#### 

รหัส \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

### แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัย

**เพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้**

**โครงการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้าโดยบูรณาการข้ามสาขา**

### คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ประจำปี พ.ศ. 2568

ชื่อโครงการ (ไทย) ………………………………………………………………………………………….

(อังกฤษ) …………………………………………………………………………….………..

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย) …………………………………….(อังกฤษ)……………………….………………….

ชื่อภาควิชา/หน่วยงาน โทรศัพท์ และ E-mail ของหัวหน้าโครงการ………………………………………

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

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

ลงนาม …………………………………………….หัวหน้าโครงการ

ลงนาม …………………………………………….หัวหน้าภาควิชา/หน่วยงาน

(……………..…………………………)

ชื่อผู้ร่วมวิจัย (ลงนามทุกท่าน)

1. (ไทย) ……………………………………… (อังกฤษ) …………………………………

ลงนาม 1 ……………………………………………………….ผู้ร่วมวิจัย

1. (ไทย) ……………………………………… (อังกฤษ) …………………………………

ลงนาม 2 ……………………………………………………….ผู้ร่วมวิจัย

1. (ไทย) ……………………………………… (อังกฤษ) …………………………………

ลงนาม 3 ……………………………………………………….ผู้ร่วมวิจัย

.

.

.

**ประเภทของโครงการวิจัย ฯ ที่เสนอขอรับทุน** (โปรดระบุ: ……….)

**ประเภทที่ 1**  □ □ 🞎 1.1 พื้นฐาน/องค์ความรู้ใหม่ 🞎 1.2 ประยุกต์ 🞎 1.3 ส่งเสริมภูมิปัญญา   
 🞎 1.4 พัฒนานวัตกรรม CMU-RL 4-9

**ประเภทที่ 2** □ 🞎 2.1 การวิจัยสถาบัน/การเรียนการสอน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ………..……………………งบประมาณ ……………………………บาท

วันที่เสนอโครงการ ………………………………………………………………………………………

วันที่ปรับปรุงโครงการ (ถ้ามี)…………………………………………………………………………...

**วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objective: SO) *(เลือกได้มากกว่า 1 SO)***

**SO1: Biopolis Platform**

**SO2: Medicopolis Platform**

**SO3: Creative L+anna Platform**

**SO4: Education Platform**

**SO5: Research and Innovation Platform**

**Flagship *(เลือกได้เพียง 1 Flagship ที่เหมาะสมที่สุด)***

Flagship 1: Frontier Research

Flagship 2: Deep Tech and Appropriate Tech

Flagship 3: High Impact Research

Flagship 4: Brain Power and Manpower

Flagship 5: Global Partnership

Flagship 6: Open Innovation

Flagship 7: Research and IP Utilization

**SO6: CMU Excellent Platform**

**Agenda *(เลือกเพียง 1 Agenda ที่เหมาะสมที่สุด)***

A1: Biopolis Ecosystem

A2: Carbon Neutral University

A3: Intelligence University

A4: Entrepreneurial University

A5: Medical & Health Innovation District

A6: Creative District & Branding

A7: Education Platform

A8: Research and Development

A9: Innovation Mechanisms Development

A10: Social Engagement

A11: PM2.5 Related NCDs A12: Agile & Resilient Organization

A13: Human Resource Capacity Development

**Key Project *(เลือกได้เพียง 1 Key Project ที่เหมาะสมที่สุด)***

KP1: ส่งเสริมงานวิจัยชั้นแนวหน้าและเทคโนโลยีเชิงลึก (Frontier & Deep Tech Boot up)

KP2: แปลงงานวิจัยเป็นเทคโนโลยี (Research to Tech Transform)

KP3: การบ่มเพาะเทคโนโลยีขั้นต้น (Res-tech Incubation)

KP4: การเปลี่ยนแปลงงานวิจัยและพัฒนาที่ล้ำสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีเต็มรูปแบบ (Translation Cutting Edge R&D Full Tech Enhancement)

KP5: การพัฒนางานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์

KP6: การพัฒนากำลังคนอย่างยั่งยืน Sustainable Workforce Development

KP7: การส่งบันทึกความเข้าใจศักยภาพสูงฉบับที่มีอยู่เดิมระหว่าง มช. และองค์กรนานาชาติ (Re-activate High Potential International)

KP8: การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรระดับโลกรายใหม่โดยวิธีการเชิงรุก

KP9: มช. เชื่อมโยงโลกาภิวัฒน์สร้างนวัตกรรมแบบเปิด

KP10: กลไกส่งเสริมผลักดันนวัตกรรมแบบเปิด

KP11: การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุก (Proactive IP Management System)

KP12: ผลักดันงานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และกระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก (New Research Commercialization & Tech Transfer Program Including Social Innovation)

KP13: มหาวิทยาลัยแห่งการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University Program)

**ความสอดคล้องกับเครือข่ายงานวิจัย (*เลือกได้เพียง 1 เครือข่ายที่เหมาะสมที่สุด)***

1.Materials and Innovation

2.Carbon Neutrality, Climate Change/Crisis

3.Agriculture, High-Valued Food, Biodiversity

4.Herb, Cosmetic, Food Supplements, Drugs

5.Health and Well-being, Aging Society, Pandemics

6.Tourism & Creative Economy

7.Digital & AI

8.Social science, Humanity and Art

**ความสอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)**

***(สามารถระบุได้มากกว่า 1 SDGs)***

SDG 1: ขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุกสถานที่ (No Poverty)

SDG 2: ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน (Zero Hunger)

SDG 3: รับรองการมีสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนทุกช่วงอายุ (Good Health and well-being)

SDG 4: รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน (Quality Education)

SDG 5: บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนาบทบาทสตรีและเด็กผู้หญิง (Gender Equality)

SDG 6: รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน (Clean Water and Sanitation)

SDG 7: รับรองการมีพลังงาน ที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ยั่งยืน ทันสมัย (Affordable and Clean Energy)

SDG 8: ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุมและยั่งยืนการจ้างงานที่มีคุณค่า (Decent Work and Economic Growth)

SDG 9: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนทั่งถึง และสนับสนุนนวัตกรรม (Industry Innovation and Infrastructure)

SDG 10: ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ (Reduced Inequalities)

SDG 11: ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities)

SDG 12: รับรองแผนการบริโภค และการผลิตที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production)

SDG 13: ดำเนินมาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ (Climate Action)

SDG 14: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Life Below Water)

SDG 15: ปกป้อง ฟื้นฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน (Life on Land)

SDG 16: ส่งเสริมสังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Peace and Justice Strong Institutions)

SDG 17: สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วน ความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Partnerships for the Goals)

***: (พรรณนา ความสอดคล้องของ SDGs กับโครงการ)***

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป**

**1. ชื่อโครงการ**

(ไทย)

(อังกฤษ)

**2. รายละเอียดของทีมวิจัย** *(ประกอบด้วย ที่ปรึกษาโครงการวิจัย, หัวหน้าโครงการ, ผู้ร่วมวิจัย)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **สังกัด** | **e-mail/ เบอร์โทรติดต่อ** | **ตำแหน่งในโครงการ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ย้อนหลังของที่ปรึกษาโครงการ (ถ้ามี)**

จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในช่วง 3 ปีย้อนหลัง (นับย้อนหลัง 3 ปี จากปัจจุบัน) จำนวน ผลงาน

**3. ประวัติการรับทุนจากแหล่งทุนภายนอกของหัวหน้าโครงการ *3 ปีย้อนหลัง (ถ้ามี)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ยื่น/**  **รับทุน** | **ชื่อโครงการวิจัย** | **ประเภททุน** | **แหล่งทุน** | **สถานะการรับทุน** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการวิจัย** *(รายละเอียดโครงการวิจัย)*

1. **บทคัดย่อของโครงการวิจัย**
2. **คำสำคัญ ไทย-อังกฤษ (Keywords)**
3. **ความสำคัญ ที่มาของปัญหา แนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสมมติฐานงานวิจัย** *(ประมาณ 5- 10 หน้า)*
4. **เอกสารอ้างอิง (intext references)**
5. **สถานที่ทำการทดลอง**
6. **วัตถุประสงค์** *(ระบุเป็นข้อย่อย)*
7. **ขอบเขตการวิจัย**
8. **ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย** *(ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัยให้ชัดเจน)*
9. **การวิเคราะห์ข้อมูล**
10. **เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ (Reference lists)**
11. **สรุปยอดงบประมาณรวม**
12. **เอกสารแนบ (CV โดยย่อ ของทีมวิจัยทุกท่าน)**
13. **คำรับรองจากหัวหน้าภาควิชา/ หัวหน้างาน**
14. **การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง**

🞎 ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

🞎 ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

🞎 ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

1. **แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ (ไม่เกิน 12 เดือน)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม** | เดือนที่1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **ผลผลิตที่คาดว่าจะนำส่ง (แบบฟอร์ม Outcome impact** **อันเกิดจากผลลัพธ์ของโครงการวิจัย)**
2. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
3. **งบประมาณ**

1.1 หมวดงบประมาณ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ประเภทงบประมาณ** | **รายละเอียด**  *\*กรุณาระบุให้ละเอียด* | **งบประมาณ (บาท)** |
| งบดำเนินงาน: ค่าตอบแทน | -ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ (กรณี บุคลากรในคณะฯ + ศูนย์บริการ) ใช้แบบฟอร์มเบิกค่าตอบแทนนอกเวลาราชการตามระเบียบ มช.  - กรณีมีประชุม/ อบรม (ค่าตอบแทนวิทยากร, ค่าตอบแทนกรรมการ)  *ไม่สามารถตั้งค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการ และนักวิจัยร่วมในโครงการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย* |  |
| งบดำเนินงาน: ค่าใช้สอย | เช่น ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าเดินทาง ค่าจ้างเก็บข้อมูล ค่าเช่า/ค่าบำรุงสถานที่ เป็นต้น  - ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย : ให้จัดทำรายละเอียดลักษณะงานที่จ้าง (TOR) ด้วย  - ค่าจ้างผู้ประสานงาน : ให้จัดทำรายละเอียดลักษณะงานที่จ้าง (TOR) ด้วย  - ค่าชดเชยการเดินทางอาสาสมัคร (ใบสำคัญรับเงินต่อราย โดยไม่ต้องแนบสำเนาบัตรประชาชน) และให้ใช้ราคาสมเหตุผลเท่ากันทุกราย  - ค่าสนับสนุนติดต่อประสานงานเคสตัวอย่าง (ค่าโทรศัพท์- ใช้ใบสำคัญรับเงินเบิกตามข้อเท็จจริง)  - ค่าซ่อมแซม  - ค่าอาหารและเครื่องดื่ม (อาหารว่าง 40 บาท /อาหาร 120 บาท ต่อมื้อ ต่อคน)  - ค่าเดินทางวิทยากร/ ค่าที่พักวิทยากร  - ค่าน้ำมันรถยนต์ส่วนตัวของนักวิจัย รถยนต์กิโลเมตรละ 4 บาท, รถจักรยานยนต์กิโลเมตรละ 2 บาท  \*\* โดยผู้วิจัยต้องขออนุมัติใช้รถส่วนตัวและขออนุมัติเดินทาง โดยระบุเลขทะเบียนรถ/ สถานที่/ วันที่เดินทาง/ ระยะทาง (หลักฐานการเบิกใช้ใบรับรองการจ่าย บก.11+ รายงานการเดินทาง) |  |
| งบดำเนินงาน: ค่าวัสดุ | เช่น ค่าวัสดุสารเคมี ค่าวัสดุเครื่องแก้ว ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น |  |
| งบลงทุน: ค่าครุภัณฑ์ | - ต้องระบุความต้องการตั้งแต่ยื่นข้อเสนอโครงการ |  |
| **รวม** |  |  |

\*\*\* ทุกรายการต้องระบุในข้อเสนอโครงการ หากไม่ระบุจะต้องขออนุมัติเพิ่มเติม

หมายเหตุ : โปรดแสดงรายละเอียดงบประมาณที่จะใช้อย่างชัดเจน ทั้งนี้จะให้การสนับสนุนตามรายละเอียดที่ระบุในข้อเสนอโครงการเท่านั้น

แนวทางการตั้งงบประมาณ

1. ไม่สามารถตั้งงบประมาณในหมวดงบบุคลากร เช่น ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย

2. ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ต้องมีการชี้แจงแต่ละรายการอย่างละเอียด ไม่ระบุเป็นตัวเลขรวม

1.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ (ถ้ามี) : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน | | | เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ | การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด |
| รายละเอียดครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี) | สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***หมายเหตุ : ให้แนบใบเสนอราคาอย่างน้อย 3 บริษัท/ห้าง/ร้าน***

**แบบฟอร์ม Outcome impact อันเกิดจากผลลัพธ์ของโครงการวิจัย**

โปรดระบุเพิ่มเติมถึง “Outcome impacts หลัก” อันเกิดจากผลลัพธ์ของโครงการวิจัยให้ชัดเจน (ซึ่งจะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. องค์ความรู้ | (√) องค์ความรู้ด้านสุขภาพที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง  ( ) หลักฐานการนำผลงานไปใช้ประโยชน์โดยส่วนงานภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 2. นวัตกรรม/ต้นแบบ | ( ) CMU Readiness Level 4-7 (ต้นแบบห้องปฏิบัติการ/ต้นแบบภาคสนาม)  ( ) CMU Readiness Level 8-9 (ต้นแบบภาคสนามที่ผ่านมาตรฐาน/  เทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดโดยลูกค้า) |
| 3. ผลกระทบทางสังคม/เศรษฐกิจ (SROI) ต่อชุมชนเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม | ( ) เชิงมูลค่าและตัวชี้วัดทางด้านภาวะสุขภาพของประชาชน/ระดับ  คุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลง |
| 4. ผลงานตีพิมพ์  ระดับนานาชาติ: | ( ) Q1 ( ) Q2 ( ) Q3 ( ) Q4 |
| 5. ทรัพย์สินทางปัญญา | ( ) อนุสิทธิบัตร ( ) สิทธิบัตร  ( ) ในประเทศ ( ) ต่างประเทศ |
| 6. “Outcome impacts รอง” (ผลลัพธ์จากโครงการวิจัย ในรูปแบบอื่น ๆ โปรดระบุ) | |

ลงชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย วันที่

( )