**ข้อเสนอการวิจัยประกอบการเสนอขอ****ทุนการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบ**

**งานวิจัยและนวัตกรรมให้ได้มาตรฐานเพื่อการใช้ประโยชน์**

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

------------------------------------

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

##### 1.ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) .............................................................................................................

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

**2. ข้อมูลผลงานที่จะพัฒนา**

* 1. **ชื่อผลงาน ...............................................................................................**

**2.2 รูปแบบผลงาน**

ผลิตภัณฑ์  กระบวนการ  บริการ  อื่น ๆ

**2.3 สถานะของผลงาน**

2.1 เป็นผลงานที่ได้รับการประกาศรับรองความเป็นนวัตกรรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2.2 เป็นผลงานของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว

เลขที่...............................................ออกให้เมื่อวันที่ .............................................................

**2.4 รายชื่อเจ้าของผลงาน/ผู้ประดิษฐ์ผลงานตามข้อ 2.1**

1. …………… หน่วยงาน ............................
2. ………….. หน่วยงาน ............................

**3. คำสำคัญ (Keywords)**

คำสำคัญ (TH) ……………….………………………………………………………………..........................…………

คำสำคัญ (EN) ……………………………………………….………………………….…………….………………………

**4. สาขาการวิจัย**

[สาขาการวิจัยหลัก OECD](#สาขาตามOECDที่ใช้เป็นdropdown) เลือกรายการ

สาขาการวิจัยย่อย OECD เลือกรายการ

**5. ISCED (International Standard Classification of Education)**

ISCED Broad field 00 Generic programmes and qualifications

ISCED Narrow field 000 Generic programmes and qualifications not further defined

ISCED Detailed field 0000 Generic programmes and qualifications not further defined

**6. ผู้รับผิดชอบ [คณะผู้วิจัยและหน่วยงาน]**

| ที่ | รายชื่อคณะผู้วิจัย | สัดส่วนที่ทำการวิจัย  (ร้อยละ) |
| --- | --- | --- |
| **1** | **หัวหน้าโครงการ** ชื่อ-สกุล |  |
| หน่วยงาน |
| ความเชี่ยวชาญ |
| บทบาทการทำงาน |
| 2 | **ผู้ร่วมวิจัย** ชื่อ-สกุล |  |
| หน่วยงาน |
| ความเชี่ยวชาญ |
| บทบาทการทำงาน |
| 3 | **ผู้ร่วมวิจัย** ชื่อ-สกุล |  |
| หน่วยงาน |
| ความเชี่ยวชาญ |
| บทบาทการทำงาน |

\*สัดส่วนที่ทำวิจัยของคณะผู้วิจัยทุกคนรวมกันเป็นร้อยละ 100 (ไม่รวมที่ปรึกษาโครงการ)

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล/ปัญหา/โจทย์การวิจัย**

(แสดงถึงที่ไปที่มาของผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จในระดับห้องปฏิบัติการ หรือมีการทดสอบในพื้นที่นำร่องแล้ว โดยให้อธิบาย หลักการและเหตุผลในการพัฒนาต่อยอดผลงานเพื่อให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย หรือสังคม หรือแก้ไขปัญหาในประเด็นที่ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/ผลงานนั้นยังไม่สามารถทำให้ได้มาตรฐาน และให้ระบุส่วนที่ต้องการพัฒนา/แก้ไข)

**2. วัตถุประสงค์** (ระบุเป็นข้อ)

1. ทดสอบ.......
2. พัฒนา....

**3. แนวคิด ทฤษฎี และสมติฐานงานวิจัย** (ไม่เกิน 3,000 คำ)

**4. ผลงานเดิม และความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้**

**5. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย**

**6. มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และแผนการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้จากงานวิจัยไปสู่มาตรฐานดังกล่าว**

**7. ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง/คู่แข่ง** (ระบุข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง / คู่แข่งในปัจจุบันทั้งทางตรงและทางอ้อม หัวข้อเปรียบเทียบ เช่น ด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ ฟังก์ชั่นการใช้งาน กระบวนการผลิต ต้นทุน ความปลอดภัย ฯลฯ โดยสามารถปรับ-เพิ่มหัวข้อได้ตามความเหมาะสม)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อเปรียบเทียบ** | **ผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี**  **ของโครงการ** | **คู่แข่งลำดับ 1**  **(ระบุชื่อ)** | **คู่แข่งลำดับ.... (ระบุชื่อ)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

8. ข้อมูล**ขนาดและแนวโน้มตลาด** [อธิบายภาพรวมตลาดหรืออุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ขนาดตลาด (Market size) อัตราการเติบโต (Market growth) การวิเคราะห์คู่แข่ง (Competitor analysis) ขนาดตลาดที่คาดว่าจะสามารถเข้าถึง (Market share) ฯลฯ]

**7. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน**

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

**8. กรอบการวิจัย/พัฒนา (Conceptual Framework)**

(แสดงผังภาพความคิดรวบยอดของงานวิจัยที่แสดงความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยจะต้องอิงแนวคิด หลักการหรือทฤษฎี หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผลงานต้นแบบ ที่นำมาใช้เป็นกรอบการทำวิจัย และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา แสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ)

**9. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย**

**10. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย**

(แสดงกระบวนการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง)

**ส่วนที่ 3 แผนการดำเนินงาน**

**1. แผนการดำเนินงาน**

| **กิจกรรม** | ระยะดำเนินงาน (เดือน) | | | | | | | | | | | | ร้อยละของกิจกรรม | ผู้รับผิดชอบ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |

**2. สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **พื้นที่ดำเนินการ** | **ชื่อสถานที่** |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี | ห้องปฏิบัติการ |  |
| ในประเทศ | อุบลราชธานี | ภาคสนาม |  |

**3. งบประมาณของโครงการวิจัย**(ระบุงบประมาณโครงการวิจัย โดยจำแนกตามหมวดเงิน พร้อมแสดงรายละเอียดในลักษณะ Unit Cost - รายการจำนวนและค่าใช้จ่ายต่อหน่วยและไม่ต้องระบุค่าสาธารณูปโภคสำหรับคณะและมหาวิทยาลัย)

| **หมวดค่าใช้จ่าย/รายละเอียด** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **คน/รายการ** | **ครั้ง/เดือน** | **ราคาต่อหน่วย (บาท)** | **งบประมาณ(บาท)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมวดค่าตอบแทน** |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ | 1 | งาน | 1 | 1 | 1,000 | 1,000 |
| ตัวอย่างค่าตอบแทนนักวิจัย | 5 | เดือน | 2 | 1 | 1,000 | 10,000 |
| **หมวดค่าใช้สอย** |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ตัวอย่าง | 10 | ตัวอย่าง | 1 | 1 | 2,000 | 20,000 |
| ตัวอย่าง ค่าพาหนะเดินทางไปเก็บข้อมูล |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าเบี้ยเลี้ยง |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าที่พัก |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าตอบแทนอาสาสมัคร | 1 | งาน | 10 | 1 | 200 | 2,000 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **หมวดค่าวัสดุ** |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าวัสดุสำนักงาน |  |  |  |  |  |  |
| ตัวอย่าง ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **รวมทั้งสิ้น** |  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** ขอถัวจ่าย

**4. มาตรฐานการวิจัย**

มีการใช้สัตว์ทดลอง

มีการวิจัยในมนุษย์

มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

**5. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ**

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

**ส่วนที่ 4 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ**

**1. ผลที่คาดว่าจะได้รับแบ่งเป็นราย 6 เดือน**

| **งวดงาน** | **ผลที่คาดว่าจะได้รับ (outputs)** |
| --- | --- |
| 6 เดือนที่ 1 |  |
| 6 เดือนที่ 2 |  |

**2. ผลผลิตที่จะส่งมอบ (Output)**

(แสดงถึงผลงานที่จะได้รับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์)

**3. ผลลัพธ์ (Expected Outcomes) และผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าเกิดขึ้น**

(แสดงถึงผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์ แสดงถึงขนาดตลาด (Market size) แนวทางการนำไปใช้ประโยน์ของผู้ใช้ และผลกระทบเมื่องานได้มาตรฐานพร้อมใช้ประโยชน์)

**ส่วนที่ 5ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี**

ลงชื่อ ………………………………………

(.........................................................)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ ............ เดือน..............พ.ศ....................

## ส่วนที่ 6 ประวัติคณะผู้วิจัย

**1. หัวหน้าโครงการ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อ สกุล (ไทย) | ...................................................................................................................... | | |
| ชื่อ สกุล (อังกฤษ) | ...................................................................................................................... | | |
| ตำแหน่ง | ............................................. | หน่วยงาน | ............................................... |
| สถานที่ติดต่อ | ...................................................................................................................... | | |
| โทรศัพท์ | ............................................. | อีเมล | ............................................. |

ประวัติการศึกษา

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| วุฒิการศึกษา/สาขา | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (*โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัย ในแต่ละผลงานวิจัย ระบุในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง)*

**(1) งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว:** ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ สถานภาพในการทำวิจัย และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

**(2) งานวิจัยที่กำลังทำ: ชื่อ**ข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน สถานภาพในการทำวิจัย และการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

**2. ผู้ร่วมวิจัย คนที่ ....**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อ สกุล (ไทย) | ...................................................................................................................... | | |
| ชื่อ สกุล (อังกฤษ) | ...................................................................................................................... | | |
| ตำแหน่ง | ............................................. | หน่วยงาน | ............................................... |
| สถานที่ติดต่อ | ...................................................................................................................... | | |
| โทรศัพท์ | ............................................. | อีเมล | ............................................. |

ประวัติการศึกษา

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| วุฒิการศึกษา/สาขา | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (*โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัย ในแต่ละผลงานวิจัย ระบุในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง)*

**(1) งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว:** ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ สถานภาพในการทำวิจัย และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

**(2) งานวิจัยที่กำลังทำ: ชื่อ**ข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน สถานภาพในการทำวิจัย และการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ :

1. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล**ไม่อนุญาตให้ตัดหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งในแบบฟอร์มออก หากไม่มีข้อมูลในข้อใด ให้ระบุ เป็น “ไม่มี”**

2. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ การทำงานวิจัยในคน การทำงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรมจะต้องเสนอขอใบรับรองการดำเนินงานจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้อนุมัติทุนเรียบร้อยแล้ว

3. กรณีมีที่ปรึกษาโครงการให้แนบหนังสือรับรองของที่ปรึกษามาด้วย