**แบบฟอร์มข้อเสนอ โครงการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**

**งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund ; FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**

**ชื่อหน่วยงาน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. โครงการวิจัยนี้อยู่ภายใต้แผนงาน** ..................................................................................................................

**2. ชื่อโครงการวิจัย**

**(ภาษาไทย)** ……………………………………………………………………..…………………………………………………..…

**(ภาษาอังกฤษ)** .……………………………………...………………………………………………………..……………………….…

**3. ประเภทของการวิจัย**

* การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)
* การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) (ในกรณีเป็นการวิจัยประยุกต์ ขอให้กรอกข้อมูลในส่วนข้อมูลโครงการ ในหัวข้อ “กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน ววน. ไปใช้” และ หัวข้อ “กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์” ด้วย

**4. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้ ได้ยื่นขอรับการพิจารณาเป็นโครงการเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ (โครงการสำคัญ) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**

* ได้ยื่นขอรับการพิจารณาเป็นโครงการสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
* ไม่ได้ยื่น

**5. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้ สอดคล้องหรือสนับสนุนแผนแม่บทย่อยใดมากที่สุด (dropdown list ให้เลือก)** (ขอให้เลือกแผนแม่บทย่อยให้สอดคล้องตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ระบุไว้ในแผนงานวิจัย)

**6. ลักษณะโครงการวิจัย**

* โครงการวิจัยใหม่ ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ ดำเนินงาน .......... ปี

งบประมาณรวมทั้งโครงการวิจัย ………………………….บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

* โครงการวิจัยต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา ดำเนินงาน ........... ปี ปีนี้เป็นปีที่ .............

(ต้องระบุข้อมูล 6.1 ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และ 6.2 สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา)

งบประมาณรวมทั้งโครงการวิจัย ………………………….บาท

เริ่มรับงบประมาณปี ...........

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

* โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา  ดำเนินงาน ...............ปี

(ต้องระบุข้อมูล 6.1 ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และ 6.2 สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา)

งบประมาณรวมทั้งโครงการวิจัย ………………………….บาท

เริ่มรับงบประมาณปี...........

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

ปีงบประมาณ ....................... งบประมาณ .............................บาท

6.1 ผลการดำเนินที่ผ่านมา (กรณีที่เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **ผลการดำเนินงาน**  **เทียบกับแผนที่ตั้งไว้ (%)** | **งบประมาณ**  **ที่ได้รับจัดสรร (บาท)** | **งบประมาณ**  **ที่ใช้จริง (บาท)** | **สัดส่วนงบประมาณ**  **ที่ใช้จริง (%)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

6.2 สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอธิบายกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว และผลผลิตที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม (กรณีที่เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง)

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

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

**7. โครงการยื่นเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น**

⭘ ไม่ยื่นเสนอ ⭘ ยื่นเสนอ ระบุหน่วยงาน.....................

**8. คำสำคัญ (Keywords)** (กำหนดไม่เกิน 5 คำ เป็นคำสั้นๆ และระบุ “,” คั่นระหว่างคำสำคัญ)

(ภาษาไทย) ………………………...………………………………………………………..……………………………………………….

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

**9. สาขา OECD** (เลือกจากฐานข้อมูลในระบบ ดังเอกสารสาขา OECD)

[สาขา OECD หลัก](#สาขาตามOECDที่ใช้เป็นdropdown) (dropdown list ให้เลือก)

สาขา OECD ย่อย (dropdown list ให้เลือก)

สาขา OECD ที่เกี่ยวข้อง (dropdown list ให้เลือก)

|  |
| --- |
| **สาขาการวิจัย OECD** |
| **สาขาวิจัยที่จำแนกตาม Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) ประกอบด้วย**   1. **1)  สาขาหลักเกษตรศาสตร์** ประกอบด้วยสาขาย่อยเกษตรกรรม ป่าไม้ ประมง สัตวศาสตร์ สัตวแพทย์ศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ ทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ทางด้านการเกษตรอื่น ๆ 2. **2)  สาขาหลักมนุษยศาสตร์** ประกอบด้วยสาขาย่อยประวัติศาสตร์และโบราณคดี ภาษาและวรรณคดี ปรัชญา จริยธรรม และศาสนา ศิลปะ มนุษยศาสตร์อื่น ๆ 3. **3)  สาขาหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ** ประกอบด้วยสาขาวิชาย่อยการแพทย์พื้นฐาน การแพทย์คลินิก วิทยาศาสตร์สุขภาพ เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านการแพทย์ วิทยาศาสตร์ทางด้านการแพทย์อื่น ๆ   **4)  สาขาหลักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ** ประกอบด้วยสาขาย่อยคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์และสารสนเทศศาสตร์ (เฉพาะซอฟแวร์) วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์เคมี วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติอื่น ๆ   1. **5)  สาขาหลักวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี** ประกอบด้วยสาขาวิชาย่อย วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และสารสนเทศ วิศวกรรม เครื่องกล วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมโลหการและวัสดุ วิศวกรรมการแพทย์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรม นาโนเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ 2. **6)  สาขาหลักสังคมศาสตร์** ประกอบด้วยสาขาย่อยจิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ทางสังคมและ เศรษฐกิจ นิเทศศาสตร์และสื่อสารมวลชน สังคมศาสตร์อื่น ๆ 3. **7) อื่นๆ** |

**10. รายละเอียดของผู้วิจัยและคณะ** (นักวิจัยภายใต้โครงการวิจัยต้องลงทะเบียนนักวิจัยในระบบ NRIIS แล้วเท่านั้น)ประกอบด้วย

ชื่อหน่วยงานเจ้าภาพ

หัวหน้าโครงการ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยงาน** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งในโครงการ** | **สัดส่วน (%)**  **การดำเนินงานวิจัย** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **รวมสัดส่วน (%) การดำเนินงานวิจัย** | | | **100** |

**หมายเหตุ :** สัดส่วนการดำเนินงานวิจัยของคณะผู้วิจัยภายใต้โครงการ รวมทั้งโครงการเท่ากับ 100%

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย**

1. **บทสรุปข้อเสนอโครงการ** (ไม่เกิน 3000 คำ)
2. **หลักการและเหตุผล/ปัญหา/โจทย์การวิจัย**

(แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย) (ไม่เกิน 3000 คำ)

1. **วัตถุประสงค์** (ระบุเป็นข้อ)

**3.1 วัตถุประสงค์ภาพรวมของโครงการวิจัย**

1) ....................................................................................................................................................................

2) ....................................................................................................................................................................

3) ....................................................................................................................................................................

**3.2 วัตถุประสงค์โครงการวิจัย ประจำปี 2569 (ปีงบประมาณที่เสนอขอ)**

1) ....................................................................................................................................................................

2) ....................................................................................................................................................................

3) ....................................................................................................................................................................

1. **กรอบการวิจัย/พัฒนา** (ไม่เกิน 3000 คำ)

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

1. **แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย** (ไม่เกิน 3000 คำ)
2. **ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย** (ไม่จำกัดคำ)
3. **กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน (Users) ววน. ไปใช้ และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

(หมายถึง ผู้นำผลงาน ววน. จากนักวิจัย หน่วยวิจัยไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานนั้นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงาน ววน. ไปดำเนินการ โดยระบุกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้มากกว่า 1 ข้อ)

| **กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์**  **(dropdown list ให้เลือก)** | **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 |  |  |  |

**หมายเหตุ :** ระบุกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับหนังสือรับรองแสดงความประสงค์ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

**8. กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ (Beneficiaries) และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

(หมายถึง ผู้ได้รับประโยชน์สุดท้ายจากผลงาน ววน. ที่เกิดขึ้นโดยอาจจะไม่ใช่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานดังกล่าว โดยระบุกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ได้มากกว่า 1 ข้อ)

| **กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์**  **(dropdown list ให้เลือก)** | **ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ประเทศ / ภาครัฐ (หน่วยงาน) | ตัวอย่างเช่น  ประหยัดงบประมาณ ลดการนำเข้า  เพิ่มการส่งออก |  | บาท |
| 2. ภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) | ตัวอย่างเช่น  เพิ่มรายได้  ลดต้นทุน  ประหยัดค่าใช้จ่าย เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ / กลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ | ตัวอย่างเช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจให้ชุมชน (เช่น เงินทุนสะสม อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐานทางการผลิตของชุมชน) เพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ หรือ กำลังแรงงานในชุมชน |  | กลุ่ม หรือ  แห่ง |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน (เช่น เกษตรกร) |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 5. ชุมชน  (กลุ่มคน) | ตัวอย่างเช่น ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน ลดมลพิษ |  | ชุมชน |
| 6. ประชาชนทั่วไป ปัจเจกบุคคล  หรือ ครัวเรือน | ตัวอย่างเช่น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ลดอัตราการเสียชีวิตอายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ |  |  |  |

**ส่วนที่ 3 แผนการทำงาน**

**1. แผนการดำเนินงานวิจัย** (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละปีงบประมาณตั้งแต่ ปีเริ่มต้น – ปีสิ้นสุด)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปี**  **(งบประมาณ)** | **กิจกรรม** | **ต.ค.** | **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** | **เม.ย** | **พ.ค.** | **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** | **ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ** |
| 2568  (ปีที่เริ่มต้น)ดำเนินการ) | **กิจกรรม 1 ................................................** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **70** |
|  | 1.1 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  | 50 |
|  | 1.2 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  | 20 |
|  | **กิจกรรม 2 ................................................** |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **30** |
|  | 2.1 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... |  |  |  | X | X | X | X | X | X |  |  |  | 30 |
| **รวมร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ 2568** | | | | | | | | | | | | | | **100** |
| 2569 | **กิจกรรม 3 ................................................** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **100** |
|  | 3.1 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  | 55 |
|  | 3.2 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | 45 |
| **รวมร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ 2569** | | | | | | | | | | | | | | **100** |
| 2570  (ปีที่สิ้นสุด)โครงการ) | **กิจกรรม 4 ................................................** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **100** |
|  | 4.1 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  | 40 |
|  | 4.2 การทดลอง/ขั้นตอน .......................... |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  | 60 |
| **รวมร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ 2570** | | | | | | | | | | | | | | **100** |

**หมายเหตุ :** ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ หมายถึง ร้อยละของกิจกรรมรวมกันเท่ากับ 100 /ปีงบประมาณ

**2. พื้นที่ทำวิจัย** (โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยจำแนกตามโครงการวิจัยโดยระบุรายละเอียด จังหวัด อำเภอ ตำบล ชุมชน หมู่บ้าน)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่/พื้นที่ทำการวิจัย** |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
|  |  |  |

**3. พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัย** (โปรดระบุพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัยโดยระบุรายละเอียด จังหวัด อำเภอ ตำบล ชุมชน หมู่บ้าน)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่/พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัย** |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ในประเทศ | ระบุจังหวัด |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
| ต่างประเทศ | ระบุประเทศ |  |
|  |  |  |

**4. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย**

**4.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ** (กรณีของบประมาณเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงงบประมาณตลอดการวิจัย) โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

| **ประเภทงบประมาณ** | **รายละเอียด** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **คน/รายการ** | **ครั้ง/เดือน** | **ราคาต่อหน่วย** | **งบประมาณ (บาท)** | **งบประมาณของปีงบประมาณ พ.ศ...**  **(dropdownให้เลือก)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| งบดำเนินงาน :  ค่าใช้สอย | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
| งบดำเนินงาน :  ค่าวัสดุ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
| งบดำเนินการ :  ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
| ค่าสาธารณูปโภค | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
| งบลงทุน :  ค่าครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
|  | **รวมงบประมาณ ปี 2568** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2568 |
| งบดำเนินงาน :  ค่าใช้สอย | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **แนบรายละเอียดแตกตัวคูณ** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
| งบดำเนินงาน :  ค่าวัสดุ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **แนบรายละเอียดแตกตัวคูณ** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
| งบดำเนินการ :  ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **แนบรายละเอียดแตกตัวคูณ** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
| ค่าสาธารณูปโภค | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **แนบรายละเอียดแตกตัวคูณ** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
| งบลงทุน :  ค่าครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **แนบรายละเอียดแตกตัวคูณ** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
|  | **รวมงบประมาณ ปี 2569** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2569 |
| งบดำเนินงาน :  ค่าใช้สอย | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |
| งบดำเนินงาน :  ค่าวัสดุ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |
| งบดำเนินการ :  ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |
| ค่าสาธารณูปโภค | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |
| งบลงทุน :  ค่าครุภัณฑ์ | ระบุเฉพาะงบประมาณแต่ละหมวด  **ไม่ต้องแนบ**รายละเอียดแตกตัวคูณ |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |
|  | **รวมงบประมาณ ปี 2570** |  |  | 1 | 1 |  |  | 2570 |

**หมายเหตุ :** ให้แนบรายละเอียดงบแบบแตกตัวคูณเฉพาะปีที่เสนอขอ (ปี 2569)

* 1. **รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน | | | เหตุผลและ  ความจำเป็น  ต่อโครงการ | การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้  เมื่อโครงการสิ้นสุด |
| รายละเอียดครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง  กับงานวิจัย (ถ้ามี) | สถานภาพ  การใช้งาน  ณ ปัจจุบัน |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ :** 1. การจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ ให้แนบเอกสารประกอบ ดังนี้

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่จัดหา

1.2 ใบเสนอราคาครุภัณฑ์ จำนวน 3 บริษัท /ครุภัณฑ์ 1 รายการ

1.3 แผนการดำเนินงานในการจัดซื้อจัดจ้างประกอบมาด้วย

2. การจัดซื้อจัดจ้าง พัฒนาระบบสารสนเทศ/จัดซื้อจัดหาฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/จ้างที่ปรึกษา ให้แนบเอกสารประกอบ ดังนี้

2.1 ร่างข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

2.2 แบบฟอร์มเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (ICT01)

3. งบลงทุนค่าครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต้องผ่านคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศกรมวิชาการเกษตร (ICT กรมฯ /ICT กษ.) เพื่อประกอบการจัดทำคำของบประมาณ

**5. มาตรฐานการวิจัย**

□ มีการใช้สัตว์ทดลอง

□ มีการวิจัยในมนุษย์

□ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

□ มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

1. **หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับที่ | ปี  งบประมาณ | ชื่อหน่วยงานรัฐ/บริษัท/หน่วยงานต่างประเทศ | แนวทางร่วมดำเนินการ | การร่วมลงทุน  ในรูปแบบตัวเงิน  (in-cash) (บาท) | การร่วมลงทุน  ในรูปแบบอื่น  (in-kind) | รวม |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

**7. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)**

7.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด ......................................................................................................................................

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................................

|  |
| --- |
| **ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) ตามตัวอย่าง 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:** ระบบจริงสำเร็จสมบูรณ์และมีคุณสมบัติการทดสอบและสาธติ 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) |

7.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด ......................................................................................................................................

2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

|  |
| --- |
| **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:** ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลกระทบ ที่เป็นไปได้ (Solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)  **SRL 7:** การปรับปรุงโครงการ และ/หรือแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหารวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 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) |

**8. แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ**

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

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

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

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

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

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

**9. ประสบการณ์การบริหารงานของหัวหน้าโครงการ** ในการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี   
(กรอกไม่เกิน 5 ลำดับโดยเน้นโครงการที่เกิดผลกระทบสูง)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม** | **หน่วยงานที่ได้รับทุน** | **ปีที่ได้รับงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ส่วนที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

**1. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)**

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

| **ปีที่นำส่งผลผลิต**  **(ให้ระบุทุกปี)** | ผลผลิต | ประเภทผลผลิต | จำนวน | หน่วยนับ | รายละเอียดผลผลิต |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ** | 1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี |  | คน |  |
|  |  | 1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท |  | คน |  |
|  |  | 1.3 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาเอก |  | คน |  |
|  |  | 1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ |  | คน |  |
|  |  | 1.5 นักวิจัยภาคเอกชน |  | คน |  |
|  |  | 1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม |  | คน |  |
|  |  | 1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด) |  | คน |  |
|  |  | 1.8 เด็กและเยาวชน รวมถึงอาชีวศึกษา |  | คน |  |
|  |  | 1.9 ประชาชนทั่วไป |  | คน |  |
|  |  | 1.10 ผู้สูงอายุ |  | คน |  |
|  |  | 1.11 ผู้ด้อยโอกาสและเข้าไม่ถึงทรัพยากร |  | คน |  |
|  |  | 1.12 แรงงานภาคการเกษตร |  | คน |  |
|  |  | 1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและ วิสาหกิจชุมชน |  | คน |  |
|  |  | 1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและ ขนาดย่อม (SMEs) |  | คน |  |
|  |  | 1.15 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ |  | คน |  |
|  |  | 1.16 บุคลากรภาครัฐ |  | คน |  |
|  |  | 1.17 เมือง |  | เมือง |  |
|  | 2. **ต้นฉบับบทความวิจัย**  (Manuscript) | 2.1 Conference Proceeding ของการประชุมระดับชาติ |  | เรื่อง |  |
|  | 2.2 Conference Proceeding ของการประชุมระดับนานาชาติ |  | เรื่อง |  |
|  | 2.3 บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ |  | เรื่อง |  |
|  |  | 2.4 บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ |  | เรื่อง |  |
|  | 3. **หนังสือ** | 3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter) |  | บท |  |
|  |  | 3.2 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ (Book Chapter) |  | บท |  |
|  |  | 3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ |  | เล่ม |  |
|  |  | 3.4 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับนานาชาติ |  | เล่ม |  |
|  |  | 3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ |  | เล่ม |  |
|  |  | 3.6 หนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ |  | เล่ม |  |
|  | 4. **ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการ ใหม่ หรือนวัตกรรมทาง สังคม** | 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ |  | ต้นแบบ |  |
|  | 4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม |  | ต้นแบบ |  |
|  | 4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม |  | ต้นแบบ |  |
|  |  | 4.4 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ |  | กระบวนการใหม่ |  |
|  |  | 4.5 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม |  | กระบวนการใหม่ |  |
|  |  | 4.6 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม |  | นวัตกรรม |  |
|  |  | 4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางด้านสังคม |  | นวัตกรรม |  |
|  |  | 4.8 หลักสูตร |  | หลักสูตร |  |
|  |  | 4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design) |  | แบบ |  |
|  | **5. ทรัพย์สินทางปัญญา**  **(ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)** | 5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure) |  | เรื่อง |  |
|  | 5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent) |  | เรื่อง |  |
|  | 5.3 สิทธิบัตรการประดิษฐ์  (Patent for innovation) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.6 เครื่องหมายทางการค้า (Trademark) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.7 ความลับทางการค้า  (Trade secret) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.8 ชื่อทางการค้า (Trade name) |  | เรื่อง |  |
|  |  | 5.9 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ (Registration) |  | พันธุ์ |  |
|  |  | 5.10 สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์  (Geographical Indication: GI) |  | ผลิตภัณฑ์ |  |
|  |  | 5.11 แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout design of integrated circuit) |  | แบบ |  |
|  | 6. **เครื่องมือ และโครงสร้าง พื้นฐาน** (Facilities and  Infrastructure) | 6.1 เครื่องมือ (Facilities) |  | เครื่อง |  |
|  | 6.2 ห้องปฏิบัติการ (Laboratory) |  | ห้อง |  |
|  | 6.3 โรงงานต้นแบบ (Pilot plant) |  | โรงงาน |  |
|  |  | 6.4 ศูนย์ทดสอบ (Testing center) |  | ศูนย์ |  |
|  | 7. **ฐานข้อมูล ระบบและ กลไก หรือมาตรฐาน** | 7.1 ระบบ |  | ระบบ |  |
|  | 7.2 กลไก |  | กลไก |  |
|  |  | 7.3 ฐานข้อมูล (Database) |  | ฐานข้อมูล |  |
|  |  | 7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) |  | ฉบับ |  |
|  |  | 7.5 ระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน |  | ระบบ |  |
|  | 8. **เครือข่าย** | 8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการ ระดับประเทศ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการในประเทศ ระดับนานาชาติ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.3 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ระดับประเทศ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.4 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ระดับนานาชาติ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.5 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม ระดับประเทศ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.6 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม ระดับนานาชาติ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.7 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ระดับประเทศ |  | เครือข่าย |  |
|  |  | 8.8 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ระดับนานาชาติ |  | เครือข่าย |  |
|  | 9. **การลงทุนวิจัยและ นวัตกรรม** | 9.1 กองทุนอื่นในประเทศ |  | ราย |  |
|  | 9.2 กองทุนอื่นต่างประเทศ |  | ราย |  |
|  | 9.3 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น  - ในประเทศ |  | ราย |  |
|  |  | 9.4 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น  - ต่างประเทศ |  | ราย |  |
|  |  | 9.5 หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาสังคม  - ในประเทศ |  | ราย |  |
|  |  | 9.6 หน่วยงานภาคเอกชน และ  ภาคประชาสังคม  - ต่างประเทศ |  | ราย |  |
|  | 10. **ข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย** (Policy Recommendation) **และมาตรการ** (Measures) | 10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย |  | เรื่อง/  ประเด็น |  |
|  | 10.2 มาตรการ |  | มาตรการ |  |

**หมายเหตุ :**  กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการวิจัยคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัด ในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุและขอให้ตัดออก)

**2. ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

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

| **ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**  **(dropdown list ให้เลือก)** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์โดยสังเขป** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ผลงานตีพิมพ์ (Publications) |  |  |  |
| 2. เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools or methods/Research databases or models) |  |  |  |
| 3. ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing) |  |  |  |
| 4. การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) |  |  |  |
| 5. ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances) |  |  |  |
| 6. การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer) |  |  |  |
| 7. การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations)) |  |  |  |
| 8. กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) |  |  |  |
| 9. ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding) |  |  |  |
| 10. ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships) |  |  |  |
| 11. ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination) |  |  |  |
| 12. รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition) |  |  |  |
| 13. เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources) |  |  |  |

**3. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

นิยามของผลกระทบคือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านวิชาการ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

| **ผลที่คาดว่าจะได้รับ** | **รายละเอียดผลกระทบ** |
| --- | --- |
| ด้านเศรษฐกิจ |  |
| ด้านสังคม |  |
| ด้านสิ่งแวดล้อม |  |