**แบบเสนอแผนบูรณาการ (Integrated research program)**

**ประกอบการเสนอของบประมาณแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**

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

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

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

##### ส่วน ก : ลักษณะแผนบูรณาการ

ปีเดียว

 ต่อเนื่อง

 ระยะเวลา ....... ปี………เดือน (ไม่เกิน 5 ปี) เริ่มต้น ปี พ.ศ. ……… - ปี พ.ศ. ………..

**เป้าหมายแผนบูรณาการ**

**1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี**

**ยุทธศาสตร์**  ไม่สอดคล้อง

 **เป้าประสงค์** ไม่สอดคล้อง

**2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

 **ยุทธศาสตร์** ไม่สอดคล้อง

 **เป้าประสงค์** -ไม่ต้องระบุ-

**3. ยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี**

 **ยุทธศาสตร์** ไม่สอดคล้อง

**ประเด็นยุทธศาสตร์** ไม่สอดคล้อง

 **แผนงาน** -

**4. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น**

 ไม่สอดคล้อง

**5. อุตสาหกรรมและคลัสเตอร์เป้าหมาย**

 ไม่สอดคล้อง

**6. ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน**

---เลือกยุทธศาสตร์หน่วยงาน---

**การเสนอแผนบูรณาการหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของแผนนี้ต่อแหล่งทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น**  มี  ไม่มี

 หน่วยงาน/สถาบันที่ยื่น .............................................................................................................................

 ชื่อโครงการ .............................................................................................................................

ระบุความแตกต่างจากโครงการนี้

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

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

**ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำแผนบูรณาการ**

**1. หน่วยงานเจ้าภาพบูรณาการ**  ………………………………………………………………………………………………………………….

**ผู้อำนวยการแผนบูรณาการ** …………………………………………………………………………………………………………......……

**ที่อยู่** …………………………………………………………………………………………..........................................……...............…..

**เบอร์โทร** ………………………………………………................…….. **อีเมล** ……….........……………………………………………….

**2. การวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น**

**โครงการวิจัยที่สำเร็จแล้วนำมาต่อยอดในแผนบูรณาการ**

| **ลำดับที่** | **ชื่อโครงการ** | **หัวหน้าโครงการ** | **หน่วยงาน** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3. คำสำคัญ (keyword)**

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

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

**4. ความสำคัญและที่มาของปัญหา**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. วัตถุประสงค์หลักของแผนบูรณาการ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**6. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของแผนบูรณาการ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**7. ระยะเวลาการวิจัย**

 ระยะเวลาแผนบูรณาการ1 ปี0 เดือน

 วันที่เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2562 วันที่สิ้นสุด 30 กันยายน 2563

**8. ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย**

| **ผลงานที่คาดว่าจะได้รับ** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **จำนวนนับ** | **หน่วยนับ** | **ระดับ****ความ****สำเร็จ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปี****2563** | **ปี****2564** | **ปี****2565** | **ปี****2566** | **ปี****2567** | **รวม** |
| 1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้ |  |
|  1.1 ระดับอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  1.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  1.3 ระดับภาคสนาม |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  1.4 ระดับห้องปฏิบัติการ |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
| 2.ต้นแบบเทคโนโลยี โดยระบุ ดังนี้ |  |
|  2.1 ระดับอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  2.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  2.3 ระดับภาคสนาม  |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
|  2.4 ระดับห้องปฏิบัติการ |  |  |  |  |  |  |  | ต้นแบบ | Primary Result |
| 3. กระบวนการใหม่ โดยระบุ ดังนี้ |  |
|  3.1 ระดับอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | กระบวนการ | Primary Result |
|  3.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  |  |  | กระบวนการ | Primary Result |
|  3.3 ระดับภาคสนาม |  |  |  |  |  |  |  | กระบวนการ | Primary Result |
|  3.4 ระดับห้องปฏิบัติการ |  |  |  |  |  |  |  | กระบวนการ | Primary Result |
| 4.องค์ความรู้ (โปรดระบุ) |  |
|  4.1 ..…………… |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
|  4.2 ..…………… |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
|  4.3 ..…………… |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
| 5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |  |
|  5.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  5.2 การฝึกอบรม |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  5.3 การจัดสัมมนา |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
| 6. การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ |  |
|  6.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  6.2 การฝึกอบรม |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  6.3 การจัดสัมมนา |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
| 7. การพัฒนากำลังคน |  |
|  7.1 นศ.ระดับปริญญาโท |  |  |  |  |  |  |  | คน | Primary Result |
|  7.2 นศ.ระดับปริญญาเอก |  |  |  |  |  |  |  | คน | Primary Result |
|  7.3 นักวิจัยหลังปริญญาเอก |  |  |  |  |  |  |  | คน | Primary Result |
|  7.4 นักวิจัยจากภาคเอกชน ภาคบริการและภาคสังคม |  |  |  |  |  |  |  | คน | Primary Result |
| 8. ทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ สิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์/เครื่องหมายการค้า/ความลับทางการค้า เป็นต้น (โปรดระบุ) |  |
|  8.1 ............... |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
|  8.2 ............... |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
|  8.3 ............. |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
| 9. บทความทางวิชาการ |  |
|  9.1 วารสารระดับชาติ |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
|  9.2 วารสารระดับนานาชาติ |  |  |  |  |  |  |  | เรื่อง | Primary Result |
| 10. การประชุม/สัมมนาระดับชาติ |  |
|  10.1 นำเสนอแบบปากเปล่า |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  10.2 นำเสนอแบบโปสเตอร์ |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
| 11. การประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ |  |
|  11.1 นำเสนอแบบปากเปล่า |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |
|  11.2 นำเสนอแบบโปสเตอร์ |  |  |  |  |  |  |  | ครั้ง | Primary Result |

**9. ผลลัพธ์ (Outcome) ที่คาดว่าจะได้รับ**

| **ชื่อผลลัพธ์** | **ประเภท** | **ปริมาณ** | **รายละเอียด** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | เชิงปริมาณ |  |  |
|  | เชิงปริมาณ |  |  |
|  | เชิงปริมาณ |  |  |

**10. ผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะได้รับ**

| **ชื่อผลงาน**เด่น | **ลักษณะผลงาน** | **กลุ่มเป้าหมาย / ผู้ใช้ประโยชน์** | **ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**12. กลไกการนำไปใช้ประโยชน์**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**13. หน่วยงานที่นำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**14. แผนการดำเนินงาน ขั้นตอนและการบริหารแผนบูรณาการ และความเชื่อมโยงของแต่ละโครงการย่อย**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**15. แผนบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**16. แผนการสร้างนักวิจัยและนวัตกรรมรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยและนวัตกรรมตามแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**17. แผนการดำเนินงานต่อเนื่อง (สำหรับแผนงานมากกว่า 1 ปีงบประมาณ)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………