**ข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**

**ประเภทที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อโครงการวิจัย

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

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

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

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

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

# 2. รายละเอียดของผู้ร่วมวิจัย (โปรดแนบประวัติการศึกษาและการทำงานของหัวหน้ากลุ่มวิจัยทุกคนไว้ท้ายข้อเสนอโครงการ)

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

# 3. บทคัดย่อและคำสำคัญ (รวมกันไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4)

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

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

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

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

# 4. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยีที่จะพัฒนา

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

**4.2 รูปแบบเทคโนโลยี**

□ ผลิตภัณฑ์ □ กระบวนการ □ บริการ □ รูปแบบธุรกิจ □ อื่นๆ

**4.3 สถานะด้านทรัพย์สินทางปัญญา**

□ มีแล้ว สิทธิบัตรเลขที่  ออกให้เมื่อวันที่เรื่อง

อนุสิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่เรื่อง

□ อยู่ระหว่างการยื่นขอ สิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่เรื่อง

อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่เรื่อง

□ เก็บเป็นความลับทางการค้า

□ ยังไม่ได้ดำเนินการ

**4.4 ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง / คู่แข่ง** (ระบุข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง/ คู่แข่งในปัจจุบันทั้งทางตรงและทางอ้อม)

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

# 5. ข้อมูลด้านตลาด / ผู้ใช้

**5.1 ขนาดและแนวโน้มตลาด** *(อธิบายภาพรวมตลาดหรืออุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ขนาดตลาด อัตราการเติบโต ขนาดตลาดที่ท่านคาดว่าจะสามารถเข้าถึง ฯลฯ)*

**5.2 ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ / ลูกค้า (ถ้ามี)** *(ระบุข้อมูลรายละเอียดซึ่งเป็นผลจากหารือหรือสัมภาษณ์ผู้ใช้ หรือผลการทดสอบใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบริการร่วมกับผู้ใช้ (Users) ในช่วงที่ผ่าน)*

**5.3 หน่วยงาน /บริษัทร่วมทุน**

ชื่อนิติบุคคล ภาษาไทย

ชื่อนิติบุคคล ภาษาอังกฤษ

วันที่จดทะเบียน ทะเบียนเลขที่

ก่อตั้งเมื่อ: ทุนจดทะเบียน: ล้านบาท

ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว: บาท เมื่อวันที่:

สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (%) สัญชาติอื่น (%)

ที่อยู่กิจการโทรศัพท์

**5.4 ประวัติ ลักษณะกิจการ และแผนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ผู้ร่วมทุน** *(ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของบริษัทโดยย่อ ผลิตภัณฑ์/บริการของบริษัทในปัจจุบัน เหตุผลที่เข้าร่วมพัฒนางานวิจัยภายใต้โครงการนี้ และแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์/บริการจากผลงานวิจัยนี้โดยสังเขป)*

**5.5 จุดเด่น ข้อได้เปรียบของผู้ร่วมทุน** *(ระบุจุดเด่น ข้อได้เปรียบที่แสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมทุนมีศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานจนสำเร็จ และนำผลงานไปใช้ได้จริงเป็นข้อ ๆ)*

# 6. หลักการ ที่มา และความสำคัญของปัญหาวิจัย

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

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

# 7. เป้าหมายของงานวิจัย

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

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

# 8. วัตถุประสงค์

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

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

# 9. แนวคิด ทฤษฏี และสมมติฐานงานวิจัย

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

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

# 10. ผลงานเดิม และความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้

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

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

# 11. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

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

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

# 12. มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

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

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

# 13. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี และสังคม (ดูคำอธิบายในภาคผนวก)

* Technology Readiness Level; TRL

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

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

TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ.....................................................................................

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

Societal Readiness Level: SRL

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

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

SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ .....................................................................................

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

# 14. ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย

14.1 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย (ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัย ให้ชัดเจน)

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

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

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

14.2 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**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6**.......... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 15. สถานที่ทำวิจัย

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

# 16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย หมายเหตุ : หากมีหน่วยงานให้ทุนร่วมมากกว่า 1 ราย ให้ขยายตารางงบประมาณ

| **รายการค่าใช้จ่าย** | **รวม** | | | **%** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **คณะวิทยาศาสตร์** | **หน่วยงานร่วมทุน** | |
| **in cash** | **in kind** |
| **1. ค่าจ้าง** | | | | |
| 1.1 ตย. ผู้ช่วยวิจัย (........ บาท x ... คน x ... เดือน) |  |  |  |  |
| 1.2 ตย. ช่างเทคนิคประจำโครงการ-(........ บาท x ... คน x ... เดือน) |  |  |  |  |
| **2. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์** *(แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)* | | | | |
| 2.1 ตย. สารเคมี.....(จำนวน.... x .....บาท) |  |  |  |  |
| 2.2 ตย. วัสดุวิทยาศาสตร์.....(จำนวน.... x .....บาท) |  |  |  |  |
| **3. ค่าจัดทำต้นแบบ** *(แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)* | | | | |
| 3.1 ตย. ค่าวัสดุ (เพื่อทำต้นแบบ)........ (จำนวน.... x .....บาท) |  |  |  |  |
| 3.2 ตย. ค่าใช้สอย (เพื่อทำต้นแบบ)........ (จำนวน.... x .....บาท) |  |  |  |  |
| 3.3 ตย. ค่าจ้างเหมา (เพื่อทำต้นแบบ)........ (จำนวน.... x .....บาท) |  |  |  |  |
| **4. ค่าใช้สอย** *(แจกแจงรายละเอียดในแต่ละรายการ เช่น ราคา จำนวน)* | | | | |
| 4.1 ตย. ค่าวิเคราะห์....... |  |  |  |  |
| 4.2 ตย. ค่าทดสอบ....... |  |  |  |  |
| 4.3 ตย. ค่าเดินทาง........ |  |  |  |  |
| รวมงบประมาณทั้งสิ้น |  |  |  |  |
| **5. สรุปงบประมาณโครงการ** | **รวมงบประมาณ** | | **ร้อยละ** | |
| 5.1 รวมงบประมาณที่ขอจาก คณะวิทยาศาสตร์. (in cash) |  | |  | |
| 5.2 รามงบประมาณร่วมทุน |  | |  | |
| - รวม in cash |  | |  | |
| - รวม in kind |  | |  | |
| 5.3 รวมงบประมาณทั้งสิ้น |  | |  | |

# 17. ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย

**17.1 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา (Milestone)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **เดือนที่** | **แผนงานวิจัย** | **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)** |
| **1-6** | 1………….  2………….  3………….  4…………. | 1………….  2………….  3………….  4…………. |
| **7-12** | 1………….  2………….  3………….  4…………. | 1………….  2………….  3………….  4…………. |

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

# 17.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย

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

# 18. แผนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ / แผนการตลาด

**18.1 ชนิดของโครงการ โปรดเลือก**

* Prototype/Process development (TRL4-7)
* Working Prototype/Process
* Engineering Prototype/Process
* Service & Creative Prototype
* Pre-Commercial Demonstration

**18.2 อธิบาย เทคโนโลยี และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้อง (3-5 บรรทัด) หรือให้ข้อมูล Technological Evaluation 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 (ดูภาคผนวก)**

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

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

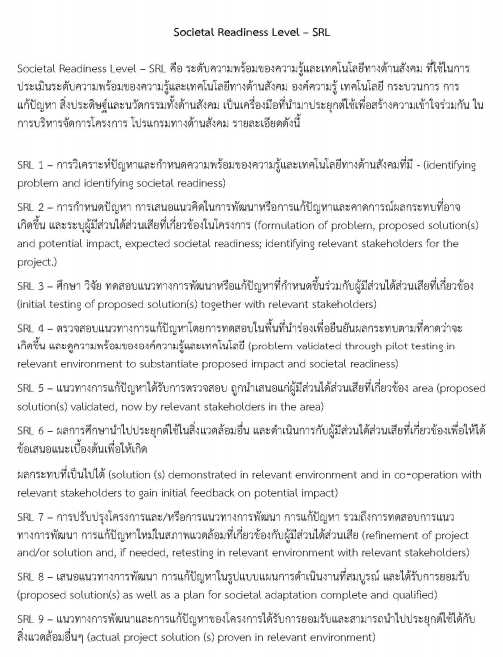
***ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในข้อเสนอโครงการนี้ ไม่มีการคัดลอกเนื้อหามาจากแหล่งข้อมูลอื่น และยินยอมให้มีการนำข้อเสนอโครงการพร้อมข้อมูลทั้งหมด ไปใช้ในการประเมิน และพิจารณากลั่นกรองโครงการ***

ลายมือชื่อ……………………………………………………..

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

**ภาคผนวก คำอธิบาย**

****



**ตัวอย่าง**

****

****