บวทน.

# แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

## สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

พฤศจิกายน 2561

# สารบัญ

**กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ .....4**

แผนงาน 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ..... 4

แผนงาน 1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem)..... 5

แผนงาน 1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี ..... 6

**กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.....8**

แผนงาน 2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม ..... 8

แผนงาน 2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries..... 9

แผนงาน 2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) ..... 10

**กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม.....11**

แผนงาน 3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI) ..... 11

แผนงาน 3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)..... 12

แผนงาน 3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)..... 13

**กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล .....14**

**แผนงานบุคลากรภาครัฐ .....14**

**แผนงานงบสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก .....15**

**โครงการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative Startup) (ต่อเนื่อง).....15**

**โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ (ต่อเนื่อง).....19**

**โครงการ Talent Mobility ภายใต้โครงการพัฒนา Tech-based Startup ด้วยอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและเครือข่าย (TESNet) (ต่อเนื่อง).....21**

**โครงการ Enhancing Science, Technology and Innovation Policies (ต่อเนื่อง).....25**

**โครงการความร่วมมือหุ้นส่วนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย-จีน (ต่อเนื่อง) .....27**

## บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการสำนักงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของสำนักงานในระยะเวลา 1 ปี ภายใต้แนวคิดของรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ที่จะขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นโมเดลที่จะนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กับดักความเหลื่อมล้ำ (Inequality Trap) และกับดักความไม่สมดุล (Imbalance Trap) พร้อมกับเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในบริบทของโลกยุค **The Fourth Industrial Revolution** อย่างเป็นรูปธรรม ตามที่แนวทางแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีได้วางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน (Competitiveness) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาที่สมดุลใน 4 มิติ อันประกอบด้วย (1) ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ (Economic Wealth) (2) ความอยู่ดีมีสุขของผู้คนในสังคม (Social Well-beings) (3) การรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Wellness) (4) การยกระดับศักยภาพและคุณค่าของมนุษย์ (Human Wisdom) ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก (Connectivity) ที่มุ่งเน้น (1) การอนุรักษ์โลก (Saved the Planet) (2) การสร้างสันติภาพที่มั่นคง (Secured Peace) (3) การเติบโตที่ยั่งยืน (Sustainable Growth) (4) การสร้างความเจริญรุ่งเรืองร่วมกัน (Shared Prosperity) โดยการมุ่งเน้นการพัฒนาอยู่บนฐานของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (17 Sustainable Development Goals) ของสหประชาชาติ และใช้กลไกประชารัฐในการขับเคลื่อนเพื่อมุ่งพัฒนาอย่างสมดุลในทุกมิติ

ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ให้ไว้ ณ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2561 สำนักงานได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวน 1,095,009,700 บาท จำแนกตามแผนงาน ดังนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | แผนงานบุคลากรภาครัฐ | 73,410,300.00 | บาท |
| (2) | แผนงานพื้นฐาน | 47,452,800.00 | บาท |
| (3) | แผนงานบูรณาการ | 974,146,600.00 | บาท |

ในการนี้ สวทน. ได้จัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปีงบประมาณ 2562 โดยยึดตามกรอบแนวคิดกลยุทธ์ของสำนักงาน ซึ่งประกอบด้วย

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการสำนักงานฯ ประจำปีงบประมาณ 2562 ประกอบด้วย

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (ตาม พ.ร.บ.) | 1,095,009,700.00 | บาท |
| (2) | งบประมาณผูกพันยกมาจาก ปี 2561 | 46,012,006.54 | บาท |
| (3) | งบประมาณรายจ่ายปี 2561 คงเหลือรอจัดสรร | 8,428,164.66 | บาท |
| (4) | งบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เหลือจ่าย | 13,570,113.54 | บาท |
| (5) | รายได้จากเงินประกันค่าเช่าตึก | 4,604,354.13 | บาท |
| (6) | งบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก (ต่อเนื่อง) | 16,251,073.18 | บาท |
| (7) | รวม | 1,183,875,412.05 | บาท |
| (8) | เงินสำรองฉุกเฉิน | 30,000,000.00 | บาท |
| | รวมแผนรายจ่ายงบประมาณและเงินสำรองฉุกเฉิน | 1,213,875,412.05 | บาท |

| แผนงาน | งบประมาณ (บาท) |
|---|---|
| <u>กลยุทธ์ที่ 1</u> สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ | 816,520,225.00 |
| 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ | 800,301,245.00 |
| 1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem) | 1,062,000.00 |
| 1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี | 15,156,980.00 |
| <u>กลยุทธ์ที่ 2</u> พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | 83,443,348.56 |
| 2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม | 22,399,188.56 |
| 2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries | 54,998,760.00 |
| 2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) | 6,045,400.00 |
| <u>กลยุทธ์ที่ 3</u> พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม | 105,276,188.15 |
| 3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation) | 44,702,077.51 |
| 3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) | 3,551,700.00 |
| 3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility) | 57,022,410.64 |
| <u>กลยุทธ์ที่ 4</u> พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล | 61,283,670.84 |
| การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร | 61,283,670.84 |
| แผนงานบุคลากรภาครัฐ | 101,100,906.32 |
| *แผนงานงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก | 16,251,073.18 |
| **งบประมาณรวม** | **1,183,875,412.05** |
| สำรองฉุกเฉิน | 30,000,000.00 |
| **งบประมาณรวมสำรองฉุกเฉิน (บาท)** | **1,213,875,412.05** |

## วิสัยทัศน์

ภาคเกษตร อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง และคนไทยคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง ด้วยความก้าวหน้าทาง วทน. ที่ได้รับการขับเคลื่อนเชิงนโยบายที่ทันสมัยและเป็นรูปธรรม

## พันธกิจ

1. กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ
3. กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุง และแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับความต้องการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม
4. กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุง และแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิมและที่เกิดขึ้นใหม่ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบายให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด
5. กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับบุคลากรด้านแรงงานในระดับต่างๆ
6. กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based Budgeting) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง
7. เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการและแรงจูงใจทางภาษีและสิทธิประโยชน์ สำหรับการระดมทุน การพัฒนากองทุน การจัดสรรเงินจากกองทุน และเงินทุนของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
8. เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออกใบอนุญาตการกำหนดและรับรองมาตรฐาน และการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน

**กลยุทธ์ที่ 1 สร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ**

**เป้าหมาย**

เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ด้วยการกำหนดทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนต่างๆ รวมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ การติดตามและประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลสถิติและดัชนีวทน. เป็นเครื่องมือสำคัญ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรม

**แผนงาน 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ**

**ความสำคัญ**

การจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี ถือเป็นภารกิจหลักของ สวนช. เพื่อกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนประเทศให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรม ทั้งนี้ การผลักดันยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นโปรแกรมหรือโครงการที่สร้างผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจหรือสังคม นอกจากนี้ยังต้องออกแบบระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- รายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
- แผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้รับการขับเคลื่อน
- แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
- ประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม สำหรับแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการแผนงานวิจัยและนวัตกรรม
- บทความวิชาการเรื่อง การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 1.1 การจัดทำและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ | 800,301,245.00 |

**แผนงาน 1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem)**

**ความสำคัญ**

ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการพัฒนานวัตกรรมที่มีผลกระทบสูงทางเศรษฐกิจและสังคม จำต้องมีมาตรการสนับสนุนที่ครบถ้วน ประกอบด้วยมาตรการทางการเงินและทางภาษีเพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาตรการด้านแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและคลัสเตอร์เป้าหมายของประเทศ ข้อเสนอการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนากฎหมาย กฎระเบียบ ที่เอื้อต่อการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม มาตรการสนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านวิจัยและนวัตกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อกิจกรรมวิจัยและพัฒนา รวมทั้งมาตรการส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานต่างๆ ที่สำคัญ

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- ประกาศหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติของหน่วยงานให้ทุนที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- ประกาศหลักเกณฑ์ที่ออกภายใต้ พรบ.การพิสูจน์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์
- ข้อเสนอข้อเสนอการสนับสนุนทุนสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อม (SMEs) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการนวัตกรรมของภาครัฐ (SBIR/STTR)
- ข้อเสนอการส่งเสริม IDE ในช่วงการพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อการใช้เชิงพาณิชย์

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 1.2 การจัดทำมาตรการเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Ecosystem) | 1,062,000.00 |

**แผนงาน 1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี**

**ความสำคัญ**

หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 62/2559 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2559 เรื่องการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตามนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งกลไกในการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปวิทยาแขนงต่างๆ ให้เกิดความรู้และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ตรงตามความต้องการและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถผลักดันให้มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยคำสั่งดังกล่าวมีสาระสำคัญ ดังนี้

(1) กำหนดให้มีสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวนช.) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรี 2 คนเป็นรองประธานกรรมการ รัฐมนตรี 19 กระทรวง หัวหน้าส่วนราชการผู้แทนองค์กรภาคเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกรรมการ และให้เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นเลขานุการร่วม

(2) กำหนดให้ สวนช. มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(2.1) กำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(2.2) กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม รายสาขาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ

(2.3) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขโครงสร้าง ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับความต้องการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม

(2.4) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่เดิม และที่เกิดขึ้นใหม่ไปใช้ในเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเชิงนโยบาย ให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด

(2.5) กำกับ เร่งรัด และติดตามให้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับบุคลากรด้านแรงงานในระดับต่าง ๆ

(2.6) กำหนดระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) ตามโปรแกรมวิจัยและนวัตกรรม (Program-based) ให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรายสาขา รวมทั้งกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง

(2.7) เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการกำหนดมาตรการและแรงจูงใจทางภาษีและสิทธิประโยชน์ สำหรับการระดมทุน การพัฒนากองทุน การจัดสรรเงินจากกองทุน และเงินทุนของหน่วยงาน

ภาครัฐ รวมทั้งความร่วมมือกับเอกชน ประชาสังคม และต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

(2.8) เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีการเร่งรัด และติดตามให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการออกใบอนุญาต การกำหนดและรับรองมาตรฐานและการจดทะเบียนและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน

(2.9) แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- มาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล สถิติและดัชนี วทน. และข้อมูล สถิติ ตัวชี้วัด และดัชนี วทน. ใหม่ เช่น มิติรายสาขาอุตสาหกรรม และมิติสำหรับผู้ประกอบขนาดเล็กและขนาดย่อม (SMEs) และผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ ตลอดจนพัฒนาเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics)
- เว็บไซต์และคลังข้อมูล วทน. ระบบ Data Depository และระบบ Web Service ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่นๆ ของประเทศ
- รายงานดัชนี วทน. รายงานการสำรวจข้อมูลวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน และรายงาสถานภาพด้าน วทน. อื่นๆ เช่น STI Outlook Technology Watch เป็นต้น
- แผนที่นำทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคอุตสาหกรรมเพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- เครือข่ายการทำงานด้านการดัชนี วทน. และการคาดการณ์อนาคตกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 1.3 การจัดทำฐานข้อมูลดัชนี วทน. และการคาดการณ์เทคโนโลยี | 15,156,980.00 |

**กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Platform สนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**เป้าหมาย**

การพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนอื่นๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนใช้ วทน. ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ พัฒนานวัตกรรม และเสริมสร้างศักยภาพเพื่อต่อยอดสู่อุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve Industries)

**แผนงาน 2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม**

**ความสำคัญ**

สวทน. ได้พัฒนากลไกสนับสนุนการประยุกต์ใช้ วทน. เพื่อยกระดับความสามารถของวิสาหกิจขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ใน 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) ระบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning : WiL) ในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน และการสร้างความรู้ทางอาชีพในระดับมัธยมศึกษา (Career Academy : CA) เพื่อเตรียมความพร้อมกำลังแรงงานป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมถึงการพัฒนาเส้นทางอาชีพในท้องถิ่น (2) แนวทางการยกระดับความสามารถด้านการวิจัย เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม (Research, Technology and Industrialization : RDI) สำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลาง และ (3) การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation and Technology Assistance) โดยความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ผ่านโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (Innovation Technology Assistance Program : ITAP) เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- ระบบการสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรม สำหรับวิสาหกิจขนาดใหญ่ กลางและเล็ก
- รายงานการศึกษาปัญหาเชิงปฏิบัติการในการขับเคลื่อนนโยบาย วทน. ในภาคอุตสาหกรรม
- แนวทางปฏิบัติในการขับเคลื่อนนโยบาย วทน. เพื่อพัฒนานวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรม
- บุคลากรระดับช่างเทคนิค (ปวส.) และระดับปริญญาตรี ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และมีงานทำข้อเสนอการปรับบทบาทหน้าที่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม
- นักวิจัยที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงอุตสาหกรรม

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 2.1 การออกแบบและทดสอบกลไกสนับสนุน วทน. ในอุตสาหกรรม | 22,399,188.56 |

**แผนงาน 2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries**

**ความสำคัญ**

การพัฒนาแพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Technology Platforms) ผ่านกลไกความร่วมมือ 3 ฝ่าย ระหว่างภาครัฐ-ภาคเอกชน-ภาคการศึกษา (Triple Helix) ในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยเน้นที่อุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ กลุ่มอุตสาหกรรมเดิม (S-Curve) และ กลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ที่เป็นอนาคต (New S-Curve) อาทิ อุตสาหกรรมเกษตร อาหารและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ อุตสาหกรรมดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- แพลตฟอร์ม (Platform) ความรู้และเทคโนโลยีของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อใช้สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
- กรอบยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research Strategy)
- ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา วทน. ของประเทศ
- มาตรการเพื่อสนับสนุนและยกระดับผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises : IDEs)
- เครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ (Key Stakeholders) ของอุตสาหกรรมรายสาขา เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่สำคัญ (Intelligence) ในการวางแผนและจัดทำข้อเสนอนโยบาย วทน. ของประเทศ

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 2.2 การสร้าง Industrial Technology Platform for S-Curve Industries | 54,998,760.00 |

**แผนงาน 2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy)**

**ความสำคัญ**

สวทน. ร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศ ได้ริเริ่มการจัดทำยุทธศาสตร์การทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) เพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน วทน. และการต่างประเทศ ให้มีกรอบและทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของการผลักดันบทบาทและผลประโยชน์ของประเทศไทยในเวทีระหว่างประเทศ การเสาะแสวงหาความรู้ความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการเข้าสู่ตลาดผ่านกลไกความร่วมมือทวิภาคีและพหุภาคี

นอกจากนี้ สวทน. ได้สนับสนุนนโยบายด้านการต่างประเทศของรัฐบาลในการเสริมสร้างบทบาทไทยอย่างสร้างสรรค์ในเวทีนานาชาติโดยใช้ตัวอย่างการดำเนินงานด้าน วทน. โดยดำเนินการให้ประเทศไทยได้รับคัดเลือกเป็นสมาชิกของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาขององค์การสหประชาชาติ (UN-Committee on Science and Technology for Development: CSTD) และประเทศผู้เข้าร่วม (Participant) ของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Committee on Scientific and Technological Policy: CSTP) ของ OECD รวมถึงได้ดำเนินการเชิงรุกในการทำหน้าที่ผู้แทนไทยในคณะกรรมการที่ปรึกษาของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาเซียน (Board of Advisory Committee of ASEAN Committee on Science and Technology: BAC of ASEAN COST) ในการเสนอข้อริเริ่มและโครงการสำคัญ อาทิ ข้อริเริ่มกระบี่ (Krabi Initiative) โครงการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายผู้มีความสามารถพิเศษในอาเซียน (ASEAN Talent Mobility) และการริเริ่มจัดการประชุม ASEAN STI Forum และขับเคลื่อนการพัฒนาระบบนวัตกรรมอาเซียน เป็นต้น ตลอดจนขับเคลื่อนให้ความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศเป้าหมายในสาขายุทธศาสตร์ อาทิ อังกฤษ อเมริกา เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้มีส่วนสนับสนุนความร่วมมือกับองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ด้านการส่งเสริมจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- เว็บไซต์ ASEAN Open Innovation and Entrepreneurship Platform และโครงการนำร่องพัฒนาสินค้าหรือบริการ วทน. เพื่อตอบสนองตลาดอาเซียน
- ข้อมูล Thailand STI Outlook บรรจุในฐานข้อมูล OECD STI Outlook
- ข้อเสนอการกำหนดท่าทีไทยการขับเคลื่อนวาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) เสนอต่อ UN CSTD
- เกิดการจับคู่ความร่วมมือในการพัฒนา วทน. กับหน่วยงานเป้าหมายในต่างประเทศ มีแผนงานและงบประมาณลงทุนร่วมกัน
- Policy หรือ Guideline ในประเด็นจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญสำหรับประเทศไทย

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 2.3 การขับเคลื่อนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) | 6,045,400.00 |

**กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา New Growth Engine ของเศรษฐกิจนวัตกรรม**

**เป้าหมาย**

เพื่อสร้างเศรษฐกิจในคลัสเตอร์เป้าหมายด้วย วทน. เปลี่ยนผ่านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยประสิทธิภาพการผลิต ไปสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

**แผนงาน 3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)**

**ความสำคัญ**

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบข้อเสนอนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2558 เนื่องจากเป็นเครื่องมือทางนโยบายที่สำคัญที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) และส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยมีซุปเปอร์คลัสเตอร์ที่กำหนดไว้ ได้แก่ เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis), ยานยนต์และชิ้นส่วน, ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, ดิจิทัล, ศูนย์กลางทางการแพทย์, อิเล็กทรอนิกส์ และคลัสเตอร์ทั่วไป ได้แก่ เกษตรแปรรูป (ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา) ซึ่ง ในระยะถัดไป สวทน. จะมุ่งเน้นการพัฒนานโยบายที่ใช้ วทน. ไปช่วยยกระดับความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างคุณค่าและนวัตกรรมให้กับคลัสเตอร์เป้าหมายเหล่านี้ โดยจัดทำและขับเคลื่อนมาตรการส่งเสริมเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation: EZI)

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- พื้นที่เมืองนวัตกรรมอาหารในบริเวณอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ที่มีบริษัทชั้นนำด้านอาหารของโลกมาลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และพื้นที่ในบริเวณอื่นๆ ที่เป็นเมืองนวัตกรรมอาหารส่วนขยาย เพื่อสร้างบริษัทใหม่ฐานนวัตกรรมด้านอาหารและสาขาที่เกี่ยวข้อง
- Service Platforms ต่างๆ และความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรมกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างระบบนิเวศน์นวัตกรรมที่เอื้อต่อการทำวิจัยพัฒนาของบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง และเร่งพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นอีกหนึ่งศูนย์กลางนวัตกรรมอาหารของโลก

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 3.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม (Economic Zones of Innovation) | 44,702,077.51 |

**แผนงาน 3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)**

**ความสำคัญ**

การสร้างผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation-based Entrepreneur) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) เป็นอีกกลไกหนึ่งที่สำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทำให้หลุดพ้นจากประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) และมีการเติบโตอย่างเท่าเทียม (Inclusive Growth) ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม คือ ผู้ประกอบการที่มองเห็นโอกาสในการสร้างสรรค์และนำนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ และพัฒนารูปแบบธุรกิจ ให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว (High Growth) โดยแนวทางการสร้างผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบนิเวศน์ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น พื้นที่สร้างสรรค์ (Creative Space) การพัฒนากลไกสนับสนุนทางการเงิน และการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบ เพื่อให้ผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation-based Entrepreneur) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) สามารถเติบโตได้ ทั้งนี้ ร่วมถึงการสร้างฐานในการขับเคลื่อนประเทศในระยะต่อไปด้วยผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม ด้วยการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการพัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University) เพื่อเป็นแหล่งในการผลิตและบ่มเพาะความเป็นผู้ประกอบการ

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- ข้อเสนอนโยบายการพัฒนาระบบนิเวศน์สำหรับธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในอุตสาหกรรรมสุขภาพและสาธารณสุข
- ข้อเสนอนโยบายการพัฒนาระบบนิเวศน์สำหรับธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- รายงานผลสำรวจสถานภาพการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในประเทศไทย
- ผลักดันการจัดตั้งและร่วมขับเคลื่อนกองทุน TED Fund
- เครือข่ายมหาวิทยาลัยแห่งการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ และเครือข่ายพี่เลี้ยงผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมในประเทศไทย

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 3.2 การพัฒนากลไกสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) | 3,551,700.00 |

**แผนงาน 3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility)**

**ความสำคัญ**

ปัจจัยด้านกำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กำลังคนสะเต็ม ซึ่งได้รับการยอมรับในหลายประเทศที่พัฒนาแล้วว่าเป็นหัวรถจักรสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ความท้าทายด้านกำลังคนที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มผลิตภาพของประเทศที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้อีกอย่างหนึ่งคือ การก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุ ดังนั้นปรัชญาในการผลิตและพัฒนากำลังคนตลอดช่วงอายุต้องไม่จำกัดอยู่ รวมถึงการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีความรู้ความสามารถที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการพัฒนากำลังคนซึ่งจะนำพาประเทศไปสู่สังคมนวัตกรรมที่ใช้องค์ความรู้หรืองานวิจัยในการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ ดังนั้น สวทน. จะมุ่งเน้นกลไกการพัฒนากำลังคนและกลไกลการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มบทบาทการใช้ วทน. เพื่อให้ระบบการพัฒนากำลังคนและใช้ประโยชน์กำลังคนสามารถตอบโจทย์ความต้องการของภาคการผลิตและบริการในปัจจุบันและในอนาคต โดยอาศัยเครือข่ายการพัฒนากำลังคนจากผู้มีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- กลไกและต้นแบบของการเรียนรู้ที่เสริมสร้างศักยภาพและสร้างสรรค์นวัตกรรมของเด็กวัยเรียน
- ระบบฐานข้อมูลนักวิจัยและความต้องการที่เชื่อมโยงทั้งระดับภายในประเทศและกลุ่มภูมิภาคอาเซียน รวมถึงระบบประเมินและติดตามผลที่มีคุณภาพ
- เครือข่ายความร่วมมือในการใช้กลไก Talent Mobility ทั้งในและต่างประเทศ
- ข้อเสนอแผนงานพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบบูรณาการ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

**การดำเนินงาน**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| 3.3 การพัฒนากำลังคนสะเต็ม (STEM Workforce & Talent Mobility) | 57,022,410.64 |

**กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล**

สวทน. มุ่งพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จตามภารกิจสำคัญ โดยใช้ความสามารถของบุคลากรในองค์กรเป็นหลัก โดยงานของ สวทน. ที่ต้องรับผิดชอบมีขอบเขตที่กว้างและยากมากขึ้น ซึ่งพนักงานทุกระดับต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะสูง หลากหลายมิติ ทันสมัย มีความเป็นมืออาชีพ และเป็นคนดี มีจรรยาบรรณ มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการเพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และพร้อมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในเชิงรุก พนักงานสามารถเข้าถึงระบบสนับสนุนอัจฉริยะ (Artificial Intelligence) ได้ด้วยตนเอง (Employee Self Service) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างหลากหลาย (Multitasking) ทุกที่ ทุกเวลา โดยมีบุคลากรวิชาชีพพร้อมที่จะเคียงคู่สายงานวิชาการอย่างมืออาชีพ เอื้อให้เกิดความสะดวก คล่องตัว และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้วยความโปร่งใสและปลอดภัย สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Effective Communication) เพื่อให้ทุกภาคส่วนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน สามารถแข่งขันกับนานาประเทศในระดับสากลได้อย่างเท่าเทียม

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| การพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศด้านทุนมนุษย์ และการพัฒนากระบวนการทำงานให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างมีธรรมาภิบาล | 61,283,670.84 |

**แผนงานบุคลากรภาครัฐ**

| แผนงาน | งบประมาณปี 2562 (บาท) |
|---|---|
| บุคลากรภาครัฐ | 101,100,906.32 |

**แผนงานงบสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก**

**โครงการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative Startup) (ต่อเนื่อง)**

**1. เหตุผลความจำเป็น**

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

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

1. กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

กิจกรรมที่ 1) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน/พี่เลี้ยงด้านความเป็นผู้ประกอบการและเครือข่ายวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในมหาวิทยาลัย

กิจกรรมที่ 2) การพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา

กิจกรรมที่ 3) ติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Innovative Startup) (การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ)

กิจกรรมที่ 4) ดำเนินการร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยร่วมดำเนินการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ

2. กิจกรรมการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย (Business Brotherhood)

**2. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(1) กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)

1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่

2) เพื่อพัฒนาเครือข่ายอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการ และเครือข่ายพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการ สำหรับเป็นแกนกลางในการพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

3) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนด้านความเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย

4) เพื่อพัฒนาแนวทางและกระบวนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นสำหรับนักศึกษา

(2) กิจกรรมการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย (Business Brotherhood)

1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและกิจการขนาดใหญ่

2) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถและสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ อาทิ ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยี ด้านกฎหมาย ด้านการเงิน และด้านการจัดการ โดยมีมหาวิทยาลัยและกิจการขนาดใหญ่ร่วมกันเป็นพี่เลี้ยง

3) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ในการพัฒนาธุรกิจที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง

4) เพื่อส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ที่นำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ

**3. เป้าหมายหลักที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

**3.1 กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)**

(1) อาจารย์ผู้สอนและพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 300 คน

(2) เกิดการพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่นิสิต นักศึกษา นักเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 คน

(3) เกิดกรอบการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

**3.2 กิจกรรมการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย (Business Brotherhood)**

(1) เกิดการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย 10 ศูนย์

**4. ผลที่คาดว่าจะได้รับที่เป็นรูปธรรม**

**ผลผลิต (Output)**

- **กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)**
  - เกิดการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการ และเครือข่ายพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการ สำหรับเป็นแกนกลางในการพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพอย่างต่อเนื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 300 คน

- เกิดการพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้ประกอบการอย่างเข้มข้นให้แก่นิสิต นักศึกษา นักเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 คน
- เกิดกรอบการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

- **กิจกรรมการจัดตั้งศูนย์การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย**
  - เกิดการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย 10 ศูนย์

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

- **กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)**
  - เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่
  - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและมหาวิทยาลัยในเครือข่ายมีข้อมูลจากการติดตามประเมินผลโครงการเพื่อวางแผนการดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ
- **กิจกรรมการจัดตั้งศูนย์การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย**
  - เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ในการร่วมพัฒนาธุรกิจที่มีศักยภาพสูง
  - ธุรกิจที่เข้าร่วมโครงการรวมถึงการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัย และการประยุกต์ใช้งานวิจัยในการเพิ่มมูลค่าการผลิต
  - เกิดการพัฒนาบุคลากรที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและภาคการศึกษา
  - เพิ่มการลงทุนวิจัยพัฒนานวัตกรรมของภาคเอกชน
  - เกิดธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย

**ผลกระทบ (Impact)**

- **กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education)**
  - มีองค์ความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ และแนวทางการจัดการเรียนการสอน/การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
  - นักศึกษาและบัณฑิตได้รับการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะพึงประสงค์
  - เกิดผู้ประกอบการ Startup ที่มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

- เกิดการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ

- **กิจกรรมการจัดตั้งศูนย์การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย**
  - มีการพัฒนาศูนย์พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้
  - ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง
  - เกิดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ยกระดับคุณภาพชีวิตและการอยู่ดีกินดีของประชากรประเทศในระยะยาว
  - เกิดการนำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจ

**5. งบประมาณ**

8,700,495.20 บาท

**โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ (ต่อเนื่อง)**

**1. เหตุผลความจำเป็น**

รัฐบาลเล็งเห็นถึงความสำคัญของการลงทุนของบริษัทข้ามชาติและจะทำหน้าที่ให้การสนับสนุนเชิงนโยบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่ามกลางการแข่งขันการเร่งพัฒนาศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาคในปัจจุบัน และเนื่องจากการจัดระบบแรงจูงใจแก่บริษัทข้ามชาติ ทั้งแรงจูงใจทางการเงิน ภาษี การส่งเสริมการพัฒนากำลังคน การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะนโยบายสนับสนุนการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา (R&D Centers) ของบริษัทข้ามชาติเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดยจะสนับสนุนการลงทุนวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเข้มข้นของบริษัทข้ามชาติ ช่วยอำนวยความสะดวก และช่วยลดความเสี่ยงทางธุรกิจให้แก่ภาคเอกชน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระยะยาวให้กับประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มูลนิธิศึกษาวิจัยและพัฒนาเพื่อสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (มูลนิธิ) และหน่วยงานในเครือข่าย จึงเห็นสมควรจัดให้มี โครงการส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย ระยะที่ 3 เพื่อให้บริการและสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรม โดยโครงการดังกล่าวจะเป็นกลไกสำคัญในการให้บริการและสนับสนุน (facilitate) ให้บริษัทเอกชน (ทั้งบริษัทไทยและบริษัทข้ามชาติ) ลงทุนจัดตั้ง R&D Centers ของบริษัทในประเทศไทย เกิดการจ้างงานบุคลากรที่มีความสามารถระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันวิจัย ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ก่อให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยี (knowledge and technology transfer) และสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถดึงศักยภาพของนักวิจัยไทยจำนวนมากที่ฝังตัวอยู่ในภาคอุดมศึกษาและหน่วยงานของภาครัฐให้ออกมาร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก รวมถึงช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศท่ามกลางการแข่งขันที่ทวีความเข้มข้นขึ้น อีกทั้งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยจะได้รับประโยชน์และได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นเป็นอย่างมากจากความร่วมมือและการทำงานด้าน R&D ร่วมกันในระดับนานาชาติ

**2. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(1) ดำเนินการให้บริการ (one stop service) ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ R&D Centers ของภาคเอกชน (ทั้งบริษัทไทยและบริษัทข้ามชาติ) ในประเทศไทย

(2) สร้างความตระหนักและความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน

(3) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทยให้มีความเข้มแข็ง

(4) จัดทำข้อเสนอและแนวทางการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย (ศูนย์ฯ)

(5) พัฒนานักศึกษาที่มีศักยภาพสูง ให้มีความรู้ ความสามารถ ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

**3. เป้าหมายหลักที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

(1) ให้บริการ (one stop service) ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ R&D Centers ของภาคเอกชน (ทั้งบริษัทไทยและบริษัทข้ามชาติ) ในประเทศไทย

(2) สร้างความตระหนักและความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน

(3) สร้างเครือข่ายศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทยให้มีความเข้มแข็ง

(4) ข้อเสนอและแนวทางการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศไทย (ศูนย์ฯ)

(5) พัฒนานักศึกษาที่มีศักยภาพสูง ให้มีความรู้ ความสามารถ ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

**4. ผลที่คาดว่าจะได้รับที่เป็นรูปธรรม**

**ผลผลิต (Output)**

- จำนวนเครือข่าย ภาครัฐและภาคการศึกษาและภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10 เครือข่าย
- จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 40 คน
- ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น 20% โดยเป็นหน่วยงานระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 10% ของจำนวนที่เพิ่มขึ้น
- เกิดการยกระดับคุณภาพด้าน วทน.หรือด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนด้านบุคคลากรไม่น้อยกว่า 100 คน เช่น การจ้างงานบุคลากร การส่งบุคลากรเข้าอบรมทักษะด้านวิจัยและพัฒนาหรือเทคโนโลยีระดับสูงขึ้นหรือศึกษาต่อ เป็นต้น
- ศูนย์อำนวยความสะดวก เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ศูนย์

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

- เกิดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาโดยเอกชนเพิ่มขึ้น

**ผลกระทบ (Impact)**

- เกิดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาโดยเอกชนที่ศูนย์ CRDC สูงถึง 5,000 ล้านบาท ภายใน 5 ปี

**5. งบประมาณ**

2,015,000.00 บาท

**โครงการ Talent Mobility ภายใต้โครงการพัฒนา Tech-based Startup ด้วยอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและเครือข่าย (TESNet) (ต่อเนื่อง)**

**1. เหตุผลความจำเป็น**

สวทน. ได้ดำเนินการขับเคลื่อน "โครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility)" โดยมีวัตถุประสงค์ยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันของภาคเอกชน ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน (University – Industry Linkage) การเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปร่วมทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมกับภาคเอกชน และการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ซึ่งปัจจุบันยังเป็นนิสิตนักศึกษา รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยของสถานประกอบการด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งโดยภาพรวมแล้วจะเป็นการสนับสนุนการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติและโครงสร้างเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า (Value-Based Economy) อาทิ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) ของประเทศ

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

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ Talent Mobility พบว่ามีข้อจำกัดบางประการต่อขยายผลการดำเนินการในวงกว้างของโครงการ เพื่อรองรับความต้องการของภาคเอกชน โดยมีข้อจำกัดสำคัญ 3 ประเด็นดังนี้

(1) ข้อจำกัดทางด้านจำนวนบุคลากร วทน. ที่สนใจเข้าร่วมดำเนินงานวิจัยพัฒนากับภาคเอกชน เนื่องจากบุคลากรเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานวิจัยพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน และองค์ความรู้ในรูปแบบของ Tacit Knowledge ที่ช่วยในการดำเนินการวิจัยพัฒนาให้สำเร็จลุล่วง โดยแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว สามารถดำเนินการด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญรุ่นพี่ รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยง (Mentors) ในช่วงการดำเนินการวิจัยพัฒนากับเอกชน

(2) ความต้องการทางด้านเทคโนโลยีและการวิจัยพัฒนา (Technology Acquisition) ของภาคเอกชนที่มีรูปแบบหลากหลายซึ่งทำให้โครงการ Talent Mobility ไม่สามารถตอบสนองตามความต้องการทั้งหมดและอาจไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ อาทิ 1) ความต้องการเทคโนโลยีของผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้โครงการไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้เพียงพอ และยังเป็นผลกระทบที่มาจากข้อจำกัดด้านจำนวนของนักวิจัยด้วยเช่นกัน 2) ผู้ประกอบการขาดความเข้าใจเบื้องต้นในเทคโนโลยีที่ตนต้องการ ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถเตรียมตัวรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม หรือ 3) โจทย์ความต้องการเทคโนโลยีอยู่ในระดับที่ไม่คุ้มค่าหรืออาจไม่จำเป็นที่จะต้องให้เกิดการเคลื่อนย้ายบุคลากรด้าน วทน. รวมถึงไม่สอดคล้องกับหลักการของโครงการ Talent Mobility แต่กลับมีความต้องการจากเอกชนเป็นจำนวนมาก โดยกลุ่มเทคโนโลยีที่มีความต้องการเป็นจำนวนมากที่สุดในโครงการ Talent Mobility คือเทคโนโลยีในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร (Food Technology) และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)

นอกจากนี้ ด้วยการแข่งขันที่รุนแรงในการดำเนินธุรกิจ และด้วยกระแสการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ผู้ประกอบการจำนวนมากจึงพยายามมองหาแนวทาง งานวิจัยและเทคโนโลยี รวมถึงนักวิจัยจากภาครัฐอย่างเร่งรีบ ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าใจสถานะของตนอย่างชัดเจน ไม่เข้าใจโอกาสและความต้องการของท้องตลาด รวมถึงยังส่งผลโจทย์ปัญหาและความต้องการที่จะให้หน่วยงานภาครัฐและนักวิจัยเข้าไปช่วยสนับสนุนไม่ชัดเจน การแก้ปัญหาในประเด็นดังกล่าวนี้ สามารถทำได้ด้วยการถ่ายทอดเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการแบบองค์รวมอย่างลึกซึ้งแก่ผู้ประกอบการ ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการ

(3) ข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีและการวิจัยพัฒนาขั้นสูง (Advanced Technology) และขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดังกล่าวของภาคเอกชนไทย โดยแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ด้วยการสร้างแพลตฟอร์มการเคลื่อนย้ายผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (Cross Border Talents) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงให้แก่ภาคเอกชนไทย โดยมีบุคลากรด้าน วทน. ของไทยซึ่งมีความสามารถรับเทคโนโลยีขั้นสูงได้ (Absorptive Capacity) เข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี

โครงการ Talent Mobility โดย สวทน. ได้ดำเนินการหารือกับหน่วยงานในเครือข่าย Talent Mobility อย่างต่อเนื่องถึงข้อจำกัดและแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งแนวทางหนึ่งที่สามารถบรรเทาข้อจำกัดในภาพรวมคือการพัฒนาแพลตฟอร์มเครือข่ายผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (CE) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) และเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญรุ่นใหม่ (New Talents) จากการต่อยอดจากแพลตฟอร์มเครือข่าย Talent Mobility ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยงานภาครัฐ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาคเอกชน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและไหลเวียนขององค์ความรู้เทคโนโลยี

**2. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1. ยกระดับขีดความสามารถด้านการแข่งขันด้วย วทน. แก่ ภาคเอกชน SME วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค

2. พัฒนาศักยภาพและเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญรุ่นใหม่ (New Talents) ในเครือข่าย Talent Mobility และเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์วิจัยพัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม จากโครงการ Talent Mobility และโครงการอื่นๆ
3. สร้างความเชื่อมโยงระหว่างอุทยานวิทยาศาสตร์ กับหน่วยงานเครือข่าย Talent Mobility เพื่อรองรับการยกระดับศักยภาพด้าน วทน. แก่ผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค
4. นำร่องแพลตฟอร์ม (Platform) สำหรับการจัดทำ Technology Acquisition ของประเทศโดยต่อยอดจากแพลตฟอร์มเครือข่าย Talent Mobility เพื่อยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์วิจัยพัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) และพัฒนา Intelligent Systems ของประเทศ
5. เชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐ/ภาคอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรม (University-Industry Linkage)
   ให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น โดยก่อให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนและสร้างองค์ความรู้ใหม่ระหว่างภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีผลต่อการพัฒนาภาคเศรษฐกิจ สังคม ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ ภาคอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยโดยรวมของประเทศ

**3. เป้าหมายหลักที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

1. ขยายผลการดำเนินงานโครงการ Talent Mobility ในวงกว้างด้วยแพลตฟอร์มเครือข่าย Talent Mobility เพื่อรองรับการยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันด้วย วทน. ของภาคเอกชน
2. ยกระดับศักยภาพด้านการแข่งขันด้วย วทน. ของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (CE) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค เพื่อรองรับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) และการพัฒนา Intelligent Systems ของประเทศ
3. เพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญของประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถภาคเอกชนไทย โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SME วิสาหกิจชุมชน (CE) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และรองรับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) รวมถึงการพัฒนา Intelligent Systems ของประเทศ
4. เชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐ/ภาคอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรม (University-Industry Linkage) เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนและสร้างองค์ความรู้ใหม่ในเครือข่ายซึ่งมีผลต่อการพัฒนาภาคเศรษฐกิจ สังคม ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ ภาคอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยโดยรวมของประเทศ

**4. ผลที่คาดว่าจะได้รับที่เป็นรูปธรรม**

**ผลผลิต (Output)**

- บุคลากรด้าน วทน. รุ่นใหม่ (New Talents) ในกลุ่มสาขาวัสดุศาสตร์ กลุ่มสาขาสิ่งแวดล้อม และกลุ่มสาขาชีวภาพและสมุนไพร จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ราย

- ผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีดิจิทัล และเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการแบบองค์รวมของตน จำนวนไม่น้อยกว่า 850 ราย

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

- มีบุคลการด้าน วทน. รุ่นใหม่พร้อมเข้าร่วมกับภาคเอกชนเพื่อบรรเทาปัญหาความขาดแคลนบุคลากร และเป็นการสนับสนุนความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bio-Economy) ของประเทศ
- แพลตฟอร์ม (Platform) และเครือข่ายบุคลากรด้าน วทน. เพื่อสนับสนุนการขยายจำนวนผู้เชี่ยวชาญ
- ผู้ประกอบการมีศักยภาพด้านการแข่งขันที่สูงขึ้นและมีความสามารถวิเคราะห์วางแผนในการยกระดับศักยภาพของตน
- แพลตฟอร์ม (Platform) และเครือข่ายผู้ประกอบการเพื่อสนับสนุนการจัดทำ Technology Acquisition

**ผลกระทบ (Impact)**

- ภาคเอกชนของประเทศไทย โดยเฉพาะ SME วิสาหกิจชุมชน (CE) และธุรกิจประกอบการท้องถิ่น (OTOP) ในระดับภูมิภาค มีความสามารถการแข่งทางด้านการวิจัยพัฒนาและเทคโนโลยี และสามารถลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นร้อยละ 80 ของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ บุคลากรด้าน วทน. ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นเป็น 60 คนต่อประชากร 10,000 คน โดยมีสัดส่วนบุคลากรด้าน วทน. ในภาคเอกชนเป็น 35 คนต่อประชากร 10,000 คนในปี พ.ศ. 2579 ประเทศไทยมีเครือข่ายวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เข้มแข็ง และสามารถเชื่อมโยงในระดับภูมิภาค

**5. งบประมาณ**

4,480,000.00 บาท

**โครงการ Enhancing Science, Technology and Innovation Policies (ต่อเนื่อง)**

**1. เหตุผลความจำเป็น**

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 เห็นชอบให้ประเทศไทยเป็นสมาชิกในรูปแบบ “Participant” ของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Committee for Scientific and Technological Policy: CSTP) ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) โดยมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ทำหน้าที่เป็นผู้แทนในการประสานการดำเนินงานความร่วมมือกับคณะกรรมการ CSTP

ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการ CSTP (Directorate for Science, Technology and Innovation) มีทีมวิจัยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา ซึ่งดำเนินการจัดทำรายงานสถานภาพความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science, Technology and Innovation Outlook) ของประเทศสมาชิก พร้อมบทวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา เผยแพร่เป็นประจำทุก 2 ปี นอกจากนี้ ทีมวิจัยของ CSTP ได้รวบรวมข้อมูลสถิติด้านการค้า การลงทุน การพัฒนากำลังคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ตลอดจนนโยบายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์และวิจัยในประเด็นโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ จาก วทน. ต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อสังคม พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการเตรียมความพร้อม ซึ่งฐานข้อมูลและรายงานดังกล่าวของ OECD เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่นักลงทุนใช้อ้างอิง ประกอบการวิเคราะห์ศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ในโอกาสที่ประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิก CSTP สวทน. จึงเห็นสมควรที่ประเทศไทยจะเข้าร่วมกิจกรรมการจัดทำ STI Country Profile และ STI Outlook ซึ่งประเทศสมาชิก OECD – CSTP ทุกประเทศร่วมจัดส่งข้อมูลและสนับสนุนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์และวิจัยดังกล่าว ซึ่งนอกจากจะเป็นโอกาสในการประชาสัมพันธ์ศักยภาพ วทน. ของไทย ในกลุ่มประเทศสมาชิก OECD และพันธมิตรแล้ว ยังเป็นโอกาสและเป็นข้อมูลสนับสนุนในการต่อยอดการจัดทำการศึกษาเชิงลึกด้านการวิเคราะห์ศักยภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ (S-Curve Industries) ตามแนวนโยบายประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาล โดยในโครงการนี้ จะมุ่งเน้นไปที่สิบภาคส่วนอุตสาหกรรมที่ได้รับการระบุไว้ใน First S-Curve และ New S-Curve ซึ่ง OECD จะร่วมกันกับหน่วยงานของประเทศไทยในการระบุสาขาที่น่าสนใจในการต่อยอดการศึกษาเชิงนโยบาย โดย OECD จะใช้ผลจากรายงาน Next Production Revolution (NPR) ซึ่งได้ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและนโยบายของเทคโนโลยีในสาขาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ด้วย

**2. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ นโยบาย แนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) และกรณีศึกษาของไทย ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดทำรายงาน Thailand STI Country Profile และ STI Outlook

(2) ศึกษาและวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบศักยภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ (S-Curve Industries) แนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) และ

กรณีศึกษาของไทย ให้คำแนะนำในการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์

**3. เป้าหมายหลักที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

(1) รายงานการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและแนวโน้มการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย (Thailand STI Country Profile และ STI Outlook) เผยแพร่ในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ของ OECD

(2) รายงานการวิเคราะห์ศักยภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ (S-Curve Industries) พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความรู้และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของ OECD ในการประชุมเชิงปฏิบัติการที่จัดร่วมกันระหว่าง OECD และหน่วยงานในประเทศไทย

**4. ผลที่คาดว่าจะได้รับที่เป็นรูปธรรม**

**ผลผลิต (Output)**

- ระบบฐานข้อมูล Thailand STI Country Profile และ STI Outlook 1 ฐานข้อมูล
- รายงานการศึกษาการวิเคราะห์ศักยภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ (S-Curve Industries) 1 รายงาน

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

- ข้อมูลนโยบาย วทน. ของประเทศไทยแล้วเสร็จ และเกิดเครือข่ายหน่วยงานที่มีความสามารถและเหมาะสมในการกรอกข้อมูล
- รายงานการวิเคราะห์ที่มีประโยชน์ต่อการยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ

**ผลกระทบ (Impact)**

- มีข้อมูลของประเทศไทยด้าน นโยบาย วทน. อยู่ในฐานข้อมูลของ EC-OECD ซึ่งถือเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ
- เกิดการลงทุน วทน. เพื่อยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ โดยภาครัฐและเอกชน ตามข้อเสนอแนะจากการศึกษา

**5. งบประมาณ**

408,000.00 บาท

**โครงการความร่วมมือหุ้นส่วนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย-จีน (ต่อเนื่อง)**

**1. เหตุผลความจำเป็น**

รัฐบาลไทยผลักดันนโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไทยไปสู่ "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม" โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) กับประเทศที่มีการเติบโตทางด้าน วทน. อย่างรวดเร็ว อันได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ภายใต้กรอบความร่วมมือหุ้นส่วนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย-จีน

ภายใต้กรอบความร่วมมือหุ้นส่วนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Partnership Program) มีโครงการความร่วมมือสำคัญคือ การศึกษาวิจัยนโยบายด้าน วทน. มุ่งให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือการศึกษาวิจัยนโยบายด้าน วทน. ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน โครงการแลกเปลี่ยนนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Talented Young Scientist Visiting Program-TYSP) อันมุ่งเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางด้านวิจัยนโยบายโดยผ่านกลไกการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการสร้างผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมซึ่งเป็นกำลังขับเคลื่อนที่สำคัญของการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต

**2. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(1) แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยนโยบาย วทน. สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านนโยบาย วทน. ระหว่างประเทศ รวมถึงการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

(2) พัฒนาศักยภาพของนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยนนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Talented Young Scientist Visiting Program-TYSP)

**3. เป้าหมายหลักที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

(1) เครือข่ายความร่วมมือทางด้านนโยบาย วทน. ระหว่างประเทศ

(2) การพัฒนาศักยภาพของนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

(3) การพัฒนาระบบการส่งเสริมการสร้างผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม

**4. ผลที่คาดว่าจะได้รับที่เป็นรูปธรรม**

**ผลผลิต (Output)**

- เครือข่ายความร่วมมือทางด้านนโยบาย วทน. ระหว่างประเทศ
- นักวิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาศักยภาพ
- กรณีศึกษาด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

- นักวิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาศักยภาพกลไกการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์

**ผลกระทบ (Impact)**

- ประเทศไทยสามารถผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคสังคมและภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ รวมถึงสามารถสร้างงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก ส่งผลให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลงานวิจัยในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

**5. งบประมาณ**

647,577.98 บาท