



สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย  
และนวัตกรรมแห่งชาติ

รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงาน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

(1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567)

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

30 กันยายน 2567

## สารบัญ

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ทิศทางการดำเนินงานของ สอวช. 4 ปี .....                                           | 2  |
| 2. แผนและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2567 .....                            | 4  |
| แผนงานที่ 1 การยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการเพื่อให้ไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ..... | 6  |
| แผนงานที่ 2 เตรียมความพร้อมรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future Industry).....         | 7  |
| แผนงานที่ 3 ยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและลดความเหลื่อมล้ำ (Social Mobility) .....        | 10 |
| แผนงานที่ 4 สร้างความยั่งยืน ลดก๊าซเรือนกระจก.....                                  | 11 |
| แผนงานที่ 5 เพิ่มสัดส่วนแรงงานทักษะสูง.....                                         | 15 |
| แผนงานที่ 6 บริหารจัดการระบบ อววน.....                                              | 23 |
| แผนงานที่ 7 การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร.....                                          | 31 |

## 1. ทิศทางการดำเนินงานของ สอวช. 4 ปี

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความพร้อมที่จะดำรงชีวิตอย่างผาสุก และประกอบสัมมาอาชีพได้โดยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสมตามรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศทุกด้าน ต้องใช้การวิจัยที่ผสมผสานองค์ความรู้ในศาสตร์ทุกแขนงเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีได้จำกัดเฉพาะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเหมือนเดิมเท่านั้น ประกอบกับการอุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีความรู้ความสามารถและทักษะขั้นสูงในศาสตร์แขนงต่าง ๆ อยู่แล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงส่วนราชการ เพื่อให้มีกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่สอดคล้องกับการบริบทของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไป และได้มีการกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ แผนด้านการอุดมศึกษาและแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีเอกภาพและเป็นระบบ ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณและการประเมินผลการปฏิบัติให้เป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

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

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



ภาพที่ 1 บทบาทหน้าที่ของ สอวช.

## วิสัยทัศน์ สอวช.

ขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวหน้าอย่างสมดุล พร้อมรับพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก ด้วยนโยบาย อววน. ที่ทันสมัยและเป็นรูปธรรม

## ค่านิยมของ สอวช.

Nation's Benefits First : Ensure that the Nation's benefits are the first priority of everyone at NXPO

ยึดมั่นปฏิบัติงานตามบทบาทและภารกิจของตนอย่างมุ่งมั่น ถูกต้องและมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งที่จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติเป็นหลัก ออกแบบและพัฒนานโยบายที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนชาติ รวมถึงเสนอแนะนโยบายที่ตอบโจทย์ประเทศได้อย่างมุ่งเป้าและมีประสิทธิภาพ

Xystem approach with evidence : Gain insight through evidence, systems thinking and data analytics for effective management and policy formulation

มีหลักบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและเป็นมืออาชีพ มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการสรรค์สร้างงานอย่างรอบคอบ และเป็นระบบ ผ่านการมองความเชื่อมโยงในภาพรวมของเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างละเอียดและตรงประเด็นบนแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและอ้างอิงได้ รวมถึงสามารถจัดทำและเชื่อมโยงฐานข้อมูลให้พร้อมใช้ ถูกต้อง และเข้าถึงง่าย เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร

Partnership with stakeholders : Engage stakeholders as partners in co-creating social and economic values and delivering mutual benefits

มุ่งมั่นผสานความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายนอกและภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นการสื่อสารและให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เกิดการผนึกพลังร่วมกันทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ของผลงานร่วมกัน ให้สามารถส่งมอบผลสำเร็จแห่งงานที่บรรลุเป้าหมาย รวมถึงบูรณาการความร่วมมือทั้งในระดับองค์กรและระดับบุคลากรเพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายการพัฒนาความร่วมมือ

Open-Minded Agile Learner : Be agile and open-minded, to leverage changing environments

มุ่งมั่นเรียนรู้ สนใจและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของโลก พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ เรียนรู้และนำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแบ่งปันความรู้และประสบการณ์แก่เพื่อนร่วมงาน รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมายองค์กรอย่างทันทั่วถึง

## ทิศทางของ สอวช.

สอวช. ในบทบาทเป็นคลังสมอง Think Tank ระดับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่วัฒนธรรมาภิบาลและสังคมของประเทศ ผ่านมาตรการกลไกที่สำคัญ นอกจากนี้ การกำหนดนโยบายต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกระบวนการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder Engagement) มีการออกกฎหมายเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปและส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริง (Policy Deployment) ให้ความสำคัญต่อความต่อเนื่องของการศึกษาค้นคว้าวิจัยเชิงนโยบายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อริเริ่มใหม่หรือการพัฒนาต่อยอดสู่มาตรการแนวทางปฏิบัติที่ดี รวมถึงการพัฒนาเชื่อมโยงระบบข้อมูลหรือโมเดลสำคัญทันสมัยเพื่อใช้วิเคราะห์ตัดสินใจเชิงนโยบายของประเทศ การขับเคลื่อนการปฏิรูประบบ อววน. อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการส่งเสริมความเข้มแข็งขององค์กรผ่านการเป็นระบบนิเวศองค์กร Smart Office และชุมพลัง Smart People ปรากฏถึงภาพที่ 2 Super KPI ของ สอวช. ซึ่งมีเป้าหมายชัดเจนในการร่วมขับเคลื่อนเพื่อนำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว โดยใช้ อววน. เข้าไปหนุนเสริมและเร่งให้ไทยเปลี่ยนผ่านไปสู่ประเทศพัฒนาแล้วได้สำเร็จ โดยได้มีแผนการดำเนินงานสำคัญ (Flagship) ในระยะ 5 ปี ที่ สอวช. จะร่วมขับเคลื่อน ใน 5 มิติสำคัญ คือ ยุทธศาสตร์ประเทศไทยหลุดจากกับดักรายได้ปานกลาง ยุทธศาสตร์เศรษฐกิจฐานรากและลดความเหลื่อมล้ำ ด้วย อววน. ลดก๊าซเรือนกระจก มีสัดส่วนแรงงานทักษะสูงเพิ่มขึ้น และการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## Super KPI ของ สอวช.

เป้าหมายใหญ่ของประเทศไทย สอวช. จะขับเคลื่อนนโยบายให้บรรลุภายในปี 2570



ภาพที่ 2 Super KPI ของ สอวช.

## 2. แผนและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2567

พระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ “สอวช.” ทำหน้าที่รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการของสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของสถานการณ์นโยบายเพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยการใช้การวิจัยและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม รวมทั้งสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำเร็จแล้วไปสู่การผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

แผนการดำเนินงานของ สอวช. และคำรับรองการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ สอวช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการสำนักงานสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (กอวช.) ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 25 มกราคม 2567 โดยสามารถสรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณและผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2567 ดังนี้

# ผลการใช้จ่ายงบประมาณของสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

Rev.6

สถานะการเบิกจ่าย 30 กันยายน 2567

|                                      | แผนงาน                                                      | งบประมาณ           | เบิกจ่ายจริง       | สัญญาขอจ่าย       | รวมการใช้จ่าย      | %การใช้จ่าย | คงเหลือ           | %คงเหลือ   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|------------|
| <b>งบโครงการประจำปีงบประมาณ 2567</b> |                                                             | <b>185,187,361</b> | <b>98,898,885</b>  | <b>52,356,159</b> | <b>151,255,044</b> | <b>82%</b>  | <b>33,932,317</b> | <b>18%</b> |
| 1                                    | เตรียมความพร้อมรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future Industry)  | 30,221,701         | 9,283,846          | 13,283,400        | 22,567,246         | 75%         | 7,654,455         | 25%        |
| 2                                    | ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการเพื่อไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง | 33,731,409         | 21,496,750         | 5,474,000         | 26,970,750         | 80%         | 6,760,660         | 20%        |
| 3                                    | ยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและลดความเหลื่อมล้ำ (Social Mobility)  | 12,996,479         | 6,582,342          | 5,461,009         | 12,043,351         | 93%         | 953,128           | 7%         |
| 4                                    | สร้างความยั่งยืน ลดก๊าซเรือนกระจก                           | 40,153,081         | 19,808,007         | 9,743,100         | 29,551,107         | 74%         | 10,601,974        | 26%        |
| 5                                    | เพิ่มสัดส่วนแรงงานทักษะสูง                                  | 24,670,663         | 18,047,774         | 4,279,000         | 22,326,774         | 90%         | 2,343,889         | 10%        |
| 6                                    | บริหารจัดการระบบ อววน.                                      | 43,414,028         | 23,680,167         | 14,115,650        | 37,795,817         | 87%         | 5,618,211         | 13%        |
| <b>งบดำเนินงาน</b>                   |                                                             | <b>251,497,501</b> | <b>184,667,634</b> | <b>25,591,633</b> | <b>210,259,267</b> | <b>84%</b>  | <b>41,238,234</b> | <b>16%</b> |
| 7                                    | พัฒนาประสิทธิภาพองค์กร                                      | 125,594,077        | 60,030,334         | 25,591,633        | 85,621,967         | 68%         | 39,972,110        | 32%        |
| 8                                    | งานบุคลากร                                                  | 125,903,423        | 124,637,300        | 0                 | 124,637,300        | 99%         | 1,266,123         | 1%         |
| <b>รวม</b>                           |                                                             | <b>436,684,862</b> | <b>283,566,519</b> | <b>77,947,792</b> | <b>361,514,311</b> | <b>83%</b>  | <b>75,170,551</b> | <b>17%</b> |
| <b>เงินสำรองฉุกเฉิน</b>              |                                                             | <b>50,000,000</b>  |                    |                   | <b>83%</b>         |             | <b>17%</b>        |            |
| <b>รวมแผนการใช้จ่ายงบประมาณ</b>      |                                                             | <b>486,684,862</b> |                    |                   |                    |             |                   |            |



## การดำเนินงานสำคัญ ของ สวอช. ในปี 2567



**ยกระดับไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง**  
เพิ่มจำนวนบริษัทนวัตกรรม

### 1. สร้าง Platform ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการ Scaleup สู่ตลาดในและต่างประเทศ

- เร่งตั้ง "University Holding Company"
- กลไกสนับสนุน IDE เช่น IBDS, Intermediaries และ Mentorship
- นโยบาย Offset ให้เกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยีจากการซื้อสินค้าเทคโนโลยีชั้นนำจากต่างประเทศ

### 2. เตรียมความพร้อมรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future Industry)

- **Future Food** – ลดเวลาเข้าสู่ตลาด
- **Semiconductor** – เกิดการลงทุน และโปรแกรมเตรียมกำลังคน
- **EV** – เกิดมาตรฐาน Platform และสนับสนุน EV/EV-Conversion ไปสู่อุตสาหกรรม



**Social Mobility**  
ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก และลดความเหลื่อมล้ำด้วย อววน.

### 3. นโยบายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก

- **โจทย์วิจัยสำหรับพื้นที่สูง** เพื่อบรรจุในแผน ววน.
- **Social Enterprise Incubation Platform** เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น / ผู้ประกอบการเพื่อสังคม ร่วมกับอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค



**ลดก๊าซเรือนกระจก 10 ล้านตัน**  
คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

### 4. ระบบนิเวศส่งเสริมกลไกอววน. มุ่ง GHG Net Zero

- **เชื่อมโยงองค์ความรู้และเทคโนโลยี** ด้าน Net Zero จากนานาชาติ สู่ภาคเอกชนไทย และผ่านนวัตกรรมไทยสู่เวทีระดับนานาชาติ
- ระบบนิเวศนวัตกรรมและเมืองนวัตกรรมต้นแบบ Net Zero Emission
- **แพลตฟอร์มสนับสนุน 50 มหาวิทยาลัยเป็น Net Zero Emission**



**เพิ่มสัดส่วนแรงงานทักษะสูง**  
เพิ่มขึ้นเป็น 25%

### 5. แพลตฟอร์มพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง

- **Upskill แรงงาน 293,616 คน** ตอบโจทย์ความต้องการของนักลงทุน
- **จ้างงานแรงงาน STEM 7,094 ตำแหน่ง** โดย 139 บริษัท
- **สำรวจความต้องการการบุคลากรวิจัย** และนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม พ.ศ. 2568 – 2572

### 6. University Transformation

- **ต้นแบบการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูง** ร่วมกับอุตสาหกรรม Semiconductor & Advanced Electronics
- **ทดลองผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการในระยะเร่งด่วน**



**เพิ่มประสิทธิภาพระบบ อววน.**

### 7. เพิ่มประสิทธิภาพระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- **จัดสรรงบประมาณรูปแบบใหม่**
- **นโยบายบูรณาการการนำเข้าและเชื่อมโยงข้อมูลด้าน อววน.**
- **การปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ**
- **นโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศ**

## แผนงานที่ 1 การยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการเพื่อให้ไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง

### ข้อเสนอนโยบายกำหนดเงื่อนไขว่าด้วยการสร้างความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในประเทศอันเกิดจากการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศของภาครัฐ (Offset Policy)

เป้าหมายและทิศทางของประเทศไทยในอนาคต ให้ความสำคัญกับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เพิ่มการส่งออกสินค้ามูลค่าสูง และเพิ่มการจ้างงานทักษะสูงภายในประเทศ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีศักยภาพ คำนึงถึงโลกยุคใหม่ในการสร้างความสามารถของประเทศ ให้ความสำคัญต่อการสร้างความสามารถทางเทคโนโลยีขั้นสูงไปพร้อมกัน และขับเคลื่อนประเทศด้วยเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) เครื่องมือที่กว่า 130 ประเทศทั่วโลก นำมาใช้สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างรวดเร็ว คือ การจัดทำนโยบายการกำหนดเงื่อนไขว่าด้วยการชดเชย (Offset) สำหรับโครงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ซึ่งเน้นที่โครงการขนาดใหญ่ หรือการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ ยุทธภัณฑ์ ที่มีมูลค่าสูง เพื่อใช้ในการเจรจาต่อรองกับต่างประเทศในการขอให้มีการชดเชยที่สร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้ และส่วนใหญ่เน้นที่การสร้างความสามารถทางเทคโนโลยีขั้นสูงให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ โดยเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี หรือร่วมผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ ภายใต้โครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีมูลค่าสูงนั้น และจะประสบความสำเร็จในการดำเนินนโยบายด้วยการวางแผนเชิงระบบในการกำหนดให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติเป็นภาคบังคับ รวมถึงจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลและกลไกการตรวจสอบการดำเนินนโยบายอย่างชัดเจน ที่ผ่านมา ประเทศไทยไม่มีนโยบาย Offset ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม อีกทั้งหน่วยงานกลางที่กำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐยังขาดข้อมูลรายละเอียดแนวปฏิบัติที่สำคัญต่าง ๆ แม้จะมีการใช้นโยบาย Offset ในบางอุตสาหกรรม แต่ยังไม่ได้มีการกำหนดเป็นนโยบายของประเทศ ทำให้หากต้องมีการเจรจาต่อรองกรอบการเจรจาความตกลงการค้าระหว่างประเทศ (เช่น CPTPP, NAFTA และ GPA) ประเทศไทยจะไม่สามารถทำข้อสงวนที่มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการปรับตัว (Transition Period) ผ่านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐได้อย่างหนักแน่น ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ ในอาเซียนได้กำหนดทิศทางนโยบาย offset เรียบร้อยแล้ว และเพื่อไม่ให้ประเทศเสียโอกาสการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการกำหนดการดำเนินงานของนโยบาย Offset ของประเทศไทยที่ชัดเจน มีกลไกการบริหารจัดการและกำกับดูแลที่โปร่งใส เพื่อยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทยผ่านการดูดซับความรู้และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ รวมทั้งตระหนักถึงผลกระทบของการเจรจาความร่วมมือระหว่างประเทศในอนาคต

ข้อเสนอนโยบายการกำหนดเงื่อนไขว่าด้วยการสร้างความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในประเทศอันเกิดจากการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศของภาครัฐ (Offset) ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2567

นโยบาย Offset เป็นเครื่องมือให้เกิดการถ่ายทอดและพัฒนาในระดับเทคโนโลยีของภาคเอกชนไทยที่นำไปสู่การสร้างเศรษฐกิจที่ก้าวหน้า และส่งผลให้อุตสาหกรรมไทยเป็นผู้เล่นสำคัญในห่วงโซ่อุปทานโลก ลดระยะเวลาในการพัฒนาตนเองของภาคอุตสาหกรรม ลดงบประมาณภาครัฐในการซ่อมบำรุงรักษา เกิดการพัฒนาทักษะขั้นสูง เพิ่มการจ้างงาน และเพิ่มรายได้จากภาษีที่ภาคเอกชนได้มีธุรกิจใหม่เกิดขึ้นจำนวนมากตามห่วงโซ่อุปทานของเป้าหมายที่ประเทศได้กำหนดขึ้น ขับเคลื่อนประเทศด้วยเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Economy)

### กลไกสนับสนุนการพัฒนา IDE ด้วยกระบวนการ System Analysis (SA)

จากกรอบการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ของประเทศปี 2570 ได้มีการตั้งเป้าหมายการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ภายในปี 2570 ในมิติเศรษฐกิจนวัตกรรมโดยหนึ่งในเป้าหมายหลักคือการเพิ่มจำนวนบริษัทฐานนวัตกรรม หรือ IDE (Innovation Driven Enterprise) เพื่อช่วยขับเคลื่อนประเทศให้หลุดพ้นกับดักรายได้ปานกลาง และยกระดับความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยให้สามารถผลิตสินค้าหรือบริการที่แข่งขันได้ในตลาดระดับสากล นั้น

สอวช. และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) จึงได้ร่วมกันออกแบบโปรแกรมการพัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDE) ขนาดใหญ่ (โปรแกรม IDE) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เพื่อช่วยสนับสนุนให้เกิด IDE ที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด ผ่านการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานตัวกลาง (Intermediary) และหน่วยให้บริการด้านนวัตกรรม (IBDS: Innovation Business Development Service) โดยมีเป้าหมายคือทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDE) จำนวน 87,500 ล้านบาท ภายในปี 2570 และเพื่อให้การดำเนินงานของโปรแกรม IDE มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และมีข้อมูลที่สะท้อนตลอดจนสามารถนำมาใช้ในการกำกับให้โปรแกรม IDE เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังไว้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนากลไกย่อยที่ช่วยยกระดับโปรแกรม IDE เดิม พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลโปรแกรม IDE เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุง และขยายผลโปรแกรม IDE ในปีต่อไป โดยในปี 2567 ได้เกิดกลไกสนับสนุนการพัฒนา IDE ด้วยกระบวนการ System Analysis (SA) สู่การปฏิบัติ ภายใต้แผนงาน IDE (บพข.)

## แผนงานที่ 2 เตรียมความพร้อมรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Future Industry)

### Policy Brief แนวทางการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกการขึ้นทะเบียนรายการสารสำคัญ (Positive lists) การกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารอนาคตในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2566 ไทยส่งออกอาหารอนาคต (Future food) มูลค่ามากกว่า 140,000 ล้านบาท สัดส่วนส่งออกมากที่สุดคือ อาหารสุขภาพและสารประกอบเชิงฟังก์ชัน ร้อยละ 89 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด ทั้งนี้กลุ่มอาหารอนาคตมีสัดส่วนส่งออกร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออกอาหารทั้งหมดของไทย อีกทั้งมีแนวโน้มส่งออกเติบโตสูง (CAGR ร้อยละ 8.6) โดยเฉพาะช่วงวิกฤตการแพร่ระบาด COVID-19 และกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพและสารประกอบเชิงฟังก์ชัน ได้มีการพัฒนาและเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจและตระหนักถึงประโยชน์ คุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพมากขึ้น ประกอบกับประเทศไทยมีวัตถุดิบธรรมชาติที่มีคุณสมบัติและประโยชน์เชิงฟังก์ชันที่หลากหลาย เช่น กลุ่มสมุนไพร กระชายดำ ขมิ้นชัน และพืชสมุนไพรสูง เช่น โกโก้ เป็นต้น ซึ่งจัดเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ สามารถนำมาสกัดและเพิ่มมูลค่า รวมไปถึงสารประกอบเชิงฟังก์ชันที่ผลิตจากกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อใช้แทนสารประกอบฟังก์ชันนำเข้าที่มีราคาแพง อย่างไรก็ตาม การนำสารประกอบเชิงฟังก์ชันเหล่านี้มาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ จำเป็นต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยันคุณสมบัติและประโยชน์อย่างเป็นทางการและผ่านกระบวนการขึ้นทะเบียนที่ถูกต้อง ดังนั้น การจัดทำบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย (Positive lists for other function Claim) จึงเกิดขึ้นเพื่อลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะกลุ่ม SMEs ให้สามารถขึ้นทะเบียนได้ง่ายขึ้น โดยใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ได้เลย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย และรวบรวมข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูง ดังนั้นการมีบัญชี Positive lists จะทำให้ผู้ประกอบการออกผลิตภัณฑ์สุขภาพสู่ตลาดได้รวดเร็วขึ้นและเพิ่มโอกาสการสร้างนวัตกรรม และขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารอนาคตไทยได้

สอวช. ตระหนักถึงความสำคัญของการมีบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย ซึ่งจะช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารอนาคตไทย อย่างไรก็ตาม การจัดทำบัญชีฯ ดังกล่าวจำเป็นต้องมีข้อมูลและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) เพื่อให้แสดงถึงความปลอดภัยและประโยชน์ของสารสำคัญชนิดต่าง ๆ อย่างชัดเจน สอวช. จึงได้ร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และ Food Innovation and Regulation Networks (FIRN) ภายใต้สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย (Food Science and Technology Association of Thailand หรือ FoSTAT) ร่วมออกแบบกลไกการทำงานและทดลองขับเคลื่อนการสร้างบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย (Positive lists for

other function claim) ที่สามารถใช้ในการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นได้อย่างเป็นทางการ การดำเนินการครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างบัญชีรายการกล่าวอ้างให้ได้จำนวน 150 รายการภายในปี พ.ศ. 2570 ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการยื่นขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยยกระดับการใช้วัตถุดิบไทยในผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสนับสนุนความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมอาหารอนาคตของประเทศต่อไป

ในปี 2567 ได้เกิดกลไกการทำงานระหว่างเครือข่ายเพื่อจัดทำบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย (Positive lists for other function claim) แนวทางปฏิบัติ (Guideline) และแบบฟอร์ม (Template) การจัดทำข้อมูลวิชาการเพื่อประกอบการพิจารณาความปลอดภัยและประโยชน์ของการจัดทำบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย (Positive lists for other function claim) และได้รายการสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย 116 ชนิด เพื่อเตรียมใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนทุนวิจัยจัดเตรียมข้อมูลวิชาการสำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) โดยบัญชีรายการกล่าวอ้างหน้าที่อื่นของสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากวัตถุดิบไทย (Positive lists for other function claim) ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว 2 รายการ คือ อินูลิน (Inulin) ที่มีประโยชน์เรื่องการขับถ่าย และโกโก้ ฟลาวันอล (Cocoa flavanol) ที่มีประโยชน์ช่วยคงสภาพปกติการขยายตัวของเยื่อผนังหลอดเลือด และยังช่วยลดระยะเวลาเข้าสู่ตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ จาก 2 ปี เหลือ 2 เดือน ช่วยลดค่าใช้จ่ายการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพลง ร้อยละ 70 และยอดขายผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 50

## กลไกการสร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง (EV-Conversion) มีการพัฒนาขึ้นในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 ปี ปัจจุบันได้มีการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงประเภทต่างๆ ออกมาเพื่อใช้งานในกลุ่มเฉพาะทางและเริ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกของตลาดที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยานยนต์ไฟฟ้าใหม่และต้องการใช้ยานยนต์เดิมที่มีโครงสร้างตัวถังที่มีความคงทนแข็งแรง เช่น การใช้งานรถกระบะและรถบรรทุกไฟฟ้าดัดแปลง แม้ว่าปัจจุบันผู้ประกอบการไทยมีความเข้มแข็งมากขึ้นกว่าเดิมแต่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนในการยกระดับความสามารถเพิ่มเติมในอีกหลายมิติ ผ่านนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงสามารถขยายผลไปสู่การสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ทั้งผลิตเพื่อใช้งานในประเทศอย่างน้อย ตามเป้าหมาย 40,000 คัน ภายในปี 2570 (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13) และส่งออกต่างประเทศได้ในอนาคต

ยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง เมื่อได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมและเกิดการใช้งานจำนวนมากจะมีส่วนสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหของประเทศด้าน 1. วิกฤติค่าพลังงานเชื้อเพลิงราคาสูง หากมีการดัดแปลงรถยนต์เป็นรถไฟฟ้าจะช่วยประหยัดค่าน้ำมันและประหยัดค่าซ่อมบำรุง 2. ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในเมืองที่มีขนาดใหญ่ เช่น ฝุ่นละอองในกรุงเทพฯ 80% มาจากภาคขนส่ง ซึ่งมาจากรถกระบะดีเซลเก่าที่ปล่อยควันดำในกรุงเทพฯ ที่รถไฟฟ้าคันใหม่ไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้ การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการขนส่งมวลชนและช่วยลดมลภาวะบนท้องถนน โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ และ 3. การปรับตัวของผู้ประกอบการไทย ประเทศไทยมีผู้ประกอบการ Tier 3 ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานยานยนต์ไฟฟ้าเดิม จำนวนกว่า 2,000 บริษัท ที่ไม่มีเทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนรถไฟฟ้า ขาดเครื่องมือในการเปลี่ยนผ่านเสี่ยงต่อการปิดตัวลง และมีอยู่เดิมอยู่จำนวนมากซึ่งซ่อมรถไฟฟ้าไม่ได้ รวมถึงผู้ผลิตรถยนต์เดิมไม่มีการฝึกอบรมให้กับผู้ประกอบการ ยังต้องการเครื่องมือในการเปลี่ยนผ่าน ทั้งในเชิงการสร้างงาน สร้างอาชีพใหม่ การส่งเสริมการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงช่วยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านการดัดแปลงยานยนต์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องขึ้นในประเทศไทย ซึ่งจะเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการในประเทศขึ้น

สอวช. ในฐานะหน่วยงานด้านนโยบายและเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่เข้าร่วมขับเคลื่อน และสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง ได้เล็งเห็นถึงข้อจำกัดในการพัฒนาอุตสาหกรรมตามที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงได้มีการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเตรียมกลไกการทำงานสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง โดยจากการประชุมในเวทีที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (จากหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน) เห็นความ

จำเป็นและมีมติว่า ควรมีเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง ที่จะอยู่ภายใต้บอร์ด EV แห่งชาติที่กำลังจะจัดตั้งขึ้น และเสนอให้มีการจัดตั้งสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงไทย พร้อมขอให้ สอวช. รับผิดชอบเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดตั้งสมาคมดังกล่าว สอวช. ได้พิจารณาการพัฒนา กลไกการทำงานขึ้นในรูปแบบของสมาคม เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงในประเทศ ควบคู่ไปกับการพัฒนา อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยี รวมถึงการสนับสนุนการกำหนด นโยบายของอุตสาหกรรมนี้ เพื่อสร้างอุตสาหกรรมและระบบนิเวศด้านยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นให้เกิดการ แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมให้เทคโนโลยีและโซลูชันด้านยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลงของ ไทยมีความปลอดภัย มีคุณภาพมาตรฐาน และมีราคาที่เหมาะสมได้ และมีบริการที่เป็นที่ยอมรับ ส่งผลกระทบในเชิงบวกต่อประเทศ

สอวช. ได้ช่วยปลดล็อกคอขวดด้านมาตรฐานและพัฒนาเทคโนโลยีขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง และ ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องผ่านการสร้างห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทย-จีน และเสนอมาตรการทางภาษี สรรพสามิตสำหรับแบตเตอรี่เพื่อการวิจัยและพัฒนา (R&D) ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านการวิจัยแบตเตอรี่อย่างมีนัยสำคัญ

## ผลงานการวิจัยเชิงนโยบาย อววน. เพื่อยกระดับไทยพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง

### สมุดปกขาวการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ด้วยนวัตกรรมของไทย

จากกรอบการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ของประเทศปี 2570 ได้มีการตั้งเป้าหมาย การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ภายในปี 2570 ในมิติ เศรษฐกิจนวัตกรรมโดยหนึ่งในเป้าหมายหลักคือการเพิ่มจำนวนบริษัทฐานนวัตกรรม หรือ IDE (Innovation Driven Enterprise) เพื่อช่วยขับเคลื่อนประเทศให้หลุดพ้นกับดักรายได้ปานกลาง และยกระดับความสามารถด้านนวัตกรรมของ ผู้ประกอบการไทยให้สามารถผลิตสินค้าหรือบริการที่แข่งขันได้ในตลาดระดับสากล นั้น

สอวช. และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) จึงได้ ร่วมกันออกแบบโปรแกรมการพัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDE) ขนาดใหญ่ (โปรแกรม IDE) ใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เพื่อช่วยสนับสนุนให้เกิด IDE ที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด ผ่านการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงาน ตัวกลาง (Intermediary) และหน่วยให้บริการด้านนวัตกรรม (IBDS: Innovation Business Development Service) โดยมี เป้าหมายคือทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากธุรกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDE) จำนวน 87,500 ล้านบาท ภายในปี 2570

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของโปรแกรม IDE มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และมีข้อมูลที่สะท้อนตลอดจนสามารถ นำมาใช้ในการกำกับให้โปรแกรม IDE เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังไว้ จึงจำเป็นต้องมี การพัฒนากลไกย่อยที่ช่วยยกระดับโปรแกรม IDE เดิม พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลโปรแกรม IDE เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการพัฒนา ปรับปรุง และขยายผลโปรแกรม IDE ในปีต่อไป

"(ร่าง) สมุดปกขาวการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ด้วยนวัตกรรมของไทย" ผ่านการทำประชาพิจารณ์ เพื่อรายงานผลสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ไทย และประเด็นนโยบายสำคัญที่ต้องปลดล็อก พร้อมรับฟัง ความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในวันจันทร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00 - 15.00 น. ผ่านระบบการ ประชุมออนไลน์ โดยสามารถดาวน์โหลดสมุดปกขาวการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ด้วยนวัตกรรมของไทย ได้ที่ <https://www.nxpo.or.th/th/report/26057/>

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม นำข้อเสนอแพลตฟอร์มสนับสนุน SME เครื่องมือแพทย์ ไปบรรจุในแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2567-2570) ในมาตรการที่ 4 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์อย่างยั่งยืน ตามเอกสาร <https://www.nxpo.or.th/th/report/26057/>

## รายงานการศึกษานโยบายการใช้ อววน. ในการผลักดันให้เกิด Creative Content Hub

สอวช. ซึ่งมีหน้าที่และอำนาจในการเสนอความเห็นต่อสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเกี่ยวกับการเร่งรัดและติดตามให้มีการเสนอหรือการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และในฐานะหนึ่งในหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายแผนแม่บทย่อยการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ ด้านเศรษฐกิจ ได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Content & Media) ผ่านกลไกสำคัญต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาบุคลากรสมรรถนะสูงเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การส่งเสริมให้เกิดศูนย์ผลิตสื่อสร้างสรรค์ Studio หรือ Multimedia Park ระดับนานาชาติ เพื่อสนับสนุนการทำงานอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Content) ในประเทศไทย และการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญาแก่ผู้ประกอบการ รวมทั้งแนวทางอื่นๆ ที่จำเป็นต่อสนับสนุนให้เกิดวิสาหกิจและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Content) ที่สามารถสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจได้อย่างมีนัยสำคัญทั้งในเชิงรายได้และการจ้างงาน โดยจะประสานบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ

การดำเนินงานของการศึกษานโยบายการใช้ อววน. ในการผลักดันให้เกิด Creative Content Hub ครั้งนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามภารกิจของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ใน 4 ด้าน คือด้านการพัฒนากำลังคน ด้านการศึกษาข้อมูลทุนทางวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีและการวิจัย และด้านการพัฒนาระบบนิเวศ โดยพิจารณาถึงศักยภาพของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และ อุตสาหกรรมดิจิทัลเนื้อหาสร้างสรรค์ (Digital Creative Content) ใน 7 ประเด็น คือ การพัฒนากำลังคนทักษะสูง การพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม การพัฒนาศักยภาพพื้นที่/ท้องถิ่น การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ระบบนิเวศนวัตกรรมวัฒนธรรม ความร่วมมือระหว่างกลุ่มสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงกับตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดย สอวช. ได้บรรยายพิเศษ Creative Technology and Innovation Policy ในการจัดงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 11th International Conference on Creative Technology (ICCT2023) วันที่ 20 กรกฎาคม 2567 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เพื่อถ่ายทอดแนวคิด หลักปฏิบัติ ประสบการณ์ หรือแนวทางตามนโยบาย ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) นำผลการศึกษาฯ ไปประกาศเป็นข้อเสนอการให้ทุนฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

### แผนงานที่ 3 ยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและลดความเหลื่อมล้ำ (Social Mobility)

#### ผลงานการวิจัยเชิงนโยบาย อววน. เพื่อเศรษฐกิจฐานราก

##### การบ่มเพาะและส่งเสริมผู้ประกอบการท้องถิ่น โดยใช้กลไก Social Enterprise

วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise : SE) มีการดำเนินงานที่มีเป้าหมายทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อมเป็นตัวขับเคลื่อน (mission motive) ในขณะที่มีความสามารถสร้างกำไรเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายเพื่อสังคมได้อย่างยั่งยืนทางธุรกิจ (profit-making motive) มีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ถือหุ้นของกิจการ (stakeholder and shareholder accountability) และนำรายได้กลับมาลงทุนในเป้าหมายทางสังคมและต้นทุนการดำเนินงานของกิจการ (income reinvested in social programs or operational costs) วิสาหกิจเพื่อสังคมจึงเป็นรูปแบบขององค์กรที่ทุกภาคส่วนทั้งภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาครัฐสามารถริเริ่มขึ้นมาได้จากภาคส่วนของตน โดยเต็มมิติการตอบโจทยสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับความยั่งยืนทางการเงินขององค์กร และการที่นำรายได้และกำไรกลับมาหมุนเวียนเพื่อตอบภารกิจขององค์กรนอกเหนือจากการแบ่งปันให้กับผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของกิจการ ซึ่งการที่มืองค์กรในรูปแบบหรือภารกิจแบบวิสาหกิจเพื่อสังคมที่มีคุณภาพจำนวนมาก จะช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชน ท้องถิ่นและประเทศโดยรวม เนื่องจากองค์กรแบบวิสาหกิจเพื่อสังคมจะปรับเปลี่ยนและมีพลวัตไปพร้อมกับปัญหาสังคมที่

เกิดขึ้นในแต่ละบริบทของสังคม และสามารถมีความยั่งยืนขององค์กรที่ไม่ได้พึ่งพาเฉพาะเงินบริจาคหรือเงินงบประมาณแผ่นดิน การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) สามารถมีบทบาทหลัก ในด้านการสนับสนุนวิสาหกิจเพื่อสังคมโดยการใช้ องค์ความรู้และเชื่อมโยงกับมิติอื่น ๆ ที่จำเป็นในการเริ่มต้นและขยายผลวิสาหกิจเพื่อสังคม เช่น เงินทุนตั้งต้น ระบบพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษา เป็นต้น ผ่านแพลตฟอร์มหรือกลไกการบ่มเพาะผู้ประกอบการทางสังคม (social enterprise incubation platform) ซึ่งในระยะต้นอาจจัดตั้งในรูปแบบไม่เป็นทางการหรือแบบเครือข่าย แพลตฟอร์มหรือกลไกการบ่มเพาะผู้ประกอบการทางสังคมเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในประเทศไทย เนื่องด้วยแนวคิดการประกอบการทางสังคม หรือ กิจการเพื่อสังคม หรือ วิสาหกิจเพื่อสังคม เป็นจุดริเริ่มที่จะนำไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ด้านอุปสงค์ (demand side) และเกิดผลกระทบสูง (high impact) ต่อผู้ประกอบการท้องถิ่นได้มากขึ้น

สอวช. ออกแบบ Social Enterprise Incubation Platform ประกอบด้วย 4 โปรแกรม และทดลองบ่มเพาะผู้ประกอบการ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มการเกษตร กลุ่มการท่องเที่ยว กลุ่มผู้เปราะบาง และกลุ่มหน่วยบ่มเพาะผู้ประกอบการหรือมหาวิทยาลัย จากนั้นได้ถอดบทเรียนการทดลอง ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะต่อการขับเคลื่อน กลไก Social Enterprise Incubation Platform และขยายผลไปยังโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค และ UBI ของมหาวิทยาลัยที่สนใจ



การประชุมเพื่อขับเคลื่อนนโยบายตามมติสมัชชาวิสาหกิจเพื่อสังคม ประจำปี 2567 วันอังคารที่ 10 กันยายน 2567 ได้มีแนวทางการดำเนินงานต่อ โดยให้สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม สามารถนำกลไกบ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อสังคมตามที่ สอวช. ได้ทำการศึกษาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจเพื่อสังคมต่อไป และอยู่ระหว่างการหารือร่วมกับ สป.อว. เพื่อส่งต่อ/ขยายผลไปยังอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค และ/หรือ UBI ของมหาวิทยาลัย

## แผนงานที่ 4 สร้างความยั่งยืน ลดก๊าซเรือนกระจก

### เชื่อมนวัตกรรมไทยในการประชุมในเวทีระดับนานาชาติ COP28

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เป็นหน่วยประสานการจัดแสดงนวัตกรรมและเทคโนโลยีสนับสนุนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) และส่วนเจรจาธุรกิจ (Business Matching) ของประเทศไทย หรือเรียกว่า “ส่วนจัดแสดงนวัตกรรม (Innovation Zone)” ร่วมกับคณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม) ภาคเอกชน ดำเนินการออกแบบเนื้อหาและรูปแบบการจัดแสดงนวัตกรรมและเทคโนโลยีสนับสนุนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ของประเทศไทย ในพื้นที่ Thailand Pavilion ซึ่งกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการแสดงนิทรรศการและกิจกรรมคู่ขนานระหว่างการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 28 (COP28) ณ เมืองดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 12 ธันวาคม 2566 ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายจากการประชุมได้คาดหวังให้เกิดการสร้างเครือข่ายและแสวงหาความร่วมมือกับรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาฯ และหน่วยงานระหว่างประเทศ ในการขับเคลื่อนและเพิ่มความเข้มแข็งในการดำเนินงานด้านนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย และได้ขยายโอกาสขอความช่วยเหลือทางการเงิน เทคโนโลยี และวิชาการ ในการจัดการและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงานร่วมกับประเทศสมาชิกในระดับภูมิภาคและระดับโลก ช่วยประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการลดความสูญเสียและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการรายงานความก้าวหน้าและบทบาทของประเทศไทยในการสนับสนุน ขับเคลื่อนงานตามการมีส่วนร่วมที่

ประเทศกำหนด (NDC 2030) ให้บรรลุเป้าหมาย โดยผู้เข้าร่วมประชุม COP28 ประกอบด้วย ผู้แทนที่เป็นทางการจากรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาฯ หน่วยงานรัฐบาล องค์การระหว่างรัฐบาล องค์การสหประชาชาติ องค์การพัฒนาเอกชนและภาคประชาสังคม โดย สอวช. ได้นำเสนอในเวทีคู่ขนานต่างๆ ดังนี้

- นำเสนอเวทีเสวนาในเวทีคู่ขนาน ภายใต้หัวข้อ “How do non-technological Innovation Concepts Catalyze the Achievement of Net-Zero Emissions?” ในวันเสาร์ที่ 2 ธันวาคม 2566 เวลา 10.30-11.30 น. (เวลาดูไบ) ณ Thai Pavilion COP28 เมืองดูไบ

- นำเสนอเวทีเสวนาในเวทีคู่ขนาน ภายใต้หัวข้อ “The Influence of Higher Education in Driving Innovation Toward Achieving Net Zero” ในวันอังคารที่ 5 ธันวาคม 2566 เวลา 09.30-10.30 น. (เวลาดูไบ) ณ Thai Pavilion COP28 เมืองดูไบ

- นำเสนอเวทีเสวนาในเวทีคู่ขนาน ภายใต้หัวข้อ “SARABURI SANDBOX: An innovation ecosystem and city for net zero emissions by the cement industrial sector” ในวันศุกร์ที่ 8 ธันวาคม 2566 เวลา 14.30-15.30 น. (เวลาดูไบ) ณ Thai Pavilion COP28 เมืองดูไบ



โดยผลลัพธ์ที่ได้ ได้แก่ การใช้ non-technological innovation มาใช้ในการปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตด้วย “Symbiocene” ซึ่งเป็นการสร้างมุมมองในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมเพื่อความยั่งยืนซึ่งเป็นมุมมองที่จะเปลี่ยนแปลงการขับเคลื่อนของโลกในทุกระดับ ช่วยลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้น และเพิ่มทิศทางที่ยั่งยืนในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในประเทศโดยไม่ต้องยึดแนวทางที่เกิดขึ้นในประเทศอื่นๆ มาใช้แต่เป็นการแสวงหาจุดยืนและจุดแข็งจากองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เหมาะสมของตนเอง

## บทบาทหน่วยงานประสานงานกลางด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

สอวช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานประสานงานกลางด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (National Designated Entity: NDE) ภายใต้กลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Mechanism) ของกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา สอวช. ได้ร่วมแบ่งปันประสบการณ์ของประเทศไทยที่ได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technical Assistance) ผ่านศูนย์เทคโนโลยีภูมิอากาศและเครือข่าย (Climate Technology Centre and Network: CTCN) ผ่านเวทีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเข้าร่วมประชุมในฐานะคณะทำงานติดตามประเด็นเจรจาด้านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการเจรจาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยร่วมกับคณะทำงานกรรมาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (สส.) ในฐานะหน่วยประสานงานกลางของประเทศไทยได้กรอบอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (National Designated Authority: NDA) โดยการประชุมนี้เป็นการหารือเพื่อเตรียมการสำหรับการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ (COP) เป็นประจำทุกปี

ปัจจุบันประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจาก CTCN มาแล้วจำนวน 9 โครงการ ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว 6 โครงการ และอยู่ระหว่างดำเนินโครงการอีก 2 โครงการ ซึ่งมี 1 โครงการของประเทศไทยได้รับการพัฒนาต่อยอดเป็นข้อเสนอโครงการเชื่อมโยงระหว่างกลไกเทคโนโลยีและกลไกทางการเงินจากกองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund Readiness Program)

ในฐานะผู้แทน NDE Thailand ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการประชุมเสวนาและอภิปราย (Panel Discussion) ในหัวข้อ “Strengthening linkages between the Technology Mechanism and the Finance Mechanism at National Level” ซึ่งเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ “SBI 60 in-session workshop on linkages between the Technology Mechanism and Financial Mechanism” เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2567 เพื่อรวบรวมข้อมูลและนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการเชื่อมโยงระหว่างกลไกการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Mechanism) และกลไกทางการเงิน (Finance Mechanism) ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยจากการประชุมปฏิบัติการนี้จะนำไปสู่การจัดทำร่าง COP29 Decision ของ SBI 60 agenda item 13 Linkages between the Technology Mechanism and the Financial Mechanism of the Convention

## CE Vision 2030 : นโยบาย/มาตรการการใช้เศรษฐกิจหมุนเวียนสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิศูนย์สำหรับประเทศไทย

เนื่องด้วยประเทศไทยได้แสดงเป้าหมายร่วมกับประชาคมโลกที่จะยกระดับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) โดยตั้งเป้าหมายในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (GHG Net Zero Emission) ภายในหรือก่อนปี ค.ศ. 2065 ประเทศไทยจึงยกระดับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด หรือ Nationally Determined Contributions (NDC) เป็นร้อยละ 40 ภายในปี ค.ศ. 2030 เพื่อบรรลุเป้าหมาย NDC ได้นั้น ประเทศไทยต้องตั้งเป้าหมายการลดปริมาณการปลดปล่อย GHG เป็นจำนวน 222 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO<sub>2</sub>eq) ซึ่งการลดการปลดปล่อย GHG ในภาคส่วนสำคัญต่างๆ จะพบว่าเป้าหมายการลดในแต่ละภาคส่วนสาขามีดังนี้ สาขาพลังงานและคมนาคมขนส่ง (216 MtCO<sub>2</sub>eq) สาขากระบวนการ

ทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (2.4 MtCO<sub>2</sub>eq) สาขาการจัดการของเสีย (1.6 MtCO<sub>2</sub>eq) และสาขาเกษตร (2.6 MtCO<sub>2</sub>eq)

ปัจจุบันผู้ประกอบการไทยเริ่มดำเนินการบูรณาการแนวทางพัฒนาสู่ความยั่งยืนแล้วโดยเฉพาะบริษัทจดทะเบียนขนาดใหญ่ที่มีแรงกดดันจากนักลงทุนให้มีการดำเนินการ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environment, Social, Governance: ESG) บริษัทเหล่านี้มีความรู้และความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง และสามารถดำเนินการได้อย่างประสบความสำเร็จ เห็นได้จากการประกาศ The Sustainability Yearbook 2023 โดย S&P Global บริษัทไทยได้รับการจัดอันดับในระดับ Gold Class จำนวน 12 บริษัท อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมของประเทศไทยแล้วยังมีบริษัทจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่ม MSMEs ที่ยังขาดความรู้และความพร้อมในการเปลี่ยนธุรกิจสู่ความยั่งยืน

วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมและขนาดย่อม หรือ MSMEs เป็นภาคส่วนธุรกิจที่สำคัญของเศรษฐกิจไทยที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่มีรากฐานที่แข็งแกร่ง และสร้างผลกระทบบวกต่อทั้งมูลค่าทางเศรษฐกิจและการจ้างงานในประเทศ โดย MSMEs มีจำนวนมากถึงร้อยละ 99.5 ของฐานรากธุรกิจในประเทศ และ GDP มากกว่าร้อยละ 35 ในปี 2565 (GDP 5.38 ล้านล้านบาท) และมีบทบาทที่สำคัญในการจ้างงานร้อยละ 71 ของแรงงานทั้งประเทศ จะเห็นได้ว่า MSMEs ไม่เพียงเพียงแค่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและการจ้างงานเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ เนื่องด้วย MSMEs มีกลุ่มสินค้าและบริการที่หลากหลาย ทำให้มีความสำคัญอยู่ในตลอดวงจรธุรกิจ ตั้งแต่เริ่มต้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ออกแบบและวิจัยสินค้าหรือบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ช่วงเติบโตของธุรกิจ รวมไปถึงการต่อยอดธุรกิจไปสู่ระดับสากล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมของประเทศ

ผลจากการจำลองสถานการณ์ผ่านแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป แสดงให้เห็นว่า การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ว่ามาตรการหรือนโยบายเพื่อการปรับตัวเหล่านั้นจะเป็นมาตรการของต่างประเทศก็ตาม เช่นมาตรการในการควบคุมการผลิตและใช้พลาสติกที่เมื่อประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปเก็บภาษีพลาสติกแล้วจะส่งผลกระทบทางลบต่อประเทศไทย ทั้งในรูปของมูลค่าผลผลิตมวลรวม มูลค่าการส่งออก รายได้ครัวเรือน และรายได้ภาครัฐของไทย อย่างไรก็ตาม ผลกระทบทางลบดังกล่าวสามารถจัดการให้ไม่เกิดขึ้น หรือแม้แต่ทำให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อตัวแปรเศรษฐกิจได้ ผ่านหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน กล่าวคือ หากอุตสาหกรรมในประเทศ (โดยเฉพาะอุตสาหกรรมพลาสติกในกรณีนี้) เพิ่มการลงทุนเพื่อหากระบวนการลดการใช้พลาสติกใหม่ สร้างกระบวนการนำกลับมาใช้ซ้ำและพัฒนาเทคโนโลยีทางการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนาสายการผลิตให้เกิดวงจรการหมุนเวียนทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะสามารถส่งผลกระทบบวกต่อเศรษฐกิจไทยได้อย่างยั่งยืน

ในส่วนการวิเคราะห์ผลกระทบจากการลดการสูญเสียทางด้านอาหาร (Food Loss) เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลและการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของ Food Loss ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก การจำลองสถานการณ์ในการศึกษานี้จึงเน้นไปที่การลดการสูญเสียทางด้านอาหารที่เกิดจากการขนส่ง ผลการศึกษา พบว่า เมื่อกระบวนการขนส่งอาหารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจะส่งผลให้รายได้ของครัวเรือนและการบริโภคครัวเรือนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่มูลค่าผลผลิตและการส่งออกขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์จาก 2 สาขาการผลิตเป้าหมายในการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าหากประเทศสามารถนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ นอกจากจะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในแง่ของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังส่งผลกระทบบวกต่อประเทศทั้งในมุมมองทางเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญคือภาครัฐควรสร้างสภาพแวดล้อมในการบริหารจัดการที่เหมาะสมเพื่อให้ภาคการผลิตของประเทศสามารถนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างคล่องตัว สภาพแวดล้อมดังกล่าวอาจรวมถึงการอำนวยความสะดวกต่อภาคเอกชนที่ต้องการปรับตัวและนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ การลดปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมาย รวมไปถึงการสร้างแหล่งข้อมูลที่สามารถเพิ่มการรับรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ผลการศึกษาในส่วนของผลกระทบจากภาษีพลาสติก ยังมีการจำลองสถานการณ์เพื่อแสดงถึงกรณีที่หากประเทศไทยมีการเก็บภาษีพลาสติกเอง (แทนที่จะต้องจ่ายภาษีนี้ให้ต่างประเทศ เช่น สหภาพยุโรป) ซึ่งผลการจำลองสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า หากมีการเก็บภาษีในประเทศเอง มูลค่าผลผลิตของประเทศ มูลค่าส่งออกและ

รายได้ครัวเรือนหดตัว แต่แน่นอนว่าในทางตรงข้าม รายได้ภาครัฐขยายตัว ในขณะที่หากผู้ประกอบการมีการปรับตัวเพื่อลดการใช้ Virgin Plastic ผลบดงกล่าวที่เกดกับมูลค่าผลผลิต มูลค่าส่งออก และรายได้ครัวเรือนจะปรับตัวดีขึ้นเป็นลำดับ สถานการณ์นี้ต้องการนำเสนอถึงความเป็นไปได้ว่าหากประเทศไทยมีการเก็บภาษีพลาสติกและมีการเก็บข้อมูลที่ละเอียดรอบคอบ รวมถึงมีการวางแผนการใช้รายได้จากภาษีดังกล่าวอย่างระมัดระวัง รายได้จากภาษีดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้เป็นเงินทุนในการพัฒนาประเทศได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แนวทางการเก็บภาษีพลาสติกในประเทศยังเป้นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบและมีการวางแผนและแนวทางอย่างละเอียดและระมัดระวัง เพื่อให้เกิดความชัดเจนและไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ อย่างไรก็ตาม แม้จะเป็นกรณีการเก็บภาษีพลาสติกในประเทศ การนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้เพื่อลดการจ่ายภาษีนี้ก็ยังเป้นทางออกที่สามารถสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้

## แผนงานที่ 5 เพิ่มสัดส่วนแรงงานทักษะสูง

### การจัดทำแพลตฟอร์มการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศ (Talent Utilization Platform for National Talent Pool)

กำลังคนศักยภาพสูงของประเทศไทยซึ่งเป้นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ รวมทั้งกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของประเทศในการสร้างกำลังคนศักยภาพสูงเฉพาะทางตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศและการพัฒนาแห่งอนาคต พร้อมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรของไทยก้าวสู่การเป้นผู้นำในเวทีโลกด้วยศักยภาพของอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลสถิติพบว่า กำลังคนศักยภาพสูงของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2562 พบการรายงานเพียงร้อยละ 13.8 ซึ่งยังคงเป้นสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้น การเตรียมฐานกำลังคนศักยภาพสูงให้เพียงพอจึงเป้นประเด็นสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาให้เป้นไปตามเป้าหมายของประเทศในอนาคตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นอกเหนือจากการเตรียมฐานกำลังคนศักยภาพสูงแล้ว จำเป้นต้องมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการกำลังคนศักยภาพสูงที่มีความเชื่อมโยงและบูรณาการกับข้อมูลด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของกำลังคนศักยภาพสูงระหว่างกระทรวง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการประเมินจุดอ่อน จุดแข็งและศักยภาพบุคลากรของประเทศที่สามารถนำมาเป้นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติในการวางแผนพัฒนาบุคลากรของประเทศอย่างมีทิศทางและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในอนาคต คณะปฏิรูปประเทศด้านวัฒนธรรม กีฬา แรงงาน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มอบหมายให้ สอวช. ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลกำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนากำลังคน และจัดทำแพลตฟอร์มการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศ (Talent Utilization Platform for National Talent Pool) ซึ่งมีระบบวิเคราะห์ข้อมูลถึงข้อมูลคนไทยที่มีความสามารถสูงทั้งที่อาศัยอยู่ในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการ ทั้งนี้การพัฒนาแพลตฟอร์มการใช้ประโยชน์กำลังคนระดับสูงของประเทศ (Talent Utilization Platform) เป้นแนวทางสำคัญในการทำให้ข้อมูลกำลังคน (National Talent Pool) ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนกำลังคนของประเทศอย่างมีทิศทางและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในอนาคต

ในระยะแรก ได้รวบรวมข้อมูลของกำลังคนที่มีศักยภาพสูงสอดคล้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย การวิจัยขั้นแนวหน้า จำนวน 5 สาขา และ 5 กลุ่มงานดนตรี เป้นจำนวน 8,093 คน และนำมาสู่การวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัย ประสิทธิภาพของแหล่งสนับสนุนทุนการศึกษา ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างผู้มีศักยภาพสูงของประเทศไทยกับผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยระดับ Top 100 ของโลก และผู้มีศักยภาพสูงตลอดห่วงโซ่ธุรกิจของเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy; BCG) รวมถึงสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับจัดทำนโยบายการสนับสนุนทุนให้กับผู้มีศักยภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมทั้งจัดทำแนวทางสนับสนุนการแลกเปลี่ยนบุคลากรและการสร้างเครือข่าย

เพื่อให้เกิดการร่วมพัฒนาและแก้ปัญหาสำคัญในภูมิภาค ASEAN เพื่อตอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการบูรณาการความร่วมมือของกำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทยกับกำลังคนที่มีศักยภาพสูงในกลุ่มประเทศ ASEAN

นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะถูกนำไปใช้ในการจัดทำนโยบายการพัฒนากำลังคน (Talent Development) เพื่อกำหนดทิศทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ โรงเรียน มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย รวมถึงหน่วยงานภาครัฐ และนำไปสู่การวางแผนการทำงานร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์กำลังคนระดับสูงของประเทศ (Talent Utilization Alliance) ที่มีบทบาทเป็นหน่วยงานกลาง (Intermediary) เชื่อมโยงให้สามารถนำผู้มีศักยภาพสูงไปทำงานที่ตรงความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ อาทิ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน และท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนากำลังคนให้ตรงตามความต้องการ เกิดการพัฒนาเส้นทางอาชีพของบุคลากรที่มีศักยภาพสูง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

เพื่อต่อยอดการดำเนินงานของแพลตฟอร์มฯ ให้เกิดการขยายผลการใช้ประโยชน์กำลังคนศักยภาพสูงของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ สอวช. ได้จัดทำข้อเสนอฯ เพื่อต่อยอดการศึกษา นโยบายการสนับสนุนทุนให้กับผู้มีศักยภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการจัดทำข้อเสนอเชื่อมโยงการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้มีศักยภาพสูง อาทิ หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนักเรียนทุนรัฐบาล โดยสร้างกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานสนับสนุนทุนการศึกษาต่าง ๆ กับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนความต้องการกำลังคนในระยะยาว (ระยะ 5-10 ปี) รวมถึงแนวทางการสนับสนุนให้บุคลากรสามารถเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมก้าวทันโลก และ/หรือเป็นผู้นำในเวทีโลก พร้อมทั้งออกแบบกลไกการใช้ประโยชน์กำลังคนผู้มีศักยภาพสูง (Talent Utilization) และระบบติดตามประเมินผลโปรแกรมนำร่องที่มีการดำเนินการในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกำลังคนผู้มีศักยภาพสูงของประเทศไทยบนแพลตฟอร์มฯ นำไปสู่การออกแบบและเสนอแนะนโยบายที่สำคัญ อาทิ

1. ข้อเสนอการปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับแผนด้านการอุดมศึกษาและกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
2. (ร่าง) ข้อเสนอทิศทางเชิงกลยุทธ์ (Strategic Direction) เพื่อกำหนดโจทย์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ด้านการพัฒนาากำลังคนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)
3. แนวทางการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย และเสนอของบประมาณเพื่อดำเนินการโครงการนำร่อง (Pilot Project) ประเด็นหรือโปรแกรมระดับชาติ เพื่อนำผู้มีความรู้ความสามารถมาร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ (Grand Challenge)
4. ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงการนำร่องเพื่อขยายผลเป็นวงกว้าง รวมถึงพัฒนาระบบการบริการข้อมูล และการบริหารแพลตฟอร์มการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย (Talent Utilization Platform for National Talent Pool)

## ข้อเสนอกลไกการส่งเสริมและการใช้ประโยชน์ศักยภาพกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษ ที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

กำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมคุณภาพสูง ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้ประเทศไทยก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง (Middle income trap) ขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประกอบกับปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจโลก หลายประเทศตระหนักถึงความสำคัญของกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะด้าน STEM หรือวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จึงมีการออกนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการผลิต การพัฒนา การรักษา และการดึงดูดกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อประโยชน์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตลอดจนทำให้เกิดการแย่งชิงและการเคลื่อนย้ายกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษทั่วโลก ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงจากวิกฤตการณ์สมองไหล (Brain Drain) และสามารถรักษากำลังคนผู้มีความสามารถ

พิเศษให้ยังคงอยู่ในประเทศไทย รวมถึงสามารถดึงดูดกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษจากต่างประเทศได้ ประเทศไทยจำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการผู้มีความสามารถพิเศษที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อประโยชน์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

สอวช. จึงได้ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการบริหารจัดการผู้มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่ กระบวนการผลิต การพัฒนา การรักษา การดึงดูด และการใช้ประโยชน์ศักยภาพของกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถบริหารจัดการและใช้ประโยชน์กำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษให้เกิดประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ (ปี 2564-2580) ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอกลไกการส่งเสริมและการใช้ประโยชน์ศักยภาพกำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ เสนออนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อจัดทำมาตรการส่งเสริมและสนับสนุน และปฏิรูประบบและกลไกการกำกับดูแล สถาบันอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายและมาตรการในการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะนำไปสู่การออกแบบกลไกการขับเคลื่อนข้อริเริ่ม (Initiative Program) ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ผ่านการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ (ปี 2564-2580) ตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีในลำดับถัดไป

### ข้อเสนอนโยบายและกลไกสนับสนุนการพัฒนากำลังคนร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อตอบโจทย์การจ้างงาน (Job Guarantee Thailand)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Advanced Electronics) เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย ด้วยความได้เปรียบหลายประการ ที่ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญของโลก มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่กลางภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีจุดยืนที่เป็นกลางท่ามกลางแรงกดดันทางภูมิรัฐศาสตร์โลก และกำลังก้าวสู่อุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนี้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังเผชิญความท้าทายสำคัญ คือ การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงที่มีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีบทบาทสำคัญในการบูรณาการด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคน ตลอดจนเชื่อมโยงไปสู่การจ้างงานที่ตอบโจทย์ความต้องการในภาคอุตสาหกรรม โดยมีนโยบายมุ่งสร้างโอกาสให้คนไทยได้รับการพัฒนาทักษะและประสบการณ์จริงจากภาคอุตสาหกรรม

การดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนนี้เป็นการริเริ่มที่สำคัญในการขับเคลื่อนการยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงของไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมภายในประเทศ และดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงริเริ่มโครงการนี้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตกำลังคนร่วมระหว่างภาคการศึกษากับภาคเอกชน เพื่อนำไปสู่การจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ และมีรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง รวมถึงอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์อื่น ๆ ของประเทศไทยในระยะยาวต่อไป

สอวช. ร่วมกับสมาคมตัวแทนผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัย และหน่วยฝึกอบรม พัฒนาโครงการพัฒนากำลังคนตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Semiconductor & Advanced Electronics) โดยร่วมกันพัฒนาโมเดล (Co-creation) ในการพัฒนาทักษะให้กับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาในระบบ อาทินักศึกษาจบใหม่ นักศึกษาอาชีวศึกษา และผู้ขาดโอกาสในการมีงานทำ ด้วยการฝึกอบรมระยะสั้นเป็นระยะเวลา 1 - 6 เดือน ควบคู่กับการพัฒนาผู้สอนให้มีองค์ความรู้และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

เพื่อให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งงานด้าน STEM ประมาณ 1,000 ตำแหน่งงานในระยะเวลา 2 ปี โดยผู้ได้รับการจ้างงานมีทักษะตอบโจทย์และสามารถเริ่มการทำงานได้ทันที ซึ่งข้อเสนอโครงการดังกล่าว (Confidential) ได้ถูกนำเสนอไปยัง Temasek Foundation และ Asian Development Bank (ADB) เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2567 และอยู่ระหว่างการพิจารณา โดยความคาดหวังจากการขับเคลื่อนโครงการฯ จะทำให้เกิดผลลัพธ์สำคัญ ดังนี้

1. กลไกการพัฒนากำลังคนโดยมีความต้องการจากภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำผ่านภาคีเครือข่ายทั้งภาคการศึกษา ภาคเอกชน และภาครัฐ
2. ระบบสารสนเทศทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศในการขับเคลื่อนโครงการฯ อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. เครือข่ายความเชี่ยวชาญด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สอดคล้องตามความต้องการจ้างงาน
4. ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ ในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงให้เข้ามาลงทุนในประเทศไทย

### ข้อเสนอเพื่อตราพระราชกฤษฎีกายกเว้นภาษีสำหรับเงินได้ที่จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ

ในยุคปัจจุบันที่โลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ดิจิทัล และเศรษฐกิจโลก ได้ส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เกิดอาชีพใหม่ ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน อาชีพเดิม ๆ ก็ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการทำงานในปัจจุบันแตกต่างไปจากอดีตอย่างสิ้นเชิง การอุดมศึกษาจึงต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ประเทศสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก

ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ระบบการศึกษาในปัจจุบันยังคงเน้นการถ่ายทอดความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐาน โดยอาจยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร และทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงและการทำงานในรูปแบบใหม่ ๆ นอกจากนี้ หลักสูตรการศึกษาในปัจจุบันอาจยังไม่ตอบสนองต่อความหลากหลายของความสนใจและความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนบางส่วนอาจไม่ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ และอาจไม่สามารถเลือกเส้นทางอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองได้

การปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างเร่งด่วน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การเกิดขึ้นของอาชีพที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ Big Data ซึ่งต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และการเขียนโปรแกรม หรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ซึ่งต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และมีความสามารถในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อส่งเสริมการสร้างร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ในการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในภาคการผลิต นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง และพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรของทั้งสองฝ่ายเข้าร่วมโครงการความร่วมมือ และเกิดการบูรณาการความรู้ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.ว.) และ สำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงได้จัดทำข้อเสนอเพื่อตราพระราชกฤษฎีกา

ยกเว้นภาษีสำหรับเงินได้ที่จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีความพร้อมในการทำงาน และสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างโอกาสให้แก่ทั้งสองฝ่ายในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่แข็งแกร่ง โดยมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่มหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (University Transformation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนสถาบันอุดมศึกษาให้มีความทันสมัยและสามารถตอบสนองต่อความท้าทายในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักคือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศ

จึงนำไปสู่การจัดทำ ข้อเสนอเพื่อตราพระราชกฤษฎีกายกเว้นภาษีสำหรับเงินได้ที่จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ นี้ขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตและพัฒนาบุคลากร ผ่านความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อสร้างความพร้อมให้แก่บัณฑิตและนักศึกษาให้เป็นผู้ถึงพร้อมซึ่งความรู้ ทักษะ สมรรถนะ และคุณลักษณะอื่นให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมถึงประสบการณ์ชีวิตก่อนสำเร็จการศึกษา ด้วยการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ จึงนำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบ (System Change) ของการบริหารจัดการกระบวนการพิจารณารับรองการได้รับสิทธิประโยชน์ในการยกเว้นภาษีเงินได้ ให้มีลักษณะดังนี้ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Lean) โปร่งใส น่าเชื่อถือตรวจสอบได้ (Accountable) ลดระยะเวลา ลดขั้นตอนในการพิจารณา ลดเอกสารที่ไม่จำเป็น ยืดหยุ่น สะดวกและรวดเร็ว

ข้อเสนอเพื่อตราพระราชกฤษฎีกายกเว้นภาษีสำหรับเงินได้ที่จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ ได้รับความเห็นชอบจาก คณะอนุกรรมการส่งเสริมและขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2567 และกรมสรรพากรรับข้อเสนอเพื่อตราพระราชกฤษฎีกายกเว้นภาษีสำหรับเงินได้ฯ เมื่อการประชุมร่วมกันเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2567

## ศูนย์ประสานงานและบริการเบ็ดเสร็จ (STEM OSS)

จากการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของโลก ส่งผลให้เกิดสงครามทางการค้า การกีดกันทางธุรกิจ กลุ่มประเทศเศรษฐกิจใหม่เริ่มมีบทบาทขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้นักลงทุนทั่วโลกเริ่มกระจายพื้นที่การลงทุนเพื่อลดความเสี่ยงจากปัจจัยความไม่แน่นอนต่างๆ และมีแนวโน้มย้ายการลงทุนมายังประเทศแถบอาเซียนมากขึ้น โดยประเทศไทยถือเป็นจุดยุทธศาสตร์หนึ่งที่สำคัญของนักลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศ เนื่องจากมีฐานทรัพยากรที่หลากหลาย มีการคมนาคมที่เอื้อต่อการทำการค้าระหว่างประเทศ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ อาทิ การพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ จึงเป็นโอกาสสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กำลังคนสมรรถนะสูงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมและเป็นองค์ประกอบหลักต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของผู้ประกอบการ ดังนั้น การผลิตกำลังคนที่มีทักษะตรงกับความต้องการอย่างเป็นระบบจึงเป็นกลไกหนึ่งที่สามารถดึงดูดการลงทุนทั้งในภาคการผลิตและบริการได้ โดยคาดว่าหากประเทศไทยสามารถสร้างระบบการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงที่สามารถตอบสนองความต้องการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพได้ จะเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดมาตรการการส่งเสริมการลงทุนของประเทศไทยได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แพลตฟอร์มพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงต่อการลงทุนของภาคผลิตและบริการ เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Thailand Board of Investment: BOI) และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อพัฒนากลไกเชื่อมโยงการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงจากสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชน ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะหน่วยงานที่มี

บทบาทสนับสนุนการพัฒนา นโยบายและกลไกการพัฒนากำลังคนเพื่อยกระดับความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งยกระดับศักยภาพระบบการอุดมศึกษาให้สามารถผลิตกำลังคนตอบสนองกับภาคการผลิตและบริการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมจึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ประสานและบริการเบ็ดเสร็จ (STEM One-Stop Service: STEM OSS) ช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษา

## มาตรการ Thailand Plus Package

จากมติที่ประชุมคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ (ครม.เศรษฐกิจ) ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2562 ได้เห็นชอบแพคเกจเร่งรัดการลงทุนและรองรับการย้ายฐานการผลิตสืบเนื่องจากผลกระทบของสงครามการค้า หรือ Thailand Plus Package สอวช. มีบทบาทในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการพัฒนาทักษะของบุคลากรภายในประเทศ และการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการจ้างงานบุคลากรทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ (Science, Technology, Engineering, Mathematics: STEM) ดังนี้

### 1) มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการจ้างบุคลากรที่มีทักษะสูง

พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 777) พ.ศ.2566 กำหนดให้ยกเว้นภาษีเงินได้ให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละห้าสิบ (1.5 เท่า) ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นเงินเดือนให้แก่การจ้างงานลูกจ้างที่มีทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือ คณิตศาสตร์ ตามสัญญาจ้างแรงงานในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568 สำหรับรายจ่ายที่ได้จ่ายไปตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

### 2) มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะสูง

พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 778) พ.ศ.2566 กำหนดให้ยกเว้นภาษีเงินได้ให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละหนึ่งร้อยห้าสิบ (2.5 เท่า) ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการส่งลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมหรือค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมลูกจ้างในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐที่กำหนด สำหรับรายจ่ายที่ได้จ่ายไปตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

โดย สอวช. เป็นหน่วยงานรับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรและรับรองการจ้างแรงงานลูกจ้างที่มีทักษะสูงด้าน STEM ตั้งแต่การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาให้สอดคล้องตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร การออกแบบกระบวนการพิจารณาที่มีประสิทธิภาพ ไปจนถึงดำเนินการพิจารณารับรอง ตลอดจนระยะเวลาที่ผลทางกฎหมายถึงปี พ.ศ. 2568

## ข้อเสนอและแผนการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงของประเทศ

สถานการณ์ แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงสำคัญของโลกส่งผลกระทบโดยตรงต่อการอุดมศึกษาและการพัฒนา กำลังคน ทั้งแนวโน้มความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม (The trend of technological advancements and innovations) ซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบของงานและการจัดการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต แพลตฟอร์มแรงงานดิจิทัล (Digital labor platform) ที่ทำให้เกิดการทำงานในรูปแบบชั่วคราวและไม่ได้มีการกำหนดตารางเวลาที่ชัดเจน รูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วงและสังคมผู้สูงอายุ (Multi stage life and Aging society) ทำให้เกิดความท้าทายด้านการดำรงชีวิต การเงินและการทำงาน กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ทำให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญด้านพลังงาน การพัฒนาอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศไทย อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมขนส่งทางราง รวมถึงปัญหาความแตกต่างของคนต่างรุ่น ตั้งแต่ Builders จนถึง Gen Alpha ซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบของการเป็นผู้นำ รูปแบบ

การเรียนรู้ รูปแบบการทำงาน และรูปแบบการดำรงชีวิตแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 – 2570 จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพคน (Capacity Building) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัยอุดมศึกษา (Research Ecosystem Building) และ ยุทธศาสตร์ที่ 3 จัดระบบอุดมศึกษาใหม่ (Higher Education Transformation) โดยมุ่งเน้นนโยบายหลัก (Flagship Policies) ที่ครอบคลุม 5 มิติ ประกอบด้วย 1) การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงรองรับอุตสาหกรรม BCG และอุตสาหกรรมอนาคต โดยมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษาผ่านการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) 2) การพัฒนากำลังคนรองรับเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 3) การรองรับสังคมสูงวัย และการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) การสร้างความเป็นเลิศ และองค์ความรู้ใหม่ และ 5) โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาให้เทียบเคียงกับประเทศพัฒนาแล้ว ถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมอย่างกว้างขวางเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาครอบคลุมประชากรวัยเรียน กลุ่มผู้ด้อยโอกาส วัยแรงงานและผู้สูงอายุให้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงาน การสร้างงานและการเป็นผู้ประกอบการในท้องถิ่นหรือภูมิสำเนาของตนเอง

สอวช. ศึกษาวิจัยการจัดทำข้อเสนอการปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับแผนด้านการอุดมศึกษาและกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ด้วยระบบการทำงานประสานพลังร่วม โดยครอบคลุมถึง (1) การศึกษาและออกแบบข้อเสนอการปฏิรูปให้สถาบันอุดมศึกษาปรับบทบาทให้สอดคล้องกับแผนด้านการอุดมศึกษาและกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา และ (2) การศึกษาและออกแบบข้อเสนอแนวทางการสนับสนุนเชิงนโยบายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาปรับการจัดการศึกษาด้วยกลไกการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) และได้จัดทำ ข้อเสนอทิศทางเชิงกลยุทธ์ (Strategic Direction) เพื่อกำหนดโจทย์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ด้านการพัฒนากำลังคนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ แผนและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตและพัฒนา บุคลากรวิจัยและนวัตกรรม (2) โครงสร้างระบบ และปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม (3) สถานการณ์กำลังคนรายอุตสาหกรรม จำนวน 3 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future food) อุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductor) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future mobility) และ (4) (ร่าง) ข้อเสนอทิศทางเชิงกลยุทธ์การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) รวมถึงจัดทำ "ข้อเสนอแนวทางการพัฒนากำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง ที่เน้นการปฏิบัติและนวัตกรรม (Advanced and Practical Innovator) รองรับการลงทุนของประเทศ" เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ สอศ. พิจารณาขยายผลการดำเนินการต่อไป

## **ต้นแบบนวัตกรรมการอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงในสาขาที่เป็นความต้องการเร่งด่วนของประเทศ ผ่านกลไกการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)**

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงเข้าสู่ตลาดแรงงานได้มีการจัดทำนโยบาย มาตรการและกลไกสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2565 - 2567 ที่ผ่านมาสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้ร่วมกันพัฒนากลไกรองรับการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การพลิกโฉมของระบบการอุดมศึกษาให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่มากยิ่งขึ้น จากการทำงานที่ผ่านมามีคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษา ได้อนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) แล้วจำนวน 11 ข้อเสนอ และเริ่มดำเนินการจัดการศึกษาแล้วในปีการศึกษา

2566 จำนวน 7 ข้อเสนอ โดยได้เข้าสู่กระบวนการติดตามและประเมินผลตามข้อกำหนดสถานโยบายฯ ซึ่งมีคณะผู้ประเมินผลอิสระทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ซึ่ง สอวช. ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในบทบาทของเลขานุการร่วมและได้มีโอกาสเข้าไปร่วมติดตามผลการดำเนินงานทุกหลักสูตร ดังนั้น จึงได้รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และถอดบทเรียนการพัฒนาวัตกรรมการอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นภายใต้กลไกการจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาในช่วงการดำเนินงานที่ผ่านมา ช่องว่างการพัฒนา รวมถึงจัดทำข้อเสนอแนวทางการสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อขยายผลการดำเนินงานเพื่อส่งมอบแก่นักเรียนต่อไป นอกจากนี้ในการดำเนินงานปีงบประมาณ 2567 ที่ผ่านมายังได้มีการอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาผ่านกลไก Higher Education Sandbox เพิ่มเติมอีกจำนวน 5 ข้อเสนอ โดย สอวช. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ส่งผลให้ปัจจุบันมีหลักสูตร Higher Education Sandbox รวม 16 หลักสูตร เป้าหมายผลิตกำลังคนรวม 26,045 คน

นอกจากนี้ จากการเปิดรับข้อเสนอการจัดการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งสถาบันอุดมศึกษาได้นำส่งข้อเสนอฯ เข้ามาเป็นจำนวนมากทำให้เห็นถึงช่องว่างในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการกำลังคนของภาคประกอบการได้อย่างแท้จริง ทั้งในประเด็นของการขาดความเข้าใจและข้อมูลความต้องการกำลังคนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพจากสถานประกอบการ การมีเวทีเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคผู้ผลิตบัณฑิตในการออกแบบหลักสูตรและแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน รวมถึงจำนวนต้นแบบการจัดการศึกษาที่เป็นความร่วมมือระหว่างภาคผู้ใช้บัณฑิต (Demand) และภาคผู้ผลิตบัณฑิต (Supply) ที่ยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น สอวช. และ สป.อว. จึงได้ร่วมกันริเริ่มพัฒนาต้นแบบกลไกการผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงในสาขาที่เป็นความต้องการเร่งด่วนของประเทศ (Top-down Approach) โดยได้ริเริ่มในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Semiconductor and Advanced Electronics) เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างมากในปัจจุบัน และรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมเพื่อให้เป็นเครื่องยนต์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุดใหม่ (New Engine) ของประเทศไทยด้วยมีแนวโน้มที่จะสามารถดึงดูดการลงทุนจากบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ผ่านการเชื่อมโยงด้านสิทธิประโยชน์กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และการขยายขอบเขตธุรกิจของบริษัทชั้นนำในประเทศ จึงนำมาสู่ความร่วมมือด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงระหว่างเครือข่ายสถานประกอบการ (Enterprise consortium) และเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา (University consortium) เพื่อการแบ่งปันทรัพยากร บุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานระหว่างกัน

ปี 2567 (ร่าง) ข้อเสนอโครงการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงของประเทศ ระยะที่ 1 พ.ศ. 2569-2573 เพื่อผลิตกำลังคน 86,680 คน ภายใต้งบประมาณ 6,523.30 ล้านบาท ที่ผ่านความเห็นชอบของสถานนโยบายฯ โดยกำหนดให้เป็นวาระสำคัญเร่งด่วน และมอบหมายสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นำเสนอคณะรัฐมนตรี และประสานกับสำนักงานงบประมาณและคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพิจารณาสนับสนุนงบประมาณต่อไป

ข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเซมิคอนดักเตอร์ โดยมีกำหนดเริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2568 นำร่องโดยสถาบันอุดมศึกษาในเครือข่าย 2 แห่ง และตั้งเป้าขยายเพิ่มเป็น 5 สถาบัน ในปีการศึกษา 2569 โดยข้อเสนอดังกล่าวฯ เป็นต้นแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาแบบ Consortium ระหว่างเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาและเครือข่ายสถานประกอบการที่เน้นความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกได้อย่างทัน่วงที และได้นำร่องโปรแกรมสหกิจศึกษารูปแบบพิเศษ (Coop+) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนระยะสั้นในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง โดยมีสถานประกอบการเข้าร่วม 7 แห่ง รองรับการฝึกปฏิบัติอย่างเข้มข้นของนักศึกษาจาก 11 สถาบันอุดมศึกษา รวมถึงการเติมเต็มสมรรถนะให้กับนักศึกษา ก่อนเข้าฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการผ่าน Semiconductor Bootcamp จำนวน 100 คน ซึ่งสามารถใช้เป็นต้นแบบโปรแกรมเติมเต็มสมรรถนะบัณฑิตอย่างเร่งด่วนเพื่อตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ส่งมอบให้กับ สป.อว. ขยายผลทั้งในมิติของหน่วยงานร่วมดำเนินการในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง รวมถึงการขยายผลไปในอุตสาหกรรมอื่นที่มีการเปลี่ยนแปลงและมีความต้องการกำลังคนเร่งด่วน

เกิดเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 15 แห่ง และเครือข่ายสถานประกอบการ จำนวน 8 แห่ง เพื่อขับเคลื่อนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

และเกิดการแบ่งปันทรัพยากรภายในเครือข่าย รวมทั้งการสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา/สถาบันวิจัยในต่างประเทศ ที่มีศักยภาพสูงในอุตสาหกรรมดังกล่าว

## แผนงานที่ 6 บริหารจัดการระบบ อววน.

### ข้อเสนอ New Funding Modality สำหรับงบประมาณด้าน อววน. เสนอ กสว.

การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นประเทศที่เศรษฐกิจเติบโต สังคมก้าวหน้า ควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลในระยะยาวตามนโยบายของรัฐบาลให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นต้องพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (อววน.) โดยวางกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบ อววน. ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรด้านการเงินและบุคลากร และการพัฒนากระบวนการทำงานที่มุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายการพัฒนาด้าน อววน. เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในระบบ (Accountability) ปรับกระบวนการทัศน์ในการทำงาน (Paradigm) และส่งเสริมให้เกิดปัจจัยสนับสนุนในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา อววน. (Enabling environment)

ในช่วงที่ผ่านมา สอวช. มีบทบาทและการกิจตามกฎหมายการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กระทรวง อว.) และได้รับมอบหมายจากนายกรัฐมนตรีให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูป อววน.

1) พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 กำหนดให้ สอวช. มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการ รวมถึงสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติหน้าที่ของสภาคณะกรรมการ คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง และคณะอนุกรรมการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เสนอความเห็นต่อสภาเกี่ยวกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนอื่น รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล

(3) เสนอความเห็นต่อสภาเกี่ยวกับกรอบเงินงบประมาณประจำปีด้านการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมทั้งระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน

(4) เสนอความเห็นต่อสภาเกี่ยวกับการเร่งรัดและติดตามให้มีการเสนอหรือการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(5) สนับสนุนการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลของคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง

(6) ประสานงานให้มีการจัดทำ บูรณาการ และเชื่อมโยงฐานข้อมูลการอุดมศึกษาฐานข้อมูลมาตรฐานการอุดมศึกษา และฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย ทิศทาง และการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาการอุดมศึกษา และการวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนเปิดเผยข้อมูลและผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ต่อสาธารณชน

(7) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับส่วนราชการหน่วยงานอื่นของรัฐ หน่วยงานภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2) นายกรัฐมนตรีมอบหมายให้ สอวช. ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ มีหน้าที่และอำนาจที่ ดังนี้

(1) จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบ กลไก การบูรณาการการทำงานและวิธีการปฏิบัติราชการ การจัดโครงสร้างและอัตรากำลังของหน่วยงานในบังคับบัญชาและในกำกับดูแลของรัฐมนตรีให้แล้วเสร็จภายในสามปี เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรี

(2) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เกี่ยวกับการตีความและวินิจฉัยปัญหาอันเกี่ยวกับการปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในบทเฉพาะกาลของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ อว. พ.ศ. 2562

(3) เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงข้อเท็จจริง แสดงความเห็น หรือส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณา

(4) ดำเนินการอื่นตามที่คณะรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มอบหมาย

3) สภานโยบายมอบหมายให้ สอวช. เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรม และการพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย กฎและระเบียบ โดย สอวช. จำเป็นต้องดำเนินการศึกษา พัฒนา ออกแบบมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ อววน. และปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมถึง สามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมจากปัจจัยภายในและภายนอกที่กระทบต่อระบบ (Disruption) และมุ่งสู่การพัฒนาประเทศได้ในระยะยาวต่อไป

สอวช. และ สกสว. ได้ร่วมกันศึกษาและออกแบบแนวทางการจัดสรรงบประมาณใหม่ (New Funding Modality) ขึ้นเพื่อตอบสนองหน่วยรับงบประมาณที่ไม่ได้มีการวิจัยเป็นพันธกิจหลัก และได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือและรับทราบปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ในการดำเนินการในปัจจุบัน รวมถึงได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อรวบรวมประเด็นข้อจำกัดของหน่วยงานเพิ่มเติม และรับฟังความคิดเห็นเบื้องต้นต่อร่างข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรงบประมาณใหม่ฯ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณที่ไม่ได้มีการวิจัยเป็นพันธกิจหลัก และไม่มีแผนงานในแผนด้าน ววน. รองรับ โดยที่ประชุมได้เห็นชอบกับ (ร่าง) ข้อเสนอรูปแบบการจัดสรรงบประมาณใหม่ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อร่างข้อเสนอดังกล่าว

การประชุมคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ครั้งที่ 12/2566 มีมติรับทราบและอนุมัติรูปแบบการจัดสรรงบประมาณใหม่ โดยให้ สกสว. รับความเห็นของ กสว. มาปรับชื่อและคำอธิบายของแต่ละรูปแบบให้ชัดเจนขึ้น พร้อมเพิ่มการอธิบายวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน และสิ่งที่จะดำเนินการต่อไป ทั้งนี้อาจพิจารณาเปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเดิม เป็นต้น

โดยปัจจุบัน สอวช. และ สกสว. ได้ร่วมกันพัฒนาข้อเสนอดังกล่าว โดยแบ่งรูปแบบการจัดสรรออกเป็น 2 ประเภท

1) รูปแบบทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (กรณีพิเศษ) Strategic Fund (Exceptional) หรือ SFx: ซึ่งจะใช้การจัดสรรโดยผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) ภายใต้รูปแบบงบประมาณ SF เดิม และให้หน่วยงานที่เข้าร่วมทำหน้าที่เป็น “หน่วยบูรณาการวิจัยเฉพาะทางตามพันธกิจของกระทรวง...” คล้ายกับรูปแบบของสำนักประสานงาน ในการบูรณาการผลงานวิจัย และนำส่งผลงานของแผนงานย่อยรายประเด็นที่ได้ตกลงไว้กับ PMU รวมถึงการจัดการความรู้ และเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม โดยอ้างอิงรูปแบบการใช้งบประมาณตามข้อตกลงและระเบียบการใช้งบประมาณ SF ของ PMU

2) Function-based program Management Unit หรือ FMU: โดยให้หน่วยงานทำหน้าที่บริหารและจัดการทุน ววน. เฉพาะทางตามพันธกิจของกระทรวง โดยจะบริหารแผนงาน ส่งมอบผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบตามคำรับรองที่ได้ตกลงไว้กับกองทุนส่งเสริม ววน. รวมถึงขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย (ทำหน้าที่คล้าย PMU) ซึ่งการดำเนินการจะกำหนดข้อตกลงและระเบียบการใช้งบประมาณขึ้นใหม่ (อยู่ระหว่างการออกแบบ)

## กรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษา และด้าน ววน. และ

ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ปีงบประมาณ 2568 ได้รับการอนุมัติจาก ครม.

พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 11 บัญญัติให้สภานโยบายมีหน้าที่ พิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวง และงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนตาม (1) ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ และมาตรา 22 (3) บัญญัติให้ สอวช. สอวช. มีหน้าที่เสนอความเห็นต่อสภานโยบายเกี่ยวกับกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีด้านการอุดมศึกษา

และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมทั้งระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนตามมาตรา 11 (1)

คณะรัฐมนตรีมีมติในวันที่ 30 มกราคม 2567 อนุมัติกรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 รวมทั้งระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ตามที่สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติเสนอ ตามความเห็นของสำนักงานงบประมาณสำหรับกรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 108,149,727,300 บาท และกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 42,000,000,000 บาท

ที่มา: <https://sccl.mhesi.go.th/index.php/en/pr-executive-news/8463-67-1-46.html>

<https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER088/GENERAL/DATA0004/00004047.PDF>

## นโยบายบูรณาการการนำเข้าและเชื่อมโยงข้อมูลด้าน อววน.

ด้วยพระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ตาม มาตรา 22 (6) ให้สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ สอวช. ประสานงานให้มีการจัดทำบูรณาการ และเชื่อมโยงฐานข้อมูลการอุดมศึกษา ฐานข้อมูลมาตรฐานการอุดมศึกษา และฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ประกอบการพิจารณา นโยบาย ทิศทาง ติดตามและประเมินผล และการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมตลอดจนเปิดเผยข้อมูลและผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ต่อสาธารณชน

ในการนี้ สอวช. เห็นสมควรให้มีการบูรณาการและประสานงานเชื่อมโยงข้อมูลด้าน อววน. อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล อันนำไปสู่การพัฒนา นโยบาย การจัดสรรงบประมาณ และการติดตามประเมินผล นโยบายด้าน อววน. รวมถึงนโยบายสำคัญของรัฐบาลและสถานนโยบาย ให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ และเผยแพร่ผลการดำเนินงานสู่สาธารณชนต่อไป โดยแผนบูรณาการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบข้อมูล อววน. (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับนโยบายข้อมูล อววน. เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2566 และ สอวช. มีตัวชี้วัดที่จะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใต้แผนนี้

สอวช. ได้จัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการนำเข้าและเชื่อมโยงข้อมูล โดยจำแนกเป็น (i) กรณีที่มีค่านิยามและมาตรฐานสากลอยู่แล้ว ให้พิจารณาใช้ตามหลักสากล (ii) กรณีที่ยังไม่มีค่านิยาม และมาตรฐานสากล หรือไม่สามารถใช้ตามหลักมาตรฐานสากลให้พิจารณาจัดทำร่วมกัน และได้จัดให้มีช่องทางการนำเข้าข้อมูลช่องทางเดียว เพื่อไม่สร้างภาระเกินสมควรให้แก่ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดระเบียบข้อมูลร่วมกัน และออกแบบกลไกเพื่อสร้างแรงจูงใจและกำหนดให้หน่วยงานนำเข้าและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างต่อเนื่องและครบถ้วน เช่น ช่องทางการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกัน การกำหนดกฎ ระเบียบ เป็นต้น และจัดให้มีช่องทางหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการนำเข้าและเชื่อมโยงตามความพร้อมของหน่วยวิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษา การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อจัดระบบและช่องทางการให้บริการที่เหมาะสมในการขอรับบริการใช้ข้อมูล รวมถึงให้มีการเตรียมความพร้อมเทคโนโลยีสำหรับการเข้าถึงข้อมูล

พัฒนาระบบข้อมูล อววน. ของประเทศได้ผ่านการหารือในคณะทำงานพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยาศาสตร์และการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบ อววน. ภายใต้ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) และนำเสนอคณะอนุกรรมการด้านฐานข้อมูลอุดมศึกษา ใน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 นำเสนอคณะอนุกรรมการด้านระบบบริหารจัดการข้อมูลและฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ใน กสว. วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 และวันที่ 22 ธันวาคม 2566 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับนโยบายข้อมูลการ

อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 25 มิ.ย. 2567 โดยมีมติที่ประชุมและมอบหมายให้ สอวช. แจ้งเวียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วช. สป.อว. สกสว. เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน

## การจัดทำกฎหมายลำดับรองตามกฎหมายจัดตั้งกระทรวง อว. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 (4) กำหนดให้ สอวช. มีหน้าที่และอำนาจในการเสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการเร่งรัดและติดตามให้มีการเสนอหรือการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรม และการพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย กฎและระเบียบ จะต้องดำเนินการศึกษา พัฒนา ออกแบบมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ อววน. และปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ และแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคม

### การออกกฎหมายลำดับรองเพื่อปลดล็อกข้อจำกัดและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบ อววน.

**ประกาศคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่สามารถดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กรณีสถาบันอุดมศึกษาในระบบวิจัยและนวัตกรรม**

กรมบัญชีกลาง และ สอวช. จัดทำประกาศเรื่องจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนา และเพื่อการบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อลดข้อจำกัด ลดระยะเวลา และเพิ่มความคล่องตัวในการซื้อจ้างพัสดุที่จำเป็นและมีลักษณะเฉพาะตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย โดยสรุปนโยบาย กำหนดหลักเกณฑ์แบบง่าย และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 26 ม.ค. 67 และ สอวช. ได้จัดเสวนา เมื่อวันที่ 4 เม.ย. 67 เพื่อให้ความรู้แก่สถาบันอุดมศึกษา 83 แห่ง นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ

**ระเบียบสภานโยบาย ว่าด้วยการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในโครงการซึ่งนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2566**

สอวช. จัดทำร่างระเบียบครอบคลุมถึงการร่วมลงทุนในบริษัทหรือนิติบุคคลเพื่อร่วมลงทุน ซึ่งจัดตั้งขึ้นก่อนวันที่ระเบียบนี้บังคับ และองค์การมหาชน ซึ่งตราสารทุนมีลักษณะคล้ายหุ้น โดยมิได้ใช้เงินจากทุนหลักเกณฑ์การกู้ยืมเงินฯ ให้ใช้ระเบียบนี้ได้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 26 ม.ค. 67 และได้จัดงานสัมมนา "ปลดล็อกมหาลัย นวัตกรรมสู่ธุรกิจนวัตกรรม" สู่เป้าหมาย 1,000 x 1,000 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2566 ซึ่งกล่าวถึงแนวทางการนำระเบียบสภานโยบายไปใช้บังคับกับหน่วยงานต่าง ๆ



### กฎหมายที่ผ่านความเห็นชอบจากสภานโยบายหรืออยู่ระหว่างการนำเสนอสภาผู้แทนราษฎร/คณะรัฐมนตรี/นายกรัฐมนตรี

ร่าง พ.ร.ฎ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ การวิจัยและข้อกำหนด จรรยาบรรณการวิจัยซึ่งมีขึ้นหน้า กับหลักกลาสนาฯ เสนอ ครม.

ร่างกฎหมายจัดตั้งกองทุนเพื่อ พัฒนาการอุดมศึกษา 4 ฉบับ เสนอสภาผู้แทนราษฎร

ร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง สำนักงานบริหารเทคโนโลยี สาสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (องค์การมหาชน) เสนอ ครม.

ร่างระเบียบสภานโยบาย ว่าด้วยการ ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ พ.ศ. .... เสนอ ครม.

ร่างแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย (ฉบับที่...) พ.ศ. .... เสนอสภาผู้แทนราษฎร

#### ผลลัพธ์

มีข้อเสนอแนะนโยบายและร่างกฎหมายที่ ยกย่องขึ้นเพื่อปลดล็อกข้อจำกัดและ พัฒนาประสิทธิภาพของระบบ อววน.

#### ผลกระทบ

- สร้างการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบ อววน. อย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดอุปสรรค/ข้อจำกัดในการดำเนินงานในระบบ อววน.
- บูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทุกภาคส่วน และผลักดันนโยบายที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ
- สร้างผลกระทบต่อเนื่องของโครงการการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาระบบกลไกการบริหารจัดการ และพัฒนาสู่สังคมฐาน อววน.
- ปลดล็อกกฎหมาย กฎระเบียบเพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- เกิดกลไกของระบบการร่วมลงทุนที่เอื้อให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม

## OECD: ปฏิญญาว่าด้วยนโยบายการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่ออนาคตที่ยั่งยืนและทั่วถึง (Draft Declaration on Transformative Science, Technology and Innovation Policies for a Sustainable and Inclusive Future)

ประเทศไทยได้รับความเห็นชอบจากประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ให้เข้าร่วมในคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (CSTP) ในฐานะสมาชิกแบบ Participant เมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยคณะกรรมการ CSTP ทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะและสนับสนุนสมาชิก OECD ในการจัดทำนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ งานวิจัยและนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการจัดทำดัชนีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้แทนจากสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการ CSTP อย่างต่อเนื่อง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2559 เห็นชอบให้ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก CSTP ภายใต้ OECD แบบ Participant และอนุมัติให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

(ปัจจุบัน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ) ชำระค่าบำรุงสมาชิกรายปีในอัตราที่ OECD กำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการ CSTP ภายใต้ OECD ได้จัดการประชุมระดับรัฐมนตรี (Ministerial-level meeting of the OECD CSTP) เมื่อวันที่ 23-24 เมษายน พ.ศ. 2567 ณ สาธารณรัฐฝรั่งเศส โดยหนึ่งในวัตถุประสงค์ของการประชุมดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อรับรองปฏิญญาว่าด้วยนโยบายการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนและทั่วถึง (Declaration on Transformative Science, Technology and Innovation Policies for a Sustainable and Inclusive Future)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหัวหน้าคณะเข้าร่วมการประชุมระดับรัฐมนตรีฯ เพื่อร่วมรับรองปฏิญญาฯ เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนและทั่วถึงบนพื้นฐานของค่านิยมร่วม โดยจะเป็นกรอบการดำเนินความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างประเทศสมาชิก OECD สหภาพยุโรปและประเทศพันธมิตรที่เข้าร่วม โดยเป็นการเพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่ายกับประเทศสมาชิก OECD สหภาพยุโรปและประเทศพันธมิตร การเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา วทน. และการพัฒนาบุคลากรด้าน วทน. รวมถึงการเสริมสร้างความเชื่อมั่นของประเทศไทยในสายตาของต่างประเทศ และการแสดงศักยภาพด้าน วทน. ในเวทีระหว่างประเทศ

## ผลงานการวิจัยเชิงนโยบาย อววน. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

### กรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลนโยบายด้าน ววน. ในการสนับสนุนและส่งเสริม SMEs

ตามมาตรา 11 (6) แห่งพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 นั้น สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ มีหน้าที่และอำนาจในการจัดให้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านการอุดมศึกษา รวมทั้งแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้อง นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินนโยบายสำคัญ (Policy Assessment) เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ก่อนขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินนโยบายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เกิดความคุ้มค่า และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประชาชนได้อย่างแท้จริง ซึ่งการประเมินนโยบายจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้จากการประเมินไปปรับปรุงนโยบาย โดยเฉพาะในขั้นตอนการออกแบบนโยบาย และกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ในการดำเนินการของระบบ ววน. นั้น มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้มีความยั่งยืน สามารถพึ่งพาตนเองได้ และสามารถแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ได้ ด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมไปถึงการพัฒนาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การยกระดับคุณภาพของประชากรและเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งจำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้นโยบายและมาตรการทางด้าน ววน. ที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของกลุ่มเป้าหมาย จากความหลากหลายดังกล่าว ส่งผลให้ระบบนโยบายด้าน ววน. ของประเทศมีความซับซ้อนและอาจส่งผลกระทบซึ่งกันและกันทั้งในเชิงสร้างเสริมและหักล้าง การวิเคราะห์และประเมินผลทางด้านนโยบายจึงมีความจำเป็นเพื่อศึกษาผลกระทบเชิงนโยบายทั้งในภาพรวมและรายมาตรการเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถปรับปรุงนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ให้สามารถส่งเสริมการดำเนินงานของระบบ ววน. ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

สอวช. ได้จัดทำกรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลนโยบายด้าน ววน. ในการสนับสนุนและส่งเสริม SMEs เพื่อการติดตามประเมินผลนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และข้อมูลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบาย ทั้งในมุมของรายนโยบายและนโยบายผสม (policy mix) รวมทั้ง การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในเชิงระบบของการดำเนินงานด้าน ววน. ในประเด็นสำคัญ เพื่อจัดทำระบบการประเมินผลนโยบาย (Policy Assessment) ด้าน ววน. ต่อไป

โดยข้อเสนอแนะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบาย มาตรการและกลไกส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรมของ สวทช. สกสว หน่วยดำเนินการนโยบาย และเป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลการใช้นโยบาย มาตรการ และเครื่องมือเพื่อสนับสนุนธุรกิจฐานนวัตกรรมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนธุรกิจฐานนวัตกรรม โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย มาตรการและกลไกที่เกี่ยวข้องกับมาตรการส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) คือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ได้มีการดำเนินการนโยบาย มาตรการและกลไกส่งเสริมผู้ประกอบการในรูปแบบต่างๆ

## บทวิเคราะห์สถานการณ์ภาพ ววน. ของอุตสาหกรรม Semiconductor

อุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์โลกเกิดความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ไทยจึงได้รับประโยชน์จากการย้ายฐานการผลิตของนักลงทุนต่างชาติ โดยความต้องการเซมิคอนดักเตอร์เพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษา McKinsey&Company มีการคาดการณ์ในปี 2030 ว่าการเติบโตของมูลค่าตลาดจะเพิ่มขึ้น 2 เท่า (มูลค่าสูงกว่า 1,000 พันล้านเหรียญสหรัฐ) และจะถูกขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมยานยนต์ คอมพิวเตอร์ data storage และ Wireless ขณะที่ห่วงโซ่อุปทานการผลิตเซมิคอนดักเตอร์อาจจะสะดุดลง อันเนื่องจากปัญหาสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน รวมถึงความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ที่ยืดเยื้อและทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงกดดันด้านราคาและต้นทุนวัตถุดิบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเซมิคอนดักเตอร์เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย จึงผู้ผลิตทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตไปภูมิภาคอื่นเพื่อลดต้นทุนให้ถูกลงและลดความเสี่ยงในการส่งออกสินค้า ทั้งนี้ กลุ่มนักลงทุนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จากไต้หวัน จีน ญี่ปุ่น เยอรมัน สิงคโปร์ทยอยเข้ามาลงทุนในประเทศไทย เป็นการลงทุนผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง เช่น Advanced PCB (Flexible Printed Circuit Board/Multilayer Printed Circuit Board) ทำให้ประเทศไทยกลายเป็นคลัสเตอร์ PCB ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน ตามมาด้วยประเทศเวียดนามและมาเลเซีย ซึ่งการลงทุนจากต่างชาติส่งผลต่อนโยบายของไทยที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน จากแผนและยุทธศาสตร์ต่างๆ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13, แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 2566 - 2570, ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการลงทุน 5 ปี (2566 - 2570) และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ 2566 - 2570 อย่างไรก็ตาม ไทยยังขาดห่วงโซ่อุปทานการผลิตอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูง (กลุ่ม Front-end) ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในอาเซียน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีในห่วงโซ่อุปทานการผลิตและประกอบชิ้นส่วน (OSAT) และแผงวงจรพิมพ์ (PCB) อันเป็นฐานการผลิตของไทยที่เข้มแข็ง ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากไทยยังต้องพึ่งพาแผงวงจรไฟฟ้าและแผงวงจรพิมพ์จากต่างประเทศ โดยเฉพาะแผงวงจรไฟฟ้าและสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ในไทยเป็นการรับจ้างผลิต (OEM) ไม่มี R&D ทำให้มีข้อจำกัดด้านการวิจัยและพัฒนา

ทั้งนี้ สถานภาพวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และแผงวงจรพิมพ์ของโลกและไทย พบว่าลักษณะหัวข้อการวิจัยและนวัตกรรมของโลกใน 10 ปีที่ผ่านมา เน้นการประมวลผลที่มีความอัจฉริยะ รวดเร็ว มีเสถียรภาพ ขนาดเล็กลง ใช้พลังงานน้อย พร้อมทั้งพัฒนาระบบการผลิตที่แม่นยำ รวดเร็ว และรักษ์โลก ขณะที่งานวิจัยและนวัตกรรมของไทยใน 10 ปีที่ผ่านมา เน้นที่อุปกรณ์ที่แปลงและประมวลผลสัญญาณธรรมชาติ (Analog) มาเป็นสัญญาณไฟฟ้า ทั้งแบบอนาล็อก และดิจิทัล โดยใช้พลังงานน้อย ลดสัญญาณรบกวน ขยายสัญญาณได้ดี วงจรป้องกันระบบไฟฟ้าเสียหาย (Protection circuits) รวมถึงมีการจัดการของเสียอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนี้ฐานอุตสาหกรรมการผลิตในไทยเป็นการรับจ้างผลิต (OEM) และระบบสนับสนุน (supporting system) ด้านสิทธิบัตรไทยในหน่วยวิจัยและนวัตกรรมยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ จึงเป็นเหตุให้ผลผลิตของการวิจัยและนวัตกรรมมีน้อย โดยเฉพาะการยื่นจดสิทธิบัตร รวมถึงงบประมาณเพื่อพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมจากรัฐมีอย่างจำกัดและกระจาย และนักวิจัยที่ยังทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมฯ มีจำนวนน้อย เนื่องจากมีการย้ายสาขาวิจัยหรือสายอาชีพ รวมถึงเครื่องมือการวิจัยและพัฒนาไม่เพียงพอและห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ยุคเก่า

บทวิเคราะห์สถานการณ์ภาพด้าน ววน. ของอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductor) และแผงวงจรพิมพ์ (PCB & PCBA) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการจัดสรรงบประมาณ โดยส่งต่อไปให้กับฝ่ายนโยบายพัฒนาคลังทรัพยากรศาสตร์-สอวช. และ สกสว. ดำเนินการต่อไป

## ความร่วมมือระหว่างประเทศ: โครงการ Supporting the implementation of STI policies and strategies for inclusive and sustainable development in Cambodia, Lao PDR, Thailand and Viet Nam ภายใต้ความร่วมมือ South-South and Triangular Collaboration Programme

---

โครงการ Supporting the implementation of STI policies and strategies for inclusive and sustainable development in Cambodia, Lao PDR, Thailand and Viet Nam ภายใต้ความร่วมมือ South-South and Triangular Collaboration Programme ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก หรือเอสแคป (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP) เป็นความร่วมมือระหว่างสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) กับ เอสแคป และพันธมิตรอนุภูมิภาค ริเริ่มขึ้นเมื่อปี 2564 มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาความร่วมมือแบบใต้-ใต้และไตรภาคี (South-South and Triangular) ระหว่างประเทศกัมพูชา ลาว ไทย และเวียดนาม โดยเอสแคปมีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาความร่วมมือระหว่างทั้ง 4 ประเทศเพื่อสร้างศักยภาพและสร้างพันธมิตรของหน่วยงานภาครัฐ ในการออกแบบและขับเคลื่อนเครื่องมือทางนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) เพื่อรับมือกับความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและทั่วถึง

การดำเนินงานปี 2567 เป็นการดำเนินการระยะที่สอง ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐ ในการออกแบบและการใช้เครื่องมือทางนโยบายเพื่อส่งเสริมนโยบายด้าน วทน. รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ด้าน วทน. เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาทุนมนุษย์ผ่านการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน การสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้น Startup และการยกระดับเครือข่ายสำหรับความร่วมมือระดับภูมิภาคด้าน วทน. เพื่อจัดการกับความท้าทายในระดับภูมิภาค

คู่มือเชิงนโยบาย (Workbook on Policies to Promote Private Sector Engagement in Science Technology and Innovation) ซึ่งเน้นการพัฒนาทุนมนุษย์ผ่านการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน การสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อการเติบโตของ Startup และความร่วมมือระดับภูมิภาคด้าน วทน. ได้ถูกนำเสนอในการประชุมระดับภูมิภาคเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนด้าน วทน. (Regional Forum on Policies to Promote Private Sector Engagement in Science, Technology and Innovation) จัดโดย คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP และถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปโดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

---

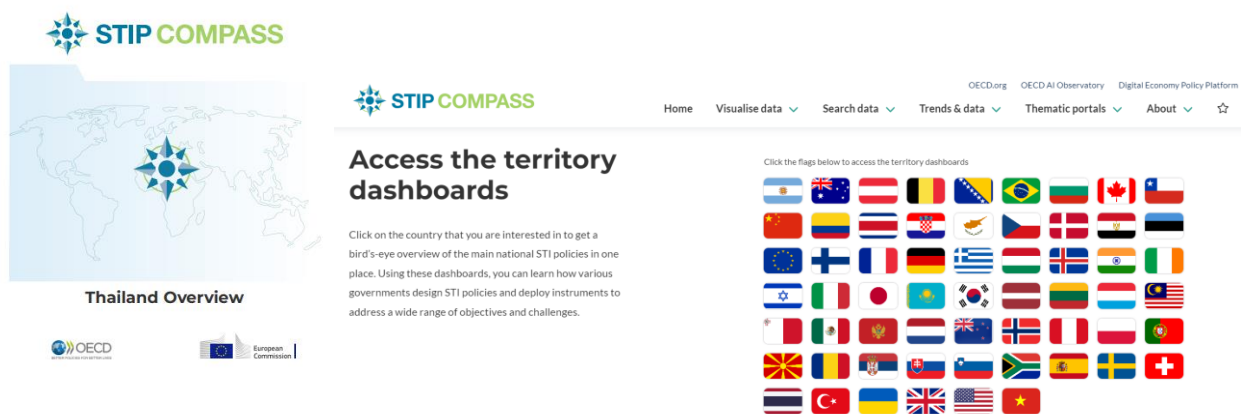
### EC-OECD STIP Compass

---

ด้วย สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะผู้แทนไทยในคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Committee for Scientific and Technological Policy: CSTP) ภายใต้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD) โดยภารกิจหนึ่งที่สำคัญของการเข้าร่วมในคณะกรรมการดังกล่าว คือการจัดทำข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ในแบบสำรวจ European Commission – OECD Science, Technology and Innovation Policies (STIP) Survey 2023 โดย OECD ร่วมกับ สหภาพยุโรปในการทำแพลตฟอร์ม EC-OECD STIP Compass (<https://stip.oecd.org/stip/>) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนโยบาย วทน. จากประเทศต่าง ๆ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทุก ๆ 2 ปี เผยแพร่เป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะ ๆ

แพลตฟอร์ม European Commission (EC) - OECD STIP Compass เป็นฐานข้อมูลนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ประกอบไปด้วยข้อมูลจาก 57 ประเทศ มี และมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และจัดทำรายงานการวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา วทน. (STI Outlook) และ สนับสนุนการดำเนินโครงการ S&T Policy 2025 โดย OECD ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ ผ่านการปฏิรูปนโยบาย วทน. ของภาครัฐ ทั้งนี้ สอวช. ได้ร่วมกับหน่วยงานภายในประเทศ ได้จัดทำข้อมูล วทน. สำหรับ แพลตฟอร์มดังกล่าว ในแบบสำรวจ EC - OECD Science, Technology and Innovation Policies (STIP) Survey 2023 ซึ่งการส่งข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์กับประเทศไทยในการประชาสัมพันธ์ศักยภาพด้าน วทน. ของประเทศในเวทีนานาชาติ เพิ่ม visibility ของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และสร้างเครือข่ายในการทำงานโดยเฉพาะด้านนโยบาย วทน. ในระดับสากล

จัดทำข้อมูลนโยบาย วทน. สำหรับแพลตฟอร์ม European Commission (EC) - OECD STIP Compass ใน นโยบาย 6 ด้าน ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหารจัดการด้าน วทน. (2) ระบบการวิจัยของประเทศ (3) การพัฒนานวัตกรรมใน ภาคเอกชน (4) การถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างสถาบันวิจัยและภาคอุตสาหกรรม (5) บุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม (6) การ วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม รวมถึงนโยบายพิเศษสำหรับปี 2023 เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็น ศูนย์ ได้รับการประมวลและเผยแพร่ข้อมูล STI Outlook และ Country Profile ของประเทศไทย บนแพลตฟอร์ม European Commission (EC) - OECD STIP Compass



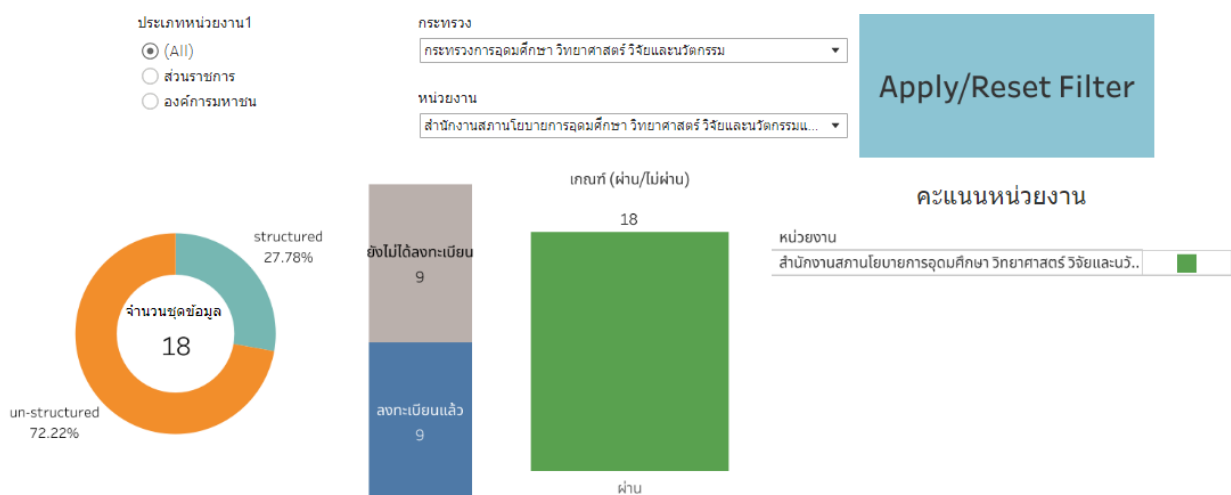
รายงานข้อมูลด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ในแบบสำรวจ European Commission - OECD Science, Technology and Innovation Policies (STIP) Survey 2023 ผ่านการทบทวนขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) เพื่อเผยแพร่ผ่าน European Commission (EC) – OECD STI Policy Compass และจะประมวลออกมาเป็น Country Profile เผยแพร่ต่อสาธารณะ และนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา วทน. (STI Outlook) รวมถึงสนับสนุนการดำเนินโครงการ S&T Policy 2025 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญผ่านการปฏิรูปนโยบาย วทน. ของภาครัฐ

## แผนงานที่ 7 การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร

### การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)

ผลการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัด 2(1) ร้อยละของชุดข้อมูลเปิดที่นำไปตามมาตรฐานในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog) โดยจำนวนชุดข้อมูลเปิดที่ทาง สอวช. นำส่งมีทั้งหมด 18 รายการ
2. ปรับปรุงชุดข้อมูลที่ยังไม่ได้ลงทะเบียน (14 ชุดข้อมูล) ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. และ สสช. กำหนด และทำการลงทะเบียนชุดข้อมูลทั้งหมด
3. ผลคะแนนการประเมินการจัดทำ Data Catalog ประจำปี 2567 ของ สอวช. ผ่านเกณฑ์ทั้ง 18 รายการ ซึ่งชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และผ่านตามเป้าหมายขั้นสูง



#### รายละเอียดข้อมูล

| ID Dataset     | ชุดข้อมูล                                              | URL                  | Comment | เกณฑ์ (ผ่าน/... |   |
|----------------|--------------------------------------------------------|----------------------|---------|-----------------|---|
| 2a405670-c64.. | เอกสารการประชุม                                        | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 3c71bd72-977.. | ข้อมูลอัตราเงินเฟ้อของตำแหน่งงานในกลุ่มอุตสาหกรรม...   | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 02e3864c-dd8.. | ข้อมูลการผลิตบุคลากรจากสถาบันอุดมศึกษา สำหรับตัว...    | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 58ae3d98-089.. | หลักสูตรฝึกอบรมที่ตอบโจทย์ความต้องการทักษะสำหรับ...    | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 69ab1588-6b1.. | นโยบาย แผน กฎหมาย มาตรการ ข้อเสนอแนะ                   | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 95d71108-7bb.. | ข้อมูลการคาดการณ์บัณฑิตจบ-วิศวกรรมศาสตร์ และค...       | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 2305dffd-8ed.. | คู่มือการประสานงานนโยบาย                               | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 6433d7a9-e41.. | รายงานประจำปีสภานโยบาย                                 | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 9805e0df-ee7.. | บทวิเคราะห์การวิจัยนโยบายเชิงระบบด้านการอุดมศึกษา ว... | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| 1109000e-215.. | บทวิเคราะห์การจัดอันดับความสามารถด้านนวัตกรรม (GI)     | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| c64b70e9-56f.. | ข้อมูลเทคโนโลยีและธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพ (Techn... | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |
| cee33580-fc2.. | รายงานการศึกษา สรรถษ-บุคลากรในองค์กรสำหรับ 12...       | https://gdcatalog... | Null    | ผ่าน            | ● |

การปรับเปลี่ยนหน่วยงานไปสู่ความเป็นดิจิทัล (Digital Transformation)  
กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ได้ Pillar ระดับ 3 ขึ้นไป เป็นจำนวน 3-6 Pillar จาก 7 Pillar

ประกอบไปด้วย

1 ระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย  
ผลการดำเนินงานปี 2567 มีจำนวน Pillar ระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 7 Pillar

| ระดับความพร้อม<br>การพัฒนาด้านดิจิทัล | ตัวชี้วัดที่ 1                                                     | ตัวชี้วัดที่ 2                                                     | ตัวชี้วัดที่ 3                                                     | ตัวชี้วัดที่ 4                                                     | ตัวชี้วัดที่ 5                                                     | ตัวชี้วัดที่ 6                                                     | ตัวชี้วัดที่ 7                                                     |                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                       | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |
|                                       | Insight-driven Transformation                                      | Optimized                                                          | Intermediate                                                       | Embedded                                                           | Strategic                                                          | Integrated                                                         | Future-tech                                                        |                                                                    |

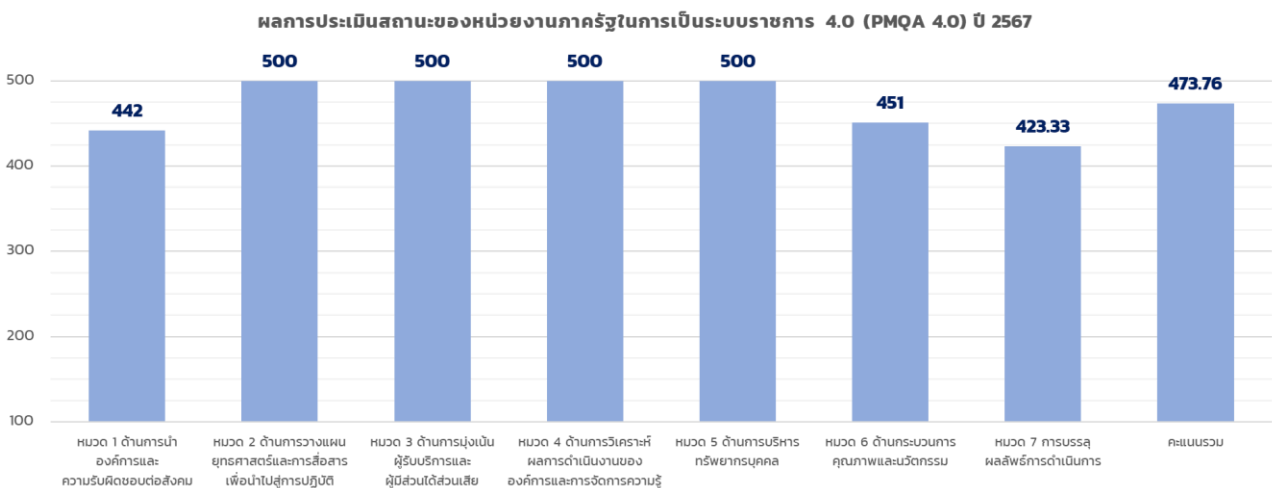
2 คะแนนความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย  
ผลการดำเนินงานปี 2567 ได้รับคะแนนประเมิน 77.20%

|                                                                           |                                                                      |                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สำนักงานสภาพัฒนาการ<br>อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย<br>และนวัตกรรมแห่งชาติ | คะแนนเฉลี่ยหน่วยงานระดับ<br>กรมหรือเทียบเท่า ในประเภท<br>องค์กรมหาชน | คะแนนหน่วยงานระดับกรม<br>หรือเทียบเท่า อันดับ 1 ที่จัดทำ<br>นโยบาย กำกับดูแล หรือ<br>ประสานงานเป็นหลัก | คะแนนเฉลี่ยหน่วยงานระดับ<br>กรมหรือเทียบเท่า ภายใต้<br>กระทรวงต้นสังกัด | คะแนนเฉลี่ยหน่วยงานระดับ<br>กรมหรือเทียบเท่า ที่จัดทำ<br>นโยบาย กำกับดูแล หรือ<br>ประสานงานเป็นหลัก |
| 77.20%                                                                    | 59.59%                                                               | 92.28%                                                                                                 | 63.17%                                                                  | 63.93%                                                                                              |

การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)

PMQA 4.0 คือ เครื่องมือการประเมินระบบการบริหารของส่วนราชการในเชิงบูรณาการ เพื่อเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการกับเป้าหมาย และทิศทางการพัฒนาของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนราชการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 เพื่อประเมินความสามารถในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานและความพยายามของส่วนราชการในการขับเคลื่อนงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน

ผลการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 ปี 2567 สอวช. ได้ 473.76 คะแนน



## การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนใช้ในองค์กร

พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้องค์การมหาชนไม่ต้องอยู่ในกรอบของกฎระเบียบราชการ เพื่อให้การบริหารงานมีความอิสระ คล่องตัว และให้อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การมหาชนในการควบคุมดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิบัติงาน ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ คณะกรรมการฯ ควรทบทวนบทบาทขององค์การมหาชนให้สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้รับบริการ

**เกณฑ์การประเมิน** พิจารณาจากความสำเร็จของการควบคุมดูแลกิจการขององค์การมหาชนของคณะกรรมการองค์การมหาชนใน 4 ประเด็น

| ประเด็น                                                  | ร้อยละ | เป้าหมายขั้นต่ำ<br>(50 คะแนน)                                                                                                                                                                      | เป้าหมายมาตรฐาน<br>(75 คะแนน)                                                                                                                           | เป้าหมายขั้นสูง<br>(100 คะแนน)                                                                                                                                                                                        | ผลการปฏิบัติงาน<br>ปี 2567       |
|----------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. การกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนองค์การมหาชน  | 30     | คณะกรรมการเห็นชอบยุทธศาสตร์/ แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อยุทธศาสตร์/แผนภายในไตรมาสแรกของปีงบประมาณ | คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมา           | คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์/แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทุกไตรมาส โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมารวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ        | การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายขั้นสูง |
| 2. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน                     | 20     | คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติรวม 4 ด้านที่กำหนด                                                               | คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ ครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด                | คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ ครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด และองค์การมหาชนนำข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงระบบงาน หรือกำหนดแผนการพัฒนานในปีต่อไป | การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายขั้นสูง |
| 3. การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยง | 20     | คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุก 6 เดือน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงาน                                          | คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุกไตรมาส พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงาน | คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุกไตรมาส และติดตามการนำข้อเสนอแนะของปีที่ผ่านมามาปรับปรุงระบบงาน พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป               | การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายขั้นสูง |
| 4. การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน              | 30     | คณะกรรมการพิจารณา กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในการปฏิบัติงานประจำปีขององค์การมหาชน และติดตามประเมินผลเป็นระยะ                                                                                     | คณะกรรมการติดตามความคืบหน้าผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดขององค์การมหาชน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ                                               | คณะกรรมการติดตามความคืบหน้าผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดขององค์การมหาชน และนำข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตของคณะกรรมการไปปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม                                                                    | การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายขั้นสูง |

