



ม.ช. 331

บันทึกข้อความ

Eson 03/7/2569

สค 342/69

ส่วนราชการ สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนบริหารทั่วไป โทร. ๐ ๒๕๘๓ ๘๓๒๕ โทรสาร. ๐ ๒๕๘๓ ๕๐๑๑

ที่ ศอพ ๑๒๔ / ๒๕๖๘

วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๙

22/12

เรื่อง จัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สถาบัน

ตามที่กรมชลประทาน มีคำสั่งที่ ข ๔๒๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน ให้มีหน้าที่ให้คำปรึกษา กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลงานด้านการเทคโนโลยีและนวัตกรรมกรมชลประทาน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด กลั่นกรอง จัดลำดับความสำคัญข้อเสนอการวิจัย ในการขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยของหน่วยงานภายนอก ให้เป็นไปตามทิศทางของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) และพิจารณานำผลงานวิจัยที่ แล้วเสร็จมาพัฒนา ต่อยอด ขยายผล ไปสู่การใช้ประโยชน์ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การจัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัย ในการขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในหน่วยงานของท่าน พิจารณา จัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัยดังกล่าว ตามแบบฟอร์มที่แนบ และสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มข้อเสนอ โครงการ แผนงาน/โครงการของรัฐ และแบบฟอร์มตัวอย่าง Impact Pathway ได้ทาง QR Code โดยจัดส่งมายังสำนักวิจัยและพัฒนา หรือทาง E-mail: Strategyrd@gmail.com ภายในวันศุกร์ที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๙ ทั้งนี้หากส่งเกินกำหนดจะไม่ได้รับพิจารณาข้อเสนอ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวณัฐศุภางค์ รัตนจรณะ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ โทร. ๐๘๗-๕๖๑๗๔๖๖ ฝ่ายวางแผนและวิเคราะห์งบประมาณการวิจัย ส่วนวิจัยและพัฒนา ด้านวิศวกรรม สำนักวิจัยและพัฒนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.ส่วน ผอ.ช.ภาค และ ทน. ๑-๙ บอ.

เพื่อโปรดพิจารณา หากมีข้อเสนอโครงการ
วิจัยฯ ขอให้จัดส่งส่วนบริหารทั่วไป ภายในวันพฤหัสบดี
ที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙ พร้อมทั้งเอกสารและไฟล์ดิจิทัล

(นายณัฐพล วุฒิจันทร์)

ผส.วพ.

๐๓๐๖ ๕๐๐

(นายธีรพงษ์ พินทอง)

ผปช.บอ. รักษาการแทน ผส.บอ.



แบบฟอร์มข้อเสนอ สกสว.



แผนงาน/โครงการของรัฐ



แบบฟอร์มตัวอย่าง Impact Pathway

สำเนาฉบับ

คำสั่งกรมชลประทาน

ที่ ๔๒๘/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ ข ๑๑๑๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน ไว้แล้ว นั้น

เนื่องจากคณะทำงานบางรายเกษียณอายุราชการและบางรายได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งใหม่ เพื่อให้การบริหารงานวิจัยและพัฒนาของกรมชลประทาน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงให้ยกเลิกคำสั่งกรมชลประทาน ที่ ข ๑๑๑๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ และแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|-------------------|
| ๑. รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา | รองประธานคณะทำงาน |
| ๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาอุทกวิทยา (ผชช.อท. ๒) | คณะทำงาน |
| ๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจและทำแผนที่ภาพถ่าย
สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา | คณะทำงาน |
| ๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน
(ด้านพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง)
กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง | คณะทำงาน |
| ๖. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
(ด้านวางแผนและโครงการ)
สำนักเครื่องจักรกล | คณะทำงาน |
| ๗. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา (ผชช.อบ.๓)
(ด้านออกแบบและคำนวณ)
สำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม | คณะทำงาน |
| ๘. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | คณะทำงาน |
| ๙. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน
(ด้านจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)
สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง | คณะทำงาน |
| ๑๐. ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร | คณะทำงาน |

๑๑. ผู้อำนวยการ...

- | | |
|--|-----------------------------|
| ๑๑. ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์
กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน | คณะทำงาน |
| ๑๒. ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๑๓. หัวหน้าฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๑๔. ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงาน |
| ๑๕. ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงาน |
| ๑๖. ผู้อำนวยการส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงาน |
| ๑๗. หัวหน้าฝ่ายวางแผนและวิเคราะห์งบประมาณการวิจัย
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงานและเลขานุการ |
| ๑๘. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมการป้องกัน
และบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๙. หัวหน้าฝ่ายดินด้านวิทยาศาสตร์
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

๑. ให้คำปรึกษา กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลงานด้านการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การชลประทาน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด
๒. กลั่นกรอง จัดลำดับความสำคัญข้อเสนอการวิจัย ในการขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยของ หน่วยงานภายนอก ให้เป็นไปตามทิศทางของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)
๓. พิจารณานำผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จมาพัฒนา ต่อยอด ขยายผล ไปสู่การใช้ประโยชน์
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายชูชาติ รักจิตร)
อธิบดีกรมชลประทาน

(นายสมจิตฐิพงศ์ อำนาคาส)
ผส.วพ.

ร่าง
พิมพ์
ตรวจ
(นางอนงค์ ทรงจิตต์)
ผบ.ท.พ.



แผนงาน/โครงการของรัฐ

1. ชื่อแผนงาน

ชื่อภาษาไทย

ชื่อภาษาอังกฤษ

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงาน

2. เหตุผลความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เหตุผลความจำเป็น

2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

3. สาระสำคัญของโครงการ

4. ผู้ดำเนินการ (หน่วยงานดำเนินการ)

5. สถานที่ที่จะดำเนินการ

☒ เฉพาะจังหวัด

☐ ทั่วประเทศ

พื้นที่ดำเนินการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล

6. ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

7. ผลผลิตของโครงการ (OUTPUT)

8. ผลลัพธ์ของโครงการ (OUTCOME)

ลงชื่อ..... (ผู้รับรองข้อมูล)
(.....)



- ด้านบวก

- ด้านลบ

-

9. ผลกระทบและมาตรการป้องกัน (IMPACT)

- ด้านบวก

- ด้านลบ

-

10. งบประมาณการค่าใช้จ่าย

ผลผลิต

กิจกรรม

- จำนวนเงิน (ทั้งโครงการ) บาท

☐

ผูกพัน ____ ปี

☐

ต่อเนื่อง ____ ปี

☐

ปีเดียว

- ที่มาของเงิน ☐ งบประมาณปกติ

☐

งบประมาณจังหวัด

☐

งบประมาณเงินกู้

☐

อื่น ๆ ระบุ

- จำนวนเงินปี 2571 บาท

- จำนวนเงิน ☐ จ้างเหมา บาท ค่าควบคุมงาน บาท

☐

ดำเนินการเอง บาท

ปีดำเนินการ	จ้างเหมา (บาท)	ค่าควบคุมงาน (บาท)	ดำเนินการเอง (บาท)	หมายเหตุ
ปีที่ 1	-	-		
ปีที่ 2				
ปีที่ 3				
ปีที่ 4				
ปีที่ 5				

11. สอบถามข้อมูลได้ที่ (ผู้รับผิดชอบโครงการ)

ชื่อ-สกุล

ลงชื่อ..... (ผู้รับรองข้อมูล)
(.....)



ตำแหน่ง	_____	สังกัด	_____
กรม	_____	E-mail	_____
โทรศัพท์	_____	โทรสาร	_____

12. แผนที่โครงการ :

พิกัด	_____	พิกัด UTM (E)	_____
ระวาง	_____	พิกัด UTM (N)	_____
ชื่อลุ่มน้ำ	_____	รหัสลุ่มน้ำ	_____
ประเภทโครงการ	_____	ขนาดโครงการ	_____

ลงชื่อ..... (ผู้รับรองข้อมูล)
(.....)



แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)

งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF)

จัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ 2571

ชื่อหน่วยงาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

*1. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้อยู่ภายใต้แผนงาน

*2. ชื่อโครงการวิจัยและนวัตกรรม

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

*3. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้ สอดคล้องกับจุดมุ่งเน้นสำหรับ FF ไດ

	1. จุดมุ่งเน้นงานพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และยกระดับนักวิจัย (Next-Generation Researcher and Reskill Upskill Researcher Development Program)
	2. จุดมุ่งเน้นงานความร่วมมือวิจัยและนวัตกรรมระดับนานาชาติ (International Research & Innovation Collaboration Program)
	3. จุดมุ่งเน้นงานวิจัยพื้นฐานและขั้นแนวหน้า (ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์) (Fundamental & Frontier Research Program) (จุดมุ่งเน้นที่ 3-6 เลือกอย่างน้อย 1 จุดมุ่งเน้น)
	4. จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Research for Area Development Program) (จุดมุ่งเน้นที่ 3-6 เลือกอย่างน้อย 1 จุดมุ่งเน้น)
	5. จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเชิงนโยบายและการพัฒนายุทธศาสตร์ (Policy & Strategy Development Research Program) (จุดมุ่งเน้นที่ 3-6 เลือกอย่างน้อย 1 จุดมุ่งเน้น)
	6. จุดมุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาต้นแบบ การทดสอบแนวคิดงานวิจัย เพื่อเตรียมพร้อมสู่การต่อยอด (Research for Concept Testing and Prototype Development to Enable Further Utilization) (จุดมุ่งเน้นที่ 3-6 เลือกอย่างน้อย 1 จุดมุ่งเน้น) หากเลือกจุดมุ่งเน้น 6 ขอให้ระบุข้อมูลเพิ่ม ดังนี้ 1. ผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้หลักที่ใช้ในการต่อยอด (ให้นักวิจัยพิมพ์ข้อมูลไม่เกิน 100 คำ) 2. ชื่อโครงการ 3. เจ้าของผลงานวิจัยหลัก 4. สังกัดเจ้าของผลงานวิจัย 5. ปีที่เกิดผลงานวิจัย 6. TRL/SRL ของงานวิจัยที่ใช้ในการต่อยอด

หมายเหตุ : * สามารถเลือกได้ไม่เกิน 2 จุดมุ่งเน้นต่อ 1 โครงการ

**โดยจุดมุ่งเน้นที่ 1-2 เป็นจุดมุ่งเน้นในประเด็น cross-cutting กับจุดมุ่งเน้นที่ 3-6 ขอให้เลือกจุดมุ่งเน้นที่ 1 หรือ 2 หรือ ไม่เลือกก็ได้ หากไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ส่วนจุดมุ่งเน้นที่ 3-6 เป็นจุดมุ่งเน้นรายประเด็น ขอให้เลือกอย่างน้อย 1 จุดมุ่งเน้น

*4. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้ ได้ยื่นขอรับการพิจารณาเป็นโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ (โครงการสำคัญ) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ ยื่นขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น หรือไม่ (Dropdown)

☐ ไม่ได้ยื่น

☐ ได้ยื่น

☐ ขอรับการพิจารณาเป็นโครงการสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

☐ ขอรับทุนจากหน่วยงาน..... ปีงบประมาณ พ.ศ.

*5. ผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการนี้ สอดคล้องหรือสนับสนุนแผนแม่บทย่อยใดมากที่สุด (Dropdown)

แผนแม่บทย่อย.....

*6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ สอดคล้องหรือสนับสนุนกับแผนงานตามแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 ไตมากที่สุด (Dropdown เลือกแผนงาน โดยดูรายละเอียดได้ดังเอกสารแนบ)

แผนงาน ตามแผนด้าน ววน.

*7. ลักษณะโครงการวิจัยและนวัตกรรม

☐ เป็นโครงการ Multi-Year Promised Grant

☐ ไม่เป็นโครงการ Multi-Year Promised Grant

หมายเหตุ : โครงการ Multi-Year คือ โครงการที่มีการผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีการระบุผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการ และระบุสิ่งที่ส่งมอบเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมของแต่ละปีงบประมาณ (Milestone) ที่จะนำไปสู่ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการที่ชัดเจน

*ลักษณะโครงการ

☐ โครงการใหม่ ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ (ปีงบประมาณ 2571) ดำเนินงานปี

งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท

ปีงบประมาณ (ให้ระบุได้เฉพาะ 2571)..... งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

☐ โครงการต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา ดำเนินงานปี

งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท

ใส่รหัสข้อเสนอโครงการต่อเนื่อง.....(นักวิจัยสามารถปรับแก้ข้อมูลได้)

เริ่มรับงบประมาณปี (ไม่ให้ระบุปี 2571)..... (กรอกปีงบประมาณที่เริ่มดำเนินงาน)

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

☐ โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา* ดำเนินงานปี

งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท

ใส่รหัสข้อเสนอโครงการต่อเนื่อง.....(นักวิจัยสามารถปรับแก้ข้อมูลได้)

เริ่มรับงบประมาณปี (ไม่ให้ระบุปี 2571)..... (กรอกปีงบประมาณที่เริ่มดำเนินงาน)

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

ปีงบประมาณ งบประมาณบาท

หมายเหตุ : *โครงการใหม่ หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2570

**โครงการต่อเนื่อง หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณก่อนหน้าและมีการดำเนินงานต่อเนื่องมาในปีงบประมาณ 2570

***โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง โครงการที่เริ่มดำเนินการในงบประมาณก่อนหน้า และมีการดำเนินงานต่อเนื่องมาใน งบประมาณ 2570 โดยมีข้อผูกพันสัญญาที่ดำเนินการตามมติ ครม. หรือดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (กรณีที่เป็นโครงการต่อเนื่อง)

ปีงบประมาณ	ผลการดำเนินงานเทียบกับแผนที่ตั้งไว้ (%)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณที่ใช้จริง (บาท)	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้จริง (%)

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอธิบายกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว และผลผลิตที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

.....

.....

*9. คำสำคัญ (Keywords) (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

*10. สาขา OECD (เลือกจากฐานข้อมูลในระบบ ดังเอกสารสาขา OECD)

สาขา OECD หลัก

สาขา OECD ย่อย

สาขา OECD ที่เกี่ยวข้อง

*11.. รายละเอียดของคณะผู้วิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประกอบด้วย

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการดำเนินโครงการวิจัย	เป็นนักวิจัยใหม่*/ ไม่ใช่ นักวิจัยใหม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการ

*1. บทสรุปข้อเสนอโครงการ (ไม่เกิน 3000 คำ)

*2. หลักการและเหตุผล/ปัญหา/โจทย์การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

(แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุไปที่ที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาคritical/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย) (ไม่เกิน 3000 คำ)

*3. วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ)

*4. กรอบการวิจัย/พัฒนา

(คำนิยาม กรอบการวิจัย/พัฒนา (Conceptual Framework) หมายถึง การประมวล ความคิดรวบยอดของงานวิจัยที่แสดงความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ทั้งนี้ หลักสำคัญในการเขียนกรอบแนวคิด คือ จะต้องอิงแนวคิด หลักการหรือ ทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นกรอบการทำวิจัย และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่ศึกษา ลักษณะการกรอกข้อมูล แผนผังภาพแสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ)

***5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (ไม่เกิน 3000 คำ)**

***6. ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ**

(ระบุผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการที่ชัดเจน โดยแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการในระยะเวลามากกว่า 1 ปีงบประมาณ) 7. เป้าหมายรายปี (กรอกในกรณีที่ เป็นโครงการ Multi-year Promised Grant หรือ ดำเนินการหลายปี) (ขอให้ระบุเป้าหมายรายปีที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และผลผลิตสุดท้ายของโครงการ โดยควรเป็น เป้าหมายที่ชัดเจนและวัดได้ ที่แสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าและจุดสำเร็จในการดำเนินงานแต่ละขั้น ที่จะนำไปสู่ผลผลิต สุดท้ายที่คาดว่าจะได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ)

ปีงบประมาณ	เป้าหมายรายปี	สิ่งที่จะส่งมอบรายปี (ควรประเมินความสำเร็จของสิ่ง ที่จะส่งมอบได้อย่างเป็นรูปธรรม)	จำนวน	หน่วยนับ

***7. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการ**

***8. กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

(Users; ผู้นำผลงาน ววน. จากนักวิจัย หน่วยวิจัยหรือ PMU ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จาก ผลงานนั้นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงาน ววน. ไปดำเนินการ)

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	จำนวน	หน่วยนับ
1. ภาครัฐ (หน่วยงาน)			
2. ภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัท ขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้าง หุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม)			
3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์			
4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ ครัวเรือน			
5. ชุมชน			
6. ประชาชนทั่วไป			
7. อื่นๆ โปรดระบุ			

***9. กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ (Beneficiaries) (Beneficiaries; ผู้ได้รับประโยชน์สุดท้ายจากผลงาน ววน. ที่เกิดขึ้น โดยอาจจะไม่ใช่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานดังกล่าว)**

กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ	จำนวน	หน่วยนับ
1. ประเทศ / ภาครัฐ (หน่วยงาน)	เช่น ประหยัดงบประมาณ ลดการนำเข้า เพิ่มการส่งออก		บาท
2. ภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัท ขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้าง หุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม)	เช่น เพิ่มรายได้ ลดต้นทุน ประหยัด ค่าใช้จ่าย เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ		ราย

กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ	จำนวน	หน่วยนับ
3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์	เช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจให้ชุมชน เพิ่มศักยภาพหรือผลผลิตภาพ		ราย
4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน/กลุ่มอาชีพในชุมชน/กลุ่มเกษตรกร			คน หรือครัวเรือน
5. ชุมชน	เช่น รายได้ชุมชน บุคคลหรือครัวเรือนเพิ่มขึ้น ลด		ชุมชน
6. ประชาชนในพื้นที่ หรือประชาชนทั่วไป	ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ลดอัตราการเสียชีวิต อายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น		คน หรือครัวเรือน
7. อื่นๆ โปรดระบุ เช่น ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น			

ส่วนที่ 3 แผนการทำงาน

*1. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ ในแต่ละปีงบประมาณ)

ปีงบประมาณ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ร้อยละของกิจกรรม ในปีงบประมาณ
ปีที่ 1	กิจกรรมที่ 1 :	✓												
ปีที่ 2														
ปีที่ 3														

หมายเหตุ : ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอโครงการ กิจกรรมให้ระบุเดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ กรณีที่โครงการได้รับการอนุมัติ และเข้าสู่ขั้นตอนการนำเข้าสู่โครงการสู่ Ongoing ระบบจะให้ระบุชื่อเดือนที่เริ่มดำเนินงานโครงการ แล้วระบบจะดำเนินการอัปเดตเดือนที่ทั้งหมด ให้อยู่ในรูปแบบ ชื่อเดือน เช่น เริ่มดำเนินโครงการเดือน ตุลาคม 2567 จากตัวอย่าง กิจกรรมที่ 1 จะถูกระบุเป็นเดือนตุลาคม

*2. พื้นที่ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม : โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจำแนกตามโครงการวิจัย โดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

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

*3. พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

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

***4. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ**

4.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

หมวดงบประมาณ- จำแนกตามประเภท ค่าใช้จ่าย	หมวดย่อย งบประมาณ *	รายละเอียด งบประมาณ	จำนวน	หน่วย นับ	คน/ รายการ	ครั้ง/ เดือน	ราคาต่อ หน่วย	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณ รวมในรายการ ค่าใช้จ่าย (บาท)
ปีงบประมาณ พ.ศ.									
1. ค่าจ้าง									(ยอดเงินรวม ค่าจ้าง)
		1							
		2							
		3							
2. ค่าดำเนินงาน									(ยอดเงินรวมค่า ดำเนินงาน)
2.1 ค่าวัสดุ									(ยอดเงินรวมค่า วัสดุ)
		1							
		2							
		3							
2.2 ค่าใช้สอย									(ยอดเงินรวมค่า ใช้สอย)
		1							
		2							
		3							
2.3 ค่า สาธารณูปโภค									(ยอดเงินรวมค่า สาธารณูปโภค)
		1							
		2							
		3							
2.4 ค่าเดินทาง ต่างประเทศ									(ยอดเงินรวมค่า เดินทาง ต่างประเทศ)
		1							
		2							
		3							
2.5 ค่าซ่อมแซม ครุภัณฑ์									(ยอดเงินรวมค่า ซ่อมแซม ครุภัณฑ์)
		1							
		2							
		3							
3. ค่าครุภัณฑ์		1							(ยอดเงินรวมค่า ครุภัณฑ์)
		2							
		3							
รวม									ยอดเงินรวม

*ขอให้ปิดไม่ให้เลือกหมวดคำตอบแทนในข้อเสนอโครงการ FF

หมายเหตุ:

1. ขอให้กรอกงบประมาณแบบแตกตัวคุณละเอียด เฉพาะปีที่เสนอคำของบประมาณ
2. ขอให้ระบุงบประมาณรวมของโครงการ เป็นจำนวนเต็มหลักร้อยบาทขึ้นไป
3. เกณฑ์การตั้งค่าใช้จ่าย โดยสรุปดังนี้
 1. งบประมาณสำหรับค่าจ้างที่ปรึกษา ค่าจ้างนักวิจัยร่วมโครงการและค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัย สนับสนุนเฉพาะบุคคลภายนอกหน่วยรับงบประมาณ โดยรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 2. งบประมาณค่าครุภัณฑ์ ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 3. งบประมาณค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ ค่าปรับปรุงครุภัณฑ์และสอบเทียบเครื่องมือได้ ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 4. งบประมาณค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ ค่าปรับปรุงครุภัณฑ์และสอบเทียบเครื่องมือ เมื่อรวมงบประมาณกับงบประมาณค่าครุภัณฑ์แล้ว ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 5. งบประมาณค่าสาธารณูปโภค จะเสนอได้เฉพาะในกรณีที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงบประมาณ โดยต้องไม่เกินร้อยละ 1 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 6. กรณีครุภัณฑ์หรือโครงสร้างพื้นฐานที่มีมูลค่าสูงเกินกว่ายี่สิบล้านบาท หน่วยรับงบประมาณต้องวิเคราะห์ผลตอบแทน ความคุ้มค่าและความสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. รวมถึงสำรวจและวิเคราะห์ความซ้ำซ้อนกับครุภัณฑ์หรือโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงานอื่น และเสนอแผนการจัดสรรการใช้ครุภัณฑ์หรือโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันระหว่างหน่วยรับงบประมาณและหน่วยงานอื่นมาพร้อมกับคำของบประมาณเพื่อเสนอต่อ กสว.พิจารณา
 7. ไม่สนับสนุนงบประมาณค่าบำรุงสถาบัน (overhead)
 8. งบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อการดำเนินการตามแผนงานและโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามความจำเป็น เสนอได้ดังนี้
 - 8.1 สำหรับหน่วยรับงบประมาณที่ได้รับงบประมาณน้อยกว่า 25 ล้านบาท อาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 - 8.2 หน่วยรับงบประมาณที่ได้รับงบประมาณตั้งแต่ 25-150 ล้านบาท อาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 4 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ
 - 8.3 สำหรับหน่วยรับงบประมาณที่ได้รับงบประมาณมากกว่า 150 ล้านบาทขึ้นไป อาจเสนอขอรับงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยรับงบประมาณ และไม่เกิน 20 ล้านบาท

4.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

ชื่อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน			เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ	การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด
	รายละเอียดครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี)	สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน		

- แบบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบให้ครบถ้วน

5. มาตรฐานการวิจัย (ถ้ามี)

- ☐ มีการใช้สัตว์ทดลอง
- ☐ มีการวิจัยในมนุษย์
- ☐ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
- ☐ มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

6. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ (ถ้ามี)

ลำดับที่	ปีงบประมาณ	ชื่อหน่วยงานรัฐ/บริษัท/หน่วยงานต่างประเทศ	แนวทางร่วมดำเนินการ	การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash) (บาท)	การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind)	รวม
1						
2						

หมายเหตุ *กรณีทีเลือกจุดมุ่งเน้นที่ 1 ขอให้กรอกงบประมาณสมทบ (matching fund) ที่ต้นสังกัดสนับสนุนให้นักวิจัยในรูปแบบ in-cash ด้วย

** กรณีทีเลือกจุดมุ่งเน้นที่ 2 ขอให้เพิ่มเติมในหัวข้อ หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

7. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

7.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)*

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ

รายละเอียด

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ

รายละเอียด

7.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)*

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ

- รายละเอียด
- 2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ
- รายละเอียด

8. แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ (ถ้ามี)

8.1 การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

8.2 การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and User Engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

9. ประสิทธิภาพการบริหารงานของหัวหน้าโครงการ ในการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี (กรอกไม่เกิน 5 ลำดับโดยเน้นโครงการที่เกิดผลกระทบสูง)

ชื่อโครงการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)

ส่วนที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

*1. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output) (ปรับเงื่อนไขให้การนำเสนอผลผลิตสอดคล้องกับจุดมุ่งเน้น)

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทผลผลิต	รายละเอียดของผลผลิต	จำนวนนำเสนอ	หน่วยนับ	ปีที่นำเสนอผลผลิต (กรอกในกรณีที่เป็นโครงการ Multi-year)

หมายเหตุ กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ และขอให้ตัดออก)

2. ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ปรับเงื่อนไขให้การนำเสนอผลลัพธ์สอดคล้องกับจุดมุ่งเน้น)

นิยามของผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากมีผลผลิตของโครงการ ววน. และผลผลิตนั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้ใช้หรือผู้ได้รับประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับ ไม่มีผลงานวิจัย อีกทั้งประโยชน์อื่นที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มี ระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์โดยสังเขป
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)			
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools and or methods/Research databases or models)			
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)			
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)			
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)			
การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform			

ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์โดยสังเขป
management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)			
การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))			
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)			
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)			
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)			
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)			
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)			
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)			

3. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

(นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านวิชาการ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ	
ด้านสังคม	
ด้านสิ่งแวดล้อม	

เอกสารแนบ

1. ประเภทจุดมุ่งเน้นสำหรับรับงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (FF)

การกำหนดจุดมุ่งเน้นภายใต้งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) เป็น 6 จุดมุ่งเน้น ดังนี้

- 1) จุดมุ่งเน้นงานพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และยกระดับนักวิจัย (Next-Generation Researcher Development and Reskilling/Upskilling Program)
- 2) จุดมุ่งเน้นงานความร่วมมือวิจัยและนวัตกรรมระดับนานาชาติ (International Research & Innovation Collaboration Program)
- 3) จุดมุ่งเน้นงานวิจัยพื้นฐานและขั้นแนวหน้า (ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์) (Fundamental & Frontier Research Program)
- 4) จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Research for Area Development Program)
- 5) จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเชิงนโยบายและการพัฒนายุทธศาสตร์ (Policy & Strategy Development Research Program)
- 6) จุดมุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาต้นแบบ การทดสอบแนวคิดงานวิจัย เพื่อเตรียมพร้อมสู่การต่อยอด (Research for Concept Testing and Prototype Development to Enable Further Utilization)

โดยมีนิยาม ลักษณะ และรายละเอียดหลักเกณฑ์ของโครงการภายใต้จุดมุ่งเน้นภายใต้งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ดังนี้

จุดมุ่งเน้นที่ 1 งานพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และยกระดับนักวิจัย	
นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพนักวิจัยรุ่นใหม่ และยกระดับและพัฒนาทักษะนักวิจัย ซึ่งเป็นบุคลากรของหน่วยงาน ผ่านการให้ทุนสนับสนุน และการพัฒนาทักษะด้านการวิจัย เพื่อสร้างกำลังคนที่มีความสามารถและพร้อมขับเคลื่อนงานวิจัยในอนาคต รวมถึงสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างนักวิจัยรุ่นใหม่ และนักวิจัยอาวุโส	(1) คุณสมบัติของหัวหน้าโครงการของนักวิจัยรุ่นใหม่และยกระดับนักวิจัย เงื่อนไขพื้นฐาน: 1. เป็นบุคลากรในหน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ FF จากกองทุน ววน. 2. ไม่มีการกำหนดข้อจำกัดด้านอายุ คุณสมบัติการศึกษา: - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า มาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากปีงบประมาณที่เสนอขอ หรือ - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า มาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากปีงบประมาณที่เสนอขอ หรือ - สำเร็จการวิจัยระดับหลังปริญญาเอก (Postdoctoral) มาแล้วไม่เกิน 3 ปี นับจากปีงบประมาณที่เสนอขอ หรือ

	- เป็นผู้ที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุน ววน. หรือแหล่งทุนอื่น ๆ ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา นับจากปีงบประมาณที่เสนอขอ (2) คุณสมบัติของที่ปรึกษา (Mentor) - โครงการภายใต้จุดมุ่งเน้นที่ 1 มีที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 ท่าน ซึ่งเป็นหัวหน้าแผนงาน - ที่ปรึกษา 1 ท่าน ดูแลนักวิจัยรุ่นใหม่ๆ ไม่ควรเกิน 5 คน - กรณีแผนงานมีโครงการภายใต้จุดมุ่งเน้นที่ 1 มากกว่า 5 โครงการ/คน สามารถแต่งตั้งรองผู้อำนวยการแผนงานเพิ่มเติมได้ (3) ลักษณะโครงการ - โครงการภายใต้จุดมุ่งเน้นที่ 1 จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนงาน - สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการของหน่วยรับงบประมาณ (4) รูปแบบการจัดสรร: Co-funding <u>งบประมาณส่วนที่กองทุน ววน. สนับสนุน:</u> - งบดำเนินการวิจัยครอบคลุม: ค่าจ้าง ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าครุภัณฑ์ จัดสรรผ่านจุดมุ่งเน้นที่ 1 ของงบประมาณ FF - สนับสนุนในช่วงงบประมาณ 100,000 - 300,000 บาทต่อโครงการต่อปี <u>งบประมาณส่วนที่หน่วยรับงบประมาณสมทบ</u> (ภาคสมัครใจ): - ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการ อัตราเป็นไปตามความเหมาะสมหรือระเบียบของหน่วยรับงบประมาณ
--	---

จุดมุ่งเน้นที่ 2 งานความร่วมมือวิจัยและนวัตกรรมระดับนานาชาติ	
นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างประเทศ ผ่านการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เทคโนโลยี ทรัพยากร และบุคลากร เพื่อยกระดับคุณภาพงานวิจัย เสริมสร้างศักยภาพนักวิจัย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีสากล โดยจะต้องมีการสนับสนุนงบประมาณร่วม (Matching Fund) จากหน่วยงานหรือองค์กรในต่างประเทศเพื่อสะท้อนถึงพันธสัญญาและความร่วมมือแบบเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศ	(1) มีหน่วยงานต่างประเทศเป็นภาคีร่วม โดยมีบทบาทอย่างชัดเจนในการดำเนินโครงการ (2) มีการสนับสนุนงบประมาณร่วม (Matching Fund) จากภาคีต่างประเทศในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ได้แก่: - In-cash: สนับสนุนเป็นเงิน เช่น งบวิจัยร่วม, ค่าใช้จ่ายการเดินทาง, ค่าวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ - In-kind: สนับสนุนในรูปแบบทรัพยากรที่มีมูลค่า เช่น ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ งานบริการวิจัย

	สิทธิการเข้าถึงฐานข้อมูล หรือเวลาของผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ
จุดมุ่งเน้นที่ 3 งานวิจัยพื้นฐานและขั้นแนวหน้า	
นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยในเชิงลึก โดยใช้วิธีการทางด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือแนวทางแก้ไขปัญหาคำคัญในสาขาต่าง ๆ	(1) มีวัตถุประสงค์ชัดเจนในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยไม่จำเป็นต้องมุ่งสู่ผลลัพธ์เชิงพาณิชย์ทันที แต่ควรมีแนวโน้มต่อการยกระดับฐานความรู้ของประเทศ (2) สามารถอธิบายแนวคิดและวิธีการวิจัยอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับมาตรฐานของงานวิจัยในสาขานั้น ๆ ทั้งในด้านทฤษฎี วิธีวิทยา และการเก็บรวบรวมข้อมูล/ทดลอง (3) กำหนดสาขาวิชาให้ชัดเจน ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology: S&T) และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (Social Sciences, Humanities, and the Arts) รวมถึงโครงการที่มีลักษณะบูรณาการสหวิทยาการ (Interdisciplinary Research)
จุดมุ่งเน้นที่ 4 จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	
นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหในระดับชุมชนและพื้นที่เฉพาะ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการพึ่งพาตนเอง	(1) ระบุพื้นที่เป้าหมายที่ชัดเจน เช่น จังหวัด อำเภอ ตำบล หรือกลุ่มชุมชนเฉพาะ และมีการระบุลักษณะปัญหาหรือความต้องการของพื้นที่เป็นจุดตั้งต้นของการวิจัย (2) มีภาคีร่วมในพื้นที่ (Community Partner หรือ Local Collaborating Partner) ในการดำเนินงานของโครงการ ที่มีบทบาทตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดโจทย์วิจัย การดำเนินกิจกรรม และการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สภาองค์กรชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มประชาชนในท้องถิ่น เป็นต้น
จุดมุ่งเน้นที่ 5 งานวิจัยเชิงนโยบายและการพัฒนายุทธศาสตร์	

นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางนโยบาย ยุทธศาสตร์ หรือมาตรการที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยมีแผนการดำเนินการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Recommendations หรือ Policy Brief) และนำไปสู่การใช้อ้างอิงหรือผลักดันในกระบวนการตัดสินใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้	(1) มีหน่วยงานนโยบาย หรือองค์กรผู้ใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน เช่น กระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานกำกับดูแล หรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีบทบาทด้านการกำหนดนโยบาย โดยหน่วยงานดังกล่าวควรมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบหรือกำหนดโจทย์ของโครงการ
จุดมุ่งเน้นที่ 6 งานวิจัยและพัฒนาต้นแบบ การทดสอบแนวคิดงานวิจัย เพื่อเตรียมพร้อมสู่การต่อยอด	
นิยาม/ลักษณะ	รายละเอียดหลักเกณฑ์
โครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาต้นแบบและการยกระดับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การใช้ประโยชน์ ทั้งในเชิงพาณิชย์หรือเชิงสังคม รวมถึงการพัฒนาแพลตฟอร์มกลไก หรือระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการนำผลงานไปใช้ประโยชน์จริงใน ภาคอุตสาหกรรม ชุมชน หรือหน่วยงานสาธารณะ โดยเน้นการต่อยอดผลจากงานวิจัยหรือโครงการเดิมที่มีศักยภาพ	(1) ระบุผลงานที่ใช้ในการต่อยอด โดยอาจต่อยอดของโครงการของนักวิจัยเองหรือโครงการที่ต่อยอดจากนักวิจัยท่านอื่น หน่วยงานอื่น ทั้งในและนอกระบบ (2) ระบุถึงประเภทการใช้ประโยชน์เมื่อผลงานวิจัยเสร็จสิ้น (เช่น การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ สิ่งแวดล้อม สังคมชุมชน) และผู้ที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์ (expected user) และกลุ่มผู้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ (expected beneficiary) เพื่อแสดงให้เห็นทิศทางของการพัฒนานวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ (3) เป็นงานวิจัยที่ต่อยอดจากงานวิจัยขั้นพื้นฐาน การต่อยอดการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จไปใช้ขยายผลในพื้นที่ใหม่ ขยายผลของการศึกษาเชิงนโยบายสู่การรับรอง การยอมรับจากหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงขับเคลื่อนการดำเนินการตามนโยบายให้ประสบความสำเร็จ (4) มีระดับความพร้อมของนวัตกรรมในระดับที่พร้อมขยายผล โดยกรณีที่เป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องมีระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level; TRL) ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป ณ วันที่เริ่มดำเนินการโครงการ ส่วนกรณีที่เป็นงานวิจัยด้านสังคม ต้องมีระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม (Societal

2.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 และนานาชาติรวมทั้งองค์การภาครัฐและมิใช่ภาครัฐ
- 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 การใช้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ชีวิต
- 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

3. แผนงานในแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570

- แผนงานที่ 1 พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- แผนงานที่ 2 พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหารให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- แผนงานที่ 3 พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- แผนงานที่ 4 พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- แผนงานที่ 5 พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการและการพึ่งพาตนเอง
- แผนงานที่ 6 พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน
- แผนงานที่ 7 พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง
- แผนงานที่ 8 พัฒนารูทฐานนวัตกรรม (IDEs) เพื่อยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ
- แผนงานที่ 9 พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- แผนงานที่ 10 ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- แผนงานที่ 11 จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
- แผนงานที่ 12 พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

- แผนงานที่ 13 พัฒนาเมืองน่าอยู่และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- แผนงานที่ 14 พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- แผนงานที่ 15 พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืน และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- แผนงานที่ 16 พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- แผนงานที่ 17 พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
- แผนงานที่ 18 พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- แผนงานที่ 19 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต
- แผนงานที่ 20 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต
- แผนงานที่ 21 ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัยที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น
- แผนงานที่ 22 พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ
- แผนงานที่ 23 พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง
- แผนงานที่ 24 แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ
- แผนงานที่ 25 พัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 – 2570

4. 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
		พืชวิทยาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตร	การคัดเลือกโดยใช้มาร์กเกอร์ช่วย
		การตัดต่อพันธุกรรมพืช
		การทำฟาร์มชีวภาพ
		การวินิจฉัย (การฝังชิป DNA) และอุปกรณ์การตรวจหาโรค)
		โคลนนิ่งปศุสัตว์
		จริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตรและที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
		เทคโนโลยีจีเอ็ม (พืชผลและปศุสัตว์)
		เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการเกษตรและด้านอาหาร
		เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์จากชีวมวล
	สัตวแพทยศาสตร์	การรักษาพยาบาลสัตว์ ในรูปแบบต่างๆ
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	สัตวศาสตร์	สัตว์บาลและวิชาว่าด้วยผลิตภัณฑ์นม
		สัตว์เลี้ยง
	วิทยาศาสตร์ทางด้านการเกษตรอื่นๆ	ศาสตร์ทางการเกษตรที่ยังสรุปไม่ได้
มนุษยศาสตร์	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
	ปรัชญา, จริยธรรม และศาสนา	จริยธรรม
		เทววิทยา
		ปรัชญา รวมถึงประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
		ศาสนศึกษา
	ภาษาและวรรณคดี	ภาษาโบราณและสมัยใหม่และวรรณคดี
		ภาษาศาสตร์

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		วิชาทางมนุษยศาสตร์อื่นๆ
	ศิลปะ	การละคร
		การศึกษาเกี่ยวกับภาพยนตร์
		การออกแบบทางสถาปัตยกรรม
		คติชนวิทยาศึกษา
		งานเขียน
		จิตรกรรม
		ดนตรี
		ประติมากรรม
		ศิลปะการแสดง
		ศิลปะ รวมถึงประวัติศาสตร์ศิลป์และศิลปวิจารณ์
		วิทยุและโทรทัศน์ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	มนุษยศาสตร์ อื่นๆ	อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษยศาสตร์ กิจกรรมทางด้านระเบียบวิธี ประวัติศาสตร์ และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ เกี่ยวกับวิชาในกลุ่มนี้
วิทยาศาสตร์ การแพทย์และ สุขภาพ	การแพทย์ คลินิก	การบำบัดรักษา-ผิวหนังวิทยา-กามโรควิทยา เบาหวาน
		กุมารเวช
		จักษุวิทยา
		จิตบำบัด
		ทันตวิทยา
		นรีเวชวิทยา
		ประสาทวิทยาคีคลินิก
		ระบบ หัวใจและหลอดเลือด
		รังสีวิทยา
		โลหิตวิทยา
		วิชาแพทย์คลินิกอื่นๆ
		วิสัญญีวิทยา
		ศัลยกรรม
		สูติศาสตร์ (แพทยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการตั้งครรภ์ การ คลอด ลูก และภาวะหลังคลอด)

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		ระบบทางเดินอาหาร-ระบบสืบพันธุ์-มะเร็ง-เนื้องอก
		โสต ศอ นาสิก
		เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และอายุรศาสตร์ทั่วไป
	การแพทย์ พื้นฐาน	กายวิภาคและสัณฐานวิทยา ยกเว้นพืช
		เคมีคลินิก
		จุลชีววิทยาคลินิก
		พยาธิวิทยา
		พันธุศาสตร์มนุษย์
		พิษวิทยา
		เภสัชวิทยาและเภสัชกรรม
		วิทยาภูมิคุ้มกัน
		วิทยาศาสตร์ทางยาและสมุนไพร
		สรีรวิทยา รวมถึงจิตสรีรวิทยา
	เทคโนโลยี ชีวภาพ ทางด้าน การแพทย์	การจัดการเซลล์-เนื้อเยื่อ อวัยวะหรือร่างกาย (การสืบพันธุ์โดยวิธีช่วย)
		วัสดุชีวภาพ (ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายทางการแพทย์)
		เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวกับสุขภาพ
		เทคโนโลยีเกี่ยวกับการระบุการทำหน้าที่ของ DNA รวมถึง การรักษาทางยีนส์
		จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	การใช้สารในทางที่ผิด
		จริยธรรมทางการแพทย์
		ผลทางการเมืองและสังคมของ การวิจัยทางการแพทย์ชีวภาพ
		วิชาและงานบริการดูแลสุขภาพ-รวมการบริหารในโรงพยาบาล
		วิชาว่าด้วยการบำบัดรักษาเนื้องอกทางจิตวิทยา
		การพยาบาล
		โภชนาการ
		สาธารณสุขศาสตร์และอนามัยสิ่งแวดล้อม
		เวชศาสตร์เขตร้อน

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		อนามัยในอาชีพ รวมถึงวิทยาศาสตร์การกีฬา
		ชีวเวชศาสตร์สังคม รวมถึง อนามัยทางเพศ
	วิทยาศาสตร์ ทางการแพทย์ อื่นๆ	นิติวิทยาศาสตร์
		นิติเวช
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์ประยุกต์
		ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์
		สถิติและความน่าจะเป็น
	คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ ศาสตร์ (เฉพาะ ซอฟต์แวร์)	ชีว-สารสนเทศศาสตร์
		วิทยาการคอมพิวเตอร์
		วิทยาการสารสนเทศ
	วิทยาศาสตร์ เคมี	คอลลอยด์
		เคมีฟิสิกส์
		เคมีวิเคราะห์
		เคมีอินทรีย์ และเคมีนิวเคลียร์
		เคมีอินทรีย์
		วิชาเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
		พอลิเมอร์
		เคมีอิเล็กทรอนิกส์
	วิทยาศาสตร์ ชีววิทยา	กีฏวิทยา
		จุลชีววิทยา
		ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล
		ชีวฟิสิกส์
		เซลล์วิทยา
		พฤกษศาสตร์
		พันธุศาสตร์
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
		ไวรัสวิทยา

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		สัตววิทยา
		เห็ดราวิทยา
		แบคทีเรียวิทยา จุลชีววิทยา
		ชีววิทยาทางทะเล
	วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์	การควบแน่น ภาวะตัวนำยิ่งยวด
		การแผ่รังสี
		การสะท้อนของแม่เหล็กเกี่ยวกับเสียงอื่นๆ
		ดาราศาสตร์
		นิวเคลียร์ฟิสิกส์
		ฟิสิกส์เกี่ยวกับอะตอม-ปรมาณู
		โมเลกุลและเคมีฟิสิกส์
		ทัศนศาสตร์
		วิชาฟิสิกส์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	ทรัพยากรน้ำ และที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมอื่นๆ
		ธรณีฟิสิกส์
		ปฐพีเคมี
		ฟอสซิล
		ภูมิศาสตร์กายภาพและวิชา เกี่ยวกับแร่
		ภูมิศาสตร์ทางทะเล สมุทรศาสตร์
		วิทยาศาสตร์ ด้านพื้นดิน-ธรณีวิทยา
		อุทกศาสตร์
		อุตุนิยมวิทยา วิทยาศาสตร์ด้านบรรยากาศ-ภูมิอากาศ
	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติอื่นๆ	วิชาที่ใกล้เคียงกันอื่นๆ
วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี	เทคโนโลยี ชีวภาพ สิ่งแวดล้อม	การรักษาและการวินิจฉัยโรค ทางด้านชีวภาพ (DNA chips และ อุปกรณ์ตรวจจับทางชีวภาพใน การจัดการสิ่งแวดล้อม)
		จริยธรรมกับเทคโนโลยีชีวภาพ สิ่งแวดล้อม
		เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
	เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรม	กระบวนการทางชีวภาพ
		การหมักชีวภาพ
		เคมีภัณฑ์จากชีวภาพ
		เชื้อเพลิงชีวภาพ
		เทคโนโลยีการแปรรูปทางชีวภาพ
		เทคโนโลยีเกี่ยวกับชีวภาพอุตสาหกรรม
		พลาสติกชีวภาพ
		วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	นาโนเทคโนโลยี	วัสดุนาโน-การผลิตและคุณสมบัติ
		กรรมวิธีทางนาโนเทคโนโลยี
	วิศวกรรม การแพทย์	เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการทาง การแพทย์วินิจฉัยโรค
		วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์
	วิศวกรรมเคมี	วิศวกรรมว่าด้วยกระบวนการทางเคมี- เคมีภัณฑ์
		อุตสาหกรรมเคมี
		วิศวกรรมด้านพืช และผลิตภัณฑ์
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิศวกรรม เครื่องกล	กลศาสตร์ ประยุกต์
		การสร้างยานอวกาศ
		เครื่องกลโรงงาน
		เทอร์โมไดนามิกส์
		วิศวกรรมด้านเสียง และวิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียง
		วิศวกรรมนิวเคลียร์
	วิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และสารสนเทศ	การผลิตด้วยเครื่องจักรและระบบควบคุม และวิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
		การออกแบบหุ่นยนต์และการ ควบคุมแบบอัตโนมัติ
		เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม
		วิชาการบิน
		ฮาร์ดแวร์และการพัฒนาฮาร์ดแวร์
	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมการขนส่ง
		วิศวกรรมด้านการก่อสร้าง

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
		วิศวกรรมด้านโครงสร้างและ เทศบาลนคร
		วิศวกรรมด้านสถาปัตยกรรม
		วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ด้านอาคาร
		วิชาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน
	วิศวกรรม โลหการและ วัสดุ	การเคลือบและฟิล์ม
		เซรามิก
		เทคโนโลยีสิ่งทอ
		พลาสติกเสริมความเหนียว
		โลหะและวัสดุ
		วัสดุหลากหลายประกอบอื่นๆ
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกเว้น วัสดุชีวภาพ จัดอยู่ในเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรม
	วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	วิศวกรรมที่เกี่ยวกับพื้นดิน-เหมืองแร่-การปรับแต่งแร่-ปิโตรเลียม-พลังงานและเชื้อเพลิง
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	วิศวกรรม ศาสตร์และ เทคโนโลยีอื่น ๆ	วิศวกรรมและเทคโนโลยีอุบัติใหม่อื่นๆ
		อาหารและเครื่องดื่ม-เทคโนโลยีการผลิตอาหารเทคโนโลยีเฉพาะของ สาขาสหวิชาการ
สังคมศาสตร์	จิตวิทยา	จิตวิทยา รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์-เครื่องจักร
		จิตวิทยาเฉพาะด้าน รวมถึงการบำบัดเพื่อการเรียนรู้ การพูด การได้ยิน การมองเห็นและความพิการทางกายภาพและจิตอื่นๆ
	นิติศาสตร์	พันธุวิทยา
		ศาสตร์ว่าด้วยกฎหมาย
		อาชญาวิทยา
		อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	นิเทศศาสตร์ และ สื่อสารมวลชน	บรรณารักษศาสตร์
		วารสารศาสตร์
		สารสนเทศศาสตร์ เฉพาะทางสังคม
		การสื่อสารอื่นๆ วิชาการทางสังคมศาสตร์อื่นๆ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อื่น ๆ

สาขา OECD หลัก	สาขา OECD ย่อย	สาขาที่เกี่ยวข้อง
	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

5. ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)

1. นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำส่งภายใน 2 ปีงบประมาณ

2. ประเภทของผลผลิต ประกอบด้วย 10 ผลผลิต ตามตารางดังนี้ (ทั้งนี้ควรเลือกผลผลิตให้สอดคล้องกับการนำส่งผลงานตามจุดมุ่งเน้น โดยสามารถรายละเอียดได้ที่ประเภทผลผลิตที่นักส่งตามจุดมุ่งเน้น)

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
1. กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือหน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้นๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ			
	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	คน	นักศึกษาที่เข้ามาช่วยงานวิจัย โดยไม่จำเป็นต้องจบการศึกษา	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักศึกษา และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท	คน		
	1.3 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาเอก	คน		
	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	คน	นักวิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย และสังกัดหน่วยงานรัฐ ได้แก่ สถาบันวิจัย และกรม/กองต่างๆ ในสังกัดของกระทรวง รวมถึงหน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น (อบต. อบจ. เป็นต้น)	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักวิจัย และสังกัด และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.5 นักวิจัยภาคเอกชน	คน	นักวิจัยที่มาจากบริษัท รวมถึงภาคการผลิต การตลาด และภาคบริการ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย	
	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	คน	ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม ได้แก่ นักวิจัยชาวบ้าน ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ววน.	
	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	คน	นักวิจัยที่นอกเหนือจากประเภทผลผลิต 1.4-1.6	
	1.8 เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และ นิสิต/นักศึกษา	คน	- เด็ก หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์ - เยาวชน หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ - อาชีวศึกษา หมายถึง บุคคลที่เรียนต่อจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่าโดยมีหลักสูตรไม่เกิน 3 ปี หรืออยู่ในระดับเดียวกับมัธยมศึกษาตอนปลาย - นิสิต/นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย	แบบฟอร์มสรุป* การเข้าร่วมอบรม และ/หรือใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ทั้งนี้ เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา ข้างต้นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย เช่น ได้รับการอบรม	
	1.9 ประชาชนทั่วไป	คน	สามัญชนทั่วไป ที่ไม่ใช่ข้าราชการหรือนักบวช หรือหมายถึง ผู้ที่ได้รับการยอมรับ อนุญาตให้ตั้งถิ่นฐานอาศัยอยู่ในรัฐ หรือประเทศนั้นๆ รวมทั้งผู้อพยพเข้ามาใหม่ ที่เข้ามาช่วย หรือมีส่วนร่วมในงานวิจัย ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.10 ผู้สูงอายุ	คน	บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.11 ผู้ด้อยโอกาสและเข้าไม่ถึงทรัพยากร	คน	บุคคลที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เนื่องจากประสบปัญหาต่างๆ มีชีวิตความเป็นอยู่ด้อยกว่าบุคคลปกติทั่วไป ขาดโอกาสหรือไม่มีโอกาสที่จะเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ หรือบริการต่างๆ ของภาครัฐ รวมทั้งขาดการพัฒนา ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.12 แรงงาน ● ภาคเกษตร ● ภาคอุตสาหกรรม ● ภาคบริการ	คน	แรงงานภาคเกษตร คือ บุคคลผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก หรืออาจเป็นกลุ่มเกษตรกร (จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน) และมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาจร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรและจดทะเบียนจัดตั้งตาม พระราชกฤษฎีกาฯ แรงงานภาคอุตสาหกรรม คือ บุคคลที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งการผลิต การประกอบ การซ่อมบำรุง ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย แรงงานภาคบริการ คือ บุคคลที่ทำงานในภาคบริการต่างๆ ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เช่น บริการด้านการท่องเที่ยว บริการด้านสุขภาพ) แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	คน	วิสาหกิจรายย่อย ได้แก่ กิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจกรรมที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 5 คน หรือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 1.8 ล้านบาท 2. กิจกรรมที่ให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง หรือกิจกรรมค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 5 คน หรือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 1.8 ล้านบาท วิสาหกิจรายย่อย ครอบคลุมถึงผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ วิสาหกิจฐานราก (ธุรกิจชุมชน : Local Enterprise) วิสาหกิจรายย่อย (Micro), Startup, ผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurs: IDEs)	
	1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	คน	วิสาหกิจขนาดกลาง ได้แก่ กิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจกรรมที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 100 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท 2. กิจกรรมที่ให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง หรือกิจกรรมค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 30 คน แต่ไม่เกิน 100 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ กิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจกรรมที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 50 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 1.8 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท 2. กิจกรรมที่ให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง หรือกิจกรรมค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 30 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 1.8 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 50 ล้านบาท	
	1.15 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่	คน	ธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ หรือบริษัท ที่ทำกิจกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วประเทศ หรือ ทั่วโลก คือไม่มีพรมแดน บริษัท เหล่านี้เปิดสาขาโรงงานและ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			โรงงานผลิตของตนเองทุกสาขาทั่วโลก และมีงานทำเพื่อคนหลายแสนคน รายได้หลายพันล้านบาท	
	1.16 บุคลากรภาครัฐ	คน	เจ้าหน้าที่ของรัฐ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง คณะบุคคล หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.17 เมือง	เมือง	พื้นที่การใช้ผลงานวิจัย ซึ่งเน้นแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง (City Solution) รวมถึงการพัฒนาเมืองทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และ/หรือ สิ่งแวดล้อม	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบาย เพื่อเป็นหลักฐานว่าผลงานวิจัยมีส่วนช่วยในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง พร้อมลิงก์คลิปวิดีโอ/รูปถ่าย
	1.18 นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถเพิ่มสูงขึ้น และ/หรือมีทักษะวิศวกรรมขั้นสูง เช่น AI EV Semiconductor	คน	นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวิจัยและนวัตกรรม	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล และสังกัด และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์			
	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	เรื่อง	- Conference Proceeding หมายถึง หนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการที่เป็นฉบับเต็มของการประชุมระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิหรือคณะกรรมการคัดเลือกบทความ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในวงวิชาการนั้นหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน ทำหน้าที่คัดสรรกลั่นกรอง รวมถึงตรวจสอบความถูกต้อง การใช้ภาษา และแก้ไขถ้อยคำหรือรูปแบบการนำเสนอที่ถูกต้อง ก่อนการเผยแพร่ในหนังสือประมวลบทความ	บทคัดย่อ (Abstract) และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าได้รับเข้าร่วมการประชุม
	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	เรื่อง		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	เรื่อง	- บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ โดยต้องเป็นวารสารที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ที่ยื่นตีพิมพ์แล้ว และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าอยู่ระหว่างการพิจารณา
	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	เรื่อง	- บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ. กำหนด ได้แก่ ERIC, MathsciNet, Pubmed, Scopus, Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น), JSTOR และ Project Muse (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	กรณีบทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์เมื่อรายงานผลผลิตนี้แล้ว หลังจากปิดโครงการ ขอให้รายงานรายละเอียดเพิ่มเติมที่ “กระบวนการผลักดันผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ (Outcome Question Set: OQS)”
3. หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review และมีเลข ISBN			
	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	บท	บางบทของหนังสือ หมายถึง งานวิชาการบางบทหรือส่วนหนึ่งในหนังสือที่มีผู้เขียนหลายคน (book chapter) โดยจะต้องมีความเป็นเอกภาพของเนื้อหาวิชาการ ซึ่งผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จในแต่ละบท และเป็นงานศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิทยาอันเป็นที่ยอมรับจนได้ข้อสรุปที่ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือนำไป	- หลักฐาน Peer review และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนบท; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.2 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ (Book Chapter)	บท		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ประยุกต์ใช้ได้ กรณีที่ในแต่ละบทมีผู้เขียนหลายคน จะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน และต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	เล่ม	Monograph หมายถึง เอกสาร/หนังสือ/งานเขียนเชิงวิชาการ หรือ งานเขียนเฉพาะทาง ที่มีเนื้อหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างครบถ้วน เช่น หนังสือเกี่ยวกับ “ร่างกายมนุษย์ใช้วิตามินได้อย่างไร”	สำเนาหนังสือส่ง monograph ให้หน่วยงานต้นสังกัด
	3.4 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับนานาชาติ	เล่ม		
	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	เล่ม	หนังสือทั้งเล่ม หมายถึง เอกสารที่ผู้เขียนเรียบเรียงขึ้นทั้งเล่มอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญา ความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ กรณีที่มีผู้เขียนหลายคน จะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน และต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	- หลักฐาน Peer review และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนเล่ม; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.6 หนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ	เล่ม		
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการ	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือสินค้าสำเร็จรูปและ/หรือบริการที่พร้อมใช้งาน โดยไม่จำเป็นต้องวางขาย รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดี และแอปพลิเคชัน			

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
ใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม				
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อนสิ่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการ วิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนกระดับและประเภทการศึกษาาระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม (TRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิดโครงการ - เอกสารแสดงระดับ TRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ ...) 2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูปถ่าย และ/หรือแบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์
	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	ต้นแบบ		
	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	ต้นแบบ		
	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	กระบวนการใหม่	เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธี ขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนกระดับและประเภทการศึกษาาระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	กระบวนการใหม่		
	4.6 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม	กระบวนการใหม่		
	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	นวัตกรรม	การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความเท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น ชุมชนต้นแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว บ้านตอนมิตร ชุมชนต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านทุ่งศรี และชุมชนต้นแบบศูนย์เรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจและเกษตรทฤษฎีใหม่ ประจำตำบลจอบาะ เป็นต้น	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีทางสังคม (SRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิดโครงการ - เอกสารแสดงระดับ SRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ ...)

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนกระดับและประเภทการศึกษาาระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRHS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูปถ่าย และ/หรือแบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์
	4.8 หลักสูตร	หลักสูตร	ประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา กลุ่มวิชา เนื้อหาสาระ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill หลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิตครู เป็นต้น	แบบฟอร์มสรุป* ข้อมูลรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตร และเอกสารแนบ เช่น รายงานผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร (หากมี)
	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	แบบ/ชิ้น	การจำลองสิ่งที่เป็นเสมือนของจริงออกมา โดยการคัดลอก หรือเป็นการสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่ โดยผู้สร้างผลงานใช้เทคนิคการปั้น ประติมากรรม หรือถ่ายภาพที่ต้องอาศัยความชำนาญและความรู้ เพื่อให้แบบจำลองศิลปะดังกล่าวมองดูว่าเสมือนจริงหรือเหมือนกับธรรมชาติ	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบาย และรูปถ่ายหรือลิงก์คลิปวิดีโอ
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย			
	5.1 การเปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นข้อค้นพบใหม่ (Invention disclosure) ต่อหน่วยงานต้นสังกัด (กรณี Fundamental Fund, FF) หรือต่อหน่วยงานให้ทุน (Strategic	เรื่อง	เอกสารที่ระบุข้อค้นพบหรือผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยหรือการสร้างนวัตกรรม โดยการค้นคว้า การทดลอง การสำรวจหรือการศึกษา รวมถึงองค์ความรู้การประดิษฐ์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการบริการ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ก็ตาม	หนังสือ /เอกสาร หรือโปรซีจัวร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ยืนยันการตอบรับการเปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานให้ทุน แล้วแต่กรณี (ไม่ต้องยื่นเอกสาร

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	Fund, SF) ในระบบสารสนเทศ TRIUP ที่ สกสว. กำหนด		เพื่อรายงานต่อหน่วยงานต้นสังกัด และ/หรือหน่วยงานให้ทุน แล้วแต่กรณี	Invention disclosure ในระบบ NRIIS)
	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ ที่เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือเป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม	เลขจดแจ้ง และ/หรือประกาศโฆษณา
	5.3 สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent for innovation)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ การประดิษฐ์ หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือกรรมวิธีใดขึ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี	
	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ แบบผลิตภัณฑ์ หมายความว่า รูปร่างของผลิตภัณฑ์ หรือองค์ประกอบของลวดลาย หรือสีของผลิตภัณฑ์ อันมีลักษณะพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรมได้	
	5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	เรื่อง	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 ภาพถ่าย ศิลปะประยุกต์ ฯลฯ) 4. ดนตรีกรรม (ทำนอง ทำนองและเนื้อร้อง ฯลฯ) 5. สิ่งบันทึกเสียง (ซีดี) 6. สื่อบันทึกข้อมูล (วีซีดี ดีวีดี ที่มีภาพหรือทั้งภาพทั้งเสียง)	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			7. ภาพยนตร์ 8. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ 9. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ	
	5.6 เครื่องหมายทางการค้า (Trademark)	เรื่อง	เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ หรือตราที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ ซึ่งเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครอง ตาม 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)	
	5.7 ความลับทางการค้า (Trade secret)	เรื่อง	ข้อมูลการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไป หรือยังไม่ได้เข้าถึงในหมู่บุคคล โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า เนื่องจากเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมความลับทางการค้า ได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ ความลับทางการค้าจะได้ได้รับความคุ้มครองตราบเท่าที่ยังเป็นความลับอยู่ หากความลับทางการค้านั้น ยังไม่มีการเปิดเผย ความลับทางการค้านั้นจะได้รับความคุ้มครองโดยไม่ต้องมีการจดทะเบียน	
	5.8 ชื่อทางการค้า (Trade name)	เรื่อง	ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ หมายถึง ชื่อที่บุคคลใช้ดำเนินธุรกิจ (ในเรื่องสิทธิในการใช้นามของบุคคลนั้น ไม่มีกฎหมายจำกัดสิทธิว่า การใช้นามหรือชื่อทางการค้าดังกล่าว จะต้องมีการขอจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน จึงจะได้รับความคุ้มครองแต่อย่างใด (คำพิพากษาฎีกาที่ 8779/2542)	
	5.9 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ (Registration)	พันธุ์	พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่ โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับขึ้น/จดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย โดยมีหลักฐานประกอบและรูปถ่าย - Registration For Plant Variety Protection (PVP) - Registration for New Breed of Animals	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	5.10 สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)	ผลิตภัณฑ์	สินค้า สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ที่เกิดขึ้น เมื่อมีความเชื่อมโยงระหว่าง ธรรมชาติและมนุษย์ กล่าวคือ ชุมชนได้อาศัยลักษณะเฉพาะในพื้นที่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าในท้องถิ่นขึ้น ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่ คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ	
	5.11 แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout design of integrated circuit)	แบบ	แบบ แผนผัง หรือภาพ ที่ทำขึ้น ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบใดหรือวิธีใด เพื่อให้เห็นถึงการจัดวางให้เป็นวงจรรวม รวมถึง ตัวต้นแบบที่ใช้ในการสร้างให้เกิดแบบผังภูมิ	
6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านรวม.	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อวัสดุหรือชิ้นส่วนมาประกอบเป็นเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐาน หรือสร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ			
	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	เครื่อง	ครุภัณฑ์ ซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือที่ใช้งบประมาณจากทุนวิจัยในการจัดซื้อ หรือสร้างขึ้นใหม่ หรือพัฒนาต่อยอด	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อเครื่องมือ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของห้องเครื่องมือกับงานวิจัย และใบตรวจรับเครื่องมือของหน่วยงานที่นักวิจัยสังกัด พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.2 ห้องปฏิบัติการ (Laboratory)	ห้อง	สถานที่ซึ่งอยู่ในสภาวะที่ถูกควบคุม และเป็นที่สำหรับการวิจัย การทดลอง และการวัดทางวิทยาศาสตร์ หรือทางเทคนิค	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อห้องปฏิบัติการ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ กระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานของห้องปฏิบัติการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
				ห้องปฏิบัติการกับงานวิจัย พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.3 โรงงานต้นแบบ (Pilot plant)	โรงงาน	โรงงานนำร่องที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินการกระบวนการผลิตในขนาดที่ค่อนข้างเล็ก ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ของการประเมินกระบวนการที่จำกัด โรงงานต้นแบบอาจทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวสำหรับการสร้างโรงงานขนาดเต็ม ที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อโรงงานต้นแบบ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ กระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงาน ของโรงงานต้นแบบ และรายละเอียด แสดงความเชื่อมโยงของโรงงานต้นแบบกับงานวิจัย พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.4 ศูนย์ทดสอบ (Testing center)	ศูนย์	ศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบตามมาตรฐานสากล ตัวอย่างศูนย์ทดสอบ เช่น ศูนย์ทดสอบวิศวกรรมโยธา ให้การบริการทดสอบคุณสมบัติด้านวัสดุทางวิศวกรรมด้านต่างๆ (เช่น วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมปฐพี) และศูนย์ทดสอบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปุ๋ย ดิน และขยะ	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อศูนย์ทดสอบ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของศูนย์ทดสอบกับงานวิจัย และใบรับรองมาตรฐานศูนย์ทดสอบ พร้อมแนบรูปถ่าย
7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่างๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา กำลังคน การจัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น			
	7.1 ระบบ	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น	แบบฟอร์มสรุป* - จำนวนผู้เข้าใช้งานระบบ - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	7.2 กลไก	กลไก	สิ่งที่ทำให้ระบบมีการขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์การ หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน เช่น กลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อกลไก - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาเชิงพื้นที่
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	ฐานข้อมูล	คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของสารสนเทศใดๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อฐานข้อมูล - กลุ่มผู้ใช้งานฐานข้อมูลเป้าหมาย - ช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูล (เช่น ลิงค์เว็บไซต์) - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูล
	7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	ฉบับ	แนวทาง แบบแผน หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ถูกกำหนดขึ้นให้ผู้ปฏิบัติในองค์กร สามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อควบคุมคุณภาพ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยต้องระบุ ว่า “ใคร” ต้องทำ “อะไร” “เมื่อไหร่” “อย่างไร”	แบบฟอร์มสรุป* รายละเอียดคำอธิบายขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
	7.5 ระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน	ระบบ	กระบวนการติดตาม ควบคุมและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพ รวมถึงรับรองคุณภาพ “งาน” ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการยอมรับ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ	แบบฟอร์มสรุป* รายละเอียดคำอธิบายระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน
8. เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ที่มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ มีข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับนานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ			
	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	เครือข่าย	- ในประเทศ คือ สมาชิกภาคีเครือข่ายทั้งหมดอยู่ในประเทศไทย - นานาชาติ คือ มีสมาชิกภาคีเครือข่ายมากกว่า 1 ประเทศ	แบบฟอร์มสรุป* และเอกสารแนบ เช่น MOU หรือรายงานความร่วมมือ/เครือข่ายที่ระบุชื่อบริษัทหรือผู้ประกอบการและประเทศ (รูปถ่าย)
	8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.3 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ	เครือข่าย		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	8.4 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.5 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมระดับประเทศ	เครือข่าย		
	8.6 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.7 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ	เครือข่าย		
	8.8 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)			
	9.1 กองทุนอื่นในประเทศ	ราย		หลักฐานแสดงความร่วมมือ (เช่น หน้าแรกของสัญญาร่วมทุน) ที่ระบุชื่อบริษัท/ชื่อผู้ประกอบการ และงบประมาณการลงทุน
	9.2 กองทุนอื่นต่างประเทศ	ราย		
	9.3 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	ราย		
	9.4 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ต่างประเทศ	ราย		
	9.5 หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาสังคม - ในประเทศ	ราย		
	9.6 หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาสังคม - ต่างประเทศ	ราย		
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหาของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้างแรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ			

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	เรื่อง/ ประเด็น	รายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เปิดเผยต่อสาธารณะ เช่น สมุดปกขาว กรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ เป็นต้น	หน้าแรกของหนังสือปกขาว (รูปถ่าย) หรือคำอธิบายความสอดคล้องของกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ กับผลการวิจัยโดยสังเขป
	10.2 มาตรการ	มาตรการ	วิธีการที่ได้จากกระบวนการวิจัย ที่นำมาตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น มีแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริง (Practical) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย	คำอธิบายความสอดคล้องของมาตรการกับผลการวิจัยโดยสังเขป

ประเภทผลผลิตที่นำส่งตามจุดมุ่งเน้น (เลือกผลผลิตให้สอดคล้องกับจุดมุ่งเน้น)

10 ผลผลิต (Outputs) / 73 ประเภทผลผลิต		1.จุดมุ่งเน้นงาน พัฒนานักวิจัยรุ่น ใหม่และยกระดับ นักวิจัย	2.จุดมุ่งเน้นงาน ความร่วมมือวิจัย และนวัตกรรมระดับ นานาชาติ	3.จุดมุ่งเน้น งานวิจัย พื้นฐานและชั้น แนวหน้า	4.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยเพื่อ การพัฒนาเชิง พื้นที่	5.จุดมุ่งเน้นงานวิจัย เชิงนโยบายและการ พัฒนายุทธศาสตร์	6.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยและ พัฒนาต้นแบบ การทดสอบ แนวคิดงานวิจัยเพื่อ เตรียมพร้อมสู่การต่อยอด
O1	กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนา ทักษะ (18 ประเภทผลผลิต)			1.1-1.5, 1.18	1.6-1.15, 1.17	1.16	1.1-1.8
O2	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) (4 ประเภทผลผลิต)			2.1-2.4			
O3	หนังสือ (6 ประเภทผลผลิต)			3.1-3.6			

10 ผลผลิต (Outputs) / 73 ประเภทผลผลิต		1.จุดมุ่งเน้นงาน พัฒนานักวิจัยรุ่น ใหม่และยกระดับ นักวิจัย	2.จุดมุ่งเน้นงาน ความร่วมมือวิจัย และนวัตกรรมระดับ นานาชาติ	3.จุดมุ่งเน้น งานวิจัย พื้นฐานและชั้น แนวหน้า	4.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยเพื่อ การพัฒนาเชิง พื้นที่	5.จุดมุ่งเน้นงานวิจัย เชิงนโยบายและการ พัฒนายุทธศาสตร์	6.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยและ พัฒนาต้นแบบ การทดสอบ แนวคิดงานวิจัยเพื่อ เตรียมพร้อมสู่การต่อยอด
O4	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม (9 ประเภทผลผลิต)			4.1, 4.4, 4.9	4.1, 4.4		4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8
O5	ทรัพยากรเส้นทางปัญญา (ในประเทศหรือ ต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความ คุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน) (11 ประเภทผลผลิต)				5.6, 5.10		5.1-5.11
O6	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน. (4 ประเภท ผลผลิต)			6.1-6.2			6.3-6.4
O7	ฐานข้อมูล ระบบและกลไก (5 ประเภท ผลผลิต)			7.1-7.4	7.1-7.3	7.1-7.5	7.1-7.5
O8	เครือข่าย (8 ประเภทผลผลิต)			8.1-8.2	8.1-8.8		8.1-8.8
O9	การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม (6 ประเภท ผลผลิต)			9.1-9.6	9.1-9.6	9.1-9.6	9.1-9.6
O10	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) (2 ประเภทผลผลิต)				10.1-10.2	10.1-10.2	

6.ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์และคำจำกัดความ (ทั้งนี้ควรเลือกผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับการนำส่งผลงานตามจุดมุ่งเน้น โดยสามารถดูรายละเอียดได้ที่ประเภทผลลัพธ์ที่นำส่งตามจุดมุ่งเน้น)

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน การอ้างอิง หมายถึง จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล วารสารวิชาการ เช่น Scopus , Web of Science เป็นต้น
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools or methods/Research databases or models)	เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย หมายถึง เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้ ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ หมายถึง ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)	ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง เช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น <u>โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น</u> ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u> การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย การอนุญาตให้ใช้สิทธิ หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยมาถ่ายทอดให้กับภาคเอกชน เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ รวมถึง

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของ โครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
	การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม และสาธารณะ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการ รับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จาก การวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ ซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการ สร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบ ใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม บริการใหม่ หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือ พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถ ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรองมาตรฐานใหม่ หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้าง ความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และ สามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอด เทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับ ถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)	การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้าน ต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการนำไปใช้ ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การ รวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัย และนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึง และนำไปใช้ได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้า มาใช้ประโยชน์ หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรม หรือการ ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความพร้อม หรือยกระดับความ พร้อม และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งใน ที่นี้ไม่ได้ทั้งการให้ความรู้พื้นฐาน หรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับ ถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/ มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้น ใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทาง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็น ประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้อง ไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของ โครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมีกิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการ ใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)	เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ เกิดการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง ภายหลังจากโครงการเสร็จสิ้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทผลลัพธ์ที่นำเสนอตามจุดมุ่งเน้น (เลือกผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งเน้น)

Outcome Question Set (OQS)	1.จุดมุ่งเน้น งานพัฒนา นักวิจัยรุ่น ใหม่และ ยกระดับ นักวิจัย	2.จุดมุ่งเน้น งานความ ร่วมมือวิจัย และ นวัตกรรม ระดับ นานาชาติ	3.จุดมุ่งเน้น งานวิจัย พื้นฐานและ ขั้นแนวหน้า	4.จุด มุ่งเน้น งานวิจัย เพื่อการ พัฒนาเชิง พื้นที่	5.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยเชิง นโยบายและ การพัฒนา ยุทธศาสตร์	6.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยและพัฒนา ต้นแบบ การ ทดสอบแนวคิด งานวิจัยเพื่อ เตรียมพร้อมสู่การ ต่อยอด
Q1 ผลงานตีพิมพ์	✓	✓	✓			

Outcome Question Set (OQS)		1.จุดมุ่งเน้นงานพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และยกระดับนักวิจัย	2.จุดมุ่งเน้นงานความร่วมมือวิจัยและนวัตกรรมระดับนานาชาติ	3.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยพื้นฐานและขั้นแนวหน้า	4.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	5.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยเชิงนโยบายและการพัฒนายุทธศาสตร์	6.จุดมุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาต้นแบบ การทดสอบแนวคิดงานวิจัยเพื่อเตรียมพร้อมสู่การต่อยอด
Q2	เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย / ฐานข้อมูลและ แบบจำลองวิจัย			✓	✓	✓	✓
Q3	ทรัพยากรสินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ				✓		✓
Q4	การถ่ายทอดเทคโนโลยี				✓		✓
Q5	ผลิตภัณฑ์และกระบวนการบริการและการรับรองมาตรฐานใหม่				✓		✓
Q6	การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี				✓		✓
Q7	การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ)					✓	
Q8	กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม				✓	✓	
Q9	ทุนวิจัยต่อยอด						✓
Q10	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ				✓		✓
Q11	ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q12	รางวัลและการยอมรับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q13	เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นหรือได้รับงบประมาณ			✓			

Outcome Question Set (OQS)	1.จุดมุ่งเน้น งานพัฒนา นักวิจัยรุ่น ใหม่และ ยกระดับ นักวิจัย	2.จุดมุ่งเน้น งานความ ร่วมมือวิจัย และ นวัตกรรม ระดับ นานาชาติ	3.จุดมุ่งเน้น งานวิจัย พื้นฐานและ ขั้นแนวหน้า	4.จุด มุ่งเน้น งานวิจัย เพื่อการ พัฒนาเชิง พื้นที่	5.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยเชิง นโยบายและ การพัฒนา ยุทธศาสตร์	6.จุดมุ่งเน้น งานวิจัยและพัฒนา ต้นแบบ การ ทดสอบแนวคิด งานวิจัยเพื่อ เตรียมพร้อมสู่การ ต่อยอด
มีการใช้ประโยชน์ต่อ ในวงกว้าง						

7. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) มีรายละเอียด ดังนี้

- TRL 1: หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน (Basic principles observed and reported)
- TRL 2: มีการสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยีและ / หรือ การประยุกต์ใช้ (Technology concept and / or application formulated)
- TRL 3: มีการทดลองและวิเคราะห์หน้าที่หลัก และ / หรือ มีการพิสูจน์ความเป็นไปได้ ของแนวคิด (Analytical and experimental critical function and / or characteristic proof-of concept)
- TRL 4: การทดสอบองค์ประกอบ และ/หรือ บอร์ดทดลองอิเล็กทรอนิกส์จำลอง (Breadboard) ในสภาวะแวดล้อมในห้องปฏิบัติการ (Component and / or breadboard validation in laboratory environment)
- TRL 5: การทดสอบองค์ประกอบ และ / หรือ บอร์ดทดลองอิเล็กทรอนิกส์จำลอง (Breadboard) ในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (Component and / or breadboard validation in relevant environment)
- TRL 6: การทดสอบแบบจำลองของระบบหรือระบบย่อย หรือต้นแบบในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจเป็นภาคพื้นดินหรืออวกาศ (System / subsystem model or prototype demonstration in a relevant environment (ground or space))
- TRL 7: การทดสอบต้นแบบระบบในสภาวะแวดล้อมอวกาศ (System prototype demonstration in a space environment)
- TRL 8: ระบบจริงสำเร็จสมบูรณ์และมีคุณสมบัติการทดสอบและสาธิต บนภาคพื้นดินหรือในอวกาศ (Actual system completed and “flight qualified” through test and demonstration (ground or space))
- TRL 9: ระบบจริงได้รับการพิสูจน์ทางการบินโดยภารกิจสำเร็จ (Actual system “flight proven” through successful mission operations)

8. ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL) มีรายละเอียด ดังนี้

- SRL 1: การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี (Identifying problem 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: ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องแวดล้อมอื่น 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 การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 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)

โครงร่าง Impact Pathway

โครงการ ปรับปรุงโปรแกรมวางแผนการบริหารจัดการน้ำเพื่อการชลประทาน

Outcome หรือผลลัพธ์ : คือ ผลจากการนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมาย (User) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change) พฤติกรรม การยอมรับด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ

Input	Output	Outcome		Impact
		User	Change	
1. งบประมาณ.... บาท 2. คณะวิจัย ท่าน 3. ระยะเวลา 1 ปี		 กรมชลประทาน		

กำหนดช่วงเวลาของงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบ (กรณี Ex-ante) หรือ ถึงช่วงเวลาที่ยังสามารถศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงหลังจากโครงการเสร็จสิ้น (ex-post)

2571

2572

2573

2574