**1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)**

Checklist สำหรับผู้ยื่นขอทุน บพข. **แผนงานกลุ่มอาหารมูลค่าสูง**

|  |
| --- |
|  |

**2. งบประมาณ (% งบเอกชน คิดจากฐานที่เป็นตัวเงิน ได้แก่ งบ บพข. + งบ เอกชน In cash)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ปีที่ | งบประมาณ รวม(บาท) | งบ บพข.(บาท) | งบเอกชน |
| In cash (บาท) | In cash (%) | In kind (บาท) | In kind (%) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

**3. นักวิจัย**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| บทบาทในโครงการ | ชื่อ-สกุล | สังกัดมหาวิทยาลัย/สถาบัน |
| หัวหน้าแผนงานหรือชุดโครงการ |  |  |
| หัวหน้าโครงการ |  |  |

**4. เอกชนร่วมทุน**

|  |  |
| --- | --- |
| ชื่อนิติบุคคล |  |
| ลักษณะธุรกิจที่ทำอยู่ |  |
| ทุนจดทะเบียน (บาท) |  |
| ประเภท | 🞎 วิสาหกิจขนาดใหญ่ 🞎 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) 🞎 วิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)🞎 บริษัทที่แยกตัวออกจากมหาวิทยาลัยที่มีนักวิจัยร่วมดำเนินงานอยู่ด้วย (spin-off)🞎 วิสาหกิจจากต่างประเทศ จดทะเบียนในประเทศไทย ที่มีคนไทยถือหุ้นมากกว่า 50%🞎 วิสาหกิจจากต่างประเทศ ที่มีคนไทยถือหุ้นน้อยกว่า 50% |

**5. สรุปรายละเอียดเทคโนโลยีที่จะพัฒนา**

|  |
| --- |
|  |
| เทคโนโลยีเดิมที่จะพัฒนาอยู่ในรูปแบบ  | 🞎 สิทธิบัตร | 🞎 อนุสิทธิบัตร | 🞎 ความลับทางการค้า | 🞎 ผลิตภัณฑ์วางจำหน่ายแล้ว  |
| 🞎 รายงานวิจัย | 🞎 บทความตีพิมพ์ | 🞎 อื่นๆ ........................................  |
| ความเป็นเจ้าของ | 🞎 นักวิจัยในโครงการ | 🞎 นักวิจัยนอกโครงการ | 🞎 เอกชนร่วมทุน | 🞎 อื่นๆ ..................... |

**6. ผู้ใช้ประโยชน์จริงเชิงพาณิชย์และแนวทางการใช้ประโยชน์ (พิจารณาทั้ง supply chain อาจมีมากกว่า 1 ราย)**

|  |  |
| --- | --- |
| ผู้ใช้ประโยชน์จริง | แผน/แนวทางการใช้ประโยชน์ |
| 🞎 เอกชนผู้ร่วมทุน  |  |
| 🞎 ผู้ผลิตรายอื่น |  |
| 🞎 ผู้ใช้รายอื่น  |  |

**7. ความเป็นไปได้ในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ปริมาณวัตถุดิบเพียงพอสำหรับการผลิตเชิงพาณิชย์ | 🞎 ใช่ | 🞎 ไม่ใช่ | 🞎 กำลังหาข้อมูล |
| แหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์มาจาก | 🞎 ผลิตในประเทศ | 🞎 นำเข้าจากต่างประเทศ | 🞎 กำลังหาข้อมูล |
| ภาคเอกชนมีงบประมาณพร้อมต่อการลงทุนในการผลิตเชิงพาณิชย์ | 🞎 ใช่ | 🞎 ไม่ใช่ | 🞎 กำลังหาข้อมูล |
| ภาคเอกชนมีแผนธุรกิจสำหรับการผลิตเชิงพาณิชย์ | 🞎 ใช่ | 🞎 ไม่ใช่ | 🞎 กำลังหาข้อมูล |
| มีแผนหรือ roadmap การขอขึ้นทะเบียน อย. หรือรับรองมาตรฐาน | 🞎 ใช่ | 🞎 ไม่ใช่ | 🞎 กำลังหาข้อมูล |
| ผลิตภัณฑ์สามารถออกสู่ตลาดได้ภายใน | 🞎 เร็วกว่า 2 ปี | 🞎 2-5 ปี | 🞎 มากกว่า 5 ปี | 🞎 กำลังหาข้อมูล |

**8. ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (เลือก TRL 1-9 พร้อมให้รายละเอียด)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRL | คำจำกัดความ | รายละเอียด- TRL ปัจจุบันและเมื่อสิ้นสุดโครงการมีอะไรบ้าง เช่น ผลงานตีพิมพ์ IP สิทธิบัตร- สิ่งที่จะพัฒนาในแต่ละ TRL จนถึง TRL สิ้นสุดโครงการ- มีการศึกษา Clinical trial ในสัตว์/มนุษย์ หรือการผลิตระดับ lab/ pilot scale  |
| ปัจจุบัน | สิ้นสุดโครงการ |
| 🞎 | 1 | 🞎 | 1 | หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน (Literature review) |  |
| 🞎 | 2 | 🞎 | 2 | มีการสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยี และ/หรือการประยุกต์ใช้ (Concept formulation) |  |
| 🞎 | 3 | 🞎 | 3 | แนวคิดได้ถูกสาธิตด้วยการวิเคราะห์หรือด้วยการทดลอง (Proof-of-concept) |  |
| 🞎 | 4 | 🞎 | 4 | องค์ประกอบที่สำคัญ ได้ถูกสาธิตในระดับห้องปฏิบัติการแล้ว (Experimental and results in laboratory scale) |  |
| 🞎 | 5 | 🞎 | 5 | องค์ประกอบที่สำคัญ ได้ถูกสาธิตในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (Test in relevant environment) |  |
| 🞎 | 6 | 🞎 | 6 | ตัวแทนสิ่งที่จะส่งมอบ ได้ถูกสาธิตในสภาวะที่เกี่ยวข้อง (Prototype system) |  |
| 🞎 | 7 | 🞎 | 7 | ผลของการพัฒนาขั้นสุดท้าย ได้ถูกสาธิตในสภาวะทำงานจริง (Test in operational Environment) |  |
| 🞎 | 8 | 🞎 | 8 | สิ่งที่ส่งมอบจริง ได้ผ่านการทดสอบและสาธิต (Product registration/ certification) |  |
| 🞎 | 9 | 🞎 | 9 | การใช้งานของสิ่งที่ส่งมอบและติดตามข้อมูลป้อนกลับ (Utilization & Feedback) |  |

**9. สิ่งที่จะส่งมอบเทียบกับเวลา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| เดือนที่ | สรุปกิจกรรมที่จะทำ | สิ่งที่จะส่งมอบ | งบโดยประมาณ (บาท) |
| 1-3 |  | 1. |  |
| 4-6 |  | 1. |  |
| 7-9 |  | 1. |  |
| 10-12 |  | 1. |  |