****

# **แบบฟอร์มการขอรับการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง**

###  สำหรับงานสอน งานวิจัย งานทดสอบและงานผลิตชีววัตถุ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ชื่อโครงการ**

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

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

**1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้สัตว์** (กรณีที่นักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

1.1 หัวหน้าโครงการ

 ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) …………………………………………….………………………………..…………………………….

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

 ตำแหน่งทางวิชาการ……………………………………ตำแหน่งอื่นๆ………………………………...................................

 สถานภาพ ❒ อาจารย์ /เจ้าหน้าที่ของคณะ

 ❒ นักศึกษา (❒ตรี/ ❒โท/ ❒เอก)

 ❒ อื่นๆ โปรดระบุ…………………………………............................................................................

 สถานที่ติดต่อ (ภาควิชา /คณะหรือสถาบัน)

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

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

#### โทรศัพท์/ โทรสาร……………............................ E-mail address………………………………………………………...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (กรณีนักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ)……………………………………………………

ตำแหน่ง……………………….. สถานที่ทำงาน………………………………………………………………………………………….

โทรศัพท์………………………..………… E-mail address. ……………………………………….………………………………..

1.2 ผู้ร่วมงาน

 1.2.1 ชื่อ-นามสกุล………………………………………ตำแหน่ง………………………………...................................

 สถานที่ทำงาน…………………………………….………………………………………..…………………………………

 โทรศัพท์………………………………… E-mail address……………………………………………..

 1.2.2 ชื่อ-นามสกุล………………………………………ตำแหน่ง……………………………….................................

 สถานที่ทำงาน…………………………………………………………………………………………………………………

 โทรศัพท์………………………………… E-mail address……………………………………………..

 1.2.3 ชื่อ-นามสกุล………………………………………ตำแหน่ง………………………………..................................

 สถานที่ทำงาน…………………………………………………………………………………………………………………

 โทรศัพท์………………………………… E-mail address……………………………………………..

 1.2.4 ชื่อ-นามสกุล………………………………………ตำแหน่ง……………………………….................................

 สถานที่ทำงาน…………………………………………………………………………………………………………………

 โทรศัพท์………………………………… E-mail address……………………………………………..

 1.3 ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานกับสัตว์

❒ หัวหน้าโครงการ

❒ ผู้ร่วมงานคนที่ ❒ 1.2.1 ❒ 1.2.2 ❒ 1.2.3 ❒ 1.2.4

* อื่นๆ (โปรดระบุ ชื่อ – สกุล/ สถานภาพ/สถานที่ติดต่อ)…………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* 1. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง

 1.4.1 หัวหน้าโครงการ ❒ มีประสบการณ์ ……ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

ประสบการณ์ด้าน ❒ การเรียนการสอน ❒ การทดสอบ❒ การวิจัย❒ อื่นๆ ระบุ……….

 🔿 ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง เมื่อ (ระบุ)………………………………...................

 🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ปัจจุบันผู้วิจัยมีจำนวนงานวิจัยในความรับผิดชอบจำนวน...........................โครงการ

 1.4.2 ผู้ร่วมงาน คนที่ 1 ❒ มีประสบการณ์ …… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ 🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ

 ผู้ร่วมงาน คนที่ 2 ❒ มีประสบการณ์ …… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ 🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ ผู้ร่วมงาน คนที่ 3 ❒ มีประสบการณ์ …… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ 🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ

**2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ (General information on the project)**

 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

2.1.1 ……………………………………………………………………………………………………..………………………………

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

2.1.2 ……………………………………………………………………………………………………..……………………………...

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

2.1.3……………………………………………………………………………………………………..……………………………....

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2.2 ทุนวิจัยที่ได้รับสำหรับโครงการนี้

 🞎 ได้รับทุนแล้ว ระบุแหล่งทุน................................................................. จำนวนเงิน………………………

 🞎 กำลังยื่นขอ ระบุแหล่งทุน.................................................................... จำนวนเงิน……………………..

🞎 ทุนส่วนตัว จำนวนเงิน………………………………..……………………………………………………………………..

 2.2.1หากเป็นโครงการที่ทำต่อเนื่องโครงการเดิมที่ได้ผ่านการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองแล้วโปรดระบุรหัสโครงการที่ผ่านความเห็นชอบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของโครงการนี้กับโครงการเดิมด้วย

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

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

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

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

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

 2.2.2 ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ตามแบบเสนอโครงการ (Proposal) วันเริ่มต้น..................................วันสิ้นสุด..................................................

ตามที่ดำเนินการจริง (หากไม่ตรงกับวันที่ระบุไว้ใน Proposal)

 วันเริ่มต้น...................................วันสิ้นสุด.................................................

2.3 ลักษณะของโครงการ (Discipline)

|  |  |
| --- | --- |
| ❒ 2.3.1 งานวิจัย (Research) |  |
| ❒ งานวิจัยทั่วไป ❒ งานวิจัยนักศึกษาปริญญาตรี /โท / เอก |
| ❒ 2.2.1.1 งานวิจัยพื้นฐานทางด้านสาขา (Basic research) |
| ❒พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral science) | ❒ภูมิคุ้มกันวิทยา (Immunology) |
| ❒จุลชีววิทยา (Microbiology) | ❒โภชนาการ (Nutrition) |
| ❒พยาธิชีววิทยา (Pathobiology)  | ❒ปรสิตวิทยา (Parasitology) |
| ❒สรีรวิทยา (Physiology)  | ❒เภสัชวิทยา (Pharmacology) |
| ❒พิษวิทยา (Toxicology) | ❒กายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) |
| ❒ชีวเคมี (Biochemistry)  | ❒ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) |
| ❒ชีววิทยา (Biology)  | ❒อื่น ๆ (ระบุ) ………………………… |
| ❒ 2.2.1.2 งานวิจัยประยุกต์ (Applied research) (ระบุด้าน/สาขา)…….. ………………………………… |
| ❒ 2.3.2 งานทดสอบ (Testing and / or monitoring) |  |
| ❒ อาหาร (Food)  | ❒ สมุนไพร (Herbal medicine) |
| ❒ ยา (Drugs) | ❒ สารพิษ (Toxic substance) |
| ❒ น้ำ (Water) | ❒ วัคซีน (Vaccine) |
| ❒ เครื่องสำอาง (Cosmetic) | ❒ วินิจฉัยโรค (Diagnosis) (ระบุ) ……………… |
| ❒ อื่นๆ (ระบุ) …………………………..  |  |
| ❒ 2.3.3 งานผลิตชีววัตถุ (Biological Products) |
| ❒ วัคซีน (Vaccine) | ❒ เอ็นไซม์(Enzymes)  |
| ❒ แอนติบอดี (Antibodies) | ❒ คอมพลีเมนท์ (Complement) |
| ❒ อื่นๆ โปรดระบุ …………………………..  |  |
| ❒ 2.3.4 งานการเรียนการสอน ระบุวิชา (รหัสวิชา) / Subject (Code #)……………………….………………….. |
| ❒ 2.3.5 งานบริการวิชาการ (ระบุ) …………………………………………………………………………………………………… |

 2.4 สารหรือชีววัตถุที่นำมาใช้กับสัตว์และผลกระทบที่มีต่อสัตว์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ประเภท | ชื่อสารหรือชีววัตถุ/ปริมาณที่นำมาใช้ | เซลล์เนื้อเยื่อหรือวัยวะที่อาจได้รับอันตราย |
| ❒สารเคมี…………………………..❒สารก่อมะเร็ง…………………..❒ยา……………………….............❒สมุนไพร……………...………….❒สารพิษ………...………...........❒อาหาร……………………………❒น้ำ………………………………….❒เชื้อรา…………………………….❒ไวรัส………………………………❒แบคทีเรีย………………...........❒ปรสิต……………………………..❒วัคซีน……………………………..❒Freund’s adjuvant……….❒อื่นๆ โปรดระบุ……………….. | …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

 2.5 การให้ยา/สารเคมี/เชื้อโรค/สารติดเชื้อ/สารรังสีหรือสิ่งแปลกปลอม ในกรณีที่เป็นพิษหรือวัตถุอันตรายแก่สัตว์ทดลอง มีโอกาสที่จะสามารถแพร่กระจายถึงคน สัตว์อื่น และสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่

 ❒ ได้ (ตอบคำถามข้างล่าง) ❒ ไม่ได้ (ข้ามไปข้อ 3)

##  2.5.1 กรณีมีผลแพร่กระจาย ให้ระบุรายละเอียดข้อควรระมัดระวังและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษหรือเชื้อที่ทำการศึกษาที่อาจมีต่อสัตว์ทดลอง ต่อผู้ดูแลสัตว์ และต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง รวมถึงต้องเลี้ยงดูสัตว์เป็นกรณีพิเศษอย่างไรจึงจะไม่เกิดการแพร่กระจาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการป้องกันรักษาความปลอดภัยของบุคลากรในการใช้สารดังกล่าว (กรุณาแนบเอกสารอ้างอิงถึงระดับความอันตราย รวมทั้ง Standard Operating Procedure: SOP)

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

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

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

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

 2.5.2 ระบุวิธีการกำจัดสารพิษ/วัตถุอันตราย/เชื้อโรค และการปฏิบัติกับซากสัตว์หรือวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์อย่างไรเมื่อสิ้นสุดการทดลอง...............................................................................................................................................................................

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

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

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

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

**3. เหตุผลที่ต้องใช้สัตว์**

* 1. มีวิธีการอื่นที่อาจนำมาใช้แทนสัตว์ได้หรือไม่ ให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงไม่ใช้วิธีการอื่นดังกล่าวมาใช้แทนสัตว์ (Replacement)

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

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

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

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

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

3.2 หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์ทดลองและไม่สามารถใช้วิธีการอื่นทดแทน ท่านมีวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติในการลดจำนวนสัตว์ทดลองให้น้อยที่สุดอย่างไร (Reduction)

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

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

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

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

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

3.3 ท่านมีวิธีในการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองอย่างไร เพื่อให้สัตว์มีความเจ็บปวดน้อยที่สุด (Refinement)

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

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

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

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

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

* 1. กรณีที่จำเป็นต้องใช้สัตว์ป่า ให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงใช้สัตว์ทดลองหรือสัตว์อื่นแทนไม่ได้

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

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

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

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

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

* 1. ประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์และผลประโยชน์ทางวิชาการที่คาดว่าจะได้รับ
		1. สรุปผลประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์

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

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

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

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

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

* + 1. สรุปผลประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

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

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

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

1. **สัตว์ทดลองที่ใช้ในงานวิจัย**

 4.1 ชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้

❒ หนูเม้าส์ / Mouse ❒ หนูแรท / Rat ❒ หนูแฮมสเตอร์/ Hamster

❒ หนูตะเภา / Guinea Pig ❒ กระต่าย / Rabbit ❒ อื่นๆ (ระบุ)...........………………………

* 1. สายพันธุ์

❒ Outbred stock ชื่อสายพันธุ์ ……………….. ❒ Inbred strain ชื่อสายพันธุ์ ……………………………

❒ Mutant ชื่อสายพันธุ์..................................... ❒ Transgenic ❒ Knockout

❒ Hybrids ระหว่างสายพันธุ์กับสายพันธุ์…………………… ❒ อื่นๆ (ระบุ)...........… ………

##  4.3 เพศ ❒ ผู้ ❒ เมีย

##  4.4 อายุ ……..…………………สัปดาห์/เดือน…………วัน

##  4.5 น้ำหนัก ……………………กรัม/กิโลกรัม

##  4.6 ระยะเวลาที่ใช้สัตว์ทดลองตั้งแต่วันที่ (วัน/เดือน/ปี) ……………………………………………………...........สิ้นสุด (วัน/เดือน/ปี)……………………………………..... รวมระยะเวลา..........................................วัน/เดือน/ปี

## จำนวนที่ใช้ตลอดโครงการ ……………..............ตัว

* 1. ทำไมจึงเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดนี้ในการทดลอง มีการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ตลอดจนมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้อย่างไร

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

**5. ระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง**

## การแบ่งกลุ่มการทดลอง แบ่งเป็น ……….… กลุ่มการทดลอง กลุ่มละ….…..…. ตัว (ระบุรายละเอียด)

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

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

5.2 ระบุขั้นตอนและวิธีการทดลองโดยละเอียด เช่นการสลบสัตว์, การผ่าตัด, การดูแลก่อนและหลังการผ่าตัด, การเลี้ยงสัตว์และการดูแลสัตว์ทดลองตลอดการทดลอง เป็นต้น หากซับซ้อนโปรดเขียน Flow chart ประกอบด้วย (\*\*\* ในกรณีที่มีการผ่าตัดต้องบอกเทคนิคปลอดเชื้อ จุดที่ผ่าตัด วิธีผ่าตัด เย็บแผล ชื่อยาและขนาดของยาสลบหากมี และมีมาตรการการบรรเทาการเจ็บปวดอย่างไร เช่น ให้ยาสลบ, ยาแก้ปวด โดยระบุชื่อยาและขนาดที่ให้ หากถ้าไม่มีโปรดชี้แจงเหตุผล)

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

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

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

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................5.3 โปรดระบุข้อกำหนดในการตัดสินใจที่จะหยุดการทดลองกับสัตว์ก่อนสิ้นสุดการทดลอง ตัวอย่างเช่น สัตว์อยู่ในสภาพทรุดโทรม น้ำหนักลด ส่งเสียงร้องด้วยความเจ็บปวด และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เอง

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

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

**6. แหล่งผลิตสัตว์ (Animal Resources)**

* 1. แหล่งที่มาของสัตว์

❒ เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เองในหน่วยงาน คณะหรือสถาบัน(ระบุที่มา…………………….…..)

❒ สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ต่างประเทศ (ระบุที่มา……………………………………..)

❒ สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธ์อื่นๆภายในประเทศ (ระบุที่มา…………………………….)

❒ อื่นๆ (ระบุ)…………………………………………………………………………………

* 1. คุณภาพของสัตว์จากแหล่งผลิต

❒ มีหลักฐานแสดงสืบสายพันธุ์ และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ที่ต้องการตรวจสอบ

❒ มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบอนามัยเข้ม (Strict hygienic conventional system)

❒ มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (SPF System)

(ระบุชนิดเชื้อ…………………………………………………………………………….)

❒ มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ Free system)

❒ ไม่มีหลักฐาน หรือเอกสารรับรอง

❒ อื่น ๆ (ระบุ).......................................................................................................................................

* 1. ศักยภาพของแหล่งผลิต

❒ มีวิธีเพาะขยายพันธุ์ที่แสดงว่าสามารถเพาะขยายพันธุ์สายพันธุ์สัตว์ที่ต้องการได้

 ทุกรูปแบบของเพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนตามที่ต้องการ

❒ สามารถจัดบริการส่งโดยใช้มาตรฐานการขนส่งสัตว์สากล

❒ อื่น ๆ (ระบุ)......................................................................................................................................

**7. การขนส่งมายังห้องปฏิบัติการและการเตรียมสัตว์ทดลอง**

 7.1 การขนส่งสัตว์ (ตอบเฉพาะกรณีมีการขนส่งสัตว์ทดลองมาจากภายนอกมหาวิทยาลัย)

❒ มีการควบคุมอุณหภูมิ

❒ มีการระบายอากาศเพียงพอ

❒ มีการป้องกันการติดเชื้อ

❒ ภาชนะบรรจุสัตว์มั่นคงแข็งแรง (ระบุชนิดของภาชนะ) ..................................................................

❒ มีพื้นที่เพียงพอ (ระบุขนาดของพื้นที่) .............................................................................................

 ❒ ถึงจุดหมายปลายทางภายใน 1 วัน

❒ อื่น ๆ (ระบุ)………………………………………………………………………………………………………………………

* 1. การเตรียมสัตว์ก่อนการทดลอง

❒ ถ่ายพยาธิ ❒ ฉีดวัคซีน ❒ พักสัตว์ เป็นระยะเวลา....……วัน

❒ อื่น ๆ (ระบุ)………………………………………………………………………………………………………………………..

**8. สภาพแวดล้อมของการเลี้ยงสัตว์**

8.1 มาตรฐานการเลี้ยง

 ❒ อนามัยเข้ม ❒ ปลอดเชื้อจำเพาะ ❒ ปลอดเชื้อสมบูรณ์

❒ โรงเรือนปิด ❒ โรงเรือนเปิด / ฟาร์ม ❒ อื่นๆ (ระบุ)……………………………………………

* 1. สภาพแวดล้อมของห้อง / สถานที่ปฏิบัติงาน

 ❒ อุณหภูมิ …….….๐ซ ❒ ความชื้นสัมพัทธ์ ……...… %

 ❒ แสงสว่าง ………………..Lux หรือ.................... Foot candle

 อัตราส่วนแสงสว่างกลางวันกับกลางคืน ………… ชั่วโมงต่อ…………ชั่วโมง

 ❒ ไม่มีเสียงดังรบกวน ❒ ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน

 ❒ การถ่ายเทอากาศดี ❒ มีระบบไฟฟ้าและน้ำสำรอง

* 1. กรง / คอกสัตว์ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

 ❒ คอกสัตว์ ขนาดพื้นที่ …………………………………………………………

 ❒ กรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า / Shoebox

ขนาด (กว้างXยาวXสูง)....................................... เซนติเมตร

ทำด้วยวัสดุ ❒สแตนเลส ❒ พลาสติก ❒ อื่นๆ (ระบุ)…………………………………………….

❒ กรงแขวน (Hanging cage) ❒ Metabolic cage

 ❒ อื่น ๆ (ระบุ)……………………………………………………………………………………………………………………….

❒ จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ………………ตัว/กรง ❒ จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ……………………ตัว/คอก

8.4 อาหาร

8.4.1 ชนิดของอาหาร

❒ อาหารเม็ดจากโรงงาน (Commercial pellets) ❒ อาหารปลอดเชื้อ (Sterile diet)

❒ อาหารป่นผลิตเองสูตรพิเศษ (Ground diet special formula)

สารที่เพิ่มในอาหาร ❒มี (ระบุ)……….…………………. ❒ไม่มี

 ❒ อื่นๆ (ระบุ).........................................................................................................................

8.4.2 การให้อาหาร

❒ ให้อาหารในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา ❒ มีกำหนดเวลาและปริมาณอาหาร

❒ อื่นๆ (ระบุ)........................................................................................................................

8.5 น้ำดื่ม

8.5.1 ชนิดของน้ำ

❒ น้ำประปา ❒ น้ำกรองตะกอน

❒ น้ำเติมคลอรีนความเข้มข้น.....………..ppm ❒ อื่นๆ (ระบุ).....................................

8.5.2 การให้น้ำ

❒ ให้น้ำในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา ❒ มีกำหนดเวลาและปริมาณน้ำ

❒ อื่นๆ (ระบุ)........................................................................................................................

 8.5.3 วิธีการให้น้ำ

❒ โดยบรรจุน้ำในขวดมีจุกและหลอด ❒ โดยวิธีการให้น้ำอัตโนมัติ

❒ อื่นๆ (ระบุ)………………………………………………………………………………………………………….

8.6 วัสดุรองนอน

 8.6.1 ชนิดของวัสดุรองนอน

❒ ขี้กบ (Wood shaving) ❒ ขี้เลื่อย (Sawdust) ❒ กระดาษ (Paper)

❒ วัสดุรองนอนปลอดเชื้อ (Sterile bedding) ❒ วัสดุอื่นๆ (ระบุ)…………………………………

❒ ไม่ใช้วัสดุรองนอน

 8.6.2 การเปลี่ยนวัสดุรองนอน

❒ วันเว้นวัน ❒ ทุก 2 หรือ 3 วัน ❒ ทุกสัปดาห์ ❒ อื่นๆ (ระบุ)..................................

**9. ความพร้อมของสถานที่และการจัดการในหน่วยงานเลี้ยงสัตว์** (**Nature of facility needed**)

## ❒ โปรดระบุหน่วยงาน สถานที่เลี้ยงและดูแลสัตว์ทดลองตลอดโครงการให้ชัดเจน(ระบุ) ..............................................................................................................................................................................

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

❒ ท่านได้ตรวจสอบเป็นที่ชัดเจนว่าหน่วยงานที่ท่านจะนำสัตว์ไปให้เลี้ยงมีความพร้อมและสามารถจัดการได้ตามความต้องการที่ท่านระบุไว้ทุกประการ (ทั้งนี้รวมถึงศูนย์สัตว์ทดลองภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย)

❒ ใช่ ❒ ไม่ใช่

❒ ท่านต้องการให้ศูนย์สัตว์ทดลองภาคตะวันออกเฉียงเหนือเลี้ยงสัตว์ตามที่ระบุไว้ในโครงการ และยินดีจะปฏิบัติตามเกณฑ์ เงื่อนไข และระเบียบที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองฯ ได้กำหนดทุกประการ

**10. เทคนิคการปฏิบัติการกับสัตว์**

 10.1 อะไรบ้างต่อไปนี้ ที่ท่านต้องนำมาใช้ปฏิบัติกับสัตว์ในโครงการ

❒ การจับและควบคุมสัตว์ ❒ การเก็บตัวอย่างจากสัตว์

❒ การแยกเพศ ❒ การสลบสัตว์

❒ การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ ❒ การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia)

❒ การให้สาร ❒ การทำการผ่าตัด

❒ การทำการผ่าซาก ❒ อื่น ๆ (ระบุ).................................................

 ระบุด้วยว่าท่านมีประสบการณ์การทำเทคนิคต่างๆ กับสัตว์ที่ใช้ในโครงการมากน้อยอย่างไร?

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

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

10.2 การให้สาร บริเวณ และปริมาณที่ใช้ในโครงการ ❒ ไม่มี ❒ มี

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 …………..

10.3 การเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ในโครงการการเก็บ (กรณีใช้ยาสลบให้ระบุใช้ยาสลบอะไร) ❒ ไม่มี ❒ มี

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเภทของการเก็บเลือด** | **ชนิดของหลอดเลือดและตำแหน่งที่เก็บ** | **ยาสลบที่ใช้ /ขนาดยา** | **ปริมาณ****ที่เก็บ** | **ความถี่****ที่เก็บ** |
| ❒ จากหลอดเลือดดำ (Venous blood)  |  |  |  |  |
| ❒ จากหลอดเลือดแดง  (Arterial blood) |  |  |  |  |
| ❒ เจาะจากหัวใจ  (Cardiac puncture) |  |  |  |  |
| ❒ อื่นๆ (ระบุ)............................... |  |  |  |  |

10.4 การเก็บตัวอย่างอื่น ๆ ที่ใช้ในโครงการ ❒ ไม่มี ❒ มี

10.4.1 ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะ/ อื่น ๆ

|  |  |
| --- | --- |
| ❒ เก็บขณะสัตว์มีชีวิตอยู่ | ❒ เก็บหลังจากสิ้นสุดการทดลอง |
| ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะที่เก็บ/ อื่น ๆ | ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะที่เก็บ/ อื่นๆ |
| 1. …………………….. ปริมาณ................ | 1. …………………….. ปริมาณ................ |
| 2. …………………….. ปริมาณ................ | 2. …………………….. ปริมาณ................ |
| 3. …………………….. ปริมาณ................ | 3. …………………….. ปริมาณ................ |
| 4. …………………….. ปริมาณ................ | 4. …………………….. ปริมาณ................ |

10.5 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ ❒ ไม่มี ❒ มี

10.5.1 ใช้วิธีการ……………………….……………………………………………………………………..................................

10.5.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง………………………………………………………….

10.6 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ ❒ ไม่มี ❒ มี

10.6.1 ใช้วิธีการ……………………….………………………………………………………………………………………………….

10.6.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง………………………………………………………….

**11. การปฏิบัติต่อสัตว์หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ**

* 1. วิธีปฏิบัติต่อสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

❒ สัตว์ตายหลังจากการผ่าตัดหรือเก็บตัวอย่าง ❒ สัตว์มีชีวิตอยู่หลังเสร็จสิ้นโครงการ โดยจะมีการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia) ด้วยวิธี

❒ ฉีดยาสลบเกินขนาดที่กำหนด (ระบุชนิด) ….........................……………

❒ สูดดมยาสลบเกินขนาด (ระบุชนิด) ………............................................

❒ การเคลื่อนข้อต่อกระดูกสันหลังบริเวณคอ (cervical dislocation)

 ❒ การทำให้ตายโดยการสูดดมก๊าซ carbon dioxide (CO2)

❒ การทำให้ตายโดยการใช้กิโยตินตัดศีรษะ

❒ การทำให้ตายโดยการยิงกระแทกด้วยปืน

❒ อื่น ๆ (ระบุ)…………………………………………………………..………………………………...

❒หากไม่มีการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ ระบุวิธีการดำเนินการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการทดลอง

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

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

* 1. การปฏิบัติต่อซากสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

 ❒ เก็บไว้ในห้องเย็นและส่งเผาด้วยเตาเผา

 ❒ ฝังกลบดิน

 ❒ อื่น ๆ (ระบุ)…………………….…………….…………………………………………………………………………………

**คำรับรอง**

 ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่ได้เสนอไว้ในโครงการ ไม่ปล่อยปละละเลย ดูแลให้น้ำและอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ เข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้ และขอรับรองว่าจะใช้สัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตและศีลธรรมตามหลักศาสนา ตลอดจนยินดีให้คณะกรรมการจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองในงานทางวิทยาศาสตร์ ติดตามและตรวจสอบได้

ลงชื่อ…………………………………….หัวหน้าโครงการวิจัย

 (……………………………………)

วันที่............ เดือน............................... พ.ศ. .............

ลงชื่อ…………………………………….หัวหน้าหน่วยงาน

 (………………………………………)

วันที่............ เดือน............................... พ.ศ. ..............