|  |  |
| --- | --- |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี - วิกิพีเดีย | **บันทึกข้อความ****มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** |

**หน่วยงาน**  สาขาวิชา……….....................… สำนักวิชา............................................. โทร.…....…… โทรสาร...........

**ที่** อว …………………………............................................... **วันที่** ……………................................

**เรื่อง** ขออนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ .

|  |
| --- |
|  |

**เรียน** ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ด้วยข้าพเจ้า……………………………………………......สาขาวิชา.............…………สำนักวิชา………………………………

ขอเสนอโครงการ เรื่อง (ชื่อเรื่องภาษาไทย /ภาษาอังกฤษ) ………………………………………………………….....

เพื่อ 🞎 ขอรับการพิจารณารับรองการใช้สัตว์ 🞎 ปรับแก้ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่..............

 ในการนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา จำนวน……………รายการ ดังนี้

* แบบฟอร์มขอรับการพิจารณารับรองการใช้สัตว์
* แบบฟอร์ม **สัตว์ทดลอง** (สบวพ-สท-1)  **จำนวน...............ชุด**
* แบบฟอร์ม **สัตว์เกษตร/สัตว์ธรรมชาติ** (สบวพ-สก-2) **จำนวน...............ชุด**
* แบบฟอร์ม **สัตว์น้ำ** (สบวพ-สน-3) **จำนวน...............ชุด**
* ข้อเสนอโครงการวิจัย/ Thesis proposal **จำนวน 3 ชุด**
* สำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
* อื่นๆ ............................................................................. จำนวน...............ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

 (ลงนาม)

 ( )

 (หัวหน้าโครงการ)

 วันที่……………เดือน…………… พ.ศ……………



**แบบฟอร์มขออนุญาตใช้สัตว์ ประเภทสัตว์น้ำ**

**(Aquatic Animal Protocol)**

**ชื่อโครงการที่ขอใช้สัตว์ (Animal Protocol Title)**

**(ภาษาไทย) (Thai)**

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

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

**(ภาษาอังกฤษ) (English)**

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

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

 ❒ โครงการใหม่ (New Protocol)

 ❒ โครงการเดิม (Approved Protocol)

🔿 โครงการที่ทำต่อเนื่องขอต่อเวลาใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ (Renewal of protocol) รหัสโครงการ (Protocol number)...............................

🔿 โครงการที่ผ่านการรับรองแล้วต้องการแก้ไขเพิ่มเติม (Require protocol amendments) รหัสโครงการ (Protocol number) ...................................

หากเป็นโครงการที่ผ่านการรับรองแล้วต้องการแก้ไขเพิ่มเติม (โปรด **☑** ข้อที่แก้ไข)

(Please check the amendment topic)

 ❒ ผู้วิจัยหลัก (Principle Investigator)

 ❒ ผู้ร่วมวิจัย (Co-Investigator)

 ❒ วัตถุประสงค์ (Objective(s))

 ❒ ขยายเวลา (Extend animal protocol)

 ❒ ระเบียบวิธีวิจัย (Experimental design and general procedures)

 ❒ จำนวนสัตว์ทดลอง (Number of animal)

 ❒ การเพิ่มเติมการผ่าตัด (Surgery)

 ❒ การเปลี่ยนแปลงการใช้ยาสลบ (Anesthesia)

 ❒ การใช้ยาลดปวด (Analgesia)

 ❒ การหยุดการทดลองกับสัตว์ก่อนสิ้นสุดการทดลอง (Humane Endpoints)

 ❒ การเปลี่ยนแปลงวิธีการุณยฆาต (Euthanasia)

 ❒ การเปลี่ยนแปลงช่วงเวลา ความถี่ กระบวนการที่กระทำต่อสัตว์ (Animal Procedure)

 ❒ อื่นๆ (ระบุ) (Other (s) Please describe)...........................................................................

**แหล่งทุน/งบประมาณ (Funding source / Budget)**

* แหล่งทุนที่ได้รับ....................................
* แหล่งทุนที่กำลังยื่นเสนอขอ..........................
* จำนวนเงิน ..................... บาท
* ระยะเวลาที่ได้รับทุน...................................

**ระยะเวลาดำเนินการโครงการ** (Proposal Period)

- ตามแบบเสนอโครงการ (Proposal Period)

วันเริ่มต้น (Start date).....................................วันสิ้นสุด (End date)...................................................

- ตามที่ดำเนินการจริง (หากไม่ตรงกับวันที่ระบุไว้ใน Proposal)

วันเริ่มต้น (Start date).....................................วันสิ้นสุด (End date)...................................................

**1.** **ข้อมูลเกี่ยวกับหัวหน้าโครงการ (Name of Principal Investigator)**

(กรณีที่นักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์\*\*\*)

ชื่อ – นามสกุล (Name-Surname) ……………………………………………………………………………………………….

ตำแหน่งทางวิชาการ (Align academic) …………………………......….……….………………..…………….…………...ตำแหน่งอื่นๆ (other)……………………………….......…….….……..….………….…………….……………………………….

 สถานภาพ  อาจารย์ (Lecturer) /เจ้าหน้าที่มทส. (Academic staff)

 นักศึกษา (Student) ( ตรี (Bachelor degree) /  โท (Master degree) /
 เอก (Doctoral degree)

  อื่นๆ (โปรดระบุ) (Other Please specify)…………………........………………………..

สถานที่ติดต่อ (Contact address) (สาขาวิชา /สำนักวิชา) (School/Institute)……………………….......

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

โทรศัพท์/โทรสาร (Tel./Fax.) ………..….…...…………………………….....….………………...………………………….……

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

❒ มีประสบการณ์ (Experienced) ……ปี (Year) ❒ ไม่มีประสบการณ์ (Non-Experienced)

ประสบการณ์ด้าน ❒การเรียนการสอน (Teaching) ❒ การทดสอบ (Testing) ❒ การวิจัย (Research) ❒อื่นๆ (Other) …...........................................................................................................

* ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Recent animal ethical) เมื่อ (ระบุ) (Date)………..…...................................................................................................................

🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Non-participate in animal ethical training)

ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เลขที่ (Animal use license number)
**U** - \_ - \_ \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

* (\*\*โปรดแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Please attach the copy of animal use license document))

ปัจจุบันผู้วิจัยมีจำนวนงานวิจัยในความรับผิดชอบจำนวน (Currently number of research are conducted by Principle Investigator ........................... โครงการ (Number of protocol)

**\*\*\*ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (Advisor) (กรณีนักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ (In case of principle investigator is student))**

ชื่อ – นามสกุล (Name-Surname) ……………………………………………………………………………………………….

ตำแหน่งทางวิชาการ (Align academic) .……………………….......…………………………………………………………

ตำแหน่ง (Align academic/other position) ……………………………...……………………………...….………………

สถานที่ทำงาน(สาขาวิชา /สำนักวิชา) (School/Institute)……………....…..........................................................

โทรศัพท์ (Tel.)……………..……………..……...…………..………………………....………………………………………………..

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

**2. รายชื่อผู้ร่วมโครงการ (List of Co-Investigators)**

2.1 ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname).………………....……………...…………………………………………….........
ตำแหน่ง (Align academic/other position) ……………………………………………………………………………..

สถานที่ทำงาน (Office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

❒ มีประสบการณ์ (Experienced) ……ปี (Year) ❒ ไม่มีประสบการณ์ (Non-Experienced)

* ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Recent animal ethical) เมื่อ (ระบุ) (Date)………..…...................................................................................................................

🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Non-participate in animal ethical training

🔿 ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เลขที่ (Animal use license number)
**U** - \_ - \_ \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

(\*\*โปรดแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์)

(Please attach the copy of animal use license document))

2.2 ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname).………………....……………...…………………………………………….........
ตำแหน่ง (Align academic/other position)……………………………………………………………………………..

สถานที่ทำงาน (Office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

❒ มีประสบการณ์ (Experienced) ……ปี (Year) ❒ ไม่มีประสบการณ์ (Non-Experienced)

* ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Recent animal ethical) เมื่อ (ระบุ) (Date)………..…...................................................................................................................

🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Non-participate in animal ethical training

🔿 ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เลขที่ (Animal use license number)
**U** - \_ - \_ \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

(\*\*โปรดแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์)

(Please attach the copy of animal use license document))

2.3 ชื่อ-นามสกุล(Name-Surname).………………....……………...…………………………………………….........
ตำแหน่ง Align academic/other position ……………………………………………………………………………..

สถานที่ทำงาน (Office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

❒ มีประสบการณ์ (Experienced) ……ปี (Year) ❒ ไม่มีประสบการณ์ (Non-Experienced)

* ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Recent animal ethical) เมื่อ (ระบุ) (Date)………..…...................................................................................................................

🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Non-participate in animal ethical training

🔿 ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เลขที่ (Animal use license number)
**U** - \_ - \_ \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

(\*\*โปรดแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์)

(Please attach the copy of animal use license document))

2.4 ชื่อ-นามสกุล(Name-Surname).………………....……………...…………………………………………….........
ตำแหน่ง Align academic/other position ……………………………………………………………………………..

สถานที่ทำงาน (Office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

❒ มีประสบการณ์ (Experienced) ……ปี (Year) ❒ ไม่มีประสบการณ์ (Non-Experienced)

* ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Recent animal ethical) เมื่อ (ระบุ) (Date)………..…...................................................................................................................

🔿 ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง (Non-participate in animal ethical training

🔿 ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เลขที่ (Animal use license number)
**U** - \_ - \_ \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

(\*\*โปรดแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์)

(Please attach the copy of animal use license document))

**3. ชื่อผู้ประสานงานโครงการและผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Project coordinator/ Contact Person in Case of Emergency)**

ชื่อ-นามสกุล(Name-Surname).………………....……………...…………………………………………….........
ตำแหน่ง (Align academic/other position)……………………………………………………………………………

สถานที่ทำงาน (Office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

**4. ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานกับสัตว์ (List all individuals who will be working with the animals on this project)**

(สามารถปรับเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมงาน และระบุให้สอดคล้องกับข้อ 1 และ24)

❒ หัวหน้าโครงการ (Principal Investigator)

❒ ผู้ร่วมงานคนที่ (Co-Investigator(s)) ❒ 2.1 ❒ 2.2 ❒ 2.3 ❒ 2.4

 ❒ อื่นๆ (โปรดระบุ ชื่อ – สกุล/ สถานภาพ/สถานที่ติดต่อ) (Other please detail Name-Surname/Align academic/office)…………............…………………………………………………………………….

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

**5. ชื่อสัตวแพทย์ประจำหน่วย/สัตวแพทย์ประจำโครงการ (Veterinarian)**

ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname).………………....……………...……………………………………………...............ตำแหน่ง (Align academic/other position)……………………………………………………………………………

สถานที่ทำงาน (office/Affiliation)……………………………………………………………………………………………

โทรศัพท์ (Tel)…………………………........... E-mail …….....…………………………........................................

**6. ลักษณะของงานที่ใช้สัตว์ทดลอง (Discipline)**

6.1 ประเภทของโครงการ (Project Discipline)

6.1.1 งานวิจัย (Research)

 งานวิจัยทั่วไป(General Research) งานวิจัย/วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาตรี/โท/เอก(Thesis)67.1.2 งานวิจัยพื้นฐานทางด้านสาขา (Basic Research)

 สรีรวิทยา (Physiology) จุลชีววิทยา (Microbiology) พยาธิชีววิทยา (Pathobiology)

 พิษวิทยา (Toxicology) ภูมิคุ้มกันวิทยา (Immunology) ปรสิตวิทยา (Parasitology)

 พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral science)  ชีวเคมี (Biochemistry) โภชนาการ (Nutrition)

 เภสัชวิทยา (Pharmacology)  ชีววิทยา (Biology) อื่นๆ (Others) ………………………..….

**6.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรา 31 ตามพ.ร.บ. สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558
(หากงานวิจัยของท่านเกี่ยวข้อง โปรดแนบแบบแจ้งการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (แบบสพสว.วช.-ด.1) ตามมาตรา 31 ด้วย ท่านสามารถดาวน์โหลดแบฟอร์มได้ที่ http://ird.sut.ac.th)**

 การพัฒนาสายพันธุ์ (Genetic Development)  การศึกษาเซลล์ต้นกําเนิด (Stem cell Study)

 การสืบสายพันธุ์ (Breeding)  การดัดแปลงพันธุกรรม (Genetic Modification)

 การเพาะขยายพันธุ์ (Production)  การโคลนนิ่ง (Cloning)

6.2 งานทดสอบ (Testing and/ or monitoring)

 อาหาร (Food) สมุนไพร (Herbal plant) เครื่องสำอาง (Cosmetic)

 วัคซีน(Vaccine) น้ำ (Water) สารพิษ (Toxic substance)

 ยา (Drugs) วินิจฉัยโรค (Disease diagnosis) ระบุ (Give details)…………………………..

 อื่น ๆ (Others) ระบุ (Give details)…………………………………………………………………….………..

6.3 งานชีวผลิตภัณฑ์ (Biological Products)

 วัคซีน (Vaccine) เอ็นไซม์ (Enzymes)

 แอนติบอดี้ (Antibodies) คอมพลีเม้นท์ (Complement)

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Give details)………………..……………………

6.4 งานด้านการเรียนการสอน โปรดระบุวิชา (รหัสวิชา)/ Subject (Subject code)…………………………….

**7. บทคัดย่อของโครงการ (Executive Summary)**

(สรุปขั้นตอน กระบวนการศึกษา/ทดลอง สถิติที่ใช้ รวมถึงการคำนวณตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงหลักการและความจำเป็นในการใช้สัตว์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ)

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

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

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

**8. เหตุผลที่ต้องใช้สัตว์ (Justification)**

8.1 มีวิธีการอื่นที่สามารถนำมาใช้แทนสัตว์ทดลองได้หรือไม่ (โปรดระบุเหตุผลที่ทำไมจึงไม่ใช้วิธีการอื่นดังกล่าวมาใช้แทนสัตว์ (Replacement))

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

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

8.2 หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์น้ำและไม่สามารถใช้วิธีการอื่นทดแทน ท่านมีวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติในการลดจำนวนสัตว์ให้น้อยที่สุดอย่างไร (Reduction)

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

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

8.3 ท่านมีวิธีในการปฏิบัติกับสัตว์อย่างไร เพื่อให้สัตว์เจ็บปวดน้อยที่สุด (Refinement)

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

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

**9. ประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์และผลประโยชน์ทางวิชาการ (Anticipated Outcome)**

9.1 สรุปผลประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์ (Briefly describe benefits to man or animals)

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

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

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

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

9.2 สรุปผลประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ (Briefly describe benefits to academic progress)

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

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

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

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

**10. สัตว์ที่จะนำมาใช้ (Animals Model and Species Justification)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อสามัญ | **Common name** | **Scientific name** | **Strain** | **Age**  | **Weight**  | **Sex** | **Number** |
| **ปลาดุก** | catfish | *Clarias gariepinus* | -**Example** | 1 days | - | - | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**10.1 การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ/ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง**

 มีวิธีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ/ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด (โปรดแนบเอกสารอ้างอิง) **..........................................................................................**

 มีใบอนุญาตสัตว์ป่าคุ้มครอง/ สัตว์ป่าสงวน **(**โปรดแนบสำเนา)

แหล่งที่มา..................................ประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครอง.....................................

**11. แหล่งผลิตสัตว์ (Animal Resources)**

11.1 แหล่งที่มาของสัตว์ (Source/ Vendor)

##  เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เอง (In House Breeding, please specify)

## 🔾 นักวิจัยเพาะพันธุ์เอง 🔾 ฟาร์ม มทส. เพาะพันธุ์ให้

 ซื้อ จากฟาร์ม ระบุ........................................................................................
 🔾 นักวิจัยติดต่อซื้อเอง 🔾 ประสานฟาร์ม มทส. จัดซื้อให้

 สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ต่างประเทศ (Imported please specify)

 จับมาจากธรรมชาติ/จากป่า ระบุ............................................................................................

 ได้มาจากชาวบ้าน วัด หรือมีผู้บริจาค ระบุ...................................................................................

 ได้บริการจากหน่วยงานอื่นภายในประเทศ ระบุ.............................................................................

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify).....................................................................................

11.2 คุณภาพของสัตว์จากแหล่งผลิต (Quality of Source/Vendor) มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่า

 มีการสืบสายพันธุ์ และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ที่ต้องการตรวจสอบ
(Have a genetic monitoring system)

 เป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบอนามัยเข้ม (Strict hygienic conventional system)

 เป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (Specified Pathogen Free system)

 เป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อ (Germ Free System)

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify).............................................................................................

11.3 ศักยภาพของแหล่งผลิต (Potentials supply of sources/ vendor)

 มีวิธีเพาะขยายพันธุ์ ที่แสดงว่าสามารถเพาะขยายพันธุ์สายพันธุ์ของสัตว์ที่ต้องการได้ทุกรูปแบบของเพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนตามที่ต้องการ (Provide Stock/strain, sex, age, weight, and number as required)

 สามารถจัดบริการส่งตามมาตรฐานการขนส่งสัตว์สากล (Provide international standard for animal transportation)

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)...............................................................................................

# 11.4 ดำเนินการขออนุญาตครอบครอง และการเคลื่อนย้ายสัตว์ โดยถูกต้องตามกฎหมาย ระบุวิธีปฏิบัติ (แนบเอกสารประกอบ ถ้ามี)

# …………………………………………………………………………………………………………………………………..........

# …………………………………………………………………………………………………………………………………..........

# …………………………………………………………………………………………………………………………………..........

# 11.5 ดำเนินการเคลื่อนย้ายสัตว์ถูกต้องตามหลักวิชาการ ระบุวิธีปฏิบัติ (แนบเอกสารประกอบ ถ้ามี)

# .…………………………………………………………………………………………………………………………………..........

# …………………………………………………………………………………………………………………………………..........

# …………………………………………………………………………………………………………………………………..........

**12. การเลี้ยงสัตว์ (Animal care)**

12.1 ผู้เลี้ยงสัตว์

 เลี้ยงโดยคณะนักวิจัย ระบุผู้เลี้ยง.......................................................................................................

 เลี้ยงโดยฟาร์ม มทส. ระบุผู้เลี้ยง...............................................................................

 เลี้ยงโดยผู้อื่น 🔾 โดยหน่วยงานที่เลี้ยงคือ................................ระบุผู้เลี้ยง................................

 ไม่ได้เลี้ยง เพราะนำมาจากแหล่งผลิตแล้วทำการทดลองทันที

12.2 การตรวจสอบความพร้อมของสถานที่และการจัดการเลี้ยงสัตว์ (Readiness and management of animal care unit required)

 ตรวจสอบแล้วพบว่า 🔾 มีความพร้อมและสามารถจัดการได้ตามความต้องการที่ระบุไว้ทุกประการ

 🔾 อื่นๆ ระบุ..................................................................................................

 ยังไม่ได้ตรวจสอบ เพราะ ......……………………………………………….………………............….

12.3 การขออนุญาตเลี้ยงสัตว์ที่หน่วยงานต่างๆ

 ท่านต้องการสัตว์ที่เลี้ยงโดยฟาร์มของมหาวิทยาลัย (Do you want animal from the university farm manages)

🔾 ได้รับอนุญาตให้ใช้สัตว์จากฟาร์มเพื่อการทดลองแล้ว

🔾 ยังไม่ได้รับอนุญาตเพราะ…………………………………………………………………..........

 ท่านต้องการนำสัตว์จากภายนอกเข้าไปเลี้ยงในฟาร์มของมหาวิทยาลัย

🔾 ได้รับอนุญาตให้นำสัตว์จากฟาร์มอื่นเพื่อนำเข้ามาเลี้ยงในในฟาร์มของมหาวิทยาลัยแล้ว

ระบุวิธีปฏิบัติ วิธีการเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าฟาร์ม (พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

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

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

🔾 ยังไม่ได้รับอนุญาตเพราะ…………………………………………………………………................................

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

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

 กรณีที่จะให้หน่วยงานอื่นเลี้ยงสัตว์ ให้ระบุหน่วยงานให้ชัดเจน (If other animal care units are required for caring of animals, give details) …………………………………………………………..................

🔾 ได้รับอนุญาตให้ใช้สัตว์จากหน่วยงาน/เจ้าของสัตว์ข้างต้นแล้ว

🔾 ยังไม่ได้รับอนุญาตเพราะ……….……………………………………………………………...

12.4 มาตรฐานการเลี้ยง (Standard of animal care) **กรณีที่เลี้ยงโดยฟาร์ม มทส. ให้ข้ามไปตอบข้อ 14**

 ไม่มีระบบ/ปล่อยตามธรรมชาติ (Non – conventional / Natural Habitat)

 ระบบดั้งเดิม (Conventional)

 ระบบอนามัยเข้ม (Strict hygienic conventional system)

 ระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (Specified pathogen free system)

 ปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ free)

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)………………........

12.5 สภาพแวดล้อมบริเวณเลี้ยงสัตว์ (Environment requirement)

อุณหภูมิ (Temperature)……………….…………ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity)……………………

แสงสว่าง (Light intensity)……….…………การถ่ายเทอากาศ (Air change per hour)…………..…….......

อัตราส่วนแสงสว่างกลางวันกับกลางคืน (Daylight / Darkness)………………………………………..….....

 มีระบบไฟฟ้าและน้ำสำรอง

 มีระบบบำบัดน้ำ

 อื่นๆ ..................................................

12.6 กรง / บ่อ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

 บ่อซีเมนต์ (Cement tank) ขนาด....................................

 ถังพลาสติก (Plastic bucket) ขนาด................................

 ตู้เลี้ยงปลา (Fish tank) ขนาด...........................................

 กระชัง (Coop) ขนาด........................................................

 อื่นๆ ..................................................

12.7 อาหาร (Food)

12.7.1 ประเภทอาหาร

 อาหารเม็ดจากโรงงาน (Commercial pellets) อาหารปลอดเชื้อ (Sterile diet)

 อาหารป่นผลิตเองสูตรพิเศษ (Ground diet special formula)

สารที่เพิ่มในอาหาร (Compound supplemented)

 มี (ระบุ) (Yes, please specify)......................

 ไม่มี (No)……….....................

12.7.2 การให้อาหาร (Feeding schedule)

 ให้อาหารในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา (*ad libitum*)

 มีกำหนดเวลาและปริมาณอาหาร (Food restriction)

ให้อย่างไร (How to feed) ระบุ (Please describe)…………………………………………………

 สัตว์หากินเองตามธรรมชาติ...........………………………………………………………........…………….

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)………………………………………………………........………

12.8 น้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์ (Type of water)

 อุณหภูมิของน้ำ...........................°C น้ำกร่อย ความเค็มของน้ำ...............ppt

 น้ำประปา (Tap water) น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ

 น้ำทะเล ความเค็มของน้ำ...............ppt น้ำคลอรีนเติมความเข้มข้น..............ppm

 อื่นๆ ระบุ...............................................

 มีการเติมออกซิเจน ไม่มีการเติมออกซิเจน

12.9 การทำความสะอาดกรง / บ่อ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

 ทุกวัน (everyday) โดยวิธี……………………………………………………………………………………..

 ทุกสัปดาห์ (Weekly) โดยวิธี…………………………………………………………………….……….

 ทุกเดือน (Monthly) โดยวิธี……………………………………………………………………………….

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)…………………………………………………………………………….

**13. วิธีในการปฏิบัติการกับสัตว์ (Techniques to be used with animals)**

13.1 วิธีการที่ท่านต้องนำมาใช้ปฏิบัติกับสัตว์ในโครงการ (What are the techniques to be used with animals?)

 การจับและควบคุมสัตว์ (Handling and restrain) ระบุวิธีปฏิบัติ (Please specify)

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

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

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

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

 การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ (Identification) ระบุวิธีปฏิบัติ (Please specify)

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

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

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

 การแยกเพศ (Sexing) ระบุวิธีปฏิบัติ (Please specify)

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

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

 การสลบสัตว์ (Anesthesia) ระบุชนิดยาปริมาณและวิธีการใช้ (Please specify)

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

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

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

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

 การทำให้สัตว์ตาย (Euthanasia) ระบุวิธีปฏิบัติ (Please specify)

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

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

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

 การทำการผ่าตัด (Surgery) ระบุวิธีปฏิบัติ (Please specify)

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

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

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

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

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

 การให้สาร (Administration of substances) ระบุรายละเอียดในข้อ 14.2-14.3

 การเก็บตัวอย่าง (Sample collection) ระบุรายละเอียดในข้อ 14.4

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)…………………………..………………….………………….

13.2 สารหรือชีววัตถุที่นำมาใช้กับสัตว์และผลกระทบที่มีต่อสัตว์ โปรดระบุทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ
(Chemical/biological agent use in protocol and effect on animal)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| สารหรือเชื้อโรคที่นำมาใช้กับสัตว์(List of chemical/biological agent) | ผลกระทบที่อาจมีต่อสัตว์(Effect on Animal) | วิธีการป้องกัน(Protection) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

13.3 การให้สาร ปริมาณ และบริเวณที่ใช้ในโครงการ (Drug or substance administration, volume, and site of administrations)

13.3.1 ให้ทางปาก (Oral)
ปริมาณ (Volume)……….. มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

ความถี่ (Frequency)…….. ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

13.3.2 การฉีด (Injection)

ปริมาณ (Volume)…….….. มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

ความถี่ (Frequency)….….. ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

บริเวณที่ฉีด (Site of injection)

 Subcutaneous บริเวณที่ฉีด (site of injection)…………………………………………………………

ปริมาณ (Volume)…………………... มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

 ความถี่ (Frequency)………………...ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

 Intramuscular บริเวณที่ฉีด (site of injection)………………………………………………………..

ปริมาณ (Volume)…………………….. มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

 ความถี่ (Frequency)……………….. .ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

 Intraperitoneal ปริมาณ (Volume)……………………. มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

ความถี่ (Frequency)……………….. .ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

 Intravenous เส้นเลือดที่ใช้ (Which vessel?)…………………………………………..

 ปริมาณ (Volume)…………………… มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

 ความถี่ (Frequency)……………….. .ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

 อื่น ๆ (Others) ………………….……ปริมาณ (Volume)……………….มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)

 ความถี่ (Frequency)…………………..ครั้ง / วัน (dose(s) / day)…………วัน (day)

13.4 การเก็บตัวอย่าง (Sample Collection)

13.4.1 การเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ในโครงการ (Blood collection) กรณีใช้ยาสลบให้ระบุใช้ยาสลบอะไร (Describe in details of anesthetic (s) to be used)

 Mixed blood ปริมาณ (Volume)…………………………………..... มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose) เก็บจาก (Site of blood collection)…………………………………………………...................

ชื่อยาสลบ (Anesthetic to be used)…………………………………………………...

 Venous blood ปริมาณ (Volume)…………………………………..... มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose)เก็บจาก (Site of blood collection)…………………………………………………...................

ชื่อยาสลบ (Anesthetic to be used)…………………………………………………...

 Arterial blood ปริมาณ (Volume)……………………………………... มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose) เก็บจาก (Site of blood collection)………………………………………………….

ชื่อยาสลบ (Anesthetic to be used)…………………………………………………..

 Cardiac puncture ปริมาณ (Volume)……………………………… มิลลิลิตร / ครั้ง (ml. / dose) กรณีที่ไม่ต้องการให้สัตว์ตายหลังการเจาะเลือด ระบุชื่อยาสลบที่ใช้ (If animal used will not die after cardiac puncture; give name(s) of anesthetic(s) to be used)

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

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

13.4.2 ตัวอย่างอื่นๆ (Other samples) ระบุรายละเอียดพอสังเขป (Please describe in details)

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

13.5 วิธีการที่เลือกใช้ในการกำจัดสัตว์ทดลองเมื่อสิ้นสุดการทดลอง (Disposition of animals after completion of activity)

 การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบโดยวิธีการ (Euthanasia, Please describe in details)

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

 จำหน่าย เลี้ยงตามเดิม (Animals will be returned to original sources)

 ปล่อยคืนแหล่งที่อยู่อาศัยเดิม (Animals will be returned to original sources)

 อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify).........................................................................................................

13.6 การทำลายซากสัตว์เมื่อสิ้นสุดการทดลอง (Carcass and Waste Disposal)

 เผาทำลาย โดย 🔾 ใช้เตาเผา 🔾 เผาตามธรรมชาติ

 ไม่มีการทำลายซากเพราะ 🔾ไม่ได้ฆ่าสัตว์ 🔾 อื่นๆ ระบุ..............................................................

 ฝังกลบ อื่นๆ (Others) ระบุ (Please specify)..............................................

**คำรับรอง** **(Statement of** [**profession**](https://dict.longdo.com/search/profession)**)**

 ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า ข้อมูลในเอกสารนี้ว่าเป็นความจริง ข้าพเจ้าเข้าใจและจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2558 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Guide for the care and use of laboratory animals จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนยินดีให้คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตรวจสอบได้

### As principal investigator on this protocol, I verify that the information herein is true and I am familiar with and will comply with Animal for Scientific Purposes Act B.E.2558 (2015), Guide for the care and use of laboratory animals, Ethical Principles and guidelines for the procedures on animals for scientific purposes Additionally, I consent to auditing and monitoring by Suranaree University of Technology and lab animals committee

### (ลงชื่อ) .............................................ผู้ขออนุญาตใช้สัตว์ (Applicant Name)

#  …….../….....….....…./……...…วัน / เดือน / ปี (Day / Month / Year)

(ลงชื่อ) ……………....…………หัวหน้าสาขาวิชา (ลงชื่อ) ………......…...………… หัวหน้าสถานวิจัย

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

 …….../….....….……./…….… ……..../……........……./…….

**เฉพาะผู้ขออนุญาตใช้สัตว์ที่เป็นนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชารับรองข้อมูล**

(If the Principal investigator is a student, the application must be approved by his/her advisor and head of the school)

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษา (Comments by Advisor)

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

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

### (ลงชื่อ) ..........................................................อาจารย์ที่ปรึกษา (Advisor)

#  …….../….....….....…./……...…วัน / เดือน / ปี (Date / Month / Year)

ความเห็นหัวหน้าสาขาวิชา (Comments by Head of the School)

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

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

### (ลงชื่อ) ...............................................หัวหน้าสาขาวิชา (Head of the School)

#  …….../….....…..………./……...…วัน / เดือน / ปี (Date/Month /Year)

|  |
| --- |
| **หมายเหตุ** เอกสารที่ใช้ในการขออนุญาตใช้สัตว์ทดลองประกอบด้วย1. แบบฟอร์มขออนุญาตใช้สัตว์**ประเภทสัตว์น้ำ (สบวพ-สน-3)** จำนวน **3** ชุด
2. สำเนาข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน **3** ชุด
3. สำเนาใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (ผ่านการอบรมและ สพสว. ออกให้ตาม พ.ร.บ. สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์)

ผู้ขออนุญาตใช้สัตว์**ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน** มิเช่นนั้นจะไม่สามารถส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ พิจารณาได้ |