

**แบบเสนอขอรับทุนวิจัย**

**เงินทุนรัชดาภิเษกสมโภช คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**1. ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)** ……………………………………………………………………………..……………….**.**

  **(ภาษาอังกฤษ)** ………………………………………………………………………………………………..

**ลักษณะโครงการวิจัย** (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 🞏)

**ประเภทการวิจัย**

🞏 การวิจัยพื้นฐาน(Basic Research)

🞏 การวิจัยประยุกต์ (Applied Research)

🞏 การวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

**ประเภทสาขาวิชา**

🞏 วิทยาศาสตร์กายภาพ/เทคโนโลยี 🞏 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ/สุขภาพ

🞏 สหสาขา

**ความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มวิจัยหลักของมหาวิทยาลัย**

🞏 กลุ่มวิจัยด้านสุขภาพ (Health Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยด้านอาหารและน้ำ (Food and Water Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยด้านพลังงาน (Energy Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและจัดการภัยพิบัติ (Climate Change & Disaster Management Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยด้านสังคมผู้สูงวัย (Aging Society Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยด้านอาเซียนศึกษา (ASEAN Studies Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยความมั่นคงของมนุษย์ (Social Security Cluster)

🞏 กลุ่มวิจัยการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Custer)

🞏 กลุ่มวิจัยศิลปวัฒนธรรม (Cultural Art Cluster)

🞏 อื่น ๆ (ระบุ) ...................................................

**2. หัวหน้าโครงการ/คณะผู้วิจัย**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **คำนำหน้า** | **ชื่อ - สกุล** | **ภาควิชา-ส่วนงาน** |
|  |  |  |

**ระยะเวลาโครงการ**  ……………………………………… **ปี** (ไม่เกิน 1 ปี)

**งบประมาณ** …………………………………...… **บาท** (ไม่เกิน 400,000 บาท)

**3. คำสำคัญ (Keyword)**

 **(ภาษาไทย)** ………………….………………………………………..…………………..……………….**.**

 **(ภาษาอังกฤษ)** ……………………………………………………………..…………………………………..

**4. บทสรุปการวิจัย (**Executive Summary**) (**ไม่เกิน ½ กระดาษ A4**)**

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

**5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย**

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

**6. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(ภาษาไทย) ………………………………………………………………………………………………………..……………

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

(ภาษาอังกฤษ) ...............................................................................................................................

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

**7. ขอบเขตการวิจัย**

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

**8. ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย**

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

**9. การทบทวนวรรณกรรม** สารสนเทศ (Information) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง

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

**10.วิธีดำเนินการวิจัย** (ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)

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

**11. สถานที่ทำวิจัย ทดลอง หรือเก็บข้อมูล** (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 🞏 พร้อมระบุชื่อสถานที่ให้ชัดเจน)

|  |  |
| --- | --- |
| **พื้นที่ที่ทำวิจัย** | **ชื่อสถานที่** |
| 🞏 ห้องปฏิบัติการ |  |
|  🞏 สำนักงาน |  |
|  🞏 ภาคสนาม |  |

**12. ระยะเวลาดำเนินโครงการ**

 ประมาณการกำหนดวันทึ่เริ่ม-สิ้นสุด โครงการไม่เกิน 1 ปี (นับตั้งแต่วันที่ประกาศอนุมัติโครงการ)

**13. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ**

ระบุแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจนถึงกิจกรรมที่จะทำในแต่ละเดือนและผลที่จะได้

แผนงานวิจัย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| กิจกรรม | ช่วงเวลา (เดือน) | ผลผลิต |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

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

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

**15. ผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัย**

 **ผลผลิตหลัก** วารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่จะนำผลงานไปเผยแพร่ (ไม่น้อยกว่า 1 บทความ)

 ชื่อบทความ

 ชื่อวารสาร

 **ผลผลิตรอง** (โปรดระบุ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ผลผลิตที่คาดว่าจะได้ | รายละเอียดของผลผลิต | จำนวนนับ | หน่วยนับ | ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้ | ผลกระทบที่คาดว่าจะได้ |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**16. มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง** (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 🞏 โปรดแนบเอกสาร)

 🞏 การวิจัยในสัตว์ทดลอง 🞏 จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

 🞏 มาตรฐานการวิจัยความปลอดภัยทางชีวภาพ 🞏 มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัย

**17. ปัญหาทางจริยธรรมของการวิจัยในคน หรือสัตว์ทดลอง และ การวิจัยเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ และสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม**

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

**18. ผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะได้รับ**

 *(ให้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบ (impact) ในเชิงสังคม หรือเชิงเศรษฐศาสตร์ ที่เกิดขึ้นกับประเทศ ชุมชน สังคม หรือกลุ่มเป้าหมาย ให้เห็นอย่างชัดเจน*

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

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

**19. งบประมาณของโครงการวิจัย**

|  |  |
| --- | --- |
| **รายการ** | **จำนวนเงิน** |
|  1. หมวดค่าใช้สอย  |   |
|  ค่าจ้างเหมาบริการ (ชี้แจงรายละเอียดภาระงาน/จำนวนบุคลากร/จำนวนชิ้นงาน/ระยะเวลา) |   |
|  ค่าถ่ายเอกสาร (ไม่เกินโครงการละ 1,000 บาท ตลอดโครงการยกเว้นโครงการวิจัยที่เป็นเอกสาร ให้ชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติม) |   |
|  2. หมวดค่าวัสดุ  |   |
|  ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ |   |
|  ยาและเวชภัณฑ์ |   |
|  วัสดุสำนักงาน/ วัสดุคอมพิวเตอร์ (ไม่เกิน 6,000 บาท) |   |
| รวมงบประมาณที่เสนอขอ |  |

**\*โปรดตรวจสอบข้อมูล** และแจกแจงรายละเอียดที่มาของการประมาณการค่าใช้จ่ายให้ใกล้เคียงความเป็นจริง ทุนรัชดาภิเษกสมโภช คณะแพทย์ สนับสนุนงบไม่เกิน 400,000. - บาท

**\*กรณีที่ งบประมาณเกินจากที่คณะฯสนับสนุน ขอให้**

* ระบุจำนวนเงิน(บาท) ที่ใช้จากทุนรัชดาฯ คณะแพทย์ ในแต่ละรายการ ในคอลัมภ์สุดท้ายทางขวา
* ชี้แจงงบประมาณส่วนที่เกินนี้ผู้วิจัยได้มาจากที่ใด

**20. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าโครงการที่เสนอขอมานี้ไม่ซ้ำหรือเหลื่อมกันกับโครงการที่เสนอขอจากแหล่งทุนอื่น หรือ**

 **ทุนประเภทอื่นของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

 **ลงชื่อ** ............................................................ **หัวหน้าโครงการ**

 ( ........................................................... )

 .............../........................../..................

**ประวัตินักวิจัย**

ชื่อหัวหน้าโครงการ (หรือนักวิจัยร่วมโครงการ)

(ภาษาไทย) ....................................................................... ตำแหน่งทาวิชาการ .................................................

(ภาษาอังกฤษ) ....................................................................................................................................................

ภาควิชา ......................................................................... คณะ/สถาบัน ...............................................................

โทรศัพท์ ............................. โทรสาร ......................................... E-mail ...........................................................

ที่อยู่ปัจจุบัน .................................................................................................... โทรศัพท์ ...................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| มหาวิทยาลัย | ปริญญา | สาขาวิชา | ปีที่ได้รับ พ.ศ. |
|
|   |   |   |   |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ (ระบุแหล่งพิมพ์และปีที่พิมพ์)

.........................................................................................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

โครงการวิจัยอื่นๆที่กำลังดำเนินการ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | ชื่อผู้วิจัยหลัก | ชื่อเรื่อง | แหล่งทุน | งบประมาณ | ปีที่ได้ | ปีที่เสร็จ |
|   |   |   |   |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

 ขอรับรองว่าข้อความที่ให้ไว้เป็นความจริงทุกประการ

 ลงชื่อ ......................................................

 ( .................................................. )

**คำชี้แจง**

**1. ชื่อโครงการวิจัย** *ระบุชื่อภาษาไทย***และ**ภาษาอังกฤษ ที่*สื่อความหมายตรง กับเรื่องที่จะทำ*

**2. หัวหน้าโครงการ/คณะผู้วิจัย**

**3. คำสำคัญ (Keyword)** *ระบุคำสำคัญภาษาไทย****และ****ภาษาอังกฤษ*

**4. บทสรุปการวิจัย (**Executive Summary**)**

*ระบุให้เห็นภาพรวมของงานวิจัยตั้งแต่วัตถุประสงค์ของ การวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ ตลอดจนผลการวิจัยที่ได้ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการนําผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทําวิจัยต่อยอดต่อไป*

 ***ทั้งนี้ เมื่อท่านกรอกข้อมูลใบสมัคร Submit ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ของคณะแพทย์ฯ ท่านสามารถ download เอกสารใบสมัคร(แบบฟอร์ม ว.2) ซึ่งจะมีรายละเอียดบทสรุปการวิจัย (*Executive Summary*) ให้ด้วย***

**5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย**

 *ระบุให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ในระดับโครงการวิจัย หรือชุดโครงการวิจัย โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมุติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง*

 *แสดงความคิดพื้นฐาน หรือปัญหา และอุปสรรคทางวิชาการที่มีความสำคัญ หรือมีความจำเป็นที่จะต้องทำการวิจัยเรื่องนี้*

 *กล่าวถึงความเกี่ยวเนื่อง และความสัมพันธ์ของโครงการวิจัยที่เสนอกับโครงการวิจัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศว่ามีใครทำวิจัยมาแล้ว ทำที่ไหน เมื่อใด ก้าวหน้าไปเพียงใด ฯลฯ และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้เพื่อแสดงว่าท่านได้ติดตามความเป็นไปของเรื่องที่จะทำมาแล้วอย่างจริงจัง หากไม่สามารถระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ให้ชี้แจงเหตุผลโดยชัดเจนด้วย*

**6. วัตถุประสงค์ของโครงการ (ระบุทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ)**

 *ระบุวัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัยอย่างชัดเจน โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อโครงการ*

 *เรียงลำดับความสำคัญเป็นข้อๆ พร้อมอธิบายเหตุผลที่เลือกวัตถุประสงค์นั้นๆในแง่ความสำคัญ หรือความน่าสนใจโดยไม่ควรมีมากข้อ เพราะจะทำให้ขาดจุดเน้น*

**7. ขอบเขตการวิจัย (Scope)**

 *ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ทำการวิจัย*

**8. ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย**

*ระบุทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐาน* [***(Research Hypothesis)***](https://rdi.nrru.ac.th/rdi/UserFiles/File/hypothesis.pdf) *(ถ้ามี) และกรอบแนวความคิด****(****Conceptual Framework****)*** *โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย*

**9. การทบทวนวรรณกรรม สารสนเทศ (Information) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง**

 *การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (review literature) ตรวจสอบสถิติ สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาเหตุผลทีน่าจะเป็นไปได้ จากทฤษฎี/สมมุติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง*

**10.วิธีดำเนินการวิจัย** **และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล**

 *ระบุรายละเอียดขั้นตอนการทำการวิจัย เช่น การเก็บข้อมูล การกำหนดพื้นที่ศึกษา ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง ขั้นตอน และวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลฯลฯ*

1. ***วัสดุ และวิธีการ***

***วัสดุ***  *หมายถึง กลุ่มประชากร สัตว์ทดลอง และวัตถุตัวอย่างที่จะใช้สำหรับการวิจัย ควรจะชี้แจงถึงเกณฑ์ในการเลือก และการจัดกลุ่ม รวมทั้งกำหนดจำนวน เพื่อลดอคติ (bias) สำหรับการทดลองให้มีน้อยที่สุด เช่น เลือกกลุ่มคนปกติตามปัจจัยพื้นฐานทางสรีรวิทยา ได้แก่ อายุ เพศ อาหารที่รับประทานเป็นประจำ หรือเศรษฐกิจฐานะ*

***วิธีการ***  *หมายถึง การวางแผนงานวิจัย และวิธีวัดผลการทดลอง เช่น การทดสอบโดยใช้ห้องปฏิบัติการ หรือการออกแบบสอบถาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการวิจัย เช่นการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การวิจัยในชุมชน การวิจัยยา หรือการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น*

***ข.) ระบุวิธีวิจัยที่ใช้***

* *ระบุขั้นตอน และวิธีการเก็บข้อมูล อธิบายอย่างชัดเจนว่าเก็บข้อมูลโดยวิธีใด อย่างไร และเหตุใด จึงใช้วิธีเก็บข้อมูลดังกล่าว*
* *ระบุจำนวน หรือขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษาให้ชัดเจน*
* *ระบุขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ และตีความข้อมูลโดยละเอียด รวมทั้งวิธีการทางสถิติที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล*

**11. สถานที่ทำวิจัย**

*ระบุสถานที่ทำการวิจัยหรือเก็บข้อมูล**ระบุสถานที่ที่จะใช้เป็นที่ทำการวิจัยให้ชัดเจน โดยระบุสถานที่ทำการทดลอง หรือเก็บข้อมูลว่าอยู่ที่ใด พร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบด้วยว่าเหตุใดจึงเลือกสถานที่ดังกล่าวเป็นที่เก็บข้อมูล นอกจากนั้นให้ระบุความพร้อมที่จะทำการวิจัย เช่น*

* *ข้อมูล บุคคลที่ติดต่อหาข้อมูล หรือสัมภาษณ์*
* *ห้องสมุดที่ต้องใช้เพื่อการวิจัย*
* *สถานที่ที่ได้ติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย เพื่อค้นคว้าเอกสารหาข้อมูล ส่งแบบสอบถาม ขอสารตัวอย่าง ขอใช้เครื่องมือ เป็นต้น*
* *ห้องทดลองหรือสถานีทดลอง ที่จะต้องใช้ในการวิจัยทุกแห่ง และที่จะทำการทดลองเป็นส่วนใหญ่*
* *เครื่องมือ และวัสดุที่ต้องใช้ในการวิจัย (ระบุที่มีอยู่แล้ว และสามารถ ใช้ได้ทันที ถ้าจะต้องจัดหาจากแหล่งอื่นก็ให้ระบุด้วยว่ามีอยู่ที่ใด)*

*ในกรณีที่ต้องการขอความร่วมมือจากบุคคล หรือหน่วยงานใดๆ ผู้เสนอขอรับทุนควรดำเนินการติดต่อให้เรียบร้อยเสียก่อน และระบุเงื่อนไขในความร่วมมือดังกล่าวด้วย*

**12. ระยะเวลาดำเนินโครงการ**

*ระบุระยะเวลาที่ทำการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดโครงการวิจัย โดยระบุเดือน ปีที่เริ่มต้นการวิจัย ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย*

**13. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ**

*ระบุแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจนถึงกิจกรรมที่จะทำในแต่ละเดือนและผลที่จะได้*

**14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 *แสดงความคาดหมายศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์*

**15. ผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัย**

 *ระบุผลของการวิจัยต่อการพัฒนาองค์ความรู้และการนำไปใช้ รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานหรือสิ่งตีพิมพ์ที่คาดว่าจะได้ เช่น ถ้าเป็นองค์ความรู้ให้ระบุ*

* *ชื่อเรื่อง/ชื่อวารสารที่คาดว่าจะตีพิมพ์ได้*
* *จะได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร*
* *การนำไปใช้ประโยชน์ เช่นเป็นนโยบายของชาติ*

**16. มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

*เลือกมาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ถ้ามี) เช่น มีการใช้สัตว์ทดลอง มีการวิจัยในมนุษย์ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ หรือมีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (หากมีการระบุมาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการจัดทำเอกสารมาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมด้วย)*

**17. ปัญหาทางจริยธรรมของการวิจัยในคน หรือสัตว์ทดลอง และ การวิจัยเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ และสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม**

*ปัญหาทางจริยธรรม หากงานวิจัยต้องทดลองกับคนหรือสัตว์ทดลอง ผู้วิจัยต้องพิจารณาถึงผลกระทบ หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น และต้องกำหนดมาตรการซึ่งใช้สำหรับการป้องกัน หรือแก้ไขได้ทันท่วงที ในกรณีที่ใช้ยาชนิดใหม่ หรือสารเคมีใดก็ตาม ต้องศึกษาถึงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นให้ละเอียด*

 *โครงการวิจัยทุกโครงการวิจัยในคนและสัตว์ทดลอง นั้น ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ และโครงการวิจัยที่ทำการวิจัยในสัตว์ต้องผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

*อนึ่ง โครงการวิจัยที่มีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ กรุณาส่งขอรับการพิจารณาเพิ่มเติมจาก MDCU institutional biosafety committee (MDCU-IBC) ด้วย (สำนักงานเดียวกับสำนักงานพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โทร. 4493)*

*- infectious or potentially infectious pathogens (biosafety level 2 or above) to humans or animals, animal toxins (level 2) (please refer to the levels of risk in pathogens and animal toxins list in ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง รายการเชื้อโรคที่ประสงค์ควบคุม ตามมาตรา 18 พ.ศ. 2560 และรายการพิษจากสัตว์ที่ประสงค์ควบคุม ตามมาตรา 19 พ.ศ. 2560) (*[*www.ibc.research.chula.ac.th*](http://www.ibc.research.chula.ac.th) *หัวข้อกฎหมายและคู่มือ)*

*- genetically modified (recombinant) DNA or RNA.*

*- genetically modified organism(s), animal(s), insect(s), plant(s), cell line(s) or cell(s) using exchange of genetic materials (recombinant DNA or RNA) from different species which pose potential biological risk or hazard.*

**18. ผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะได้รับ**

*ให้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบ (impact) ในเชิงสังคม หรือเชิงเศรษฐศาสตร์ ที่เกิดขึ้นกับประเทศ ชุมชน สังคม หรือกลุ่มเป้าหมาย ให้เห็นอย่างชัดเจน*

**19. งบประมาณของโครงการวิจัย**

 *รายละเอียดงบประมาณรวมตลอดโครงการที่จะใช้อย่างชัดเจนโดยแบ่งเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้*

***19.1 หมวดค่าใช้สอย คือ***

 *- รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการใดๆ เช่น ค่าบริการ / การตรวจ / การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ค่าสื่อสารต่างๆ ค่าธรรมเนียม ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าถ่ายเอกสาร ค่าเช่าที่พัก ~~ค่าเบี้ยเลี้ยง~~ ค่าพาหนะ ค่าส่งตัวอย่าง เป็นต้น* ***หลักฐานการจ่ายเงินของหมวดนี้ ต้องมีใบเสร็จรับเงินจากผู้รับเงิน***

 ***-*** *รายจ่ายค่าจ้างผู้ช่วยงานวิจัย เป็นการจ้างเหมาบริการโดยระบุรายละเอียดภาระงานที่เหมาะสม ชัดเจน หรืออาจระบุจำนวนผลงาน/ชิ้นงาน (ไม่สนับสนุนการจ้างเป็นรายเดือน) หลักฐานการจ่ายเงิน ให้ใช้ใบสำคัญรับเงินตามแบบฟอร์มของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมกับแนบสำเนาบัตรประชาชน*

***19.1 หมวดค่าวัสดุ คือ***

*- รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของซึ่งโดยสภาพ ย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยน หรือสลายตัวในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งสิ่งของที่ซื้อมาเพื่อการบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมทรัพย์สิน เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์ ค่าสารเคมี ค่าอาหารสัตว์ ค่าเครื่องแก้ว และอุปกรณ์ไม่ถาวร ฟิล์ม ออกซิเจน ค่าจานบันทึกข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น* ***หลักฐานการจ่ายเงินของหมวดนี้ ต้องมีใบเสร็จรับเงินจากผู้รับเงิน***