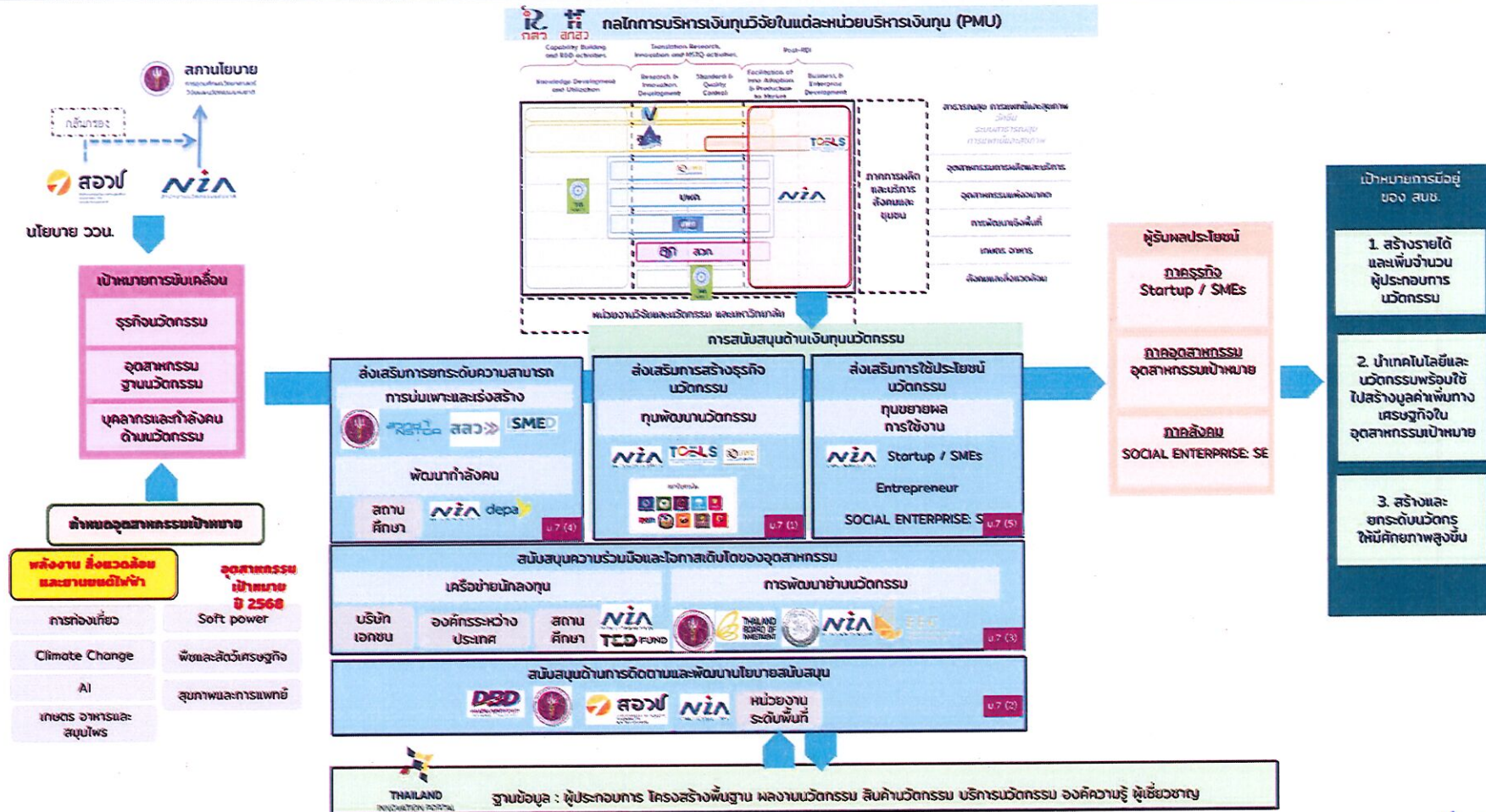


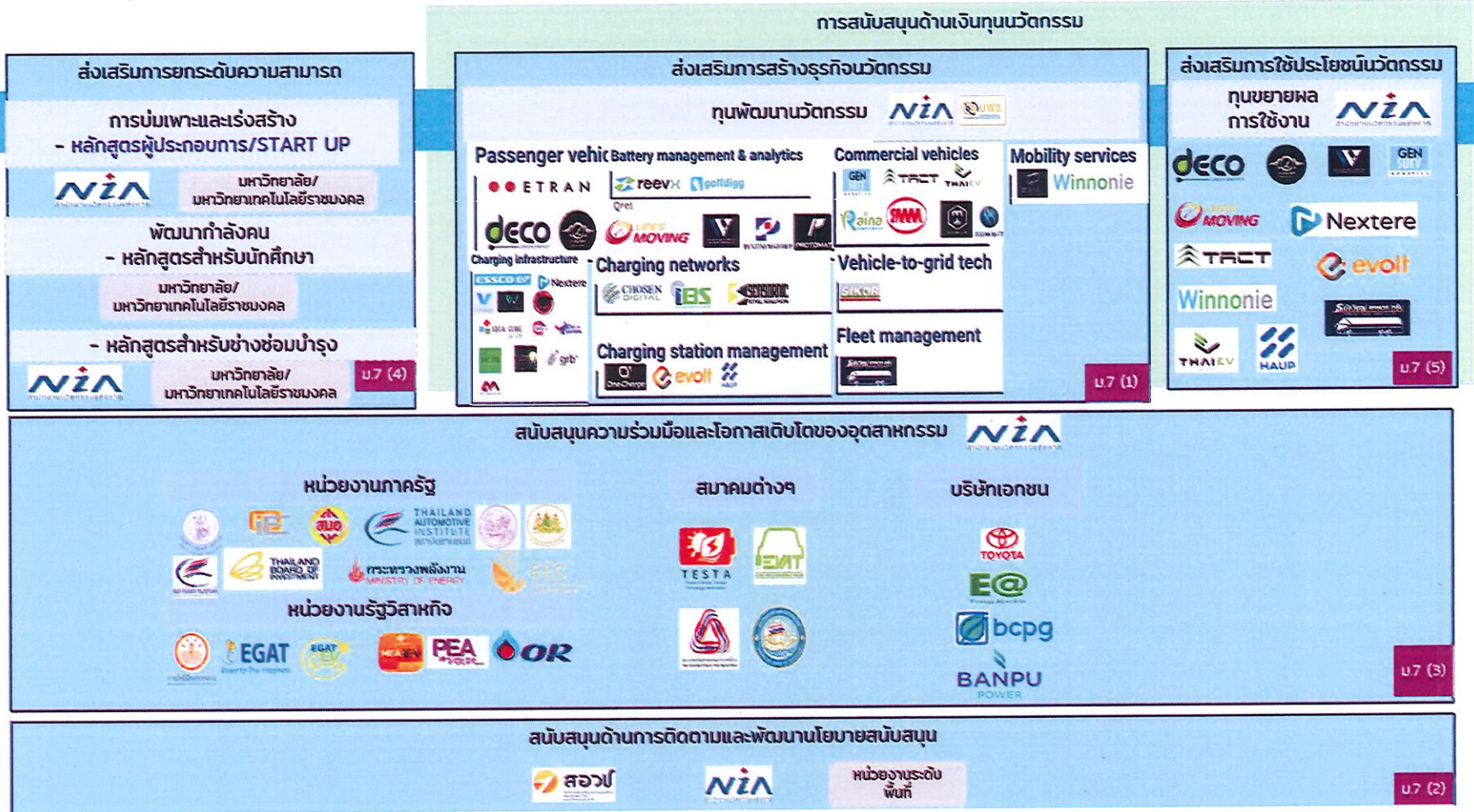
แผนผังความสัมพันธ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในระบบนิเวศ (ecosystem)

บทบาทของ NIA ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมนวัตกรรมเป้าหมาย (ภาพรวม)



Joseph

บทบาทของ NIA ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV)



Joseph

คำอธิบายบทบาทของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในระบบนิเวศ (ecosystem)

- กระบวนการ **ต้นน้ำ** ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมนวัตกรรมเป้าหมาย

1. นโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินทางวิชาการ รวมทั้งความต้องการพัฒนานวัตกรรมในด้านต่างๆ สร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและเชิงระบบด้วยการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์เครือข่ายข้อมูลนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจบนหลักฐานเชิงประจักษ์ของนักนโยบายและผู้ประกอบการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม เพื่อเสนอแนะนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม ต่อ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งจะเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ โดยผ่านการกลั่นกรองจาก สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ตั้งเป้าหมายระดับขีดความสามารถด้าน อววน. ของไทยให้ทัดเทียมต่างประเทศ โดยดำเนินการ 4 ภารกิจสำคัญ ทั้งปฏิรูประบบ มาตรการส่งเสริม พัฒนากำลังคน และสร้างความเข้มแข็งด้านนโยบาย โดยกำหนดเป้าหมายการขับเคลื่อน ดังนี้

1.1 นโยบายด้านธุรกิจนวัตกรรม

การกระตุ้นเศรษฐกิจระยะสั้นด้วยดิจิทัลวอลเล็ต การสร้างเศรษฐกิจใหม่ การส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพ บริการภาครัฐด้วยเทคโนโลยี และความยั่งยืน โดยรัฐบาลจะส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ เช่น พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล อุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง อุตสาหกรรมสีเขียว และอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในประเทศ

รัฐบาลจะจัดทำ Matching Fund ซึ่งเป็นการลงทุนร่วมกันระหว่างรัฐบาลและเอกชน เพื่อลงทุนพัฒนา Start-up ที่มีศักยภาพ ให้เติบโตและแข่งขันได้ในระดับโลก สร้างความแข็งแกร่งของธุรกิจใหม่ และรัฐบาลจะสนับสนุน ตลาดทุนเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ



1.2 นโยบายด้านอุตสาหกรรมฐานนวัตกรรม

วิสัยทัศน์ Thailand Vision มุ่งพัฒนาประเทศไทยให้กลายเป็นศูนย์กลางเมืองแห่งอุตสาหกรรมระดับโลก ตั้งเป้าประเทศไทยจะก้าวไปเป็นที่ 1 ของภูมิภาค ด้วยข้อได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติ สถานที่ท่องเที่ยว ภูมิอากาศที่อบอุ่นตลอดปี และที่สำคัญ คือ ศักยภาพของคนไทย พร้อม 8 วิสัยทัศน์ขับเคลื่อนประเทศไทยไปข้างหน้า ซึ่งสอดคล้องในการกำหนดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์นวัตกรรม 8 Sector ซึ่งประกอบด้วย

- 1.2.1 อุตสาหกรรมการพัฒนาการท่องเที่ยว (Travelling)
- 1.2.2 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการพืชและสัตว์เศรษฐกิจหลักของประเทศตลอดห่วงโซ่คุณค่า
- 1.2.3 อุตสาหกรรมเพื่อการลดโลกร้อน (Climate Change)
- 1.2.4 อุตสาหกรรมการผลิตและการส่งออกอาหารและผลไม้ไทยคุณภาพสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
- 1.2.5 อุตสาหกรรมการพัฒนา Soft Power
- 1.2.6 อุตสาหกรรมดิจิทัล ระบบปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมดิจิทัล ระบบปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ) (Artificial Intelligence : AI)
- 1.2.7 อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง (Electric Vehicle : EV) เป็นเป้าหมายในการส่งเสริมของ สนช. ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- 1.2.8 อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ การใช้เทคโนโลยีสุขภาพ (Healthtech) เทคโนโลยีการแพทย์ (Meditech) ในการผลิตสินค้าและบริการด้านสุขภาพ

1.3 นโยบายด้านบุคลากรและกำลังคนด้านนวัตกรรม

นโยบายการพัฒนากำลังคน เน้นการยกระดับทักษะบุคลากรผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและกลไก Upskil/Reskil/New Skill Framework การวางแผนการผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานและรองรับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ รวมถึงส่งเสริมการยกระดับศักยภาพระบบการอุดมศึกษา โดยมีเป้าหมายในอีก 7 ปีข้างหน้า ในการสร้างกำลังคน STEM ให้ได้ร้อยละ 65 ของผู้จบการศึกษาทั้งหมด มีมหาวิทยาลัยไทยติด 200 อันดับแรก ของ World University Ranking เกิด Talent Hub Megaproject ที่ดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ 10,000 คน ตลอดจนคนในประเทศทุกกลุ่มเข้าถึงการเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้ทุกช่วงวัย ทุกที่ ทุกเวลาและทุกฐานะ เพื่อตอบโจทย์ให้ทันการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสร้างผลิตภาพแรงงานของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น



● กระบวนการ กลางน้ำ ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมนวัตกรรมเป้าหมาย

2. กลไกการบริหารจัดการทุนวิจัยของหน่วยบริหารเงินทุน (PMU)

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.) จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัย และนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบาย สาธารณะ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีคณะกรรมการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ กสว. ซึ่งมีอำนาจหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ บริหารกองทุนส่งเสริม ววน. รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดทำคำขอ งบประมาณและการจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งตั้งแต่ปีงบประมาณพ.ศ. 2563 เป็นต้นมา กสว. ได้ประกาศ “หลักเกณฑ์ การจัดทำคำขอของงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) จากกองทุนส่งเสริม ววน.” โดยงบประมาณ จากกองทุนส่งเสริม ววน. ที่หน่วยงานในระบบ ววน. สามารถยื่นรับการจัดสรรแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF) คือ งบประมาณสำหรับแผนงานหรือโครงการ พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือโครงการวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสามารถตอบสนองแนวนโยบายของชาติ อันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีธรรมาภิบาล
2. งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF) คือ งบประมาณสำหรับแผนงานหรือโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือ โครงการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อดำเนินการตามนโยบายระดับชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือประเด็นเร่งด่วนตามนโยบายรัฐบาล รวมทั้งประเด็นที่เกิดจากความ ต้องการของผู้ใช้โดยตรงซึ่งสร้างผลกระทบในวงกว้าง

หน่วยบริหารจัดการทุน (Program Management Unit : PMU) เป็นกลไกสำคัญในการบริหารงบประมาณวิจัยด้าน ววน. ซึ่งประกอบด้วย 8 PMU ซึ่งแต่ละ หน่วยงานจะมีนโยบายและการบริหารจัดการทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม อยู่ภายใต้ทิศทางและยุทธศาสตร์ของแผนด้าน ววน. โดยได้รับงบประมาณ เพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) จากกองทุนส่งเสริม ววน. ทั้งนี้การทำงานของ PMU จะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในแต่ละประเด็น เพื่อให้แผนและการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมสอดคล้องกับสถานการณ์ และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีรายละเอียดขอบเขต งานการบริหารจัดการทุน ดังนี้

- 1) สร้างขีดความสามารถวิจัยและพัฒนา (R&D) คือ พัฒนาองค์ความรู้และการวิจัยพื้นฐาน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ
 1. สำนักงานเร่งรัดการวิจัยฯ (รวพ.)
 2. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
 3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
 4. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.)
- 2) วิจัยต่อยอด พัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
 - 2.2 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ
 1. สำนักงานเร่งรัดการวิจัยฯ (รวพ.)
 2. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
 3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
 4. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.)
 5. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (ศลช.)
 6. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)
- 3) การต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Post-RDI) ซึ่งประกอบด้วย
 - 3.1 สนับสนุนการยอมรับและผลิตเพื่อจำหน่าย
 - 3.2 การพัฒนาทางธุรกิจ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ
 1. สำนักงานเร่งรัดการวิจัยฯ (รวพ.)
 2. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
 3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
 4. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.)

Japh

5. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (ศลช.)
6. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)
7. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.)

โดยมีหน่วยปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ในและนอกกระทรวง อว.) และหน่วยงานเอกชน และหน่วยปฏิบัติการอื่น ๆ เป็นผู้ทำงานวิจัย ทั้งนี้ แสดงรายละเอียดของรายหน่วยบริหารจัดการทุน ดังนี้

1. **สำนักงานเร่งรัดการวิจัยฯ (รวพ.)** เป็นหน่วยบริหารและจัดการทุนในระบบ ววน. ที่ดำเนินการภายใต้ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่

1.1 **หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)** หรือ PMU “A” มาจาก Area – based ดำเนินการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ การพัฒนาชุมชน หรือท้องถิ่น ที่มีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของผู้ประกอบการรายใหม่ ธุรกิจขนาดจิ๋ว วิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจเพื่อสังคมในระดับพื้นที่

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P13 : Sustainable communities

P14 : ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

P15 : เมืองน่าอยู่

P17 : การแก้ไขปัญหาวิกฤติของประเทศ (บางแผนงาน)

- 1.2 **หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.)** หรือ PMU “B” มาจาก *Brain Power, manpower* ดำเนินการจัดสรรทุนด้านการพัฒนากำลังคน และให้ทุนใน ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งมีแนวทางการจัดสรรทุน ดังนี้

1. ทุนพัฒนากำลังคนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบาย และยุทธศาสตร์ อววน. และนโยบายของรัฐบาล
2. ทุนการศึกษา
3. ทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยและนวัตกรรม
4. ทุนสนับสนุนนักวิจัยและบุคลากรอื่นหลังปริญญา
5. ทุนด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Japh

- โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P1 : สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ
P2 : ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC
P3 : ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
P4 : AI for All
P5 : Frontier Research/ Blue Sky Research Fund
P6 : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ
P17 : การแก้ไขปัญหาวิกฤติของประเทศ (บางแผนงาน)

1.3 หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU “C” มาจาก Competitiveness ดำเนินการจัดสรรทุนวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและภาคบริการ รวมถึงทุนสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างตลาดนวัตกรรม การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ และการพัฒนาแพลตฟอร์มทางนวัตกรรมในภาคการผลิตและภาคบริการทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการเพื่อ การให้บริการด้านคุณภาพและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทั้งนี้ การให้ทุน ดังกล่าวมุ่งเน้นการสนับสนุนแผนงานที่มีความร่วมมือหรือการร่วมลงทุนกับผู้ใช้ประโยชน์ อาทิ SMEs และภาคอุตสาหกรรม

บพข. จัดสรรทุนวิจัยและสร้างนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นแผนงานที่มีความร่วมมือหรือการร่วมลงทุนกับผู้ใช้ประโยชน์ เช่น SMEs และภาคอุตสาหกรรม แบ่งออก 7 กลุ่ม ดังนี้

1. เกษตรและอาหารมูลค่าสูง
2. สุขภาพและการแพทย์
3. พลังงาน เคมีและวัสดุชีวภาพ
4. ระบบคมนาคมแห่งอนาคต อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ
5. ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์
6. ดิจิทัลแพลตฟอร์ม
7. เศรษฐกิจหมุนเวียน

Joseph

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P10 : RDI for New Economy

P10.1 : BCG in Action

P12 : โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

P16 : การปฏิรูประบบ อววน. (Deep Science Tech Innovation Platform)

P17 : การแก้ไขปัญหาวิกฤติของประเทศ (บางแผนงาน)

2. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีขอบเขตการบริหารจัดการทุน ดังนี้

- งานวิจัยตอบโจทย์ประเด็นท้าทาย (Grand Challenges)

- สังคมและมนุษยศาสตร์

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P7 : โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

P8 : สังคมสูงวัย

P9 : สังคมคุณภาพและความมั่นคง

P16 : การปฏิรูประบบ อววน. (Deep Science Tech Innovation Platform)

P17 : การแก้ไขปัญหาวิกฤติของประเทศ (บางแผนงาน)

3. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช. , NIA) มีขอบเขตการบริหารจัดการทุน ดังนี้

- นวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ IDE & Startup

- Innovation Ecosystem

สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2566-2570 ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่าง

ยั่งยืนพร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม

- BCG การเกษตรและอาหาร

- BCG ด้านพลังงานสะอาด

- ดิจิทัล / AI / Smart / Robot

- ยานยนต์ไฟฟ้า

- ธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs)

Japh

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่

- ลดความยากจน/พัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- เมืองน่าอยู่ กระจายความเจริญสู่ภูมิภาค

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P11 : พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

P13 (บางส่วน) : นวัตกรรมทางสังคม

4. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) เน้นการสนับสนุนทุนวิจัยที่จะก่อให้เกิดประโยชน์และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยจะเป็นไปตามเป้าหมาย และตัวชี้วัดระดับประเทศตามนโยบายและยุทธศาสตร์ อวน. ใน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วย เศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มี ความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

โดยหัวข้อเรื่องที่ดำเนินการ ได้แก่

- งานวิจัย & นวัตกรรมด้านการเกษตรและอาหาร

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P10.1 : BCG in Action (เฉพาะ Smart Farming)

5. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส) มีบทบาทในการสนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ สนับสนุนการพัฒนาระบบสุขภาพ และมีกลไกในการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นวิจัยบนพื้นฐานความจำเป็นของระบบสุขภาพ และจัดสรรงบวิจัยให้สอดคล้องกับลำดับความสำคัญ โดยมี การสนับสนุน 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การให้ทุนสนับสนุนการวิจัย
2. การดำเนินวิจัยเอง โดยผู้ปฏิบัติงานของสถาบัน หรือสถาบันดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่น
3. การส่งเสริมความร่วมมือการพัฒนาระบบสาธารณสุข กับภาครัฐและภาคเอกชน และต่างประเทศ ทั้งด้าน วิชาการและงบประมาณ ในประเด็นสำคัญ

โดยหัวข้อเรื่องที่ดำเนินการ ได้แก่

- งานวิจัย & นวัตกรรมด้านสาธารณสุข

โปรแกรมที่ PMU รับผิดชอบ P10.1 : BCG (เฉพาะ “Genomics Thailand”)

Joseph

6. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.) มีบทบาทในการบริหารจัดการงานด้านวัคซีนภายในประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ได้แก่
- 1) เสนอนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีน
 - 2) ออกระเบียบเกี่ยวกับการให้ทุน การส่งเสริม การสนับสนุน หรือการให้ความร่วมมือ
 - 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้นโยบายเชิงรุกเพื่อการวิจัย การผลิต การจำหน่าย และการกระจายวัคซีนภายในประเทศ
 - 4) กำหนดกรอบงบประมาณสำหรับใช้ในการดำเนินการตาม นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ
 - 5) เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา และเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือปรับปรุงกฎหมาย
7. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (ศลช.) เป็นหน่วยประสานงานหลักสำหรับธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ การวิจัย และการลงทุนในประเทศไทย มีบทบาทในการสนับสนุนงานวิจัย และนวัตกรรม พร้อมสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมกับการเกิด นวัตกรรมด้านการแพทย์ในระดับสากล โดยมีการให้บริการ 2 รูปแบบ
1. การบริหารงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์และการพัฒนาสู่ เชิงพาณิชย์ ทั้งในและต่างประเทศ
 - ร่วมวิจัย/สนับสนุนการวิจัยที่เชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคธุรกิจ
 - ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างฯ ที่ยกระดับงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
 - สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถกำลังคนด้านชีววิทยาศาสตร์
 2. ให้คำปรึกษาและบริการข้อมูลความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์
 - การบริการให้คำปรึกษาภาคเอกชน
 - การบริการข้อมูลความรู้
 - การจับคู่ธุรกิจ
 - การพัฒนาและบริการฐานข้อมูลด้านธุรกิจชีววิทยาศาสตร์
- โดยหัวข้อเรื่องที่ดำเนินการ ได้แก่
- งานวิจัยเภสัชภัณฑ์
 - เซลล์บำบัด
 - เครื่องมือแพทย์
 - หุ่นยนต์ทางการแพทย์

Joseph

3. การส่งเสริมการยกระดับความสามารถ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตาม พ.ร.ฎ. การจัดตั้ง ข้อ 4

3.1 การบ่มเพาะและเร่งการสร้าง

มีหน่วยงานที่มีบทบาทในการบ่มเพาะและเร่งการสร้างด้านนวัตกรรมให้แก่ระบบอุตสาหกรรม ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ISMED)

ในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย (อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV)) มีการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการ/START UP ซึ่งมีหน่วยงานที่มีบทบาทในการบ่มเพาะ คือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

3.2 การพัฒนากำลังคน

มีหน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนากำลังคนให้แก่ระบบอุตสาหกรรม ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) และสถาบันการศึกษา

โดยในส่วนของ สนช.ในการสนับสนุนระบบอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ในส่วนของการสนับสนุนเงินทุนพัฒนาต้นแบบ โดยบริหารจัดการทุนนวัตกรรมในระบบเพื่อให้เกิดการเข้าถึงการสนับสนุน และเพิ่มจำนวนนวัตกรรมที่มีศักยภาพไปสู่ตลาด มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนเงินทุนสนับสนุนสำหรับนวัตกรรมในระบบ เพิ่มโอกาสการเข้าถึงให้กับธุรกิจนวัตกรรม และสร้างกลไกสนับสนุนใหม่ที่ตอบสนองความต้องการธุรกิจนวัตกรรม โดย สนช. จัดทำในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย (อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV)) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 1) หลักสูตรสำหรับนักศึกษา มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ มหาวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
- 2) หลักสูตรสำหรับช่างซ่อมบำรุง มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ มหาวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

4. การสนับสนุนด้านเงินทุนนวัตกรรม สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตาม พ.ร.ฎ. การจัดตั้ง ข้อ 1 ซึ่ง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

4.1 ส่งเสริมการสร้างธุรกิจนวัตกรรม

ได้แก่ ทุนพัฒนานวัตกรรม มีหน่วยงานที่มีบทบาทในการสนับสนุนทุน ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

Joseph

ในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย (อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV)) ที่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ให้การสนับสนุนเงินทุน แก่องค์กรผู้ขอรับทุน ซึ่งเป็น SMEs/ START UP โดยแบ่งประเภทย่อย ดังนี้

- 1) Passenger Vehicles
- 2) Commercial Vehicles
- 3) Mobility Services
- 4) Charging Infrastructure
- 5) Vehicle-to-grid tech
- 6) Charging Networks
- 7) Fleet Management
- 8) Charging Station Management
- 9) Battery Management & Analytics

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผู้ได้รับทุน รวม จำนวน 39 ราย

4.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์นวัตกรรม

ได้แก่ ทุนขยายผลการใช้งาน มีหน่วยงานที่มีบทบาทในการสนับสนุนทุน ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

5. การสนับสนุนความร่วมมือและโอกาสเติบโตของอุตสาหกรรม สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตาม พ.ร.ฎ. การจัดตั้ง ข้อ 3

คือ เครือข่าย ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือและโอกาสเติบโตของอุตสาหกรรม ซึ่งมีหน่วยงานที่มีบทบาท ในการสนับสนุนความร่วมมือและโอกาสเติบโตของอุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

Japh

5.1 เครือข่ายนักลงทุน

เป็นการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายนักลงทุน ส่งเสริมให้เกิดการลงทุน โดยการเชื่อมโยงและต่อยอดระบบนิเวศการลงทุนด้านนวัตกรรม ส่งเสริมด้านการตลาด การจับคู่ทางธุรกิจ เพื่อส่งเสริมให้เกิดใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ สร้างการเติบโตอย่างก้าวกระโดดให้กับนวัตกรรมไทย เพื่อสร้างการเติบโตผ่านการลงทุนในธุรกิจนวัตกรรม และสร้างความคุ้มค่าในเงินทุนสนับสนุนนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม

1. การสำรวจตลาด (Market validation)
2. การทดสอบตลาด (Market testing)
3. การนำไปสู่กระบวนการผลิต (Plant process)

มีหน่วยงานที่มีบทบาทในส่วนนี้คือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) บริษัทเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ และสถาบันการศึกษา

ในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย (อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV)) มีเครือข่ายที่ทำงานร่วมกับ สนช. แบ่งออกเป็น 4 ส่วนได้แก่

- 1) หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานในสังกัด ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และสถาบันยานยนต์กระทรวงพลังงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรมการขนส่งทางบก และมหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ
- 2) หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 3) สมาคมต่าง ๆ ได้แก่ สมาคมเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานไทย (TESTA) สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย (EVAT) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- 4) ภาคเอกชน เช่น โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย บริษัท พีซีพีจี จำกัด (มหาชน) บริษัท เบญจรัตน์ พัฒนา จำกัด บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

5.2 การพัฒนาย่านนวัตกรรม

การส่งเสริมนวัตกรรมเชิงพื้นที่/ย่านนวัตกรรมโดยการสร้างโอกาสและความร่วมมือด้านนวัตกรรมในระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดการกระจายโอกาสของนวัตกรรม และสร้างพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ เพื่อมีเป้าหมายการที่เพิ่มจำนวนบุคลากรนวัตกรรมที่มีศักยภาพในพื้นที่ เพิ่มจำนวนผลงานและธุรกิจนวัตกรรมในพื้นที่ และสร้างผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

Japh

ซึ่งในส่วนของ สนช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของ "การพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่" (Area Based Innovation) ซึ่งจะเป็นการนำเสนอรูปแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่บนพื้นฐานของปัจจัยการพัฒนาในทุกมิติ โดยในเบื้องต้น สนช. ร่วมหารือกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง เพื่อบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาโครงการ "นวัตกรรมเศรษฐกิจเชิงพื้นที่สู่อาเซียน" โดยได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความเข้าใจ (MOU) ร่วมกันในการสนับสนุนข้อมูลทางสถิติ ข้อมูลสารสนเทศภูมิอากาศ และข้อมูลศักยภาพของแหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิต รวมถึงศักยภาพด้านการลงทุนของภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผลและวิเคราะห์ในการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของรัฐบาล โดยตั้งดูตกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมและวิสาหกิจเริ่มต้นรวมเกิดเป็นคลัสเตอร์ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือและกลไกที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัยและผู้ดำเนินกิจกรรมในย่าน เพื่อเชื่อมต่อผู้คนและไอเดียภายในพื้นที่ (connecting) รวมถึงการมีกลไกที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ร่วมกัน (co-creation) แบ่งปันความรู้แก่กัน (knowledge sharing) ของชุมชน ธุรกิจ และหน่วยงานในพื้นที่

สนช. ดำเนินการยกระดับศักยภาพทางนวัตกรรมในระดับพื้นที่ เพื่อพัฒนาให้เกิดพื้นที่นวัตกรรมทั้งในระดับภูมิภาค ระดับเมือง และระดับย่าน ได้แก่ ระเบียงนวัตกรรม (Innovation Corridor) เมืองนวัตกรรม (Innovation City) และย่านนวัตกรรม (Innovation District) ซึ่งจะมีการพัฒนาใน 3 ส่วน ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการรังสรรค์ระบบนิเวศนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรเพื่อให้เกิดพื้นที่นวัตกรรม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเป้าหมายหลักได้แก่

- เกิดขีดความเจริญเติบโตทางนวัตกรรมในระดับภูมิภาค (Regional Growth of Innovation) ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ
- เกิดความร่วมมือ ภาครัฐ-เอกชน-มหาวิทยาลัย-ชุมชน ในท้องถิ่นเป้าหมาย (Local Quadruple Helix, LQH)
- มีพัฒนาการด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและเกิดการใช้จริงในพื้นที่

โดยเครือข่ายที่ทำงานร่วมกับ สนช. ในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม การส่งเสริมนวัตกรรมเชิงพื้นที่/ย่านนวัตกรรม ได้แก่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จังหวัด/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานศึกษา

Sign

6. การสนับสนุนด้านการติดตามและพัฒนานโยบายสนับสนุน

เป็นการติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนนวัตกรรมในภาพรวม ทั้งในส่วนของส่งเสริมการยกระดับความสามารถ การส่งเสริมการสร้างธุรกิจ นวัตกรรม และการส่งเสริมการใช้ประโยชน์นวัตกรรม

โดยเครือข่ายที่ทำงานร่วมกับ สนช. ในการสนับสนุนด้านการติดตามและพัฒนานโยบายสนับสนุน ได้แก่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม สำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และหน่วยงาน ระดับพื้นที่

● กระบวนการ ปลายทาง ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมนวัตกรรมเป้าหมาย

7. ผู้รับประโยชน์ในระบบนิเวศในอุตสาหกรรมนวัตกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- 7.1 ภาคธุรกิจ
- 7.2 ภาคอุตสาหกรรม
- 7.3 ภาคสังคม

8. เป้าหมายการมีอยู่ขององค์กร

- 8.1 สร้างรายได้ และเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการนวัตกรรม
- 8.2 ลดการนำเข้าเทคโนโลยี และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมนวัตกรรม
- 8.3 พัฒนานวัตกรรม ผู้ผลิตนวัตกรรมให้มีศักยภาพสูงขึ้น

Japh