



แบบฟอร์มการขอรับการพิจารณาจรรยาบรรณการเลี้ยง และ
การใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
(ชื่อย่อ แบบฟอร์มขอ จส มรภ.สร เริ่มใช้ 1 เมษายน 2563)

เลขที่
ลงวันที่.....
ระบุโดยเจ้าหน้าที่

คำชี้แจงการขอรับการพิจารณา

กรอกข้อมูลในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย ในช่อง ในหัวข้อที่ตรงกับงานของท่าน จำนวน 1 ชุด พร้อมแบบเสนอโครงการ (Proposal) จำนวน 1 ชุด และแผ่นบรรจุข้อมูลโครงการวิจัยทั้งหมด (diskette หรือ cd-record) จำนวน 1 ชุด) จัดส่ง ที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“ข้อมูลจะถูกใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจรรยาบรรณการเลี้ยง และการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และเก็บเป็นเอกสารลับ”

1. ชื่อโครงการ

ชื่อโครงการที่ขอใช้สัตว์ (Animal Protocol)

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการหลัก (Project / Proposal) (ถ้ามี)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้สัตว์

2.1 หัวหน้าโครงการที่ขอใช้สัตว์ (Name of Principal Investigator, PI)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

2.2 ผู้ร่วมงาน (List of Co-Investigators) (สามารถเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมงาน)

2.2.1 ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์ อีเมล

2.2.2 ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์ อีเมล

2.3 ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานกับสัตว์ (สามารถเพิ่ม/ลดจำนวน และระบุให้สอดคล้องกับข้อ 2.1 และ 2.2)

หัวหน้าโครงการ

ผู้ร่วมงานคนที่ 2.2.1 2.2.2 2.2.3

อื่น ๆ (โปรดระบุ) ชื่อ - สกุล..... สถานภาพ.....

การปฏิบัติงานกับสัตว์.....สถานที่ติดต่อ.....

2.4 ชื่อผู้ประสานงานโครงการและผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน.....
สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

2.5 ชื่อสัตวแพทย์ประจำสถานที่เลี้ยง/สัตวแพทย์ประจำโครงการ.....
เลขที่ใบอนุญาตผู้ประกอบการวิชาชีพ.....

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

2.6 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง (สามารถเพิ่ม/ลดตามจำนวนผู้ร่วมงาน และระบุให้
สอดคล้องกับข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3)

2.4.1 หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ด้าน

การวิจัย การเรียนการสอน การทดสอบ อื่น ๆ ระบุ.....

การอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ไม่เคยผ่านการอบรม ผ่าน เมื่อ (ระบุ)

เลขที่ใบอนุญาตการใช้สัตว์ (ถ้ามี)

ประสบการณ์ หรือระยะเวลาที่เคยปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง

ไม่มีประสบการณ์ มีประสบการณ์ ปี

ปัจจุบันผู้วิจัยมีจำนวนงานวิจัยในความรับผิดชอบจำนวน.....โครงการ โดย ระบุชื่อโครงการ และ
หมายเลขอนุญาต (ถ้ามี)

2.4.2 ผู้ร่วมงานคนที่ 1

การอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ไม่เคยผ่านการอบรม ผ่าน เมื่อ (ระบุ)

เลขที่ใบอนุญาตการใช้สัตว์ (ถ้ามี)

ประสบการณ์ หรือระยะเวลาที่เคยปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง

ไม่มีประสบการณ์ มีประสบการณ์ ปี

2.4.3 ผู้ร่วมงานคนที่ 2

การอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ไม่เคยผ่านการอบรม ผ่าน เมื่อ (ระบุ)

เลขที่ใบอนุญาตการใช้สัตว์ (ถ้ามี)

ประสบการณ์ หรือระยะเวลาที่เคยปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง

ไม่มีประสบการณ์ มีประสบการณ์ ปี

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ (General information on the project)

3.1 ลักษณะโครงการ

โครงการใหม่

โครงการเดิม รหัสโครงการ.....

ขอต่อเวลา ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์

ขอแก้ไข

ผู้วิจัยหลัก

ผู้ปฏิบัติงานกับสัตว์

ระเบียบวิจัยสัตว์

ขยายเวลาจากเดิมสิ้นสุด (ว-ด-ป) เป็น (ว-ด-ป)

อื่น ๆ (ระบุ)

3.1.1 หากเป็นโครงการที่ทำต่อเนื่องโครงการเดิมที่ได้ผ่านการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองแล้ว โปรดระบุรหัสโครงการที่ผ่านความเห็นชอบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างของโครงการนี้กับโครงการเดิมด้วย

3.1.2 ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ตามแบบเสนอโครงการ (Proposal) วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด

ตามที่ดำเนินการจริง (ไม่ตรงกับ Proposal) วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด

ตามเวลาที่ขอขยายเวลารับทุน วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด

3.2 ทุนวิจัยสำหรับโครงการนี้ (Funding Source/Budget)

ได้รับทุนแล้ว ระบุแหล่งทุน..... จำนวนเงิน.....บาท

กำลังยื่นขอ ระบุแหล่งทุน..... จำนวนเงิน.....บาท

ทุนส่วนตัว จำนวนเงิน.....บาท

3.3 บทคัดย่อโครงการที่เสนอขอใช้สัตว์ (Executive Summary) (ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ)

.....

.....

.....

3.4 บทนำและหลักการ (Background & Rationale)

.....

.....

.....

3.5 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย (Objective)

3.5.1

3.5.2

3.6 ลักษณะของงานที่ใช้สัตว์

 3.6.1 งานวิจัย (Research) งานวิจัยทั่วไป งานวิจัยนักศึกษาปริญญาตรี /โท / เอก 3.6.1.1 งานวิจัยพื้นฐานทางด้านสาขา (Basic research) 3.6.1.2 งานวิจัยประยุกต์ (Applied 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) พันธุศาสตร์ 3.6.2 งานทดสอบ (Testing and / or monitoring) อาหาร (Food) / เครื่องดื่ม (Beverage) สมุนไพร (Herbal medicine) ยา (Drugs) สารพิษ (Toxic substance) น้ำ (Water) วัคซีน (Vaccine) เครื่องสำอาง (Cosmetic) วินิจฉัยโรค (Diagnosis) (ระบุ) อื่น ๆ (ระบุ) 3.6.3 งานผลิตชีววัตถุ (Biological Products) วัคซีน (Vaccine) เอนไซม์ (Enzymes) แอนติบอดี (Antibodies) คอมพลีเมนต์ Z (Complement) อื่น ๆ โปรดระบุ

3.7 สารหรือชีววัตถุที่นำมาใช้กับสัตว์และผลกระทบที่มีต่อสัตว์ (ระบุทั้งหมดที่ใช้ในโครงการวิจัย)

ประเภท	ระบุแหล่งที่มา/ยี่ห้อ	ชื่อสารหรือชีววัตถุ/ ปริมาณที่นำมาใช้	เซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะ ที่อาจได้รับอันตราย
<input type="checkbox"/> สารเคมี			
<input type="checkbox"/> สารก่อมะเร็ง			
<input type="checkbox"/> ยา			

ประเภท	ระบุแหล่งที่มา/ยี่ห้อ	ชื่อสารหรือชีววัตถุ/ ปริมาณที่นำมาใช้	เซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะ ที่อาจได้รับอันตราย
<input type="checkbox"/> สารพิษ			
<input type="checkbox"/> สมุนไพร			
<input type="checkbox"/> อาหาร			
<input type="checkbox"/> น้ำ			
<input type="checkbox"/> เชื้อรา			
<input type="checkbox"/> ไวรัส			
<input type="checkbox"/> แบคทีเรีย			
<input type="checkbox"/> ประสิต			
<input type="checkbox"/> วัคซีน			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)			

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

- ได้ (ตอบคำถามข้างล่าง 3.8.1 และ 3.8.2) ไม่ได้ (ข้ามไปข้อ 4)

3.8.1 กรณีมีผลแพร่กระจาย ให้ระบุรายละเอียดข้อควรระมัดระวังและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของ สารพิษหรือเชื้อที่ทำการศึกษาที่อาจมีต่อสัตว์ทดลอง ต่อผู้ดูแลสัตว์ และต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานที่ เลี้ยงสัตว์ทดลองรวมถึงต้องเลี้ยงดูสัตว์เป็นกรณีพิเศษอย่างไรจึงจะไม่เกิดการแพร่กระจายพร้อมทั้งอธิบายวิธีการ ป้องกันรักษาความปลอดภัยของบุคลากรในการใช้สารดังกล่าว (กรุณาแนบเอกสารอ้างอิงถึงระดับความอันตราย รวมทั้ง Standard Operating Procedure: SOP)

.....

.....

3.8.2 ระบุวิธีการกำจัดสารพิษ/วัตถุอันตราย/เชื้อโรค และการปฏิบัติกับซากสัตว์หรือวัสดุอุปกรณ์ในการ เลี้ยงสัตว์อย่างไรเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

.....

.....

4. เหตุผลที่ต้องใช้สัตว์

4.1 มีวิธีการอื่นที่อาจนำมาใช้แทนสัตว์ได้หรือไม่ให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงไม่ใช้วิธีการอื่นดังกล่าวมาใช้แทนสัตว์ (Replacement)

.....
.....

4.2 หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์ทดลองและไม่สามารถใช้วิธีการอื่นทดแทน ท่านมีวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติในการลดจำนวนสัตว์ทดลองให้น้อยที่สุดอย่างไร (Reduction)

.....
.....

4.3 ท่านมีวิธีในการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองอย่างไร เพื่อให้สัตว์มีความเจ็บปวดน้อยที่สุด (Refinement)

.....
.....

4.4 กรณีที่จำเป็นต้องใช้สัตว์ป่าให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงใช้สัตว์ทดลองหรือสัตว์อื่นแทนไม่ได้

.....
.....

4.5 ประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์และผลประโยชน์ทางวิชาการที่คาดว่าจะได้รับ

4.5.1 สรุปผลประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์

4.5.2 สรุปผลประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

5. สัตว์ทดลองที่ใช้ในงานวิจัย

5.1 ชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้

- หนูเมาส์ / Mouse หนูแรท / Rat หนูแฮมสเตอร์/ Hamster
- หนูตะเภา / Guinea Pig กระต่าย / Rabbit อื่น ๆ (ระบุ) .

5.2 สายพันธุ์

- Outbred stock ชื่อสายพันธุ์
- Inbred strain ชื่อสายพันธุ์
- Mutant ชื่อสายพันธุ์.....
- Transgenic Knockout
- Hybrids ระหว่างสายพันธุ์กับสายพันธุ์.....
- อื่น ๆ (ระบุ)

5.3 เพศ

- ผู้ เมีย

5.4 อายุ

(ระบุ).....

5.5 น้ำหนัก

(ระบุ).....

5.6 ระยะเวลาที่ใช้สัตว์ทดลอง

ตั้งแต่ (วัน/เดือน/ปี)สิ้นสุด (วัน/เดือน/ปี)

รวมระยะเวลา..... เดือน

5.7 จำนวนที่ใช้ตลอดโครงการ

(โปรดตรวจสอบให้ตรงกับในระเบียบวิธีวิจัย)

5.8 ทำไมจึงเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดนี้ในการทดลองมีการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่

.....

6. ระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง

6.1 ระบุสถิติที่ใช้ในการออกแบบการวิจัย/การคำนวณขนาดตัวอย่าง/การวิเคราะห์ผล

.....

6.2 การแบ่งกลุ่มการทดลอง (ระบุรายละเอียด)

.....

6.3 ระบุขั้นตอนและวิธีการทดลองโดยละเอียด เช่นการสลบสัตว์ การผ่าตัดการปฏิบัติก่อน-หลังการผ่าตัด การเลี้ยงสัตว์และการดูแลสัตว์ทดลองตลอดการทดลอง เป็นต้น หากซับซ้อนโปรดเขียน Flow chart ประกอบด้วย *** กรณีที่มีการผ่าตัดต้องบอกเทคนิคตลอดชื่อ ระบุลักษณะของการผ่าตัด Minor/Major Surgery/Survival/Non Survival Surgery/Single/Multiple Surgery จุดที่ผ่าตัด วิธีผ่าตัด เย็บแผลชื่อยาและขนาดของยาสลบถ้ามี หากไม่มีโปรดชี้แจงเหตุผลพร้อมทั้งระบุชื่อและคุณสมบัติของนักวิจัยที่รับผิดชอบการผ่าตัด และสัตวแพทย์ผู้กำกับดูแลการผ่าตัด

.....

6.4 การบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวดของสัตว์

6.4.1 กำหนดระดับความเครียดและความเจ็บปวดที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์โดยอ้างอิงตามหลักสากล

Pain or Distress Classification (USDA Classifications)

Classification B เป็นการเลี้ยงสัตว์ในที่กักขัง เพื่อใช้ในการสอน การทดลอง และการวิจัย แต่ยังไม่ได้ทำสิ่งเหล่านั้น

Classification C สัตว์ถูกใช้ในการสอน การทดลองและการวิจัย โดยที่ไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือทรมานแก่สัตว์ เช่น การให้สารทางปาก การเจาะเลือด และถ้าต้องมีการฆ่าสัตว์ให้ตายอย่างสงบ (Euthanasia) ต้องปฏิบัติตามกฎของ AVMA Plan on Euthanasia

☐ Classification D สัตว์ถูกใช้ในการสอน การทดลอง และการวิจัยที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดและความเครียดแก่สัตว์ และจะต้องมีการใช้ยาสลบหรือยาระงับปวดให้แก่สัตว์ เช่น การทำ biopsies, การทำ gonadectomy การเจาะเลือดที่เป็น non invasive route เช่นเจาะเลือดจากหัวใจ หรือ หัวตา ของหนู และหนูตะเภา

☐ Classification E สัตว์ถูกใช้ในการเรียน การสอนและการวิจัย ที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดและความเครียดแก่สัตว์ แต่ไม่มีการใช้ยาสลบ หรือยาระงับปวด เช่น การทดสอบทางพิษวิทยา

6.4.2 ระบุวิธีการที่จะบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวด

.....
.....

6.4.3 กรณีที่จำเป็นต้องทำให้สัตว์เจ็บปวดแต่ไม่มีการบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่สัตว์ ต้องระบุเหตุผลให้ชัดเจน

.....
.....

6.5 การนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่ (ถ้ามี)

6.5.1 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่

.....
.....

6.5.2 สถานที่ที่จะนำไปใช้

.....
.....

6.5.3 ระยะเวลาที่จะนำสัตว์ไปใช้

.....
.....

6.5.4 วิธีการเคลื่อนย้ายสัตว์ออกจากสถานที่เลี้ยง

.....
.....

6.5.5 วิธีจัดการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการใช้

.....
.....

6.6 โปรตระบุเกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะยุติการทดลอง (Experimental Endpoint)

6.6.1 จุดสิ้นสุดการทดลองตามแผนการศึกษา (Endpoint as Study Plan)

.....
.....

6.6.2 ระบุเกณฑ์การพิจารณาจุดยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง (Early Endpoint)

.....

.....

6.6.3 ระบุเกณฑ์การพิจารณาจุดสิ้นสุดการทดลองเพื่อให้สัตว์ตายอย่างสงบในระหว่างการทดลองโดยไม่ต้องรอให้สัตว์ตายเอง (Humane Endpoint)

.....

6.6.4 ระบุเหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายตามอายุขัยเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง (Death as Endpoint)

.....

7. แหล่งผลิตสัตว์ (Animal Resources)

7.1 แหล่งที่มาของสัตว์

- เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เองในหน่วยงานคณะหรือสถาบัน (ระบุที่มา.....)
- สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ต่างประเทศ (ระบุที่มา.....)
- สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์อื่น ๆ ภายในประเทศ (ระบุที่มา.....)
- อื่น ๆ (ระบุ)

7.2 คุณภาพของสัตว์จากแหล่งผลิต

- มีหลักฐานแสดงการสืบสายพันธุ์และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์
- มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบอนามัยเข้ม (Strict hygienic conventional system)
- มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (SPF System) (ระบุชนิดเชื้อ.....)
- มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ Free system)
- ไม่มีหลักฐาน หรือเอกสารรับรอง (ระบุเหตุผล).....
- อื่น ๆ (ระบุ)

7.3 ศักยภาพของแหล่งผลิต

- มีวิธีเพาะขยายพันธุ์ที่แสดงว่าสามารถเพาะขยายพันธุ์สายพันธุ์สัตว์ที่ต้องการได้ทุกรูปแบบของเพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนตามที่ต้องการ
- สามารถจัดบริการส่งโดยใช้มาตรฐานการขนส่งสัตว์สากล
- อื่น ๆ (ระบุ)

8. การขนส่งมายังห้องปฏิบัติการและการเตรียมสัตว์ทดลอง

8.1 การขนส่งสัตว์

- มีการควบคุมอุณหภูมิ มีการระบายอากาศเพียงพอ มีการป้องกันการติดเชื้อ
 ภาชนะบรรจุสัตว์มั่นคงแข็งแรง (ระบุชนิดของภาชนะ)
 มีพื้นที่ของกรงขนส่งเพียงพอ (ระบุขนาดของพื้นที่)
 ถึงจุดหมายปลายทางภายใน วัน อื่น ๆ (ระบุ)
 ไม่มีการขนส่ง

8.2 การเตรียมสัตว์ก่อนการทดลอง

- ถ่ายพยาธิ ฉีดวัคซีน พักสัตว์ เป็นระยะเวลา.....วัน อื่น ๆ (ระบุ)

9. สภาพแวดล้อมของการเลี้ยงสัตว์

9.1 มาตรฐานการเลี้ยง

- อนามัยเข้ม
 ห้องเลี้ยงสัตว์ไม่ติดเชื้อ (Animal Room)
 ปลอดเชื้อจำเพาะ (Specific Pathogen Free - SPF)
 ห้องเลี้ยงสัตว์ติดเชื้อ แบบควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 3 (ABSL-3)
 โรงเรือนปิด
 โรงเรือนเปิด / ฟาร์ม
 อื่น ๆ (ระบุ)

9.2 สภาพแวดล้อมของห้อง / สถานที่ปฏิบัติงาน

- อุณหภูมิ.....°ซ ความชื้นสัมพัทธ์ %
 แสงสว่างLux หรือFootcandle
 อัตราส่วนแสงสว่างกลางวันกับกลางคืนชั่วโมงต่อ.....ชั่วโมง
 ไม่มีเสียงดังรบกวน ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน
 การถ่ายเทอากาศดี มีระบบไฟฟ้าและน้ำสำรอง

9.3 กรง / คอกสัตว์ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

9.3.1 ชนิดของกรง ภาชนะ ตู้ (ปลา) หรือ พื้นที่

- คอกสัตว์ ขนาดพื้นที่..... กรงแขวน (Hanging cage)
 Metabolic cage Individual Ventilation Cage (IVC)
 กรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า / Shoebox ขนาด (กว้างXยาวXสูง)เซนติเมตร
 อื่น ๆ (ระบุ)

9.3.2 วัสดุกรงทำด้วย

- สแตนเลส พลาสติก อื่น ๆ (ระบุ)

9.3.3 จำนวนสัตว์/พื้นที่ (ตัว/พื้นที่)

(ระบุ).....

9.3.4 อื่น ๆ (ระบุ)

9.4 อาหาร

9.4.1 ชนิดของอาหาร

- อาหารเม็ดจากโรงงาน (Commercial pellets)
- อาหารปลอดเชื้อ (Sterile diet)
- อาหารป่นผลิตเองสูตรพิเศษ (Ground diet special formula)

9.4.2 สารที่เพิ่มในอาหาร

 ไม่มี มี (ระบุ)

9.4.3 อื่น ๆ (ระบุ)

9.4.2 การให้อาหาร

- ให้อาหารในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา
- มีกำหนดเวลาและปริมาณอาหาร (ระบุ).....
- อื่น ๆ (ระบุ)

9.5 น้ำดื่ม

9.5.1 ชนิดของน้ำ

- น้ำประปา น้ำกรองตะกอน
- น้ำเติมคลอรีนความเข้มข้น..... อื่น ๆ (ระบุ)

9.5.2 การให้น้ำ

- ให้น้ำในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา มีกำหนดเวลาและปริมาณน้ำ
- อื่น ๆ (ระบุ)

9.5.3 วิธีการให้น้ำ

- โดยบรรจุน้ำในขวดมีจุกและหลอด โดยวิธีการให้น้ำอัตโนมัติ
- อื่น ๆ (ระบุ)

9.6 วัสดุรองนอน

9.6.1 ชนิดของวัสดุรองนอน

- ต้องปลอดเชื้อ (Steriled) ทัวไป/ไม่ต้องปลอดเชื้อ (Normal/Non-Steriled)

9.6.2 ประเภทของวัสดุรองนอน

- ชี้กบ (Wood shaving) ชั่งข้าวโพด (Corn Cob)
- ปอแก้ว (Kenaf) วัสดุอื่น ๆ (ระบุ)
- ไม่ใช้วัสดุรองนอน

9.6.3 การเปลี่ยนวัสดุรองนอน

- วันเว้นวัน ทุก 2 หรือ 3 วัน ทุกสัปดาห์ อื่น ๆ (ระบุ)

10. ความพร้อมของสถานที่และการจัดการในหน่วยงานเลี้ยงสัตว์ (Nature of facility needed)

- ระบุหน่วยงาน / สถานที่เลี้ยงและดูแลสัตว์ทดลองตลอดโครงการให้ชัดเจน

หน่วยเลี้ยงสัตว์ทดลอง โรงเรือน.....

- ท่านได้ตรวจสอบชัดเจนว่าหน่วยงานที่ท่านจะนำสัตว์ไปให้เลี้ยงมีความพร้อมและสามารถจัดการได้

ตามความต้องการที่ระบุไว้ทุกประการ

11. เทคนิคการปฏิบัติกับสัตว์

11.1 อะไรบ้างต่อไปนี่ที่ท่านต้องนำมาใช้ปฏิบัติกับสัตว์ในโครงการ (ระบุให้ครบทุกเทคนิค และระบุว่าท่านมีประสบการณ์ในเทคนิคต่าง ๆ ที่นำมาปฏิบัติกับสัตว์ในโครงการอย่างไร?)

- การจับและควบคุมสัตว์ (ระบุ)
- การเก็บตัวอย่างจากสัตว์ (ระบุ)
- การแยกเพศ (ระบุ)
- การสลบสัตว์ (ระบุ)
- การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ (ระบุ)
- การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia) (ระบุ)
- การให้สาร (ระบุ)
- การทำการผ่าตัด (ระบุ)
- การทำการผ่าซาก (ระบุ)
- อื่น ๆ (ระบุ)

11.2 การให้สารบริเวณ และปริมาณที่ใช้ในโครงการ

- ไม่มี มี (ระบุ)

โดยสารที่ให้ คือ.....

- ให้ทางปาก (Oral) ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- ฉีดเข้าชั้นผิวหนัง (Intradermal) บริเวณที่ฉีด ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) บริเวณที่ฉีด ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) บริเวณที่ฉีด ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- ฉีดเข้าช่องท้อง (Intraperitoneal) บริเวณที่ฉีด ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- เข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) หลอดเลือดที่ใช้ ปริมาณ (ระบุหน่วย)
- อื่น ๆโปรดระบุ..... ปริมาณ (ระบุหน่วย)

11.3 การเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ในโครงการ (กรณีใช้ยาสลบให้ระบุใช้ยาสลบอะไร) ไม่มี มี (ระบุ)

ประเภทของการเก็บเลือด	ชนิดของหลอดเลือด และตำแหน่งที่เก็บ	ยาสลบและขนาดยา	ปริมาณ การเก็บ	ความถี่ การเก็บ
<input type="checkbox"/> จากหลอดเลือดดำ (Venous blood)				
<input type="checkbox"/> จากหลอดเลือดแดง (Arterial blood)				
<input type="checkbox"/> เจาะจากหัวใจ (Cardiac puncture)				
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)				

11.4 การเก็บตัวอย่างอื่น ๆที่ใช้ในโครงการ ไม่มี มี (ระบุ)

11.4.1 ชิ้นส่วนเนื้อเยื่อ/อวัยวะ/อื่น ๆ

<input type="checkbox"/> เก็บขณะสัตว์มีชีวิตอยู่	<input type="checkbox"/> เก็บหลังจากสิ้นสุดการทดลอง
ชิ้นส่วนเนื้อเยื่อ/อวัยวะที่เก็บ/อื่น ๆ	ชิ้นส่วนเนื้อเยื่อ/อวัยวะที่เก็บ/อื่น ๆ
1. ปริมาณ.....	1. ปริมาณ.....
2. ปริมาณ.....	2. ปริมาณ.....
3. ปริมาณ.....	3. ปริมาณ.....

11.5 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ ไม่มี มี (ระบุ)

11.5.1 ใช้วิธีการ.....

11.5.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง.....

11.6 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ ไม่มี มี (ระบุ)

11.6.1 ใช้วิธีการ.....

11.6.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง.....

12.การปฏิบัติต่อสัตว์หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ

12.1 วิธีปฏิบัติต่อสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

สัตว์ตายหลังจากการผ่าตัดหรือเก็บตัวอย่าง

สัตว์มีชีวิตอยู่หลังเสร็จสิ้นโครงการโดยจะมีการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia) ด้วยวิธี.....

ฉีด/สูดดมยาสลบเกินขนาดที่กำหนด (ระบุชนิด/ปริมาณ).....

การเคลื่อนข้อต่อกระดูกสันหลังบริเวณคอ (cervical dislocation)

- การให้สูดดมก๊าซ carbon dioxide (CO₂)
- การใช้ก๊วยดินตัดศีรษะ
- การยิงกระแทกด้วยปืน
- อื่น ๆ (ระบุ)

หากไม่ได้ทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ ณ สถานที่เลี้ยงที่ระบุตามข้อ 10. ให้ระบุเหตุผล.....

12.2 การปฏิบัติต่อซากสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

- เก็บไว้ในห้องเย็นและส่งเผาด้วยเตาเผา
- ฝังกลบดิน
- อื่น ๆ (ระบุ)

คำรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะปฏิบัติตามสัตว์ตรงตามวิธีการที่ได้เสนอไว้ในโครงการไม่ปล่อยปละละเลยดูแลให้น้ำและอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการเข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจายของเชื้อตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้ และขอรับรองว่าจะใช้สัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต และศีลธรรมตามหลักศาสนา ตลอดจนยินดีให้คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ติดตามและตรวจสอบได้

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ
(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ.....สัตวแพทย์ประจำสถานที่เลี้ยง/
สัตวแพทย์ประจำโครงการ

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงาน (คณบดี/หัวหน้าภาควิชา)
(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

เกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะยุติการทดลอง (Experimental Endpoint)

1. จุดสิ้นสุดการทดลองตามแผนการศึกษา (Endpoint as Study Plan) หมายความว่า กรณีที่การศึกษานั้นไม่ทำให้สัตว์เจ็บปวดทรมานเมื่อได้ผลการทดลองที่สมบูรณ์แล้วจึงยุติการทดลอง
2. จุดยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง (Early Endpoint) หมายความว่า กรณีที่นักวิจัยสามารถทำการทดลองเสร็จก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนการวิจัย นักวิจัยมีวิธีปฏิบัติต่อสัตว์ทดลองอย่างไร
3. จุดสิ้นสุดการทดลองเพื่อให้สัตว์ตายอย่างสงบในระหว่างการทดลองโดยไม่ต้องรอให้สัตว์ตายเอง (Humane Endpoint) หมายความว่า หากในระหว่างการทดลองสัตว์ทดลองเกิดความผิดปกติต่าง ๆ จนไม่สามารถทำการทดลองต่อได้นักวิจัยมีเกณฑ์การพิจารณาความผิดปกติของสัตว์ทดลองอย่างไรเพื่อยุติการทดลอง
4. เหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง (Death as an Endpoint) หมายความว่า การทดลองที่มีระยะเวลานานและจำเป็นต้องใช้การตายตามอายุขัยของสัตว์ทดลองนั้น ๆ เป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง หากการทดลองของนักวิจัยไม่เกี่ยวกับข้อนี้ให้ระบุว่า “ไม่เกี่ยวข้อง”