**แบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย**

**การดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์**

**ส่วนราชการ**................................................................................................**โทรศัพท์**....................................

**ที่**......................................................... วันที่...............เดือน........................ พ.ศ. ................

**เรื่อง** ขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

**เรียน** ประธานกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

**ส่วนที่ 1- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย**

1.1 ชื่อโครงการวิจัย.......................................................................................................................................... ........................................................................................................................................................................ Project Title ..................................................................................................................................................... ........................................................................................................................................................................ ........................................................................................................................................................................

1.2 หัวหน้าโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง

1.2.1 หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ............................................................สกุล...............................................................................

First Name................................................Family Name ................................................................

สังกัดสาขาวิชา ..............................................................................................................................

คณะ ..............................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์..............................................................E-mail .........................................................

สถานภาพ □ อาจารย์ / เจ้าหน้าที่ของคณะ

□ นักศึกษา ( □ ตรี/ □ โท / □ เอก)

□ อื่น ๆ ระบุ ......................................................................................................

อาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีนักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ)......................................................................... ตำแหน่ง.............................................................สถานที่ทำงาน.......................................................... โทรศัพท์............................................................E-mail......................................................................

1.2.2 ผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี)

ชื่อ..............................................................สกุล................................................................................. First Name................................................Family Name ................................................................ สังกัดสาขาวิชา ..............................................................................................................................

คณะ ..............................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์..............................................................E-mail .........................................................

1.2.3 ผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี)

ชื่อ..............................................................สกุล................................................................................. First Name................................................Family Name ................................................................ สังกัดสาขาวิชา ..............................................................................................................................

คณะ ..............................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์..............................................................E-mail ........................................................

1.2.4 ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานกับสัตว์ทดลอง

□ หัวหน้าโครงการ

□ ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 1.2.2 □ ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 1.2.3

□ อื่นๆ โปรดระบุ (ชื่อ – สกุล / สถานภาพ / สถานที่ติดต่อ)...........................................................

**ส่วนที่ 2- ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ**

2.1 หลักการและเหตุผล / ที่มาของปัญหาการวิจัย ........................................................................................... ........................................................................................................................................................................ 2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย .................................................................................................................. ........................................................................................................................................................................

2.3 ระบุวิธีการทดลองกับสัตว์ทดลองโดยละเอียด พร้อมเอกสารอ้างอิง.......................................................... ........................................................................................................................................................................

2.4 ทุนสนับสนุนการวิจัย

□ ได้รับทุนวิจัยจาก.........................................................ปีงบประมาณ........................................

□ ผู้กำลังขอทุนจาก .......................................................ปีงบประมาณ........................................

□ อื่นๆ โปรดระบุ ...................................................................................................................

2.5 ระยะเวลาดำเนินการของโครงการวิจัย .............................................. ปี

เริ่มต้นประมาณ เดือน.....................ปี...........สิ้นสุดประมาณ เดือน....................ปี...........................

2.6 สารหรือเชื้อโรคที่นำมาใช้กับสัตว์และผลกระทบที่มีต่อสัตว์ (ถ้ามี)

| ประเภท | ชื่อสารหรือเชื้อโรค | เซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะ  ที่อาจได้รับอันตราย |
| --- | --- | --- |
| สารเคมี |  |  |
| สารก่อมะเร็ง |  |  |
| สารกัมมันตภาพรังสี เช่น isotope |  |  |
| ยา |  |  |
| สารพิษ |  |  |
| เชื้อรา |  |  |
| ไวรัส |  |  |
| แบคทีเรีย |  |  |
| ปรสิต |  |  |
| ชีวผลิตภัณฑ์ |  |  |
| อื่นๆ โปรดระบุ |  |  |

การให้สาร บริเวณ และปริมาณที่ใช้

สารที่ให้........................ □ ให้ทางปาก (Oral) □ ปริมาณ.........................

สารที่ให้........................ □ ชั้นผิวหนัง (Intradermal) บริเวณที่ฉีด....................... □ ปริมาณ......................

สารที่ให้........................ □ เข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) บริเวณที่ฉีด............... □ ปริมาณ......................

สารที่ให้........................ □ เข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) บริเวณที่ฉีด................ □ ปริมาณ......................

สารที่ให้........................ □ เข้าช่องท้อง (Intraperitoneal) บริเวณที่ฉีด................. □ ปริมาณ.....................

สารที่ให้........................ □ เข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) หลอดเลือดที่ใช้....... □ ปริมาณ.....................

สารที่ให้........................ □ อื่น ๆ โปรดระบุ............................................................ □ ปริมาณ......................

2.7 การให้ยา / สารเคมี / เชื้อโรค / สารติดเชื้อ / สารรังสีหรือสิ่งแปลกปลอม ในกรณีที่เป็นพิษหรือวัตถุอันตรายแก่ สัตว์ทดลอง มีโอกาสที่จะสามารถแพร่กระจายถึงคน สัตว์อื่น และสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่

□ ได้ ตอบคำถามข้อ 2.6.1 และ 2.6.2 □ ไม่ได้

2.7.1 กรณีมีผลแพร่กระจาย ให้ระบุรายละเอียดข้อควรระมัดระวังและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษหรือเชื้อที่ทำการศึกษาที่อาจมีต่อสัตว์ทดลอง ต่อผู้ดูแล และสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง รวมถึงต้องเลี้ยงดูสัตว์เป็นกรณีพิเศษอย่างไรถึงจะไม่เกิดการแพร่กระจาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการป้องกันรักษาความปลอดภัยของบุคลากรในการใช้สารดังกล่าว (กรุณาแนบเอกสารอ้างอิงถึงระดับความ

อันตรายรวมทั้ง Standard Operating Procedure: SOP) ........................................................................................................................................................................

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

2.7.2 ระบุวิธีกำจัดสารพิษ / วัตถุอันตราย /เชื้อโรค และการปฏิบัติกับวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์อย่างไรเมื่อ สิ้นสุดการทดลอง ............................................................................................................................ ........................................................................................................................................................................

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง**

3.1 สัตว์ที่จะนำมาใช้

3.1.1 ชนิด

□ หนูแรท □ หนูเมาส์

□ หนูตะเภา □ กระต่าย

□ อื่น ๆ (โปรดระบุ)..........................................................

3.1.2 สายพันธุ์

□ Outbred strain ชื่อสายพันธุ์ โปรดระบุ.....................................................................................

□ Inbred strain ชื่อสายพันธุ์ โปรดระบุ........................................................................................

□ Hybridระหว่างสายพันธุ์กับสายพันธุ์ โปรดระบุ.......................................................................

□ Mutant ชื่อสายพันธุ์ โปรดระบุ ...............................................................................................

□ Transgenic โปรดระบุ..............................................................................................................

□ Knockout gene โปรดระบุ .......................................................................................................

□ อื่น ๆ โปรดระบุ ..........................................................................................................................

3.1.3 เพศ / อายุ / น้ำหนัก

□ ผู้ .................................... □ อายุ ..............วัน/สัปดาห์ และ/หรือ น้ำหนัก...........กรัม

□ เมีย ................................ □ อายุ ..............วัน/สัปดาห์ และ/หรือ น้ำหนัก...........กรัม

3.1.4 จำนวนที่ใช้ตลอดโครงการ.........................................ตัว

3.1.5 เหตุใดจึงเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดนี้มีการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ และมีหลักการหรือวิธีคำนวณ จำนวนสัตว์ทดลองอย่างไร .................................................................................................................... .............................................................................................................................................................

3.1.6 ระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง การแบ่งกลุ่มการทดลอง (ระบุรายละเอียด)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **กลุ่มการทดลอง / การศึกษา** | **จำนวนสัตว์ทดลอง ที่ใช้** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| รวมจำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้ | |  |

3.2 แหล่งที่มาของสัตว์ .................................................................................................................................... .......................................................................................................................................................................... ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

3.3 สถานที่พักหรือเลี้ยงสัตว์

3.3.1 ที่ตั้ง.............................................................................................................................................

3.3.2 อุณหภูมิ......................................................................................................................................

3.3.3 อัตราส่วนแสงสว่างกลางวันกับกลางคืน ......................................................................................

3.3.4 ชนิดกรง

□ กรงสี่เหลี่ยม ขนาด (กว้าง X ยาว X สูง) ...............เซนติเมตร □ กรงแขวน

□ คอกสัตว์ ขนาดพื้นที่ .............................................................. □ Metabolic cage

□ อื่น ๆ โปรดระบุ ...............................................

3.3.5 จำนวนสัตว์......................................ตัว/กรง หรือ ตัว/คอก

3.3.6 ลักษณะของอาหาร

□ อาหารเม็ดจากโรงงาน □ อาหารป่นผลิตเองสูตรพิเศษ โปรดระบุ.....................

□ อาหารปลอดเชื้อ □ อื่น ๆ โปรดระบุ........................................................

3.3.7 น้ำดื่ม

□ น้ำ REVERSE OSMOSIS (RO) □ น้ำกรอง.....................

□ น้ำประปา □ อื่น ๆ โปรดระบุ ...........................................

3.3.8 วัสดุรองนอน (ถ้ามี)

□ ขี้กบ / ขี้เลื่อยปลอดเชื้อ □ กระดาษปลอดเชื้อ

□ อื่น ๆ โปรดระบุ ...........................................

3.3.9 ความถี่ในการเปลี่ยนวัสดุรองนอน

□ ทุกวัน □ ทุก 2 หรือ 3 วัน

□ ทุกสัปดาห์ □ อื่น ๆ โปรดระบุ ...........................................

□ ไม่ใช้วัสดุรองนอน

3.4 เกณฑ์การคัดเลือกสัตว์ทดลอง (Inclusion Criteria) ................................................................................... ............................................................................................................................................................................. 3.5 เกณฑ์การให้สัตว์ทดลองเลิกจากการศึกษา (Discontinued Criteria) ........................................................

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

3.6 วิธีการดำเนินการกับสัตว์ทดลองที่ถูกให้เลิกจากการศึกษา ........................................................................ ....................................................... ................................................................................................................

3.7 วิธีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลองโดยละเอียด เช่น การผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด เทคนิคที่ใช้ การบรรเทา อาการเจ็บปวด ระบุชื่อยาและขนาดยาที่ให้ ..........................................................................................

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

3.8 การเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ในโครงการวิจัย (กรณีใช้ยาสลบให้ระบุตัวยาที่ใช้) □ ไม่มี □ มี

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ประเภทของการเก็บเลือด | ชนิดของเลือดและ ตำแหน่งที่เก็บ | ยาสลบที่ใช้ / ขนาดยา | ปริมาณที่เก็บ | ความถี่  ที่เก็บ |
| □ จากหลอดเลือดดำ (Venous blood) |  |  |  |  |
| □ จากหลอดเลือด แดง (Arterial blood) |  |  |  |  |
| □ เจาะจากหัวใจ (Cardiac puncture) |  |  |  |  |
| □ จากหาง (Tail) |  |  |  |  |
| □ อื่นๆ ระบุ....... |  |  |  |  |

3.9 การเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ / อวัยวะ อื่น ๆ ที่ใช้ในโครงการวิจัย □ ไม่มี □ มี

|  |  |
| --- | --- |
| □ เก็บขณะสัตว์มีชีวิตอยู่ | □ เก็บหลังจากสิ้นสุดการทดลอง |
| ชิ้นเนื้อเยื่อ/อวัยวะ/ อื่น ๆ | ชิ้นเนื้อเยื่อ/อวัยวะ/ อื่น ๆ |
| 1...............................ปริมาณ.............................. | 1...............................ปริมาณ.............................. |
| 2...............................ปริมาณ.............................. | 2...............................ปริมาณ.............................. |
| 3...............................ปริมาณ.............................. | 3...............................ปริมาณ.............................. |
| 4...............................ปริมาณ.............................. | 4...............................ปริมาณ.............................. |

3.10 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ / ปัสสาวะ ที่ใช้ในโครงการวิจัย □ ไม่มี □ มี ระบุวิธีการ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ...........................................................................................................................................

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

3.11 วิธีปฏิบัติกับสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย

□ สัตว์ตายหลังจากการผ่าตัดหรือเก็บตัวอย่าง

□ สัตว์มีชีวิตอยู่หลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย โดยจะมีการทำให้สัตว์ทดลองตายอย่างสงบ (Euthanasia)

โดยวิธี

□ ฉีดยาสลบเกินขนาดที่กำหนด (ระบุชนิด/ขนาด )..................................................

□ สูดดมยาสลบเกินขนาด (ระบุชนิด/ขนาด) ............................................................

□ การเคลื่อนข้อต่อกระดูกสันหลังบริเวณคอ (Neck dislocation) ............................

□ การทำให้ตายโดยการสูดดมก๊าซ Carbon dioxide .................................................

□ การทำให้ตายโดยใช้กิโยตินตัดศีรษะ....................................................................

□ อื่น ๆ โปรดระบุ....................................................................................................

□ หากไม่มีการทำให้สัตว์ตายโดยสงบ โปรดระบุวิธีการดำเนินการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการทดลอง ..................................................................................................................................................................... .....................................................................................................................................................................

3.12 การทำลายซากสัตว์ทดลอง

□ ผาทำลาย ระบุหน่วยงานที่ดำเนินการ ..............................................................................

□ ฝังกลบ .............................................................................................................................

□ อื่น ๆ โปรดระบุ..................................................................................................................

3.13 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยร่วมสถาบัน หรือไม่

[ ] ใช่ [ ] ไม่ใช่

ถ้าใช่โปรดกรอกข้อมูลในตารางข้างล่าง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อสถาบัน | ชื่อผู้วิจัยหลัก | การยื่นขอรับรองเชิงจรรยาบรรณจากสถาบันของผู้ร่วมวิจัย | | |
|  |  | อยู่ระหว่างการพิจารณา | ได้รับความเห็นชอบแล้ว (โปรดแนบสำเนาเอกสาร) | ไม่ได้รับความเห็นชอบ |
| 1. ……… |  |  |  |  |
| 2. ……… |  |  |  |  |

[ ] ทุกคน [ ] ไม่ครบทุกคน

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

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

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

3.14 ประวัติของผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง

1. ชื่อ-สกุล

2. ประวัติการศึกษา

3. ประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

**ส่วนที่ 4 จรรยาบรรณการใช้สัตว์**

จรรยาบรรณ หมายถึง จรรยาบรรณในการใช้สัตว์ของท่านโดยสังเขป โดยใช้หลัก 3R ในการพิจารณา ได้แก่

1. การใช้วิธีอื่นทดแทนการทดลองที่ใช้สัตว์ (Replacement)

2. กรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรพิจารณาการลดจำนวนสัตว์ที่ใช้ (Reduction)

3. พิจารณาการใช้เทคนิคที่ดีขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อสัตว์ (Refinement)

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

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

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

ขอรับรองว่าข้อความในแบบฟอร์มนี้เป็นความจริงตามข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และผู้ให้ข้อมูลเข้าใจความหมายโดยชัดเจนทุกประการ

(ลงนาม) .................................................................

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

ผู้ยื่นขอรับการพิจารณา

(หัวหน้าโครงการวิจัย)

(ลงนาม) .................................................................

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

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

(กรณีที่นักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย)