

ที่ อว 6309.F1/748/2569

9 ตุลาคม 2569

- เรื่อง การเปิดรับคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) และงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. QR code รายละเอียดการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571
2. QR code รายละเอียดการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

ตามที่พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 17(2) กำหนดให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิจัยและนวัตกรรม เสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ตามหลักเกณฑ์ที่ กสว. กำหนด และให้ กสว. พิจารณาคำขอและผลการดำเนินงานของหน่วยงานแต่ละหน่วยในปีที่ผ่านมาประกอบการจัดสรรเงินกองทุนให้เป็นงบประมาณของหน่วยงานนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีกำหนดเปิดรับคำขอของงบประมาณของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ดังนี้

1. งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) เปิดรับคำขอของงบประมาณตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม – 9 พฤศจิกายน 2569 ผ่านระบบสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) โดยหน่วยงานสามารถพิจารณารายละเอียดหลักเกณฑ์การจัดทำคำขอของงบประมาณ คู่มือการจัดทำคำขอของงบประมาณและการบริหารจัดการงบประมาณ แบบฟอร์มคำขอของงบประมาณ และคำแนะนำสำคัญในการจัดทำคำขอของงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ได้จากเอกสารใน QR code ที่แนบมาพร้อมกันนี้

ในการนี้ สกสว. ขอแจ้งกรอบวงเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในวงเงินงบประมาณไม่เกิน 56,614,000 บาท (ห้าสิบล้านหกแสนหนึ่งพันสี่พันบาทถ้วน) โดยแบ่งเป็นกรอบงบประมาณสำหรับแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม ในวงเงินงบประมาณไม่เกิน 53,784,000 บาท (ห้าสิบล้านเจ็ดแสนแปดพันสี่พันบาทถ้วน) และกรอบงบประมาณสำหรับแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม ในวงเงินงบประมาณไม่เกิน 2,830,000 บาท (สองล้านแปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) โดยงบประมาณสำหรับแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งฯ ไม่เกินร้อยละ 5 ของวงเงินงบประมาณรวมตามคำขอของงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณแต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท และหน่วยงานไม่สามารถโอนกรอบงบประมาณสำหรับแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งฯ มาเป็นงบประมาณสำหรับแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรมได้

2. งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund; ST) สำหรับหน่วยงานที่มีพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นความต้องการระดับประเทศ เปิดรับคำขอของงบประมาณตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม – 13 พฤศจิกายน 2569 ผ่านระบบสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) โดยหน่วยงานสามารถพิจารณารายละเอียดหลักเกณฑ์การจัดทำคำขอของงบประมาณ คู่มือการจัดทำคำขอของงบประมาณและการบริหารจัดการงบประมาณ แบบฟอร์มคำขอของงบประมาณ กรอบแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ตามรายละเอียดใน QR code ที่แนบมาพร้อมกันนี้ โดยคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าว จะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐานของหน่วยงาน

ทั้งนี้ หากหน่วยงานของท่านได้ยื่นข้อเสนอโครงการที่เป็นโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อขอรับการพิจารณาเป็นโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ (โครงการสำคัญ) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ขอให้ท่านยื่นโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของคำของบประมาณของหน่วยงานด้วย

เมื่อ สกสว. ได้รับคำของบประมาณจากหน่วยงานแล้ว จะดำเนินการกลั่นกรองคำของบประมาณตามประเภทงบประมาณและหลักเกณฑ์การจัดทำคำขอประมาณที่ กสว. ประกาศกำหนด โดย สกสว. จะแจ้งผลการกลั่นกรองคำขอประมาณให้หน่วยงานทราบในลำดับต่อไป และเมื่อ สกสว. ได้เสนอคำขอประมาณของกองทุน ววน. ต่อสำนักงบประมาณและคณะกรรมการพิจารณาพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว จะแจ้งให้หน่วยงานดำเนินการปรับปรุงคำขอประมาณเพื่อจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม และคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป อนึ่ง สกสว. ขอสงวนสิทธิ์ในการตัดโครงการและปรับลดงบประมาณ หากพิจารณาแล้วเห็นว่าคำขอประมาณที่เสนอไม่เป็นไปตามประเภทงบประมาณและหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



รายละเอียดการจัดทำคำขอประมาณ
เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571



รายละเอียดการจัดทำคำขอประมาณ
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

สำนักกลยุทธ์พัฒนากองทุนและระบบนิเวศ ววน. (F3)

ผู้ประสานงาน สกสว. : นางฐิติมา ฉวีนวน

โทรศัพท์ : 0 2278 8200 ต่อ 8310

อีเมล : thitima_cbr@tsri.or.th



แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(Science and Technology Development Fund; ST)

จัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ 2571

ชื่อหน่วยงาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเชิงนโยบาย

1.* ชื่อแผนงาน (Dropdown เลือกแผนงานที่หน่วยงานมีการสร้างไว้)

2.* ชื่อโครงการ

(ภาษาไทย)

.....
(ภาษาอังกฤษ)

☐ โครงการใหม่

☐ โครงการต่อเนื่องเดิม (ระบุข้อมูลปีและรหัสโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณล่าสุด)

ปีงบประมาณ

รหัสโครงการ ชื่อโครงการ

3.* โครงการสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ วท. ตามแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Plan; ST) พ.ศ. 2571 – 2575 (สามารถเลือกได้ มากกว่า 1 ข้อ) (Dropdown)

☐ STI-พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ (Science and Technology Infrastructure)

คำอธิบาย

- การยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน STI เดิมที่มีศักยภาพสูง เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัย โรงงานต้นแบบ และเครื่องมือขั้นสูง ให้ได้มาตรฐานสากลและรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้า เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ทัดเทียมระดับสากล
- การจัดตั้งหรือเพิ่มเติมโครงสร้างพื้นฐาน STI ที่ประเทศยังขาดแคลนในสาขายุทธศาสตร์ ตามช่องว่างเชิงเทคโนโลยีและความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการวิจัยและพัฒนาที่ครบถ้วนและไม่ต้องพึ่งพาต่างประเทศ
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและ e-Infrastructure เช่น ระบบฐานข้อมูลวิทยาศาสตร์ ระบบประมวลผลสมรรถนะสูง และแพลตฟอร์มดิจิทัลกลาง ให้สามารถรองรับการวิจัยและนวัตกรรมแบบเชื่อมโยงข้ามหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การสนับสนุนและพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการยกระดับคุณภาพการวิจัยของประเทศ เช่น ระบบวารสารวิชาการ ระบบคลังข้อมูลวิจัย และมาตรฐานการวิจัย เพื่อให้ผลงานวิจัยของประเทศมีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับสากล

☐ NQI-พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure)

คำอธิบาย

- การยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบ และรับรองมาตรฐานที่มีอยู่ให้ได้มาตรฐานสากล เช่น ISO/IEC 17025 และ GLP เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบและลดความจำเป็นในการส่งตัวอย่างไปรับบริการจากต่างประเทศ
- การพัฒนาและจัดตั้งบริการทดสอบ สอบเทียบ และรับรองมาตรฐานใหม่ที่ประเทศต้องการ โดยเฉพาะในสาขาที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีเป้าหมาย เพื่อรองรับความต้องการของภาคการผลิตและบริการที่เติบโตขึ้น
- การเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน STI กับระบบ NQI ให้ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาสามารถผ่านกระบวนการทดสอบรับรอง และเข้าสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาเกิดผลเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมได้จริง

☐ การพัฒนาต่อยอดและรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสู่การใช้ประโยชน์ในประเทศ (Technology Localization) *เฉพาะโครงการต่อเนื่องเดิมเท่านั้น*

คำอธิบาย

- การพัฒนาต่อยอดหรือการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (Technology Localization) เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในประเทศ
 - การพัฒนาขีดความสามารถในการเลือกและรับเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (Technology Absorptive Capability)
4. * โครงการนี้ ได้ยื่นขอรับการพิจารณาเป็นโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ (โครงการสำคัญ) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือยื่นขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น หรือไม่ (Dropdown)
- ☐ ไม่ได้ยื่น
- ☐ ได้ยื่น
- ☐ ขอรับการพิจารณาเป็นโครงการสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571
- ☐ ขอรับทุนจากหน่วยงาน..... ปีงบประมาณ พ.ศ.
5. * ผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการนี้สอดคล้องหรือสนับสนุนแผนแม่บทย่อยใดมากที่สุด (Dropdown)
- แผนแม่บทย่อย.....
6. * ผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องหรือสนับสนุนกับแผนงานย่อยตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2571-2575 ไตมากที่สุด (Dropdown เลือกแผนงาน โดยดูรายละเอียดได้ตั้งเอกสารแนบ)
- แผนงานย่อย ตามแผนด้าน ววน.
7. * คำสำคัญ (Keywords) (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)
- (ภาษาไทย)
- (ภาษาอังกฤษ)
8. * สาขา OECD (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ)
- สาขา OECD หลัก (dropdown)
- สาขา OECD ย่อย (dropdown)
- สาขา OECD ที่เกี่ยวข้อง (dropdown)

9. * รายละเอียดของคณะผู้ดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการดำเนินโครงการ

ส่วนที่ 2 งบประมาณของข้อเสนอโครงการ

1.* ลักษณะโครงการ (เลือกโครงการใหม่/ต่อเนื่อง/ต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญาเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง ซึ่งระบบจะขึ้นรายละเอียดมาให้กรอกข้อมูลเฉพาะภายใต้หัวข้อที่เลือก)

- ☐ โครงการใหม่ ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ (ปีงบประมาณ 2571) ดำเนินงาน ปี
งบประมาณรวมทั้งโครงการ บาท
ปีงบประมาณ (ให้ระบุได้เฉพาะ 2571)..... งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
กรณีโครงการมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 1 ปี (ระบบขึ้นอัตโนมัติกรณีมากกว่า 1 ปี)
โปรดระบุ
☐ จำเป็นต้องก่อกำหนดผู้พันไปยังปีถัดไป (ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง)
☐ ไม่จำเป็นต้องก่อกำหนดผู้พัน
กรณีที่จำเป็นต้องก่อกำหนดผู้พันในยังปีถัดไป โปรดระบุวัตถุประสงค์และความจำเป็น
ในการตั้งงบประมาณผู้พันข้ามปี
☐ โครงการมีการดำเนินงานในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องใช้เวลาแล้วเสร็จ มากกว่า 1 ปีงบประมาณ
โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....
☐ โครงการมีกิจกรรม/มีแผนการดำเนินของกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาและ มีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยมี
ข้อผูกพันสัญญา
โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....
☐ วัตถุประสงค์และความจำเป็นอื่น ๆ
โปรดระบุ.....
- ☐ โครงการต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา ดำเนินงาน ปี
งบประมาณรวมทั้งโครงการ บาท
ใส่รหัสข้อเสนอโครงการต่อเนื่อง.....
เริ่มรับงบประมาณปี (ไม่ให้ระบุปี 2571)..... (กรอกปีงบประมาณที่เริ่มดำเนินงาน)
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
- ☐ โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา* ดำเนินงาน ปี
งบประมาณรวมทั้งโครงการ บาท
ใส่รหัสข้อเสนอโครงการต่อเนื่อง.....
เริ่มรับงบประมาณปี (ไม่ให้ระบุปี 2571)..... (กรอกปีงบประมาณที่เริ่มดำเนินงาน)
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
ปีงบประมาณ งบประมาณ บาท
โปรดระบุวัตถุประสงค์และความจำเป็นในการตั้งงบประมาณผู้พันข้ามปี ทั้งในส่วนของ
งบผูกพันเดิมและงบผูกพันใหม่ (ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง)

- ☐ โครงการมีการดำเนินงานในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องใช้เวลาแล้วเสร็จมากกว่า 1 ปีงบประมาณ
โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....
- ☐ โครงการมีกิจกรรม/มีแผนการดำเนินของกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาและมีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยมี
ข้อผูกพันสัญญา
โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....
- ☐ วัตถุประสงค์และความจำเป็นอื่น ๆ
โปรดระบุ.....

หมายเหตุ : * โครงการใหม่ หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2571

** โครงการต่อเนื่อง หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณก่อนหน้าและมีการดำเนินงานต่อเนื่องมาในปีงบประมาณ 2571

*** โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณก่อนหน้า และมีการดำเนินงานต่อเนื่องมาในปีงบประมาณ 2571 โดยมีข้อผูกพันสัญญาที่ดำเนินการตามมติ ครม. หรือดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (ขึ้นให้กรอก*จำเป็นต้องกรอกทุกช่อง เฉพาะกรณีที่เป็โครงการต่อเนื่อง)

ปีงบประมาณ	ผลการดำเนินงาน เทียบกับแผนที่ตั้งไว้ (%)	งบประมาณ (บาท)		งบประมาณที่ใช้ จริง (บาท)	สัดส่วน งบประมาณที่ใช้ จริง (%)	แหล่ง งบประมาณ กรณีที่มีเงิน นอก งบประมาณ
		งบประมาณที่ ได้รับจัดสรร	เงินนอก งบประมาณ/ งบประมาณจาก แหล่งอื่น (ถ้ามี)			

(กรณีมีเงินนอกงบประมาณ หรือแหล่งงบประมาณอื่น โปรดระบุแหล่งงบประมาณ และงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี)

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอธิบายกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว และผลผลิตที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 รายละเอียดข้อเสนอโครงการ

1. * บทสรุปข้อเสนอโครงการ (ไม่เกิน 3,000 คำ)

.....

.....

.....

2. * หลักการและเหตุผล (ไม่เกิน 3,000 คำ)

(ระบุตามความต้องการของประเทศ ความต้องการรายสาขา และความต้องการเชิงพื้นที่ สภาพปัญหา และความเร่งด่วน (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการนี้จะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/ตอบเป้าหมายที่สำคัญได้ ตลอดจนความเหมาะสมและศักยภาพของโครงการที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ หรือเพิ่มขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ทั้งนี้ ขอให้ระบุสถานภาพปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐาน ระบบ หรือขีดความสามารถที่เกี่ยวข้อง ทั้งของหน่วยงานผู้เสนอและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมระบุปัญหา ข้อจำกัด หรือช่องว่างสำคัญ (Critical Gap) ที่โครงการนี้จะเข้าไปแก้ไข โดยมีหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่เหมาะสม และอธิบายความไม่เข้ากันกับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ รวมถึงบทบาทของโครงการในฐานะ National Facility ที่มีศักยภาพให้บริการหรือสนับสนุนขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ)

.....

.....

.....

3. * วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ)

.....

.....

.....

4. * ขอบเขตงานของโครงการและแผนผังภาพแสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

.....

.....

.....

5. * ความพร้อมในการดำเนินงานของโครงการ

(ประเมินและสำรวจความพร้อมของต้นทุนทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความพร้อมในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ความพร้อมของพื้นที่ดำเนินการ ความพร้อมของบุคลากรและความเชี่ยวชาญที่มี ความพร้อมของการบริหารจัดการ ความพร้อมของกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ และความพร้อมและสถานภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่มีอยู่ในปัจจุบัน (รวมถึงเครื่องมือ/อุปกรณ์) ทั้งในและนอกหน่วยงาน)

5.1 * ความพร้อมของพื้นที่ดำเนินการ

- ☐ มีความพร้อมดำเนินการได้ทันที (ได้ศึกษาความเหมาะสมแล้วและสามารถดำเนินการได้ทันที)
- ☐ อยู่ระหว่างเตรียมการ (ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินแล้ว อยู่ระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือ กำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ)
- ☐ อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสม (กำลังศึกษาความเหมาะสมและคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ)

* โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....

5.2 * ความพร้อมและความเชี่ยวชาญของบุคลากร/ทีมงาน

(การพิจารณา/ตรวจสอบว่าบุคลากร/ทีมงานซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความเพียงพอในด้านปริมาณ และความพร้อมในด้านคุณภาพหรือไม่ เพียงใด โดยให้ระบุความพร้อมของบุคลากร/ทีมงานว่ามีความพร้อมระดับใด)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

* โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....

5.3 * ความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐาน

(การพิจารณา/ตรวจสอบว่า เครื่องมือ/อุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้มีความเพียงพอในด้านปริมาณ และความพร้อมในด้านคุณภาพหรือไม่ เพียงใด)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

* โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....

5.4 * ความพร้อมและศักยภาพในการเป็นและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ รวมถึงความพร้อมของการบริหารจัดการและการดำเนินงาน

(การพิจารณา/ตรวจสอบว่าการบริหารจัดการซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความเพียงพอในด้านปริมาณ และความพร้อมในด้านคุณภาพหรือไม่ เพียงใด)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

* โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....

5.5 * ความพร้อมของกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้

(การพิจารณา/ตรวจสอบว่าเครื่องมือ/อุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้มีความเพียงพอในด้านปริมาณ และความพร้อมในด้านคุณภาพหรือไม่ เพียงใด รวมถึงรายละเอียดของกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

* โปรดอธิบายเพิ่มเติม.....

6. * กิจกรรม/แนวทางดำเนินงาน

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 แผนการทำงาน

1. * แผนการดำเนินงาน (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ ในแต่ละปีงบประมาณ ขอให้ระบุกิจกรรมที่มีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการประเมินโครงการ) (*กรอกให้ครบทุกปี)

ปีงบประมาณ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ
ปีที่ 1 (ปีที่เริ่มดำเนินการ)	กิจกรรมที่ 1 : ศึกษาและสำรวจความเป็นไปได้	✓												
ปีที่ 2 (257...)														
ปีที่ (ปีที่สิ้นสุดโครงการ)														

หมายเหตุ : ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอโครงการ กิจกรรมให้ระบุเดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ กรณีที่โครงการได้รับการอนุมัติ และเข้าสู่ขั้นตอนการนำเข้าโครงการสู่ Ongoing ระบบจะให้ระบุชื่อเดือนที่เริ่มดำเนินงานโครงการ แล้วระบบจะดำเนินการอัปเดตเดือนทั้งหมด ให้อยู่ในรูปแบบ ชื่อเดือน เช่น เริ่มดำเนินโครงการเดือน ตุลาคม 2565 จากตัวอย่าง กิจกรรมที่ 1 จะถูกระบุเป็นเดือนตุลาคม

2. *พื้นที่ดำเนินงาน : โปรดระบุสถานที่ดำเนินงานจำแนกตามโครงการโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	กรุงเทพมหานคร	
ในประเทศ	กระบี่	
ต่างประเทศ		

3. *พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	อุบลราชธานี	
ในประเทศ	กระบี่	
ต่างประเทศ		

4. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

4.1 *แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณในปีที่เสนอขอ โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

หมวดงบประมาณ-จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย	หมวดย่อยงบประมาณ *	รายละเอียดงบประมาณ	จำนวน	หน่วยนับ	คน/รายการ	ครั้ง/เดือน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวมในรายการค่าใช้จ่าย (บาท)
ปีงบประมาณ พ.ศ.									
ค่าดำเนินงาน									(ยอดเงินรวมค่าดำเนินงาน)
2.1 ค่าจ้าง									(ยอดเงินรวมค่าจ้าง)
		1							
		2							
		3							
2.2 ค่าวัสดุ									(ยอดเงินรวมค่าวัสดุ)
		1							
		2							
		3							
2.3 ค่าใช้สอย									(ยอดเงินรวมค่าใช้สอย)
		1							
		2							
		3							
2.4 ค่าสาธารณูปโภค									(ยอดเงินรวมค่าสาธารณูปโภค)
		1							
		2							
		3							
2.5 ค่าเดินทางต่างประเทศ									(ยอดเงินรวมค่าเดินทางต่างประเทศ)
		1							
		2							
		3							
2.6 ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์									(ยอดเงินรวมค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์)
		1							
		2							
		3							
2. ค่าครุภัณฑ์									(ยอดเงินรวมค่าครุภัณฑ์)
		1							
		2							
รวม									ยอดเงินรวม

หมายเหตุ:

1. ขอให้ระบุงบประมาณรวมของโครงการ เป็นจำนวนเต็มหลักร้อยบาทขึ้นไป
2. เกณฑ์การตั้งค่าใช้จ่ายอ้างอิงประกาศ กสว. เรื่องหลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566

4.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

รายการ ที่	โครงสร้างพื้นฐาน/ ครุภัณฑ์ด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	รายละเอียด	ครุภัณฑ์ที่มีอยู่ เดิม และ เครื่องมือที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สถานภาพ การใช้งาน ณ ปัจจุบัน	จำนวน	ราคา/ หน่วย (บาท)	สถานะ	เหตุผลและ ความ จำเป็นต่อ โครงการ	การใช้ประโยชน์และ ผลกระทบที่เกิดจาก การลงทุนโครงสร้าง พื้นฐาน	ชื่อ ห้องปฏิบัติการที่ จัดเก็บครุภัณฑ์*	จังหวัด (พิกัด)	คาด จำนวน การใช้ บริการ	ประเภท ผู้ให้บริการ
1							○ใหม่ ○ ทดแทน ของเดิม ที่มีอยู่		(ประโยชน์ อายุการ ใช้งาน ความคุ้มค่า)				
2													

* สกสว. จะพิจารณารายการจัดซื้อครุภัณฑ์เฉพาะรายการครุภัณฑ์ที่มีการระบุชื่อห้องปฏิบัติการและต้องเป็นห้องปฏิบัติการที่มีการนำเข้าข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในระบบระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System: NSTIS) ที่ <https://nstis.mhesi.go.th/> แล้ว เท่านั้น

- แนบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัท พร้อมแผนการดำเนินงานในการจัดซื้อจัดจ้างประกอบมาด้วย

รายการโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการดำเนินโครงการนี้ ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน (ทั้งในและนอกหน่วยงาน)

รายการที่	โครงสร้างพื้นฐาน/ ครุภัณฑ์	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ชื่อห้องปฏิบัติการที่จัดเก็บ ครุภัณฑ์*	สถานภาพการใช้งานใน ปัจจุบัน	จำนวนการใช้บริการ (หากมีข้อมูล)	ประเภทผู้ให้บริการ
1							
2							

5. * หน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีบทบาทร่วมลงทุนหรือสนับสนุนทรัพยากรแก่โครงการโดยตรง (เช่นจาก ภาครัฐ ภาคเอกชน วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ เป็นต้น) (Co-investment Partners)

(โครงการต้องมีหน่วยงานร่วมลงทุน (Co-investment) หรือร่วมสนับสนุนทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม โดยขอให้ระบุหน่วยงานหลัก หรือหน่วยงานร่วม พร้อมบทบาทหน้าที่ รูปแบบความร่วมมือ (เช่น Consortium, Network, Public-Private Partnership) และมูลค่าหรือสัดส่วนการร่วมลงทุน ทั้งในรูปตัวเงิน (In-cash) และ/หรือทรัพยากรที่ไม่ใช่ตัวเงิน (In-kind) พร้อมแนบหลักฐานสนับสนุนความร่วมมือและการร่วมลงทุนของแต่ละหน่วยงานตามตารางข้างต้น เช่น หนังสือยืนยันความร่วมมือ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) หรือแผนการสนับสนุนงบประมาณที่ชัดเจนจากหน่วยงานร่วม แนบประกอบการยื่นข้อเสนอโครงการด้วย)

ลำดับ ที่	ปี งบประมาณ	ประเภท	ชื่อ หน่วยงาน	บทบาท หน้าที่	รูปแบบความร่วมมือ และแนวทางร่วม ดำเนินการ	การร่วมลงทุนใน รูปแบบตัวเงิน (in-cash) (บาท)	การร่วม ลงทุนใน รูปแบบอื่น (in-kind)	รวม
1		☐ หลัก ☐ ร่วม			☐ consortium ☐ public-private partnership ☐ hub-network หรือ ☐ อื่นๆ โปรด ระบุ.....			
2								

*โปรดอธิบายเพิ่มเติม การร่วมลงทุน ทั้ง In-cash และ In-kind หรือ รูปแบบความร่วมมือ (consortium, public-private partnership, hub-network หรือ อื่นๆ) เพื่อสะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างงบประมาณที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกองทุน ววน.

6. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (หากมี โดยดูรายละเอียดได้จากเอกสารแนบ)

6.1* ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ

รายละเอียด

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ

รายละเอียด

6.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ

รายละเอียด

2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ

รายละเอียด

7. * การวิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการเบื้องต้น การวิเคราะห์ความคุ้มค่า และ/หรือความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการทางการเงินและทางเศรษฐกิจ สังคม (กรณีงบประมาณ/ปี ตั้งแต่ 50 ลบ.ขึ้นไป ควรใช้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ)

(ถ้าโครงการมีผลการประเมินผลลัพธ์ของโครงการให้สรุป (1) Benefit-Cost Ratio ระบุสูตรการคำนวณ เช่น B/C NPV หรือ IRR และค่าที่ประเมินได้ เป็นต้น และ (2) Cost-Effectiveness ให้สรุปผลการประเมินที่ได้ย่อ)

8. *แนวทางที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการนี้มีความยั่งยืนในการดำเนินงานโดยหน่วยงานของท่าน

8.1 *แนวทางการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน หรือเครือข่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ

8.2 *แนวทางการบริหารจัดการ แผนการบริหารความเสี่ยง แผนการใช้ประโยชน์ แผนการให้บริการ แผนการสร้างรายได้จากการให้บริการเครื่องมือ/อุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์และผู้ได้รับประโยชน์ของโครงการนี้ (รวมทั้งแผนการดำเนินงานและการให้บริการต่อเนื่องเมื่อสิ้นสุดการสนับสนุนงบประมาณ (Exit Plan) โดยระบุผู้รับผิดชอบ ตลอดจนแหล่งงบประมาณหรือทรัพยากรที่รองรับการดำเนินงานและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานหลังสิ้นสุดการสนับสนุนอย่างยั่งยืน)

9. * แนวทางการขับเคลื่อนผลงานไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ

9.1 *การเชื่อมโยงกับผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ (ถ้ามี) (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานในอนาคตด้วย

9.2 การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and User Engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลงานไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์เมื่อโครงการเสร็จสิ้น

* พร้อมแนบหลักฐานความต้องการใช้ประโยชน์ (Demand Evidence) จากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายหรือผู้ใช้ปลายทาง (End Users) (โดยระบุกลุ่มผู้ใช้ ลักษณะและปริมาณความต้องการใช้บริการ พร้อมแนบหลักฐานสนับสนุนความต้องการดังกล่าว (เช่น หนังสือแสดงความต้องการใช้บริการ หรือข้อมูลเชิงปริมาณ) ทั้งนี้ ควรแนบเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงความต้องการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อประกอบการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

10. * แนวทางการติดตามประเมินผล

11. * ประสิทธิภาพการบริหารงานของหัวหน้าโครงการ ในการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี (กรอกไม่เกิน 5 ลำดับโดยเน้นโครงการที่เกิดผลกระทบสูง)

ชื่อโครงการ	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)

ส่วนที่ 5 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

1. * ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทผลผลิต	รายละเอียดของผลผลิต	จำนวนนำเสนอ	หน่วยนับ	ปีที่น่าส่งผลผลิต (ระบุเป็นปี พ.ศ.) (กรณีที่เป็นการโครงการต่อเนื่องหลายปี ขอให้ระบุผลผลิตที่คาดว่าจะนำเสนอในแต่ละปี)

หมายเหตุ กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ และขอให้ตัดออก)

2. * ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected Outcomes)

ผลลัพธ์ (Outcomes) คือ ผลที่เกิดขึ้น ภายหลังจากโครงการสิ้นสุดลง เมื่อผลผลิต (Output) ของโครงการถูกนำไปใช้ประโยชน์โดย ผู้ใช้หรือผู้ได้รับประโยชน์ที่ชัดเจน และทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้ผลผลิตของโครงการ ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน

- ความรู้ ความเข้าใจ หรือทัศนคติ
- ทักษะ ความสามารถ หรือพฤติกรรม
- วิธีการทำงานหรือการปฏิบัติ
- การผลิต การให้บริการ หรือการดำเนินงาน
- คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมาย

รวมถึงการที่ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หรือหน่วยงานอื่น นำผลผลิตของโครงการ เช่น ผลิตภัณฑ์ บริการ เทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

ทั้งนี้ อาจรวมถึงกรณีที่ ผลผลิตของโครงการที่สิ้นสุดแล้ว ยังไม่พร้อมใช้ประโยชน์อย่างสมบูรณ์ แต่ถูกนำไปพัฒนาหรือต่อยอด จนมีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ทำ dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่การสร้างผลลัพธ์ โดยสังเขป

3. * ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

(นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ	
ด้านสังคม	
ด้านสิ่งแวดล้อม	

คำอธิบาย: 1. แผนแม่บทและแผนย่อยภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566-2580 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

- 01 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (01) ความมั่นคง
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (01) ความมั่นคง
1.1 แผนย่อย การรักษาความสงบภายในประเทศ
1.2 แผนย่อย การป้องกันและแก้ไขปัญหามีผลกระทบต่อความมั่นคง
1.3 แผนย่อย การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ
1.4 แผนย่อย การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียน และนานาชาติรวมทั้งองค์กรภาครัฐและมิใช่ภาครัฐ
1.5 แผนย่อย การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม
- 02 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (02) การต่างประเทศ
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (02) การต่างประเทศ
2.1 แผนย่อย ความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศ
2.2 แผนย่อย ความร่วมมือเศรษฐกิจและความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ
2.3 แผนย่อย การพัฒนาที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและพันธกรณีระหว่างประเทศ
2.4 แผนย่อย การส่งเสริมสถานะและบทบาทของประเทศไทยในประชาคมโลก
2.5 แผนย่อย การต่างประเทศมีเอกภาพและบูรณาการ
- 03 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (03) การเกษตร
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (03) การเกษตร
3.1 แผนย่อย เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น
3.2 แผนย่อย เกษตรปลอดภัย
3.3 แผนย่อย เกษตรชีวภาพ
3.4 แผนย่อย เกษตรแปรรูป
3.5 แผนย่อย เกษตรอัจฉริยะ
3.6 แผนย่อย การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร
- 04 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
4.1 แผนย่อย อุตสาหกรรมชีวภาพ
4.2 แผนย่อย อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร
4.3 แผนย่อย อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์
4.4 แผนย่อย อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม
4.5 แผนย่อย อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ
4.6 แผนย่อย การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
- 05 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (05) การท่องเที่ยว
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (05) การท่องเที่ยว
5.1 แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม
5.2 แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ
5.3 แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย
5.4 แผนย่อยการท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ
5.5 แผนย่อยการท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค
5.6 แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว
- 06 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (06) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (06) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ
6.1 แผนย่อย การพัฒนาเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ

- 6.2 แผนย่อย การพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมิโนเวศอย่างยั่งยืน
- 07 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
 7.1 เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนแม่บทย่อย โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์
 7.2 แผนย่อย โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน
 7.3 แผนย่อย โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล
- 08 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (08) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (08) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่
 8.1 แผนย่อย การสร้างความเข้มแข็งผู้ประกอบการอัจฉริยะ
 8.2 แผนย่อย การสร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางการเงิน
 8.3 แผนย่อย การสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด
 8.4 แผนย่อย การสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่
- 09 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (09) เขตเศรษฐกิจพิเศษ**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (09) เขตเศรษฐกิจพิเศษ
 9.1 แผนย่อย การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
 9.2 แผนย่อย การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ
 9.3 แผนย่อย การพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน
- 10 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (10) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (10) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม
 10.1 แผนย่อย การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และการเสริมสร้างจิตสาธารณะและการเป็นพลเมืองที่ดี
 10.2 แผนย่อย การสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์จากภาครัฐกิจ
 10.3 แผนย่อย การใช้สื่อและสื่อสารมวลชนในการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมของคนในสังคม
- 11 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (11) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (11) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต
 11.1 แผนย่อย การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์
 11.2 แผนย่อย การพัฒนาเด็กตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์จนถึงปฐมวัย
 11.3 แผนย่อย การพัฒนาช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น
 11.4 แผนย่อย การพัฒนาและยกระดับศักยภาพวัยแรงงาน
 11.5 แผนย่อย การส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ
- 12 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (12) การพัฒนาการเรียนรู้**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น การพัฒนาการเรียนรู้
 12.1 แผนย่อย การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
 12.2 แผนย่อย การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย
- 13 **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (13) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี**
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (13) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี
 13.1 แผนย่อย การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาพ
 13.2 แผนย่อย การใช้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี
 13.3 แผนย่อย การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาพที่ดี
 13.4 แผนย่อย การกระจายบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ
 13.5 แผนย่อย การพัฒนาและสร้างระบบรับมือและปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- 14 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (14) ศักยภาพการกีฬา
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (14) ศักยภาพการกีฬา
 - 14.1 แผนย่อย การส่งเสริมการออกกำลังกาย และกีฬาขั้นพื้นฐานให้กลายเป็นวิถีชีวิตและการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมออกกำลังกาย กีฬาและนันทนาการ
 - 14.2 แผนย่อย การส่งเสริมการกีฬาเพื่อพัฒนาสู่ระดับอาชีพ
- 15 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (15) พลังทางสังคม
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (15) พลังทางสังคม
 - 15.1 แผนย่อย การเสริมสร้างทุนทางสังคม
 - 15.2 แผนย่อย การรองรับสังคมสูงวัยเชิงรุก
- 16 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (16) เศรษฐกิจฐานราก
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (16) เศรษฐกิจฐานราก
 - 16.1 แผนย่อย การยกระดับศักยภาพการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ
 - 16.2 แผนย่อย การสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- 17 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (17) ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (17) ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม
 - 17.1 แผนย่อย การคุ้มครองทางสังคมขั้นพื้นฐานและหลักประกันทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ
 - 17.2 แผนย่อย มาตรการแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะกลุ่ม
- 18 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน
 - 18.1 แผนย่อย การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว
 - 18.2 แผนย่อย การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล
 - 18.3 แผนย่อย การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ
 - 18.4 แผนย่อย การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
 - 18.5 แผนย่อย การยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ
- 19 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (๑๙) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ
 - 19.1 แผนย่อย การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ
 - 19.2 แผนย่อย การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล
 - 19.3 แผนย่อย การอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ
- 20 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (20) การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (20) การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ
 - 20.1 แผนย่อยการพัฒนาบริการประชาชน
 - 20.2 แผนย่อยการบริหารจัดการการเงินการคลัง
 - 20.3 แผนย่อยการปรับสมดุลภาครัฐ
 - 20.4 แผนย่อยการพัฒนากระบวนการบริหารงานภาครัฐ
 - 20.5 แผนย่อยการสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ
- 21 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (21) การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ
แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (21) การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ
 - 21.1 แผนย่อย การป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ
 - 21.2 แผนย่อย การปราบปรามการทุจริต
- 22 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (22) กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

- แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (22) กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
- 22.1 แผนย่อย การพัฒนากฎหมาย
 - 22.2 แผนย่อย การพัฒนากระบวนการยุติธรรม
- 23 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- แผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- 23.1 แผนย่อย การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ
 - 23.2 แผนย่อย การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสังคม
 - 23.3 แผนย่อย การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม
 - 23.4 แผนย่อย การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน
 - 23.5 แผนย่อย ด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

คำอธิบาย: 2. แผนงานและแผนงานย่อยในแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2571-2575

ชื่อแผนงาน/แผนงานย่อย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR)
แผนงาน P1 การลงทุนในอุตสาหกรรมขั้นสูง อุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ และการเชื่อมโยงสู่ห่วงโซ่มูลค่าโลก	KR1 มูลค่าการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศที่เกิดจากการสนับสนุนของ ววน.
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการ
แผนงานย่อย SP1.1 การลงทุนในอุตสาหกรรมขั้นสูง อุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ และการเชื่อมโยงสู่ห่วงโซ่มูลค่าโลก	KR1 มูลค่าการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศที่เกิดจากการสนับสนุนของ ววน.
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการ
แผนงาน P2 การยกระดับอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพของประเทศ ส่งเสริมธุรกิจมูลค่าสูงด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR1 มูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
แผนงานย่อย SP2.1 การยกระดับเกษตรและอาหารสู่เศรษฐกิจมูลค่าสูง ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR1 มูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
แผนงานย่อย SP2.2 การยกระดับเศรษฐกิจการแพทย์ สุขภาพ และเวลเนส ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR1 มูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
แผนงานย่อย SP2.3 การยกระดับเศรษฐกิจสร้างสรรค์และทุนทางวัฒนธรรมสู่เศรษฐกิจมูลค่าสูง	KR1 มูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
แผนงานย่อย SP2.4 การเปลี่ยนผ่านสีเขียว ดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน	KR1 มูลค่าการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
	KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย
แผนงาน P3 การยกระดับคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม และสังคมอย่างทั่วถึง และเป็นธรรมด้วยนวัตกรรมเชิงบูรณาการ	KR1 จำนวนประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากผลงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
	KR2 มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมจากผลงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
แผนงานย่อย SP3.1 การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ด้วยการวิจัยและนวัตกรรม ผ่านกลไกการขับเคลื่อนเพื่อการเปลี่ยนแปลงระบบ	KR1 จำนวนประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากผลงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
	KR2 มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมจากผลงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
	KR3 จำนวนประชากรกลุ่มเปราะบางที่ได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมที่มุ่งเน้นความครอบคลุม

ชื่อแผนงาน/แผนงานย่อย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR)
แผนงานย่อย SP3.2 การบริหารจัดการมลพิษเชิงรุก เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	KR1 มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมที่หลีกเลี่ยงได้จากการลดมลพิษ KR2 ความสำเร็จในการนำนโยบาย แผน หรือมาตรการลดมลพิษที่พัฒนาจากงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บรรจุเข้าสู่นโยบาย แผนงานระดับชาติ และ/หรือบทบัญญัติระดับท้องถิ่น หรือนำไปประยุกต์ใช้ในระดับพื้นที่/ประเทศ
แผนงานย่อย SP3.3 การพัฒนาความรู้และนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เมืองและระบบนิเวศนวัตกรรมทางสังคม	KR1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ KR2 มูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมจากการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ KR3 จำนวนเทคโนโลยีที่เหมาะสมซึ่งนำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมายหรือชุมชน
แผนงาน P4 การขับเคลื่อนประเทศเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และการบูรณาการศาสตร์	KR1 นโยบาย แผน หรือมาตรการ ที่ใช้หลักฐานจากองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ การวิจัยเชิงนโยบายและการบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ (SHA+) ที่ได้รับการเห็นชอบหรือนำไปใช้ในระดับคณะกรรมการนโยบาย KR2 ผลงานวิชาการและผลงานสร้างสรรค์ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ การวิจัยเชิงนโยบายและการบูรณาการศาสตร์อื่นๆ (SHA+) ที่ได้รับการเผยแพร่หรือยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาซับซ้อนหรือรองรับโจทย์ท้าทายของประเทศ
แผนงานย่อย SP4.1 การขับเคลื่อนประเทศเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และการบูรณาการศาสตร์	KR1 นโยบาย แผน หรือมาตรการ ที่ใช้หลักฐานจากองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ การวิจัยเชิงนโยบายและการบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ (SHA+) ที่ได้รับการเห็นชอบหรือนำไปใช้ในระดับคณะกรรมการนโยบาย KR2 ผลงานวิชาการและผลงานสร้างสรรค์ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ การวิจัยเชิงนโยบายและการบูรณาการศาสตร์อื่นๆ (SHA+) ที่ได้รับการเผยแพร่หรือยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาซับซ้อนหรือรองรับโจทย์ท้าทายของประเทศ
แผนงาน P5 การเตรียมความพร้อมสู่อนาคตด้วยงานวิจัยชั้นนำ	KR1 ประเทศไทยมีขีดความสามารถในงานวิจัยชั้นนำเพิ่มขึ้นโดยผลงานตีพิมพ์ชั้นนำภายใต้แผนงานมีสัดส่วนอยู่ในกลุ่มร้อยละ 10 แรกของโลกด้านการอ้างอิง เมื่อเทียบในสาขาและปีเดียวกัน (Frontier top 10% cited) KR2 ประเทศไทยมีสถานะการยอมรับในเวทีวิจัยนานาชาติที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีผลงานตีพิมพ์ชั้นนำภายใต้แผนงานที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถาบันในประเทศไทยและสถาบันในต่างประเทศ (Frontier share of international collaborations) สะสมตลอดระยะเวลาของแผนงาน
แผนงานย่อย SP5.1 การเตรียมความพร้อมสู่อนาคตด้วยงานวิจัยชั้นนำ	KR1 ประเทศไทยมีขีดความสามารถในงานวิจัยชั้นนำเพิ่มขึ้นโดยผลงานตีพิมพ์ชั้นนำภายใต้แผนงานมีสัดส่วนอยู่ในกลุ่มร้อยละ 10 แรกของโลกด้านการอ้างอิง เมื่อเทียบในสาขาและปีเดียวกัน (Frontier top 10% cited)

ชื่อแผนงาน/แผนงานย่อย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR)
	KR2 ประเทศไทยมีสถานะการยอมรับในเวทีวิจัยนานาชาติที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีผลงานตีพิมพ์ชิ้นแนวหน้าภายใต้แผนงานที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถาบันในประเทศไทยและสถาบันในต่างประเทศ (Frontier share of international collaborations) สะสมตลอดระยะเวลาของแผนงาน
แผนงาน P6 การเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ รักษาทุนทรัพยากรและเพิ่มความสามารถในการรับมือกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก	KR1 เทคโนโลยี ระบบ เครือข่าย หรือมาตรการที่พร้อมใช้ด้านความมั่นคง การบริหารจัดการทุนธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการภัยพิบัติ ความมั่นคงด้านวัคซีน ความมั่นคงด้านอาหาร พลังงาน และประเด็นความมั่นคงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง KR2 เทคโนโลยี ระบบ เครือข่าย หรือมาตรการที่ ววน. สร้างถูกหน่วยงานเจ้าของภารกิจ ถูกบรรจุ/นำไปใช้ในหน่วยงานด้านความมั่นคง หน่วยงานรัฐ ระบบบริการ หรือกลไกตอบสนองวิกฤต
แผนงานย่อย SP6.1 การเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ	KR1 จำนวนเทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่พัฒนาถึงระดับ TRL 6 ขึ้นไป KR2 จำนวนมาตรฐานหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพที่พัฒนาจากงานวิจัยและนวัตกรรม KR3 จำนวนสัญญาอนุญาตให้ใช้เทคโนโลยีหรือสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี (Dual use)
แผนงานย่อย SP6.2 การบริหารจัดการทุนธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติ	KR1 มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่หลีกเลี่ยงได้จากการใช้ผลงาน ววน. ในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสาเหตุอื่น KR2 ความสำเร็จในการนำนโยบาย แผน หรือมาตรการที่พัฒนาจากงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บรรจุเข้าสู่นโยบาย แผนงานระดับชาติ และ/หรือทบทวนยุทธศาสตร์ระดับท้องถิ่น หรือนำไปประยุกต์ใช้ในระดับพื้นที่/ประเทศ
แผนงานย่อย SP6.3 การเสริมสร้างความมั่นคงด้านวัคซีน	KR1 จำนวนวัคซีนหรือชีววัตถุที่ผลิตในไทยได้รับการรับรองมาตรฐานและขึ้นทะเบียน KR2 ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวัคซีนหรือชีววัตถุที่สามารถให้บริการได้ระดับประเทศและระดับภูมิภาค
แผนงานย่อย SP6.4 การแก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ	KR1 จำนวนแผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนที่จัดทำและเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า ครอบคลุมประเด็นภัยและวิกฤติสำคัญของประเทศ
P7 การพัฒนาและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR1 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. ในบัญชีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ระดับชาติ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล KR2 การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน ววน. ในบัญชีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ระดับชาติ ที่เกิดจากผู้ใช้นอก
แผนงานย่อย SP7.1 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	KR1 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. ในบัญชีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ระดับชาติ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล KR2 การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน ววน. ในบัญชีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ระดับชาติ ที่เกิดจากผู้ใช้นอก
แผนงานย่อย SP7.2 การบูรณาการและยกระดับการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR2 การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน ววน. ในบัญชีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ระดับชาติ ที่เกิดจากผู้ใช้นอก

ชื่อแผนงาน/แผนงานย่อย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR)
P8 การพัฒนาและใช้ประโยชน์บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	KR1 สัดส่วนนักวิจัยที่ได้รับการยกระดับสมรรถนะด้านการวิจัยและนวัตกรรม เทียบกับนักวิจัยที่รับทุนทั้งหมดภายใต้กองทุน ววน. KR2 สัดส่วนนักวิจัยรุ่นใหม่ต่อจำนวนนักวิจัยที่รับทุนทั้งหมด
แผนงานย่อย SP8.1 การพัฒนาและส่งเสริมบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการและความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ	KR1 สัดส่วนนักวิจัยรุ่นใหม่ต่อจำนวนนักวิจัยที่รับทุนทั้งหมด KR2 สัดส่วนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูลสากลอยู่ในควอไทล์ Q1/Q2 เทียบกับบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ทั้งหมดที่เกิดจากการรับทุน
แผนงานย่อย SP8.2 การขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	KR1 สัดส่วนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมสู่ภาคการใช้ประโยชน์ KR2 สัดส่วนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่ภาคการใช้ประโยชน์รับเข้าร่วมดำเนินงานวิจัย
แผนงาน P9 การพัฒนาศักยภาพระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	KR1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย/มาตรการ/กลไก ที่ถูกนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การจัดสรรงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ การปรับปรุงแผนงาน การติดตามและประเมินผล หรือพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม KR2 กลไก มาตรการ และโมเดลการต่อยอดผลงานวิจัยที่ได้รับการพัฒนาขยายผล และนำไปใช้ประโยชน์จริง
แผนงานย่อย SP9.1 พัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	KR1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย/มาตรการ/กลไก ที่ถูกนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การจัดสรรงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ การปรับปรุงแผนงาน การติดตามและประเมินผล หรือพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
แผนงานย่อย SP9.2 การสร้างกลไกการต่อยอดงานวิจัยที่มีศักยภาพของระบบ ววน.	KR1 ร้อยละของกลไก มาตรการ และโมเดลการต่อยอดผลงานวิจัยที่ได้รับการพัฒนา ขยายผล และนำไปใช้ประโยชน์จริง

คำอธิบาย: 3. สาขาวิจัยจำแนกตาม Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD)

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
เกษตรศาสตร์	เกษตรกรรม ป่าไม้ ประมง	ประมง
		ป่าไม้
		พืชไร่
		พืชสวน
		อารักขา
		พืชวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตร	การคัดเลือกโดยใช้มาร์กเกอร์ช่วย
		การตัดต่อพันธุกรรมพืช
		การทำฟาร์มชีวภาพ
		การวินิจฉัย (การฝังชิป DNA) และอุปกรณ์การตรวจหาโรค)
		โคลนนิ่งปศุสัตว์
		จริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตรและที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
		เทคโนโลยีจีเอ็ม (พืชผลและปศุสัตว์)
		เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตรและด้านอาหาร
		เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์จากชีวมวล
	สัตวแพทยศาสตร์	การรักษาพยาบาลสัตว์ ในรูปแบบต่างๆ
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	สัตวศาสตร์	สัตวบาลและวิชาว่าด้วยผลิตภัณฑ์นม
		สัตว์เลี้ยง
	วิทยาศาสตร์ทางด้านการเกษตรอื่นๆ	ศาสตร์ทางการเกษตรที่ยังสรุปไม่ได้
มนุษยศาสตร์	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
	ปรัชญา, จริยธรรม และศาสนา	จริยธรรม
		เทววิทยา
		ปรัชญา รวมถึงประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
		ศาสนศึกษา
	ภาษาและวรรณคดี	ภาษาโบราณและสมัยใหม่และวรรณคดี
		ภาษาศาสตร์
		วิชาทางมนุษยศาสตร์อื่นๆ
	ศิลปะ	การละคร
		การศึกษาเกี่ยวกับภาพยนตร์
		การออกแบบทางสถาปัตยกรรม
		คติชนวิทยาศึกษา
		งานเขียน
		จิตรกรรม
		ดนตรี

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		ประติมากรรม
		ศิลปะการแสดง
		ศิลปะ รวมถึงประวัติศาสตร์ศิลป์และศิลปวิจารณ์
		วิทย์และเทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	มนุษยศาสตร์อื่นๆ	อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษยศาสตร์ กิจกรรมทางด้านระเบียบวิธี ประวัติศาสตร์ และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวิชาในกลุ่มนี้
วิทยาศาสตร์ การแพทย์และ สุขภาพ	การแพทย์คลินิก	การบำบัดรักษา-ผิวหนังวิทยา-กามโรควิทยา เบาหวาน
		กุมารเวช
		จักษุวิทยา
		จิตบำบัด
		ทันตวิทยา
		นรีเวชวิทยา
		ประสาทวิทยาคลินิก
		ระบบ หัวใจและหลอดเลือด
		รังสีวิทยา
		โลหิตวิทยา
		วิชาแพทย์คลินิกรักษาอื่นๆ
		วิสัญญีวิทยา
		ศัลยกรรม
		สูติศาสตร์ (แพทยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการตั้งครรภ์ การคลอดลูก และภาวะหลังคลอด)
		ระบบทางเดินอาหาร-ระบบสืบพันธุ์-มะเร็ง-เนื้องอก
		โสต ศอ นาสิก
		เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และอายุรศาสตร์ทั่วไป
	การแพทย์พื้นฐาน	กายวิภาคและสรีรวิทยากายวิภาค ยกเว้นพิษ
		เคมีคลินิก
		จุลชีววิทยาคลินิก
		พยาธิวิทยา
		พันธุศาสตร์มนุษย์
		พิษวิทยา
		เภสัชวิทยาและเภสัชกรรม
		วิทยาภูมิคุ้มกัน
		วิทยาศาสตร์ทางยาและสมุนไพร
		สรีรวิทยา รวมถึงจิตสรีรวิทยา
	เทคโนโลยี ชีวภาพทางการแพทย์	การจัดการเซลล์-เนื้อเยื่อ อวัยวะหรือร่างกาย (การสืบพันธุ์โดยวิธีช่วย)
		วัสดุชีวภาพ (ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายทางการแพทย์)
		เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
		เทคโนโลยีเกี่ยวกับการระบุการทำหน้าที่ของ DNA รวมถึง การรักษาทางยีนส์
		จริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	การใช้สารในทางที่ผิด
		จริยธรรมทางการแพทย์
		ผลทางการเมืองและสังคมของ การวิจัยทางการแพทย์ชีวภาพ
		วิชาและงานบริการดูแลสุขภาพ-รวมการบริหารในโรงพยาบาล
		วิชาว่าด้วยการบำบัดรักษาเนื้องอกทางจิตวิทยา
		การพยาบาล
		โภชนาการ
		สาธารณสุขศาสตร์และอนามัยสิ่งแวดล้อม
		เวชศาสตร์เขตร้อน
		อนามัยในอาชีพ รวมถึงวิทยาศาสตร์การกีฬา
		ชีวเวชศาสตร์สังคม รวมถึง อนามัยทางเพศ
	วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ อื่นๆ	นิติวิทยาศาสตร์
		นิติเวช
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์ประยุกต์
		ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์
		สถิติและความน่าจะเป็น
	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ศาสตร์ (เฉพาะซอฟต์แวร์)	ชีว-สารสนเทศศาสตร์
		วิทยาการคอมพิวเตอร์
		วิทยาการสารสนเทศ
	วิทยาศาสตร์เคมี	คอลลอยด์
		เคมีฟิสิกส์
		เคมีวิเคราะห์
		เคมีอินทรีย์ และเคมีนิวเคลียร์
		เคมีอินทรีย์
		วิชาเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
		พอลิเมอร์
		เคมีอิเล็กทรอนิกส์
	วิทยาศาสตร์ชีววิทยา	กีฏวิทยา
		จุลชีววิทยา
		ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล
		ชีวฟิสิกส์
		เซลล์วิทยา
		พฤกษศาสตร์
		พันธุศาสตร์
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
		ไวรัสวิทยา
		สัตววิทยา
		เห็ดราวิทยา
		แบคทีเรียวิทยา จุลชีววิทยา

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		ชีววิทยาทางทะเล
	วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์	การควบแน่น ภาวะตัวนำยิ่งยวด
		การแผ่รังสี
		การสะท้อนของแม่เหล็กเกี่ยวกับเสียงอื่นๆ
		ดาราศาสตร์
		นิวเคลียร์ฟิสิกส์
		ฟิสิกส์เกี่ยวกับอะตอม-ปรมาณู
		โมเลกุลและเคมีฟิสิกส์
		ทัศนศาสตร์
		วิชาฟิสิกส์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	ทรัพยากรน้ำ และที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมอื่นๆ
		ธรณีฟิสิกส์
		ปฐพีเคมี
		ฟอสซิล
		ภูมิศาสตร์กายภาพและวิชา เกี่ยวกับแร่
		ภูมิศาสตร์ทางทะเล สมุทรศาสตร์
		วิทยาศาสตร์ ด้านพื้นดิน-ธรณีวิทยา
		อุทกศาสตร์
	วิทยาศาสตร์ธรรมชาติอื่นๆ	อุตุนิยมวิทยา วิทยาศาสตร์ด้านบรรยากาศ-ภูมิอากาศ
		วิชาที่ใกล้เคียงกันอื่นๆ
วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม	การศึกษาและการวินิจฉัยโรค ทางด้านชีวภาพ (DNA chips และอุปกรณ์ตรวจจับทางชีวภาพใน การจัดการสิ่งแวดล้อม)
		จริยธรรมกับเทคโนโลยีชีวภาพ สิ่งแวดล้อม
		เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	เทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม	กระบวนการทางชีวภาพ
		การหมักชีวภาพ
		เคมีภัณฑ์จากชีวภาพ
		เชื้อเพลิงชีวภาพ
		เทคโนโลยีการแปรรูปทางชีวภาพ
		เทคโนโลยีเกี่ยวกับชีวภาพอุตสาหกรรม
		พลาสติกชีวภาพ
		วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	นาโนเทคโนโลยี	วัสดุนาโน-การผลิตและคุณสมบัติ
		กรรมวิธีทางนาโนเทคโนโลยี
	วิศวกรรมการแพทย์	เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการทาง การแพทย์วินิจฉัยโรค
		วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์
	วิศวกรรมเคมี	วิศวกรรมว่าด้วยกระบวนการทางเคมี- เคมีภัณฑ์
		อุตสาหกรรมเคมี
		วิศวกรรมด้านพืช และผลิตภัณฑ์

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิศวกรรมเครื่องกล	กลศาสตร์ประยุกต์
		การสร้างยานอวกาศ
		เครื่องกลโรงงาน
		เทอร์โมไดนามิกส์
		วิศวกรรมด้านเสียง และวิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียง
		วิศวกรรมนิวเคลียร์
	วิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และสารสนเทศ	การผลิตด้วยเครื่องจักรและระบบควบคุม และวิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
		การออกแบบหุ่นยนต์และการ ควบคุมแบบอัตโนมัติ
		เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม
		วิชาการบิน
		ฮาร์ดแวร์และการพัฒนาฮาร์ดแวร์
	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมการขนส่ง
		วิศวกรรมด้านการก่อสร้าง
		วิศวกรรมด้านโครงสร้างและ เทศบาลนคร
		วิศวกรรมด้านสถาปัตยกรรม
		วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ด้านอาคาร
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิศวกรรมโลหการและวัสดุ	การเคลือบและฟิล์ม
		เซรามิก
		เทคโนโลยีสิ่งทอ
		พลาสติกเสริมความเหนียว
		โลหะและวัสดุ
		วัสดุหลากหลายประกอบอื่นๆ
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกเว้น วัสดุชีวภาพ จัดอยู่ในเทคโนโลยี ชีวภาพอุตสาหกรรม
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	วิศวกรรมที่เกี่ยวกับพื้นดิน-เหมืองแร่-การปรับแต่งแร่-ปิโตรเลียม-พลังงานและเชื้อเพลิง
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ	วิศวกรรมและเทคโนโลยีอุบัติใหม่อื่นๆ
		อาหารและเครื่องดื่ม-เทคโนโลยีการผลิตอาหารเทคโนโลยีเฉพาะของ สาขาสหวิชาการ
สังคมศาสตร์	จิตวิทยา	จิตวิทยา รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์-เครื่องจักร
		จิตวิทยาเฉพาะด้าน รวมถึงการบำบัดเพื่อการเรียนรู้ การพูด การได้ยิน การมองเห็นและความพิการทางกายภาพและจิตอื่นๆ
	นิติศาสตร์	ทฤษฎีวิทยา
		ศาสตร์ว่าด้วยกฎหมาย
		อาชญาวิทยา
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	นิเทศศาสตร์และสื่อสารมวลชน	บรรณารักษ์ศาสตร์
		วารสารศาสตร์

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		สารสนเทศศาสตร์ เฉพาะทางสังคม
		การสื่อสารอื่นๆ วิชาการทางสังคมศาสตร์อื่นๆ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ
	ภูมิศาสตร์ทางสังคมและเศรษฐกิจ	การวางผังเมืองและชนบท
		ภูมิศาสตร์ทางสังคมวัฒนธรรม และทางเศรษฐกิจ
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	รัฐศาสตร์	ทฤษฎีองค์กร
		รัฐประศาสนศาสตร์
		ศาสตร์ว่าด้วยการปกครอง
	ศึกษาศาสตร์	การศึกษาทั่วไป รวมทั้งการฝึกอบรม
		วิชาการสอน แบบวิภาษวิธีการศึกษาเฉพาะด้าน (ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ผู้ที่พิการด้านการเรียนรู้)
		วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐมิติ ศาสตร์ที่ว่าด้วยเศรษฐกิจ และแรงงานสัมพันธ์
		ธุรกิจและการจัดการ และที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
	สังคมศาสตร์	ประชากรศาสตร์
		หัวข้อทางด้านสังคม (สตรีและเพศศึกษาครอบครัวงานสังคม)
		มานุษยวิทยา สังคมและวัฒนธรรมและชาติพันธุ์วิทยา
	สังคมศาสตร์อื่นๆ	กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น สหสาขาวิชาการ ระเบียบวิธีและประวัติศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาในกลุ่มนี้
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
อื่นๆ	อื่นๆ	อื่นๆ

คำอธิบาย: 4. ประเภทของผลผลิต นิยามของผลผลิต และหลักฐานการตรวจสอบสำหรับงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำเสนอภายใน 2 ปีงบประมาณ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนได้รับการพัฒนาจากโครงการที่เป็นการพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับคุณภาพกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศโดยนับเฉพาะคนที่เป็เป้าหมายของโครงการนั้น ๆ		
	W/1.1 เยาวชน และผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คน	บุคคลที่มีอายุไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์หรือบุคคลที่มีการศึกษาอยู่ในระดับก่อนอุดมศึกษาที่ได้รับการพัฒนาจากระบบและวิธีการยกระดับทักษะและสมรรถนะให้มีความพร้อมเป็นกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชี่ยวชาญ หรือมีความสามารถพิเศษ และเป็นกำลังสำคัญที่ช่วยยกระดับหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
	W/1.2 นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คน	นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	W/1.3 ผู้ให้บริการการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบมาตรฐาน	คน	ผู้ให้บริการการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ สมรรถนะและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยีและวิศวกรในภาครัฐและภาคเอกชน ให้สามารถเข้าถึงการใช้อยู่ในโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าถึงการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบมาตรฐาน สามารถยกระดับการผลิตและการบริการโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถร่วมให้บริการ และมีความพร้อมในการรับบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	W2/1.4 จำนวนผู้ช่วยนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ หรือบุคลากรเทคนิคด้านวิจัยในหน่วยเทียบเท่าเต็มเวลา	คน	บุคลากรที่มีหน้าที่ใช้ความรู้และทักษะทางเทคนิคในการดำเนินงานวิจัย เช่น การใช้เครื่องมือ การดูแลระบบ การปฏิบัติตามระเบียบวิธี หรือการสนับสนุนการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค โดยรวมถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและเอกที่อยู่ภายใต้โครงการด้วย โดยไม่จำเป็นต้องจบการศึกษา
	W3/1.5 จำนวนเจ้าหน้าที่สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาในหน่วยเทียบเท่าเต็มเวลา	คน	บุคลากรสนับสนุนที่มีส่วนโดยตรงกับโครงการวิจัย เช่น เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ การเงิน ธุรการ หรือผู้ประสานงานที่ทำงานฝังตัวอยู่ในกิจกรรมวิจัยและพัฒนา
	W4/1.6 จำนวนการเคลื่อนย้ายนักวิจัยข้ามภาคส่วน	คน	นักวิจัยที่เคลื่อนย้ายหรือปฏิบัติงานข้ามระหว่างภาคอุดมศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และภาครัฐ ผ่านกลไกสนับสนุนของระบบ ววน.

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
	W5/1.7 จำนวนนักวิจัยหลังปริญญาเอกที่ปฏิบัติงานในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	คน	Postdoctoral Researchers ที่มีสถานะปฏิบัติงานจริงในโครงการวิจัยภายในรอบรายงาน
	B1/1.8 จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการสนับสนุนจากระบบ ววน.	บริษัท	กิจการ SME ที่เข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานร่วม คุ้มครองนวัตกรรม คลินิกเทคโนโลยี หรือมาตรการสนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับความสามารถทางนวัตกรรม
	WBMS-1/1.9 จำนวนกำลังคนที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	คน	กำลังคนที่ได้รับการพัฒนาทักษะจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากระบบ ววน.
2. ผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือสินค้าสำเร็จรูปและ/หรือบริการที่พร้อมใช้งาน โดยไม่จำเป็นต้องวางขาย รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดี และแอปพลิเคชัน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนกประเภทและประเภทการศึกษาระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)		
	T/2.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อนส่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการ วิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในระดับ TRL 4-5
	T/2.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม และระดับภาคสนามที่ผ่านมาตรฐาน	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อนส่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการ วิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในระดับ TRL 6-8
	T/2.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อนส่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการ วิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในระดับ TRL 9
	T/2.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	เทคโนโลยี /กระบวนการ	กรรมวิธี ขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในระดับ TRL 4-5
	T2.1/2.5 จำนวนเทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่พัฒนาถึงระดับ TRL 6 ขึ้นไป /เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม และระดับภาคสนามที่ผ่านมาตรฐาน	เทคโนโลยี /กระบวนการ /นวัตกรรม	เทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่อยู่ในระดับ TRL 6, 7 หรือ 8 ภายในรอบรายงาน
	T2.2/2.6 จำนวนเทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่พัฒนาถึงระดับ TRL 6 ขึ้นไป /เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม	เทคโนโลยี /กระบวนการ /นวัตกรรม	เทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่อยู่ในระดับ TRL 9 ภายในรอบรายงาน
	T3/2.7 จำนวนเทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่พัฒนาถึงระดับ TRL 9	เทคโนโลยี /นวัตกรรม	เทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่อยู่ในระดับ TRL 9 และมีการใช้งานจริงอย่างสมบูรณ์ในเชิงพาณิชย์ เชิงบริการ หรือเชิงปฏิบัติการ
	T1/2.8 จำนวนเทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่ยกระดับความพร้อมได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ TRL	เทคโนโลยี /นวัตกรรม	เทคโนโลยีหรือผลงานนวัตกรรมที่มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยี ณ ต้นงวดและปลายงวด และมีระดับเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไปภายในรอบรายงานเดียวกัน

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
3. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย		
	I/3.1 การเปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นข้อค้นพบใหม่ (Invention disclosure) ต่อหน่วยงานต้นสังกัด (กรณี Fundamental Fund, FF) หรือต่อหน่วยงานให้ทุน (Strategic Fund, SF) ในระบบสารสนเทศ TRIUP ที่ สกสว. กำหนด	รายการ	เอกสารที่ระบุข้อค้นพบหรือผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยหรือการสร้างนวัตกรรม โดยการค้นคว้า การทดลอง การสำรวจหรือการศึกษา รวมถึงองค์ความรู้การประดิษฐ์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการบริการ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ก็ตาม เพื่อรายงานต่อหน่วยงานต้นสังกัด และ/หรือหน่วยงานให้ทุนแล้วแต่กรณี
	T7/3.12 จำนวนคำขอรับสิทธิบัตรหรือคำขอคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	รายการ	คำขอรับสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือคำขอคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจริงทั้งในประเทศและต่างประเทศภายในรอบรายงาน
	T8/3.2 จำนวนสิทธิบัตรและหรืออนุสิทธิบัตรหรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการจดทะเบียนหรือคงอยู่ในพอร์ต /อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	รายการ	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ ที่เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือเป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม
	T8/3.3 จำนวนสิทธิบัตรและหรืออนุสิทธิบัตรหรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการจดทะเบียนหรือคงอยู่ในพอร์ต /สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent for innovation)	รายการ	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ การประดิษฐ์ หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี
	T8/3.4 จำนวนสิทธิบัตรและหรืออนุสิทธิบัตรหรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการจดทะเบียนหรือคงอยู่ในพอร์ต /สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design)	รายการ	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ แบบผลิตภัณฑ์ หมายความว่า รูปร่างของผลิตภัณฑ์ หรือองค์ประกอบของลวดลาย หรือสีของผลิตภัณฑ์ อันมีลักษณะพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรมได้
	I/3.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	รายการ	สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็น งานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง โดยผู้สร้างสรรค์จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่สร้างสรรค์ โดยไม่ต้องจดทะเบียน *งานสร้างสรรค์ 9 ประเภท ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง ได้แก่ 1. วรรณกรรม (หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ คำปราศรัย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ) 2. นาฏกรรม (ท่ารำ ท่าเต้น ฯลฯ) 3. ศิลปกรรม (จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าน ศิลปะประยุกต์ ฯลฯ)

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
			4. ดนตรีกรรม (ทำนอง ทำนองและเนื้อร้อง ฯลฯ) 5. สิ่งบันทึกเสียง (ซีดี) 6. โสตทัศนวัสดุ (วีซีดี ดีวีดี ที่มีภาพหรือทั้งภาพทั้งเสียง) 7. ภาพยนตร์ 8. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ 9. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ
	I/3.6 เครื่องหมายทางการค้า (Trademark)	รายการ	เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ หรือตราที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ ซึ่งเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครองตาม พรบ. เครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พรบ. เครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543 มี 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องหมายการค้า (Trade Mark) เครื่องหมายบริการ (Service Mark) เครื่องหมายรับรอง (Certification Mark) และเครื่องหมายร่วม (Collective Mark)
	I/3.7 ความลับทางการค้า (Trade secret)	รายการ	ข้อมูลการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไป หรือยังไม่ได้เข้าถึงในหมู่บุคคล โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า เนื่องจากเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมความลับทางการค้า ได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ ความลับทางการค้าจะได้ได้รับความคุ้มครองตราเป็นความลับอยู่ หากความลับทางการค้านั้นยังไม่มีเปิดเผย ความลับทางการค้านั้นจะได้รับความคุ้มครองโดยไม่ต้องมีการจดทะเบียน
	I/3.8 ชื่อทางการค้า (Trade name)	รายการ	ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ หมายถึง ชื่อที่บุคคลใช้ดำเนินธุรกิจ (ในเรื่องสิทธิในการใช้นามของบุคคลนั้น ไม่มีกฎหมายจำกัดสิทธิว่า การใช้นามหรือชื่อทางการค้าดังกล่าว จะต้องมีการขอจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน จึงจะได้รับความคุ้มครองแต่อย่างใด (คำพิพากษาฎีกาที่ 8779/2542)
	I/3.9 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ (Registration)	รายการ	พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับขึ้น/จดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย โดยมีหลักฐานประกอบและรูปถ่าย - Registration For Plant Variety Protection (PVP) - Registration for New Breed of Animals
	I/3.10 สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)	รายการ	สินค้า สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ที่เกิดขึ้น เมื่อมีความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติและมนุษย์ กล่าวคือ ชุมชนได้อาศัยลักษณะเฉพาะในพื้นที่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าในท้องถิ่นขึ้น ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่ คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ
	I/3.11 แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout design of integrated circuit)	รายการ	แบบ แผนผัง หรือภาพ ที่ทำขึ้น ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบใดหรือวิธีใด เพื่อให้เห็นถึงการจัดวางให้เป็นวงจรรวม รวมถึง ตัวต้นแบบที่ใช้ในการสร้างให้เกิดแบบผังภูมิ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
4. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ		
	R5/4.1 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. (เครื่องมือ; Facilities)	เครื่อง	เครื่องมือ หมายถึง ครุภัณฑ์ ซอฟแวร์ หรือเครื่องมือที่ใช้งบประมาณจากทุนวิจัยในการจัดซื้อ หรือสร้างขึ้นใหม่ หรือพัฒนาต่อยอด
	R5/4.2 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. (ห้องปฏิบัติการ; Laboratory)	ห้อง	ห้องปฏิบัติการ หมายถึง สถานที่ซึ่งอยู่ในสภาวะที่ถูกควบคุม และเป็นที่สำหรับการวิจัย การทดลอง และการวัดทางวิทยาศาสตร์ หรือทางเทคนิค
	R5/4.3 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. (โรงงานต้นแบบ; Pilot plant)	โรงงาน	โรงงานต้นแบบ หมายถึง โรงงานนำร่องที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินกระบวนการผลิตในขนาดที่ค่อนข้างเล็ก ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ของการประเมินกระบวนการที่จำกัด โรงงานต้นแบบ อาจทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวสำหรับการสร้างโรงงานขนาดเต็ม ที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้
	R5/4.4 โครงสร้างพื้นฐาน ววน. (ศูนย์ทดสอบ; Testing center)	ศูนย์	ศูนย์ทดสอบ หมายถึง ศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบตามมาตรฐานสากล ตัวอย่างศูนย์ทดสอบ เช่น ศูนย์ทดสอบวิศวกรรมโยธา ให้การบริการทดสอบคุณสมบัติด้านวัสดุทางวิศวกรรมด้านต่าง ๆ (เช่น วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมปฐพี) และศูนย์ทดสอบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปุ๋ย ดิน และขยะ
	R5/4.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ (โปรดระบุ)	รายการ	โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ประเภทอื่น ๆ ที่มีใช้ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ โรงงานต้นแบบ และศูนย์ทดสอบ
5. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI)	เป็นระบบที่ประกอบขึ้นจากองค์กร ทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชน โดยมีนโยบาย กฎหมายและกรอบการกำกับดูแล และแนวปฏิบัติร่วมกัน โดยพึงพากระบวนการ 5 ด้าน ได้แก่ มาตรฐาน การกำหนดมาตรฐาน การรับรองระบบงาน การตรวจสอบและรับรอง และการกำกับดูแลตลาด		
	T/5.1 มาตรฐาน	รายการ	ได้แก่ ผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรูปแบบของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวัดที่ค้นพบใหม่
	T9 จำนวนมาตรฐานหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพที่พัฒนาจากงานวิจัยและนวัตกรรม หรือจำนวนบริการทดสอบ สอบเทียบ รับรอง /5.2 การกำหนดมาตรฐาน	ฉบับ/รายการ	มาตรฐาน คือข้อกำหนด หลักเกณฑ์ หรือแนวทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นกรอบ หรือแนวปฏิบัติในการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเดียวกัน โดยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ หรือแนวทางดังกล่าวอาจจะเป็นคุณลักษณะ หรือรายละเอียดของกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ซึ่งเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (1) ผลิตภัณฑ์ วิธีการ กระบวนการผลิต ส่วนประกอบ โครงสร้าง มิติ ขนาด แบบ รูปร่าง น้ำหนัก ประสิทธิภาพ สมรรถนะ ความทนทาน หรือความบริสุทธิ์ของผลิตภัณฑ์ (2) หีบห่อ การบรรจุหีบห่อ การทำเครื่องหมาย หรือฉลาก (3) วิธีการ กระบวนการ คุณลักษณะ ประสิทธิภาพ หรือสมรรถนะ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการ (4) ระบบการบริหารหรือการจัดการเกี่ยวกับคุณภาพ สุขอนามัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย หรือระบบอื่นใด (5) นิยาม แนวทาง ข้อเสนอแนะ หน่วยงาน การทดสอบ การสอบเทียบ การทดลอง การวิเคราะห์ การวิจัย การตรวจ การรับรอง การตรวจประเมิน ที่เกี่ยวกับ (1) (2) (3) (4) หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการมาตรฐาน

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
			โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความแม่นยำและเที่ยงตรง สามารถสอบกลับ (traceability) ได้ ตัวอย่างเช่น มาตรฐานห้องปฏิบัติการ/ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต/กระบวนการ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มาตรฐานการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	T/5.3 การรับรองระบบงาน (accreditation)	รายการ	การยอมรับอย่างเป็นทางการว่าหน่วยตรวจสอบและรับรอง (Conformity Assessment Body: CAB) มีความสามารถในการดำเนินการกิจกรรมการตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น การรับรองระบบงานของหน่วยรับรองระบบการจัดการตาม ISO/IEC 17021-1 ซึ่งครอบคลุมการรับรองระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการตาม ISO/IEC 17025 การรับรองระบบงานของหน่วยตรวจตาม ISO/IEC 17020 และการรับรองระบบงานของหน่วยรับรองบุคลากรตาม ISO/IEC 17024 ทั้งนี้ การตรวจประเมินและให้การรับรองระบบงานตามภารกิจปกติ รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการภายในหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถในระดับประเทศ ไม่อยู่ในขอบข่ายการสนับสนุนภายใต้ผลผลิตประเภทนี้ โดยกองทุน ววน. มุ่งสนับสนุน การพัฒนาระบบ เครื่องมือ หรือวิธีการใหม่ หรือการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อยกระดับขีดความสามารถด้านการรับรองระบบงานของประเทศ ให้สามารถรองรับมาตรฐานและเทคโนโลยีใหม่ ส่งเสริมการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
	T9 จำนวนมาตรฐานหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพที่พัฒนาจากงานวิจัยและนวัตกรรม หรือจำนวนบริการทดสอบ สอบเทียบ รับรอง /5.4 การตรวจสอบและรับรอง (conformity assessment)	บริการ	กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ระบบการบริหาร การจัดการ บุคลากร องค์กร หรือกิจกรรมอื่น ๆ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งมีรูปแบบหลักของการตรวจสอบและรับรอง คือ การทดสอบ (testing) การรับรอง (certification) การตรวจ (inspection) หรือสอบเทียบ (traceability)
	T/5.5 การกำกับดูแลตลาด (market surveillance)	มาตรการ	คือกระบวนการที่ทำให้มั่นใจว่าสินค้าและบริการที่เข้าสู่ตลาดนั้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ความเป็นธรรมทางการค้า การแข่งขันที่เป็นธรรมและประโยชน์สาธารณะอื่น ๆ
	T10/5.6 จำนวนห้องปฏิบัติการทดสอบหรือหน่วยรับรองหรือบริการ NQI ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	แห่ง	ห้องปฏิบัติการ หน่วยตรวจสอบ หรือหน่วยรับรองที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและยังมีสถานะใช้งานได้
6. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	การพัฒนาฐานข้อมูล การสร้างระบบ และกลไก ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ		
	R/6.1 ฐานข้อมูล (Database)	ฐานข้อมูล	เป็นชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของสารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งต้องเป็นฐานข้อมูลระดับชาติ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
	R/6.2 ระบบบริหารจัดการข้อมูลระดับชาติ	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน สำหรับใช้ดำเนินการ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลระดับชาติ ให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ
	R/6.3 ระบบสนับสนุนงานด้านสารสนเทศดิจิทัลระดับชาติ	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน สำหรับใช้สนับสนุนงานสารสนเทศดิจิทัลระดับชาติ ให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ
	R/6.4 ระบบและกลไกสนับสนุนงานด้าน วท.	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน มีรูปแบบในการขับเคลื่อนหรือดำเนินการ รวมถึงมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์การ หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน สำหรับใช้สนับสนุนงานด้าน วท. ให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ทั้งนี้ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ
	R6/6.5 จำนวนคลังข้อมูลหรือแพลตฟอร์มข้อมูล	ระบบ	คลังข้อมูลหรือแพลตฟอร์มข้อมูล หรือ จำนวนระบบดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (E-Infrastructure)
7. ความร่วมมือ/ข้อตกลง	จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรม หรือภาครัฐ ที่มีบทบาทร่วมของผู้ใช้ประโยชน์		
	R4/7.1 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชน	โครงการ	โครงการร่วมมหาวิทยาลัย-ภาคเอกชน/อุตสาหกรรม
	R/7.2 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาครัฐ และหรือความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาครัฐ	โครงการ	โครงการร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาครัฐ และหรือระหว่างภาครัฐกับภาครัฐ
	R/7.3 ข้อตกลงความร่วมมือกับต่างประเทศในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ข้อตกลง	ความตกลงระหว่างประเทศในลักษณะต่าง ๆ เช่น ความตกลง (Agreement) บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding) หรือ พิธีสาร (Protocol) ฯลฯ เพื่อใช้สนับสนุนและพัฒนางานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
8. การลงทุนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)		
	V1/8.1 มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาจากภาครัฐในประเทศ	ล้านบาท	มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาระหว่างดำเนินโครงการ จากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือกองทุนอื่น ๆ ของภาครัฐในประเทศ
	V2/8.2 มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาจากภาครัฐในต่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศ	ล้านบาท	มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาระหว่างดำเนินโครงการ จากรัฐบาลต่างประเทศ รัฐวิสาหกิจต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศหรือองค์กรพหุภาคี หรือกองทุนอื่น ๆ ของภาครัฐในต่างประเทศ
	V3/8.3 มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาจากภาคเอกชนในประเทศ	ล้านบาท	มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาระหว่างดำเนินโครงการ จากภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หรือกองทุนอื่นๆ ของเอกชนในประเทศ ทั้งนี้ ไม่นับเงินลงทุนถือหุ้นในกิจการจาก VC/CVC/Angel Investor

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต
	V4/8.4 มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาจากภาคเอกชนในต่างประเทศ	ล้านบาท	มูลค่าการร่วมลงทุนวิจัยและพัฒนาระหว่างดำเนินโครงการ จากภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หรือกองทุนอื่นๆ ของเอกชนต่างประเทศ ทั้งนี้ ไม่นับเงินลงทุนถือหุ้นในกิจการจาก VC/CVC/Angel Investor
9. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหาของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้างแรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ		
	I4/9.1 จำนวนนโยบาย แผน หรือมาตรการที่พัฒนาจากงาน ววน. /ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	เรื่อง/ประเด็น	รายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เปิดเผยมต่อสาธารณะ เช่น สมุดปกขาว กรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ เป็นต้น
	I4/9.2 จำนวนนโยบาย แผน หรือมาตรการที่พัฒนาจากงาน ววน /มาตรการ	มาตรการ	วิธีการที่ได้จากกระบวนการวิจัย ที่นำมาตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น มีแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริง (Practical) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

คำอธิบาย: 5. ประเภทและนิยามของข้อมูลการรายงานผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเภทของข้อมูลผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นิยาม
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัยที่ค้นพบใหม่ / ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัย (Research tools or methods/ Research databases or models)	<u>เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัยที่ค้นพบใหม่</u> หมายถึง เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้ <u>ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัย</u> หมายถึง ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)	<u>ทรัพย์สินทางปัญญา</u> หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภท ตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง เช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น <u>โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น</u> ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u> <u>การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์</u> หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย <u>การอนุญาตให้ใช้สิทธิ</u> หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u>
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยมาถ่ายทอดให้กับภาคเอกชน เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม และสาธารณะ <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u>
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	<u>ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่</u> หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญนำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม <u>บริการใหม่</u> หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม <u>การรับรองมาตรฐานใหม่</u> หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนางานได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้ง

ประเภทของข้อมูลผลลัพธ์ของโครงการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นิยาม
	ในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)	<u>การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี</u> หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการนำไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การรวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้ามาใช้ประโยชน์หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ <u>การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี</u> กิจกรรม หรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความพร้อม หรือยกระดับความพร้อม และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในที่นี้เป็นได้ทั้งการให้ความรู้พื้นฐานหรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมีใช้กิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของข้อมูลผลลัพธ์ของโครงการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นิยาม
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยสร้างขึ้นหรือพัฒนาต่อยอด/จัดหา หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)	เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ เกิดการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้างภายหลังจากโครงการเสร็จสิ้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

คำอธิบาย: 6. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

- TRL 1: หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน (Basic principles observed and reported)
- TRL 2: มีการสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยีและ / หรือ การประยุกต์ใช้ (Concept and/or application formulated)
- TRL 3: แนวคิดได้ถูกสาธิตด้วยการวิเคราะห์หรือด้วย การทดลอง (Concepts demonstrated analytically or experimentally)
- TRL 4: องค์ประกอบที่สำคัญ ได้ถูกสาธิตในระดับ ห้องปฏิบัติการแล้ว (Key elements demonstrated in laboratory environment)
- TRL 5: องค์ประกอบที่สำคัญ ได้ถูกสาธิตในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (Key elements demonstrated in relevant environments)
- TRL 6: ตัวแทนสิ่งที่จะส่งมอบ ได้ถูกสาธิตในสภาวะที่ เกี่ยวข้อง (Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments)
- TRL 7: ผลของการพัฒนาขั้นสุดท้าย ได้ถูกสาธิตใน สภาวะทำงานจริง
(Final development version of the deliverable demonstrated in operational environment)
- TRL 8: สิ่งที่จะส่งมอบจริง ได้ผ่านการทดสอบและ สาธิต (Actual deliverable qualified through test and demonstration)
- TRL 9: การใช้งานของสิ่งที่ส่งมอบ (Operational use of deliverable)

คำอธิบาย: 7. ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

SRL 1: การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี (Identifying problems and identifying societal readiness)

SRL 2: การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและ คาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ในโครงการ (Formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.)

SRL 3: ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (Initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders)

SRL 4: ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยัน ผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และ เทคโนโลยี (Problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate Proposed impact and societal readiness)

SRL 5: แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้อง area (Proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area)

SRL 6: ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลกระทบ ที่เป็นไปได้ (Solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)

SRL 7: การปรับปรุงโครงการ และ/หรือแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหารวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาใหม่ใน สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Refinement of project and / or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders)

SRL 8: เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์และได้รับการยอมรับ (Proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified)

SRL 9: แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (Actual project solution (s) proven in relevant environment)

คู่มือการจัดทำคำขอของบประมาณ และการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

เพื่อสร้างและเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ
ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
ยกระดับขีดความสามารถในการผลิตและบริการ
เพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ
และความเป็นอยู่ของสังคมอย่างยั่งยืน



คำนำ

คู่มือการจัดทำคำของบประมาณและการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST) นี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและระเบียบการบริหารจัดการงบประมาณและแผนงาน/โครงการที่ได้รับจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำคำของบประมาณเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้การใช้จ่ายงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างคุ้มค่า เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) อยู่ระหว่างการจัดทำ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2571–2575 เพื่อวางกรอบการลงทุนและทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยได้บรรจุ "แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.)" ไว้เป็นส่วนหนึ่งภายใต้ (ร่าง) แผนด้าน ววน. ฉบับดังกล่าว พร้อมทั้งมีการกำหนดประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดเน้นการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะ จึงขอให้หน่วยงานโปรดอ่านคู่มือนี้โดยละเอียดก่อนการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยื่นต่อ สกสว. และเก็บคู่มือนี้ไว้ใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการงบประมาณและแผนงาน/โครงการต่อไป หากท่านมีข้อสงสัยประการใด สามารถติดต่อผู้ประสานงานของ สกสว. หรือติดต่อ สกสว. ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-2278-8200

คณะผู้จัดทำ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สารบัญ

บทที่ 1 หลักการของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)

1. วัตถุประสงค์ของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
2. นโยบายคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับ งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)	2
3. โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กองทุน ววน. ให้การสนับสนุน	3
4. แนวปฏิบัติโดยทั่วไปในการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	5
4.1 การอ้างอิงแหล่งที่มาของงบประมาณ	5
4.2 หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)	5

บทที่ 2 การยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. แนวทางการยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	7
2. แนวทางการกลั่นกรองแผนงาน/โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10

บทที่ 3 การจัดทำรายละเอียดงบประมาณและการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. คำจำกัดความและหมวดค่าใช้จ่าย	12
1.1 ค่าจ้าง	12
1.2 ค่าใช้สอย	13
1.3 ค่าวัสดุ	13
1.4 ค่าครุภัณฑ์	14
2. อัตราค่าใช้จ่ายของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16
2.1 งบดำเนินงาน	16
2.1.1 ค่าจ้าง	16
2.1.2 ค่าใช้สอย	17
2.1.3 ค่าวัสดุ	18
2.1.4 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างประเทศ	19
2.1.5 ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์/ค่าปรับปรุงครุภัณฑ์และสอบเทียบเครื่องมือ	21
2.2 งบลงทุน	21
2.2.1 ค่าครุภัณฑ์	21

บทที่ 4 แนวปฏิบัติในการบริหารงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. การเตรียมตัวก่อนทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อ สนับสนุนการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	22
1.1 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ	22

1.2	แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ	23
1.3	การเปิดบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ	23
1.4	การปรับข้อมูลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด	23
1.5	การจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	23
2.	การบริหารการเงิน	24
2.1	การจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณ	24
2.2	การใช้จ่ายเงินอุดหนุน	24
2.3	การจัดทำรายงานการเงิน	24
2.4	การเก็บหลักฐานการเงิน	25
3.	การบริหารโครงการ	25
3.1	การเพิ่มหมวดค่าใช้จ่ายใหม่	25
3.2	การปรับงบประมาณ	25
3.3	การเปลี่ยนโครงการ หรือเปลี่ยนชื่อโครงการ	26
3.4	การเปลี่ยนหัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ	26
3.5	การปรับผลผลิต (Outputs)	26
4.	การรายงานผลการดำเนินงาน	26
5.	การปรับแผนและงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ	27
5.1	โครงการใหม่ ของงบประมาณเพิ่มเติม	27
5.2	โครงการเดิม ของงบประมาณเพิ่มเติม	27
6.	การยกเลิกโครงการ	28
6.1	การยกเลิกโครงการโดย สกสว.	28
6.2	การยกเลิกโครงการโดยหน่วยรับงบประมาณ	28
7.	การขยายเวลาการดำเนินงาน	28
8.	การคืนเงินงบประมาณ	29
8.1	กรณีคืนเงินเมื่อสิ้นสุดโครงการ	29
8.2	กรณีคืนเงินเมื่อยกเลิกโครงการ	29
8.3	การคืนเงินคงเหลือจากการจัดซื้อครุภัณฑ์	29
9.	กรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์	29
10.	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	30
11.	การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน.	30

บทที่ 5 แนวทางการติดตามและประเมินผลของหน่วยรับงบประมาณในระบบ ววน.

	ระบบการติดตามและประเมินผล	31
1.	การติดตามผล	32
1.1	การติดตามการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	32
1.1.1	การใช้จ่ายเงินงบประมาณตามแผน	32

1.1.2 ความก้าวหน้าในการส่งมอบผลผลิต	32
1.2 การติดตามผลงานด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	32
1.2.1 การรายงานผลผลิต	32
1.2.2 การรายงานผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	32
2. การประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	32

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	เอกสารประกอบการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571	35
ภาคผนวก 2	ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 และประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568	36

คำถาม-คำตอบ (FAQ)

บทที่ 1

หลักการของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารกองทุน ววน. รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 41 ซึ่งหน่วยงานในระบบ ววน. สามารถยื่นขอรับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST) เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและการบริการ ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของสังคม โดยรวมถึงการพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาขีดความสามารถในการรับและถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งภายในและจากต่างประเทศเพื่อการพัฒนาประเทศในทุกด้าน¹

สำหรับการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 กสว. อยู่ระหว่างการจัดทำ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2571–2575 เพื่อกำหนดทิศทางและกรอบการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในระยะต่อไป โดยได้บูรณาการแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อน (ร่าง) แผนด้าน ววน. เพื่อยกระดับขีดความสามารถหลักของประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Infrastructure: STI) และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI) ให้สามารถรองรับการพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัย การทดสอบ และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาประเทศในระยะยาว

ในการจัดทำคำของบประมาณประจำปี พ.ศ. 2571 จึงให้ความสำคัญกับการลงทุนที่สอดคล้องกับกรอบการขับเคลื่อนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำหนด และสามารถแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถที่จะได้รับการยกระดับ ผู้ใช้ประโยชน์ ตลอดจนผลลัพธ์ที่ประเทศจะได้รับอย่างชัดเจน

1. วัตถุประสงค์ของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สามารถรองรับเป้าหมายและนโยบายการพัฒนาประเทศ พร้อมทั้งสอดคล้องเชื่อมโยงกับ (ร่าง) แผนด้าน ววน. พ.ศ. 2571–2575 ของประเทศ และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง สามารถทำให้ประเทศไทยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่เครื่องมือและห้องปฏิบัติการวิจัยขนาดใหญ่ ศูนย์

¹ ความหมายของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตาม พ.ร.บ.ส่งเสริม ววน. พ.ศ. 2562

ทดสอบ โรงงานต้นแบบ ไปจนถึงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบสนับสนุนการวิจัย ควบคู่กับการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (NQI) ที่ครอบคลุมมาตริวิทยา การกำหนดมาตรฐาน การรับรองระบบงาน การตรวจสอบและรับรอง และการกำกับดูแลตลาด ทั้งนี้ มิได้มุ่งสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่แบบแยกส่วนหรือทดแทนการลงทุนที่มีอยู่แล้ว หากแต่มุ่งเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน วรรณ. ของประเทศ จากที่เคยกระจุกกระจาย ซ้ำซ้อน และเข้าถึงได้ยาก ไปสู่ระบบที่บูรณาการ วัตถุประสงค์ และเปิดให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยมีการใช้จ่ายงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. นโยบายคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)

- 2.1 เป็นการจัดสรรงบประมาณซึ่งกองทุน วรรณ. เป็นผู้ดูแลภาพรวมการสนับสนุนการลงทุนด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ สกสว. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน วรรณ. ของประเทศ และเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาคำขอของงบประมาณ (พ.ร.บ. การส่งเสริม วรรณ. มาตรา 17(2) และมาตรา 26)
- 2.2 เป็นการจัดสรรงบประมาณรายโครงการ ตรงไปยังหน่วยรับงบประมาณที่เสนอโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขอรับงบประมาณภายใต้กองทุน วรรณ. ซึ่งรวมถึงโครงการที่ได้รับมอบหมายเชิงนโยบาย (ของรัฐบาล สภานโยบาย อววน. หรือ กสว.)
- 2.3 หน่วยรับงบประมาณต้องเสนอโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีลักษณะกิจกรรมและสิ่งที่จะส่งมอบ (ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ) ที่สามารถตอบเป้าหมายและสอดคล้องกับแผนพัฒนา วท. ภายใต้ (ร่าง) แผนด้าน วรรณ. (พ.ศ. 2571-2575) และกรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนา วท. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571-2575) และระบุงบประมาณที่ชัดเจน โดยมีค่าใช้จ่ายที่เป็นภารกิจประจำของหน่วยรับงบประมาณ หรือค่าใช้จ่ายประเภทที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่หน่วยรับงบประมาณได้รับจัดสรรตรงจากสำนักงบประมาณตาม พ.ร.บ. การส่งเสริม วรรณ. มาตรา 17(1)
- 2.4 หน่วยรับงบประมาณยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมายัง สกสว. เพื่อพิจารณากลับกรองคำขอของงบประมาณแผนงานหรือโครงการนั้น ตามรอบปีงบประมาณ ทั้งนี้ระยะเวลาในการเสนอคำขอของงบประมาณจากกองทุน วรรณ. ของหน่วยรับงบประมาณที่อาจยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นไปตามที่ สกสว. ประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของ กสว.
- 2.5 โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กองทุน วรรณ. ให้การสนับสนุน นอกจากจะต้องตอบเป้าหมายและสอดคล้องกับแผนพัฒนา วท. ภายใต้ (ร่าง) แผนด้าน วรรณ. (พ.ศ. 2571-2575) และกรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนา วท. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571-2575) แล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้
 - 2.5.1 โครงการมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผน และนโยบายระดับประเทศ
 - 2.5.2 โครงการมีความสอดคล้องกับกรอบการเปิดรับคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา วท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

- 2.5.3 โครงการเน้นตอบสนองความต้องการระดับประเทศ มีเป้าหมายการดำเนินงานและกลุ่มผู้ใช้บริการหรือผู้ได้รับประโยชน์ที่ชัดเจน (ไม่เป็นการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยรับงบประมาณและผู้ให้บริการเฉพาะภายในหน่วยรับงบประมาณที่ดำเนินการ)
- 2.5.4 หน่วยรับงบประมาณมีความพร้อมของต้นทุนทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - 2.5.4.1 ความพร้อมและความเชี่ยวชาญของบุคลากร
 - 2.5.4.2 ความพร้อมของกระบวนการหรือเทคโนโลยี
 - 2.5.4.3 ความพร้อมของสถานที่และสภาพภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปัจจัยสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่หน่วยรับงบประมาณมีอยู่ในปัจจุบัน
- 2.5.5 โครงการมีรายละเอียดที่ชัดเจน ครบถ้วน ไม่ซ้ำซ้อนกับสิ่งที่มีอยู่แล้ว และมีความคุ้มค่าของผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ เทียบกับงบประมาณ
- 2.5.6 โครงการต้องมีแผนธุรกิจ (Business Plan/Exit Strategy) ที่แสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการและการบริการ มีความยั่งยืน
- 2.5.7 มีข้อมูลสนับสนุนความต้องการที่ชัดเจน และเป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ มีระยะเวลาในการดำเนินงานที่ระบุวันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการอย่างชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ และสามารถติดตามประเมินผลได้

3. โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กองทุน ววน. ให้การสนับสนุน

กองทุน ววน. ให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST) ที่มีลักษณะกิจกรรมและสิ่งที่จะส่งมอบ (ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ) ที่มุ่งสร้างและยกระดับขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน (Shared Infrastructure) และสนับสนุนการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์จริงได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยสามารถดำเนินการผ่าน 2 แนวทางสำคัญ ได้แก่

(1) การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Infrastructure: STI) ทั้งที่มีอยู่เดิมและการเติมเต็มเฉพาะส่วนที่ประเทศยังขาดแคลน ครอบคลุมโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ระบบ แพลตฟอร์ม โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และระบบสนับสนุนการวิจัย เพื่อรองรับการวิจัยและนวัตกรรมระดับสูง

(2) การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI) ทั้งด้านการทดสอบ สอบเทียบ และรับรองมาตรฐาน พร้อมเชื่อมโยงกับ STI เพื่อให้ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีสามารถผ่านกระบวนการทดสอบ ประเมิน และรับรองได้อย่างต่อเนื่อง ลดการพึ่งพาบริการจากต่างประเทศ และสนับสนุนการนำไปใช้ประโยชน์จริง

ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับกรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนา วท. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571-2575) ดังนี้

กรอบการขับเคลื่อนที่ 1: การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Science and Technology for National Competitiveness) ประกอบด้วย 4 ประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่

ประเด็นที่ 1: นวัตกรรมสุขภาพและการนำผลวิจัยสู่การใช้จริง (Health Innovation and Clinical Translation)

ประเด็นที่ 2: พลังงานคาร์บอนต่ำที่มั่นคง ยืดหยุ่น และยั่งยืน (Stable, Resilient and Sustainable Low-Carbon Energy)

ประเด็นที่ 3: อุตสาหกรรมขั้นสูงและระบบการผลิตอัจฉริยะ (Advanced Industry and Smart Production Systems)

ประเด็นที่ 4: ชีวเศรษฐกิจ เกษตรอัจฉริยะ และการผลิตชีวภาพ (Bioeconomy, Intelligent Agriculture and Bio-Production)

กรอบการขับเคลื่อนที่ 2: การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศ (Science and Technology for Social and Cultural Development) ประกอบด้วย 1 ประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ วิทยาศาสตร์มรดกและสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม (Heritage Science and Cultural Assets)

กรอบการขับเคลื่อนที่ 3: การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออธิปไตยและความมั่นคงทางความรู้ของประเทศ (Science and Technology for National Knowledge Sovereignty) ประกอบด้วย 1 ประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออธิปไตยและความมั่นคงทางความรู้ของประเทศ (National Knowledge Sovereignty)

สำหรับการเสนอคำของบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 โครงการต้องสอดคล้องกับกรอบการเปิดรับคำของบประมาณโครงการพัฒนา วท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้กรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนา วท. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571–2575)

โดยมีหลักการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Strategic Investment) และการกำหนดประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ดังนี้

3.1 การจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามประกาศ กสว. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 และกรอบการเปิดรับคำของบประมาณโครงการพัฒนา วท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

3.2 การทำ Priority Setting โดยพิจารณาใน 3 ระดับ ได้แก่

3.2.1 Sector: กำหนดอุตสาหกรรมหรือธุรกิจสำคัญตามนโยบายประเทศ

3.2.2 Priority Area: ระบุเรื่องสำคัญภายในอุตสาหกรรม ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

3.2.3 Priority Issue: กำหนดประเด็นเชิงลึก เช่น โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ หรือเทคโนโลยีที่จำเป็น

ร่วมกับ Mega Drivers และเป้าหมายยุทธศาสตร์ประเทศ รวมถึงแผนด้าน ววน. ของสถานนโยบาย ฯ และ กสว. เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณ ST มีความแม่นยำ ตอบโจทย์ และพิสูจน์ความคุ้มค่าได้ต่อรัฐบาล

3.3 การจัดสรรงบประมาณที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Strategic Investment) ต้องมีกลไกการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจน โปร่งใส และเน้นผลลัพธ์ เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณที่มีจำกัดสร้างผลลัพธ์สูงสุดและเกิดประโยชน์ต่อประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

3.4 การลงทุนเพื่อสร้างขีดความสามารถระดับประเทศควรมุ่งไปที่การสร้างศักยภาพในระดับประเทศเป็น National Facility ไม่ใช่เฉพาะการยกระดับหน่วยรับงบประมาณ โดยข้อเสนอควรสะท้อนประโยชน์เชิงระบบ

3.5 การใช้ข้อมูลศักยภาพและบทบาทของหน่วยงานหลัก (Key Actor) มีการประเมินความพร้อมของ Key Actor และการเชื่อมโยง (Mapping) บทบาทที่สอดคล้องกับนโยบาย เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณ ST มุ่งเป้าไปยังผู้ที่มีศักยภาพจริงและสามารถขับเคลื่อนผลลัพธ์เชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างแท้จริง

3.6 ความสอดคล้องและการบูรณาการกับงบประมาณประเภทอื่น การจัดสรรงบประมาณ ST ต้องเชื่อมโยงและเสริมการจัดสรรงบประมาณประเภทอื่น เช่น FF, SF เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและบูรณาการเชิงนโยบาย สร้างผลลัพธ์ร่วมที่ชัดเจนต่อการพัฒนาประเทศ

4. แนวปฏิบัติโดยทั่วไปในการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.1 การอ้างอิงแหล่งที่มาของงบประมาณ หากหน่วยรับงบประมาณมีการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน. รวมถึงกรณีหน่วยรับงบประมาณลงทุนดำเนินการหรือจัดให้มีห้องปฏิบัติการ โรงงานต้นแบบ ศูนย์ทดสอบ ครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ หรือโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ ขอความร่วมมือหน่วยรับงบประมาณใส่ตราสัญลักษณ์กองทุน ววน. หรืออ้างอิงถึงการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุน ววน. ทั้งนี้เพื่อร่วมสื่อสารผลสัมฤทธิ์จากการลงทุนงบประมาณรายจ่ายของรัฐผ่านกองทุน ววน. ไปยังผู้กำหนดนโยบาย (รัฐบาล รัฐสภา เป็นต้น) รวมถึงประชาคมวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนประชาชนทั่วไป ให้ได้รับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ

4.2 หลักธรรมาภิบาล (Good Governance) สกสว. ให้ความสำคัญกับหลักธรรมาภิบาล โดยได้นำระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทการบริหารจัดการงบประมาณของกองทุน ววน. เพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ST) ของหน่วยรับงบประมาณ โดย สกสว. ได้กำหนดเป็นหลักธรรมาภิบาล ดังนี้

4.2.1 หลักการมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมรับรู้และแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ อย่างมีความเสมอภาค ภายใต้กระบวนการที่เหมาะสม

4.2.2 หลักความรับผิดชอบ (Accountability) หมายถึง การตระหนักในสิทธิหน้าที่ มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อองค์กร สังคม และการกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลดีและผลเสียจากการกระทำของตนเอง

4.2.3 หลักความโปร่งใส (Transparency) หมายถึง การสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของบุคลากรในหน่วยรับงบประมาณรวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรให้มีความโปร่งใส เปิดโอกาสให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสม และสามารถตรวจสอบได้

- 4.2.4 หลักความคุ้มค่า (Utility) หมายถึง การบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและผลสัมฤทธิ์แก่ส่วนรวมอย่างคุ้มค่า โดยมีกระบวนการประเมินผลหรือกำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติอย่างเหมาะสม
- 4.2.5 หลักนิติธรรม (Rule of Laws) หมายถึง การกำหนดกฎระเบียบที่ทันสมัย มีความถูกต้อง และเป็นธรรม และบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพ อีสระปราศจากการแทรกแซง โดยคำนึงถึงหลักการแบ่งแยกอำนาจและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ
- 4.2.6 หลักคุณธรรม (Virtue) หมายถึง การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม สอดคล้องกับจริยธรรม การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรของหน่วยรับงบประมาณพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้มีความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย สุจริตและนำไปสู่องค์กรปลอดการทุจริต

บทที่ 2

การยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยรับงบประมาณที่มีพันธกิจหรือภารกิจเฉพาะด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี² และหน่วยงานอื่นในระบบ ววน. ที่มีพันธกิจหรือภารกิจเฉพาะด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงสถาบันอุดมศึกษา สามารถยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตามความจำเป็น ผ่านกองทุน ววน. ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาตรา 17(2)

1. แนวทางการยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยรับงบประมาณที่มีความประสงค์จะยื่นคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 จะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1.1 จัดทำรายละเอียดคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการ แผนงานและข้อเสนอโครงการตามแบบฟอร์มที่ สกสว. กำหนด ดังตัวอย่างในภาคผนวกที่ 1

1.1.1 รายละเอียดคำขอของงบประมาณต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (1) ที่มา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการจัดทำคำขอของงบประมาณที่แสดงให้เห็นความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
- (2) ความสอดคล้องกับกรอบการเปิดรับคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา วท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571
- (3) แผนการดำเนินงาน และกรอบวงเงินงบประมาณ รวมทั้งแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดงบประมาณแต่ละประเภท
- (4) เป้าหมายหลักและแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (objective and key results (OKRs))
- (5) ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ ตัวชี้วัด วัตถุประสงค์และกิจกรรม ของแผนงาน
- (6) ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในภาพรวม
- (7) ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา (ถ้ามี)
- (8) การวิเคราะห์ความคุ้มค่า
- (9) แนวทางการบริหารจัดการโครงการหลังสิ้นสุดโครงการ (business plan หรือ exit strategy) ที่แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการโครงการและการบริการมีความยั่งยืน และมีแผนการบริหารความเสี่ยง
- (10) แนวทางการขับเคลื่อนผลงานไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ และแนวทางการติดตามประเมินผลโครงการ

² หน่วยงานที่มีพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง หน่วยรับงบประมาณที่มีพันธกิจหรือภารกิจเฉพาะในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ หน่วยงานที่เคยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เดิม) ก่อนการปฏิรูประบบ ววน. พ.ศ. 2562 และหน่วยงานนอกกระทรวง อว. ที่ สกสว. กำหนด

- (11) ความพร้อมและศักยภาพในการเป็นและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
- (12) การร่วมลงทุน ทั้ง In-cash หรือ In-kind หรือ รูปแบบความร่วมมือ (consortium, public-private partnership, hub-network หรือ อื่น ๆ) หรือ การสะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างงบประมาณที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกองทุน ววน. ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องมีหน่วยงานร่วมลงทุน (Co-investment) หรือร่วมสนับสนุนทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม โดยระบุหน่วยงานหลัก หน่วยงานร่วม และบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน
- (13) แนวทางการใช้ประโยชน์ภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน หรือเครือข่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
- (14) รายละเอียดอื่นตามที่ กสว. ประกาศกำหนด

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนงาน 3-5 ปี ที่ประกอบด้วยแผนงานรายปี ที่กำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของแผนงานเมื่อสิ้นสุดแต่ละปีงบประมาณ รวมถึงกำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญเมื่อครบกำหนดสิ้นสุดระยะเวลาของแผนงาน และโครงการภายใต้แผนงาน สำหรับโครงการที่ดำเนินการมากกว่า 1 ปี ให้แบ่งระยะการดำเนินงานและกำหนดหมุดหมาย (Milestones) ที่สามารถติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจนในแต่ละช่วง

1.1.2 รูปแบบการยื่นคำขอของงบประมาณสำหรับในระดับแผนงานและโครงการ

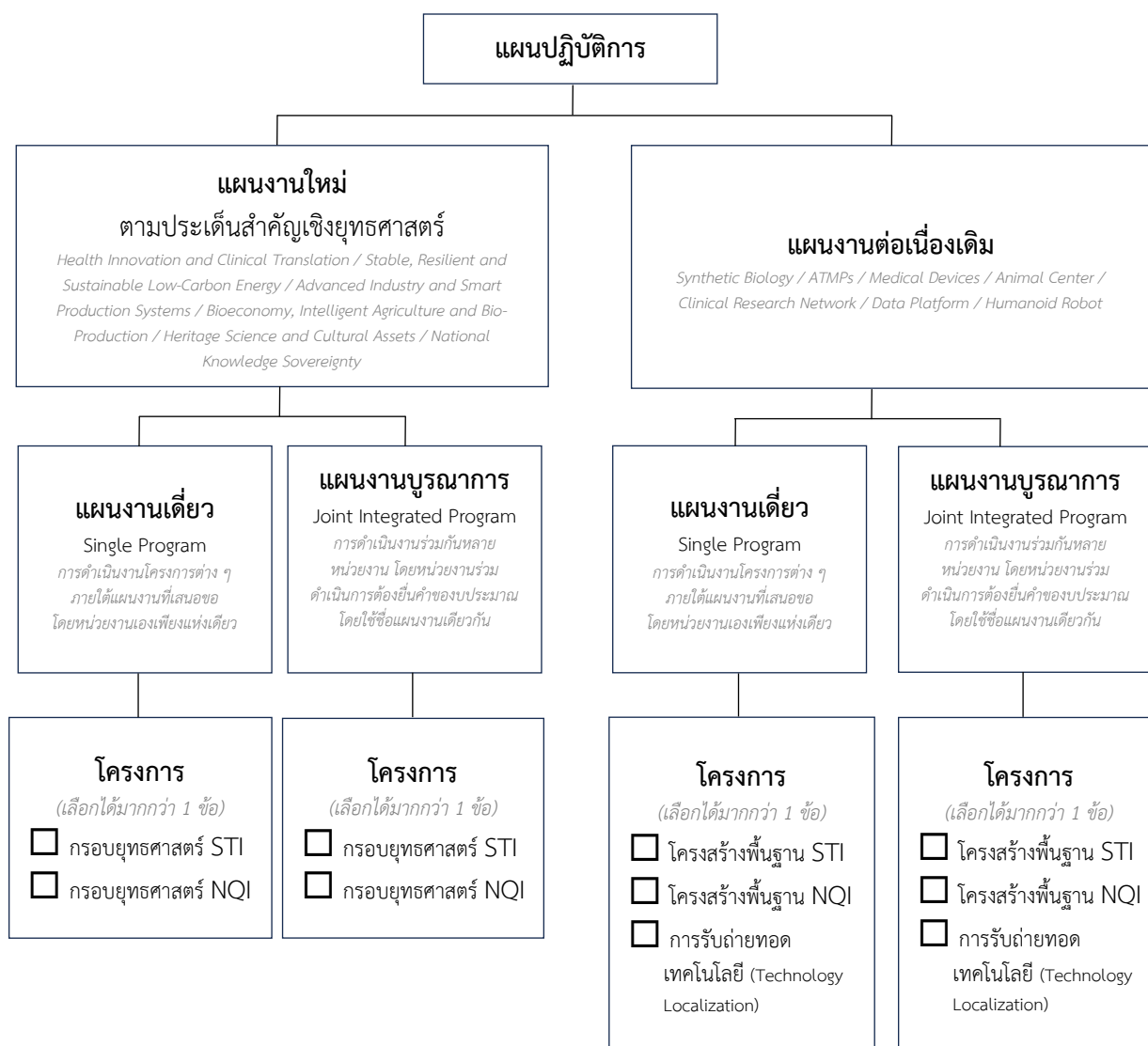
(1) สำหรับการจัดทำคำขอของงบประมาณในระดับแผนงาน ด้วยกองทุน ววน. มุ่งสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานในรูปแบบ consortium ระหว่างผู้ใช้ ผู้พัฒนา และผู้ให้บริการเทคโนโลยีทั้งในภาครัฐและเอกชนผ่านกลไกบูรณาการ อีกทั้งเพื่อให้เกิดการลงทุนด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาพรวมของประเทศภายใต้งบประมาณที่จำกัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 จึงให้มีการสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการร่วมด้วย โดยได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงานในระดับแผนงาน เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

- **รูปแบบที่ 1 แผนงานเดี่ยว (Single Program):** เป็นการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ภายใต้แผนงานที่เสนอขอ โดยหน่วยงานเองเพียงแห่งเดียว หรือกรณีเป็นแผนงานต่อเนื่องเดิม
- **รูปแบบที่ 2 แผนงานบูรณาการร่วม (Joint Integrated Program):** เป็นการดำเนินงานร่วมกันหลายหน่วยงาน เพื่อเพิ่มการบูรณาการทำงาน ทรัพยากรและความเชี่ยวชาญร่วมกัน ซึ่งต้องร่วมกำหนดโครงการ กิจกรรมและสิ่งที่ส่งมอบสอดคล้องตามประเด็นมุ่งเน้นสำคัญ สามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์ไปสู่เป้าหมายระดับประเทศได้ โดยต้องกำหนดหน่วยงานที่จะเป็นผู้รับผิดชอบหลักและให้ทุกหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการต้องยื่นโครงการในแผนงานเดียวกัน ภายใต้แผนปฏิบัติการของหน่วยงานเอง

(2) สำหรับการจัดทำคำขอของงบประมาณในระดับโครงการ ทั้งกรณีเป็นโครงการภายใต้แผนงานตามประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์และโครงการต่อเนื่องเดิม ต้องมีลักษณะกิจกรรมและสิ่งที่ส่งมอบเป็นไปตามกรอบยุทธศาสตร์ภายใต้แผนพัฒนา วท. ได้แก่ กรอบยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Infrastructure: STI) และกรอบยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI) (อย่างน้อย 1 กรอบยุทธศาสตร์)

แผนผังโครงสร้างคำของบประมาณ



1.2 ให้หน่วยรับงบประมาณยื่นคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมายัง สกสว. เพื่อพิจารณากลับกรองคำของบประมาณแผนงานหรือโครงการนั้นตามรอบปีงบประมาณ

1.3 ในกรณีที่ สกสว. เห็นว่าคำของบประมาณมีความครบถ้วนสมบูรณ์ชัดเจนและเป็นไปตามประกาศ สกสว. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และสมควรได้รับการจัดสรรงบประมาณตามจำนวนที่เหมาะสม สกสว. จะดำเนินการรับคำขอของบประมาณดังกล่าวมาตรวจสอบและกลับกรองในเบื้องต้น และเสนอต่อคณะกรรมการหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องก่อนเสนอพิจารณาเห็นชอบตามวงเงินงบประมาณ

1.4 กรณีที่ข้อเสนอโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่หน่วยรับงบประมาณยื่นขอรับงบประมาณผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด เป็นโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ (โครงการสำคัญ) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 ขอให้ระบุในแบบฟอร์มให้ สกสว. ทราบด้วย

1.5 ระยะเวลาในการเสนอคำของบประมาณจากกองทุน ววน. ของหน่วยรับงบประมาณที่อาจยื่นคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นไปตามที่ สกสว. ประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของ กสว. ทั้งนี้ต้องมีระยะเวลาที่เพียงพอให้กองทุน ววน. สามารถดำเนินการจัดทำคำของบประมาณที่สอดคล้องกับปฏิทินงบประมาณของสำนักงานงบประมาณ

2. แนวทางการกลั่นกรองแผนงาน/โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 2.1 พิจารณาจากความสอดคล้องของโครงการกับพันธกิจหรือภารกิจที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ
- 2.2 พิจารณาว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของกองทุน ววน. กรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนา วท. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571-2575) รวมถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตการสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณแนวทางและขั้นตอนการพิจารณาโครงการและงบประมาณ โดยหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนในการขอสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งและช่องทางต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขอโดยตรงจากสำนักงานงบประมาณ และการของบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรมที่เป็น Strategic Fund และ Fundamental Fund
- 2.3 พิจารณาจากเป้าหมาย นโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาประเทศ ความต้องการรายสาขา ความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ และความต้องการเชิงพื้นที่
- 2.4 พิจารณาจากความพร้อมของต้นทุนทรัพยากรที่เกี่ยวข้องของโครงการ ได้แก่ ความพร้อมของบุคลากรและความเชี่ยวชาญที่มี ความพร้อมของกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ และความพร้อมและสภาพภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งในและนอกหน่วยงาน และความพร้อมของหน่วยงานที่จะร่วมดำเนินการและร่วมนำไปใช้ประโยชน์
- 2.5 พิจารณาจากความคุ้มค่าของผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ เทียบกับงบประมาณ และแผนการดำเนินงานของโครงการ แสดงให้เห็นได้ว่าสามารถส่งมอบผลผลิตและผลลัพธ์ตามที่กำหนด รวมถึงผลการดำเนินงานของหน่วยงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา
- 2.6 พิจารณาจากแนวทางการบริหารจัดการโครงการหลังสิ้นสุดโครงการ (business plan หรือ exit strategy) ที่แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการโครงการและการบริการมีความยั่งยืน และมีแผนการบริหารความเสี่ยง
- 2.7 พิจารณาจากแนวทางการขับเคลื่อนผลงานไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ และแนวทางการติดตามประเมินผลโครงการ
- 2.8 พิจารณาจากความพร้อมและศักยภาพในการให้บริการและการเป็นโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
- 2.9 พิจารณาจากการร่วมลงทุน ทั้ง In-cash หรือ In-kind หรือ รูปแบบความร่วมมือ (consortium, public-private partnership, hub-network หรือ อื่น ๆ) หรือ การสะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างงบประมาณที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกองทุน ววน.

2.10 พิจารณาจากแนวทางการใช้ประโยชน์ภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน หรือเครือข่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และแผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ

บทที่ 3

การจัดทำรายละเอียดงบประมาณและการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นงบประมาณฐานศูนย์ กล่าวคือเป็น การจัดทำงบประมาณโดยคำนึงถึงความจำเป็นและความเหมาะสม โดยไม่คำนึงถึงงบประมาณที่เคยได้จากปีก่อน ซึ่งหน่วยรับงบประมาณได้รับจัดสรรตรงจากกองทุน ววน. จัดเป็นงบประมาณประเภทเงินอุดหนุนการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถือเป็นงบประมาณแผ่นดิน ดังนั้น ในการตั้งงบประมาณของแผนงานและโครงการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยรับงบประมาณจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการใช้ ใช้จ่ายงบประมาณอย่างคุ้มค่า ประหยัดและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้ การใช้จ่ายเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่หน่วยรับงบประมาณได้รับจัดสรรจากกองทุน ววน. ให้เป็นไปตาม คำของงบประมาณ โดยอ้างอิงประกาศ กสว. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรร งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 (รายละเอียดดังภาคผนวก 2)

1. คำจำกัดความและหมวดค่าใช้จ่าย

งบเงินอุดหนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง เงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่กองทุน ววน. จัดสรรให้แก่หน่วยรับงบประมาณ โดยกำหนดให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อดำเนินการส่งเสริมและ สนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งเป็น **งบดำเนินงาน** และ **งบลงทุน** โดยมีนิยามคือ

งบดำเนินงาน หมายถึง รายจ่ายเพื่อดำเนินโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ รวมถึงรายจ่ายอื่นใดที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายดังกล่าว

งบลงทุน หมายถึง รายจ่ายค่าครุภัณฑ์ และรายจ่ายอื่นใดที่กำหนดให้จ่ายในลักษณะงบลงทุน ทั้งนี้ กองทุน ววน. ไม่สนับสนุนงบลงทุนที่เป็นที่ดินและสิ่งก่อสร้างประเภทอาคารสำนักงาน รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติด ตรึงกับที่ดิน หรือสิ่งก่อสร้าง ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบประปา รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติงาน ทั่วไปตามภารกิจพื้นฐานของหน่วยงาน ซึ่งหน่วยรับงบประมาณจะต้องยื่นคำขอของงบประมาณโดยตรงต่อสำนัก งบประมาณ

1.1 ค่าจ้าง หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้าง/ค่าตอบแทนแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานในโครงการเป็นรายเดือน โดย ต้องไม่เกินอัตราค่าจ้างขั้นต่ำต่อวันตามที่กฎหมายกำหนด เฉพาะค่าจ้างที่ปรึกษา อาจเสนอขอเป็นรายเดือน หรือรายครั้ง ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณไม่สามารถจ้างบุคลากรภายในหน่วยรับงบประมาณซึ่งได้รับเงินเดือน หรือค่าตอบแทนประจำได้ รายจ่ายที่เป็นค่าจ้าง เช่น

- 1.1.1 ค่าตอบแทนผู้ร่วมโครงการ
- 1.1.2 ค่าจ้างผู้ช่วยดำเนินโครงการ
- 1.1.3 ค่าจ้างที่ปรึกษา^{3, 4}

³ ค่าจ้างที่ปรึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำด้านเทคนิค วิชาการ ในสาขาวิชาชีพต่างๆ แก่หน่วยรับงบประมาณ มีใช้การจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงานโครงการ

⁴ หลักเกณฑ์ อัตราค่าจ้าง และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ - กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2567

1.2 ค่าใช้สอย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ รายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ ในลักษณะ**เหมาจ่ายเป็นชิ้นงาน เป็นรายครั้ง หรือจ่ายเมื่อส่งมอบงานเป็นคราว ๆ ไป** และรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายอื่น ๆ เช่น

- 1.2.1 ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา (OT)
- 1.2.2 ค่าจ้างเหมาจ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ทดสอบทางวิทยาศาสตร์, ค่าจ้างเหมาตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ ค่าจ้างเหมาแรงงาน ค่าจ้างเหมาผู้ช่วยเก็บข้อมูลในพื้นที่ ค่าจ้างเหมาผู้นำทางในพื้นที่-ลุ่ม ค่าจ้างเหมาแปลภาษา พิสูจน์อักษร พิมพ์รายงาน ค่าจ้างเหมาถอดเทป ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ค่าจ้างเหมาติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เฉพาะค่าแรงไม่รวมค่าวัสดุ เป็นต้น
- 1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อดำเนินงานโครงการภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น ค่ายานพาหนะ (เช่น ค่าเครื่องบิน ค่ารถไฟ ค่ารถบัส ค่าเรือ เป็นต้น) ค่าจ้างเหมา ยานพาหนะ รวมถึงค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ (เช่น รถตู้ เรือ เป็นต้น) ค่าที่พัก ค่าเบี้ยเลี้ยง เป็นต้น
- 1.2.4 ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการหรือเครื่องมือภายนอกหน่วยรับงบประมาณ
- 1.2.5 ค่าลงทะเบียนเข้าร่วมการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ
- 1.2.6 ค่าจัดทำสิ่งพิมพ์/ สื่อเผยแพร่ผลงาน เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ คลิปวิดีโอ
- 1.2.7 ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม/ อบรม ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ ค่าสถานที่ ค่าอาหาร
- 1.2.8 ค่าตอบแทนวิทยากร/ ผู้เชี่ยวชาญในการอบรม สำหรับการบรรยายหรืออบรมเป็นรายครั้ง
- 1.2.9 ค่าตอบแทนผู้ให้ข้อมูลด้วยการระดมสมอง สัมภาษณ์ แบบสอบถาม
- 1.2.10 ค่าเบี้ยประชุมกรรมการในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.2.11 ค่าเช่าสถานที่/ โรงเรือนที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.2.12 ค่าประกันภัยในกรณีที่ต้องดำเนินโครงการในพื้นที่เสี่ยง เช่น จังหวัดชายแดนภาคใต้ พื้นที่ที่มีการระบาดของโรคระบาดสูงตามที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ หรือพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ เป็นต้น
- 1.2.13 ค่าประกันสังคมลูกจ้างโครงการที่มีได้เป็นบุคลากรประจำของหน่วยงาน
- 1.2.14 ค่าสำเนาเอกสาร
- 1.2.15 ค่าจัดทำรูปเล่มรายงาน
- 1.2.16 ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ ค่าปรับปรุงครุภัณฑ์ และสอบเทียบเครื่องมือ

1.3 ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีลักษณะโดยสภาพไม่คงทนถาวร หรือตามปกติมีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน สิ้นเปลือง หหมดไป หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้น รวมถึงรายจ่ายที่ต้องชำระพร้อมกับค่าวัสดุ (เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย)

ตัวอย่าง เช่น

- 1.3.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เช่น สารเคมี เครื่องแก้ว วัสดุพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง ชุดน้ำยาสำเร็จรูป คอลลิมนโครมาโตกราฟี สัตว์ทดลองขนาดเล็ก แอลกอฮอล์ หลอดเก็บตัวอย่าง เป็นต้น
- 1.3.2 ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ เช่น ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แผงวงจร สายไฟฟ้า สายอากาศ หลอดไฟฟ้า เบรกเกอร์ เป็นต้น

- 1.3.3 ค่าวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ ท่อเหล็ก ท่อพีวีซี ตะปู ไม้ ค้อน สว่าน เลื่อย สี เป็นต้น
- 1.3.4 ค่าวัสดุยานพาหนะและขนส่ง เช่น ยางรถ แบตเตอรี่ เชื้อเพลิงรถจักรยานยนต์ เพลลา หัวเทียน เป็นต้น
- 1.3.5 ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น สำหรับการดำเนินงานโครงการ เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันเครื่อง จารบี แก๊สหุงต้ม เป็นต้น
- 1.3.6 ค่าวัสดุการเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์พืช วัสดุเพาะชำ ปุ๋ย อาหารสัตว์ สปริงเกอร์รดน้ำ เป็นต้น
- 1.3.7 ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่ เช่น फिल्म แถบบันทึกเสียงหรือภาพ กระดาษเขียนโปสเตอร์ เป็นต้น
- 1.3.8 ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมที่มีอยู่ และมีราคาต่อชิ้นไม่เกิน 20,000 บาท เช่น RAM, internal hard disk และการดจอ เป็นต้น
- 1.3.9 ค่าวัสดุโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 20,000 บาท และมีอายุการใช้งานหรืออายุลิขสิทธิ์ไม่เกิน 1 ปี
- 1.3.10 ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้สำหรับโครงการเท่านั้น เช่น กระดาษ ปากกา แฟ้ม หมึกพิมพ์ เป็นต้น

หมายเหตุ:

การจัดซื้อวัสดุต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างหรือประกอบเป็นเครื่องมือหรือระบบ สำหรับตรวจวัด ทดสอบ หรือทดลองต่าง ๆ ในโครงการ ที่มีสภาพคงทนถาวร ใช้งานได้นานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เพื่อนำไปพัฒนาหรือสร้างเป็นเครื่องต้นแบบ ให้หน่วยรับงบประมาณรายงานเครื่องต้นแบบดังกล่าวเป็นครุภัณฑ์ของโครงการในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System (NSTIS))

กรณีมีการใช้ประโยชน์ หรือให้บริการจากเครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นดังกล่าว ให้หน่วยรับงบประมาณรายงานกระบวนการผลักดันผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ (Outcome Question Set; OQS) ในระบบข้อมูลสารสนเทศที่ สกสว. กำหนดเมื่อโครงการเสร็จสิ้น

1.4 ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีลักษณะโดยสภาพคงทนถาวร หรือตามปกติมีอายุการใช้งานยืนนาน มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ไม่สิ้นเปลืองหมดไป หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้น รวมถึงรายจ่ายที่ต้องชำระพร้อมกับค่าครุภัณฑ์ เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าพิธีการศุลกากร ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง เป็นต้น ทั้งนี้ การจำแนกประเภทครุภัณฑ์ให้เป็นไปตามหลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณของสำนักงานงบประมาณ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง เช่น

- 1.4.1 ค่าอุปกรณ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เช่น กล้องจุลทรรศน์ เครื่องชั่งความละเอียดสูง เครื่องมือวัดแบบดิจิทัล เป็นต้น
- 1.4.2 ค่าจัดสร้างหรือประกอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- 1.4.3 ค่าจัดสร้างโรงเรือนหรือระบบชั่วคราว เฉพาะที่ใช้ในการทดลอง เช่น โรงเรือนเพาะปลูกพืช/ เลี้ยงสัตว์ ระบบเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น
- 1.4.4 ค่าจัดทำ/ต่อเติมระบบไฟฟ้า ระบบหมุนเวียนอากาศ ระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องปฏิบัติการ เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการพัฒนาเพื่อให้มีคุณภาพสูงขึ้น (upgrading) สำหรับใช้ดำเนินงานในโครงการเท่านั้น

- 1.4.5 ค่าจัดจ้างทำฐานข้อมูล แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเมื่อจัดทำขึ้นแล้วมีการใช้งานเป็นระยะเวลายาวนานต่อเนื่อง
- 1.4.6 ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ โดยจะต้องเป็นไปเพื่อการดำเนินการตามแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบการคำนวณขั้นสูง การวิเคราะห์หรือการจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มีปริมาณมากเท่านั้น
- 1.4.7 ค่าอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป เครื่องสแกนบาร์โค้ด เป็นต้น

ทั้งนี้ ให้งานอ้างอิงครุภัณฑ์ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ของสำนักงานงบประมาณประกอบด้วย โดยหากราคาครุภัณฑ์สูงกว่าบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ขอให้หน่วยงานระบุเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ในราคาที่สูงกว่า ในรายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System (NSTIS)) ด้วย

หมายเหตุ:

- 1) หน่วยรับงบประมาณอาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือ อุปกรณ์ได้ โดยหน่วยรับงบประมาณจะต้องแสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องใช้ครุภัณฑ์นั้น และต้องแนบใบเสนอราคาครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อหรือจัดจ้างอย่างน้อย 3 ราย มาพร้อมกับคำขอของงบประมาณด้วย
- 2) เมื่อหน่วยรับงบประมาณจัดซื้อหรือจัดสร้างครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว จะต้องบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ลงในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System (NSTIS)) ด้วย
- 3) กรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ของแผนงานหรือโครงการ
 - 3.1 ให้เป็นของหน่วยรับงบประมาณเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
 - 3.2 กรณีหน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องขอกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ และให้ สกสว. ติดตามการสิ้นสุดแผนงานหรือโครงการดังกล่าวด้วย
 - 3.3 กรณียกเลิกแผนงานหรือโครงการ กรรมสิทธิ์ของครุภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่ สกสว. กำหนด หากหน่วยรับงบประมาณประสงค์จะได้รับกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ
 หากหน่วยรับงบประมาณไม่ประสงค์จะขอกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ดังกล่าว สกสว. จะพิจารณาการใช้ประโยชน์ต่อไป
- 4) ระบบการคำนวณขั้นสูง หมายถึง โปรแกรมที่ใช้สำหรับการคำนวณเฉพาะทาง ซึ่งมีใช้โปรแกรมสำนักงานหรือโปรแกรมสำหรับจัดประชุมออนไลน์ เช่น โปรแกรม MS Office, Zoom, Webex เป็นต้น
- 5) โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ราคาสูงกว่า 20,000 บาทขึ้นไป ทั้งกรณีที่มีอายุการใช้งานหรืออายุลิขสิทธิ์ไม่เกิน 1 ปี และตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ถือเป็นครุภัณฑ์ โดยจะต้องเป็นการจัดซื้อเพื่อดำเนินการตามแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบการคำนวณขั้นสูง การวิเคราะห์หรือการจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มีปริมาณมากเท่านั้น

2. อัตราค่าใช้จ่ายของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยรับงบประมาณอาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม ยกเว้นค่าใช้จ่ายสำหรับโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นประเภทที่ดิน หรือสิ่งก่อสร้าง รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติดตังกับที่ดิน หรือสิ่งก่อสร้าง ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบประปา รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติงานทั่วไปตามภารกิจพื้นฐานของหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งหน่วยรับงบประมาณจะต้องยื่นคำของบประมาณโดยตรงต่อสำนักงบประมาณ ทั้งนี้ อัตราค่าใช้จ่ายของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นดังนี้

2.1 งบดำเนินงาน

2.1.1 ค่าจ้าง

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
1) ค่าจ้างผู้ร่วมโครงการ	- การให้ค่าจ้างผู้ร่วมโครงการและการจ้างผู้ช่วยดำเนินโครงการ ให้ค่าตอบแทน/ ค่าจ้างได้เฉพาะบุคคลภายนอกหน่วยซึ่งรับงบประมาณโครงการนั้น	ป.เอก ไม่เกิน 30,000 บาทต่อเดือน ป.โท ไม่เกิน 25,000 บาทต่อเดือน ป.ตรี ไม่เกิน 18,000 บาทต่อเดือน ปวส. ไม่เกิน 12,500 บาทต่อเดือน ปวช. ไม่เกิน 11,000 บาทต่อเดือน
2) ค่าจ้างผู้ช่วยดำเนินโครงการ	- ผู้ร่วมโครงการที่อยู่ต่างคณะ หรือส่วนงาน ถือเป็นบุคลากรในสังกัดหน่วยงานเดียวกัน - ในกรณีที่ผู้ร่วมโครงการหรือผู้ช่วยดำเนินโครงการมีประสบการณ์มาแล้ว ให้คิดประสบการณ์เพิ่มจากอัตราเงินเดือนได้ตามความเหมาะสม (โดยขอให้แนบ CV)	ระดับต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ อัตราค่าจ้างไม่เกิน 9,000 บาทต่อเดือน หรือจ้างได้เป็นรายวัน โดยต้องไม่เกินค่าจ้างขั้นต่ำต่อวันตามที่กฎหมายกำหนด
3) ค่าจ้างที่ปรึกษา	- อาจเสนอขอเป็นรายเดือนหรือรายครั้ง - จ้างได้เฉพาะบุคคลภายนอกหน่วยรับงบประมาณซึ่งรับงบประมาณโครงการ และที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ดำเนินโครงการ - การจ้างที่ปรึกษาจะทำได้เมื่อมีความจำเป็นที่ต้องได้รับคำปรึกษาด้านเทคนิค วิชาการ ในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ โดยที่ปรึกษาต้องมีประสบการณ์และคุณวุฒิที่เหมาะสมเพื่อให้ดำเนินงานโครงการให้ได้ผลสัมฤทธิ์	- อัตราค่าจ้างที่ปรึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรมสัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ - กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ, ธันวาคม 2565, หน้า 1-11 ถึง 1-14 และให้คิดจ่ายเป็นรายบุคคล ต่อวันและเวลาทำงาน (man-day) ตามงานที่ทำจริง

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
		- อัตราค่าจ้างเป็นรายครั้งให้คำนวณโดยคิดจากรายชั่วโมงการทำงาน (man-hour)
4) ค่าจ้างผู้ประสานงานโครงการ	จ้างได้เฉพาะที่ไม่ใช่บุคลากรประจำภายในหน่วยรับงบประมาณ	

2.1.2 ค่าใช้สอย

หน่วยรับงบประมาณเสนอขอรับงบประมาณค่าใช้สอยได้ ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามความจำเป็นและความเหมาะสม และให้คำนึงถึงความคุ้มค่า

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
1) ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา (OT)	บุคลากรที่ได้รับค่าตอบแทน/ ค่าจ้างรายเดือนจากโครงการแล้ว ไม่สามารถเบิกค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา (OT) ได้ ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามเวลาและประโยชน์ในการดำเนินโครงการเป็นสำคัญ	1) วันทำการปกติ ชั่วโมงละ 50 บาท ไม่เกินวันละ 4 ชั่วโมง 2) วันหยุดราชการ ชั่วโมงละ 60 บาท ไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง
2) ค่าตอบแทนวิทยากร/ ผู้เชี่ยวชาญในการอบรม	- สำหรับการบรรยาย หรืออบรม เป็นรายครั้ง - ค่าตอบแทนวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในการอบรมเบิกจ่ายได้เฉพาะบุคคลภายนอกโครงการ	ไม่เกิน 1,200 บาทต่อชั่วโมง
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในประเทศ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อดำเนินงานโครงการภายในราชอาณาจักรของทั้งบุคลากรไทยและชาวต่างประเทศเพื่อการดำเนินการตามแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น		
3) ค่าเบี้ยเลี้ยง (กรณีเดินทางเพื่อดำเนินงานโครงการในต่างจังหวัด)	- ไม่สามารถเสนอขอรับงบประมาณค่าเบี้ยเลี้ยงให้กับบุคลากรที่ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือนจากโครงการได้ - ในกรณีที่มีการเลี้ยงอาหารครบทุกมื้อ ห้ามมิให้เบิกค่าเบี้ยเลี้ยง - กรณีมีการเลี้ยงอาหารแต่ไม่ครบทุกมื้อ สามารถเบิกค่าเบี้ยเลี้ยงได้ไม่เกินร้อยละ 70 ของอัตราค่าเบี้ยเลี้ยงรายวัน	วันละไม่เกิน 400 บาท (นับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่ออกเดินทาง - กลับถึงที่พัก ต้องไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง)

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
	- กรณีผู้ร่วมโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศเดินทางมาประเทศไทย เพื่อปฏิบัติงานในแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เบิกค่าเบี้ยเลี้ยงไม่เกินวันละ 2,500 บาท	
4) ค่าพาหนะ และ ค่า น้ำมันเชื้อเพลิง		- ค่าเหมาจ่ายรถจักรยานยนต์ ไม่เกิน 4 บาทต่อกิโลเมตร - ค่าเหมาจ่ายรถยนต์ ไม่เกิน 6 บาทต่อกิโลเมตร - ค่าเช่ารถตู้โดยสารพร้อมคนขับ ไม่เกิน 2,500 บาทต่อวัน สำหรับค่า น้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายตามจริง - ค่าโดยสารรถแท็กซี่หรือรถรับจ้างส่วนบุคคล อัตราตามระยะทางจริง - ค่าโดยสารเครื่องบิน อัตราตามจริง สำหรับการเดินทางในชั้นประหยัด - ค่ารถโดยสารประจำทาง รวมทั้งค่า ยานพาหนะอื่นใดที่ให้บริการขนส่ง แก่บุคคลทั่วไปเป็นประจำโดยมี เส้นทาง อัตราค่าโดยสารและค่า ระยะเวลาที่แน่นอน ให้จ่ายอัตราตามจริง
5) ค่าที่พัก		เบิกจ่ายตามจริง ไม่เกินคืนละ 2,000 บาทต่อคน
6) ค่าอาหาร/ อาหารว่าง ในการจัดประชุม/ อบรม ภายในประเทศ		เบิกจ่ายตามจริง ไม่เกิน 1,000 บาทต่อวันต่อคน

2.1.3 ค่าวัสดุ

หน่วยรับงบประมาณสามารถจัดซื้อวัสดุได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม ประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยเบิกจ่ายตามจริง การจัดซื้อวัสดุต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างหรือประกอบเป็นเครื่องมือหรือระบบ สำหรับตรวจวัด ทดสอบ หรือทดลองต่าง ๆ ในโครงการ ที่มีสภาพคงทนถาวร ใช้งานได้นานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เพื่อนำไปพัฒนาหรือสร้างเป็นเครื่องต้นแบบได้ ให้หน่วยรับงบประมาณรายงานเครื่องต้นแบบดังกล่าวเป็นครุภัณฑ์ของโครงการในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System (NSTIS))

กรณีมีการใช้ประโยชน์ หรือให้บริการจากเครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นดังกล่าว ให้หน่วยรับงบประมาณรายงานกระบวนการผลิตต้นผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ (Outcome Question Set; OQS) ในระบบข้อมูลสารสนเทศที่ สกสว. กำหนดเมื่อโครงการเสร็จสิ้น

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
1) ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์		มีราคาต่อชิ้นไม่เกิน 20,000 บาท
2) ค่าวัสดุโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือค่าลิขสิทธิ์โปรแกรม คอมพิวเตอร์	หากราคาสูงกว่าอัตราที่กำหนด ทั้งกรณีที่มีอายุการใช้งานหรืออายุ ลิขสิทธิ์ไม่เกิน 1 ปี และตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ถือเป็นครุภัณฑ์ โดยจะต้อง เป็นไปเพื่อการดำเนินการตาม แผนงานและโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการ การคำนวณขั้นสูง การวิเคราะห์ หรือ การจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มี ปริมาณมากเท่านั้น	มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 20,000 บาท

2.1.4 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างประเทศ

สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อดำเนินการตามแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ครอบคลุมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ร่วมโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญไทยไปต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศซึ่งเดินทางมาประเทศไทยหรือไปประเทศอื่นที่มีใช้ประเทศซึ่งตนมีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่ เพื่อปฏิบัติงานในแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ ตามความจำเป็นและความเหมาะสมต่อการดำเนินงานโครงการ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุน ววน.

อัตราค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ ให้ใช้อัตราดังต่อไปนี้

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
1) ค่าเบี้ยเลี้ยง	- ในกรณีที่มีการเลี้ยงอาหาร ครบทุกมื้อห้ามมิให้เบิกค่า เบี้ยเลี้ยง - ในกรณีที่จัดเลี้ยงอาหาร 2 มื้อ ให้เบิกได้ไม่เกิน 1 ใน 3 ของอัตราเบี้ยเลี้ยง และใน กรณีจัดเลี้ยงอาหาร 1 มื้อ ให้ เบิกได้ไม่เกิน 2 ใน 3 ของ อัตราเบี้ยเลี้ยง	วันละไม่เกิน 2,500 บาท (นับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่เวลาออกจากประเทศไทยจนกลับประเทศไทย ต้องไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง)

รายการ	หลักการ/ เงื่อนไข	อัตรา
2) ค่าพาหนะและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		- เบิกจ่ายตามจริง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเหมาะสม - ค่าโดยสารเครื่องบิน อัตราตามจริง สำหรับการเดินทางในชั้นประหยัด
3) ค่าที่พัก		เบิกจ่ายตามจริง โดยมีอัตรา - กลุ่มประเทศ ก ไม่เกิน 7,500 บาท ต่อคน - กลุ่มประเทศ ข ไม่เกิน 5,000 บาท ต่อคน - กลุ่มประเทศ ค ไม่เกิน 3,500 บาท ต่อคน - กลุ่มประเทศ ง ให้เบิกได้เท่าที่จ่ายจริง โดยสามารถเพิ่มขึ้นได้ไม่เกินร้อยละ 40 จากกลุ่มประเทศ ก แต่ไม่เกินคืนละ 10,500 บาท ต่อคน - กลุ่มประเทศ จ ให้เบิกได้เท่าที่จ่ายจริง โดยสามารถเพิ่มขึ้นได้ไม่เกินร้อยละ 25 จากกลุ่มประเทศ ก แต่ไม่เกินคืนละ 9,375 บาท ต่อคน (รายชื่อกลุ่มประเทศโปรดดูบัญชีแนบท้ายตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องหลักเกณฑ์การจัดทำค่าของงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2568)
4) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็นในการเดินทางไปปฏิบัติงานต่างประเทศ อาทิ ค่าประกันภัยซึ่งคุ้มครองตามระยะเวลาของการเดินทางไปปฏิบัติงาน ค่าโทรศัพท์รวมถึงค่าบริการซิมโทรศัพท์ของผู้ให้บริการในต่างประเทศ ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ค่าจัดทำหนังสือเดินทาง ค่าธรรมเนียมการเข้าประเทศ (วีซ่า) ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน ค่าภาษีการเดินทางเข้าและออกประเทศ เป็นต้น		เบิกจ่ายตามจริง โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความเหมาะสม และประโยชน์เป็นสำคัญ

2.1.5 ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์/ค่าปรับปรุงครุภัณฑ์และสอบเทียบเครื่องมือ

เสนอขอรับงบประมาณได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยตั้งในแผนงานหรือโครงการนั้น ๆ ในอัตราเบิกจ่ายตามจริง

2.2 งบลงทุน

2.2.1 ค่าครุภัณฑ์

หน่วยรับงบประมาณสามารถเสนอขอรับงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมืออุปกรณ์สนับสนุนโครงการได้ ตามคำของบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งการจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ต้องแสดงเหตุผลและความจำเป็น พร้อมแจ้งรายละเอียดของครุภัณฑ์ในการจัดซื้อต่อ สกสว. และต้องแนบใบเสนอราคาครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อหรือจัดจ้างอย่างน้อย 3 ราย มาพร้อมกับคำของบประมาณด้วย โดยต้องดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ทั้งนี้ ในการจัดซื้อหรือจัดจ้างครุภัณฑ์ให้เบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงตามรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณเท่านั้น และให้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ โดยกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์โครงการให้เป็นของหน่วยรับงบประมาณเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการให้หน่วยรับงบประมาณเป็นผู้ครอบครอง บำรุงรักษา ใช้ประโยชน์และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ครุภัณฑ์นั้นได้ ทั้งนี้ สกสว. จะพิจารณารายการจัดซื้อครุภัณฑ์เฉพาะรายการที่มีการระบุชื่อห้องปฏิบัติการ และมีการนำเข้าข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด

เมื่อหน่วยรับงบประมาณจัดหาครุภัณฑ์ตามแผนงานและโครงการแล้ว ให้บันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ที่ได้มีการจัดหาแล้วลงในระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด เพื่อการติดตามและการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและครุภัณฑ์

ในกรณีที่ไม่มีเงินคงเหลือ ให้หน่วยรับงบประมาณนำส่งคืนให้แก่กองทุนภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่จัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ และแจ้งกลับมายัง สกสว. เพื่อทราบ

หากหน่วยรับงบประมาณมีเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ล่าช้ากว่าไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ และ/หรือ นำส่งเงินคืนล่าช้ากว่า 60 วันหลังจากที่จัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือมายัง สกสว. เพื่อพิจารณา

เอกสารอ้างอิง

1. หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี ที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค - กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2568
2. หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ - กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2568
3. บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ - กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2568

บทที่ 4

แนวปฏิบัติในการบริหารงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. การเตรียมตัวก่อนทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อ กสว. จัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยรับงบประมาณแล้ว สกสว. จะแจ้งวงเงินงบประมาณที่หน่วยรับงบประมาณได้รับการจัดสรร และคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่าง สกสว. และหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งเป็นคำรับรอง ฝ่ายเดียวของหน่วยรับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ มีกำหนดระยะเวลา 2 ปี โดยให้โครงการภายใต้คำรับรอง มีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี โดยคำรับรอง และเอกสารแนบประกอบคำรับรองฯ มีรายละเอียดเอกสารแนบท้ายคำรับรอง ประกอบด้วย

เอกสารแนบ 1 เอกสารจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารแนบ 2 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ

เอกสารแนบ 3 แผนการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ

เอกสารแนบ 4 บัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ

เอกสารแนบ 5 รูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ

เอกสารแนบ 6 รูปแบบรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานและรูปแบบปกรายงานฉบับสมบูรณ์

เอกสารแนบ 7 การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณและการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารแนบ 8 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

เมื่อหน่วยรับงบประมาณได้รับการแจ้งจำนวนเงินจัดสรรประจำปีงบประมาณจากทาง สกสว. แล้ว เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด หน่วยรับงบประมาณจะต้องจัดทำข้อมูลประกอบการจัดทำคำรับรองตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากกองทุน ววน. ประกอบด้วย

1.1 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ เป็นการสรุปภาพรวมของหน่วยรับงบประมาณ ประกอบด้วย

- 1.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ
- 1.1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ
- 1.1.3 ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และแผนงานที่คาดว่าจะดำเนินการ
- 1.1.4 วัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.1.5 ตัวชี้วัดเป้าหมายของแผนงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยรับงบประมาณในปีที่เสนอขอพร้อมทั้งระบุค่าเป้าหมาย

- 1.1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งประกอบด้วย ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยระบุจำนวน หน่วยนับ และรายละเอียด

1.2 แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ เป็นการสรุปภาพรวมของวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในปีงบประมาณ ประกอบด้วย

- 1.2.1 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร โดยจะแยกให้เห็นรายละเอียดการจัดสรรตามแผนงาน และระบุรายชื่อโครงการและงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ
- 1.2.2 แผนการใช้งบประมาณ ซึ่งจะมีรายละเอียดแบ่งออกเป็น
- 1.2.2.1 รายละเอียดงบประมาณแยกตามหมวดงบประมาณของแต่ละโครงการที่ได้รับการอนุมัติ ประกอบด้วย 1) หมวดงบดำเนินงาน ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าเดินทางต่างประเทศ ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ และ 2) หมวดงบลงทุน ได้แก่ ค่าครุภัณฑ์ โดยสามารถศึกษารายละเอียดของแต่ละหมวดงบประมาณได้จากบทที่ 3
- 1.2.2.2 แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณของแต่ละโครงการที่ได้รับการอนุมัติ โดยแยกตามงวดการจ่ายเงิน แบ่งเป็น 2 งวด ได้แก่ งวดที่ 1 (ต.ค. – มี.ค.) และงวดที่ 2 (เม.ย. – ก.ย.) ซึ่งจะเป็นไปตามเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน ววน. หรือตามที่ กสว. กำหนด

1.3 การเปิดบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ

ขอให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการเปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อความสะดวกในการโอนงบประมาณ โดยขอให้เปิดเป็นบัญชีเดียว **“ชื่อหน่วยงาน-กองทุน ววน. เพื่อโครงการพัฒนา วท.”** โดยมีเงื่อนไขการส่งจ่าย ไม่น้อยกว่าสองในสาม และหนึ่งในนั้นจะต้องเป็นหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณผู้ให้คำรับรองหรือผู้ที่หัวหน้าหน่วยรับงบประมาณมอบอำนาจ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้มีอำนาจส่งจ่าย หน่วยรับงบประมาณสามารถดำเนินการได้เอง ซึ่งบัญชีนี้จะใช้เพื่อรับเงินจัดสรรจากกองทุน ววน. เท่านั้น และหน่วยรับงบประมาณไม่ต้องดำเนินการเปิดบัญชีใหม่ทุกปี เมื่อหน่วยรับงบประมาณดำเนินการเปิดบัญชีธนาคารแล้ว ให้สำเนาหน้าแรกของบัญชีธนาคาร จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน อีเมล และหมายเลขโทรศัพท์มือถือ ในแบบฟอร์มขอข้อมูลบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ ข้อมูลของผู้ประสานงานและผู้มีอำนาจลงนามในคำรับรอง ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในเอกสารแนบ 4 ของคำรับรอง

1.4 การปรับข้อมูลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ขอให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการนำเข้าโครงการที่ได้รับการอนุมัติ โดยปรับข้อมูลให้ถูกต้องสอดคล้องกับการจัดทำคำรับรอง ประจำปีงบประมาณ โดยสามารถศึกษาการนำเข้าข้อมูลได้จากคู่มือการนำเข้าโครงการในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด

1.5 การจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเป็นการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศของ สกสว. (ระบบ

TSRIIS) โดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจลงนามในคำรับรอง ทั้งนี้ เมื่อหน่วยรับงบประมาณได้รับเอกสารคำรับรอง และเอกสารแนบผ่านทางลิงก์ระบบ TSRIIS แล้ว ขอให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของคำรับรองและเอกสารแนบต่าง ๆ โดยศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด และให้ผู้มีอำนาจสูงสุดของหน่วยรับงบประมาณหรือผู้ที่หัวหน้าหน่วยรับงบประมาณมอบอำนาจพิจารณา ลงนามในคำรับรอง เอกสารแนบ 1 เอกสารจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเอกสารแนบ 4 รายละเอียดของบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณ และเมื่อ สกสว. ได้รับเอกสารคำรับรอง ที่ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการเบิกงบประมาณงวดแรกให้หน่วยรับงบประมาณต่อไป ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณสามารถดาวน์โหลดเอกสารคำรับรอง ฉบับสมบูรณ์ ได้จากระบบ TSRIIS เพื่อเก็บไว้

หลังจากที่หน่วยรับงบประมาณทำคำรับรอง กับ สกสว. แล้ว หากหน่วยรับงบประมาณมีการทำสัญญากับโครงการ โครงการนั้นควรเริ่มสัญญาให้สอดคล้องกับคำรับรอง คือวันที่ 1 ตุลาคม หรือภายในไตรมาสแรกของปีงบประมาณนั้น ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานผลการดำเนินงานเป็นไปตามคำรับรอง ที่หน่วยรับงบประมาณลงนามกับ สกสว. (กรณีหน่วยรับงบประมาณไม่มีการทำสัญญากับโครงการ สกสว. จะถือว่าโครงการนั้น เริ่มดำเนินการวันที่ 1 ตุลาคม เพื่อให้สอดคล้องกับคำรับรอง ที่หน่วยรับงบประมาณลงนามกับ สกสว.)

2. การบริหารการเงิน

หัวหน้าหน่วยรับงบประมาณ และ/หรือผู้ประสานงานหน่วยรับงบประมาณ เป็นผู้ที่มีบทบาทในการควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณของผู้ดำเนินโครงการให้เป็นไปตามที่หน่วยรับงบประมาณให้คำรับรอง ไว้กับ สกสว.

2.1 การจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณ

ก่อนการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ววน. ให้หน่วยรับงบประมาณจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณที่ได้รับอุดหนุนโดยประกาศดังกล่าวต้องระบุเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการแต่ละโครงการ โดยแยกงบประมาณเป็นหมวด ประกาศดังกล่าวให้เผยแพร่ให้ทราบเป็นการทั่วไปในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยรับงบประมาณและแจ้งให้ สกสว. ทราบ

2.2 การใช้จ่ายเงินอุดหนุน

การใช้จ่ายเงินอุดหนุนที่หน่วยรับงบประมาณได้รับจัดสรรจากกองทุน ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ หรือประกาศ ของหน่วยรับงบประมาณ

2.3 การจัดทำรายงานการเงิน

หน่วยรับงบประมาณจะต้องจัดทำรายงานการเงินที่ใช้เงินที่ได้รับการจัดสรรตามเอกสารคำรับรอง ที่ระบุไว้ พร้อมข้อมูลที่ถูกต้อง/ครบถ้วนเพียงพอ เพื่อให้ทราบสถานะการเงินของแผนงานและโครงการที่หน่วยรับงบประมาณได้รับการจัดสรร ตามแบบฟอร์มที่ สกสว. กำหนดไว้ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด โดยผู้ดำเนินโครงการจะต้องนำเข้าข้อมูลรายงานการเงินที่โครงการเสนอต่อ สกสว. ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- 2.3.1 เงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรจากกองทุน
- 2.3.2 เงินงบประมาณที่หน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายให้โครงการ
- 2.3.3 เงินคงเหลือระหว่างดำเนินการและเงินคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการ
- 2.3.4 ดอกเบี้ยและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น

การจัดทำรายงานการเงิน ประกอบด้วยข้อมูลสรุปรายงานการเงินรอบ 6 เดือน เป็นการแสดงยอด รายรับ-รายจ่าย-เงินคงเหลือของงบประมาณที่ได้รับในแต่ละงวดผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ทั้งนี้ หัวหน้าหน่วยรับงบประมาณ และ/หรือผู้ประสานงาน หน่วยรับงบประมาณจะต้องตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำเสนอข้อมูลมายัง สกสว.

อนึ่ง ในแต่ละงวด หากมีการใช้จ่ายงบประมาณบางหมวดเกินงบประมาณที่ตั้งไว้ (มากกว่าร้อยละ 20 ของงบประมาณในหมวดนั้น ๆ) ผู้ดำเนินโครงการจะต้องชี้แจงเหตุผลให้ชัดเจนไว้ในรายงานการเงินด้วย

2.4 การเก็บหลักฐานการเงิน

หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินโครงการจัดเก็บใบเสร็จรับเงิน ใบสำคัญรับเงิน ใบรับรอง แทนใบเสร็จ และหลักฐานประกอบรายการใช้จ่ายงบประมาณอื่น ๆ ทั้งนี้ เพื่อความเป็นระเบียบในการจัดเก็บ เอกสาร และสะดวกต่อการตรวจสอบภายหลัง ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) หรือ สกสว. อาจสุ่ม ตรวจสอบหลักฐานการใช้จ่ายงบประมาณโครงการเพื่อทดสอบความถูกต้อง

อนึ่ง ขอให้หน่วยรับงบประมาณจัดเก็บหลักฐานการใช้จ่ายเงินโครงการเป็นเวลา 10 ปี เมื่อครบ กำหนดแล้ว สามารถดำเนินการทำลายเอกสารได้ตามระเบียบราชการ

3. การบริหารโครงการ

ภายหลังจากที่ได้ดำเนินงานโครงการมาระยะหนึ่งแล้ว หากหัวหน้าโครงการและผู้ร่วมโครงการ มีความเห็นว่า โครงการที่วางไว้เดิมจะไม่สามารถนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหลักหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ สามารถดำเนินการพิจารณาโครงการเดิมให้เหมาะสมอีกครั้ง ทั้งนี้ ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลผลิตในภาพรวม ของหน่วยรับงบประมาณที่ตั้งไว้เดิมและระบุอยู่ในคำรับรอง

3.1 การเพิ่มหมวดค่าใช้จ่ายใหม่

การเพิ่มหมวดค่าใช้จ่ายใหม่ภายใต้โครงการหรือแผนงาน โดยการโอนงบประมาณมาจากหมวด ค่าใช้จ่ายอื่น ให้หน่วยรับงบประมาณแสดงเหตุผลความจำเป็นของการเพิ่มหมวดและการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้ง ในกรณีที่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และผลผลิตและกรณีที่ไม่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และผลผลิตที่ได้มีการ กำหนดไว้ในคำรับรอง ให้เสนอ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ หรือตามวิธีการที่ สกสว. กำหนด

3.2 การปรับงบประมาณ

3.2.1 การปรับงบประมาณข้ามหมวดภายใต้โครงการ หรือการปรับงบประมาณข้ามโครงการ แต่อยู่ในแผนงานเดียวกันหรือการปรับงบประมาณข้ามแผนงาน ทั้งในกรณีที่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ และผลผลิตและกรณีที่ไม่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และผลผลิตที่ได้มีการกำหนดไว้ในคำรับรอง ให้เสนอ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ หรือตามวิธีการที่ สกสว. กำหนด

3.2.2 การนำเงินอุดหนุนไปใช้ในโครงการหรือแผนงานนอกเหนือจากที่ได้รับจัดสรรจาก กองทุนจะกระทำมิได้

หน่วยรับงบประมาณต้องใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน เพื่อดำเนินแผนงานและ โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณ โดยจะโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณที่ได้รับ จัดสรรดังกล่าวไปดำเนินการนอกแผนงาน นอกโครงการ หรือให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทนมิได้

หัวหน้าโครงการและผู้ดำเนินโครงการต้องเป็นบุคลากรประจำของหน่วยรับงบประมาณ แต่หน่วย รับงบประมาณอาจจ้างผู้ร่วมดำเนินโครงการและผู้ช่วยเพิ่มเติมได้

ในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง หน่วยรับงบประมาณอาจขอยกเว้นการปฏิบัติตามข้อนี้ต่อ กสว. ได้เป็นรายกรณี

3.3 การเปลี่ยนโครงการ หรือเปลี่ยนชื่อโครงการ

- 3.3.1 กรณีการปรับโครงการหรือการปรับชื่อโครงการ โดยไม่กระทบต่อวัตถุประสงค์ ให้หัวหน้าโครงการดำเนินการได้ ถ้าเห็นว่าจะทำให้ได้ผลงานที่ดีขึ้น และการเปลี่ยนแปลงนั้นจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์เดิมของโครงการ โดยจะต้องนำเสนอขออนุมัติจากหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด
- 3.3.2 กรณีการปรับโครงการหรือการปรับชื่อโครงการ โดยกระทบต่อวัตถุประสงค์ ให้เสนอขอความเห็นชอบต่อ สกสว.

3.4 การเปลี่ยนหัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ

- 3.4.1 การเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการ ให้เสนอขอความเห็นชอบต่อหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด โดยหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเป็นผู้อนุมัติ และหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดแจ้ง สกสว. เพื่อทราบ
- 3.4.2 กรณีเปลี่ยนแปลงผู้ร่วมโครงการ (เพิ่ม/ลด/ปรับสัดส่วนการทำงาน) ให้หัวหน้าโครงการ เสนอขอความเห็นชอบต่อหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด โดยหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเป็นผู้อนุมัติ และหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดแจ้ง สกสว. เพื่อทราบ

3.5 การปรับผลผลิต (Outputs)

ภายหลังจากที่หน่วยรับงบประมาณลงนามในคำรับรองแล้ว จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงผลผลิตของโครงการได้ เนื่องจากผลผลิตเป็นสิ่งที่โครงการของหน่วยรับงบประมาณตกลงที่จะส่งมอบแก่ สกสว.

อนึ่ง หากหน่วยรับงบประมาณ มีเหตุผลความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Outputs) ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือเพื่อหารือกับ สกสว. เพื่อปรับแนวทางการดำเนินงานต่อไป

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงในข้อ 3.1 - 3.5 ข้างต้น หน่วยรับงบประมาณต้องบันทึกข้อมูลลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วนภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับอนุมัติ

4. การรายงานผลการดำเนินงาน

สกสว. กำหนดให้ทุกหน่วยรับงบประมาณที่รับงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องบันทึกข้อมูลรายละเอียดของโครงการฯ ลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ตามรายละเอียดที่ออกแบบไว้ หรือตามรูปแบบในเอกสารแนบ 5 ของคำรับรอง

ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณจะต้องบันทึกความก้าวหน้าในระดับโครงการภายใต้แผนงาน และหน่วยรับงบประมาณจะนำส่งผลการดำเนินงานแก่สำนักงานภายในเวลาที่กำหนด ดังนี้

- 4.1 บันทึกความก้าวหน้าการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุนประจำปี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาตามเอกสารจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใน 30 วัน หลังครบกำหนดทุก 6 เดือน จนครบกำหนดตามระยะเวลาคำรับรอง โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด พร้อมทั้งส่งเอกสารที่พิมพ์จากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด มายัง สกสว.
- 4.2 นำส่งผลการดำเนินโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และรายงานการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุน รวมทั้งรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยรับงบประมาณ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดคำรับรอง หรือตามที่ สกสว. ร้องขอ

5. การปรับแผนและงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ

เพื่อให้รองรับและตอบสนองต่อสถานการณ์วิกฤต แรงกดดัน หรือตามนโยบายระดับสูง หน่วยงานสามารถเสนอขออนุมัติปรับแผนและขออนุมัติงบประมาณเพิ่มระหว่างปีได้โดยการปรับแผนและงบประมาณระหว่างปีสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

5.1 โครงการใหม่ ของงบประมาณเพิ่มเติม

หน่วยรับงบประมาณต้องจัดทำคำขอของงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้เหตุผลที่สำคัญและจำเป็นเร่งด่วน และยังมีได้ปรากฏอยู่ในแผนงาน/โครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ของกองทุน ววน. มีความจำเป็นที่ต้องเสนอโครงการใหม่ เพื่อดำเนินการตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี มติคณะรัฐมนตรี หรือมติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยจัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนด และระบุผู้ใช้ประโยชน์จากผลงาน ววน. ให้ชัดเจน ตลอดจนแสดงรายละเอียดและเหตุผลความจำเป็นเร่งด่วนของโครงการและกรอบงบประมาณที่เสนอ ทั้งนี้ สกสว. จะดำเนินการพิจารณาถ่วงถ่วงคำขอปรับงบประมาณดังกล่าวก่อนเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการจัดทำแผนด้าน ววน. และการจัดกรอบเงินงบประมาณ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอต่อ กสว. พิจารณาอนุมัติต่อไป หากการเพิ่มโครงการใหม่และงบประมาณได้รับการอนุมัติ สกสว. จะแจ้งต่อหน่วยรับงบประมาณในการจัดทำคำรับรอง ตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณต่อไป

5.2 โครงการเดิม ของงบประมาณเพิ่มเติม

การขอรับงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อดำเนินงานภายใต้โครงการที่มีอยู่เดิมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งหากไม่ดำเนินการอาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงได้ ขอให้หน่วยรับงบประมาณยื่นคำขอปรับงบประมาณต่อ สกสว. ตามแบบฟอร์มที่กำหนด และ สกสว. จะดำเนินการพิจารณา ถ่วงถ่วงคำขอปรับงบประมาณดังกล่าว ก่อนเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการจัดทำแผนด้าน ววน. และการจัดกรอบเงินงบประมาณ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอต่อ กสว. พิจารณาอนุมัติต่อไป หากการขอปรับงบประมาณเพิ่มเติมได้รับการอนุมัติ สกสว. จะแจ้งต่อหน่วยรับงบประมาณในการจัดทำคำรับรอง ตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณต่อไป

6. การยกเลิกโครงการ

ภายหลังจากที่หน่วยรับงบประมาณได้จัดทำคำรับรองแล้ว และมีความประสงค์จะยกเลิกโครงการ ด้วยเหตุสุดวิสัย โดยมีรูปแบบการยกเลิกโครงการ 2 ประเภท ดังนี้

6.1 การยกเลิกโครงการโดย กสว.

กรณีที่หน่วยรับงบประมาณ ใช้งบประมาณไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ตกลงกันไว้ หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้ สกสว. มีสิทธิระงับโครงการชั่วคราวหรือปรับแก้ไขโครงการให้เหมาะสม ทั้งนี้ สกสว. อาจเสนอให้ กสว. พิจารณาและมีมติยกเลิกโครงการตามที่เห็นสมควร และจะมีผลต่อการพิจารณาจัดสรรงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณในปีถัดไป

6.2 การยกเลิกโครงการโดยหน่วยรับงบประมาณ

กรณีที่หน่วยรับงบประมาณขอยกเลิกโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาเหตุผลความจำเป็น ตรวจสอบเอกสารและการคืนงบประมาณทั้งหมด หรือ คืนเงินคงเหลือของโครงการ รวมทั้ง ดอกเบี้ยและผลประโยชน์อื่น ให้แก่ กองทุน ววน.

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณใช้จ่ายเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ววน. ไม่เป็นตามคำรับรอง สกสว. จะพิจารณาระงับแผนงานหรือโครงการชั่วคราวหรือระงับการให้เงินอุดหนุนงวดต่อไป หรือพิจารณาปรับแก้ไขแผนงานหรือโครงการให้เหมาะสม หรือดำเนินการอื่นตามที่เห็นสมควร ซึ่ง สกสว. อาจพิจารณาเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณายกเลิกโครงการตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ สกสว. สงวนสิทธิ์ที่จะนำชื่อหน่วยรับงบประมาณบันทึกลงในบัญชีรายชื่อหน่วยรับงบประมาณที่ปฏิบัติไม่เป็นไปตามคำรับรอง

7. การขยายเวลาการดำเนินงาน

การขยายเวลาการดำเนินงานภายใต้คำรับรองฯ ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณสามารถพิจารณาอนุมัติขยายเวลาโครงการได้ ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน แต่ไม่เกิน 1 ปีงบประมาณ

ทั้งนี้ เมื่อมีการขยายเวลาของโครงการ หน่วยรับงบประมาณจะต้องนำเข้าสู่ข้อมูลความก้าวหน้า และรายงานการใช้จ่ายงบประมาณ ทุก 6 เดือน ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด พร้อมทั้งให้หน่วยรับงบประมาณแจ้งสรุปการขยายเวลาโครงการกลับมายัง สกสว. เพื่อทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันสิ้นสุดคำรับรอง

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาของคำรับรอง 2 ปีงบประมาณแล้ว หน่วยรับงบประมาณดำเนินการปิดโครงการ โดยส่งมอบผลผลิตที่ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมรายงานผลการใช้จ่ายเงินของโครงการผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด และส่งเงินงบประมาณที่เหลือคืนแก่กองทุน ววน.

อนึ่ง หากหน่วยรับงบประมาณไม่สามารถดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปีงบประมาณ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งต่อ สกสว. เพื่อขอยุติโครงการและส่งเงินงบประมาณที่เหลือคืนแก่ กองทุน ววน. หรือหากมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการมากกว่า 2 ปีงบประมาณ ไม่เกิน 6 เดือน ขอให้หน่วยรับงบประมาณแจ้งเหตุผลความจำเป็นที่สมควร และมีความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณา และหากหน่วยรับงบประมาณมีเหตุผลความจำเป็นที่ยังต้องการขยายเวลาเกินกว่า 2 ปี 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่เริ่มคำรับรอง จะต้องเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณา หรือตามวิธีการที่ สกสว. กำหนด

8. การคืนเงินงบประมาณ

8.1 กรณีคืนเงินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

หน่วยรับงบประมาณต้องนำส่งเงินอุดหนุนคงเหลือจากการดำเนินงานพร้อมดอกเบี้ย และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานโครงการ คืนให้แก่กองทุน ววน. ภายใน 60 วัน นับแต่วันครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการตามคำรับรองที่ทำไว้กับ สกสว. เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ให้หน่วยรับงบประมาณเสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยรับงบประมาณต่อ สกสว. ภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่ สกสว. ให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ

8.2 กรณีคืนเงินเมื่อยกเลิกโครงการ

ในกรณีที่ สกสว. อนุมัติให้ยกเลิกโครงการตามที่หน่วยรับงบประมาณเสนอ หรือ กสว. สั่งให้ยกเลิกโครงการเพราะทำผิดคำรับรองที่ทำไว้กับ สกสว. หรือเหตุอื่น หน่วยรับงบประมาณต้องนำส่งเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน รวมทั้งดอกเบี้ยและผลประโยชน์อื่นคืนให้แก่กองทุน ววน. ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สกสว. และขอให้หน่วยรับงบประมาณส่งหลักฐานพร้อมกับแจ้งรายละเอียดของการโอนเงินคืนมายัง สกสว. ภายใน 7 วันทำการ นับแต่วันที่ที่มีการส่งเงินคืน

ทั้งนี้ หากหน่วยรับงบประมาณมีการใช้จ่ายงบประมาณไปแล้วบางส่วน จะต้องรายงานกิจกรรมและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง หลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สกสว.

8.3 การคืนเงินคงเหลือจากการจัดซื้อครุภัณฑ์

เงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงเท่านั้น ในกรณีที่มีเงินคงเหลือ ให้หน่วยรับงบประมาณนำส่งคืนให้แก่กองทุน ววน. ภายใน 60 วันนับแต่วันที่จัดซื้อเสร็จสมบูรณ์และแจ้งกลับมายัง สกสว. เพื่อทราบ และขอให้หน่วยรับงบประมาณส่งหลักฐานพร้อมกับแจ้งรายละเอียดของการโอนเงินคืนมายัง สกสว. ภายใน 7 วันทำการ นับแต่วันที่ที่มีการส่งเงินคืน

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องนำส่งคืนเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ล่าช้ากว่า 60 วัน นับตั้งแต่การจัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ หรือนำเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์คงเหลือไปใช้สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณซึ่งมีคุณภาพดีขึ้นหรือคุณลักษณะสูงขึ้น (upgrading) ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

การนำเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์คงเหลือไปจัดซื้อครุภัณฑ์อื่นนอกเหนือจากรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณ หรือนำไปใช้จ่ายในหมวดอื่น จะกระทำมิได้ เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ให้แสดงเหตุผลความจำเป็นดังกล่าวเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ หรือตามวิธีการที่ กสว. กำหนด

9. กรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ และให้ สกสว. ติดตามการสิ้นสุดโครงการดังกล่าวต่อไปด้วย

ในกรณีที่มีการยกเลิกแผนงานหรือโครงการ กรรมสิทธิ์ของครุภัณฑ์ในโครงการให้เป็นไปตามที่ สกสว. กำหนด หากหน่วยรับงบประมาณประสงค์จะได้รับกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ สกสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

10. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

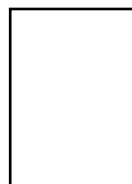
สิทธิความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้ตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ โดยหน่วยรับงบประมาณมีหน้าที่ต้องนำเข้าสู่ข้อมูลการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา/การจดแจ้ง/ การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา เข้าสู่ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนดและต้องดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ ทั้งนี้ ระเบียบและหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 และประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง

11. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน.

การสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน. ในรูปแบบใด ๆ ก็ตาม หน่วยรับงบประมาณจะต้องอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมหรือเผยแพร่ผลงาน โดยใช้ชื่อ “กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ กองทุน ววน. (Thailand RISE Fund)” เช่น “งานวิจัย เรื่อง โดย มหาวิทยาลัย/กรม/หน่วยงาน.....ได้รับการสนับสนุนจากกองทุน ววน.”

ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งให้หัวหน้าโครงการระบุข้อความอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บนปรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ รวมทั้งใส่ตราสัญลักษณ์ของกองทุน ววน. (Thailand RISE Fund) (ดาวน์โหลดที่: <https://www.tsri.or.th/about/emblem/thailand-rise-fund>) และหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้รับทุนโดยมีข้อความว่า “งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งให้หัวหน้าโครงการระบุข้อความอ้างอิงกองทุนบนปรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ

ตัวอย่างการวางตราสัญลักษณ์



ตราสัญลักษณ์หน่วยรับงบประมาณ

บทที่ 5

แนวทางการติดตามและประเมินผลของหน่วยรับงบประมาณในระบบ ววน.

ระบบการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผล เป็นกลไกสำคัญหนึ่งในการขับเคลื่อนและติดตามผลการดำเนินงานของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ว่าสามารถตอบสนองต่อทิศทางและการพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนด้านให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างไร การติดตามและประเมินผลที่ดีต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลที่ได้จากการประเมินผลแจ้งให้ผู้ถูกประเมิน ทราบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

ทั้งนี้ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน. จะดำเนินการภายใต้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ตามมาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ที่ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์สูงด้านการวิจัยและนวัตกรรมซึ่งสถานโยบายแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงกลาโหม ผู้แทนกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้แทนกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ผู้แทนสมาคมธนาคารไทย และผู้ทรงคุณวุฒิอื่นที่มีความรู้และประสบการณ์สูงด้านการประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ด้านสังคมศาสตร์และด้านมนุษยศาสตร์ ซึ่งสถานโยบายฯ แต่งตั้งจำนวนไม่น้อยกว่าสี่คน แต่ไม่เกินเก้าคนเป็นกรรมการ และให้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม แต่งตั้งเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการได้ ทั้งนี้ ประธานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ลงนามคำสั่งสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 8/2562 และ 7/2565 เรื่องแต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2562 และวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยได้เริ่มดำเนินการประชุมและวางกรอบแนวทางการติดตามประเมินผลของกองทุน ววน. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ระบบติดตามและประเมินการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน ววน. และระบบติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ จัดทำขึ้นเพื่อติดตามผลลัพธ์และผลกระทบจากผลงาน ววน. ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเพื่อให้การลงเงินงบประมาณด้าน ววน. มีความโปร่งใส และทำให้เกิดความรับผิดชอบ (Accountability) ในระบบต่อการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า

1. การติดตามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 การติดตามการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 1.1.1 การใช้จ่ายเงินงบประมาณตามแผน เป็นการประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative) แบบราย 6 เดือน โดยพิจารณาจากผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่ตั้งไว้ของหน่วยรับงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ในคำรับรอง ในปีงบประมาณนั้น ๆ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องดำเนินการรายงานผลการใช้จ่ายเงินในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด
- 1.1.2 ความก้าวหน้าในการส่งมอบผลผลิต ตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำรับรอง

1.2 การติดตามผลงานด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 1.2.1 การรายงานผลผลิต ตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำรับรอง เมื่อสิ้นสุดโครงการ เป็นการติดตามการส่งมอบผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงของแผนงานเทียบกับที่ได้กำหนดไว้ในแบบคำรับรอง โดยหน่วยรับงบประมาณต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการรายงานผลผลิตให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) พร้อมทั้งแนบหลักฐาน/เอกสารประกอบยืนยันคุณภาพของผลผลิต ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ทั้งนี้จะอนุญาตให้นำส่งผลผลิตได้ภายในไม่เกิน 2 ปีงบประมาณ โดยจะพิจารณาความก้าวหน้าในการส่งมอบผลผลิตเทียบกับแผนงานและกำหนดเวลาที่ได้กำหนดไว้ในคำรับรอง ทั้งนี้โดยมีรายละเอียดประเภทของผลผลิตและคำนิยาม แสดงในภาคผนวก 1
- 1.2.2 การรายงานผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยรับงบประมาณจะต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการรายงานผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนดทุกปี เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี นับจากปีที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้น

2. การประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ พิจารณาจากผลคะแนนการประเมินการดำเนินงานที่ผ่านมา (Past Performance: PP) โดยมีปัจจัยดังต่อไปนี้ (1) ประสิทธิภาพการบริหารงาน วรรณ. ประกอบด้วย การใช้จ่ายงบประมาณ การปิดโครงการ การนำส่งรายงานสังเคราะห์เพื่อปิดคำรับรอง (2) ประสิทธิภาพการนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์จากงาน วรรณ. ประกอบด้วย การนำส่งผลผลิตและหลักฐานที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับคำรับรอง การนำผลงาน วรรณ. ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์

นอกจากนี้ สกสว. ยังจัดให้มีกระบวนการสนับสนุนและส่งเสริมด้านการติดตามประเมินผลลัพธ์และผลกระทบให้แก่หน่วยรับงบประมาณจากกองทุน วรรณ. อาทิ จัดให้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล วรรณ. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการติดตามแผนงานหรือโครงการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี จัดทำหลักเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ เผยแพร่เอกสารด้าน

ศาสตร์การติดตามและประเมินผล รวมทั้งรวบรวมเครือข่ายผู้ประเมิน ผลลัพธ์และผลกระทบของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้การประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการพัฒนาระบบ ววน. ของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

เอกสารประกอบการจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571



ภาคผนวก 2

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566



<https://d.tsri.or.th/mpGPOwPnN7>

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568



<https://d.tsri.or.th/a4nz0MXJgr>

คำถาม-คำตอบ

ที่พบบ่อย (FAQ)

Q1: หน่วยงานใดบ้างที่สามารถยื่นคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีขั้นตอนอย่างไร?

A1: หน่วยงานที่เป็นหน่วยรับงบประมาณในระบบ ววน. สามารถเสนอคำของบประมาณได้ตามกรอบการเปิดรับคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ สกสว. กำหนดในแต่ละปีงบประมาณ

Q2: งบประมาณโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund; ST) แตกต่างจากงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation Fund; RI) อย่างไร?

A2: โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นโครงการที่ **“จัดให้มี ลงทุนให้ได้มา พัฒนาให้ดีขึ้น ผ่านกระบวนการออกแบบและวิศวกรรม”** ซึ่งแตกต่างจากโครงการวิจัยและโครงการพัฒนานวัตกรรม (ววน.) ในขอบข่ายของกิจกรรมการดำเนินงานตามความหมายของการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

การวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างเป็นระบบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง ความรู้ใหม่ หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี แนวทางในการปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวิทยาการแขนงต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อสร้างนวัตกรรม อันจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยรวมถึงโครงการพัฒนาเชิงระบบ ซึ่งหมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนารอบแนวคิดเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ กลไก มาตรการ แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ หรือแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหา ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาประเทศ การพัฒนาองค์กรรมรวมถึงการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ดังนั้น โครงการวิจัยจึงเป็นโครงการที่ **“ระบุปัญหา ตั้งสมมติฐาน กำหนดวิธีการเก็บข้อมูล สรรวจหรือทดลองหรือทดสอบ แล้ววิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาผ่านกระบวนการวิจัย”**

การพัฒนานวัตกรรม หมายถึง การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ บริการ กรรมวิธีที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ การบริหารการเงิน ธุรกิจ การตลาด หรือในการอื่นใด ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและมีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้างทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ ดังนั้น โครงการพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นโครงการที่ **“พัฒนาสิ่งใหม่ ให้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์และทดสอบ เพื่อการนำไปใช้งานจริง”**

Q3: กรอบงบประมาณการสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมกับกรอบงบประมาณทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) หรือไม่?

A3: กรอบงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นคนละส่วนกับกรอบงบประมาณทุนสนับสนุนงานมูลฐาน สำหรับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สกสว. จะต้องพิจารณาความเหมาะสมเป็นรายโครงการ (Zero-based Budgeting) สำหรับทุนสนับสนุนงานมูลฐานนั้น สกสว. จะพิจารณาจากการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (Past Performance) ของหน่วยรับงบประมาณและงบประมาณของปีที่ผ่านมาประกอบกัน

Q4: การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แตกต่างจากการให้ทุนโดย PMU อย่างไร?

A4: การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. ไปที่หน่วยงานเพื่อดำเนินการตอบจุดมุ่งเน้นของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามที่ กสว. กำหนด โดยใช้กลไกการยื่นขอรับงบประมาณเหมือนกรณีที่หน่วยงานยื่นขอไปยังสำนักงบประมาณ แต่งบประมาณที่ PMU สนับสนุนเป็นทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation Fund; RI) ที่เป็นการให้ทุนไปที่หัวหน้าโครงการวิจัยผ่านกระบวนการประกาศรับข้อเสนอโครงการ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยและนวัตกรรม โดย PMU จะคัดเลือกผู้รับทุนจากข้อเสนอโครงการที่ดีที่สุด โดยใช้กลไกของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณา

Q5: มหาวิทยาลัยสามารถของบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในกลุ่มเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้หรือไม่ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานบางรายการมีราคาสูง จึงจำเป็นต้องมีการร่วมกลุ่มกันเพื่อใช้งาน?

A5: สามารถทำได้ ถ้าเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือเพื่อเป็นการให้บริการระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม สกสว. จะมีกลไกการติดตามการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้นว่าเป็นไปเพื่อส่วนรวมหรือไม่

Q6: หากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน STI มีการพัฒนามาตรฐานต่าง ๆ เกิดขึ้นด้วย จะนับเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน NQI ด้วยหรือไม่?

A6: หากโครงการที่เสนอขอรับงบประมาณมุ่งเน้นการพัฒนาห้องปฏิบัติการเท่านั้น จะนับเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน STI แต่หากห้องปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นดังกล่าวได้รับการรับรองมาตรฐานด้วย จะนับเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน NQI

Q7: หน่วยงานสามารถเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศในงบประมาณโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้หรือไม่?

A7: หน่วยงานอาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อดำเนินการตามแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ ตามพันธกิจของหน่วยงานและความจำเป็นและเหมาะสมของโครงการ ทั้งนี้ อัตราค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกองทุน ววน.

Q8: โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีจุดมุ่งเน้นในการสร้างและพัฒนากำลังคนตามความต้องการของหน่วยงาน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพันธกิจของหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สามารถเบิกค่าตอบแทนสำหรับผู้ดำเนินโครงการได้หรือไม่?

A8: โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่สนับสนุนงบประมาณในส่วนของค่าจ้าง ค่าตอบแทนสำหรับผู้ดำเนินโครงการที่เป็นบุคลากรภายในหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนประจำจากหน่วยงานอยู่แล้ว

Q9: ต้นแบบที่เป็นผลผลิตของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแตกต่างจากผลผลิตที่เป็นต้นแบบจากโครงการวิจัยและนวัตกรรมอย่างไร?

A9: ผลผลิตต้นแบบของโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาจมีความคล้ายคลึงกับของโครงการวิจัยและนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม การพิจารณาว่าโครงการใดจัดเป็นโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่สามารถพิจารณาจากผลผลิตที่เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียวได้ แต่จะต้องพิจารณาถึงกิจกรรมและกระบวนการดำเนินการเพื่อนำส่งผลผลิตนั้น ๆ ประกอบด้วย ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการวิจัยและนวัตกรรมจะเกี่ยวข้องกับการทดลองตามสมมติฐานใด ๆ จนเกิดเป็นผลผลิตต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างจากโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะไม่เกี่ยวข้องกับการทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ

Q10: หากหน่วยงานต้องการของงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI) ต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง?

A10: หน่วยงานต้องมีพันธกิจในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ หรือเป็นหน่วยงานที่เป็น National Agency ที่มีพันธกิจในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศในด้านนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภาพรวมในระดับประเทศ ไม่ใช่เพื่อใช้งานเฉพาะในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

Q11: มีการกำหนดกรอบงบประมาณโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 อย่างไร?

A11: หน่วยงานสามารถยื่นข้อเสนอโครงการได้ตามแผนการดำเนินงานโดยควรพิจารณาความเหมาะสมของงบประมาณและระยะเวลาดำเนินการตามความเป็นไปได้ของกิจกรรมสำคัญและการลงทุนที่จำเป็นและเหมาะสม กรณีที่ประเมินได้ว่างบประมาณไม่เหมาะสม ข้อเสนอจะไม่ได้รับการพิจารณาในรายละเอียดส่วนอื่น

THAILAND
RISF ทุน
FUND


สกสว

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

📍 ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

☎ 02 278 8200

✉ webmaster@tsri.or.th, tsri@saraban.mail.go.th (ส่งหนังสือราชการ)

🌐 www.tsri.or.th

    TSRI สกสว.

กรอบการขับเคลื่อน

แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. **2571**

วัตถุประสงค์

- ▶ **พัฒนาและยกระดับขีดความสามารถตามทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ:** เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับประเด็นและเป้าหมายการพัฒนาภายใต้กรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ▶ **ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากฐานขีดความสามารถเดิมและการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน:** เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ การยกระดับ และการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน ระบบ แพลตฟอร์ม ข้อมูล และทรัพยากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ร่วมกันในวงกว้าง
- ▶ **เติมเต็มช่องว่างที่เป็นข้อจำกัดสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถเชิงระบบ:** เพื่อสนับสนุนการลงทุนเพิ่มเติมในโครงสร้างพื้นฐาน ระบบ แพลตฟอร์ม หรือ NQI ในส่วนที่เป็นช่องว่างหรือข้อจำกัดสำคัญ (Critical Gaps) ซึ่งขีดความสามารถที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างเพียงพอ
- ▶ **ส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถในลักษณะเครือข่ายและการใช้ประโยชน์ร่วมกัน:** เพื่อสนับสนุนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัย สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ใช้ประโยชน์ ให้ขีดความสามารถที่ได้รับการพัฒนารองรับภารกิจและผู้ใช้บริการจากหลากหลายภาคส่วน
- ▶ **เพิ่มประสิทธิภาพ ความต่อเนื่อง และความยั่งยืนของการลงทุน:** เพื่อให้การลงทุนมีความคุ้มค่า ลดความซ้ำซ้อน มีรูปแบบการบริหารจัดการและการให้บริการที่เหมาะสม นำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง และมีแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืนหลังสิ้นสุดการสนับสนุน

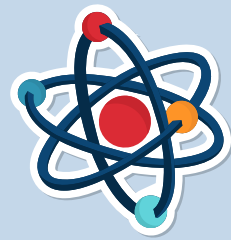
การเปิดรับคำของบประมาณ ST ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571



กรอบยุทธศาสตร์การลงทุน ST



ข้อเสนอโครงการภายใต้กรอบนี้ต้องสอดคล้องกับประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาที่กำหนดไว้ในกรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีลักษณะการลงทุนอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบ ดังต่อไปนี้



การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ (Science and Technology Infrastructure Development: STI)

- **การยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน STI เดิมที่มีศักยภาพสูง** เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัย โรงงานต้นแบบ และเครื่องมือขั้นสูง ให้ได้มาตรฐานสากลและรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้า เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้ทัดเทียมระดับสากล
- **การจัดตั้งหรือเติมเต็มโครงสร้างพื้นฐาน STI ที่ประเทศยังขาดแคลนในสาขา ยุทธศาสตร์** ตามช่องว่างเชิงเทคโนโลยีและความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการวิจัยและพัฒนาที่ครบถ้วนและไม่ต้องพึ่งพาต่างประเทศ
- **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและ e-Infrastructure** เช่น ระบบฐานข้อมูล วิทยาศาสตร์ ระบบประมวลผลสมรรถนะสูง และแพลตฟอร์มดิจิทัลกลาง ให้สามารถรองรับการวิจัยและนวัตกรรมแบบเชื่อมโยงข้ามหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **การสนับสนุนและพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการยกระดับคุณภาพการวิจัยของประเทศ** เช่น ระบบวารสารวิชาการ ระบบคลังข้อมูลวิจัย และมาตรฐานการวิจัย เพื่อให้ผลงานวิจัยของประเทศมีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับสากล



การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure Development: NQI)

- **การยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบ และรับรองมาตรฐานที่มีอยู่ให้ได้มาตรฐานสากล** เช่น ISO/IEC 17025 และ GLP เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบและลดความจำเป็นในการส่งตัวอย่างไปรับบริการจากต่างประเทศ
- **การพัฒนาและจัดตั้งบริการทดสอบ สอบเทียบ และรับรองมาตรฐานใหม่ในประเทศต้องการ** โดยเฉพาะในสาขาที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีเป้าหมาย เพื่อรองรับความต้องการของภาคการผลิตและบริการที่เติบโตขึ้น
- **การเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน STI กับระบบ NQI** ให้ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาสามารถผ่านกระบวนการทดสอบ รับรอง และเข้าสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาเกิดผลเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมได้จริง

การเปิดรับคำขอของงบประมาณ ST ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

องค์ประกอบสำคัญของข้อเสนอโครงการ

1

ความสอดคล้องกับกรอบการขับเคลื่อนและขีดความสามารถที่ต้องการพัฒนา

- ระบุความสอดคล้องกับประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ภายใต้กรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- อธิบายเป้าหมายในการสร้าง ยกระดับ หรือเชื่อมโยงขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างชัดเจน
- แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบหลังสิ้นสุดการลงทุน และการสนับสนุนเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ

2

สถานภาพปัจจุบัน ปัญหา และช่องว่างที่ต้องได้รับการลงทุน (Critical Gap)

- อธิบายสถานภาพปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐาน ระบบ แพลตฟอร์ม เครื่องมือ บริการ ข้อมูล หรือมาตรฐาน ทั้งของหน่วยงานผู้เสนอและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ระบุปัญหา ข้อจำกัด หรือช่องว่างสำคัญ (Critical Gap) ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา พร้อมหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่เหมาะสม

3

แนวทางการลงทุนและความไม่ซ้ำซ้อน

- แสดงบทบาทและความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานในฐานะ National Facility ที่มีศักยภาพในการให้บริการหรือสนับสนุนขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ โดยอธิบายความจำเป็นในการลงทุน บทบาทต่อระบบ ววน. ของประเทศ และแนวทางการใช้ประโยชน์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- อธิบายลักษณะการลงทุน (การพัฒนาใหม่ / การยกระดับ / การเชื่อมโยง / การพัฒนา NQI) และเหตุผลความเหมาะสมต่อการแก้ปัญหาช่องว่างดังกล่าว
- ในกรณีจัดหาครุภัณฑ์หรือลงทุนเพิ่มเติม ต้องระบุข้อมูลครุภัณฑ์เดิม เหตุผลความจำเป็น ผลที่จะได้รับการลงทุน ตลอดจนอธิบายแนวทางการนำทรัพยากรที่มีอยู่เดิมมาเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

หมายเหตุ: สทสว. จะพิจารณารายการจัดซื้อครุภัณฑ์เฉพาะรายการครุภัณฑ์ที่มีการระบุชื่อห้องปฏิบัติการ ที่มีการนำเข้าข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Information System: NSTIS) ที่ <https://nstis.mhesi.go.th/> แล้ว เท่านั้น

4

ความพร้อมในการดำเนินงาน

- ระบุระดับความพร้อมเชิงระบบ ได้แก่ พื้นที่ดำเนินการ บุคลากรและความเชี่ยวชาญ เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐาน ระบบการบริหารจัดการ/การให้บริการ กระบวนการ/เทคโนโลยี ตลอดจนกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- ระบุประเด็นที่เป็นข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ต้องได้รับการบริหารจัดการเพิ่มเติม

5

หน่วยงานร่วมและผู้ใช้ประโยชน์

- ต้องมีหน่วยงานร่วมลงทุน (Co-investment) หรือร่วมสนับสนุนทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม โดยระบุหน่วยงานหลัก หน่วยงานร่วมและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ พร้อมบทบาทหน้าที่ รูปแบบความร่วมมือ (เช่น Consortium, Network, Public-Private Partnership) และมูลค่าหรือสัดส่วนการร่วมลงทุน ทั้งในรูปตัวเงิน (In-cash) และ/หรือทรัพยากรที่ไม่ใช่ตัวเงิน (In-kind) พร้อมแสดงหลักฐานหรือแผนการสนับสนุนที่ชัดเจน
- ต้องแสดงหลักฐานความต้องการใช้ประโยชน์ (Demand) จากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายหรือผู้ใช้ปลายทาง (End Users) ที่ชัดเจน โดยระบุกลุ่มผู้ใช้ ลักษณะและปริมาณความต้องการใช้บริการ ตลอดจนหลักฐานสนับสนุนความต้องการดังกล่าว

6

การใช้ประโยชน์ร่วมและความยั่งยืน

- แสดงแนวทางการเข้าถึงและการให้บริการแก่ผู้ใช้นอก หรือการใช้ประโยชน์ร่วมในลักษณะเครือข่าย
- กำหนดแผนการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดการสนับสนุนงบประมาณ (Exit Strategy) โดยระบุแนวทางการดำเนินงานและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการบริหารจัดการในระยะยาว ผู้รับผิดชอบ ตลอดจนแหล่งงบประมาณหรือทรัพยากรที่รองรับการดำเนินงานและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน

7

แนวทางการดำเนินงานระยะเวลา และงบประมาณ

- แสดงแผนการดำเนินงาน กิจกรรมหลัก และงบประมาณที่สมเหตุสมผล และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา
- สำหรับโครงการที่ดำเนินการมากกว่า 1 ปี ให้แบ่งระยะการดำเนินงานและหมุดหมาย (Milestones) ที่สามารถติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจนในแต่ละช่วง

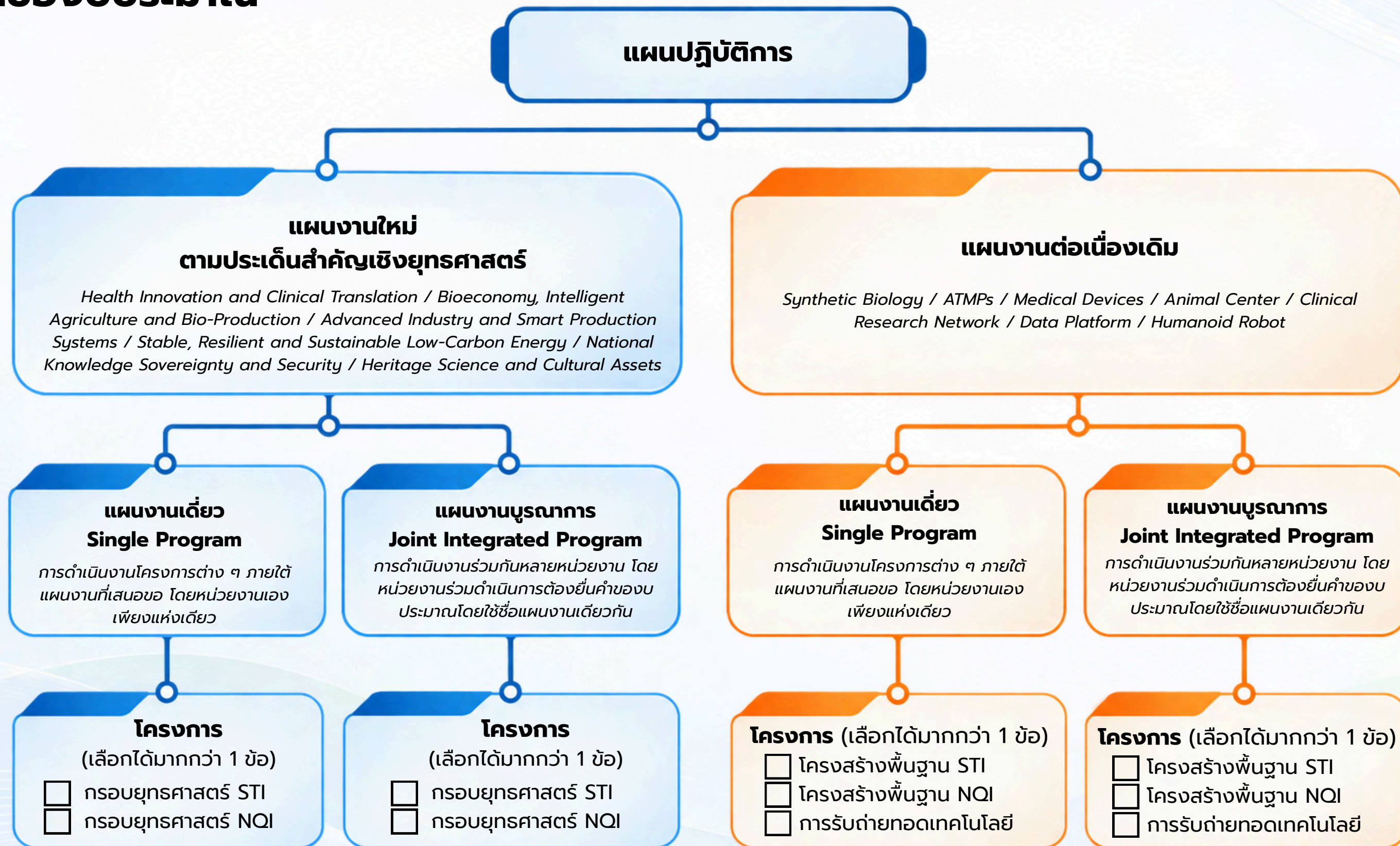
8

ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

- ผลผลิต (Output): สิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการดำเนินโครงการ เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ระบบ ฐานข้อมูล มาตรฐาน บริการ หรือเครือข่าย
- ผลลัพธ์ (Outcome): การเปลี่ยนแปลงจากการนำผลผลิตไปใช้งาน เช่น การเข้าถึงบริการที่เพิ่มขึ้น การลดระยะเวลาดำเนินการ การทำงานร่วมกันของระบบ หรือการใช้ประโยชน์ร่วมกันในวงกว้าง
- ผลกระทบ (Impact): ผลลัพธ์ระยะยาวต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความสามารถในการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ

การเปิดรับคำขอของงบประมาณ ST ปิงงบประมาณ พ.ศ. 2571

โครงสร้างคำขอของงบประมาณ



กรอบการขับเคลื่อนแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

(Implementation Framework for Science and Technology Development)

กรอบยุทธศาสตร์ วท.
(S&T Strategic Framework)



โครงสร้างพื้นฐาน STI

ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานวิจัย และพัฒนา e-Infrastructure ดิจิทัล



โครงสร้างพื้นฐาน NQI

ยกระดับห้องปฏิบัติการมาตรฐาน และบริการทดสอบ สอบเทียบ และรับรอง



Open Access and Sharing

เชื่อมโยงองค์ความรู้ ข้อมูลวิจัย มาตรฐาน และโครงสร้างพื้นฐาน ววน. เพื่อการใช้ร่วมกัน



ST Governance

ธรรมาภิบาลวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดทิศทางการลงทุน ระบบบริหารจัดการ และการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

กรอบการขับเคลื่อน
(Strategic Directions)



A

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Science and Technology for National Competitiveness)

1



นวัตกรรมสุขภาพและการพัฒนาสู่การใช้จริงทางคลินิก
(Health Innovation and Clinical Translation)



2



อุตสาหกรรมขั้นสูงและระบบการผลิตอัจฉริยะ
(Advanced Industry and Smart Production Systems)



3



ชีวเศรษฐกิจ เกษตรอัจฉริยะ และการผลิตชีวภาพ
(Bioeconomy, Intelligent Agriculture and Bio-Production)



4



พลังงานคาร์บอนต่ำที่มั่นคง ยืดหยุ่น และยั่งยืน
(Stable, Resilient and Sustainable Low-Carbon Energy)



C

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทย (Science and Technology for Social and Cultural Value Creation)

6

วิทยาศาสตร์มรดกและสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม
(Heritage Science and Cultural Assets)



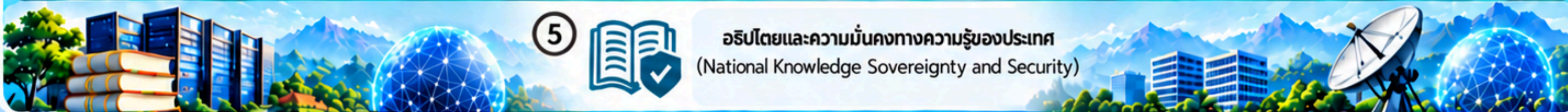
B

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างอธิปไตยและความมั่นคงทางความรู้ของประเทศ (Science and Technology for National Knowledge Sovereignty and Security)

5



อธิปไตยและความมั่นคงทางความรู้ของประเทศ
(National Knowledge Sovereignty and Security)



ฐานการลงทุน
(Investment Base)

STI: การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(Science and Technology Infrastructure: STI)



NQI: มาตรฐาน การทดสอบ สอบเทียบ และการรับรอง
(Standards, Testing, Calibration and Certification)

1

HEALTH

HIGHEST PRIORITY

From healthcare research infrastructure to a
Medical AI and MedTech industry

AI for
 Better Health
 in Thailand
 and Beyond

Thai Innovation
 for Healthier People
 A Stronger Region

NATIONAL POSITIONING

Thailand as a regional development, clinical validation, and commercialization hub for AI-enabled medical technologies.



Strong clinical expertise and healthcare network



Manufacturing capabilities



Growing domestic demand from aging society and NCDs

WHY THAILAND?



- ✓ High-quality healthcare services and clinical talent
- ✓ Established manufacturing base
- ✓ Strategic location and regional reach
- ✓ Rising demand from aging population and noncommunicable diseases (NCDs)

FROM CURRENT CHALLENGE ...



Fragmented clinical data and translation pathways

Limited connection between hospitals, research, regulators and industry



Good research and clinical capability but limited commercialization

Innovations do not scale to products and industry



Dependence on imported high-end medical devices

Limited domestic design, engineering and manufacturing

... TO A MEDICAL AI AND MEDTECH INDUSTRY



AI-ENABLED HEALTH TECHNOLOGIES



Diagnostics, physiological sensing and preventive healthcare



AFFORDABLE MEDICAL DEVICES



Designed for primary care and non-specialist operators



CLINICAL VALIDATION & REGULATORY SCIENCE



Multicenter trials, real-world evaluation, linking hospitals, Thai FDA, reimbursement agencies and industry



DESIGN, ENGINEERING & MANUFACTURING



Domestic medtech design, quality systems and manufacturing for regional markets



CROSS-SYNERGY BETWEEN ENGINEERING AND THE MEDICAL COMMUNITY

Thailand's advantage comes from stronger collaboration across clinical needs, engineering design, product development, validation, manufacturing, and deployment.



MEDICAL COMMUNITY

- Defines unmet needs
- Provides clinical insights and data
- Leads validation and regulatory pathways
- Drives adoption in real-world care



ENGINEERING COMMUNITY

- Translates needs into scalable technologies
- Designs and develops products and AI solutions
- Leverages manufacturing capabilities
- Works with regulators for market deployment

CO-DEVELOPMENT
 FOR REAL
 WORLD IMPACT

EXPECTED IMPACT



Thai-owned medical IP

More innovations created and owned in Thailand



Internationally validated products

Meeting global standards and evidence requirements



Competitive Thai companies

Scaling to regional and global markets



Greater access to quality healthcare

Technologies that reach more people, including primary care settings



Stronger health and economic outcomes

Better health for Thai people and higher value-added jobs and exports

2

ADVANCED INDUSTRY

HIGHEST PRIORITY

From cost-based assembly manufacturing to **advanced engineering, sensors, and intelligent manufacturing**

From manufacturing products designed elsewhere to **engineering and designing products that can be manufactured in Thailand.**



From
Cost-Based Assembly
Manufacturing



To
Thai-Led Engineering
and Design for
Global Markets

Thai
Engineering
for a More
Competitive
Tomorrow



NATIONAL POSITIONING

Thailand as a center for advanced electronic systems, sensors, power electronics, advanced packaging, and manufacturing engineering.



Leverage existing
manufacturing base
and global supply chains



Build local
engineering capability
and IP



Supply both
domestic and
global markets

WHY THAILAND?

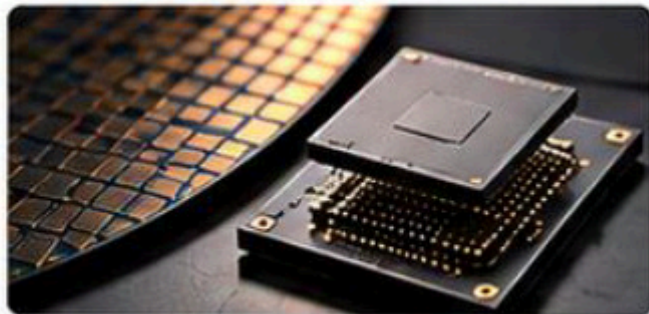


- Established electronics and automotive manufacturing base
- Access to global supply chains and leading MNCs
- Skilled engineers and technical workforce
- Strategic ASEAN location
- Growing demand for sensors, power devices and intelligent systems

PRIORITY AREAS

1

Power electronics
and advanced packaging



- Power devices and modules
- Advanced packaging and integration
- Reliability engineering and failure analysis

2

Embedded systems, edge AI
and intelligent control



- Sensors and industrial instrumentation
- Embedded systems and edge AI
- Intelligent control for industrial and automotive applications

3

Precision manufacturing
and AI-driven optimization



- Advanced manufacturing processes
- Automation and robotics
- AI-driven process optimization

4

Prototype-to-production
engineering



- Design-to-prototype-to-production
- Product qualification and reliability
- Enable Thai companies to supply global customers

CROSS-SYNERGY ECOSYSTEM



EXPECTED IMPACT



Thai design houses
and engineering IP
More Thai-owned
technologies and products



Qualified component
suppliers
Higher local value capture
in global supply chains



Advanced
manufacturing firms
More high-value jobs
and competitive industry



Stronger local
technological value capture
Greater participation in regional
and global markets



More competitive
and resilient industrial ecosystem
Long-term capability in advanced
electronics, sensors and intelligent systems

3

BIOECONOMY

HIGH PRIORITY

From agricultural modernization to
high-value biological products and food innovation

NATIONAL POSITIONING

Thailand as an Asian hub for high-value food, bio-based ingredients, and industrial bioprocessing.



Strong agro-industrial base



Food processing and export strength



Biological resources and regional reach



Growing demand for healthier, sustainable products



WHY THAILAND?

- ✓ Established food and agro-industrial exports
- ✓ Large agricultural resource base
- ✓ Manufacturing and processing capabilities
- ✓ Strategic position in Asian food markets



Agricultural and agro-industrial exports
~US\$52.1B (2025)

FROM CURRENT CHALLENGE ...



Strong production but limited value addition

Reliance on commodity output with lower margins.



Fragmented translation from biology to products

Weak scale-up, formulation, and commercialization.



Untapped value in side streams and supply chains

Significant waste, inconsistency, and short shelf life.

... TO A HIGH-VALUE BIOECONOMY



FUNCTIONAL FOODS & SPECIALIZED NUTRITION



Clinically substantiated ingredients for wellness and nutrition.



INDUSTRIAL BIOTECH & PRECISION FERMENTATION



Bioprocessing and fermentation for higher-value use of agricultural side streams.



AI QUALITY CONTROL & TRACEABILITY



AI-enabled quality control, process optimization, and traceability across food supply chains.



SHELF LIFE EXTENSION



Special packaging, preservation, and technologies to extend shelf life.



CLIMATE-RESILIENT CROPS



Resilient agriculture where research can be deployed economically.



COLLABORATION BETWEEN BIOTECH AND ENGINEERING

Thailand's advantage comes from integrating biology, food science, process engineering, packaging, and manufacturing.



BIOTECH COMMUNITY

- Identifies biological opportunities
- Develops ingredients and processes
- Validates efficacy and safety



ENGINEERING COMMUNITY

- Scales processes and manufacturing
- Builds automation, sensors, and packaging
- Improves quality, cost, and deployment

CO-DEVELOPMENT
FOR REAL-WORLD
IMPACT



EXPECTED IMPACT



Higher export value

Move up the value chain from commodities to high-value food and bioproducts.



Proprietary ingredients

Develop differentiated Thai ingredients and branded bio-based products.



Scalable processing technologies

Commercially viable bioprocessing and manufacturing solutions.



Competitive Thai food & biotech companies

Stronger domestic companies with regional and global markets.



More sustainable and resilient food systems

Higher resource efficiency, less waste, and greater climate resilience for long-term food security.

Powering Thailand's AI-Driven Future

Energy Security, Resilience & Advanced Engineering Capabilities

Reliable and
clean power today
for AI and industry

Build engineering
capabilities for a
more secure tomorrow



NATIONAL POSITIONING

Thailand as a regional competence center for secure, competitive and low-carbon energy for AI, advanced industry and Thailand's future economy.



Power for
AI and
industrial growth



Lower-carbon,
resilient
energy system



Domestic
engineering capability
and supply chain

PRIORITY AREAS

1 Smart grids, storage and AI energy management



- Grid modernization and flexibility
- Energy storage integration
- Demand response and AI-enabled management

2 Affordable and reliable power for industry and data centers



- Competitive electricity for advanced industries
- Energy efficiency
- Long-term supply planning for AI and digital infrastructure

3 Domestic engineering and critical technologies



- Energy instrumentation and sensing
- Power electronics and control systems
- Materials evaluation and reliability engineering

4 SMR readiness and nuclear safety



- Radiation detection and nuclear measurement
- Safety analysis and standards
- Regulatory technical support
- Selected component qualification

5 Advanced energy equipment and supply chain



- Specialized energy systems e.g. grid, storage, nuclear
- Safety-related equipment
- Develop and qualify local suppliers

MISSION-DRIVEN COLLABORATION



EXPECTED IMPACT



Reliable and competitive
energy for industry and AI
Support long-term
economic growth



Higher energy resilience
and lower emissions
A cleaner and more
sustainable energy system



Domestic engineering IP
and qualified suppliers
Reduce dependence in
critical technologies



Preparedness for emerging
energy technologies
Build capability for future
opportunities (e.g. SMRs)



Stronger AI and
industrial competitiveness
More high-value industries,
jobs and innovation in Thailand

5

NATIONAL KNOWLEDGE SOVEREIGNTY AND SECURITY

From fragmented information systems to trusted national reference resources and shared STI infrastructure



NATIONAL POSITIONING

Develop quality scientific information and national reference resources, and connect STI infrastructure to support research assessment, funding management, investment planning and evidence-informed policy.

KEY GAPS TO ADDRESS



Disconnected data and reference systems

Research outputs, journals and reference resources are dispersed across institutions.



Data standards and quality assurance

Common standards and continuous quality verification are needed.



Resource discovery and access

Connect users to equipment, laboratories, services and expertise.

INVESTMENT DIRECTIONS

1

Scientific Information and National Reference Infrastructure



- Thai scholarly journals and citation indexes
- Research output and data repositories
- Information standards and quality assessment
- Connect existing systems into trusted, transparent and verifiable shared reference resources
- Support research assessment, funding and policy, while improving quality and international recognition.

2

National Digital Inventory and Connected STI Resources



- Equipment, laboratories, services, standards and experts
- Connect existing databases through common data standards
- Verify quality; assign data owners and update cycles
- Link users to service providers and resource access channels
- Enable shared use, reduce duplicate investment and improve infrastructure planning.



CORE NATIONAL CAPABILITIES

1

Develop and use scientific information and national reference resources

2

Develop a national inventory and connected STI infrastructure resources

3

Enable public access, use and critical understanding of scientific information



COLLABORATION FOR REAL-WORLD USE



Data Owners and Service Providers

Maintain data, standards and resource services

Researchers and Institutions

Generate and use data; collaborate and build capacity



Funding and Policy Bodies

Use evidence for assessment, funding and policy



Users, Society and Communities

Access knowledge and resources for economic and social benefit



Connect existing systems through common standards, accountable data owners and practical service access.



EXPECTED IMPACT



Trusted Shared Reference Resources

Connected, quality-assured and verifiable scientific information



Transparent Research Assessment

Reliable information and standards



Evidence-Informed Funding and Investment

Better resource allocation and policy



Shared Resources, Less Duplication

Access to equipment, labs, services and expertise



Public Access, Critical Understanding and Use

Apply trusted knowledge for social benefit

HERITAGE SCIENCE AND CULTURAL ASSETS

Towards a connected national heritage science service network



NATIONAL POSITIONING

Connect experts, equipment, data and models into a national service network with national reference capabilities. Enable heritage communities and relevant authorities to use scientific evidence for conservation, protection, safeguarding and passing on heritage, development and responsible management and use. Create knowledge, social, cultural and economic value, while developing people and instruments to build Thailand's foundations in Tropical Heritage Science.



CORE NATIONAL CAPABILITIES

- 1 Advanced analysis, dating and provenance
- 2 Field heritage science and non-destructive analysis
- 3 National heritage sample, material and reference collections
- 4 Heritage data, knowledge, simulation and modelling

DEVELOPMENT NEEDS



Connected Equipment, Expertise and Services



Standards and Reference Resources for Analysis



Accessible Data and Evidence for Heritage Decisions

INVESTMENT DIRECTIONS

1

Advanced Analysis, Dating and Provenance



- Upgrade and connect existing labs, equipment and services in Thailand and the region
- Improve service standards and quality
- Fill only critical gaps needed for national reference capabilities

2

Domestically Developed Instruments and Measurement Systems



- Develop, build, adapt and upgrade specialised instruments
- Test and verify performance; calibrate or verify instruments for practical use and services
- Reduce foreign dependence in strategically necessary areas

3

Field and Non-Destructive Analysis



- Develop instruments, analytical systems and in-situ heritage monitoring
- Assess condition, deterioration and risk
- Monitor climate and disaster impacts, especially in tropical settings

4

Heritage Samples, Materials and Reference Collections



- Develop and connect samples, reference materials and data
- Manage collections with traceability
- Support comparison and interpretation
- Develop reference analytical methods and reliable, standardised national scientific services

5

Digital Data, Models and Shared Services



- Develop and connect digital data, knowledge, simulation and modelling infrastructure
- Link reference data, analytical results, equipment and services across institutions for shared access and use
- Support risk assessment and decision-making
- Strengthen data and knowledge Nodes according to local capabilities



COLLABORATION FOR IMPLEMENTATION



Heritage Communities



Heritage Authorities



EVIDENCE SERVICES USE



Researchers and Experts



Labs and Instrument Developers



Develop people and instruments alongside practical use of evidence in heritage settings.



EXPECTED IMPACT



National Reference Capabilities



Evidence for Conservation and Risk Management



Domestic Instruments and Specialist Talent



Knowledge, Social, Cultural and Economic Value



Foundations for Tropical Heritage Science

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

 ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

 02 278 8200

 webmaster@tsri.or.th,
tsri@saraban.mail.go.th (ส่งหนังสือราชการ)

 www.tsri.or.th

    TSRI สกสว.



เอกสารประกอบการจัดทำคำของบประมาณ
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571