**แบบเสนอแผนบูรณาการ (Integrated research program)**

**ประกอบการเสนอของบประมาณแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562**

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

**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 2561 วันที่สิ้นสุด 30 กันยายน 2562

**8. ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย**

| **ผลงานที่คาดว่าจะได้รับ** | | **รายละเอียดของผลผลิต** | | **จำนวนนับ** | | | | | | | | | | | | **หน่วยนับ** | **ระดับ**  **ความ**  **สำเร็จ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปี**  **2562** | | **ปี**  **2563** | | **ปี**  **2564** | | **ปี**  **2565** | | **ปี**  **2566** | | **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)**

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

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

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