



CHULALONGKORN UNIVERSITY
ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)

คู่มือ

คณะกรรมการ การควบคุมดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของคณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประจำปี 2563 - 2564

จัดทำครั้งที่ 2
ดร.ณิพรรณ จันทศักดิ์
9 ตุลาคม 2563

- 1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ การควบคุมดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของคณะวิทยาศาสตร์ ปี 2562 – 2564
- 2) คำสั่งสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์
- 3) บันทึกข้อความขอส่งโครงการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองฯ
- 4) แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้า (ถ้ามี)
- 5) แบบฟอร์มข้อเสนอขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย
 - 5.1) แบบฟอร์ม CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND USE PROTOCOL (CU-ACUP)
 - 5.2) แบบฟอร์ม PERSONNEL FORM CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)
 - 5.3) แบบฟอร์ม AMENDMENT REQUEST FORM CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)
- 6) คำอธิบาย/ ข้อสังเกต/ เหตุผลของประเด็นที่ต้องกำหนดในแบบฟอร์มข้อเสนอขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
- 7) เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
- 8) USDA Pain Levels
- 9) พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2558
- 10) ข้อมูลติดต่อของคณะกรรมการฯ

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ การควบคุมดูแลการเลี้ยง
และการใช้สัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของคณะวิทยาศาสตร์
ปี 2562 – 2564



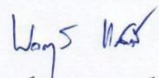
ประกาศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการควบคุมดูแลการเรียน และการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
ของคณะวิทยาศาสตร์

ตามประกาศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการควบคุมดูแลการเรียน และการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของคณะวิทยาศาสตร์ ประกาศ ณ วันที่ 29 กันยายน 2560 ได้หมดวาระลง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 คณะวิทยาศาสตร์ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งผู้มีตำแหน่งและรายนามต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการการควบคุมดูแลการเรียน และการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของคณะวิทยาศาสตร์

1. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์	ประธานกรรมการ
2. รองคณบดี (รับผิดชอบงานด้านวิจัยและบริการวิชาการ)	กรรมการ
3. รองคณบดี (รับผิดชอบงานด้านวิชาการ)	กรรมการ
4. นายมานพ เล่าห์ประเสริฐ	กรรมการ
5. ดร.ไสว วังหงษา	กรรมการ
6. ศาสตราจารย์ ดร.ธนาภัทร ปาลกะ	กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.อรัญญา พลพรพิสิฐ	กรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณพ วิทยาญจน์	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณ์รวิ เอี่ยมสมบูรณ์	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล กิตนะ	กรรมการ
11. อาจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.วัชรภรณ์ ตียะสัตย์กุลโกวิท	กรรมการ
12. อาจารย์ ดร.เจษฎ์ เกษตระหัต	กรรมการและเลขานุการ
13. นางสาวศรณีพรรณ จันทศักดิ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
14. นายไตรรัตน์ ยิ่งสุนทรวัฒนา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 เป็นต้นไป โดยมีวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี

ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2562


(ศาสตราจารย์ ดร.พลกฤษณ์ แสงวนิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

คำสั่งสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ
ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์



คำสั่ง คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ค1051 / 2560

เรื่อง แต่งตั้งสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ (Attending Veterinarian) ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่ ศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดแจ้งสถานที่ดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 เพื่อให้การดำเนินการของศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 จึงขอแต่งตั้ง รองศาสตราจารย์ สพ.ญ.ดร.อริยัญญา พลพรพิสิฐ เป็นสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ (Attending Veterinarian) ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science Center for Laboratory Animal Experimentation, SciCLE)

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2560 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2560

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลกฤษณ์ แสงวณิช)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



คำสั่ง คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่ 01892/2559

เรื่อง แต่งตั้งสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ (Attending Veterinarian) ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่ ศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดแจ้งสถานที่ดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 เพื่อให้การดำเนินการของศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 จึงขอแต่งตั้ง อาจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.วิชราภรณ์ ตริยะสัจย์กุลโกวิท เป็นสัตวแพทย์ผู้รับผิดชอบ (Attending Veterinarian) ประจำศูนย์สัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science Center for Laboratory Animal Experimentation, SciCLE)

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2559 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2559

Wong Kinn

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลกฤษณ์ แสงวนิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

บันทึกข้อความขอส่งโครงการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองฯ
แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้า (ถ้ามี)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชา.....คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.

ที่ วันที่

เรื่อง ขอส่งโครงการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองฯ

เรียน คณะกรรมการ การควบคุมดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์
ผ่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎ์ เกษตระทัต (กรรมการและเลขานุการฯ) ผ่านหัวหน้าภาควิชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แบบฟอร์ม CU-ACUP จำนวน 1 ชุด

2) แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้า (ถ้ามี) จำนวน 1 ชุด

ด้วย.....สังกัดหน่วยงาน / ภาควิชา.....ขอส่งโครงการวิจัย

ชื่อ “.....”

โดยมีเป็นผู้วิจัยหลักในโครงการ และ.....เป็นผู้ร่วมวิจัย

เพื่อเข้ารับการพิจารณา ในการประชุม ครั้งที่/.....

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎ์ เกษตระทัต (กรรมการและเลขานุการฯ)

เพื่อโปรดพิจารณา

(.....)

หัวหน้าภาควิชา/หน่วยงาน

หมายเหตุ : ชื่อ- นามสกุล ผู้ประสานงาน / เบอร์ติดต่อ



แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

ครั้งที่

ระหว่างเดือน พ.ศ. ถึงเดือน พ.ศ.

1. Protocol No.

2. ชื่อโครงการวิจัย (ไทย)

ชื่อโครงการวิจัย (อังกฤษ)

3. หัวหน้าโครงการ

4. ช่วงระยะเวลาดำเนินการโครงการที่ได้รับอนุมัติ

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน พ.ศ.

5. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานความก้าวหน้าของการวิจัย

1) จำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้ ตัว จากที่ได้รับอนุมัติ ตัว

2) ความก้าวหน้าในการดำเนินงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงานคิดเป็น%

3) ปัญหาหรืออุปสรรคและการแก้ไข

ลงชื่อ

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฟอร์มข้อเสนอขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ประกอบด้วย

แบบฟอร์ม CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND USE PROTOCOL
(CU-ACUP)

แบบฟอร์ม PERSONNEL FORM CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND
USE COMMITTEE (CU-ACUC)

แบบฟอร์ม AMENDMENT REQUEST FORM CHULALONGKORN UNIVERSITY
ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)



CHULALONGKORN UNIVERSITY

**CHULALONGKORN UNIVERSITY
ANIMAL CARE AND USE PROTOCOL (CU-ACUP)**

.....

Protocol Review No.

Protocol review numbers are composed of the last two digits of Christian Era, followed by two digits of faculty code number, and the last three digits run by faculty IACUC on queue.

Protocol should be written in EnglishHand written forms will not be accepted***

OFFICE USE	DATE RECEIVED:	APPROVAL DATE:	DATE EXPIRED:
---------------	----------------	----------------	---------------

.....

Faculty or Institute:

1. Project or Proposal (if applicable):

2. Animal Use Protocol Title:(Eng).....
(Thai).....

3. Submission of this protocol as:

- New submission
- Renew CU-ACUP

Previous approved protocol number

4. Name of Principal Investigator (PI):... **MUST COMPLETE A PERSONNEL FORM (attached).**

Name:

Degree: Position:

Animal User ID:

Department:
 Faculty/Institute:
 Tel: Fax:
 E-mail:

5. Co-Investigator(s) and person(s) involving animal use:

Name / Surname	Affiliation Address	Position	Phone	Fax / E- mail

6. Name of Secondary or Emergency Contact Information:...*MUST COMPLETE A PERSONNEL FORM (attached).*

Name:
 Degree: Position:
 Animal User ID:
 Department:
 Faculty/Institute:
 Tel: Fax:
 E-mail:

7. Name of Attending veterinarian:

Name:
 Degree: Position:
 Animal User ID:
 Department:
 Faculty/Institute:
 Tel: Fax:
 E-mail:

8. Nature of protocol:

Research in the field of

- Testing/ Monitoring, please specify
- Teaching: Course
- Biological production, please specify
- Animal breeding, please specify
- Other, please specify

9. Funding source/Budget

- Grant has been: Submitted
- Sponsor:
- Approved
- Sponsor:
- Duration of approval
- Amount:
- Other, please specify

DEPARTMENT ENDORSEMENT (Required)		
<i>I endorse this project for review.</i>		
<i>Head of Department or Designee</i>	<i>Signature</i>	<i>Date</i>
<i>Comments:</i>		

ATTENDING VETERINARIAN REVIEW (Required)		
<i>I have reviewed this animal use protocol in regard to the proposed care and use of animals. The principal investigator has been informed of any concerns/comments I have regarding this protocol.</i>		
<i>Attending Veterinarian's Name</i>	<i>Signature</i>	<i>Date</i>
<i>Comments:</i>		

BODY OF ANIMAL USE PROTOCOL

10. Executive Summary:

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

11. Background and Rationale:

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

12. Objective:

.....
.....

13. Benefits of the Study:
.....
.....

14. Justification for the Use of Animal and Consideration of Alternatives to Painful or Distressful Procedures:

14.1 As Principal Investigator, I have considered alternative to procedures that might cause more than momentary or slight pain or distress. I have used the following methods/sources to search for such alternative: (Please provided at least two databases search)
.....

14.2 Keywords and Search Strategy: Provide the keyword combinations (Keywords should relate to the painful procedures and pain or distress associated with the induced disease condition in this project)

Keyword

Date Search Conducted

Period Covered by Search

Were any alternatives to procedures which may cause more than momentary or slight pain or distress discovered in the results of the search(s) indicated above?

No

Yes (state what alternatives to the use of painful or distressful procedures were discovered and the scientific reason for rejecting use of these alternatives.)

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

Does the purposed research duplicate any previous work?

No

Yes (explain why it is scientifically necessary to duplicate the experiment)

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

14.3 Briefly describe how you have considered each of the following regarding 3Rs or why they are not applicable:

14.3.1 Replacement of animals (e.g., with *in vitro* models, computer models or less sentient animals) and explain why the proposed species is / are the most appropriate.

.....

14.3.2 Reduction in the number of animals (e.g., using appropriate statistical methods in the design analysis of the study; reduction in experimental variability by using animals of defined genetic or microbiological status; sharing tissue among investigators) and provide an explanation of how the numbers of animals to be used in each group or total were appropriate based on scientific and statistical requirement to achieve objectives.:.....

.....

14.3.3 Refinement of experimental procedures to minimize pain or distress (e.g., early endpoint; use of analgesics, anesthetics or sedatives; techniques that reduce stress in the animal):

.....

15. Description of animals

Common name	Breed / Strain/ Scientific name	Age	Weight	Sex	Number

Source / Vendor (Name of source/vendor and location):.....

Special consideration (e.g. genetic modified animals, pregnant animals, lactating animals -- please provide information about special care and use):.....

16. Description of Wildlife

Common name	Breed / Strain/ Scientific name	Age	Weight	Sex	Number

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

Source (Name of source/How to catch):

.....

Provide the care and use of the animals:

.....

Conserved species No Yes, the project has been approved by the Department of National Park,
Wildlife and Plant Conservation on (D/M/Y)(please also attach the
letter of approval).....

17. Animal Facility and Laboratory:

Field Study, please specify the name of the location.....

Client-Owned Animals, please specify the name of the location.....

Farm Animals, please specify the name of the location.....

Use captive animals, please answer the 19.1 if the terrestrial animal will be used; the 19.2 if the aquatic
animal will be used

Housing Place: building.....Room.....

Experimental Place: building.....Room.....

18. Housing System:

Non-conventional/Natural Habitat Strictly Hygienic Conventional

Conventional Germ Free

Biohazard Containment Barrier

Others, please specify.....

19. Animal care:

19.1 Husbandry consideration:

19.1.1 Caging:

Solid bottom, open top Static filtered top cages

Isolator Individual ventilated cage (IVC)

Others, please specify.....

19.1.2 Caging materials:

Plastic Stainless steel

Others, please specify.....

19.1.3 Cage size (W x L x H).....cm.

19.1.4 Number of animals / cage.....

19.1.5 Environmental requirements:

Temperature.....

Humidity.....

Light: Standard fluorescent
 Others, please specify.....

Light cycle: Standard 12 :12
 Others, please specify.....

19.1.6 Food:

Type of food:

Source/Vendor.....

Feeding schedule:

Ad libitum
 Others, please specify.....meal(s)/day

19.1.7 Water (if needed):

Type of water: Tap water
 Hyperchlorinated..... ppm
 Acidified, pH.....
 RO-UV
 Others, please specify.....

Water Provided:

Ad libitum
 Others, please specify.....

19.1.8 Bedding/housing media:

No
 Yes , please specify.....

19.2 Husbandry consideration for aquatic animals:

19.2.1 Water system (Hatchery / Laboratory only)

Closed water system Opened water system
 Re-circulating system Flow-through (flow rate:)
 Static non – renewal System Static renewal System

19.2.2 Water filtered system (Hatchery / Laboratory only)

- Bio filter Solid filter
 Non- filter Other (please specify:

19.2.3 Air system

- Aeration Non-aeration

19.2.4 Caging

- Aquaria Cage
 Container Other (please specify:

19.2.5 Caging material

- Glass Plastic
 Acrylic Other (please specify:

19.2.6 Cage size (W x L x H (D))

19.2.7 Density (number / cage)

19.2.8 Environment requirement

- Freshwater Brackish water (.....PSU)
 Seawater (.....PSU)

Temperature (°C)

- Light Natural
 Additional Light (Light cycle: Lighth / Darkh)
 Other.....

19.2.9 Water quality (pH / Do / inorganic ion)

- Determine (please specify :.....)
 Not determine

19.2.10 Food

- Food type Natural food Artificial food
- Live feed Moist pellet
 Dry pellet Other
- Food source Vender Other
- Feeding frequency Time/day Ad libitum
 Other (...% / g body weight/ day)

20. Duration of the Project: From..... To

21. Materials and Methods:

21.1 Experimental design:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

21.2 Chemicals/Materials/Instruments/Agents/Solvent/Solute/Vehicle:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

21.3 Special Procedure and/or Instrument to Be Used with Animals (If applicable):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

21.4 Animal Procedure:

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

21.4.1 Blood or Body Fluid Withdrawal / Tissue Collection / Injections, Tail Clip,

Gavaging:

Injection

Anatomic Location.....
Needle size/Catheter and length.....
Volume Administered.....
Frequency (per day).....
Chemical/Drug.....

Gavaging

Needle size/Catheter and length.....
Volume Administered.....
Frequency.....
Chemical/Drug.....

Blood Withdrawal:

Anatomic Location.....

Needle size/Catheter and length.....
Volume Collected.....
Frequency.....

Body Fluid Withdrawal:

Anatomic Location.....
Needle size/Catheter and length.....
Volume Collected.....

Frequency

Tissue Collection:

Dead animal Alive animal

Anatomic Location/organ(s).....

Needle size/Catheter and length.....

Biopsy size.....

Frequency

Infusion:

Anatomic Location.....

Needle size/Catheter and length.....

Volume Administered.....

Frequency (per day).....

Chemical/Drug.....

Others (please specify).....

21.4.2 Restraint with Mechanical Devices (in conscious animals):

No

Yes, please answer the following questions:

Describe device, duration of restraint, frequency of observation, condition procedures, and steps to assure comfort and well-being.

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

If prolonged restraint is used, justification must be provided

.....
.....

21.4.3 Projects Involving Food and Water Deprivation, or Dietary Manipulation:

No

Yes, please answer the following questions:

Individual animal's weight is monitored every.....days.

Individual animal's weight is not monitored.

Item	Amount Restricted/Added	Duration	Compound Supplemented	Compound Deleted	Frequency
Food Restriction					
Fluid Restriction					
Nutrient Alterations					

22. Surgery:

No

Yes, please answer the following questions:

- 22.1 Surgical procedure is:
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Non-survival | <input type="checkbox"/> Survival |
| <input type="checkbox"/> One time | <input type="checkbox"/> Multiple |
| <input type="checkbox"/> Major Surgery | <input type="checkbox"/> Minor Surgery |

22.2 Location / Room number for surgical procedure will be conducted.

.....

22.3 Surgeon / Qualification:

.....

22.4 Procedure:

.....

22.5 Detail the provisions for both pre-and postoperative care

.....

22.6 Describe long-term care of any chronic survival procedures:

.....

22.7 Multiple survival surgery procedures: Please provide scientific justification

.....
.....
22.8 Who will be responsible for post-surgical care and treatment?
.....

23. Pain and Distress Assessment and Alleviation:

23.1 Pain or Distress Classification (**USDA Classifications**)

- Classification B
- Classification C
- Classification D
- Classification E

23.2 Justification for the use of animal in classification E:

.....
.....

23.3 During the study:

1. How often will the clinical condition of animals be monitored?

.....

2. Who will monitor the clinical condition of the animals?

.....

23.4 Are the animals expected to experience any specific study-induced related pain & distress or any health problems?

- No
- Yes, please describe the expected problems.

.....
.....

23.5 What criteria will be used to assess pain, distress, or discomfort?

- Inactivity
- Loss of mobility
- Unresponsiveness
- Restlessness
- Loss of weight: 5% 10% 15% 20% weight loss
- Abnormal resting postures, somnolence or hunched posture
- Licking, biting, scratching, or shaking a particular area
- Loss of appetite
- Red stain around the eyes of rats
- Labored breathing

- Failure to show normal patterns of inquisitiveness
- Failure to groom, causing unkempt appearance
- Guarding (protecting the painful area)
- Others, please specify.....

24. Anesthetic/Analgesic:

24.1 Analgesic:

- No
- Yes, please answer the following questions:

24.1.1 Chemical method

Common name	Drug concentration	Dose	Route of administration

24.1.2 Physical method, please specify.....

24.2 Anesthesia (Pre-anesthetic and anesthetic):

- No
- Yes, please answer the following questions:

24.2.1 Chemical method

Anesthetic name and (Commercial name)	Drug concentration	Dose	Route of administration

24.2.2 Physical method, please specify.....

24.2.3 Who is responsible for maintaining anesthesia.....

24.2.4 Methods used to monitor anesthesia, frequency of monitoring.....

.....

.....

.....

24.2.5 What criteria will be used to assess level of anesthesia?

- Respiration rate Heart rate
- Toe pinch Tail pinch

- Corneal reflex
- Color of mucous membrane
- Others please, specify.....

24.2.6 Describe post-anesthetic treatment or intervention

.....

.....

25. Animal Transport and Use outside Facilities:

- No
- Yes, please answer the following questions:
 - 25.1 Provide the reason
 - 25.2 Where the animal will be used?
 - 25.3 Duration of animal be outside the facilities
 - 25.4 Methods of transportation
 - 25.5 Will the animal be returned to the facilities?
 - 25.6 Will the animal be euthanized at the destination?

26. Experimental Endpoint:

- 26.1 Study Endpoint:
 - No
 - Yes, please specify:
 - 26.2 Early Endpoint/Humane Endpoint:
 - No
 - Yes, please specify:
 - 26.3 Justification of Dead as an Endpoint: (ระบุเหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง)
-
-

27. Disposition of animals After Completion of Activity:

- Euthanized
 - Return to owner/ production / breeding unit / facility inventory
(please justify).....
-
- Transfer to another research project:
(please list Protocol No.; PI; and justification).....

.....
 Others, please describe.....

28. Euthanasia (If applicable):

28.1 Methods and Reference(s):

.....
.....

28.2 Chemicals/Drugs used for euthanasia

Common name	Dose	Route of administration	Other (please describe)

28.3 Physicals, please specify.....

28.4 Where animal be euthanized:

28.3 Confirm of euthanasia: (Regardless of the method of euthanasia, indicate how death will be confirmed)

- Not applicable
- Create Pneumothorax
- Removing vital organs
- Cervical dislocation
- Absence of cardio-vascular function
- Decapitation
- Exsanguination
- Other (please describe):

29. Necropsy:

- No
 - Yes, please specify:.....
-
.....
.....

30. Carcass and Waste Disposal:

- No
 - Yes, please specify:.....
-
.....
.....

31. Protection Equipment (in case of using toxin, infectious agents, radioactive materials):

No

Yes, please specify:.....

.....
.....

PRINCIPAL INVESTIGATOR ASSURANCES		
Protocol Number:	Approval Date:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. I agree to abide by Animal for Scientific Purposes Act and all relevant institutional policy and regulations regarding animal care and use at Chulalongkorn University. 2. Should I use the work described in this protocol for a proposal for funding, I assure the description of the animal use in such funding proposal to be identical to that contained within this protocol. 3. I understand that the use of hazardous agents may only be initiated after approval from the IACUC, Institutional Biosafety Committee (IBC), and/or Environmental health and Safety. 4. I assure that I will complete and submit “AUP for Renewal” prior to the annual anniversary of protocol approval to avoid expiration of such approval and cessation of all research activities. 5. I declare that to the best of my knowledge the work described in this protocol does not unnecessarily use animals nor is unnecessarily duplicative of previous work. I am aware of the principles of “replacement, reduction, and refinement,” and assure that I have sought alternatives to animal use. 6. I assure that the work described within this protocol will not be initiated until notification of IACUC approval has been received. 7. I assure that I will notify IACUC of any proposed changes regarding the work described within this protocol and agree that no such changes will be implemented until approved by the IACUC (except where absolutely necessary to eliminate apparent immediate hazards to individual(s) and/or animal(s)). <p>I verify that the information provided in this Animal Use Protocol is accurate and complete. I understand that as Principal Investigator I have ultimate responsibility for the ethical performance of the research, the welfare of the animals involved, and strict adherence to any condition imposed by the IACUC.</p>		
Principal Investigator's Name:	Signature:	Date:



PERSONNEL FORM

**CHULALONGKORN UNIVERSITY
ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)**

OFFICE USE	DATE RECEIVED:	APPROVAL DATE:	PROTOCOL NUMBER:
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Section I: Protocol Information

Principal Investigator: _____

Title of Project: _____

Section II: Status

- Principal Investigator
 Co-Investigator
 Personnel

Name:

Degree: Position:

Animal User ID:

Department:

Faculty/Institute:

Tel: Fax:

E-mail:

Responsibility:

Section III: Handling of animals and procedures

List all species this individual will be handling and all procedures this individual will be performing under this protocol. Indicate N/A only if the individual will have **no animal contact** under protocol.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| SPECIES

_____ | <input type="checkbox"/> Animal Handling | <input type="checkbox"/> Animal Husbandry | <input type="checkbox"/> Anesthesia |
| | <input type="checkbox"/> Behavior Test | <input type="checkbox"/> Euthanasia | <input type="checkbox"/> Field Observation |
| | <input type="checkbox"/> Injection/Fluid Withdrawal | <input type="checkbox"/> Non-Survival Surgery | <input type="checkbox"/> Perfusion |
| | <input type="checkbox"/> Tissue Sampling | <input type="checkbox"/> Trapping/Tagging | <input type="checkbox"/> Survival Surgery |
| | <input type="checkbox"/> Other(s), please specify | | |

Section IV: Experience and Training *(Attached Certificate of Training, if applicable)*

Describe this individual's experience and training in regards to the species involved and the procedures performed under this protocol.

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

Section V: Personnel Assurances

I verify that the information provided in this personnel form is accurate and complete. I understand that, along with the Principal Investigator, I have a responsibility for the ethical performance of the research, the welfare of the animals involved, and adherence to any IACUC imposed conditions.

.....
Name

.....
Signature

.....
Date

	<p>AMENDMENT REQUEST FORM</p> <p>CHULALONGKORN UNIVERSITY</p> <p>ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)</p>		
<p>OFFICE</p> <p>USE</p>	<p>DATE RECEIVED:</p>	<p>APPROVAL DATE:</p>	<p>DATE EXPIRED:</p>

Section I: Protocol Information

Principal Investigator: _____ Protocol Number: _____

Title of Project: _____

Section II: Requested Changes (Choose all that pertain)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Animal Species | <input type="checkbox"/> Change in Endpoint Criteria |
| <input type="checkbox"/> Number of Animals | <input type="checkbox"/> Pain or Distress |
| <input type="checkbox"/> Experimental Procedure | <input type="checkbox"/> Principal Investigator/Co-investigator |
| <input type="checkbox"/> Change in Anesthetics, Analgesics | <input type="checkbox"/> Other |

Section III: Requested Change Summary (Complete the item for each requested change above)

1. Additional Animal Species: [Please provide a) the reason for additional species; b) the determination that the new species is the most appropriate; c) how this new species connects with those previously approved.]

2. Number of Animals: [Please provide a) reason for requesting additional animals, and b) description of how this number was derived (i.e. statistical basis, current standards in literature, specialized experimental requirements).]

3. **Experimental Procedures:** [please provide a) description of changes (i.e. surgical procedures, # of blood draws, etc) and b) how they relate to work originally approved. Attach addition page if necessary.]

4. **Change in Anesthetics, Analgesic:** [Please provide agent name, dose, method of administration, volume of administration and time of use (i.e. pre-op, op, post-op) and provide rationale for change.]

5. **Endpoint Criteria:** [Please provide revised Endpoint Criteria appropriate for the amendment requested if the criteria given in the original protocol are insufficient.]

6. **Pain and Distress:** [Please provide methods for recognizing and alleviating any additional pain and distress not described in the original protocol. Also provide search for alternatives to this painful or distressful procedure.]

7. **Complete only if there is a change from the original approval**

Principal Investigator Co-Investigator

Name:

Degree: Position:

Department:

Faculty/Institute:

Tel: Fax:

E-mail:

8. Other, please describe:

Section IV: Assurance

The above information is accurate, and the assurances given in my original application are still valid. Any changes involving the use and care of animals for research and/or teaching may not be made without prior IACUC approval.

.....

Signature of Principal Investigator

.....

Date

คำอธิบาย/ ข้อสังเกต/ เหตุผลของประเด็นที่ต้องกำหนด
ในแบบฟอร์มข้อเสนอขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์



CHULALONGKORN UNIVERSITY

CHULALONGKORN UNIVERSITY ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)

คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผลของประเด็นที่ต้องกำหนดในแบบฟอร์มข้อเสนอขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
1. ชื่อโครงการหลัก (Project/ Proposal) (ถ้ามี)	หมายถึง ชื่อโครงการใหญ่ที่มีโครงการย่อยที่ใช้สัตว์ ทั้งนี้อาจเป็นการวิจัย การทดสอบ การผลิตชีววัตถุ การสอน การผลิตและบริการสัตว์
2. ชื่อโครงการที่ใช้สัตว์ (Animal Protocol)	หมายถึง โครงการที่เสนอขอใช้สัตว์
3. <input type="checkbox"/> โครงการฯ ใหม่ <input type="checkbox"/> โครงการฯ เดิม รหัสโครงการ..... ○ ขอต้อเวลา ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ (Certificate of Approval)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ โครงการใหม่ หมายถึง โครงการที่เสนอขอใช้สัตว์ ที่ยังไม่เคยเสนอขอรับการอนุมัติ รวมถึง Pilot Project ด้วย ▪ โครงการเดิม หมายถึง โครงการที่เคยได้รับการอนุมัติมาแล้วและใบรับรองหมดอายุ
4. ชื่อหัวหน้าโครงการที่ใช้สัตว์ (Name of Principal Investigator, PI)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หัวหน้าโครงการที่ใช้สัตว์ควรมีประสบการณ์ใช้สัตว์หรือการวิจัยในสัตว์และผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ▪ Position ให้ระบุตำแหน่ง เช่น อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เป็นต้น ▪ Animal User ID ระบุเลขที่ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ที่ออกโดย วช. ▪ ประสบการณ์การใช้สัตว์และหลักสูตรการฝึกอบรมให้กรอกในใบ Personnel Form
5. รายชื่อผู้ร่วมโครงการ (List of Co-Investigators)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุรายชื่อ/นามสกุล ▪ หน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการที่ใช้สัตว์รวมทั้งผู้ปฏิบัติการเลี้ยงสัตว์ทดลองให้กรอก

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
	<p>ใน Personnel form</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Position ให้ระบุตำแหน่ง เช่น อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เป็นต้น ▪ สำหรับผู้ปฏิบัติการกับสัตว์ให้ระบุ ประสบการณ์ และการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ในใบ Personnel Form
6. ชื่อผู้ประสานงานโครงการและผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	<p>ระบุรายชื่อผู้ที่ต้องการให้ติดต่อ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมช่องทางการติดต่อ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Animal User ID ระบุเลขที่ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ ที่ออกโดย วช.
7. ชื่อสัตวแพทย์ประจำหน่วย/สัตวแพทย์ประจำโครงการ	<p>หมายถึง สัตวแพทย์ที่ช่วยให้คำปรึกษาในการเลี้ยงและการใช้สัตว์ของโครงการที่ใช้สัตว์นี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Animal User ID ระบุเลขที่ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ ที่ออกโดย วช.
8. ลักษณะของงานที่ใช้สัตว์ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> งานวิจัย (Research) สาขา <input type="checkbox"/> งานทดสอบ (Testing/ Monitoring) (ระบุ)..... <input type="checkbox"/> งานสอน (Teaching) (ระบุวิชา/ระดับชั้น)... <input type="checkbox"/> ผลิตชีววัตถุ (Biological Production) (ระบุ).... <input type="checkbox"/> งานสืบสายพันธุ์และเพาะขยายพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding) (ระบุ)..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ (other) (ระบุ)..... 	ระบุลักษณะงานที่ใช้สัตว์
9. แหล่งทุน/งบประมาณ (Funding Source/Budget) <ul style="list-style-type: none"> ● แหล่งทุนที่ได้รับ..... ● แหล่งทุนที่กำลังยื่นเสนอขอ ● จำนวนเงินบาท ● ระยะเวลาที่รับทุน 	ระบุแหล่งทุนที่ได้รับ หรือแหล่งทุนที่กำลังยื่นเสนอขอ ทุนพร้อมทั้งจำนวนเงิน และระยะเวลาที่รับทุน
10. บทคัดย่อโครงการที่เสนอขอใช้สัตว์ (Executive Summary)	นำเสนอภาพรวมของโครงการโดยสรุป เพื่อให้ทราบถึง หลักการ เหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
11. บทนำ และหลักการ (Background & Rationale)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้ข้อมูลทั่วไป จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้เพื่อทำให้เข้าใจว่าเหตุใดจึงต้องทำโครงการนี้ ช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงความสำคัญของโครงการและให้มั่นใจว่าไม่ทำงาน

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
	<p>วิจัยที่ซ้ำซ้อนและไม่มีวิธีอื่นทดแทนการใช้สัตว์แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุเอกสารอ้างอิงที่ได้ทบทวน
<p>12. วัตถุประสงค์ (Objective)</p>	<p>ระบุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานโครงการนี้ โดยต้องสอดคล้องกับชื่อเรื่องและวิธีการศึกษา</p>
<p>13. ประโยชน์ของโครงการ</p>	<p>แสดงให้เห็นว่าโครงการมีประโยชน์อย่างไรในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพการแพทย์การสาธารณสุข และการเกษตร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ</p>
<p>14. เหตุผลความจำเป็น (Justification)</p> <p>แสดงเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการโครงการ โดยมีความสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ หลักการ 3Rs และทางเลือกอื่นที่ไม่ใช้สัตว์ฯ พร้อมระบุเอกสารอ้างอิง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้ผู้วิจัยทำการค้นหาข้อมูล/วิธีการทดลองอื่นๆ ที่เป็นทางเลือกที่ไม่ใช้สัตว์โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอย่างน้อย 2 ฐานข้อมูลและระบุชื่อฐานข้อมูลที่ทำ การสืบค้น ▪ ผู้วิจัยระบุ keywords ที่ใช้สืบค้นในฐานข้อมูลที่ ระบุมา โดย keywords ควรเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับ ความเจ็บปวดหรือความเครียดที่อาจเกิดขึ้นในสัตว์ ที่ใช้ในการศึกษา และจะต้องมีชื่อชนิดของสัตว์ใน keywords ด้วย ▪ ระบุวันที่ ที่ทำการสืบค้นข้อมูล และช่วงเวลาที่ใช้ใน การสืบค้นข้อมูล ▪ แสดงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องใช้สัตว์และข้อมูล/ หลักฐานที่แสดงว่าไม่มีวิธีการอื่นทดแทนการใช้สัตว์ (14.3.1) ▪ แสดงให้เห็นถึงหลักการเลือกใช้นิต สายพันธุ์ คุณภาพทางพันธุกรรม และคุณภาพทางสุขภาพให้ สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ โครงการ (14.3.1) ▪ แสดงถึงหลักการพิจารณากำหนดจำนวนสัตว์ที่ เหมาะสมโดยใช้หลักการทางสถิติ พร้อมทั้งระบุ เหตุผลที่เลือกใช้สัตว์ตามคุณสมบัติที่เลือก (14.3.2) ▪ แสดงถึงความพร้อมด้านสถานที่ และการจัดการ เลี้ยงสัตว์เป็นระบบ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของโครงการ และเป็นการจัดการเพื่อให้สัตว์ได้อยู่ดี กินดีมีสุขภาพดีไม่เครียด (14.3.3)

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ แสดงถึงเทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ถูกต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสากลอย่างชัดเจน (14.3.3) ▪ แสดงถึงความสอดคล้องต่อกฎหมาย ข้อกำหนดระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องทั้งของประเทศไทยและสากล (ถ้ามี) ▪ ระบุเอกสารอ้างอิง และหลักฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณา (ถ้ามี)
15. ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก สุขภาพ ความปลอดภัย จำนวน แหล่งที่มาและการขนส่งสัตว์ ▪ กรณีที่ใช้สัตว์เปลี่ยนแปลงพันธุกรรมให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับพันธุกรรมที่เปลี่ยนแปลงและวิธีการเลี้ยงดู ▪ กรณีที่ใช้สัตว์ที่อยู่ในสภาวะพิเศษ เช่น ตั้งท้อง ให้นม ฯลฯ ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์และวิธีการเลี้ยงดู
16. การใช้สัตว์ป่า/สัตว์ธรรมชาติ/สัตว์เลี้ยง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุชนิด สายพันธุ์แหล่งที่มาของสัตว์การจับสัตว์ การดูแลสัตว์ ▪ กรณีที่ใช้สัตว์ป่าต้องระบุว่าเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทใด ▪ ระบุวิธีการปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ▪ การวิจัยที่ใช้สัตว์ป่าต้องมีใบอนุญาตใช้สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าสงวน ฯลฯ แสดงต่อ กกส. ก่อนจึงจะดำเนินการได้
17. สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ ▪ ระบุสถานที่ปฏิบัติกรกับสัตว์นอกสถานที่เลี้ยงสัตว์
18. ระบบการเลี้ยงสัตว์	<p>ระบุระบบการเลี้ยงสัตว์ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ไม่เป็นระบบ/ปล่อยตามธรรมชาติ (Non-Conventional/ Natural Habitat) ▪ ระบบดั้งเดิม (Conventional) ▪ ระบบอนามัยเข้ม (Strict Hygienic Conventional, SHC) ▪ ระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (Specified Pathogen Free, SPF)

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ Free) ▪ ระบบป้องกันสารอันตราย (Biohazard Containment) ▪ ระบบชีวนิรภัย Animal Biosafety Level (ABSL) 1, 2, 3, 4 ▪ อื่น ๆ
<p>19. การเลี้ยงสัตว์ แสดงข้อมูลและเหตุผล อธิบายถึงวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้อยู่ดี กินดี มีสุขภาพดี ไม่เครียด ไม่ติดเชื้อ</p>	<p>ระบุวิธีการเลี้ยงสัตว์การควบคุมสภาพแวดล้อม การ ป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารพิษจากการเลี้ยงและใช้สัตว์ของโครงการนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุขนาด ชนิดของ กรง/ คอก ▪ จำนวนสัตว์/กรง, ขนาดพื้นที่/ตัว (คำนึงถึงน้ำหนักเมื่อเริ่มต้นและน้ำหนักที่จะเพิ่มขึ้น เพื่อกำหนดขนาดหรือประเภทกรงให้เหมาะสม) ▪ ประเภท ชนิด และปริมาณอาหาร วิธีการให้ อาหาร และอาหารเสริม (ถ้ามี) แหล่งที่มาของอาหาร ▪ ประเภทน้ำดื่ม วิธีการให้น้ำ ▪ ประเภทวัสดุรองนอน ▪ การเสริมสภาพแวดล้อม การเลี้ยงสัตว์ (Environmental Enrichment) (โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีแยกสัตว์เลี้ยงเดี่ยว) ▪ การให้แสงสว่าง การควบคุมแสง ▪ การควบคุมอุณหภูมิความชื้น ▪ การเลี้ยงสัตว์ในกรณีพิเศษ เช่น เมื่อใช้ Metabolic Cage, Individually Ventilated Cages (IVC), Isolator เป็นต้น ▪ ระยะเวลาการพักสัตว์ก่อนการใช้สัตว์
<p>20. ระยะเวลาของโครงการใช้สัตว์</p>	<p>ระบุระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการใช้สัตว์พร้อมแนบแผนการใช้สัตว์</p>
<p>21. ระเบียบวิธีวิจัย</p> <p>21.1 การออกแบบการวิจัย (Experimental Design)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุหลักสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยสถิติที่ใช้ในการออกแบบการวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 1) research design (cross-sectional study หรือ longitudinal study); 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบุสถิติที่ใช้ในการออกแบบการวิจัย หลักการทางสถิติที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่าง (จำนวนสัตว์ จำนวนทรีทเมนต์ จำนวนซ้ำ) และการวิเคราะห์ผล เพื่อแสดงให้เห็นว่า เป็นการใช้สัตว์ในจำนวนน้อยที่สุด และได้ผลการทดลองที่ถูกต้องแม่นยำสูงสุด โดยใช้หลักการทางสถิติตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการ

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
<p>2) Experimental design, 2.1) treatment variable (single treatment variable or multiple treatment variable 2.2) response variable (qualitative scale or quantitative scale) 2.3) nuisance variable (what are possible nuisance variables?) 2.4) design (CRD or RBD) 2.5) experimental unit (what is experimental unit?);</p> <p>3) Sample size ระบุสถิติที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง การวิเคราะห์ผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแบ่งกลุ่มศึกษา (Treatment/ Experimental Group, Control Group) และจำนวนสัตว์ที่ใช้ในแต่ละกลุ่ม ● การทดลองกับสัตว์ (Experimental Protocol) ● ระบุ แผนการใช้สัตว์ ตั้งแต่การเลี้ยงสัตว์จนถึงสิ้นสุดโครงการ 	<p>วิจัย การคำนวณขนาดตัวอย่าง การ แบ่งกลุ่มศึกษา จนถึงการวิเคราะห์ผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ระบุขั้นตอนการทดลองกับสัตว์ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดการทดลอง อย่างสั้นๆ และนำเสนอ รายละเอียดในข้อต่อไป ■ แสดงแผนการวิจัย แผนการใช้สัตว์ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดโครงการ
<p>21.2 สาร/วัสดุ/อุปกรณ์/เชื้อโรค/สารทำลาย/ สารเหนียวนา/สารเสริมฤทธิ์ ที่นำมาศึกษาในสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุถึง ชนิด แหล่งที่มา คุณสมบัติ ปริมาณ ● ระบุถึง อันตราย และวิธีป้องกันอันตราย วิธีการกำจัดสาร/สัตว์หลังการใช้ 	<p>ระบุสิ่งที่นำมาใช้ศึกษา เช่น สารเคมี, สารก่อมะเร็ง, ยา, สมุนไพร, สารพิษ, Adjuvant, อาหาร, น้ำ, สารชีวภัย, เชื้อรา, ไวรัส, แบคทีเรีย, ปรสิต, วัคซีน, สารกัมมันตรังสี เป็นต้น พร้อมระบุวิธีการป้องกันอันตราย และการกำจัดทำลายหลังการใช้</p>
<p>21.3 ระบุการปฏิบัติการพิเศษและอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ปฏิบัติการกับสัตว์ (ถ้ามี)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร และวิธีการที่ใช้ปฏิบัติการพิเศษ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ อุปกรณ์พิเศษ เช่น เครื่อง Ultrasound, MRI, X-Ray เป็นต้น ■ หากหน่วยงานไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว ให้ระบุว่าจะใช้ อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างไร
<p>21.4 วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ (Animal Procedure) (ควรเป็นวิธีการที่ไม่ทำให้สัตว์เครียดหรือเจ็บปวด)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติการกับสัตว์ ● ระบุถึงวิธีการให้และอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ สาร/วัสดุ/อุปกรณ์/เชื้อโรค/สารทำลาย/ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ระบุวิธีการและอุปกรณ์สำหรับ การจับบังคับสัตว์ การจำแนกเพศ การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ การปฏิบัติต่อสัตว์ การเคลื่อนย้ายสัตว์ การอดน้ำ อดอาหาร ■ ระบุความต้องการพิเศษในการเลี้ยงสัตว์ เช่น อดน้ำ อดอาหาร ฯลฯ (คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์)

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> ● ระบุรายละเอียดของตัวอย่างที่เก็บจากตัวสัตว์ วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งขนาด ตัวอย่าง ความถี่ และช่วงเวลาการเก็บตัวอย่าง <input type="checkbox"/> ● ระบุวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจติดตามอาการผิดปกติของสัตว์ระหว่างการทดลอง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ วิธีการให้และอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้สารฯ ■ ระบุอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการทดลอง พร้อมทั้งวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจติดตาม
<p>22. การผ่าตัด การปฏิบัติก่อน-หลังการผ่าตัด โดยเทคนิคปลอดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุลักษณะของการผ่าตัด <ul style="list-style-type: none"> - Minor/ Major Surgery - Survival/ Non Survival Surgery - Single/ Multiple Surgery ● รายละเอียดเกี่ยวกับการผ่าตัด ● ระบุชื่อและคุณสมบัติของนักวิจัยที่รับผิดชอบ การผ่าตัด และสัตวแพทย์ผู้ควบคุมการผ่าตัด 	<p>ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการผ่าตัดนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ระบุขั้นตอน วิธีการ อุปกรณ์ และยา/สารเคมี เพื่อเตรียมการก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด โดยละเอียด และระบุวิธีการดูแลสัตว์ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด ■ ในกรณีผ่าตัดหลายครั้ง ให้ระบุตำแหน่งในการผ่าตัดแต่ละครั้ง และช่วงห่างระหว่างการผ่าตัดแต่ละครั้ง พร้อมให้เหตุผล
<p>23. การบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวดของสัตว์ (Pain & Distress Alleviation)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดระดับความเครียดและความเจ็บปวดที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ โดยอ้างอิงตามหลักสากล ● ระบุวิธีการที่จะบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวด ● กรณีที่จำเป็นต้องทำให้สัตว์เจ็บปวดแต่ไม่มีการบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่สัตว์ ต้องระบุเหตุผลให้ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ระบุวิธีการปฏิบัติกับสัตว์หรือสถานการณ์ที่อาจทำให้สัตว์เครียดหรือเจ็บปวด <input type="checkbox"/> ■ ระบุระดับของความเจ็บปวดโดยอ้างอิงจากข้อกำหนดที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เช่น The United States Department of Agriculture (USDA) เป็นต้น ■ ระบุวิธีการป้องกัน หลีกเลี่ยง แก้ไขและบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวด
<p>24. ยาสลบและยาระงับความเจ็บปวด (Anesthetic, Analgesic)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุชนิด ชื่อทางการค้า คุณสมบัติ ขนาดที่ใช้ วิธีการให้ยา ระยะเวลาคงฤทธิ์ ● ระบุวิธีการตรวจสอบว่าสัตว์อยู่ในระดับการสลบที่เหมาะสม ● ระบุกรณีที่ใช้ยาสลบต่อเนื่องจากการผ่าตัด เพื่อให้สัตว์ตายอย่างสงบ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ การเลือกใช้ยาสลบและยาระงับความเจ็บปวดควรพิจารณาและคำนึงถึงระดับของความเจ็บปวด ■ อ้างอิงตามมาตรฐานสากลและ/หรือข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
<p>25. การนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่ (ถ้ามี)</p> <p>ระบุ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เหตุผลความจำเป็นที่ต้องนำไปใช้นอกสถานที่ 	

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> ● สถานที่ที่จะนำไปใช้ ● ระยะเวลาที่จะนำสัตว์ไปใช้ ● วิธีการเคลื่อนย้ายสัตว์ออกจากสถานที่เลี้ยง ● วิธีการจัดการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการใช้ เช่น นำสัตว์ทดลองกลับมาเลี้ยงที่เดิม หรือมีการกา รุณยฆาต ณ ที่ที่นำสัตว์ออกไปใช้ 	
26. จุดยุติการทดลอง (Experimental Endpoint)	
26.1 จุดสิ้นสุดการทดลองตามแผนการศึกษา	กรณีที่มีการศึกษานั้นไม่ทำให้สัตว์เจ็บปวดทรมาน เมื่อได้ผลการทดลองที่สมบูรณ์แล้วจึงยุติการทดลอง
26.2 Early Endpoint or Humane Endpoint ระบุเกณฑ์การพิจารณาจุดยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง หรือ เกณฑ์การพิจารณาจุดสิ้นสุดการทดลองเพื่อทำให้สัตว์ตายอย่างสงบในระหว่างการทดลองโดยไม่ต้องรอให้สัตว์ตายเอง	กรณีที่มีการศึกษานั้นอาจทำให้สัตว์มีความผิดปกติที่จะทำ ให้สัตว์ต้องเจ็บปวด ทรมาน ป่วย ต้องกำหนดจุดยุติการทดลองก่อนสิ้นสุดการทดลองตามแผนการศึกษาโดยไม่ต้องรอให้สัตว์ทรมานจนตายเอง หรือสิ้นสุดโครงการ พร้อมเอกสารอ้างอิง
26.3 Death as an Endpoint ระบุเหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง	
27. การดำเนินการกับสัตว์ที่ยังมีชีวิตหลังการสิ้นสุดโครงการ <input type="checkbox"/> ทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ <input type="checkbox"/> คืนสัตว์ให้เจ้าของสัตว์ ฟาร์ม แหล่งเลี้ยงสัตว์ <input type="checkbox"/> นำสัตว์ไปใช้ในโครงการอื่น <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุวิธีการพร้อมเหตุผล)	<ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีที่จะนำสัตว์ไปใช้ในโครงการอื่นให้ระบุเหตุผล พร้อมทั้งเสนอโครงการที่จะนำสัตว์ไปใช้ต่อ แนบมาด้วย ■ ระบุเหตุผลและวิธีการดำเนินการกับสัตว์หลังสิ้นสุดโครงการ หากไม่ต้องการทำให้สัตว์ตาย
28. การให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia) <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุวิธีการ อุปกรณ์ สถานที่ และเหตุผล ที่ทำให้สัตว์ตายอย่างสงบตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ พร้อมหลักฐานอ้างอิง ● ระบุวิธีการตรวจสอบการตายของสัตว์ 	หากไม่ทำให้สัตว์ตายโดยวิธีที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ให้ระบุเหตุผลความจำเป็น
29. การผ่าซากสัตว์ (Necropsy) (ถ้ามี) ระบุวิธีการ อุปกรณ์ สถานที่ และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ในการผ่าซากสัตว์	
30. การกำจัดซากและของเสีย (Carcass and	

ประเด็น	คำอธิบาย/ข้อสังเกต/เหตุผล
<p>Waste Disposal) ระบุวิธีการเก็บ กำจัด และทำลายซากสัตว์ ซึ้นเนื้อ และวัสดุที่ใช้แล้ว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของ เชื้อโรค สารพิษ มลพิษ สู่สิ่งแวดล้อม</p>	
<p>31. อุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน การป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/ เชื้อโรค / สารกัมมันตภาพรังสี (ถ้ามี)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ● ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/เชื้อโรค ● ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสัตว์ 	<p>กรณีที่มีการใช้เชื้อโรคหรือสารอันตรายในโครงการ ให้ระบุอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตราย เช่น Personal Protective Equipment (PPE), Biosafety Cabinet, IVC เป็นต้น</p>

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการขอใช้สิทธิ์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์



CHULALONGKORN UNIVERSITY

CHULALONGKORN UNIVERSITY
ANIMAL CARE AND USE COMMITTEE (CU-ACUC)

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการขอใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 1 ให้ข้อมูลโดยฝ่ายเลขานุการ

ชื่อโครงการที่ขอใช้สัตว์	
รหัสโครงการ	
ประเภทของโครงการที่ขอใช้สัตว์	<input type="checkbox"/> โครงการฯ ใหม่ <input type="checkbox"/> โครงการฯ เดิม <input type="radio"/> ขอต้อเวลา <input type="radio"/> ขอแก้ไข
ชื่อหัวหน้าโครงการที่ขอใช้สัตว์	
ชื่อผู้พิจารณา	

ส่วนที่ 2 ให้ข้อมูลโดยผู้พิจารณา

ความเห็นของผู้พิจารณา

- เห็นชอบให้ดำเนินการ
- ให้แก้ไขเล็กน้อยตามข้อเสนอแนะ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ให้แก้ไขและนำมาพิจารณาใหม่
- ขอข้อมูลเพิ่มเติม
- ไม่เห็นชอบ

ส่วนที่ 3 การพิจารณาโครงการที่ขอใช้สัตว์

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

หัวหน้าโครงการให้ข้อมูลเหล่านี้ครบถ้วนหรือไม่	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน
1.1 ประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการ		
1.2 แหล่งทุน		
1.3 ระยะเวลาที่รับทุน		
1.4 ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ		

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

2. ที่มา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ของโครงการฯ

ข้อเสนอโครงการฯ ตอบคำถามเหล่านี้หรือไม่	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
2.1 บทคัดย่อของโครงการ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายโดยคนทั่วไป			
2.2 มีข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่หลักการและเหตุผลเพียงพอสำหรับโครงการ			
2.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาชัดเจน สอดคล้องกับชื่อเรื่องและวิธีการศึกษา			
2.4 แสดงถึงความสำคัญ/ ประโยชน์ของโครงการที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือการพัฒนาคุณภาพชีวิต			

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

3. การพิจารณาตามหลักจรรยาบรรณและหลักการ 3Rs

ข้อเสนอโครงการมีรายละเอียดแสดงถึงประเด็นเหล่านี้หรือไม่	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
3.1 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องใช้สัตว์และข้อมูล/หลักฐานที่แสดงว่าไม่มีวิธีการอื่นทดแทนการใช้สัตว์			
3.2 หลักการเลือกใช้นิด สายพันธุ์คุณภาพทางพันธุกรรม และคุณภาพทางสุขภาพให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ			
3.3 หลักการพิจารณากำหนดจำนวนสัตว์ที่เหมาะสมโดยใช้หลักการทางสถิติ			
3.4 ความพร้อมด้านสถานที่และการจัดการเลี้ยงสัตว์เป็นระบบ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และเป็นการจัดการเพื่อให้สัตว์ได้อยู่ดีกินดีมีสุขภาพดีไม่เครียด			
3.5 เทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ถูกต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสากลอย่างชัดเจน			
3.6 ความสอดคล้องต่อกฎหมาย ข้อกำหนด ระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องทั้งของประเทศไทยและสากล			
3.7 ระบุเอกสารอ้างอิง และหลักฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณา			

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

4. ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์

ความเหมาะสมของสัตว์ที่นำมาใช้ในโครงการ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
4.1.1 ชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก สุขภาพ ความปลอดภัย จำนวน แหล่งที่มาของสัตว์ทดลอง และการขนส่งสัตว์				
4.1.2 เหตุผลที่เลือกใช้สัตว์ตามคุณสมบัติที่เลือก				
4.1.3 จำนวนสัตว์ที่ใช้มีความสอดคล้องตามหลักสถิติ				
4.1.4 กรณีที่ใช้สัตว์เปลี่ยนแปลงพันธุกรรม มีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ พันธุกรรมที่เปลี่ยนแปลง และลักษณะพิเศษอื่นๆ และวิธีการ เลี้ยงดู				
4.1.5 กรณีที่ใช้สัตว์ที่อยู่ในสภาวะพิเศษ เช่น ตั้งท้อง ให้นม ฯลฯ มีข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ และวิธีการเลี้ยงดู				
การใช้สัตว์ป่า/สัตว์ธรรมชาติ/สัตว์เลี้ยง				
4.1.6 ชนิด สายพันธุ์ แหล่งที่มาของสัตว์ การดัก/จับสัตว์ การขนส่ง สัตว์ และการดูแลสัตว์				
4.1.7 ประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครอง				
4.1.8 การปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น มีใบอนุญาตใช้สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าสงวน ฯลฯ				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

4.2 การออกแบบการวิจัย

ความเหมาะสมของการออกแบบการวิจัย	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
4.2.1 การใช้สถิติในการออกแบบวางแผนการวิจัย การคำนวณขนาด ตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มศึกษา และการวิเคราะห์ผล				
4.2.2 การแบ่งกลุ่มศึกษา				
4.2.3 ขั้นตอนการทดลองกับสัตว์ ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดการทดลอง				
4.2.4 แผนการวิจัย แผนการใช้สัตว์ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดโครงการ				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

4.3 สิ่งที่น่ามาศึกษาในสัตว์ เช่น สารเคมี, สารก่อมะเร็ง, ยา, สมุนไพร, สารพิษ, adjuvant, อาหาร, น้ำ, สารชีวภัย, เชื้อรา, ไวรัส, แบคทีเรีย, ปรสิต, วัคซีน, สารกัมมันตรังสี เป็นต้น

ความเหมาะสมของสิ่งที่น่ามาศึกษาในสัตว์	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
4.3.1 ข้อมูลของสิ่งที่น่ามาศึกษา ชนิด แหล่งที่มา คุณสมบัติ ปริมาณ				
4.3.2 ข้อมูลแสดงอันตราย วิธีการป้องกันอันตราย และการกำจัด ทำลายหลังการใช้สารอันตราย ของสิ่งที่น่ามาศึกษา				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

4.4 วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ (Animal Procedure) ควรเป็นวิธีการที่ไม่ทำให้สัตว์เครียดหรือเจ็บปวด

ความเหมาะสมของวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
4.4.1 วิธีการและอุปกรณ์สำหรับการจับบังคับสัตว์ การจำแนกเพศ การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ การปฏิบัติต่อสัตว์ การเคลื่อนย้ายสัตว์ การอดน้ำ อดอาหาร				
4.4.2 ความต้องการพิเศษในการเลี้ยงสัตว์ เช่น อดน้ำ อดอาหาร ฯลฯ				
4.4.3 วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้สารฯ				
4.4.4 วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง				
4.4.5 การตรวจติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการทดลอง				
4.4.6 การใช้อุปกรณ์พิเศษปฏิบัติกับสัตว์				
4.4.7 บุคลากรที่ใช้อุปกรณ์พิเศษ				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

5. การผ่าตัด การปฏิบัติก่อน - หลังการผ่าตัด โดยเทคนิคปลอดเชื้อ

ความเหมาะสมของการผ่าตัด	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
5.1 ลักษณะของการผ่าตัด				
5.2 รายละเอียดเกี่ยวกับการผ่าตัด (ขั้นตอน วิธีการ อุปกรณ์และยา/ สารเคมีเพื่อเตรียมการก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด และวิธีการดูแลสัตว์ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด)				
5.3 คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบการผ่าตัด				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

6. การบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวดของสัตว์ (Pain & Distress Alleviation)

ความเหมาะสมของการบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวด	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
6.1 ระดับความเครียดและความเจ็บปวดที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์อ้างอิงตามหลักสากล				
6.2 วิธีการที่จะบรรเทาความเครียดและความเจ็บปวด				
6.3 เหตุผลในการทำให้สัตว์เจ็บปวดโดยไม่มีการบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่สัตว์				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

7. ยาสลบและยาระงับความเจ็บปวด (Anesthetic, Analgesic)

ความเหมาะสมของยาสลบและยาระงับความเจ็บปวด	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
ยาสลบ				
7.1 ชนิด ชื่อทางการค้า คุณสมบัติ ขนาดที่ใช้ วิธีการให้ยา ระยะเวลาคงฤทธิ์ อุปกรณ์ที่ใช้วางยาสลบรวมถึงยาที่ให้ร่วมกับยาสลบ				
7.2 วิธีการตรวจสอบว่าสัตว์อยู่ในระดับการสลบที่เหมาะสม				
ยาระงับความเจ็บปวด				
7.3 ชนิด ชื่อทางการค้า คุณสมบัติ ขนาดที่ใช้ วิธีการให้ยา ระยะเวลาคงฤทธิ์ อุปกรณ์ที่ใช้				
7.4 การอ้างอิงตามมาตรฐานสากลหรือตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

8. การนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่

ความเหมาะสมของการนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
8.1 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องนำไปใช้นอกสถานที่				
8.2 สถานที่ที่จะนำสัตว์ไปใช้				
8.3 ระยะเวลาที่จะนำสัตว์ไปใช้นอกสถานที่				
8.4 วิธีการเคลื่อนย้ายสัตว์ออกจากสถานที่เลี้ยง				
8.5 วิธีการจัดการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการใช้				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

9. จุดยุติการทดลอง (Experimental Endpoint)

ความเหมาะสมของจุดยุติการทดลอง	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
9.1 สิ้นสุดการทดลองตามแผนการศึกษา				
9.2 เกณฑ์การพิจารณาจุดยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง (Early Endpoint)				
9.3 เกณฑ์พิจารณาจุดสิ้นสุดการทดลองเพื่อให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Humane Endpoint)				
9.4 เหตุผลความจำเป็นที่จะใช้การตายเป็นจุดสิ้นสุดการทดลอง (Death as an Endpoint)				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

10. การดำเนินการกับสัตว์ที่ยังมีชีวิตหลังการสิ้นสุดโครงการ

ความเหมาะสมของดำเนินการกับสัตว์ที่ยังมีชีวิตหลังการสิ้นสุดโครงการ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ				
10.1 วิธีการ อุปกรณ์สถานที่และเหตุผล ที่ทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ				
10.2 วิธีการตรวจสอบการตายของสัตว์				
10.3 การนำสัตว์ไปใช้ในโครงการอื่น				
10.4 อื่นๆ (วิธีการและเหตุผล)				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

11. การผ่าซากสัตว์

ความเหมาะสมของการผ่าซากสัตว์	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
11.1 วิธีการ อุปกรณ์สถานที่และอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ในการผ่าซากสัตว์				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

12. การกำจัดซากและของเสีย (Carcass and Waste Disposal)

ความเหมาะสมของการกำจัดซากและของเสีย	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
12.1 วิธีการเก็บ กำจัด และทำลายซากสัตว์ชิ้นเนื้อและวัสดุที่ใช้แล้ว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค สารพิษ มลพิษ สู่สิ่งแวดล้อม				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

13. อุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน การป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/เชื้อโรค

ความเหมาะสมของอุปกรณ์ป้องกัน	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	ไม่เกี่ยวข้อง
13.1 อุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน				
13.2 อุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ/เชื้อโรค				
13.3 อุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสัตว์				

ความเห็นของผู้พิจารณา

.....

.....

.....

USDA Pain Levels

USDA Pain Levels:

USDA Category B	USDA Category C	USDA Category D	USDA Category E
Breeding or Holding Colony Protocols	No more than momentary or slight pain or distress and no use of pain-relieving drugs, or no pain or distress. For example: euthanatized for tissues; just observed under normal conditions; positive reward projects; routine procedures; injections; and blood sampling.	Pain or distress appropriately relieved with anesthetics, analgesics and/or tranquilizer drugs or other methods for relieving pain or distress.	Pain or distress or potential pain or distress that is not relieved with anesthetics, analgesics and/or tranquilizer drugs or other methods for relieving pain or distress.
	Examples	Examples	Examples
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Holding or weighing animals in teaching or research activities. 2. Injections, blood collection or catheter implantation via superficial vessels. 3. Tattooing animals. 4. Ear punching of rodents. 5. Routine physical examinations. 6. Observation of animal behavior. 7. Feeding studies, which do not result in clinical health problems. 8. AVMA approved humane euthanasia procedures. 9. Routine agricultural husbandry procedures. 10. Live trapping. 11. Positive reward projects. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostic procedures such as laparoscopy or needle biopsies. 2. Non-survival surgical procedures. 3. Survival surgical procedures. 4. Post operative pain or distress. 5. Ocular blood collection in mice. 6. Terminal cardiac blood collection. 7. Any post procedural outcome resulting in evident pain, discomfort or distress such as that associated with decreased appetite/activity level, adverse reactions, to touch, open skin lesions, abscesses, lameness, conjunctivitis, corneal edema and photophobia. 8. Exposure of blood vessels for catheter implantation. 9. Exsanguination under anesthesia. 10. Induced infections or antibody production with appropriate anesthesia and post-op/post-procedure analgesia when necessary. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicological or microbiological testing, cancer research or infectious disease research that requires continuation until clinical symptoms are evident or death occurs. 2. Ocular or skin irritancy testing. 3. Food or water deprivation beyond that necessary for ordinary pre-surgical preparation. 4. Application of noxious stimuli such as electrical shock if the animal cannot avoid/escape the stimuli and/or it is severe enough to cause injury or more than momentary pain or distress. 5. Infliction of burns or trauma. 6. Prolonged restraint. 7. Any procedures for which needed analgesics, tranquilizers, sedatives, or anesthetics must be withheld for justifiable study purposes. 8. Use of paralyzing or immobilizing drugs for restraint. 9. Exposure to abnormal or extreme environmental conditions. 10. Psychotic-like behavior suggesting a painful or distressful status. 11. Euthanasia by procedures not approved by the AVMA.

(Note: there is no USDA Category A.)

Guidelines for determining USDA classification in protocols involving tissue collection before/after euthanasia and/or animal perfusion:

If an animal will be euthanatized by an approved physical or chemical method of euthanasia solely for the collection of tissues (after the animal's death), the procedure should be classified as USDA C.

If an animal will be anesthetized so that non-vital tissues can be collected (liver or skin biopsy), and the animal will then be allowed to recover, the procedure should be classified as USDA D (survival surgery).

If an animal will be anesthetized so that non-vital tissues can be collected (liver or skin biopsy, etc.); and the animal will then be euthanatized, the procedure should be classified as USDA D (non-survival surgery). In this scenario, it is necessary to justify why the animal couldn't be euthanatized (USDA category C) rather than anesthetized.

If an animal will be anesthetized so that vital tissues can be collected (heart, both kidneys or lungs, whole liver, etc.), the animal will obviously succumb to the procedure. To determine whether this will be euthanasia or non-survival surgery, we must consider the definition of euthanasia. A critical component of this definition is "rapid unconsciousness followed by loss of cardiac, respiratory and brain function". Based on this definition, procedures which require tissue manipulation or other prolonged techniques prior to the animal's death (more than a few minutes) should be classified as non-survival surgery (USDA D). Similarly, if an animal will be anesthetized so that the tissue can be collected in the "freshest" possible state (i.e. heart) and the tissues will be rapidly excised, the procedure should be classified as euthanasia (USDA C). (Note: In this scenario, it is difficult to justify why the animal couldn't be euthanatized rather than anesthetized.)

If an animal will be anesthetized so that it can be chemically perfused, the same "test of time" applies (i.e.: long, technical manipulations should be classified as USDA D; while rapid intravascular injection of the perfusate without other manipulations should be classified as USDA C).

NOTE: Because the USDA classification system is based on the "potential for pain, distress or discomfort," the anesthetic/euthanasia drug dose becomes a critical concern. For example, if a known "euthanasia dose" of pentobarbital will be administered, drug irreversibility is assumed. Thus, once the animal is confirmed to be in an anesthetic plane (toe pinch response, etc.), tissues can be collected/ procedures can be performed without the concern about what the animal will be perceiving. This procedure would then be classified as USDA C. The Committee recommends using a euthanizing dose whenever possible. Other methods may be appropriate with proper scientific justification.

พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2558



พระราชบัญญัติ
สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๕๘

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘
เป็นปีที่ ๗๐ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เว้นแต่มาตรา ๒๒ (๔) ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” หมายความว่า สัตว์ที่มีการเลี้ยงหรือมีการนำมาใช้เพื่องาน ทางวิทยาศาสตร์ ตามชนิดและประเภทที่กำหนดในกฎกระทรวง

“สัตว์” หมายความว่า

(๑) สิ่งมีชีวิตในอาณาจักรสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังซึ่งไม่ใช่มนุษย์

(๒) ตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตตาม (๑) ที่เกิดขึ้นหลังจากไข่ได้รับการผสมกับเชื้อสวจินผ่านระยะเวลา ที่มีการเจริญเติบโตจนถึงครั้งหนึ่งของระยะเวลาการตั้งท้องหรือการฟักตัวของไข่ แล้วแต่ชนิดของสัตว์

(๓) เซลล์ของสิ่งมีชีวิตตาม (๑) ซึ่งไม่ใช่เซลล์สืบพันธุ์ ที่สามารถพัฒนาเพิ่มจำนวนขึ้นเป็นตัวอ่อน หรือเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของอวัยวะต่อไปได้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรหัสพันธุกรรมไปจากเดิม

(๔) สิ่งมีชีวิตอื่นที่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ว่ามีประสาทรู้ถึงความเจ็บปวดตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง

“งานทางวิทยาศาสตร์” หมายความว่า งานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ งานสอน งานทดลอง การดัดแปลงพันธุกรรม การโคลนนิ่ง และการทำเซลล์ต้นกำเนิด ที่มีการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ แต่ไม่หมายความรวมถึงงานที่มีการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงโดยข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

“การดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” หมายความว่า การนำสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มาเลี้ยง ใช้ ผลิต หรือกระทำการใด ๆ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

“ผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” หมายความว่า การกระทำเพื่อเพิ่มจำนวนสัตว์ด้วยวิธี ผสมพันธุ์สัตว์ สืบสายพันธุ์สัตว์ หรือเพาะขยายพันธุ์สัตว์ เพื่อให้บริการหรือใช้ในงานทางวิทยาศาสตร์

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตใช้หรือผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ แล้วแต่กรณี

“จรรยาบรรณ” หมายความว่า จรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

“สถานที่ดำเนินการ” หมายความว่า อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือสถานที่อื่นใดที่มีการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่โดยรอบของอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ด้วย

“ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการ” หมายความว่า เจ้าของหรือผู้มีอำนาจควบคุมดูแลสถานที่ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานซึ่งมีอำนาจปกครองสถานที่ดำเนินการในกรณีสถานที่ดำเนินการเป็นของหน่วยงานของรัฐ

(๒) อธิการบดี ผู้อำนวยการ หรือผู้ซึ่งมีตำแหน่งเทียบเท่าที่เรียกชื่ออย่างอื่นในกรณีสถานที่ดำเนินการเป็นสถานศึกษา

(๓) เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ในกรณีสถานที่ดำเนินการเป็นของเอกชนซึ่งไม่ใช่สถานศึกษา

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานศึกษาของรัฐ

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

“คณะกรรมการจรรยาบรรณ” หมายความว่า คณะกรรมการจรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

“เลขาธิการ” หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
 “สถาบัน” หมายความว่า สถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
 “ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

“ผู้อนุญาต” หมายความว่า เลขาธิการหรือผู้ซึ่งเลขาธิการมอบหมาย
 “พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้
 “รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้
 มาตรา ๔ ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ กับออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียมและกำหนดกิจการอื่น รวมทั้งออกประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้
 กฎกระทรวงและประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑

คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

มาตรา ๕ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” ประกอบด้วย

- (๑) ประธานกรรมการซึ่งกรรมการตาม (๒) และ (๓) เลือกกันเอง
- (๒) กรรมการโดยตำแหน่ง จำนวนสิบคน ได้แก่ อธิบดีกรมประมง อธิบดีกรมปศุสัตว์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ และเลขาธิการสัตวแพทย์สง่า
- (๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่น้อยกว่าสิบสองคน แต่ไม่เกินสิบสี่คน ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจาก
 - (ก) บุคคลซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จำนวนไม่เกินสามคน
 - (ข) ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการการศึกษาในสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ สัตวศาสตร์ แพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ ที่มีการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จำนวนห้าคน
 - (ค) ผู้แทนจากภาคเอกชนที่มีการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จำนวนสามคน
 - (ง) ผู้แทนจากสมาคม มูลนิธิ หรือองค์การเอกชนที่ดำเนินงานหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการคุ้มครองสวัสดิภาพสัตว์ จำนวนสามคน

ให้ผู้อำนวยการเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เลขาธิการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของสถาบันเป็นผู้ช่วยเลขานุการได้ไม่เกินสองคน

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตาม (๓) ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือในกรณีที่รัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนตำแหน่งที่ว่าง

มาตรา ๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) รัฐมนตรีให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือหย่อนความสามารถ
- (๖) ได้รับโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๘ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๒) พิจารณาเสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการออกกฎกระทรวง หรือประกาศ เพื่อปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) กำหนดหลักเกณฑ์และรับรองมาตรฐานของสถานที่ดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้

(๔) กำหนดจรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(๕) กำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายแผนการ

ดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และประชาชนทั่วไปมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(๖) ดีความและวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้ รวมทั้งวางแผนปฏิบัติแก่หน่วยงานของรัฐและสถานศึกษาของรัฐในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(๗) พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์คำสั่งของผู้อนุญาตและคณะกรรมการจรรยาบรรณตามพระราชบัญญัตินี้

(๘) พิจารณารายงานสรุปผลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรา ๒๓ และมาตรา ๓๑

(๙) แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์เพื่อปฏิบัติการตามมาตรา ๓๔ วรรคสาม

(๑๐) จัดทำรายงานสรุปผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ตามพระราชบัญญัตินี้เสนอต่อคณะรัฐมนตรี

(๑๑) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

มาตรา ๙ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

ในการปฏิบัติหน้าที่ ประธานกรรมการหรือกรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียโดยตรงหรือโดยอ้อมในเรื่องที่คณะกรรมการพิจารณา ให้ประธานกรรมการหรือกรรมการผู้นั้นแจ้งให้ที่ประชุมทราบ และให้ที่ประชุมพิจารณาว่ากรรมการผู้นั้นสมควรจะอยู่ในที่ประชุมและจะมีมติในการประชุมเรื่องนั้นได้หรือไม่ ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๐ คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

การประชุมคณะอนุกรรมการ ให้นำมาตรา ๙ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๑ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการอาจเชิญบุคคลใดมาให้ข้อเท็จจริง ความเห็น หรือคำแนะนำทางวิชาการได้เมื่อเห็นสมควร และอาจขอความร่วมมือจากบุคคลใดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงเพื่อตรวจสอบการดำเนินการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อสวัสดิภาพของสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์

มาตรา ๑๒ ให้จัดตั้งสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ขึ้นในสำนักงาน มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานวิชาการและงานธุรการให้แก่คณะกรรมการและคณะกรรมการจรรยาบรรณ รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) สํารวจ ศึกษา และวิเคราะห์ทางวิชาการด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนด เป้าหมาย นโยบาย และจัดทำแผนงาน โครงการ และมาตรการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการดำเนินการต่อสู้ตัว เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(๒) พัฒนาและจัดทำระบบมาตรฐานการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๓) ส่งเสริม พัฒนา และกำกับการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์และสถานที่ ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(๔) จัดทำฐานข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบาย แผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการ พัฒนาและส่งเสริมการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์และจรรยาบรรณ เพื่อให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และประชาชนทั่วไปมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริม การดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

(๕) ประสานงาน ให้ความร่วมมือ และให้คำปรึกษาแก่องค์กรหรือหน่วยงานในประเทศ และต่างประเทศในกิจการที่เกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(๖) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านการวิจัยและการดำเนินการต่อสู้ตัว เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

(๗) จัดทำรายงานเกี่ยวกับผลการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานต่าง ๆ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรี

(๘) ปฏิบัติการอื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่คณะกรรมการหรือเลขาธิการ มอบหมาย

มาตรา ๑๓ ให้เลขาธิการแต่งตั้งผู้อำนวยการเป็นผู้บริหารกิจการของสถาบันและปฏิบัติหน้าที่ ขึ้นตรงต่อเลขาธิการ

หมวด ๒

จรรยาบรรณการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

มาตรา ๑๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามจรรยาบรรณที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๕ ให้มีคณะกรรมการจรรยาบรรณ ประกอบด้วยประธานคนหนึ่งและกรรมการอีก จำนวนไม่น้อยกว่าหกคน ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งจากบุคคลซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่อสู้ตัวเพื่องานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิจารณาวินิจฉัยการกระทำผิดจรรยาบรรณ ให้ผู้อำนวยการเป็นเลขานุการของคณะกรรมการจรรยาบรรณ

ให้กรรมการจรรยาบรรณที่คณะกรรมการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่ง มีวาระการดำรงตำแหน่งสามปี และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๖ วรรคสองและวรรคสาม มาตรา ๗ และมาตรา ๙ มาใช้บังคับแก่การดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง และการประชุมของคณะกรรมการจรรยาบรรณด้วยโดยอนุโลม การแต่งตั้งคณะกรรมการจรรยาบรรณ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๑๖ ในกรณีที่มีการกล่าวหาว่ามีการไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ หรือมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่ามีการไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ ให้คณะกรรมการจรรยาบรรณตรวจสอบข้อเท็จจริง และมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ยกข้อกล่าวหา ในกรณีที่เห็นว่าผู้ถูกกล่าวหาว่าไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณมิได้กระทำผิดตามข้อกล่าวหา

(๒) ลงโทษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ในกรณีที่เห็นว่าผู้ถูกกล่าวหาว่าไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณได้กระทำผิดจริงตามข้อกล่าวหา

(ก) ว่ากล่าวตักเตือน

(ข) ภาคทัณฑ์

(ค) พักใช้ใบอนุญาตมีกำหนดเวลาตามที่เห็นสมควร แต่ไม่เกินสองปี

(ง) เพิกถอนใบอนุญาต

หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบข้อเท็จจริงและพิจารณาวินิจฉัยเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๑๗ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตต้องหยุดการใช้หรือผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์นับแต่วันที่รับคำสั่งพักใช้ใบอนุญาต

ผู้รับใบอนุญาตซึ่งอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หากกระทำการฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการจรรยาบรรณสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๑๘ คณะกรรมการจรรยาบรรณมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจรรยาบรรณเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง หรือเพื่อพิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับการกระทำผิดจรรยาบรรณที่คณะกรรมการจรรยาบรรณมอบหมายได้

การประชุมคณะอนุกรรมการจรรยาบรรณ ให้นำมาตรา ๙ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๙ ให้คณะกรรมการจรรยาบรรณและคณะอนุกรรมการจรรยาบรรณมีอำนาจออกหนังสือเรียกผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการ ผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการ ผู้รับใบอนุญาต หรือบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มาให้ถ้อยคำหรือส่งเอกสารหรือหลักฐานเพื่อประโยชน์แก่การพิจารณาของคณะกรรมการจรรยาบรรณหรือคณะอนุกรรมการจรรยาบรรณ

มาตรา ๒๐ ให้ผู้อำนวยการแจ้งคำสั่งคณะกรรมการจรรยาบรรณไปยังผู้ถูกกล่าวหาว่าไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่รับคำสั่ง

ให้ผู้ถูกกล่าวหา มีสิทธิอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับหนังสือแจ้งคำสั่งดังกล่าว

ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ตามวรรคสองให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ ถ้ามีเหตุจำเป็นไม่อาจพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ทราบก่อนครบกำหนดระยะเวลานั้น ในการนี้ ให้ขยายระยะเวลาพิจารณาอุทธรณ์ได้อีกไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

หมวด ๓

การควบคุมการดำเนินการต่อสู้คดีเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ ๑

สถานที่ดำเนินการ

มาตรา ๒๑ ผู้ใดประสงค์จะสร้างหรือใช้อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือสถานที่ใดเป็นสถานที่ดำเนินการ ต้องแจ้งต่อเลขาธิการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๒๒ สถานที่ดำเนินการต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) มีที่ตั้ง สภาพแวดล้อม และลักษณะของสถานที่ที่เหมาะสมในการใช้เป็นสถานที่ดำเนินการ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๒) มีเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่จำเป็นประจำสถานที่ดำเนินการซึ่งมีลักษณะและจำนวน ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๓) มีป้ายชื่อสถานที่ดำเนินการ ป้ายชื่อของผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการและแผนผังแสดง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ดำเนินการแสดงไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ดำเนินการนั้น

(๔) มีสัตวแพทย์ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งจากสัตวแพทย์สภา และมีประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองตามที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประจำ ณ สถานที่ดำเนินการอย่างน้อยหนึ่งคน

(๕) มีผู้กำกับดูแลประจำ ณ สถานที่ดำเนินการ โดยอาจเป็นบุคคลเดียวกันกับบุคคลตาม (๔) ก็ได้ การออกกฎกระทรวงตาม (๑) และ (๒) อาจกำหนดให้แตกต่างกันตามชนิดและประเภท ของสัตว์ก็ได้

มาตรา ๒๓ ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการต้องจัดให้มีคณะกรรมการกำกับดูแลเพื่อทำหน้าที่ ในการพิจารณาอนุมัติโครงการ และกำกับดูแลการดำเนินการต่อสู้คดีเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้อง กับจรรยาบรรณ

คุณสมบัติ จำนวนกรรมการ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ให้คณะกรรมการกำกับดูแลตามวรรคหนึ่งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องาน
ทางวิทยาศาสตร์ เสนอให้เลขาธิการทราบเป็นประจำทุกหกเดือนโดยผ่านผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการนั้น
ตามแบบที่เลขาธิการกำหนด

มาตรา ๒๔ ผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการมีหน้าที่กำกับดูแลให้ผู้ดำเนินการต่อสัตว์เพื่องาน
ทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติให้เป็นไปตามจรรยาบรรณ รวมทั้งมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมดูแลมิให้มีการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ เกินกว่าชนิดและจำนวนที่ระบุไว้
ในโครงการที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกำกับดูแลหรือตามที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา ๓๑

(๒) ดูแลสถานที่ดำเนินการให้สะอาดเรียบร้อย ปลอดภัย และมีลักษณะที่เหมาะสมแก่การใช้เป็น
สถานที่ดำเนินการตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๒๒ (๑) และ (๒)

(๓) จัดทำสถิติการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และเสนอต่อเลขาธิการโดยผ่านคณะกรรมการ
กำกับดูแลและผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการ ตามแบบและระยะเวลาที่เลขาธิการกำหนด

(๔) ปฏิบัติการอื่นตามที่ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการมอบหมาย

มาตรา ๒๕ ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เลขาธิการทราบก่อน
การดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการของสถานที่ดำเนินการให้แตกต่างไปจาก
ที่ได้แจ้งไว้

(๒) การดัดแปลงหรือต่อเติมสถานที่ดำเนินการ หรือก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเพื่อใช้เป็น
สถานที่ดำเนินการขึ้นใหม่

(๓) การเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมชนิดของสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามที่ได้รับอนุมัติจาก
คณะกรรมการกำกับดูแลหรือตามที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา ๓๑

(๔) การเปลี่ยนผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการหรือสัตวแพทย์ประจำสถานที่ดำเนินการ

(๕) การเปลี่ยนชื่อสถานที่ดำเนินการ

(๖) การย้ายสถานที่ดำเนินการ เว้นแต่กรณีเหตุสุดวิสัย

(๗) การเลิกใช้อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือสถานที่ใดเป็นสถานที่ดำเนินการ

หลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาในการแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด
โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๒๖ ก่อนเลิกใช้อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือสถานที่ใดเป็นสถานที่ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ
สถานที่ดำเนินการต้องปฏิบัติการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
ที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การออกประกาศตามวรรคหนึ่ง อาจกำหนดให้แตกต่างกันตามชนิดและประเภทของสัตว์ก็ได้

ในกรณีที่ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้เลขาธิการมีอำนาจสั่งให้ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการปฏิบัติการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดไว้ได้

ส่วนที่ ๒

การดำเนินการต่อสัตว์และซากของสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

มาตรา ๒๗ ผู้ใดจะใช้หรือผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ไม่ว่าจะในหรือนอกสถานที่ดำเนินการ ต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต

คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การขอรับใบอนุญาต และการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่บุคคล ดังต่อไปนี้

(๑) นักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยง การใช้หรือการผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรที่สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมกำหนด

(๒) ผู้ช่วยผู้ใช้หรือผู้ผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ซึ่งดำเนินการภายใต้การควบคุมของผู้รับใบอนุญาต

มาตรา ๒๘ ใบอนุญาตตามมาตรา ๒๗ ให้มีอายุสี่ปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๙ ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งต่อผู้อนุญาต และขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงกรณีดังกล่าว

มาตรา ๓๐ ในกรณีที่ผู้อนุญาตมีคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตตามมาตรา ๒๗ ไม่ต่ออายุใบอนุญาตตามมาตรา ๒๘ หรือไม่ออกใบแทนใบอนุญาตตามมาตรา ๒๙ ผู้นั้นคำขอมีสิทธิอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

มาตรา ๓๑ การดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ในกรณีดังต่อไปนี้ ต้องดำเนินการโดยผู้รับใบอนุญาต และต้องแจ้งการดำเนินการต่อเลขาธิการ รวมทั้งปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

- (๑) การพัฒนาสายพันธุ์
- (๒) การสืบสายพันธุ์
- (๓) การเพาะขยายพันธุ์
- (๔) การศึกษาเซลล์ต้นกำเนิด

(๕) การดัดแปลงพันธุกรรม

(๖) การโคลนนิ่ง

ผู้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ต้องรายงานสรุปผลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้เลขาธิการทราบทุกหกเดือนโดยผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลและผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการ ตามแบบที่เลขาธิการกำหนด

ให้เลขาธิการกำหนดวิธีการและมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้เอกสารข้อมูล หรือรายละเอียด ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามวรรคหนึ่งถูกเผยแพร่สู่บุคคลอื่นใดและต้องใช้เอกสารหรือข้อมูลนั้น เพียงเพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้เท่านั้น

มาตรา ๓๒ การดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ดำเนินการ ต้องแจ้งต่อเลขาธิการ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑) การขาย เสนอขาย หรือมีไว้เพื่อขาย

(๒) การนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่าน

มาตรา ๓๓ การดำเนินการต่อสัตว์และซากของสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ในกรณีดังต่อไปนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑) การขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสัตว์

(๒) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ

(๓) การจัดการกับซากของสัตว์

หมวด ๔ พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๓๔ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในสถานที่ดำเนินการหรือสถานที่ที่ใช้ในการเลี้ยง การผลิต หรือการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก หรือในเวลาทำการของสถานที่นั้น เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ เอกสารหลักฐานหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการกระทำใดที่อาจเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือตามที่กำหนดในใบอนุญาต

(๒) ค้นสถานที่หรือยานพาหนะใด ๆ ที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ รวมทั้งมีอำนาจยึดหรืออายัดเอกสารหรือหลักฐาน สัตว์ หรือวัตถุใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบหรือดำเนินคดี

(๓) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้อภัยค่า หรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใดมาเพื่อประกอบการพิจารณา

การใช้อำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ตาม (๑) (๒) และ (๓) จะต้องเป็นการกระทำต่อผู้ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่ทำเนิการตรวจสอบ และต้องได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการก่อน และในกรณีตาม (๓) พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องกำหนดระยะเวลาอันสมควรที่จะให้ผู้นั้นสามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่เลขาธิการกำหนด

ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตาม (๑) และ (๒) พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้เชี่ยวชาญการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ที่คณะกรรมการแต่งตั้งขึ้น และต้องปฏิบัติตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

ในการปฏิบัติหน้าที่ตาม (๑) พนักงานเจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามวรรคสามต้องไม่กระทำการอันมีลักษณะเป็นการข่มขู่หรือเป็นการตรวจค้นตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา และในกรณีตาม (๒) ถ้ามีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าหากเนิ่นช้ากว่าจะเอาหมายค้นมาได้ และเอกสารหรือหลักฐาน สัตว์ หรือวัตถุดังกล่าวจะถูกยกย้าย ซุกซ่อน ทำลาย หรือทำให้เปลี่ยนสภาพไปจากเดิม ก็ให้ดำเนินการค้นและยึดหรืออายัดเอกสาร หรือหลักฐาน สัตว์ หรือวัตถุที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดได้โดยไม่ต้องมีหมายค้น

มาตรา ๓๕ ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๓๖ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวแก่บุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องจัดทำรายงานเสนอต่อเลขาธิการภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มีการปฏิบัติหน้าที่นั้น

มาตรา ๓๗ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา ๓๘ ในกรณีที่มีการยึดหรืออายัดสัตว์ที่อาจใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบ หรือดำเนินคดีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจมอบหมายให้ผู้เป็นเจ้าของสัตว์หรือผู้อื่นรับผิดชอบดูแลสัตว์นั้น จนกว่าจะสิ้นสุดการพิจารณาคดี ในการดูแลสัตว์นั้นให้กระทำตามความเหมาะสมและความจำเป็น หากจำต้องทำให้สัตว์นั้นตาย ให้ผู้รับใบอนุญาตหรือบุคคลซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของสัตวแพทย์ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งเป็นผู้ทำให้สัตว์นั้นตายอย่างสงบ

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้เป็นเจ้าของสัตว์รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจนสิ้นสุดการพิจารณาคดี

หมวด ๕
มาตรการทางปกครอง

มาตรา ๓๙ ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๓ หรือมาตรา ๒๖ หรือสถานที่ดำเนินการไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๒ หรือกฎกระทรวง ที่ออกตามความในมาตรา ๒๒ (๑) และ (๒) หรือผู้กำกับดูแลสถานที่ดำเนินการไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๔ ให้เลขาธิการมีอำนาจสั่งให้ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหรือปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเลขาธิการตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้เลขาธิการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีอำนาจสั่งให้ระงับการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ภายในสถานที่ดำเนินการดังกล่าวจนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงหรือปฏิบัติ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้

มาตรา ๔๐ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๑ ให้เลขาธิการมีอำนาจสั่งให้ ผู้รับใบอนุญาตดังกล่าวแก้ไขปรับปรุงหรือปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเลขาธิการตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้เลขาธิการมีอำนาจสั่งให้ระงับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์จนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุง หรือปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้

หมวด ๖
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๔๑ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหนังสือเรียกของคณะกรรมการจรรยาบรรณหรือคณะกรรมการ จรรยาบรรณที่ออกตามมาตรา ๑๙ หรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๓๕ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๔๒ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๑ หรือมาตรา ๒๕ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา ๔๓ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๗ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๔ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ หรือมาตรา ๓๓ (๑) หรือ (๓) ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๔๕ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๓ (๒) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามแสนบาท

มาตรา ๔๖ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเลขาธิการตามมาตรา ๒๖ วรรคสาม มาตรา ๓๙ วรรคสอง หรือมาตรา ๔๐ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท

มาตรา ๔๗ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบมีอำนาจเปรียบเทียบได้ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

เมื่อผู้ต้องหาได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งเปรียบเทียบคดีแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา ๔๘ คณะกรรมการเปรียบเทียบตามมาตรา ๔๗ ให้ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุดเป็นประธาน ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นกรรมการ และพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งเป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) ในเขตจังหวัดอื่น ประกอบด้วยอัยการจังหวัดเป็นประธาน ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดเป็นกรรมการ และพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งเป็นกรรมการและเลขานุการ

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๔๙ ในวาระเริ่มแรกที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๕ (๓) ให้คณะกรรมการประกอบด้วยประธานกรรมการซึ่งกรรมการโดยตำแหน่งตามมาตรา ๕ (๒) เลือกกันเอง และกรรมการโดยตำแหน่งตามมาตรา ๕ (๒) เป็นกรรมการ

ให้คณะกรรมการตามวรรคหนึ่งปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการตามมาตรา ๕ และคณะกรรมการจรรยาบรรณตามมาตรา ๑๕ ไปพลางก่อนจนกว่ารัฐมนตรีจะแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๕ (๓) ซึ่งต้องไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

เมื่อมีคณะกรรมการตามมาตรา ๕ แล้ว ให้คณะกรรมการแต่งตั้งคณะกรรมการจรรยาบรรณตามมาตรา ๑๕ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่คณะกรรมการ

มาตรา ๕๐ ให้เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการและคณะกรรมการจรรยาบรรณตามมาตรา ๔๙

มาตรา ๕๑ ในวาระเริ่มแรกที่ยังไม่มีการจัดตั้งสถาบัน ให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติดำเนินงานในหน้าที่ของสถาบันไปพลางก่อน จนกว่าจะได้มีการจัดตั้งสถาบันตามมาตรา ๑๒ และมีการแต่งตั้งผู้อำนวยการตามมาตรา ๑๓ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๕๒ ในระหว่างที่ยังไม่มีจรรยาบรรณตามมาตรา ๑๔ ให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ที่สภาวิจัยแห่งชาติประกาศกำหนด

มาตรา ๕๓ ผู้ใดใช้อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือสถานที่ใดเป็นสถานที่ดำเนินการอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการแจ้งต่อเลขาธิการตามมาตรา ๒๑ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๕๔ ในระหว่างที่มาตรา ๒๒ (๔) ยังไม่ใช้บังคับ ให้ผู้รับผิดชอบสถานที่ดำเนินการจัดให้มีบุคคลผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ในสถานที่ดำเนินการของตน

คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคคลผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

มาตรา ๕๕ ผู้ใดใช้หรือผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และเมื่อยื่นคำขอแล้ว ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะได้รับแจ้งคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตจากผู้อนุญาต

มาตรา ๕๖ ผู้ใดดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๓๑ หรือมาตรา ๓๒ อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้แจ้งการดำเนินการต่อเลขาธิการตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๓๑ หรือมาตรา ๓๒ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียม

- | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---------|-----|
| (๑) ใบอนุญาตใช้สัตว์ | | | |
| เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | ฉบับละ | ๒๐,๐๐๐ | บาท |
| (๒) ใบอนุญาตผลิตสัตว์ | | | |
| เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | ฉบับละ | ๑๐๐,๐๐๐ | บาท |
| (๓) ใบแทนใบอนุญาต | ฉบับละ | ๑,๐๐๐ | บาท |
| (๔) การต่ออายุใบอนุญาต | ครั้งละเท่ากับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต | | |

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับโดยสากลว่าการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การฝึกทักษะ และเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ อย่างไรก็ตาม หากให้มีการนำสัตว์มาเลี้ยงหรือใช้เพื่องานทางวิทยาศาสตร์โดยไม่มีการควบคุมการเลี้ยงและการใช้สัตว์ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและจรรยาบรรณในการดำเนินการต่อสัตว์แล้ว อาจทำให้สัตว์ต้องเจ็บปวด ทรมาน หรือเสียชีวิตโดยไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตหรือผลงานทางวิทยาศาสตร์ และเกิดผลเสียต่อชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ จึงสมควรมีกฎหมายเพื่อกำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยให้สอดคล้องกับหลักจรรยาบรรณและมาตรฐานของสากล เพื่อคุ้มครองชีวิตและสวัสดิภาพของสัตว์ ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการของประเทศ ตลอดจนส่งเสริมนักวิจัยให้มีผลงานอันเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศต่อไป จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ข้อมูลติดต่อของคณะกรรมการฯ

ข้อมูลติดต่อ

ศาสตราจารย์ ดร. พลกฤษณ์ แสงวาณิช (ประธานกรรมการ)
E-mail: polkit@gmail.com โทร.081-6234009 ภายใน 87637
ที่อยู่: คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร. วีรยุทธ วิไลวัลย์ (กรรมการ)
E-mail: vtirayut@chula.ac.th โทร. 083-9868772 ภายใน 85040
ที่อยู่: ฝ่ายวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรรัตน์ เตียววาณิชย์ (กรรมการ)
E-mail: sureerat.d@chula.ac.th โทร. 095-9789497 ภายใน 85044
ที่อยู่: ฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายมานพ เล่าห์ประเสริฐ (กรรมการ)
E-mail: mlauprasert@yahoo.com โทร. 081-8891235
ที่อยู่: 215/36 ซอยเฉลิมสุข แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กทม. 10900

ดร. ไสว ว่างหงษา (กรรมการ)
E-mail: sawai1962@yahoo.com โทร. 085-8655407
ที่อยู่: 151/3 อาทิตย์คอร์ด ถ.ศิวะสุทต ต.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง 52100

ศาสตราจารย์ ดร. ธนาภัทร ปาลกะ (กรรมการ)

E-mail: tanapat.p@chula.ac.th โทร. 081-4549295 ภายใน 85095

ที่อยู่: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร. วรณพ วิทยาญจน์ (กรรมการ)

E-mail: voranop.v@chula.ac.th โทร. 086-6101610 ภายใน 82897

ที่อยู่: ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร. อรัญญา พลพรพิสิฐ (กรรมการ)

E-mail: aranyap@hotmail.com โทร. 081-8508619 ภายใน 89540

ที่อยู่: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรณ์รวี เอี่ยมสมบูรณ์ (กรรมการ)

E-mail: kornrawee.a@chula.ac.th โทร. 089-1180042 ภายใน 85402

ที่อยู่: ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล กิตนะ (กรรมการ)

E-mail: nkitana@hotmail.com โทร. 081-5509089 ภายใน 85373

ที่อยู่: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร. วัชรภรณ์ ตริยะสัต์ย์กุลโกวิท (กรรมการ)

E-mail: Wacharaporn.Ti@chula.ac.th โทร. 086-5110424

ภายใน 85377

ที่อยู่: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจษฎ์ เกษตระทัต (กรรมการและเลขานุการ)

E-mail: ketratadjes@gmail.com โทร. 090-9820757 ภายใน 85390

ที่อยู่: ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวดรุณีพรรณ จันทศักดิ์ (กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ)

E-mail: jumn_njum@hotmail.com โทร. 098-2856245

ภายใน 87762

ที่อยู่: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายไตรรัตน์ ยิ่งสุนทรวัฒนา (กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ)

E-mail: chenyunzyn_dekpher@hotmail.com โทร. 086-7862673

ภายใน 85371

ที่อยู่: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย