# **Logo, icon Description automatically generated**

# **แบบฟอร์มเสนอแผนงานย่อยรายประเด็น**

# **เพื่อการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (RU)**

**งานวิจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF)**

**จัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU)** ………………………………………………………………………………….

**ชื่อแผนงานย่อยรายประเด็น RU ที่เสนอ** (ภาษาไทย) ................................................................................

(ภาษาอังกฤษ) ......................................................................................................

**ลักษณะแผนงานย่อยรายประเด็น RU**

* **แผนงานย่อยรายประเด็น RU ใหม่** เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ
* **แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่อง** ดำเนินการมาแล้ว และจะดำเนินการต่อในปีถัดไป
  + **ไม่มีข้อผูกพันสัญญา**
  + **มีข้อผูกพันสัญญา**

**ระบุรหัสของแผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่อง .........................**

**หมายเหตุ**

แผนงานย่อยรายประเด็น RU ใหม่ หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็น RU ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ

แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่องที่ไม่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็น RU ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมาโดยมีการจ่ายงบประมาณเป็นรายปี โดยไม่มีภาระผูกพัน

แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา อาทิ มีโครงการ Multi-year ตามมติ กสว. หรือมีข้อผูกพันตามสัญญาให้ทุนว่าต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณต่อเนื่องในปีที่เสนอของบประมาณ

**ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป**

**ยุทธศาสตร์**...........................................................................

**อยู่ภายใต้แผนงาน** .............................................................

**อยู่ภายใต้แผนงานย่อย** ............................................................................. (drop-down)

**สอดคล้องกับแผนงานย่อยอื่น ๆ (หากมี) ..............................................** (drop-down)

**ประเภทแผนงานย่อย** 🞎 Flagship 🞎 Non Flagship

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ กรณีแผนงานย่อยรายประเด็น RU นี้อยู่ภายใต้แผนงานย่อย Non Flagship

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **เป้าหมายของแผนงาน (Objective)**  (drop-down) | **Key Results ของแผนงาน**  **(ใส่ได้หลาย Key Results)**  (drop-down) | **ค่าเป้าหมายของ Key Results ของแผนงาน**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ** |
|  |  |  |  |

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ กรณีแผนงานย่อยรายประเด็น RU นี้อยู่ภายใต้แผนงาน Flagship

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **เป้าหมายของแผนงาน Flagship (Objective)**  (drop-down) | **Key Results ของแผนงาน Flagship**  **(ใส่ได้หลาย Key Results)**  (drop-down) | **ค่าเป้าหมายของ Key Results ของแผนงาน Flagship**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ** |
|  |  |  |  |

**ระยะเวลาตลอดแผนงานย่อยรายประเด็น RU**........... **ปี**

**งบประมาณของแผนงานย่อยรายประเด็น RU**

* **แผนงานย่อยรายประเด็น RU ใหม่** ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

* **แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่องที่ไม่มีข้อผูกพันสัญญา**

1. **งบประมาณที่ดำเนินการมาแล้ว** เริ่มรับงบประมาณปี...........

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
|  |  |
|  |  |
| **2566** |  |
| **รวม** |  |

1. **งบประมาณที่จะดำเนินการต่อในปีงบประมาณที่เสนอขอและในอนาคต**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

* **แผนงานย่อยรายประเด็น RU ต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา**

1. **งบประมาณที่ดำเนินการมาแล้ว**

เริ่มรับงบประมาณปี...........

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
|  |  |
| **2566** |  |
| **รวม** |  |

1. **งบประมาณที่จะดำเนินการต่อในปีงบประมาณที่เสนอขอและในอนาคต**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

1. **รายละเอียดงบประมาณที่จะเสนอ~~ขอ~~ในปีงบประมาณที่เสนอขอ**

**3.1) งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญาในปีงบประมาณที่เสนอขอ\***

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ**  **ที่เริ่มดำเนินการ** | **งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญา**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ (บาท)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

หมายเหตุ: \*งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญาในปีที่เสนอขอ หมายถึง **งบประมาณผูกพันที่ได้ออกสัญญาไปแล้ว และไม่มีการกันงบประมาณไว้ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โดยมีความจำเป็นต้องของบประมาณเพื่อเบิกจ่ายในปีงบประมาณที่ยื่นคำขอ (ประมาณการงบประมาณได้)**

* 1. **งบประมาณใหม่ในปีงบประมาณที่เสนอขอ ................................... บาท**
  2. **งบประมาณที่เสนอขอรวมในปีงบประมาณที่เสนอขอ..............................บาท (3.1+3.2)**

**สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอธิบายกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว  และผลผลิตที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และโปรดระบุข้อมูลกลุ่ม และขนาดผู้ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**คำสำคัญ** (ไม่เกิน 5 คำ)

ภาษาไทย .....................................................................................................

ภาษาอังกฤษ .....................................................................................................

**ผู้อำนวยการแผนงานย่อยรายประเด็น RU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **คำนำหน้า** | **ชื่อ-สกุล** | **สังกัด** | **เบอร์โทร** | **อีเมล** |
|  |  |  |  |  |

**หน่วยงานร่วมขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์**

ð ไม่มีหน่วยงานร่วมขับเคลื่อน ð มีหน่วยงานร่วมขับเคลื่อน (โปรดระบุ...)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ชื่อหน่วยงานรัฐ/บริษัท/หน่วยงานต่างประเทศ** | **ประเทศ** | **แนวทางร่วมดำเนินการ** | **การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash)** | **การร่วมลงทุน หรือดำเนินการในรูปแบบอื่น** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

**ส่วนที่ 2 : รายละเอียดแผนงานย่อยรายประเด็น RU**

1. **ที่มาและความสำคัญของการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในประเด็นที่เลือกดำเนินการ** 
   1. **ความจำเป็น/ปัญหา/โจทย์ที่ต้องการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์** (โปรดให้ข้อมูลการวิเคราะห์โจทย์ที่เป็นช่องว่างของการพัฒนา (Gap of Development))

**...................................................................................................................................................................**

**...................................................................................................................................................................**

* 1. **การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังแผนงานเสร็จสิ้น หรือเมื่อผลงานวิจัยถูกนำไปใช้/ขยายผล**

**(lock หากไม่กรอก ไม่ให้ผ่าน)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูลช่องว่างของการพัฒนา**  **(Gap of Development))**  **ที่ปรากฏจริงก่อนขับเคลื่อนแผน RU (As Is)** | **ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการขับเคลื่อนแผน RU**  **(ระบุเป็นข้อมูลคาดการณ์ หรือเป้าหมายเชิงผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการเห็นเมื่อสิ้นสุดแผน)** |
|  |  |

**ความรู้ เทคโนโลยีที่มีอยู่ (Stock of Knowledge) และหน่วยงานขับเคลื่อนที่รับทุนไปดำเนินงาน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็นการขับเคลื่อน RU** | **ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่จะนำมาขยายผล** | **ระดับความพร้อมใช้ตามหลักการ Stage Gate**  **(dropdown)** | **หน่วยงานที่จะขับเคลื่อน**  **(หน่วยงานที่รับทุนจาก PMU ไปดำเนินงาน)** | **งบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินการ** | **เป้าหมาย/สิ่งที่จะส่งมอบหลังจากทำ RU** |
| **ประเด็น (Package) ที่ 1 .............................** | **ผลงานที่ 1.1** |  |  |  |  |
| **ผลงานที่ 1.2** |  |  |  |
| **ผลงานที่ ....** |  |  |  |
| **ประเด็น (Package) ที่ 2 ..............................** | **ผลงานที่ 2.1** |  |  |  |  |
| **ผลงานที่ 2.2** |  |  |  |
| **ผลงานที่ ...** |  |  |  |

**หมายเหตุ : Package ในที่นี้หมายถึง ประเด็นในการขับเคลื่อนในการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งในประเด็นนั้น อาจต้องการผลงานวิจัยและนวัตกรรมมากกว่า 1 ผลงาน และอาจต้องดำเนินงานหลายโครงการพร้อมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของประเด็นดังกล่าว**

1. **วัตถุประสงค์ของแผนงานย่อยรายประเด็น RU**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **กรอบแนวคิด และวิธีการดำเนินงาน/กระบวนการขับเคลื่อน**

**(1) กรอบแนวคิดด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research and Innovation Utilization Framework/Approach)** (ขอให้ประมวล ความคิดรวบยอดของแผนงานย่อยรายประเด็นเป็นผังภาพ พร้อมให้รายละเอียดขั้นตอนแนวทางการดำเนินงาน/การขับเคลื่อน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์สุดท้ายของแผนงานย่อยรายประเด็นที่สอดคล้องกับแผนงานย่อย)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**(2) การขับเคลื่อนแผนงานย่อยรายประเด็นสอดคล้องกับกิจกรรม 6 กิจกรรมของงาน RU กิจกรรมใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)---(Drop Down)**

**€ การจัดการความรู้**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ กลไกการเชื่อมโยงเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ การสร้างความเชื่อมั่นในผลงานวิจัยและนวัตกรรม**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ การถ่ายทอด ขยายผลและเผยแพร่**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ การสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ เช่น การสร้างความพร้อมให้แก่ผู้รับเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ การพัฒนา ecosystem ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์**

**โปรดอธิบายว่าดำเนินการอย่างไร ...................................................................**

**€ อื่นๆ ที่สอดคล้องกับ Stage gate**

หมายเหตุ: สามารถคลิ๊กดูคำอธิบายเกี่ยวกับ Stage gate ประกอบ

1. **การคาดการณ์มูลค่าตอบแทนการลงทุน (Ex Ante)** (ประมาณการจาก จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ x มูลค่าสุทธิของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต่อรายต่อปี x จำนวนปีที่ใช้ประโยชน์)

(เขียนอธิบายหรือแนบไฟล์)……………………………………….……………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…

หมายเหตุ: Ex-ante Analysis คือ การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจากการลงทุนวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลแผนงานที่จะประเมิน ได้แก่ ความสำคัญ เป้าหมาย ผลที่คาดว่าจะได้รับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อใช้อธิบายถึงเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) และเป็นข้อมูลในการคาดการณ์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นทั้งในกรณีที่ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ววน. (Deadweight: Without RDI) และกรณีที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ววน. (With RDI) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจาก ววน. (Marginal Change) แล้วคำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนงบประมาณ ววน. โดยคำนึงถึงการนำผลงานวิจัยไปใช้ (Adoption) การแทนที่ (Displacement) ความยาวนานของผลกระทบ (Drop-off) สัดส่วนการมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดผลกระทบ (Contribution) ความน่าจะเป็นในการวิจัยได้สำเร็จตามเป้าหมาย (Probability of Success) แล้วคิดให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน จากนั้นคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยตัวชี้วัด ROI และ/หรือ SROI เพื่อดูว่าเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป ได้ผลตอบแทนกลับมากี่เท่า

1. **ประเภทของการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์** (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ประเภท)

*(ประเภทของการขับเคลื่อน หมายถึง กระบวนการ/กลไกของการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์)*

**ด้านเชิงนโยบาย**

**ด้านเศรษฐกิจ (เน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน)**

**ด้านชุมชนและสังคม\*** (จำเป็นต้องเลือก Dropdown โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

**€ เทคโนโลยีที่เหมาะสม** (เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือพื้นที่ ทั้งนี้ ซึ่งเหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนหรือพื้นที่และมีราคาพอสมควรที่เข้าถึงได้ ครอบคลุมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการจัดการ)

**€ นวัตกรรมสังคม** (เป็นการจัดการหรือการขับเคลื่อนเชิงชุมชน/สังคมในรูปแบบใหม่ที่ไม่ใช่การใช้เทคโนโลยี)

1. **พื้นที่ดำเนินการ\*/พื้นที่ได้รับประโยชน์ (Drop Down)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..............

\*พื้นที่ดำเนินการ คือ พื้นที่ที่มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปถ่ายทอด หรือขยายผล และนำไปสู่การใช้ประโยชน์จริง อาจเป็นระดับชุมชนตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นต้น

1. **กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ (Users; ผู้นำผลงาน ววน. ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานนั้นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงาน ววน. ไปดำเนินการ) และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์** | **ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| 1. ภาครัฐ (หน่วยงาน) |  |  |  |
| 2. ภาคเอกชน  (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) |  |  |  |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ |  |  |  |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน |  |  |  |
| 5. ชุมชน |  |  |  |
| 6. ประชาชนทั่วไป |  |  |  |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ |  |  |  |

1. **กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ (Beneficiaries; ผู้ได้รับประโยชน์สุดท้ายจากผลงาน ววน. ที่เกิดขึ้น โดยอาจจะไม่ใช่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานดังกล่าว) และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์** | **ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| 1. ประเทศ / ภาครัฐ (หน่วยงาน) | เช่น  ประหยัดงบประมาณ   ลดการนำเข้า  เพิ่มการส่งออก |  | บาท |
| 2. ภาคเอกชน  (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) | เช่น  เพิ่มรายได้  ลดต้นทุน  ประหยัดค่าใช้จ่าย  เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ | เช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจให้ชุมชน เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 5. ชุมชน | เช่น รายได้ชุมชน บุคคลหรือครัวเรือนเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ  ลดอัตราการเสียชีวิต  อายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น  ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน |  | ชุมชน |
| 6. ประชาชนทั่วไป |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ |  |  |  |

1. **เป้าหมายรายปี**

(ขอให้ระบุเป้าหมายรายปีที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KRs) เมื่อสิ้นสุดแผนงานย่อยรายประเด็น โดยควรเป็นเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดได้ ที่แสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าและจุดสำเร็จในการดำเนินงานแต่ละขั้น ที่จะนำไปสู่เป้าหมายสุดท้ายที่คาดไว้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของแผนงานย่อยรายประเด็น)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **เป้าหมายรายปี**  **(ระบุค่าเป้าหมาย)** | **รายละเอียดสิ่งที่จะส่งมอบรายปี** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ส่วนที่ 3 : รายละเอียดงบประมาณ**

**รายละเอียดงบประมาณ ปีงบประมาณที่เสนอขอ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมวดค่าใช้จ่าย** | **รายละเอียด** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **คน/รายการ** | **ครั้ง/เดือน** | **ราคาต่อหน่วย** | **งบประมาณ (บาท)** | **งบประมาณรวมในรายการค่าใช้จ่าย (บาท)** |
| **1 ค่าตอบแทน** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าตอบแทน) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **2 ค่าจ้าง** | 1 |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าจ้าง) |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| **3 ค่าใช้สอย** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าใช้สอย) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **4 ค่าวัสดุ** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าวัสดุ) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **5 ค่าครุภัณฑ์** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าครุภัณฑ์) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ ขอให้งบประมาณรวม เป็นจำนวนเต็มหลักพันบาทขึ้นไป**

**เหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ (พร้อมแนบรายละเอียดครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อ และใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบมาด้วย)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อครุภัณฑ์** | **ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน** | | | **ลักษณะการใช้งานและความจำเป็น** | **การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด** |
| **สถานภาพ** | **ครุภัณฑ์ใกล้เคียงที่ใช้ ณ ปัจจุบัน (ถ้ามี)** | **สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน** |
|  |  |  |  |  |  |

**ส่วนที่ 4 : ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

**1) ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ (Outcome) (สามารถเลือกกรอกข้อใดข้อหนึ่งได้)**

| **ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**  **(ทำ dropdown list ให้เลือก)** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **รายละเอียดของผลลัพธ์**  **โดยสังเขป** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย**  **(Research databases and models)** |  |  |  |
| **การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of Facilities and Resources)** |  |  |  |
| **ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ**  **(Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and Licensing)** |  |  |  |
| **การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)** |  |  |  |
| **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่**  **(New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** |  |  |  |
| **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)** |  |  |  |
| **ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)** |  |  |  |
| **ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ**  **(Collaborations and partnerships)** |  |  |  |
| **การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))** |  |  |  |
| **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)** |  |  |  |

**ประเภทของผลลัพธ์และคำจำกัดความ (Type of Outcomes and Definition)**

| **ประเภทของผลลัพธ์**  **(Types of Outcomes)** | **คำจำกัดความ**  **(Definition)** |
| --- | --- |
| **ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย**  **(Research databases and models)** | ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้ |
| **การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน  (Use of Facilities and Resources)** | การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ**  **(Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and Licensing)** | **ทรัพย์สินทางปัญญา** หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดขึ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง อาทิเช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น **โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น** ซึ่งเกิดจากผลงานด้าน ววน. ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้**  **การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์** หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย  **การอนุญาตให้ใช้สิทธิ** หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต/ขาย/ใช้หรือมีไว้ \_โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก  **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)** | การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม ถ่ายทอดให้แก่ผู้ใช้ และเกิดการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่**  **(New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** | **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม  **บริการใหม่** หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม  **การรับรองมาตรฐานใหม่** หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม  **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)** | **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี** หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการนำไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การรวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ต่อได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้**  **การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี** กิจกรรม หรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความพร้อม หรือยกระดับความพร้อม และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในที่นี้เป็นได้ทั้งการให้ความรู้พื้นฐาน หรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ทุนวิจัยต่อยอด**  **(Further funding)** | ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ **สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ**  **(Collaborations and partnerships)** | ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations)** | การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |
| **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)** | กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้าน ววน. กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมิใช่กิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |

**2) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected Impact)**

นิยามของผลกระทบคือ การเปลี่ยนแปลงในวงกว้างที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ และมีเส้นทางของผลกระทบ (Impact Pathway) ที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น** | **รายละเอียดผลกระทบ** | **ปีที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบ** |
| ด้านเศรษฐกิจ |  |  |
| ด้านสังคม |  |  |
| ด้านสิ่งแวดล้อม |  |  |

**คํานิยามของผลกระทบ**

1. **ด้านเศรษฐกิจ** การนําผลงานที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนา หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการบริการ ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเชิงพาณิชย์ เกิดการ ลงทุนใหม่ เกิดการจ้างงานเพิ่ม หรือลดการนําเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ หรือนําไปสู่การพัฒนารูปแบบ ธุรกิจใหม่ ที่ก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและบริการ หรืออาจเป็น ข้อเสนอเชิงนโยบายที่นําไปสู่มาตรการที่สร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจให้กับประเทศ ทั้งนี้ควรแสดงให้เห็นถึงมูลค่า ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม (Return on Investment : ROI)

2. **ด้านสังคม** การนําองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเสริมพลัง ในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น พื้นที่ หรือผลักดันไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment: SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

3. **ด้านสิ่งแวดล้อม** การนําองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรมไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ของสภาวะแวดล้อมที่ดีขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และนําไปสู่ความยั่งยืน รวมถึงการผลักดัน ไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่าง ชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและ นวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment : SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

**เอกสารแนบ (หากมี)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อไฟล์** | **ประเภทเอกสาร** | **ประเภทไฟล์** | **วันที่แนบไฟล์** |
|  |  |  |  |