แบบฟอร์ม RMUTSV-IAC1-2.3

สำหรับเจ้าหน้าที่ RMUTSV-IAC No.................................

วันที่รับ.................................................

# คำอธิบาย: คำอธิบาย: SRIVICHAIcolor

**แบบฟอร์มการอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สัตว์น้ำ)**

**คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**1. ชื่อโครงการ**

(ภาษาไทย)

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

(ภาษาอังกฤษ)

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

**2. ประเภทโครงการที่ขอรับการพิจารณา**

 ❒ โครงการใหม่

 ❒ โครงการเดิม

 🔿 โครงการที่ผ่านการรับรองแล้วต้องการแก้ไขเพิ่มเติม รหัสโครงการ...................................

 (โปรดให้รายละเอียดข้อ 2.1)

🔿 โครงการที่ทำต่อเนื่อง รหัสโครงการ............................... ขอต่อเวลาการพิจารณาจรรยาบรรณ

 การใช้สัตว์ (โปรดให้รายละเอียดข้อ 2.2)

2.1 หากเป็นโครงการที่ผ่านการรับรองแล้วต้องการแก้ไขเพิ่มเติม (โปรด **☑** ข้อที่แก้ไข)

 ❒ ผู้วิจัยหลัก

 ❒ ผู้ร่วมวิจัย

 ❒ วัตถุประสงค์

 ❒ ขยายเวลา

 ❒ ระเบียบวิธีวิจัย (ระบุ)..........................................................................................................

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

2.2 หากเป็นโครงการที่ทำต่อเนื่องโครงการเดิมที่ได้ผ่านการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์แล้วโปรดระบุรหัสโครงการที่ผ่านความเห็นชอบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของโครงการนี้กับโครงการเดิมด้วย

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

2.3 ทุนวิจัยที่ได้รับสำหรับโครงการนี้

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

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

🞎 ปัญหาพิเศษ /วิทยานิพนธ์ การเรียน การสอนรายวิชา …………………………………………… (พร้อมทั้งแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารอนุมัติปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ เอกสารประกอบรายวิชา)

🞎 ทุนส่วนตัว ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะ/วิทยาลัย จำนวนเงิน................................. (พร้อมทั้งแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประกาศรับ, คำสั่งพิจารณา)

หากเป็นโครงการที่ทำต่อเนื่องโครงการเดิมที่ได้ผ่านการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์แล้วโปรดระบุรหัสโครงการที่ผ่านความเห็นชอบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของโครงการนี้กับโครงการเดิมด้วย

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

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

2.4 ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

2.4.1 ตามแบบเสนอโครงการ (Proposal)

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

2.4.2 ตามที่ดำเนินการจริง (หากไม่ตรงกับวันที่ระบุไว้ในProposal) วันเริ่มต้น..........................................วันสิ้นสุด.........................................

**3. ชื่อหัวหน้าโครงการที่ขอใช้สัตว์** (กรณีที่นักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์)

 ชื่อ – นามสกุล …………………………………………………………………..………………………………...........................

 ตำแหน่งทางวิชาการ…………………………………….……….…………………………………………………………………………

 ตำแหน่งอื่นๆ…………………………….……….….………………………………………………………………………………………

 สถานภาพ ❒ อาจารย์ /เจ้าหน้าที่ของคณะ

 ❒ นักศึกษา (❒ตรี/ ❒โท)

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

 สถานที่ติดต่อ (ภาควิชา /คณะหรือวิทยาลัยหรือสถาบัน)

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

####  โทรศัพท์…………………………………………..……………………โทรสาร……………..….……………………………….…………

####  E-mail address……………………..….……………………………….……………………………………………………………….

 ชื่อ – นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์

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

 ตำแหน่งทางวิชาการ…………………………………….……….…………………………………………………………………………

 สถานที่ทำงาน (ภาควิชา /คณะหรือวิทยาลัยหรือสถาบัน)

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

####  โทรศัพท์…………………………………………..……………………โทรสาร……………..….……………………………….…………

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

**4. รายชื่อผู้ร่วมโครงการ** (สามารถเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมโครงการ)

4.1 ชื่อ-นามสกุล……………………………………………………………………………………………………………………………..ตำแหน่ง……………..…………………………………………………………………………………..............................................

สถานที่ทำงาน…………………………………….……………………………………………………............................................โทรศัพท์…………………………………………………………………………………………………………………………….……………

E-mail address……………………………………………………………………………………………………………………………

4.2 ชื่อ-นามสกุล……………………………………………………………………………………………………………………………ตำแหน่ง……………..…………………………………………………………………………………………………………………………..

สถานที่ทำงาน…………………………………….……………………………………………………………………………………….โทรศัพท์………………………………………………………………………………………………………………………………………

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

**5. ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานกับสัตว์**

 (สามารถเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมงาน และระบุให้สอดคล้องกับข้อ 3 และ 4)

 **5.1 ผู้ปฏิบัติงานกับสัตว์ทดลอง**

❒ หัวหน้าโครงการ

❒ ผู้ร่วมงานคนที่ ❒ 4.1 ❒ 4.2 ❒ 4.3

 ❒ อื่น ๆ (โปรดระบุ ชื่อ – สกุล/สถานภาพ/สถานที่ติดต่อ)…………............………………………………….

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

**5.2 ชื่อสัตวแพทย์ประจำหน่วย/สัตวแพทย์ประจำโครงการ (Veterinarian)**

ชื่อ-นามสกุล.………………....……………...……………………………………………...............

ตำแหน่ง ………………………………………………………………………….....…

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

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

**6. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสัตว์**

 (สามารถเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมงาน และระบุให้สอดคล้องกับข้อ 3, 4 และ 5)

 6.1 ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสัตว์

6.1.1 หัวหน้าโครงการ ❒ มีประสบการณ์ ………ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

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

 🔿ผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(เลขที่ใบอนุญาต ……….....………......………......) (แนบสำเนาใบอนุญาต)

 🔿ไม่เคยผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

 🔿ผ่านการอบรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ระบุชื่อการอบรมและวันที่อบรม)………………………………......

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

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

6.1.2 ผู้ร่วมงาน คนที่ 1 ❒ มีประสบการณ์ ……… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿 ผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(เลขที่ใบอนุญาต ……….....………......………......) (แนบสำเนาใบอนุญาต)

 🔿ไม่เคยผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

 🔿ผ่านการอบรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ระบุชื่อการอบรมและวันที่อบรม)………………………………......

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

 ผู้ร่วมงาน คนที่ 2 ❒ มีประสบการณ์ ……… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿 ผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(เลขที่ใบอนุญาต ……….....………......………......) (แนบสำเนาใบอนุญาต)

 🔿ไม่เคยผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

 🔿ผ่านการอบรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ระบุชื่อการอบรมและวันที่อบรม)………………………………......

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

 ผู้ร่วมงาน คนที่ 3 ❒ มีประสบการณ์ ……… ปี ❒ ไม่มีประสบการณ์

 🔿 ผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(เลขที่ใบอนุญาต ……….....………......………......) (แนบสำเนาใบอนุญาต)

 🔿ไม่เคยผ่านการอบรมการขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

 🔿ผ่านการอบรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ระบุชื่อการอบรมและวันที่อบรม)………………………………......

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

**7. ลักษณะของโครงการ**

|  |  |
| --- | --- |
| ❒ 7.1 งานวิจัย (Research) |  |
| ❒ งานวิจัยทั่วไป  |
| ❒ 7.1.1 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) …………………………………… |
| ❒ 7.1.2 งานวิจัยประยุกต์ (Applied research) (ระบุด้าน/สาขา)………………………………………….……❒ 7.1.3 งานสำรวจสัตว์ (Survey Research) |
| ❒ 7.2 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) …………………………..  |  |
| ❒ 7.3 งานผลิตชีววัตถุ (Biological Products) |
| ❒ วัคซีน (Vaccine) | ❒ เอ็นไซม์(Enzymes)  |
| ❒ แอนติบอดี (Antibodies) | ❒ คอมพลีเมนท์ (Complement) |
| ❒ อื่นๆ โปรดระบุ …………………………..  |  |
| ❒ 7.4 งานการเรียนการสอน ระบุวิชา (รหัสวิชา) ……………………….……………………….. |
| ❒ 7.5 งานบริการวิชาการ (ระบุ) ……………………………………………………………………………………… |

**8. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ**

8.1 บทคัดย่อโครงการที่เสนอขอใช้สัตว์ (Executive Summary) (นำเสนอภาพรวมโครงการโดยสรุป เพื่อให้

ทราบถึงหลักการและเหตุผลความจำเป็นในการใช้สัตว์ วิธีการและประโยชน์ที่ได้รับ)

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

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

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

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

8.2 บทนำและหลักการ (Background & Rationale)

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

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

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

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

8.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

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

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

8.4 วิธีการดำเนินการในส่วนของสัตว์ทดลองโดยละเอียด

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

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

**9. เหตุผลที่ต้องใช้สัตว์ (Justification)**

9.1 มีวิธีการอื่นที่อาจนำมาใช้แทนสัตว์ได้หรือไม่ นักวิจัยให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงไม่ใช้วิธีการอื่นดังกล่าวมาใช้

แทนสัตว์ (Replacement)

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

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

9.2 หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์ทดลองและไม่สามารถใช้วิธีการอื่นทดแทน นักวิจัยมีวิธีการหรือ

แนวทางปฏิบัติในการลดจำนวนสัตว์ทดลองให้น้อยที่สุดอย่างไร (Reduction)

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

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

9.3 นักวิจัยมีวิธีในการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองอย่างไร เพื่อให้สัตว์เจ็บปวดน้อยที่สุด (Refinement)

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

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

9.4 ผลประโยชน์ต่อมนุษย์ สัตว์ หรือทางวิชาการที่คาดว่าจะได้รับ

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

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

**10. ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ทดลองที่ใช้ในงานวิจัย**

 10.1 ชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้

*หมายเหตุ: ระบุหน่วยในระบบเมตริก*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | ชนิด/ชื่อวิทยาศาสตร์ | สายพันธุ์ | อายุ | เพศ | น้ำหนัก | ขนาด | จำนวนทั้งหมด |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

10.2 ระยะเวลาที่ใช้สัตว์ทดลองตั้งแต่วันที่ (วัน/เดือน/ปี)……..……………………………………….…………………...

 สิ้นสุด(วัน/เดือน/ปี)…………..................รวมระยะเวลา..........................(วัน/เดือน/ปี)

 10.3 ทำไมจึงเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดนี้/เพศนี้ในการทดลอง มีการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ตลอดจนมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้อย่างไร

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

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

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

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

10.4 การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติของกฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

❒ มีวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ตามบทบัญญัติของกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน และเคร่งครัด (เอกสารอ้างอิง)...........................................................................................………..

❒ มีใบอนุญาตสัตว์ป่าคุ้มครอง/สัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์น้ำควบคุม (สำเนา)

 แหล่งที่มา........................................... ....................................

 ประเภทสัตว์ป่าคุ้มครอง/สัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์น้ำควบคุม.....................................................

10.5 หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนสัตว์ที่เหมาะสมหรือที่ใช้ตามหลักสถิติ (ระบุวิธีการคำนวณจำนวนสัตว์ทดลอง เพื่อให้ใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุดหรือแสดงหลักฐานที่มาของการกำหนดจำนวนสัตว์)

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

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

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

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

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

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

1. **แหล่งที่มาของสัตว์ที่นำมาศึกษาวิจัย/หน่วยงานรับผิดชอบการเลี้ยงสัตว์ที่นำมาศึกษาวิจัย**

11.1 แหล่งที่มาของสัตว์

🞏 สัตว์ธรรมชาติ ระบุ

* สัตว์เลี้ยง และสัตว์ในฟาร์ม ระบุ

🞏 เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เองในหน่วยงาน/สถาบัน

🞏 สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

 ชื่อบริษัท/สถาบัน ประเทศ

🞏 ได้รับบริการจากหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

 ชื่อหน่วยงาน ประเทศ

11.2 คุณภาพสายพันธุ์สัตว์จากแหล่งผลิต

🞏 มีหลักฐานแสดงสายพันธุ์และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ที่ต้องการใช้

🞏 ไม่มีหลักฐานแสดงสายพันธุ์และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ที่ต้องการใช้

11.3 คุณภาพสัตว์จากแหล่งผลิต

🞏 มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อเบื้องต้น (Conventional)

🞏 มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (Specific Pathogen Free)

🞏 มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ Free)

🞏 ไม่มีหลักฐาน แต่มั่นใจได้ว่าสามารถนำสัตว์ไปใช้งานทางวิทยาศาสตร์ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยไม่ผิดจรรยาบรรณ

🞏 อื่นๆ (ระบุ)

**12. สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์**

12.1 สถานที่เลี้ยงสัตว์

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

 (นักวิจัยได้ตรวจสอบเป็นที่ชัดเจนว่าหน่วยงานที่ท่านจะนำสัตว์ไปให้เลี้ยงมีความพร้อมและสามารถ

จัดการได้ตามความต้องการที่ท่านระบุไว้ทุกประการ)

12.2 สถานที่ใช้สัตว์/ห้องปฏิบัติการ

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

**13. สภาพแวดล้อมของการเลี้ยงสัตว์**

13.1 สภาพแวดล้อมของห้อง / สถานที่ปฏิบัติงาน

* อุณหภูมิ ……...........….๐C ❒
* แสงสว่าง ………………..Lux หรือ.................... Footcandle

 อัตราส่วนแสงสว่างกลางวันกับกลางคืน…………………..ชั่วโมงต่อ…........………ชั่วโมง

* มีระบบไฟฟ้าและน้ำสำรอง
* มีระบบบำบัดน้ำ
* อื่น ๆ .............................................................................................................................................

13.2 กรง / บ่อ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

* บ่อซีเมนต์ (Cement tank) ขนาด.................................................................................................
* ถังพลาสติก (Plastic bucket) ขนาด..............................................................................................
* ตู้เลี้ยงปลา (Aquarium tank) ขนาด.........................................................................................
* บ่อดิน (Earthen pond ) ขนาด.........................................................................................
* กระชัง (Cage) ขนาด กว้าง....... ......เซนติเมตร ยาว..... ........เซนติเมตร สูง.. ..... ......เซนติเมตร
* ความหนาแน่นสัตว์ที่เลี้ยง ………….....…… …….....………….....………….....……
* อื่นๆ (ระบุ)…………....……………………………….....………...................…………………………………………

13.3 อาหาร

13.3.1 ชนิดของอาหาร

* อาหารสำเร็จรูป (Formula feed)
* อาหารมีชีวิต (Live feed) (ระบุ)……….…………………. .…………………. .……….
* อาหารปลอดเชื้อ (Sterile diet) (ระบุ)……….…………………. .…………………. .……….
* อาหารป่น (Ground diet)
* อาหารสำเร็จรูปสูตรพิเศษ (Special formula feed/Experimental formula feed )

 สารที่เพิ่มในอาหาร (ระบุ)……….…………………..…………………..………………………………………….

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

* อื่นๆ (ระบุ) ………………….…...…………………………………………………..……….…...………………..……..

13.3.2 การให้อาหาร

* ให้อาหารในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา (Ad libitum)
* ❒ มีกำหนดเวลาและปริมาณอาหาร
* อื่นๆ (ระบุ) ………………….…...…………………….…...……………...………………………………………………..

13.4 ระบบการเลี้ยง

* ระบบการเลี้ยง แบบเปิด (ระบุ)……………………………………….…………………………………………………

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

* ระบบการเลี้ยง แบบปิด (ระบุ)………………………………………………………………………………………

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

13.5 น้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์

* อุณหภูมิของน้ำ ……...........….°C ❒ น้ำกร่อยความเค็มของน้ำ .................ppt
* น้ำประปา ❒ น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
* น้ำทะเลความเค็มของน้ำ .................ppt ❒ อื่นๆ (ระบุ) ……………………………..……………
* น้ำเติมคลอรีนความเข้มข้น...............ppm
* มีการเติมออกซิเจน ❒ ไม่มีการเติมออกซิเจน

13.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบุ) ....................................................................................................................

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

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

**14.** **เทคนิคในการปฏิบัติการกับสัตว์**

* 1. วิธีการสังเกตสุขภาพของสัตว์น้ำ

🞎กินอาหารลดลง🞎ว่ายน้ำผิดปกติ 🞎แผลตามลำตัว 🞎อื่นๆ (ระบุ)

14.2 วิธีการที่ปฏิบัติการกับสัตว์ในโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

🞎 การจับและควบคุมสัตว์ (ระบุ)

🞎 การแยกเพศ (ระบุ)

🞎การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ (ระบุ)

🞎 การให้สาร (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.3)

🞎 การเก็บตัวอย่างเลือด (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.4)

🞎 การเก็บตัวอย่างจากร่างกายของสัตว์ (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.5)

🞎 การสลบสัตว์ (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.6)

🞎 การทำการผ่าตัด (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.7)

🞎 การทำการุณยฆาต (Euthanasia) (ระบุรายละเอียดในข้อ 14.8)

🞎 อื่นๆ (ระบุ)

14.3 ชนิด วิธีปริมาณ และตำแหน่งที่ให้สาร

🞎 ให้ทางปาก

ชื่อสารหรือยาที่ให้

ปริมาณสารที่ให้

ความถี่ของการให้

🞎 การฉีด

ชื่อสารหรือยาที่ให้

ขนาด/ความยาวของเข็มและ/หรือสาย Catheter

ตำแหน่ง

ปริมาณสารที่ให้

ความถี่ของการฉีด

🞎 การแช่

ชื่อสารหรือยาที่ให้

ความเข้มข้นของสารที่แช่

ระยะเวลาและความถี่ของการแช่

14.4 การเก็บตัวอย่างเลือด

🞎 เลือดจากหลอดเลือดดำ (Venous Blood)

🞎 เลือดจากหลอดเลือดแดง (Arterial Blood)

🞎 เจาะจากหัวใจ 🔿สัตว์ไม่เสียชีวิต 🔿 สัตว์เสียชีวิต

🞎 อื่นๆ (ระบุตำแหน่งที่เจาะเลือด)

ปริมาณ มิลลิลิตร/ครั้ง/ตัว

ความถี่ของการเก็บ ใช้ยาสลบ

โดยเฉลี่ยรวมทั้งโครงการต้องเก็บเลือดคิดเป็น % ของปริมาณเลือดทั้งหมดในร่างกาย

ขนาด/ความยาวของเข็ม และ/หรือสาย Catheter ที่ใช้

14.5 การเก็บตัวอย่างจากร่างกายของสัตว์ Body Fluid Withdrawal/Tissue Collection/Injections, Tail Clip, Gavaging

🞎 การเก็บ Body Fluid :

🞎 การเก็บเนื้อเยื่อ :

🔿จากสัตว์เสียชีวิตแล้ว 🔿จากสัตว์มีชีวิตอยู่

🞎 อื่น ๆ (ระบุ)

ตำแหน่งที่เก็บ

ขนาด/ความยาวของเข็ม และ/หรือสาย Catheter

ปริมาณเลือดที่เก็บแต่ละครั้งต่อตัว

ความถี่ของการเก็บต่อวันต่อตัว

14.6 การทำให้สัตว์สลบ (Anesthesia)

🞎 ไม่มีการทำให้สัตว์สลบ

🞎 มีการทำให้สัตว์สลบ🔿ใช้ยาสลบ 🔿อุณหภูมิ 🔿อื่น ๆ (ระบุ)

อธิบายวิธีการดูแลสัตว์หลังจากฟื้นจากยาสลบ

**14.7 การผ่าตัด** (Surgery)

🞎 ไม่มีการผ่าตัด

🞎 มีการผ่าตัด ประเภท 🔿ผ่าตัดแล้วสัตว์เสียชีวิต 🔿ผ่าตัดแล้วสัตว์ยังมีชีวิต

🔿ผ่าตัดครั้งเดียว 🔿ผ่าตัดมากกว่า 1 ครั้ง

🔿ผ่าตัด เปิดช่องท้อง

**โปรดระบุรายละเอียด ดังต่อไปนี้**

14.7.1 ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด

14.7.2 ขั้นตอนการผ่าตัด

* + 1. วิธีการเตรียมตัวสัตว์ก่อนการผ่าตัด

14.8 วิธีการที่เลือกใช้ในการทำการุณยฆาต (Euthanasia)

**15. การดำเนินการกับสัตว์หลังจากสิ้นสุดการทดลอง**

🞎 กรณีสัตว์เสียชีวิต (ระบุวิธีการกำจัดซาก)

 🔿 กรณีที่ไม่มีสารพิษหรือเชื้อโรคหรือ สารIsotope ในตัวสัตว์

 🔿 กรณีที่มีสารพิษหรือเชื้อโรคหรือ สารIsotope ที่อาจเกิดการแพร่กระจายในตัวสัตว์

🞎 กรณีสัตว์ไม่เสียชีวิต (สัตว์ต้องไม่มีสารพิษหรือเชื้อโรคในตัวสัตว์ที่อาจกระจายสู่คนหรือสัตว์อื่น)

🔿เลี้ยงจนสิ้นอายุ

🔿ปล่อยกลับสู่ธรรมชาติ

🔿อื่นๆ (ระบุ)

**16. จุดยุติการทดลอง (Experimental Endpoint)**

 🞎 สิ้นสุดการทดลองตามแผน

 🞎 หยุดการทดลองกับสัตว์ก่อนสิ้นสุดการทดลอง (ระบุรายละเอียดในข้อ17)

**17. ข้อกำหนดในการตัดสินใจที่จะหยุดการทดลองกับสัตว์ก่อนสิ้นสุดการทดลอง (ระบุ)**

17.1 เกณฑ์การพิจารณาจุดยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง (Early Endpoint)

17.2 เกณฑ์พิจารณาจุดสิ้นสุดการทดลองเพื่อทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Human Endpoint)

 17.3 เหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง (Death as an Endpoint)

**18. อุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน การป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/เชื้อโรค (ถ้ามี)**

18.1 ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

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

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

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

18.2 ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/เชื้อโรค

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

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

18.3 ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสัตว์…….………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………

**คำรับรอง**

ขอรับรองว่าข้อความที่กรอกในแบบฟอร์มนี้เป็นความจริงและจะปฏิบัติงานตรงตามวิธีการที่ได้เสนอไว้ในโครงการ โดยจะปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จะทำการใช้สัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตและศีลธรรมตามหลักศาสนา ตลอดจนยินดีให้คณะอนุกรรมการติดตามผลโครงการวิจัยในสัตว์และคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยตรวจสอบได้

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

 (…………………………………………………………)

 หัวหน้าโครงการวิจัย/ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์

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

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

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

 ผู้ร่วมวิจัย

วันที่…......./....………………./………….

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

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

 ผู้ร่วมวิจัย

วันที่…......./....………………./………….

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

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

 ผู้ร่วมวิจัย

วันที่…......./....………………./………….

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

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

 ผู้ร่วมวิจัย

วันที่…......./....………………./………….