค์กรธรรมาภิบาล (โดยการดำเนินการตามแผนงานที่องค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกำหนด) (ทุกไตรมาส)	เสริจสิ้น สำหรับไตรมาส 1	ส่งเสริม ความรู้ด้าน Digital ผ่าน Workshop: Data Visualization and Business Dashboard with Microsoft Excel	เสริจสิ้น (ผู้บริหารและพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน 67% จากแบบสำรวจ)				

บุคลากรของสำนักงาน

ในปีงบประมาณ 2562 ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2562 สำนักงานฯ มีบุคลากรจำนวน 98 คน จำแนกตามวุฒิการศึกษา และกลุ่มสายงาน ดังนี้

จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม	
6	14	17	34	14	14	37	62
20 คน (20.20%)		51 คน (51.52%)		28 คน (28.28%)		99 คน (100%)	

จำแนกตามกลุ่มสายงาน

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริหาร	15	15.15
วิจัยและวิชาการ	28	28.28
ปฏิบัติการ	56	56.57
รวม	99	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)
1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (งานตาม วัตถุประสงค์จัดตั้ง องค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของ รัฐบาล หรือมติ คณะกรรมการ (Functional Base)	100	5 (ตัวชี้วัด องค์ประกอบ 1+2+3 ไม่เกิน 5 เรื่อง และตัวชี้วัด บังคับ 1 เรื่อง)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาคครั้ง นโยบายเร่งด่วนหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)	100	
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นที่/ห้องصنิ ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการดำเนินงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base)	100	
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาวัตกรรมในการบริหารจัดการ ระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือ หน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของ คณะกรรมการ	100	4
5. ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)	100	1

รายละเอียดของผลการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2562 ในแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติ คณะกรรมการ (Functional Base)

การดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก การดำเนินงานตามกฎหมาย การดำเนินงานตามนโยบายและแผนของรัฐบาล และมติคณะกรรมการ (Functional Base) การดำเนินการตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนประเทศไทย 4.0 แผนยุทธศาสตร์ของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1.1 ผลกระทบจากการขับเคลื่อนกลไก Talent Mobility ต่อภาคประชาชน

ความสำคัญของโครงการ

โครงการ Talent Mobility ริเริ่มโครงการตั้งแต่ปี 2556 ผ่านการทดลองดำเนินงานนำร่องร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และต่อมาในปี 2557 จึงมีการดำเนินงานโครงการ Talent Mobility โดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ปัจจุบันมีการดำเนินโครงการแล้วกว่า 400 โครงการ แสดงให้เห็นว่า Talent Mobility เป็นกลไกสนับสนุนหนึ่งที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัย วทน. ระหว่างภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก โดยโครงการ Talent Mobility มีจำนวนบุคลากร วทน. เข้าร่วมโครงการมากกว่า 1,000 คน ซึ่งสัดส่วนของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ Talent Mobility ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่มาจากภูมิภาคเหนือ ดังนั้นการประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัยเบื้องต้นในเขตภูมิภาคเหนือจึงมีความสำคัญ เพื่อศึกษาผลกระทบด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility อาทิ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร วทน. การสร้างความตระหนักรถึงความสำคัญของการวิจัยพัฒนาในสถานประกอบการ และการประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility

แผนการดำเนินงานกิจกรรมหลักของตัวชี้วัด (milestone) ในปี 2562

ดำเนินการสำรวจข้อมูลเชิงลึกเพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วระหว่างปี 2559 - 2561 จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ สถานประกอบการ และบุคลากรวิจัย ในเขตภูมิภาคเหนือจำนวน 20 โครงการ

บทบาทของสำนักงานฯ

กำหนดแนวทางการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility รวมถึงกำหนดกรอบการประเมินผลประโยชน์จากการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล เกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility พร้อมทั้งติดตามการดำเนินงาน และสรุปข้อมูลการศึกษาผลกระทบด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

กำหนดแนวทางการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility รวมถึงกำหนดกรอบการประเมินผลประโยชน์จากการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล เกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility พร้อมทั้งดำเนินการสำรวจข้อมูลเชิงลึกเพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ Talent Mobility

ดำเนินการสำรวจข้อมูลเชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ สถานประกอบการและบุคลากรวิจัย ร่วมกับศูนย์อำนวยความสะดวก โครงการ Talent Mobility มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility เสร็จสิ้นแล้วจำนวน 30 โครงการ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ Talent Mobility

ผลผลิต

รายงานการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ Talent Mobility

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง)

เพื่อทราบความสำเร็จและประโยชน์ของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility ในเขตภูมิภาคเหนือ รวมถึงผลกระทบด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการฯ อาทิ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร วทน. การสร้างความตระหนักรถึงความสำคัญของการวิจัย พัฒนาในสถานประกอบการ และการประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการวิจัย ภายใต้โครงการ Talent Mobility พร้อมทั้งเพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเรื่องแนวทางการส่งเสริมการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. ของประเทศ

เรื่องที่ 1.2 กรอบการพัฒนากำลังคน (Manpower Planning)

ความสำคัญของโครงการ

ประเทศไทยได้ติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลางมากกว่าเกือบ 4 ศวรรษ สาเหตุเนื่องมาจากการแข่งขันแรงงานในประเทศที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้มีความสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจได้ดีเท่ากับประเทศพัฒนาแล้วที่มีขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสูง เช่น เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น หรือสิงคโปร์ ในขณะเดียวกัน แรงงานของประเทศไทยมีค่าแรงที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เวียดนาม กัมพูชา พม่า หรือลาว ทำให้ไทยไม่ใช่ประเทศที่เหมาะสมสำหรับตั้งฐานการผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labour intensive) อีกต่อไป ทำให้การลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทย ไม่สามารถแข่งขันได้กับประเทศเพื่อนบ้าน ทางรอดเพียงหนทางเดียวคือ ประเทศไทยจะต้องเร่งสร้างอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อสร้างเศรษฐกิจให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ซึ่งมีคณารัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนดให้อุตสาหกรรมอนาคต (New-S-curve) ของประเทศไทยประกอบด้วยอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) อุตสาหกรรมการบิน และโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และอุตสาหกรรมการแพทย์ครัวบรรจุ (Medical Hub)

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

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรองรับทักษะเพื่ออนาคต สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของมาตรการพัฒนาบุคลากรเพื่อภาคอุตสาหกรรม ในปัจจุบัน ศึกษารณ์ศึกษาของต่างประเทศที่สำคัญ เช่น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นโยบาย Reskilling/ upskilling การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เป็นต้น หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ จัดทำข้อเสนอมาตรการ นำเสนอคณะกรรมการระดับชาติ เช่น สภาฯ คณะกรรมการ EEC เป็นต้น 	1 แผน			หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		ร่างแผนบุคลากร	ร่างข้อเสนอมาตรการที่ได้หารือกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แผนพัฒนาบุคลากร	1

บทบาทของสำนักงานฯ

ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เช่น สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นต้น เพื่อร่วมมือกันจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรองรับทักษะเพื่อนักศึกษา สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรให้ตอบ การพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อนักศึกษา บูรณาการการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานให้เกิดความร่วมมือและลดความซ้ำซ้อน และเสนอแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือคณะกรรมการตัวตัว หรือรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลผลิต (Output)

แผนพัฒนาบุคลากรองรับทักษะเพื่อนักศึกษา สำหรับอุตสาหกรรม New S-curve หรือพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับชาติ หรือรัฐมนตรีกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

อุตสาหกรรม New S-curve หรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจภาคตะวันออก มีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูงและจำนวนเพียงพอ สามารถรองรับการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคตได้

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- จัดการประชุมหารือแนวคิดการพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศไทย กับ รowa. และผู้ทรงคุณวุฒิ ณ โรงแรมเซททินแกรนด์ สุขุมวิท วันที่ 12 กันยายน 2562
- จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอมาตรการพัฒนากำลังคนเร่งด่วนเพื่อรับการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นำเสนอร่องเลขาธนารนายกรัฐมนตรี (ดร.กอบกักตี ภูตระกูล) BOI และกระทรวงการคลัง วันที่ 3 กันยายน 2562 และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ วันที่ 6 กันยายน 2562
- นำเสนอความก้าวหน้า (ร่าง) ข้อเสนอปฏิรูประบบการอุดมศึกษาของประเทศไทย ณ ที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ วันที่ 19 สิงหาคม 2562
- ตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาการจัดทำกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านการอุดมศึกษาและพัฒนากำลังคนของประเทศไทย วันที่ 16 สิงหาคม 2562
- จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนของประเทศไทย 3 ครั้ง กับผู้แทนสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรม วันที่ 10 มิถุนายน 2562 และ 25 มิถุนายน 2562
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะเพื่อนักศึกษา สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (1 เมษายน 2562, 25 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (29 พฤษภาคม 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2 เมษายน 2562) สถาบันวิจัย เทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (17 เมษายน 2562) JGSEE มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (23 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น TCELS (24 เมษายน 2562)
- สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการพัฒนากำลังคนรองรับพื้นที่ EEC กับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (5 เมษายน 2562) สำนักงานพัฒนานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (24 เมษายน 2562) คณะกรรมการ EEC-HDC (8 พฤษภาคม 2562)

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (*Impact*) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve	เป็นกำลังสำคัญในการ พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรม และสร้าง มูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการ	
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้	บุคลากรที่ได้รับการ ถ่ายทอดทักษะและความรู้ สามารถถ่ายทอดและ กระจายความรู้ให้แก่ภาค ส่วนอื่นในสังคม เกิด knowledge spillovers	
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve		
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัสดุ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศไทย			
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น	สถานประกอบการในกลุ่ม อุตสาหกรรม New S-curve		
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input checked="" type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
3.3 การลงทุน	สถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรม New S-curve		
<input checked="" type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6. ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

องค์ประกอบที่ 2 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจยุทธศาสตร์ แนวทางการปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือการกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)

การดำเนินการตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี การดำเนินการตามวาระการขับเคลื่อนและการปฏิรูปประเทศ การแก้ไขปัญหาสำคัญเฉพาะเรื่องหรือการกิจที่ได้รับมอบหมายพิเศษจากนายกรัฐมนตรี/ รองนายกรัฐมนตรี/ รัฐมนตรีที่กำกับและติดตามการปฏิบัติราชการ การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 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 – มิถุนายน 2562)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ				
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)
1	กิจกรรมการดำเนินโครงการต่างๆ การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ของ สอวช.	ขับเคลื่อนนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน ให้เกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทย ตามยุทธศาสตร์ประเทศ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมในทุกสาขา ของภาคการผลิตและบริการที่เป็นฐานรายได้เดิมและที่ต่อยอดเป็นฐานรายได้ใหม่	เพื่อสร้างความตระหนักราษฎร์ ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำนโยบายการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อวน.) ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม สนับสนุนการปฏิรูประบบ awan. ของประเทศไทยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยและคุณภาพชีวิตของประชาชน	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานวิจัย ผู้ประกอบการ ทั่วไป	TV (7)	วิทยุ (1)	นสพ. (121) รายงานประจำปี (1)	เฟซบุ๊ก (1) เว็บไซด์ (1) ข่าวออนไลน์ (693)	บูรนิทรรศการและกิจกรรมงานถนนสายวิทยาศาสตร์ประจำปี 2562 (1) พิธีลงนามความร่วมมือกับเครือข่าย EV (1) การประกวด Fame lab

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ							
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)		
											Thailand 2019 รอบ ชิงชนะเลิศ (1)		
2	กิจกรรมโครงการย่อย ดำเนินงานร่วมกับ เครือข่าย ภายใต้ โครงการส่งเสริม บุคลากรด้าน ¹ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจาก มหาวิทยาลัยและ สถาบันวิจัยของภาครัฐ ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถการ แข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility)	ส่งเสริมนโยบาย โครงการส่งเสริม บุคลากรด้าน ¹ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจาก มหาวิทยาลัยและ สถาบันวิจัยของภาครัฐ ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถการ แข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility)	มติ ครม. เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 มอบหมายให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดย สำนักงาน คณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ประสานหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อ ผลักดันการดำเนินการ ตามนโยบายให้เกิด ² ประสิทธิผลสูงสุด	การประชาสัมพันธ์ นโยบายแห่งรัฐ ในการ ³ พัฒนาและส่ง เสริมการ ⁴ ใช้ประโยชน์จากวิทยา ⁵ ศาสตร์ เทคโนโลยี การ ⁶ วิจัยและพัฒนา และ ⁷ นวัตกรรม และส่งเสริม ⁸ การพัฒนา ⁹ ผู้ประกอบการ ¹⁰ และการผ่านการ ¹¹ สร้างองค์ความรู้ด้าน ¹² วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ¹³ และนวัตกรรม ¹⁴	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ¹⁵ ผู้ประกอบการ ¹⁶ ประชาชน ¹⁷ ทั่วไป						เฟสบุ๊ค (2) เง็บไซด์ (3) ข่าว ออนไลน์ (43) กลุ่มไลน์ ส.อ.ท.(1)	ช่องทาง สื่อสาร ข่าว ออนไลน์ ให้แก่ สมาชิกของ ส.อ.ท. (1)	แหล่งข่าว (1)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
3	โครงการจัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ด้านนี้ ตามนโยบายแผน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ	จัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ด้านด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม (วทน.) และ การคาดการณ์แนวโน้ม เทคโนโลยี ซึ่งเป็นข้อมูล สำคัญที่ใช้ประกอบการ ตัดสินใจในการลงทุน ด้าน วทน. ในประเทศไทยที่ สำคัญของประเทศ และ ใช้ในการติดตาม ประเมินผลการ ดำเนินงานของประเทศ นำเสนอรายงานศึกษา โครงการสำรวจข้อมูล การวิจัยและพัฒนา ภาคเอกชนไทย ประจำปี 2560 และ นำเสนอข้อมูลสถิติและ ตัวชี้วัดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมของประเทศ	กรอบบูรณาการศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปีบูรณาการ ที่ 2 : บูรณาการด้าน การสร้างความสามารถ ในการแข่งขัน	เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมา ใช้ในการขับเคลื่อนภาพ การพัฒนา วทน. ของ ประเทศ และ ประกอบการวางแผน ของ วทน. และการตัดสินใจในการ ลงทุนด้าน วทน. ที่ สำคัญของประเทศ ตลอดจนใช้ในการจัดทำ แผนที่แนวทางเทคโนโลยี ของอุตสาหกรรม เป้าหมาย ซึ่งนำไปสู่การ กำหนดบูรณาการวิจัย และนวัตกรรมของ ประเทศ	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบัน การศึกษา ประชาชน ทั่วไป	TV (7)	น.ส.พ. (26)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (3) ข่าว ออนไลน์ (99)	แหล่งข่าว “ทะยานสู่ เวทีโลกด้วย นวัตกรรม (Taking Off to the World Innovation Frontier)” (1) งาน CEO Innovation Forum 2019 (1)		

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
4	โครงการจัดตั้งและบริหารจัดการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) หนึ่งในโครงการตามนโยบาย Super Cluster ซึ่งเป็นกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะได้รับสิทธิและประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษในพื้นที่ เป้าหมาย เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น มีความพร้อมรองรับกิจกรรมวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชน	เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) เป็นหนึ่งในโครงการตามนโยบาย Super Cluster ซึ่งเป็นกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะได้รับสิทธิและประโยชน์ สำหรับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษในพื้นที่ เป้าหมาย เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น มีความพร้อมรองรับกิจกรรมวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชน	มติ ครม. เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Agenda Base)	เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการเมืองนวัตกรรมอาหารรวมทั้งชักชวนภาคเอกชนสถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมอาหาร ประชาชนทั่วไป	ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา นักเรียน	TV (1)		นสพ. (112)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (3) ข่าว ออนไลน์ (134)	เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาในเมือง (1) นวัตกรรมอาหาร (1) (6) (2) ประชุมวิชาการ (1) แหล่งข่าว (1)	การประมวลผล
5	โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work integrated Learning: WiL) และการสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับเส้นทางอาชีพในระดับ	เพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา ในรูปแบบการศึกษาใหม่ โดยการบูรณาการระหว่าง “คุณงาน” ในระดับปฏิการหรือ	ยุทธศาสตร์ชาติต้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ใหม่ โดยการบูรณาการนิยามแห่งรัฐในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยา	เพื่อประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครนักเรียน และนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ และเผยแพร่รายละเอียดข้อมูลโครงการให้แก่สถานประกอบการที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่าย	ผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม สถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา			นสพ. (2)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (1) ข่าว ออนไลน์ (8)		

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
	มัธยมศึกษา (Career Academy : CA)	ช่างเทคนิค ให้ได้เรียน และมีความรู้ ขณะที่ “นักศึกษา” ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) หรือระดับ ปริญญาบัณฑิต (ป.ตรี) ให้มีความรู้ที่เรียนจาก งานจริง โดยบริหาร จัดการให้นักศึกษาเรียน ในสถานประกอบการ พร้อมกับปฏิบัติงานเป็น คนทำงานอย่างเป็น ระบบ	ศาสตร เทคโนโลยี การ วิจัยและพัฒนา และ นวัตกรรม								
6	โครงการพัฒนากลไก สนับสนุนผู้ประกอบการ ธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	พัฒนา กลไก การ สนับสนุนผู้ประกอบการ Startup ที่ มุ่งเน้นการ พัฒนาระบบนิเวศน์ที่ เหมาะสมที่จะส่งเสริม ให้ธุรกิจ Startup เดิมโต มากขึ้น	มติ ครม. เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559 แต่งตั้งคณะกรรมการ ส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น แห่งชาติ (National Start Up Committee) โดยมีปลัด กระทรวงการคลัง เป็น ประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนัก นโยบายการออมและ การลงทุน สำนักงานเศรษฐกิจการ คลัง เป็นกรรมการและ	เพื่อพัฒนาระบบนิเวศน์ ที่เอื้อต่อการเติบโตของ ผู้ประกอบการธุรกิจ นวัตกรรมรายใหม่ พัฒนากฎหมาย กฎระเบียบที่เหมาะสม ต่อการส่งเสริม Startup ในอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ของประเทศไทย ตลอดจนการขับเคลื่อน การสร้างระบบนิเวศน์ ในการพัฒนา ผู้ประกอบการฐาน นวัตกรรมใน	ภาครัฐ หน่วยงาน เครือข่ายที่ เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบกา รธุรกิจ นวัตกรรม รายใหม่ (Startup)		นสพ. (6)	เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) ข่าว ออนไลน์ (44)		ผลลัพธ์ ผลการ สำรวจ ระบบนิเวศ สถาทธิ์ สถาบันฯ ไทย (1)	

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
			เลขาธุการ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีก 19 คน เป็นกรรมการ เพื่อร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์หลัก (Grand Strategy) ใน การแก้ไขปัญหา วิสาหกิจของประเทศไทย	มหาวิทยาลัย และการปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยของไทยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ							
7	โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-Fi)	เพื่อพัฒนาระบบการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์ม (Platform) ด้านกำลังคนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผ่านการผลิตกำลังคนทางวิจัยและนวัตกรรม (ป.โท) ควบคู่กับกำลังคนทางเทคนิคและเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง (ปวส.-ป.ตรี) ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ พอมทั้งประชารัฐพัฒนาโครงการและเผยแพร่รายละเอียดข้อมูลโครงการให้แก่สถานประกอบการ สถานศึกษาที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่าย	ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม สถานศึกษานักเรียน นักศึกษา	TV (1)	วิทยุ (1)	นสพ. (6)	เฟสบุ๊ค (1) เรบีไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (44)		เปิดรับฟังความคิดเห็นสถานประกอบการ และผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการ “วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-Fi)” (1)

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
											พิธีลงนามความร่วมระหว่างสถาบันฯ และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (1)
8	โครงการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy)	เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ให้ประเทศไทยมีโครงสร้างของกำลังค้นที่เข้มแข็งสามารถรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจและสังคม และมีความเข้มแข็งทางวิชาการเป็นพื้นฐาน	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อกำหนดทิศทางนโยบายด้านการวิจัยขั้นแนวหน้า พร้อมทั้งศึกษาและพัฒนา มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงาน วิจัย ผู้ประกอบการ ประชาชน ทั่วไป	TV (5)	วิทยุ (1)	นสพ. (16)	เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (52)		ประชุมเชิงปฏิบัติการ (1) กิจกรรม “นักวิทยุรุ่นใหม่ นำไทยไปด้วยกัน” (1)
9	โครงการขับเคลื่อนนโยบาย Bio – Circular – Green (BCG) Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียวของประเทศไทย และตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ของ	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ส่งเสริมการนำ วทน. ไปยกระดับผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต และส่งเสริมผู้ประกอบการที่มีความพร้อมด้านนวัตกรรม ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงาน วิจัย ผู้ประกอบกา	TV (9)	วิทยุ (1)	นสพ. (22)	เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (163)		งานนายกรัฐมนตรีพบประชาคมวิจัย ด้าน

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับ นโยบาย รัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่ม เป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศ ออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)
		สหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน		(S-curve) 4 อุตสาหกรรม ได้แก่ เกษตรและอาหาร พลังงานและเหมืองแร่ ภาพการแพทย์และสุขภาพ และการท่องเที่ยว เน้นการเติบโตที่ให้ความสำคัญกับการกระจายโอกาสรายได้ และความเจริญไปสู่ประชาชนของประเทศไทย อย่างทั่วถึง ภายใต้เงื่อนไขการดูแล ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง	ประชาชนทั่วไป						BCG Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (1) สัมมนา “นโยบายและการลงทุนในอุตสาหกรรมไบโอเคมีเพื่อเนอร์วิชอนไทย” (1) สัมมนา Focus Group เพื่อกำหนดเป้าหมายและขอบเขตของแผนที่นำทางการวิจัยและนักกรรมเพื่อสนับสนุน

ลำดับ	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ประเภทสื่อ						กิจกรรม** (จำนวน)
						โทรทัศน์ (จำนวน)	วิทยุ (จำนวน)	สิ่งพิมพ์ (จำนวน)	สารสนเทศออนไลน์ (จำนวน)	สื่ออื่นๆ* (จำนวน)	กิจกรรม** (จำนวน)	
												เศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (1)
10	โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead Program) ที่คาดว่าจะสามารถส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	จัดให้มีแผนงานการวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead Program) ที่คาดว่าจะสามารถส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปียุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	เพื่อเพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศมีอีดิคความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเริ่ยญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรมมุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงกับภาคผลิตและภาคบริการ และมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์	ภาครัฐภาคเอกชนหน่วยงานวิจัยภาคอุตสาหกรรม		นสพ. (3)	เฟสบุ๊ค (1) เง็บไซต์ (1) ข่าวออนไลน์ (9)				

ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จดหมายข่าว โปสเตอร์ เป็นต้น

* ให้ระบุประเภทสื่ออื่นๆ เช่น สื่อบุคคล อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

** ให้ระบุประเภทกิจกรรม เช่น แหล่งข่าว นิทรรศการ เป็นต้น

แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนรายเดือน ปีงบประมาณ 2562
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561 – มิถุนายน 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 การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ของ สวทn.	นสพ. (6) ข่าวออนไลน์ (5) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (16) ข่าวออนไลน์ (66) เฟสบุ๊ค (1) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (17) ข่าวออนไลน์ (197) เฟสบุ๊ค(1) เฟสบุ๊ค(1) นิทรรศการ (1) ลงนาม MOU (1)	นสพ. (23) ข่าวออนไลน์ (123) เฟสบุ๊ค(1) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (7) ข่าวออนไลน์ (62) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (9) ข่าวออนไลน์ (34) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	TV (2) นสพ. (17) ข่าว ออนไลน์ (73) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	นสพ. (17) (34) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	นสพ. (9) ข่าวออนไลน์ (33) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) วิทยุ (1)	TV (6) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) งานประชุม วิชาการ (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)
2. กิจกรรมโครงการย่อยดำเนินงาน ร่วมกับเครือข่าย ภายใต้โครงการ ส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจาก มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของ ภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันใน ภาคเอกชน (Talent Mobility)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์(2)	ข่าวออนไลน์ (41) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์(2) แหล่งข่าว (1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2)	เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2)	
3. โครงการจัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ด้าน ตามนโนบายแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	TV (7) นสพ. (22) ข่าวออนไลน์ (95) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) แหล่งข่าว (1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	นสพ. (3) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(2) งานสัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(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
4. โครงการจัดตั้งและบริหารจัดการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)	นสพ. (19) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) ประกาศ (1) กิจกรรม (2)	นสพ. (23) ข่าวออนไลน์ (40) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) สัมมนา (2) อบรม (1) ประชุม (1)	นสพ. (13) ข่าวออนไลน์ (14) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) สัมมนา (1) อบรม (1)	นสพ. (30) ข่าวออนไลน์ (27) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) สัมมนา (1) อบรม (1)	นสพ. (12) ข่าวออนไลน์ (5) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) สัมมนา (1) อบรม (1)	TV (1) นสพ. (15) ข่าวออนไลน์ (46) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (2) แหล่งข่าว (1)						
5. โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work integrated Learning: Wil) และการสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับเส้นทางอาชีพในระดับมัธยมศึกษา (Career Academy : CA)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (8) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (1) เฟสบุ๊ค (2) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(2) เว็บไซต์(1)
6. โครงการพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	ข่าวออนไลน์ (7) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (3) ข่าวออนไลน์ (8) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (24) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)
7. โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry: Sci-Fi)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (38) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	TV (1) นสพ. (4) ข่าวออนไลน์ (6) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) ลงนาม MOU (1) วิทยุ (1)	นสพ. (1) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) 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
8. โครงการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy)	TV (4) วิทยุ (1) นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (47) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (2)	TV (1) นสพ. (14) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)
9. โครงการขับเคลื่อนนโยบาย Bio – Circular – Green (BCG) Economy เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	TV (9) วิทยุ (1) นสพ. (19) ข่าวออนไลน์ (41) สัมมนา (1) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (41) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (34) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าวออนไลน์ (37) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1) สัมมนา (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (10) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)
10. โครงการวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เป้าหมาย (Spearhead Program)	นสพ. (1) ข่าวออนไลน์ (2) เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	ข่าวออนไลน์ (4) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	นสพ. (2) ข่าวออนไลน์ (3) เฟสบุ๊ค (1) เว็บไซต์ (1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)	เฟสบุ๊ค(1) เว็บไซต์(1)

ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จดหมายข่าว ไปสเตอร์ เป็นต้น

* ให้ระบุประเภทสื่ออื่นๆ เช่น สื่อบุคคล อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

** ให้ระบุประเภทกิจกรรม เช่น 遑ลงข่าว นิทรรศการ เป็นต้น

2.3.2 ร้อยละการซื้อขายประเด็นสำคัญที่ทันต่อประเด็นสถานการณ์

ในปีงบประมาณ 2562 นี้ สวช. ไม่มีประเด็นข่าวที่กำหนดจากการประชุมคณะกรรมการประชาสัมพันธ์ สำนักโฆษณาธิการนายกรัฐมนตรี เพื่อซื้อขายต่อนายกรัฐมนตรี

เรื่องที่ 2.2 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 ความหลายทางชีวภาพและการเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรของโลก โดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ระบบการผลิตต้องเน้นสร้างสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การสร้างมูลค่าสูงสุดจากใช้ประโยชน์ทรัพยากร ควบคู่กับการลดของเสียลงให้น้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (zero waste) การพัฒนาแบบ BCG จึงเป็นการพัฒนาที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ส่วนน. จึงได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ให้จัดทำสมุดปกขาวเพื่อเสนอแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ข้อเสนอดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการ ก្លະAGER เปียบ โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาがらสังคน เพื่อให้เศรษฐกิจชีวภาพเกิดขึ้นได้จริงและกลายเป็นระบบเศรษฐกิจที่สร้างความแตกต่างในการแข่งขัน (differential advantage) ก่อให้เกิดการกระจายรายได้หรือการเติบโตอย่างทั่วถึง (inclusive growth) โดยยังคงความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่กับประเทศไทยต่อไป

สมุดปกขาวฯ ได้นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นายกรัฐมนตรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 5 พฤษภาคม 2561 โดย ส่วนน. ได้ประสานกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พัฒนาข้อเสนอโครงการ BCG rDI Industrial platform เพื่อสร้างศักยภาพให้กับมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนกลางและในท้องถิ่นให้เป็นแพลตฟอร์มในการนำองค์ความรู้เข้าไปช่วยแก้ปัญหาหรือสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ หรือชุมชนในพื้นที่ 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 ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562							
			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	ทบทวนนโยบายและกิจกรรมการดำเนินงาน CE ของไทยและต่างประเทศ	ประเทศไทย/แผน	3	3	3	3				3
กิจกรรมที่ 2 National Direction for CE & Scoping	- วิเคราะห์แนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้าน CE ในไทย - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างภาพอนาคต กำหนดขอบเขตและทิศทางการดำเนินงานด้าน CE ของไทย	ภาพอนาคต					4	4		4

* CE = Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน

บทบาทของสำนักงานฯ

7. คัดเลือกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามรูปแบบ BCG Model เพื่อเข้าสัมภาษณ์และศึกษารายละเอียด
8. จัดทำข้อเสนอแนะการบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) ในภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ เกษตรและอาหาร พลังงานและเคมีชีวภาพ สุขภาพและการแพทย์ และการท่องเที่ยว
9. พัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในมิติของการกระจายรายได้ (inclusiveness) แก่กลุ่มฐานราก และสร้างศักยภาพในการแข่งขันด้วยผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง (high value added)
10. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมคณะกรรมการกำกับโครงการ และประชุมรับฟังความคิดเห็น
11. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา
12. จัดจ้างและบริหารโครงการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์

ผลผลิต (Output)

- สมุดปกขาวการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย (STI White Paper) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (BCG Economy) ได้นำเสนอ รวท. และ นรม. ในวันที่ 5 พฤษภาคม 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 และนำส่งสำนักงบประมาณตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0 เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ตามมติคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ Thailand 4.0
- ข้อเสนอแผนงาน BCG in Action ได้รับความเห็นชอบเป็นแผนงานสำคัญ (Flagship) ของนโยบายและยุทธศาสตร์ owan. เพื่อรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุน وان. ประจำปีงบประมาณ 2563

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

BCG เป็นโมเดลการพัฒนาที่เป็นวาระแห่งชาติ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ให้เป็นไปอย่างยั่งยืน สามารถกระจายโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 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) ระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวและคอนเนนเตอร์ท่องเที่ยวที่ดีที่สุด Top 3 ของเอเชีย
- 6) ลดการใช้ทรัพยากรลง 2 เท่า และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ได้ 2 เท่า

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	ประชาชนวิจัย BCG	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เป็นกรอบการจัดสรรงบประมาณ เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนากลไกและมาตรการ 	InnoHub 2,500,000,000 Spearhead 1,800,000,000
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข	ผู้ประกอบการ	รับรู้ทิศทางการสนับสนุนของรัฐบาล	-
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคายield			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> ยัตราชารจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดมลภาวะต่างๆ			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วทน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ	สาทน.	แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

องค์ประกอบที่ 3 : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักการกิจพื้นที่/ห้องถีน ภูมิภาค จังหวัด กลุ่ม จังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base)

การดำเนินงานตามการกิจในพื้นที่/ห้องถีน ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด การบูรณาการระบบการปฏิบัติงานร่วมกัน หลายหน่วยงานที่มีการกิจร่วมกันในพื้นที่ การดำเนินการตามนโยบายประชาธิรัฐ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 1 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 3.1 Food Innopolis : Phase II

ความสำคัญของการ

อุตสาหกรรมอาหารเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีบทบาทสำคัญของประเทศไทยทั้งในแง่ของการผลิต การจ้างงาน และการส่งออก เน้นการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่อย่างหลากหลายในประเทศไทยเป็นหลัก และมีการเชื่อมโยงกับภาคเกษตรกรรม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน โดยสร้างรายได้ให้แก่ประเทศอยละ 22.5 ของ GDP จัดเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารอันดับที่ 14 ของโลก แต่อย่างไรก็ตาม จากสภาพการณ์แข่งขันที่รุนแรงของตลาดอาหารโลก 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) อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยจากการใช้แรงงานเข้มข้นมีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไปสู่การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้นที่มีมูลค่าสูง และ ดึงดูดการลงทุนวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนระดับโลก แรงงานฐานความรู้ (Knowledge Workers) มาสู่พื้นที่ Food Innopolis และต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดการยกระดับความสามารถของ SMEs ในประเทศไทย และเพิ่มโอกาสการลงทุนให้แก่บริษัทธุรกิจเทคโนโลยีที่จัดตั้งใหม่ (Startup) ตลอดจนเพิ่มการจ้างงาน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนวัตกร ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มจำนวนบริษัทเอกชนที่มีนวัตกรรมขึ้นเป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นฐานความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนพร้อมสำหรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนและตลาดโลก อันจะนำไปสู่การหลุดพ้นจากดักประเทศไทยได้ปานกลาง (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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ของเมืองนวัตกรรมอาหาร	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขาปัจจุบัน	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)	บริษัทอาหารและในอุตสาหกรรมเกี่ยวนี้เองลงทุนทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอย่างน้อย	บริษัท	5	3	5		5		5	

กิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	หน่วยนับ	แผน/ผล ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 *							
			Q1 ตค-ธค 2561		Q2 * มค-มีค 2562		Q3 * เมย-มิย 2562		Q4 * กค-กย 2562	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
	แผนที่ นำทางเชิงกลยุทธ์ และการคาดการณ์เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในสาขาสูงเน้น	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 ของประเทศไทย
- มีบริษัทด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำเชื่อมมาลงทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมใหม่เมืองนวัตกรรม อย่างน้อย 20 บริษัท

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง) (Outcome)

- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรม เกี่ยวน้ำเชื่อมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- มีผู้ประกอบการด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำเชื่อมมาใช้บริการ Service Platform เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- ผู้ประกอบการมีขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือสินค้าและบริการด้านนวัตกรรมอาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added) ร้อยละ 20

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

- 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 ร่วมออกบูธ บริเวณโซน Future Food Experience (300 ตร.ม.) เพื่อแนะนำนวัตกรรมและเปิดโอกาสให้พูบປະและเจรจาธุรกิจกับ พัฒน์มิตรที่มีศักยภาพในอนาคต
- 30 พ.ค. ลงนามความร่วมมือ “โครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นใหม่ด้านนวัตกรรมอาหาร (FoodTech Startup)” ระหว่าง สวทช. โดยเมืองนวัตกรรมอาหาร และบริษัท ดิสร์ปท์ 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 trainner" ร่วมกับ British Council และวิทยากรจาก Cranfield University ประเทศอังกฤษ

ผลกระทบ (Impact)

- ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตอาหารทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารของไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

- เพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ส่งผลให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน
- เกิดการพัฒนาบุคลากรความรู้ชั้นสูง เป็นแหล่งจ้างงานนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย รวมทั้งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จ้างงานบุคลากรกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น
- ยกระดับคุณภาพชีวิตและการอยู่ดีกินดีของประชากรประเทศไทยในระยะยาว

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

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนานวัตกรรมในการ บริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากร บุคคล เทคโนโลยี ฐานข้อมูล กฎหมาย พร้อมผลงานที่จะส่งมอบแยกตามรายได้ตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละไตรมาส

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 4.1 การสำรวจความพึงพอใจต่อศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility

ความสำคัญของโครงการ

ตามที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรม ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2558 มีมติเห็นชอบนโยบายส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) จากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility) และมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดย สวทน. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ผลักดันการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด หวาน. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการ Talent Mobility โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันของภาคเอกชน ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน (University – Industry Linkage) การเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปร่วมทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมกับภาคเอกชน และการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ซึ่งปัจจุบันยังเป็นนิสิตนักศึกษา รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยของสถานประกอบการด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว

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

บทบาทของสำนักงานฯ

เป็นเจ้าภาพในการหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำรายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House) รวมถึงติดตามการดำเนินงานและจัดทำรายงาน

ผลผลิต

รายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House)

ผลลัพธ์ (ที่คาดหวัง)

- แนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility เพื่อเป็นหน่วยประสานงานและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาคส่งผลให้การดำเนินงานของโครงการ Talent Mobility เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น
- สร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษา กับภาคอุตสาหกรรม ให้เกิดการถ่ายทอดและซึมซับองค์ความรู้ นำมารถ่ายทอดเพิ่มศักยภาพในระบบการศึกษา

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการจัดทำและรวบรวมรายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House) โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เพื่อจัดทำรายงานผลการประเมินศักยภาพศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility (Clearing House)

เรื่องที่ 4.2 ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผลใช้จ่าย ต.ค.61-ส.ค.62 (ล้านบาท)	ร้อยละ ^{ผลใช้จ่าย}
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย	801.104	540.961	67.5%
แผนงาน 1.1: การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย	776.971	525.375	67.6%
แผนงาน 1.2: การจัดทำมาตรฐานเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม	3.520	2.971	84.4%
แผนงาน 1.3: การจัดทำฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี	20.612	12.616	61.2%
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	66.240	40.570	61.2%
แผนงาน 2.1: การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม	25.532	19.636	76.9%
แผนงาน 2.2: การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries	35.089	16.422	46.8%
แผนงาน 2.3: การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)	5.619	4.511	80.3%
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม	103.277	80.955	78.4%
แผนงาน 3.1: การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)	41.974	39.602	94.3%
แผนงาน 3.2: การพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรม ผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)	3.552	1.374	38.7%
แผนงาน 3.3: การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)	57.751	39.979	69.2%
กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	73.563	38.542	52.4%
แผนงาน 4.1: โครงการพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร	73.563	38.542	52.4%
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	98.101	85.798	87.5%
โครงการ Director Initiatives	25.339		
รวม (สัญญาอ่อนจ่าย 2562 = 15.0962 ล้านบาท)	1,167.624	786.826	67.4%

เรื่องที่ 4.3 การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน

แผน/ผลการดำเนินงาน

โครงการ	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน (ต.ค.2561 – มิ.ย.2562)
1. บทบาทและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริหาร	- คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนตัวชี้วัดประจำปีภายในเวลาที่กำหนด	- คณะกรรมการบริหารฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณสำนักงานฯ ประจำปีงบประมาณ 2562 ภายในกำหนดเวลา ในการประชุมคณะกรรมการบริหารฯ (บวทน.) ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2561
	- บทบาทของคณะกรรมการในการติดตามผลการดำเนินงานของสำนักงานรายไตรมาส	<ul style="list-style-type: none"> - บวทน. มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 7/2561 ครั้งที่ 8/2561 และครั้งที่ 1/2562 - คณะกรรมการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานของเลขานุการ มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 5/2561 และ ครั้งที่ 1-3/2562 - คณะกรรมการตรวจสอบ มีการประชุมทั้งหมด 8 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 5 - 6/2561 ครั้งที่ 1 - 6 /2562 - คณะกรรมการบริหารงานบุคคล มีการประชุมทั้งหมด 8 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 8 - 9/2561 และ ครั้งที่ 1 - 6/2562
	- การรายงานผลการดำเนินงานต่อรัฐมนตรีที่กำกับดูแล	- คณะกรรมการบริหารฯ ของสำนักงานฯ มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ร沃ท.) เป็นประธาน
	- การเข้าร่วมการประชุมของคณะกรรมการ (ที่มีกรรมการเข้าร่วมตั้งแต่ 80%)	- การประชุม ครั้งที่ 7-8/2561 และครั้งที่ 1/2562 มีกรรมการเข้าร่วมตั้งแต่ 80% ขึ้นไป (10 คน) ทั้ง 3 ครั้ง คิดเป็น 100.00%
	- การเผยแพร่ข้อมูลครบถ้วนและเป็นปัจจุบันตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด	- มีการเปิดเผยข้อมูลครบถ้วนและเป็นปัจจุบันตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด
	- มีการเปิดเผยผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการในที่ประชุมคณะกรรมการ โดยคณะกรรมการร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลประเมินและกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> - 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 พฤษภาคม 2561
2. การพัฒนาตนเองของคณะกรรมการบริหาร	- มีการจัดให้มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถสามารถของคณะกรรมการในการปฏิบัติหน้าที่กรรมการ	<ul style="list-style-type: none"> - ในการประชุม บวทน. ครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2561 ได้มีการรายงานความก้าวหน้าการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อวvn.) และ บทบาทหน้าที่ของ สวทน. เพื่อรับภารกิจใหม่ของกระทรวงฯ - เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 สวทน. ได้จัดให้มีการบรรยายเรื่อง การบริหารความเสี่ยงองค์กร และได้เชิญอนุกรรมการตรวจสอบเข้ารับฟังการบรรยาย - ในการประชุม บวทน. ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 ได้มีการเสวนาเรื่อง การเตรียมการเปลี่ยนผ่านจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เป็น สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.)

เรื่องที่ 4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมของหน่วยงาน :_ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน เฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [สำรอง]

ความสำคัญของโครงการ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหลักการและเป้าหมายสำคัญ เชิงยุทธศาสตร์ของประเทศไทย เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างสู่เศรษฐกิจสังคมฐานนวัตกรรม และเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งปรับเปลี่ยนทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงานภายในกระทรวง รวมถึงกำหนดการนำทิศทางและรูปแบบอนาคตของประเทศไทยไว้อย่างชัดเจน โดยการรวมหน่วยงานเชิงยุทธศาสตร์ นโยบายและทุนการวิจัยไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถร่วมกันตั้งเป้าหมายวิจัย และกำหนดแนวทางการวิจัยของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติที่เป็นภาระของประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านหน่วยวิจัยและมหาวิทยาลัย ในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา และการสร้างนวัตกรรม ทั้งการวิจัยในเชิงนโยบายและระบบ การวิจัยเชิงพื้นที่ ห้องนิ่นและชุมชน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคม และด้านอื่นๆ ที่เป็นฐานแรงงานสำคัญของประเทศไทย การจัดสรรฐุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมจะเป็นต้นท้องดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์วิจัยที่เป็นภาระสำคัญของประเทศไทย ซึ่งจากการศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเทศผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเทศของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรฐุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หมายความว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไทยไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อมีผลการศึกษามากมายเคราะห์เบรี่ยบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง ๔ หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้ เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง ๒ หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรฐุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและวัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ

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	
			แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาหลักการต่างประเทศและของไทยในการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ	<ul style="list-style-type: none"> คณฑ์ทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ อย่างให้คณฑ์กรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ความเห็นชอบข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในงบประมาณครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 62 	ข้อเสนอ					เสนอ ร่าง ข้อเสนอ ประเด็น ปฏิรูปที่ สำคัญด้าน ^{อ่อน.}	คณฑ์ทำงาน พัฒนา ระบบและ แนว ทางการ เพิ่ม ประสิทธิ ภาพ owa น เห็นชอบ ข้อเสนอฯ		1
กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนฯ เพื่อนำเสนอต่อสภานโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> สภานโยบายให้ความเห็นชอบข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในงบประมาณครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 ส.ค. 62 	ข้อเสนอ						เสนอ ร่าง ข้อเสนอ การ จัดตั้ง หน่วย บริหาร และ จัดการ ทุน	สภ นโยบาย นีมติ การ จัดตั้ง หน่วย บริหาร และ จัดการ ทุน	1

บทบาทของสำนักงานฯ

- ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศไทย อังกฤษ ประเทศไทยญี่ปุ่น และประเทศไทยสิงคโปร์ เพื่อจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำหลักการและกลไกในการบริหารหน่วยบริหารและจัดการทุนเพื่อขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมดังนี้
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562
 - คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562
 - คณะกรรมการพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ awan. ในการประชุม ครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562
- จัดทำร่างข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- นำเสนอร่างข้อเสนอตั้งกล่าวท่อส่วนนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 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

ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

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

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

มีความมั่นใจว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในระบบ เช่น ต้องสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ ความสามารถในการบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณ รวมถึงให้เพิ่มจำนวนหน่วยให้ทุน เพื่อรับผิดชอบงานด้าน Area-based และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการให้ทุนในลักษณะเฉพาะ (Specialize) ไม่ใช่ ลักษณะ General Funding โดยให้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของที่ประชุม ไปประกอบการพิจารณาบททวนแนวทางการ ดำเนินการต่อไป และในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ที่ประชุมมีมติรับทราบข้อเสนอของคณะกรรมการฯ ให้การจัดสรรงบประมาณกองทุนผ่านหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) และระยะต่อไป ให้เสนอตั้งหน่วยงานให้ทุน (Funding Agency) เพิ่มเติม และพัฒนากลไกการบริหารจัดการใหม่ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวอช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้ศึกษาระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของต่างประเทศ ที่มีนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบและทันสมัย ได้แก่ ประเทศไทย อังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของทุกประเทศมีการแบ่งบทบาทภารกิจในหลายลักษณะทั้งประเภทผู้ดำเนินการวิจัย (R&D performer) ประเภทของงานวิจัยและสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความสามารถในการจัดสรรทุนวิจัยระยะยาวผ่านแผนงานขนาดใหญ่ในแต่ละเรื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของการพัฒนาของอุตสาหกรรมและตอบโจทย์ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับหน่วยงานให้ทุนในประเทศไทยจะเห็นได้ว่าโครงสร้างหน่วยงานให้ทุนของประเทศไทยที่มีหน่วยงานให้ทุนเพียง 4 หน่วยงานหลัก และในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานให้ทุนรายสาขาเพียง 2 หน่วยงาน ซึ่งไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบการให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ไม่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของต่างประเทศ นอกจากนี้ การดำเนินงานในลักษณะของการให้ทุนแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันทั้ง เป้าหมายในการดำเนินงาน วิธีการจัดสรรทุนวิจัย และการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งส่งผลต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากรและ วัฒนธรรมการทำงานอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งโครงสร้างการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านเพิ่มเติมในระบบ ใน การนี้ สวอช. จึงได้จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน ได้แก่

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

คณะกรรมการฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 มีมติเห็นชอบร่างข้อเสนอประเด็นปฏิรูปที่สำคัญด้าน awan. และเห็นชอบในหลักการร่างข้อเสนอโครงการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน 3 ด้าน (ไม่จัดตั้งหน่วยงานใหม่) โดยให้ยึดตัวบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าวจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เคยทำงานในด้านนี้ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และให้มีระบบบริหารจัดการที่คล่องตัวและสามารถทำงานได้อย่างมีอิสระ (Autonomy) มีระบบการบริหารจัดการที่แยกออกจาก การปฏิบัติงานปกติของ สวอช. มีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งแต่ตั้งโดยสภาพโภбыการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และมีระบบบริหารเป็นของตนเอง โดยในระยะแรก ให้นำกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรฐนและบริหารจัดการทุนของ สกสว. มาใช้บังคับโดยอนุโลม

สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562 มีมติเห็นชอบหลักการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนตามที่ สอวช. เสนอและให้จัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน เฉพาะด้านในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 3 หน่วย ในลักษณะ Sandbox ภายใต้ สอวช. โดย มอบหมายคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดตั้งหน่วยบริหารและ จัดการทุนให้แล้วเสร็จ และรายงานความก้าวหน้าต่อสภานโยบาย

ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบของโครงการ (Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความสามารถด้าน วทน ของประเทศไทย

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
1.ผลกระทบด้านนโยบาย	หน่วยงานในระบบวิจัยและนักกรรม	เกิดหน่วยงานให้ทุนเฉพาะทางด้าน ววน 3 หน่วยงานเพื่อรับผิดชอบการให้ทุนเพื่อพัฒนาがらสังคมตามความต้องการของประเทศไทย ให้ทุนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการให้ทุน พัฒนา Innovation Collaboration Platform ระดับพื้นที่ ซึ่งจะทำให้โครงสร้างระบบการให้ทุนของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน ววน ของประเทศไทย รวมทั้งเป็นการรักษาศักยภาพบุคลากรในระบบ ววน	รับผิดชอบรอบวงเงินงบประมาณ ววน ประมาณ ปีละ 13,000 ล้านบาท
2.ผลกระทบด้านสาธารณสุข			
3.ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ			
3.1 ต้นทุนลดลง			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการนำเข้า			
<input type="checkbox"/> อัตราการสูญเสียในกระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน			
<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้วัตถุดิบ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างแรงงานในประเทศ			
<input type="checkbox"/> ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.2 ยอดขายเพิ่มขึ้น			
<input type="checkbox"/> ปริมาณการส่งออก			
<input type="checkbox"/> รายได้			
<input type="checkbox"/> ปริมาณสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> ราคาต่อหน่วย			
<input type="checkbox"/> คุณภาพสินค้า/ผลผลิต			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.3 การลงทุน			
<input type="checkbox"/> อัตราการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> การลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
3.4 อื่นๆ.....			

ผลกระทบ/การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ผู้ใช้ประโยชน์คือใคร	รายละเอียดการใช้ประโยชน์	ประเมินเป็นมูลค่า (บาท/ปี)
4.ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> มีผู้ได้รับประโยชน์ / มีผู้ได้รับความช่วยเหลือ			
<input type="checkbox"/> การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น			
<input type="checkbox"/> ลดความภาวะต่างๆ			
<input type="checkbox"/> เพิ่มการการจ้างงาน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
5.ผลกระทบด้านชุมชนและพื้นที่			
6.ผลกระทบด้าน วน			
6.1 ต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของต้นแบบ/ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่เกิดขึ้น			
<input type="checkbox"/> กระบวนการผลิตใหม่ที่ได้รับการพัฒนา			
<input type="checkbox"/> มูลค่าของกระบวนการผลิตที่ได้รับเทคโนโลยีในการผลิต			
6.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (จำนวน/รายละเอียด)			
<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร			
<input type="checkbox"/> บุคลากรวิจัยและพัฒนา			
<input type="checkbox"/> บุคลากรสนับสนุน			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาเอก			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับปริญญาโท			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวส.			
<input type="checkbox"/> นักศึกษาระดับ ปวช.			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมปลาย			
<input type="checkbox"/> นักเรียนระดับมัธยมต้น			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
6.3 Know-How ที่ได้รับ			
6.4 อื่นๆ.....			

หมายเหตุ : หากมีเอกสารประกอบเพิ่มเติมโปรดแนบมาพร้อมกัน

องค์ประกอบที่ 5 : ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)

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

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

ส่วน. มุ่งพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จตามภารกิจสำคัญ โดยใช้ความสามารถของบุคลากร ในองค์กรเป็นหลัก โดยงานของ ส่วน. ที่ต้องรับผิดชอบมีขอบเขตที่กว้างและยากมากขึ้น ซึ่งพนักงานทุกระดับต้อง มีความรู้ ความสามารถและทักษะสูง หลากหลายมิติ ทันสมัย มีความเป็นมืออาชีพ และเป็นคนดี มีจรรยาบรรณ โดยมีกรอบแผนงานเบื้องต้น เช่น แผนงานสรรหาบุคลากรที่มีความเลิศ (Competent Human Capital Recruitment) ให้ความสำคัญตั้งแต่ก่อนที่จะเข้ามาเป็นพนักงาน การพัฒนากระบวนการ สรรหาคัดเลือกที่ดีและมีประสิทธิภาพ จนถึงการหล่อหโลມบุคลากรใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ องค์กร และสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสม แผนงานการสร้างความรู้ความสามารถและการเติบโตของ พนักงานอย่างต่อเนื่อง (Learning & Growth) เน้นให้มีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ มีความเชื่อมโยงต่อกัน และเป็นรูปธรรมตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อสร้างให้พนักงานเกิดความชำนาญที่เป็นเลิศในเรื่องที่ จำเป็นสำหรับองค์กร รวมทั้งพนักงานในแต่ละระดับได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมต่อการเติบโตล่วงหน้า เพื่อสามารถรับผิดชอบงานในระดับที่สูงขึ้นไปได้อย่างส่งงาม และแผนงานการพัฒนาระบบโครงสร้าง พื้นฐานภายในของสำนักงาน (Efficient Internal Process) มุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ (Smart Office) โดยบูรณาการระบบการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพย์สิน (Asset) ให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักความ ถูกต้อง เป็นมาตรฐานอย่างความคุ้มค่า เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่องค์กร มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการ เพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และพร้อมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในเชิงรุก พนักงานเข้าถึงระบบสนับสนุน อัจฉริยะ (Artificial Intelligence) ได้ด้วยตนเอง (Employee Self Service) สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง หลากหลาย (Multitasking) ทุกที่ ทุกเวลา โดยมีบุคลากรวิชาชีพพร้อมที่จะเคียงคู่สายงานวิชาการอย่างมีอ อาชีพ เอื้อให้เกิดความสะดวก คล่องตัว และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้วยความโปร่งใสและปลดภัย สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Effective Communication) เพื่อให้ทุกภาคส่วนเกิดความตระหนักรถึงความสำคัญ ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่นคงและยั่งยืน สามารถแข่งขันกับนานาประเทศในระดับสากลได้อย่างเท่าเทียม

แผนการดำเนินงาน

แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดดระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2561 - 2565)

ประเด็นการ ปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
1.โครงสร้าง	- จัดโครงสร้าง	-พัฒนากลไกการ	-พัฒนากลไกการ	-พัฒนากลไกการ	-พัฒนากลไกการ	- เป็นองค์กรแห่ง
1.1 โครงสร้าง	ตามพันธกิจให้	บริหารให้	บริหารให้	บริหารให้	บริหารให้	การเรียนรู้ ที่มี
แบบคล่องตัว	สอดคล้องกับกล	สอดคล้องกับการ	สอดคล้องกับการ	สอดคล้องกับการ	สอดคล้องกับการ	ขนาดเล็กแต่มี
1.2 พัฒนา	ยุทธ์องค์กรของ	เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	การบังคับบัญชา
ระบบการ	สำนักงาน					ที่มีประสิทธิภาพ
บริหารองค์กร	- พัฒนากลไก					สูง
ให้มี	การบริหารให้					-มีระบบบินเวศที่ดี
ประสิทธิภาพ	สอดคล้องกับการ					
	เปลี่ยนแปลง					

ประเด็นการปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
2. ด้านกระบวนการ 2.1 นำเทคโนโลยีมาพัฒนา กระบวนการทำงานในองค์กร	- ทบทวนกระบวนการทำงานภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน - ลดทรัพยากร	- ทบทวนกระบวนการทำงานภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน - เพื่อให้เกิด Digital Organization	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลไม่มี	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลไม่มี	- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลางที่เกิดจากการบูรณาการเป็นระบบดิจิทัลอย่างชั้นตอน ลดการใช้กระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานระบบ และองค์กรต้องสามารถແلاءเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้	สวทน. มีกระบวนการบริหารจัดการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล อย่างเป็นระบบ เพื่อลดชั้นตอน ลดการใช้กระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานระบบ และองค์กรต้องสามารถແلاءเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้
3. ด้านกฎหมาย 3.1 ทบทวนข้อบังคับระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ	- ทบทวนข้อกฎหมาย - ศึกษากฎหมาย ภายนอกองค์กร	ทบทวนข้อกฎหมายภายใน โดยเปรียบเทียบ กับกฎหมายภายนอก ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประเทศ				ข้อบังคับระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความคล่องตัว และสอดคล้องกับบริบทของประเทศ
4. ด้านบุคลากร 4.1 พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 4.2 พัฒนาระบบนิเทศ ความก้าวให้สอดคล้องกับคนยุคปัจจุบัน	- มีเครื่องมือ กระตุ้นให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ - พัฒนาเครื่องมือเพื่อเร่งให้พนักงานเติบโต	- พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม - หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานแบบ Work from Anywhere, Phase 1 ระยะเวลา 1 ปี (เพิ่มมาจากแผนส.ค.) - การวางแผนค่านิยม (Core Values) ขององค์กร เพื่อให้สอดรับกับแนวทางใหม่ขององค์กร และ	- ทบทวนเครื่องมือกระตุ้นให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ - ทบทวนพัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม - ให้พนักงานเติบโต	- พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม	- พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม	- พนักงานเป็นคนดีและคนเก่ง มีศักยภาพสูง สามารถทำงานได้ตามการเปลี่ยนแปลงของประเทศ - สอนทางความก้าวหน้าที่ชัดเจน

ประเด็นการปรับปรุง	2561	2562	2563	2564	2565	เป้าประสงค์
		สํ' อ ส า ร ก บ พนักงาน - STI Policy Course ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง สอวช. และ มจธ.				
5. ด้านธรรมาภิบาล 5.1 ส่งเสริมให้องค์กรยึดมั่นตามแนวทางปปช.	การกำกับดูแลเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการประเมินคุณและความโปร่งใส (ITA) ของ ปปช. โดยมีค่าคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80					องค์กรโปร่งใส น่าเชื่อถือ มีธรรมาภิบาล
6. ด้านประสิทธิภาพ การใช้งบประมาณ 6.1 มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	-จัดทำแผนความเสี่ยง 3 ปี -ประเมินความคุ้มค่า	-ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- ประเมินความคุ้มค่าตามแผนความเสี่ยง	- การใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – มิ.ย. 2562)
1. โครงสร้าง 1.1 โครงสร้างแบบคล่องตัว 1.2 พัฒนาระบบการบริหาร องค์กรให้มีประสิทธิภาพ	- พัฒนากลไกการบริหารให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรของ สอวช. ให้สอดคล้องกับการ ดำเนินงานตามภารกิจด้านงานวิชาการและงานธุรกิจของสภานโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
2. ด้านกระบวนการ 2.1 นำเทคโนโลยีมาพัฒนา กระบวนการทำงานในองค์กร	- ทบทวนกระบวนการทำงาน ภายใน - ปรับขั้นตอนการทำงานที่ ซับซ้อน - เพื่อให้เกิด Digital Organization	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบค้นหารายละเอียดของเงินที่พนักงานได้รับโอน Online (อยู่ใน Intranet) - ปรับปรุงระบบและแบบฟอร์มการเงิน FIN100 และ FIN401 ให้แสดง ชื่อผู้บริหารตามโครงสร้างใหม่ และวิเคราะห์จำนวนเงินยิ่งว่าเป็นไปตาม ระเบียบใหม่หรือไม่ - การพิสูจน์ตัวตนของบุคคลภายนอกด้วยระบบ Government Data Exchange เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลบัตรประชาชน/ทะเบียนบ้าน จากฐานข้อมูลกรมการปกครอง - พัฒนารูปแบบรายงานในระบบ ERP ให้สามารถ Import เข้าระบบ KTB Corporate Online ได้ลดความซ้ำซ้อนและผิดพลาด - การจ่ายเงินให้กับคู่ค้าภายนอกวิธีโอนเงินผ่าน KTB Online - ปรับปรุงเว็บไซต์ สวทน. ให้สามารถสื่อสารกับภายนอกได้อย่างมี ประสิทธิผลยิ่งขึ้น - จัดทำระบบลงทะเบียนออนไลน์ รองรับการจัดประชุมสัมมนา (เพื่อจะมี ฐานข้อมูลผู้ร่วมงานและพนักงานสามารถสร้างฟอร์มลงทะเบียนได้เอง) - จัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพื่อรองรับการใช้งาน Facebook live - ปรับปรุง/ติดตั้งระบบเงินเดือนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและ รองรับการเรียกข้อมูลอุปกรณ์ต่อสาร และเชื่อมกับระบบการลาเพื่อ รองรับการทำงาน Work from anywhere - การนำระบบ e-Meeting มาใช้ในคณะกรรมการคณฑต่างๆ ของ สำนักงาน - จัดทำหาอุปกรณ์เครื่องเข้าข้อมูลน้ำเสียเพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต - จัดทำระบบตรวจสอบสถานะเว็บไซต์และ อินเทอร์เน็ต (เพื่อเจ้าหน้าที่ สามารถแก้ไขปัญหาระบบเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว) - ปรับปรุงแบบฟอร์มสั่งซื้อสั่งจ้าง แบบฟอร์มใบตรวจรับเพื่อให้ข้อมูล แสดงผลลูกต้องและเข้าใจง่ายขึ้น (เพิ่มมาจากแผน)
3. ด้านกฎหมาย 3.1 ทบทวนข้อบังคับ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ สอดคล้องกับบริบทของ ประเทศ	ทบทวนข้อกฎหมายภายใน โดยเปรียบเทียบกับกฎหมาย ภายนอก ให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงระเบียบของสำนักงาน ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบการเงิน ระเบียบค่าใช้จ่ายการเดินทาง ระเบียบ ค่ารับรองและค่าตอบแทน ระเบียบหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทน พิเศษให้แก่พนักงาน - ศึกษาร่าง พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภานโยบาย สอวช. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ. เกี่ยวกับการจัดตั้ง กระทรวง อ.ว. เพื่อนำมาใช้ในการเตรียมการดำเนินงานของสำนักงาน ใหม่ให้สอดคล้องกับกฎหมายใหม่

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – มิ.ย. 2562)
		<ul style="list-style-type: none"> - ยกร่างข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์และคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานของสภากойฯ และ สวช. เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี สภากอยฯ กระทรวง อว. และคณะกรรมการอำนวยการ สวช. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจใหม่และเป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งกรรมการสภากอยฯผู้ทรงคุณวุฒิในสภากอยฯ - หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตอบแทน ค่าใช้จ่าย เบี้ยประชุม และประโยชน์ตอบแทนอื่นของสภากอยฯ และ คณะกรรมการอื่น - ระเบียบสภากอยฯว่าด้วยการสรรหาคณะกรรมการ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - ระเบียบสภากอยฯว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา และคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการอำนวยการ สวช. แปลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสำนักงานจาก ภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเผยแพร่และใช้อ้างอิง ได้แก่ พระราชบัญญัติสภากอยฯการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. และพระราชบัญญัติการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.
4. ด้านบุคลากร 4.1 พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้ ได้ด้วยตนเอง 4.2 พัฒนาระบบเส้นทาง ความก้าวหน้าให้สอดคล้องกับ คนยุคปัจจุบัน	-พัฒนาพนักงานด้าน Soft Skill และ Technical Skill อย่างต่อเนื่อง และให้มีสัดส่วน ที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรได้รับโอกาสในการ พัฒนาที่ว่างหรือไม่ และสัดส่วนอยู่ที่ การพัฒนา Skill หรือ ศึกษาดูงาน <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 1 (ความท่วง แสดงสัดส่วนของประเภทการพัฒนา) - วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรไตรมาส 2 (ความท่วง แสดงสัดส่วนของประเภทการพัฒนา)
5. ด้านธรรมาภิบาล 5.1 ส่งเสริมให้องค์กรยึดมั่น ตามแนวทาง ปปช.	การกำกับดูแลเพื่อให้เป็นไป ตามแนวทางการประเมินคุณ และความโปร่งใส (ITA) ของ ปปช. โดยมีคะแนนเมื่อยกเว ร้อยละ 80	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและ ประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม ประจำปี 2561 - รายงานผลการดำเนินการ กรณี ข้อร้องเรียนเจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำการทุจริตหรือประพฤติมิชอบ (ไม่มีข้อร้องเรียน) - ประกาศนโยบายด้วยครับของขวัญ (No Gift policy) - เข้าร่วมรับฟังแนวทางการประเมิน ITA ปี 2562 และร่วมกิจกรรม วันต่อต้านคอร์รัปชันสากล - ปรับปรุงข้อมูลตามข้อกำหนดของศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ ของราชการ - ประเมินความเสี่ยงการทุจริตและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงการ ทุจริต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตามแนวทางที่ สำนักงาน ป.ป.ท. กำหนด - จัดกิจกรรมให้ความรู้และปลูกจิตสำนึก ตามแผนปฏิบัติการป้องกัน การทุจริตและประพฤติมิชอบของ สวทน. ปีงบประมาณ 2562 เรื่อง “การพัฒนาองค์กรคุณธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

ประเด็นการปรับปรุง	แผน 2562	ผลการดำเนินงานปี 2562 (ต.ค. 2561 – มิ.ย. 2562)
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมประจำปี 2563 - รายงานผลการดำเนินการตามแผนป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนส่งเสริมคุณธรรม รอบ 6 เดือนประจำปี 2562 - เข้าร่วมการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ประจำปีงบประมาณ 2562
6. ด้านประสิทธิภาพการใช้งบประมาณ 6.1 มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจให้ผู้บริหาร	- จัดทำแผนความเสี่ยง 3 ปี - ประเมินความคุ้มค่า	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยง - ประกาศใช้คู่มือการบริหารความเสี่ยงของ สวทน. - มีการดำเนินการประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง การบริหารแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ปี 2562