**ข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**

**ทุนพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่เน้นพื้นที่การเรียนรู้**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อโครงการวิจัย

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย) | ...................................................................................................................... | | |
| (อังกฤษ) | ...................................................................................................................... | | |
| ตำแหน่ง | ............................................. | หน่วยงาน | .............................................. |
| สถานที่ติดต่อ | ..................................................................................................................... | | |
| โทรศัพท์ | ............................................. | โทรสาร | ............................................. |
| อีเมล์ | ...................................................................................................................... | | |

ลายมือชื่อ…………….................................…………..

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

|  |  |
| --- | --- |
| ระยะเวลาโครงการ (รวม) | ......... ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ............. ถึง ปี พ.ศ. ............. |
| มูลค่ารวมของโครงการ | .................................................................... บาท |
| งบประมาณที่เสนอขอ | .................................................................... บาท |

# 2. รายละเอียดของผู้ร่วมวิจัย (โปรดแนบประวัติการศึกษาและการทำงานของผู้ร่วมโครงการวิจัยทุกคนไว้ท้ายข้อเสนอโครงการ)

| คำนำหน้า | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งในโครงการ | หน่วยงาน  (คณะ/ มหาวิทยาลัย) | สัดส่วนการ  มีส่วนร่วม |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

3. ลักษณะโครงการวิจัย

โครงการนี้หรือโครงการที่สืบเนื่องกันนี้ได้ยื่นเสนอขอรับทุนหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น

❑ ไม่ได้ยื่นเสนอขอรับทุน

❑ ยื่นเสนอ (โปรดระบุ ชื่อหน่วยงานให้ทุน) ..........……............…..…………...........………...............................…

❑ ได้รับการสนับสนุนจาก ……………………………....…………(ชื่อหน่วยงานให้ทุน).................................

ชื่อโครงการ ………………………………………………………………………………………………................................……………

(โปรดระบุความจำเป็นหรือความแตกต่างกับโครงการนี้)………………………............………........….........………………

❑ อยู่ระหว่างการพิจารณา

ข้อเสนอโครงการวิจัย สอดคล้องกับกรอบหัวข้องานวิจัย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน   
 ❑ การเกษตรและกลุ่มอาหารที่มีมูลค่าสูง

❑ การท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์และสิ่งแวดล้อม

❑ สุขภาพและการแพทย์

❑ พลังงานสีเขียว พลังงานวัสดุ และเคมีชีวภาพ

❑ เทคโนโลยียานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และดิจิตอล

❑ ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ และการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

❑ ปัญหาสำคัญ เร่งด่วนของประเทศ เช่น Zero waste, PM2.5, โรคระบาด เป็นต้น

4. คำสำคัญ

คำสำคัญ (ไทย): ……………………………..………………………………………………………………............................................…………

คำสำคัญ (อังกฤษ): ……..………………………………………………………………............…………………………...................................

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย**

1. บทสรุปผู้บริหาร

2. หลักการ/เหตุผล และการทบทวนวรรณกรรม *(ระบุที่ไปที่มาของปัญหา อธิบายความจำเป็นและความสำคัญของโครงการวิจัย และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย)*

3. วัตถุประสงค์ *(ระบุเป็นข้อ)*

4. กรอบการวิจัย

5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย

6. วิธีการดำเนินงานวิจัย *(Materials & Methods: โดยละเอียด)*

7. แผนการดำเนินงานวิจัย (ระบุวิธีการดำเนินงานวิจัยที่สำคัญโดยสรุป และแสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| แผนการดำเนินงาน  รายกิจกรรม | ระยะเวลา (เดือน) | | | | | | | | | | | | ผลที่คาดว่าจะได้รับ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

8. สถานที่พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่เน้นพื้นที่การเรียนรู้

ห้อง................................อาคาร...............................................................................คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ทั้งนี้ ได้ทำการขออนุญาตจากคณบดีคณะวิทยาศาสตร์เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบ

9. เอกสารอ้างอิง (References)

10. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย

แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

| **ประเภท**  **งบประมาณ** | **รายการ**  **(แจกแจงรายละเอียด)** | **รวม** |
| --- | --- | --- |
|
| งบบุคลากร | *ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย*  *ตย. ผู้ช่วยวิจัย (........ บาท x ... คน x ... เดือน)*  *ตย. ช่างเทคนิคประจำโครงการ-(........ บาท x ... คน x ... เดือน)* |  |
| งบดำเนินงาน-ค่าใช้สอย | *ตย. ค่าจ้างวิเคราะห์/ทดสอบ.....* |  |
| *ตย. ค่าเดินทาง.......* |  |
| *ตย. ค่าจัดประชุม/ค่าอบรมชี้แจง ......* |  |
| งบดำเนินงาน-ค่าวัสดุ | *ตย. สารเคมี.....(จำนวน.... x .....บาท)*  *ตย. วัสดุวิทยาศาสตร์.....(จำนวน.... x .....บาท)*  *ตย. วัสดุสำนักงาน.....(จำนวน.... x .....บาท)* |  |

หมายเหตุ: การเบิกค่าใช้จ่าย ไม่เกินอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ ๐๘๔๔/๒๕๕๙ เรื่อง หลักเกณฑ์ อัตราและแนวปฏิบัติ การเบิกจ่ายเงินทุนอุดหนุนโครงการวิจัย ประเภทงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๕๙ หรือระเบียบ/ ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้

๑. รายการที่เบิกต้องไม่ซ้ำซ้อนกับเงินสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก หรือแหล่งทุนอื่น ๆ กรณีมีเงินเหลือเมื่อสิ้นสุดสัญญาให้ส่งคืนเข้าเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์

๒. งบประมาณอุดหนุนการวิจัย เงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถจัดซื้อครุภัณฑ์และมีค่าสิ่งก่อสร้างได้

11. มาตรฐานการวิจัย (โปรดระบุ หากงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ทดลอง/มีการวิจัยในมนุษย์/มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ/มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี)

🞎 มีทำวิจัยในสัตว์ทดลอง 🞎 ไม่มีทำวิจัยในสัตว์ทดลอง

🞎 มีทำวิจัยในมนุษย์ 🞎 ไม่มีทำวิจัยในมนุษย์

🞎 มีทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

🞎 ไม่มีทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

ห้องปฏิบัติการ BSL ระดับ ................................. จำนวน ..............................................ห้อง

ห้องปฏิบัติการ BSL ระดับ ................................. จำนวน ..............................................ห้อง

ภาคสนาม .......................................................

ประเภทงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ

🞎 พืช 🞎 สัตว์

🞎 จุลินทรีย์ก่อโรค

🞎 จุลินทรีย์ไม่ก่อโรค

🞎 มนุษย์ 🞎 พืช 🞎 สัตว์

🞎 อื่นๆ

การใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี 🞎 มี 🞎 ไมมี

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ...............................................................

12. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ (ถ้ามี)

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

13. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

13.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

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

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

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

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

13.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

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

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

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

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

14. ตารางสรุปเป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการวิจัย

| **ผลลัพธ์เมื่อสิ้นสุดโครงงานวิจัย** | **จำนวน** |
| --- | --- |
| **1. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร** |  |
| 1.1 ผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่าดัชนีผลกระทบการอ้างอิงวารสาร (Impact Factor) โดยยึดถือตามข้อมูล Journal Citation Report ปีที่ใช้อ้างอิง และปรากฏในฐานข้อมูลสากล (SCOPUS) |  |
| 1.2 ผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ไม่มีค่าดัชนีผลกระทบการอ้างอิงวารสาร (Impact Factor) โดยยึดถือตามข้อมูล Journal Citation Report ปีที่ใช้อ้างอิง แต่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล (SCOPUS) |  |
| 1.3 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI |  |
| **2 สิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร/ ลิขสิทธิ** |  |
| 2.1 ยื่นขอสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร ในต่างประเทศ |  |
| 2.2 ยื่นขอสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร ในประเทศ |  |
| 2.3 ได้รับสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร ในต่างประเทศ |  |
| 2.4 ได้รับสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร ในประเทศ |  |
| 2.5 ได้รับการจดลิขสิทธิ์/ ลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ |  |
| **3. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์\*\*** |  |
| 3.1 จำนวนผู้เข้าชมพื้นที่การเรียนรู้ (ตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป) |  |

***ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในข้อเสนอโครงการนี้ ไม่มีการคัดลอกเนื้อหามาจากแหล่งข้อมูลอื่น และยินยอมให้มีการนำข้อเสนอโครงการพร้อมข้อมูลทั้งหมด ไปใช้ในการประเมิน และพิจารณากลั่นกรองโครงการ***

ลงนาม………………………………………

(……………………………………….)

หัวหน้าโครงการ