**แบบฟอร์มข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) สำหรับโครงการ**

### ประกอบการเสนอของบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

**(สำหรับเป้าหมายที่ 1 2 และ 3)**

**\*\*\*\*\*\*\* ข้อเสนอโครงการ ไม่เกิน 30 หน้า \*\*\*\*\*\*\***

**------------------------------------**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**เป้าหมายแผนบูรณาการฯ .**

**แนวทางแผนบูรณาการฯ .**

**ตัวชี้วัดแนวทาง .**

**กลุ่มเรื่อง .**

**กลุ่มเรื่องย่อย ..**

**ชื่อแผนงาน** (กรุณาระบุหากเป็นโครงการภายใต้แผนงาน)

**(ภาษาไทย)** ระบุชื่อแผนบูรณาการภาษาไทย

**(ภาษาอังกฤษ)** ระบุชื่อแผนบูรณาการอังกฤษ

**ชื่อโครงการ**

**(ภาษาไทย)** ระบุชื่อโครงการภาษาไทย

**(ภาษาอังกฤษ)** ระบุชื่อโครงการภาษาอังกฤษ

**ประเภทโครงการ**

โครงการใหม่ เลือกในกรณีที่เป็นโครงการวิจัยใหม่

 โครงการต่อเนื่อง เลือกในกรณีที่เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง ระบุระยะเวลา และปีนี้เป็นปีที่เท่าใด ระยะเวลา ...... ปี …… เดือน ปีนี้เป็นปีที่ …….

**ประเภทงานวิจัย**

🞏 พื้นฐาน (basic Research) 🞏 พัฒนาและประยุกต์(Development)

🞏 วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Operational Research) 🞏 วิจัยทางด้านคลินิก (Clinical Trial)

🞏 วิจัยต่อยอด (Translational research)🞏 การขยายผลงานวิจัย (Implementation)

**ประเภทการใช้งบประมาณ**

🞏 หน่วยงานดำเนินการวิจัยเอง 🞏 จัดจ้างหน่วยงานอื่นวิจัย

**ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ**

**1. รายชื่อผู้รับผิดชอบ**

| **คำนำหน้า** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งในโครงการ** | **หน่วยงาน** | **สัดส่วนการมีส่วนร่วม (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ระบุคำนำหน้า | ระบุชื่อ-สกุล | ระบุตำแหน่งในโครงการ |  | ระบุสัดส่วนการมีส่วนร่วม |
|  |  | ผู้ร่วมวิจัย |  |  |
|  |  | ผู้ร่วมวิจัย |  |  |

**2. สาขาที่สอดคล้องกับการวิจัย**

**2.1 OECD**

**สาขาการวิจัยหลัก OECD** 1. วิทยาศาสตร์ธรรมชาต**ิ** เลือกความสอดคล้องกับสาขาวิจัยหลัก OECD

**สาขาการวิจัยย่อย OECD** 1.1 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ : วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เลือกความสอดคล้องกับสาขาวิจัยย่อย OECD

**ด้านการวิจัย** เกษตร เลือกความสอดคล้องกับด้านการวิจัย

**2.2 ISCED** 00 Generic programmes and qualifications

000 Generic programmes and qualifications not further defined

0000 Generic programmes and qualifications not further defined

**3. คำสำคัญ (keyword)**

**คำสำคัญ (TH)** ระบุคำสำคัญภาษาไทย

**คำสำคัญ (EN)** ระบุคำสำคัญภาษาอังกฤษ

หมายเหตุ การระบุคำสำคัญใช้ “,” คั่นระหว่างคำ

**4. เป้าหมายการวิจัย**

ระบุรายละเอียดเป้าหมายการวิจัยของโครงการวิจัย

**5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย**

ระบุรายละเอียดความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

**6. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

ระบุรายละเอียดวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

**7. ขอบเขตของโครงการ**

ระบุรายละเอียดขอบเขตของโครงการวิจัย

**8. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการ**

ระบุรายละเอียดทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

**9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง**

ระบุรายละเอียดการทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ของโครงการวิจัย

**10. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน**

**10.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Tehnology Readiness Level: TRL) (สำหรับเป้าหมายที่ 1, 2)**

* TRL ปัจจุบัน..................................................

อธิบาย...................................................................

* TRL หลังงานเสร็จสิ้น.....................................

อธิบาย...................................................................

**10.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL) (สำหรับเป้าหมายที่ 2)**

* SRL ปัจจุบัน..................................................

อธิบาย...................................................................

* SRL หลังงานเสร็จสิ้น.....................................

อธิบาย...................................................................

**11. ศักยภาพองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะพัฒนา**

**11.1) ศักยภาพทางการตลาดของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะพัฒนา สำหรับเป้าหมายที่ 1 (หากระบุเป็นตัวเลขได้ โปรดระบุ)**

**11.1.1) ขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด**

ระบุรายละเอียดขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด

**11.1.2) ลักษณะเฉพาะ/ความใหม่ของผลงานวิจัยที่แตกต่างจากที่มีในปัจจุบัน**

ระบุรายละเอียดลักษณะเฉพาะ/ความใหม่ของผลงานวิจัย

**11.2) ผลกระทบของโครงการที่มีต่อสังคม ในรูปของการกระจายรายได้ (Income distribution) และการแก้ไขปัญหาของชุมชน**

**11.2.1) ความต้องการของชุมชน / ปัญหาของชุมชน**

ระบุรายละเอียดความต้องการของชุมชน

**11.2.2) วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากงานวิจัยในรูปแบบของการลดผลกระทบทางลบ หรือขยายผลกระทบทางบวก (หากระบุเป็นตัวเลขได้ โปรดระบุ)**

ระบุรายละเอียดของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากถ่ายทอดองค์ความรู้/ เทคโนโลยี

**12. วิธีการดำเนินการวิจัย**

ระบุรายละเอียดวีธีการดำเนินการวิจัย(research methodology)

**13. สถานที่ทำการวิจัย**

| **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ประเภทสถานที่ทำการวิจัย** | **ชื่อสถานที่** |
| --- | --- | --- |
| ระบุ/เลือก ประเทศหรือจังหวัดในสถานที่ทำวิจัย | เช่น  ภาคสนาม  ห้องปฏิบัติการ | ระบุชื่อสถานที่ทำวิจัยให้ครอบคลุม เช่น มหาวิทยาลัย..... วิทยาเขต..... สำนักงานภาค..... หรือ หมู่บ้าน... |
|  |  |  |
|  |  |  |

**14. ระยะเวลาการวิจัยทั้งโครงการ (สำหรับโครงการต่อเนื่องให้เขียนตั้งแต่เริ่ม)**

ระยะเวลาโครงการ……… ปี **…….**  เดือนเลือกระยะเวลาในการวิจัย ปี-เดือน

วันที่เริ่มต้น ………………………… วันที่สิ้นสุด …………………………… เลือกวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดการวิจัย

**แผนการดำเนินงานวิจัย**

| **ปีงบประมาณ** | **โครงการย่อย/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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ระบุปีงบประมาณของแผนการดำเนินงานวิจัย | ระบุรายละเอียดโครงการย่อย/กิจกรรมในการจัดทำโครงการวิจัย และระบุการดำเนินงานในแต่ละเดือนโดยใช้ตัวอักษร “x” แทนที่ในเดือนนั้นๆ | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
|  | รวม |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 2563 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2563 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2563 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | รวม |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 2564 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ……. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**15. งบประมาณของโครงการ**

**15.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ** (กรณีของบประมาณเป็นโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงงบประมาณตลอดแผนการดำเนินงาน)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปีที่ดำเนินการ** | **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณที่เสนอขอ (บาท)** |
| ระบุปีที่ดำเนินการของโครงการวิจัย | ระบุปีงบประมาณของโครงการวิจัย | ระบุรายละเอียดของงบประมาณ   * ที่ได้รับการสนับสนุน * ที่เสนอขอปัจจุบัน * ที่ประมาณการคำขอในปีถัดไป |
| **รวม** | |  |

**15.2 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณที่เสนอขอ (ปีงบประมาณ 2563)**

| **ประเภทงบประมาณ** | **รายละเอียด** | **งบประมาณ (บาท)** |
| --- | --- | --- |
| เลือกประเภทงบประมาณ | ระบุรายละเอียดของงบประมาณที่เสนอขอ | 1. ระบุจำนวนงบประมาณรวมที่เสนอขอในแต่รายละเอียด  2. ระบุเพียงจำนวนตัวเลข และเป็นตัวเลขอาราบิคเท่านั้น |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **รวม** | | งบประมาณรวม ให้เป็นค่าจำนวนเต็มหลักหมื่นขึ้นไป x,xx0,000.00 บาท |

\* ครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยเท่านั้นและให้ระบุความจำเป็นในข้อ 15.3

**15.3 เหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ (จัดทำแบบสรุปพร้อมแนบรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อครุภัณฑ์** | **ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน** | | | **ลักษณะการใช้งาน**  **และความจำเป็น** | **การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด** |
| **สถานภาพ** | **ครุภัณฑ์ใกล้เคียงที่ใช้ ณ ปัจจุบัน (ถ้ามี)** | **สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ : 1. กรุณาเพิ่มรายละเอียดงบประมาณของโครงการวิจัยต่างๆ ให้ครบถ้วนทุกปีงบประมาณ

2. หากคอลัมน์งบประมาณของโครงการวิจัยมีมากหรือน้อยเกินไปสามารถแทรกเพื่อเพิ่มตารางหรือลบตารางได้

**16. ผลผลิตจากงานวิจัย (Output)**

| **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **จำนวนผลผลิต** | | | | | | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** | **ปีที่ 5** | **รวม** |
| ผลผลิตที่เป็นตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผล | ระบุรายละเอียด |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ ผลผลิตที่เป็นตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผล

**17. ผลลัพธ์ (Outcome) ที่คาดว่าจะได้รับ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลผลิต** | **ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| ผลผลิตที่ระบุในข้อ 16 | ระบุผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลผลิต | (หากระบุเป็นตัวเลขได้ โปรดระบุ) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**18.ผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะได้รับ (หากระบุเป็นตัวเลขได้ โปรดระบุ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์** | **ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| ผลลัพธ์ที่ระบุในข้อ 17 | ระบุผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากผลลัพธ์ | (หากระบุเป็นตัวเลขได้ โปรดระบุ) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**19. การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** | **การใช้ประโยชน์** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**20. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย (ถ้ามี)**

ระบุรายละเอียดแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

**21. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง**

เลือกการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญหาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

 ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

 ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

 ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมายเลข**  **ทรัพย์สินทางปัญญา** | **ประเภททรัพยสิน**  **ทางปัญญา** | **ชื่อทรัพย์สิน**  **ทางปัญญา** | **ชื่อผู้ประดิษฐ์** | **ชื่อผู้ครอบครองสิทธิ์** |
| ระบุหมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา | ระบุประเภททรัพย์สินทางปัญญา | ระบุชื่อทรัพย์สินทางปัญญา | ระบุชื่อผู้ประดิษฐ์ | ระบุชื่อผู้ครอบครองสิทธิ์ |

**22. มาตรฐานการวิจัย** เลือกมาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอการวิจัย

 มีการใช้สัตว์ทดลอง ระบุเมื่อมีการใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

 มีการวิจัยในมนุษย์ ระบุเมื่อมีการวิจัยในมนุษย์ทั้งทางด้านสังคมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์

 มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ระบุเมื่อมีการวิจัยทางด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

 มีการใช้ห้องปฎิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี ระบุเมื่อมีการใช้ห้องปฏิบัติการทางสารเคมี

**23. หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย หรือร่วมดำเนินการ**

ระบุหน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย หรือรับจ้างวิจัย

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเภท** | **ชื่อหน่วยงาน/บริษัท** | **แนวทางร่วมดำเนินการ** | **การร่วมลงทุน**  **ในรูปแบบตัวเงิน**  **(in-cash) (บาท)** | **การร่วมลงทุน**  **ในรูปแบบอื่น**  **(in-kind)** |
| ภาคการศึกษา  หน่วยงานรัฐบาล  กองทุน  รัฐวิสาหกิจ  บริษัทเอกชน | ระบุรายละเอียด | ระบุแนวทางร่วมดำเนินการ | ระบุตัวเลข การลงทุน (ถ้ามี) | ระบุรายละเอียด  อาทิ การให้ใช้ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ หรือบุคลากร (ถ้ามี) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**24. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย**

ระบุรายละเอียดเอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

**\*\* กรณีเป็นโครงการชุด ให้จัดทำเอกสารสรุปโครงการย่อย เพื่อแนบในระบบ**