**A yellow and blue logo with a pink flower

Description generated with high confidence**

**ข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม**

**กองทุนวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**

**ปีงบประมาณ .............**

**ทุนสนับสนุนกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยที่มีศักยภาพสูง (Frontier Research Groups)**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. โครงการวิจัยและนวัตกรรมนี้อยู่ภายใต้แผนงาน**   
แผนเพิ่มผลงานวิจัย/นวัตกรรมในระดับนานาชาติ และการต่อยอดผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์   
ตามกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2568 - 2572 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567)

สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนตามที่มหาวิทยาลัยมุ่งเน้น ได้แก่ SDG ที่....

**2. ชื่อโครงการวิจัยและนวัตกรรม**

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

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

**3. ประเภทของการวิจัย**

การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)

การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) (ในกรณีเป็นการวิจัยประยุกต์ ขอให้กรอกข้อมูลในส่วนข้อมูลโครงการ ในหัวข้อ “กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงานไปใช้” และ หัวข้อ “กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์”

**4. ความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกรอบการวิจัย**

คลิกเพื่อเลือกกรอบวิจัย

(อธิบายพอสังเขปถึงความสอดคล้อง)

......................................................................................................................................

**5. ระยะเวลาและงบประมาณโครงการ**

ระยะดำเนินงาน ..... ปี งบประมาณรวมทั้งโครงการ ………………………….บาท

งบประมาณที่เสนอขอปีที่ 1 จำนวน ………………………….บาท

งบประมาณที่เสนอขอปีที่ 2 จำนวน………………………….บาท

**6. โครงการยื่นขอรับทุนจากหน่วยงานอื่นหรือไม่**

ไม่ได้ยื่น  ยื่นขอรับทุนจากหน่วยงาน..................... ปีงบประมาณ พ.ศ. ....................

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

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

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

**8. สาขา OECD**

[สาขา OECD](#สาขาตามOECDที่ใช้เป็นdropdown) หลัก ………...…………………

สาขา OECD ย่อย ………...…………………

สาขา OECD ที่เกี่ยวข้อง ………...…………………

**9. รายละเอียดของคณะผู้วิจัยและพัฒนานวัตกรรม** ประกอบด้วย

| **ชื่อ-สกุล** | **หน่วยงาน** | **ตำแหน่งในโครงการ** | **สัดส่วนการดำเนิน**  **โครงการวิจัย** | **เป็น****นักวิจัยใหม่\*/**  **ไม่ใช่นักวิจัยใหม่** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\*นักวิจัยใหม่ หมายถึง นักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาสุดท้ายมาแล้วไม่เกิน 5 ปี โดยจะนับปีที่นักวิจัยสำเร็จการศึกษาตามวุฒิบัตรจนถึงปีที่ยื่นข้อเสนอโครงการ(ตามปีปฏิทิน-พ.ศ.)

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการ**

1. **บทสรุปข้อเสนอโครงการ** (ไม่เกิน 3,000 คำ)
2. **หลักการและเหตุผล/ปัญหา/โจทย์การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**

(แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย) (ไม่เกิน 3,000 คำ)

1. **วัตถุประสงค์** (ระบุเป็นข้อ)
2. **กรอบการวิจัย/พัฒนา**

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

1. **แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (ไม่เกิน 3,000 คำ)**

**6. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการ**

**7. การทบทวนวรรณกรรม/งานวิจัย**

**8. เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการที่เกี่ยวกับโครงการ (References)**

**9. ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ**

**10. เป้าหมายรายปี**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **เป้าหมายรายปี หรือสิ่งที่จะส่งมอบรายปี (ควรประเมินความสำเร็จขอสิ่งที่จะส่งมอบได้อย่างเป็นรูปธรรม)** | **จำนวนและหน่วยนับ** |
|  |  |  |

**11.** **กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงานไปใช้ และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

(Users; ผู้นำผลงานจากนักวิจัยไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานนั้นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงานไปดำเนินการ)

| **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. **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 / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) | เช่น  เพิ่มรายได้  ลดต้นทุน  ประหยัดค่าใช้จ่าย  เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ | เช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจให้ชุมชน เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน/กลุ่มอาชีพในชุมชน/กลุ่มเกษตรกร |  |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 5. ชุมชน | เช่น รายได้ชุมชน บุคคลหรือครัวเรือนเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ  ลดอัตราการเสียชีวิต  อายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น  ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น |  | ชุมชน |
| 6. ประชาชนในพื้นที่ หรือประชาชนทั่วไป |  |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ เช่น ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น |  |  |  |

**ส่วนที่ 3 แผนการดำเนินงาน**

1. **แผนการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย** แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละปี)

| **ปีที่** | **กิจกรรม** | **เดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ** | | | | | | | | | | | | **ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | **แผนการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัย** | ✓ | ✓ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | กิจกรรมที่ 1 .... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | กิจกรรมที่ 2 .... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **แผนการดำเนินงานวิจัย** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **แผนการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัย** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | กิจกรรมที่ 1 .... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | กิจกรรมที่ 2 .... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **แผนการดำเนินงานวิจัย** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*ผลรวมร้อยละในแต่ละปี เท่ากับ 100

1. **พื้นที่ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**  
   (ระบุสถานที่ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี |  |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี |  |

1. **พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี |  |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี |  |

1. **แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ** 
   1. **แสดงรายละเอียดงบประมาณ แผนการบริหารจัดการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัย**

| **หมวดค่าใช้จ่าย/รายละเอียด** | **งบประมาณ(บาท)**  **ปีที่ 1** | **งบประมาณ(บาท)**  **ปีที่ 2** |
| --- | --- | --- |
| **1.งบดำเนินงาน** |  |  |
| **1.1 ค่าตอบแทน** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **1.2 ค่าใช้สอย** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **1.3 ค่าวัสดุ** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **รวมทั้งสิ้น** |  |  |

**หมายเหตุ** ขอถัวจ่าย

* 1. **แสดงรายละเอียดประมาณ แผนการดำเนินงานวิจัย**

| **หมวดค่าใช้จ่าย/รายละเอียด** | **งบประมาณ(บาท)**  **ปีที่ 1** | **งบประมาณ(บาท)**  **ปีที่ 2** |
| --- | --- | --- |
| **1.งบดำเนินงาน** |  |  |
| **1.1 ค่าตอบแทน** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **1.2 ค่าใช้สอย** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **1.3 ค่าวัสดุ** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **รวมทั้งสิ้น** |  |  |

**หมายเหตุ** ขอถัวจ่าย

**4.3 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์** กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

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

หมายเหตุ แนบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบการพิจารณา

1. **มาตรฐานการวิจัย**

 มีการใช้สัตว์ทดลอง

 มีการวิจัยในมนุษย์

 มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

 มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

1. **หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ**

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

**7. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน** (ถ้ามี)\*

7.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)\*

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ กรุณาเลือกระดับ TRL

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

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ กรุณาเลือกระดับ TRL

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

7.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)\*

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ กรุณาเลือกระดับ SRL

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

2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ กรุณาเลือกระดับ SRL

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

**ส่วนที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

**1. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)**

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยโดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

| **ผลผลิต**  **ที่คาดว่าจะได้รับ** | **ประเภทผลผลิต** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- |
| เลือกรายการ |  |  |  |
| เลือกรายการ |  |  |  |
| เลือกรายการ |  |  |  |

**2. ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

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

| **ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรม**  **ไปสู่การสร้างผลลัพธ์**  **ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น** | **จำนวนและหน่วยนับ** | **รายละเอียดผลลัพธ์** | **ผู้ใช้ประโยชน์/ผู้ได้รับผลประโยชน์** |
| --- | --- | --- | --- |
| เลือกรายการ |  |  |  |
| เลือกรายการ |  |  |  |

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

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

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