**หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)**

**ข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal) ปีงบประมาณ 2565 (รอบที่ 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| แพลตฟอร์ม (Platform) | 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน |
| โปรแกรม (Program) | 10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ |
| แผนงานหลัก | ....................................................................................................................... |
| แผนงานย่อย | ...................................................................................................................... |
| เป้าหมาย (Objective) | ...................................................................................................................... |
| ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (หลัก) | ...................................................................................................................... |
| ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (รอง) | ...................................................................................................................... |

# ข้อมูลทั่วไป

|  |  |
| --- | --- |
| ชื่อโครงการ (ไทย) | ...................................................................................................................... |
| (อังกฤษ) | ...................................................................................................................... |

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

ลายมือชื่อ……………………………………………………..

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อหัวหน้าสถาบัน/ต้นสังกัด | ...................................................................................................................... | | |
| ตำแหน่ง | ............................................. | หน่วยงาน | ............................................... |
| สถานที่ติดต่อ | ...................................................................................................................... | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ระยะเวลาโครงการ (รวม)** | ......... ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ............. ถึง ปี พ.ศ. ............. |
| **มูลค่ารวมของโครงการ** | ............................................. บาท (รวม in cash และ in kind จากทุกฝ่าย) |
| **งบประมาณที่เสนอ บพข.** | ............................................. บาท |

**ลักษณะโครงการวิจัย สถานภาพ** ❑ **ใหม่** ❑ **ต่อเนื่องปีที่ .............**

**ประเภทโครงการ** ❑ **ชุดโครงการ** ❑ **โครงการเดี่ยว**

โครงการนี้หรือโครงการที่สืบเนื่องกันนี้ได้ยื่นเสนอขอรับทุนหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น

❑ ไม่ได้ยื่นเสนอขอรับทุน

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

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

ชื่อโครงการ …………………………………………………………………………………………………………………………

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

❑ อยู่ระหว่างการพิจารณา

# บทคัดย่อและคำสำคัญ **(รวมกันไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4)**

**บทคัดย่อ (ไทย)** …………….………………………………………..…………………………………………………………

**บทคัดย่อ (อังกฤษ)** ………………..………………………………………………………………............…………………

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

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

# รายละเอียดของคณะผู้วิจัย (โปรดแนบประวัติการศึกษาและการทำงานของหัวหน้าโครงการและทีมวิจัยทุกคนไว้ท้ายข้อเสนอโครงการ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **รายชื่อคณะผู้วิจัย** | **% เวลาที่ใช้ในการทำโครงการ\*** | **% ความรับผิดชอบในโครงการ\*\*** |
| **(1)** | ชื่อหัวหน้าโครงการ |  |  |
|  | สังกัด |
|  | ความเชี่ยวชาญ |
| **(2)** | ชื่อผู้ร่วมโครงการ |  |  |
|  | สังกัด |
|  | ความเชี่ยวชาญ |
| **(3)** | ชื่อผู้ร่วมโครงการ |  |  |
|  | สังกัด |
|  | ความเชี่ยวชาญ |
|  | | | 100 % |

\* เป็นเวลาที่นักวิจัยแต่ละคนใช้ในการทำโครงการ เมื่อเทียบกับเวลาในการทำงานทั้งหมดของแต่ละคน สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัย เวลาปฏิบัติงานในความรับผิดชอบหลัก เช่น งานสอนหนังสือ และอื่น ๆ เท่ากับ 60% ดังนั้นเวลาที่จะใช้เพื่อทำงานโครงการวิจัยฯ (รวมทุกโครงการ) จะต้องไม่เกิน 40 %

\*\* ความรับผิดชอบในโครงการของคณะผู้วิจัยทุกคนรวมกันเป็น 100% (ไม่รวมที่ปรึกษาโครงการ)

# ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยีที่จะพัฒนา

**4.1 สรุปผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยี** (อธิบายลักษณะ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์/บริการ เทคโนโลยีที่จะพัฒนา วิธีการใช้งาน และประโยชน์/ คุณค่าที่มีต่อลูกค้าและอุตสาหกรรม พร้อมรูปภาพหรือแบบจำลองประกอบ)

* 1. **รูปแบบเทคโนโลยี**

□ ผลิตภัณฑ์ □ กระบวนการ □ บริการ □ รูปแบบธุรกิจ □ อื่นๆ

* 1. **สถานะด้านทรัพย์สินทางปัญญา**

□ มีแล้ว สิทธิบัตรเลขที่  ออกให้เมื่อวันที่เรื่อง

อนุสิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่เรื่อง

□ อยู่ระหว่างการยื่นขอ สิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่เรื่อง

อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่เรื่อง

□ เก็บเป็นความลับทางการค้า

□ ยังไม่ได้ดำเนินการ

* 1. **ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง / คู่แข่ง** (ระบุข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง / คู่แข่งในปัจจุบันทั้งทางตรงและทางอ้อม)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อเปรียบเทียบ**  *(เช่น ด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ ฟังก์ชั่นการใช้งาน กระบวนการผลิต ต้นทุน ความปลอดภัย ฯลฯ โดยสามารถปรับ-เพิ่มหัวข้อได้ตามความเหมาะสม )* | **ผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยี ของท่าน** | **คู่แข่งลำดับ 1**  **(ระบุชื่อ)** | **คู่แข่งลำดับ 2**  **(ระบุชื่อ)** | **คู่แข่งลำดับ.... (ระบุชื่อ)**  *หมายเหตุ: ขยายตารางด้านขวาได้* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ข้อมูลด้านตลาด / ผู้ใช้

* 1. **ขนาดและแนวโน้มตลาด** *(อธิบายภาพรวมตลาดหรืออุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ขนาดตลาด อัตราการเติบโต ขนาดตลาดที่ท่านคาดว่าจะสามารถเข้าถึง ฯลฯ)*
  2. **ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ / ลูกค้า (ถ้ามี)** *(ระบุข้อมูลรายละเอียดซึ่งเป็นผลจากหารือหรือสัมภาษณ์ผู้ใช้ หรือผลการทดสอบใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบริการร่วมกับผู้ใช้ (Users) ในช่วงที่ผ่าน)*
  3. **หน่วยงาน /บริษัทร่วมทุน (ให้แนบหนังสือแสดงเจตนาการร่วมทุนวิจัยและพัฒนา)**

ชื่อนิติบุคคล ภาษาไทย

ชื่อนิติบุคคล ภาษาอังกฤษ

วันที่จดทะเบียน ทะเบียนเลขที่

ก่อตั้งเมื่อ: ทุนจดทะเบียน: ล้านบาท

ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว: บาท เมื่อวันที่:

สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (%) สัญชาติอื่น (%)

ที่อยู่กิจการโทรศัพท์

* 1. **ประวัติ ลักษณะกิจการ และแผนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ผู้ร่วมทุน** (ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของบริษัทโดยย่อ ผลิตภัณฑ์/บริการของบริษัทในปัจจุบัน เหตุผลที่เข้าร่วมพัฒนางานวิจัยภายใต้โครงการนี้ และแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์/บริการจากผลงานวิจัยนี้โดยสังเขป)
  2. **จุดเด่น ข้อได้เปรียบของผู้ร่วมทุน** (ระบุจุดเด่น ข้อได้เปรียบที่แสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมทุนมีศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานจนสำเร็จ และนำผลงานไปใช้ได้จริงเป็นข้อ ๆ)

# หลักการ ที่มา และความสำคัญของปัญหาวิจัย

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# เป้าหมายของงานวิจัย (NRIIS เขียนว่า กรอบการวิจัย)

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# วัตถุประสงค์

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# แนวคิด ทฤษฏี และสมมติฐานงานวิจัย

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# ผลงานเดิม และความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และแผนการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้จากงานวิจัยไปสู่มาตรฐานดังกล่าว

...............................................................................................................................…………….............

...............................................................................................................................…………...............

# ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี และสังคม **(ดูคำอธิบายในภาคผนวก)**

* **Technology Readiness Level; TRL**

**TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ** .....................................................................................

**รายละเอียด** (ให้แนบหลักฐานที่แสดงว่าอยู่ใน TRL ระดับนั้นๆ ตัวอย่างเอกสารดังไฟล์ excel ที่แนบท้ายประกาศ)

**TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น ระดับ**.....................................................................................

**รายละเอียด** .....................................................................................

* **Societal Readiness Level: SRL**

**SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ** .....................................................................................

**รายละเอียด** .....................................................................................

**SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ** .....................................................................................

**รายละเอียด** .....................................................................................

# ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย

* 1. ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย (ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัย ให้ชัดเจน)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* 1. ตารางแผนงานวิจัย

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **วัตถุประสงค์** | **แผนงานวิจัย** | **ช่วงเวลาที่ทำวิจัย** | **ผลงานที่คาดว่าจะได้** | **ผู้รับผิดชอบ** |
|  |  | เดือนที่ ..... ถึง........... | ระบุรายละเอียด |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **แผนงานวิจัย** | **ช่วงระยะเวลาในการดำเนินงาน** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **1**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# สถานที่ทำวิจัย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ประเทศ** | **จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** |
|  |  |  |

# แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย หมายเหตุ : หากมีหน่วยงานให้ทุนร่วมมากกว่า **1** ราย หรือระยะเวลาโครงการมากกว่า **2** ปีให้ขยายตารางงบประมาณ (สามารถดูรายละเอียดค่าใช้จ่ายได้จากคู่มือการส่งข้อเสนอโครงการ)

| **รายการค่าใช้จ่าย** | | | **ปีที่ 1 (256x)** | | | | | | **ปีที่ 2 (256x)** | | | | | | **รวม** | | | ***%*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **งวดที่ 1** | | | **งวดที่ 2** | | | **งวดที่ 3** | | | **งวดที่ 4** | | |
| **บพข.** | ***หน่วยงานร่วมทุน*** | | **บพข.** | ***หน่วยงานร่วมทุน*** | | **บพข.** | ***หน่วยงานร่วมทุน*** | | **บพข.** | ***หน่วยงานร่วมทุน*** | | **บพข.** | ***หน่วยงานร่วมทุน*** | |  |
| ***in cash*** | ***in kind*** | ***in cash*** | ***in kind*** | ***in cash*** | ***in kind*** | ***in cash*** | ***in kind*** | ***in cash*** | ***in kind*** |
| **1. ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย** | | **ต่อเดือน (บาท)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 หัวหน้าโครงการ (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 นักวิจัยร่วม (ระบุชื่อ-สกุล ) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. ค่าจ้าง** | **จำนวน (คน)** | **ต่อเดือน (บาท)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 ตย. ผู้ช่วยวิจัย ป.โท (........ บาท x ... คน x ... เดือน ประสบการณ์ ... ปี) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 ตย. ช่างเทคนิคประจำโครงการ-ปริญญาตรี (........ บาท x ... คน x ... เดือน ประสบการณ์ ... ปี) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์** (*แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)* | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 *ตย.* สารเคมี.....(จำนวน.... x .....บาท) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 *ตย.* วัสดุวิทยาศาสตร์.....(จำนวน... x .....บาท) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. ค่าจัดทำต้นแบบ** *(แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)* | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 *ตย.* ค่าวัสดุ (เพื่อทำต้นแบบ)... (จำนวน.. x..บาท) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 *ตย.* ค่าใช้สอย (เพื่อทำต้นแบบ)........ (จำนวน.... x .....บาท) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 *ตย.* ค่าจ้างเหมา (เพื่อทำต้นแบบ)........ (จำนวน.... x .....บาท) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ค่าใช้สอย** *(แจกแจงรายละเอียดในแต่ละรายการ เช่น ราคา จำนวน)* | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 *ตย. ค่าวิเคราะห์*....... | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2 *ตย. ค่าทดสอบ*....... | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3 *ตย. ค่าเดินทาง*........ | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***รวมงบดำเนินการวิจัย*** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***6.ค่าอุดหนุนสถาบัน (Overhead)*** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7. หมวดค่าครุภัณฑ์** *(ต้องระบุชื่อครุภัณฑ์ ราคา และจำนวน)* | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 ครุภัณฑ์ 1 (ระบุชื่อครุภัณฑ์ ราคา จำนวน) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.2 ครุภัณฑ์ 2 (ระบุชื่อครุภัณฑ์ ราคา จำนวน) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***รวมงบประมาณทั้งสิ้น*** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***8. สรุปงบประมาณโครงการ*** | | | ***รวมงบประมาณ*** | | | ***ร้อยละ*** | | | ***รวมงบประมาณ*** | | | ***ร้อยละ*** | | | ***รวมงบประมาณ*** | | ***ร้อยละ*** | |
| ***8.1 รามงบประมาณที่ขอจาก บพข. (in cash)*** | | |  | | | *%* | | |  | | | *%* | | |  | | ***%*** | |
| ***8.2 รามงบประมาณร่วมทุน*** | | |  | | | *%* | | |  | | | *%* | | |  | | ***%*** | |
| ***- รวม in cash*** | | |  | | | *%* | | |  | | | *%* | | |  | | ***%*** | |
| ***- รวม in kind*** | | |  | | | *%* | | |  | | | *%* | | |  | | ***%*** | |
| ***8.3 รวมงบประมาณทั้งสิ้น*** | | |  | | | *%* | | |  | | | *%* | | |  | | ***%*** | |

# เหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อครุภัณฑ์** | **ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน** | | | **ลักษณะการใช้งานและความจำเป็น** | **การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด** |
| **สถานภาพ** | **ครุภัณฑ์ใกล้เคียงที่ใช้ ณ ปัจจุบัน**  **(ถ้ามี)** | **สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย

* 1. **ผลงานในแต่ละช่วงเวลา (Milestone)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่** | **เดือนที่** | **แผนงานวิจัย** | **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)** |
| **1**  **(256x)** | **1-6** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |
| **7-12** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |
| **2**  **(256x)** | **1-6** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |
| **7-12** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |
| **3**  **(256x)** | **1-6** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |
| **7-12** | 1………….  2………….  3…………. | 1………….  2………….  3…………. |

**17.2 ผลงานส่งมอบที่เป็นต้นแบบ (ถ้ามี)** ให้ระบุพื้นที่จัดเก็บหรือติดตั้งต้นแบบหลังจากโครงการเสร็จสิ้น พร้อมทั้งระบุการดูแลรักษา หรือการใช้ประโยชน์ต่อ

# ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **หน่วยนับ** | **ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ** | **ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# **Impact Pathway**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปัจจัยนำเข้า (Input)**  **ปัจจัยนำเข้าซึ่งเป็นปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้งานวิจัยดำเนินการสำเร็จและสร้างผลประทบต่อสังคม** | **ผลผลิต (Output)**  **ผลที่เกิดขึ้นสิ่งแรกและชัดเจนที่สุดจากโครงการวิจัย โดยตอบวัตถุประสงค์การศึกษาที่ตั้งไว้** | **ผลลัพธ์ (Outcome)**  **คือ ผลจากการนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมาย (User) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง (Change) พฤติกรรม การยอมรับด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ** | | **ผลกระทบ (Impact)**  **คือ การเปลี่ยนแปลงจากผลลัพธ์ในวงกว้าง** |
| 1. **งบประมาณการวิจัย** 2. **บุคลากร : นักวิจัย** 3. **องค์ความรู้เดิม หรือผลการศึกษา (Output) จากโครงการวิจัยก่อนหน้านี้ ที่ใช้ต่อยอดในการวิจัย (หากมี)** |  | **User หรือ ผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตของงานวิจัย งานวิจัยที่เกิดผลลัพธ์ ที่สำคัญต้องมีผู้ใช้ประโยชน์ (User) มีการยอมรับ (Adoption) หรือการนำไปใช้ในหลายระดับ**  **1. 1st User**  **2. 2nd User**  **3. Final User** | **การพิจารณาระดับความเปลี่ยนแปลง (Change) สามารถพิจารณาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตแยกตาม user แต่ละประเภท เมื่อผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในเชิงพาณิชย์ สามารถสร้างรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับรายได้สุทธิ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น** | 1. **ผลกระทบทางเศรษฐกิจ** 2. **ผลกระทบทางสังคม และ** 3. **ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# แผนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ / แผนการตลาด

* 1. **ชนิดของโครงการ โปรดเลือก**
* Prototype/Process development (TRL4-7)
* Working Prototype/Process
* Engineering Prototype/Process
* Service & Creative Prototype
* Pre-Commercial Demonstration
  1. **อธิบาย เทคโนโลยี และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้อง (3-5 บรรทัด) พร้อมทั้งให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas และ Business Model Canvas (ดูภาคผนวก)**
* ผลงานวิจัยเดิมที่จะนำมาต่อยอด ....................................................................................
* ผลงานเดิมมีการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ (โปรดเลือก)
* ไม่มี
* มี กรุณาระบุ ชนิดของทรัพย์สินทางปัญญาที่ขอรับความคุ้มครอง ………………….....

สถานภาพปัจจุบันของการคุ้มครอง (กำลังยื่นคำขอ หรือได้รับการคุ้มครองแล้ว)

* + อยู่ระหว่างยื่นคำขอรับ (เลขที่คำขอ…………………………...)
  + ได้รับการคุ้มครองแล้ว (เลขที่การคุ้มครอง…………………………...)
* เทคโนโลยีและ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่จะพัฒนาภายใต้โครงการนี้

................................................................................................................................……

* โอกาสทางการตลาด (ระบุว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการของท่านมี Competitive advantage เหนือกว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการที่มีในท้องตลาดหรือไม่ อย่างไร)  **ให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas และ Business Model Canvas (ดูภาคผนวก)**

...............................................................................................................................………

* แผนการในอนาคต หรือแผนระยะต่อไปของโครงการ เช่น วิจัยในสัตว์ทดลอง หรือวิจัยทางคลินิกในมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการในระดับใหญ่โดยภาคเอกชน การมีเอกชนมารับถ่ายทอดเทคโนโลยี การออกไปจัดตั้งบริษัท (spin off) เป็นต้น

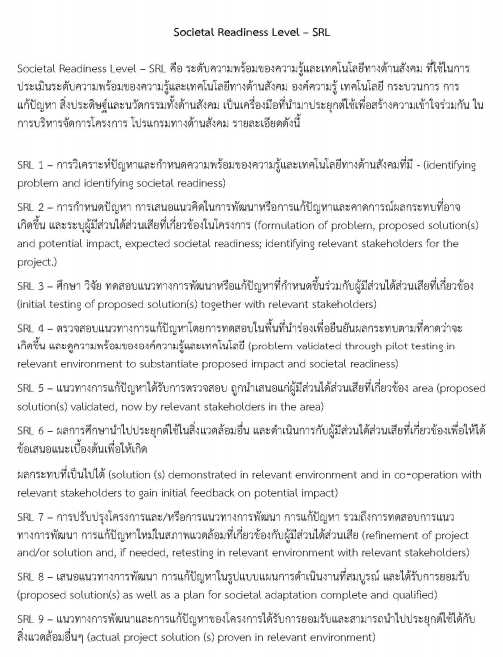
***ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในข้อเสนอโครงการนี้ ไม่มีการคัดลอกเนื้อหามาจากแหล่งข้อมูลอื่น และยินยอมให้มีการนำข้อเสนอโครงการพร้อมข้อมูลทั้งหมด ไปใช้ในการประเมิน และพิจารณากลั่นกรองโครงการ***

ลายมือชื่อ……………………………………………………..

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

**ภาคผนวก คำอธิบาย**

****



**ตัวอย่าง**

****

****

**คำอธิบาย Impact pathway**

