

## จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ

### บทนำ

นับแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน สัตว์หลากชนิดจำนวนหลายสิบล้านตัวได้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัย งานทดสอบ และงานสอนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ความจำเป็นที่ต้องใช้สัตว์เพื่อการนี้ยังมีอยู่ต่อไป เนื่องจากในหลาย ๆ กรณียังไม่มีวิธีการอื่นใดที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ดีกว่า หรือดีเท่า

อย่างไรก็ตาม ตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้ใช้สัตว์จำนวนไม่น้อยละเลยคุณธรรมที่พึงมีต่อสัตว์ ไม่คำนึงถึงชีวิต สัตว์ที่จะต้องสูญเสียไปในการทดลองแต่ละครั้ง ไม่คำนึงว่าวิธีการที่นำมาใช้จะทำให้เกิดความทรมานและสร้างความเจ็บปวดแก่สัตว์หรือไม่ ไม่คำนึงถึงความกดดันที่สัตว์ได้รับเนื่องจากถูกกักขังสูญเสียอิสรภาพ และไม่คำนึงถึงการสูญเสียพันธุ์ของสัตว์ป่าที่ถูกนำออกจากป่ามาใช้โดยไม่มีการเพาะขยายพันธุ์เพิ่ม ด้วยเหตุนี้ กลุ่มพิทักษ์สิทธิของสัตว์ กลุ่มต่อต้านการทรมานสัตว์ และกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า จึงต่อต้านในรูปแบบต่างๆ บางครั้งมีการทำลายทรัพย์สิน บางครั้งรุนแรงถึงกับเสียชีวิต กลุ่มผู้ใช้สัตว์และผู้รักษากฎหมาย จึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ขึ้นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติรวมทั้งออกกฎหมายบังคับใช้ เช่น ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ออกกฎหมายเกี่ยวกับการทารุณกรรมสัตว์ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๙ และปรับปรุงให้รัดกุมยิ่งขึ้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๙ จนเป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่มีการควบคุมใช้สัตว์ในงานวิจัยที่เข้มงวดที่สุด

องค์การระหว่างประเทศคือ สภาองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Council for International Organization of medical Science หรือ CIOMS) ได้จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ใช้สัตว์ทดลองและกลุ่มผู้คัดค้านจากทั่วโลก ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๘ และได้จัดทำข้อสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติในการใช้สัตว์เพื่อการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals) ซึ่งหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย ได้นำมาใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดจรรยาบรรณควบคุมการใช้สัตว์ทดลองในประเทศของตนอย่างได้ผล จรรยาบรรณดังกล่าวได้นำไปสู่มาตรฐานต่าง ๆ เช่น การพัฒนาพันธุ์กรรมของสัตว์ ขึ้นอย่างหลากหลาย และนำไปสู่การใช้พันธุ์วิศวกรรมในการผลิตสัตว์ เพื่อแก้ไขปัญหาโรคต่าง ๆ ที่ยังไม่มีสัตว์เป็นต้นแบบ นอกจากนี้ จรรยาบรรณนี้ยังได้นำไปสู่การเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบ และได้พัฒนาเทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์แต่ละชนิด โดยเฉพาะเพื่อลดความทรมานของสัตว์ลง ขณะเดียวกันก็มีความพยายามที่จะนำวิธีการทางด้านคณิตศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์ และ In vitro biological system มาใช้แทนการใช้สัตว์ เพื่อลดจำนวนการใช้สัตว์ลง แต่วิธีการเหล่านี้ได้ผลเฉพาะบางกรณีเท่านั้น ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ทุกกรณี

นักวิชาการที่ใช้สัตว์ในการทดลองต่างตระหนักดีว่า พันธุกรรมของสัตว์ สภาพแวดล้อมในการเลี้ยงดู และเทคนิคที่ใช้ปฏิบัติต่อสัตว์ เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อผลการทดลอง คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ สัตว์ทดลอง (International Committee on Laboratory Animal Science, ICLAS) ได้แนะนำให้นักวิจัย รายงาน ปัจจัยทั้งสามอย่างละเอียดในการรายงานผลการวิจัย และได้เรียกร้องให้วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางวิชาการ ตีพิมพ์เฉพาะผลงานที่เสนอรายละเอียดอย่างสมบูรณ์ในการใช้สัตว์เท่านั้น รวมทั้งเสนอให้แหล่งทุนอุดหนุน การวิจัยยกเลิกการให้ทุนในกรณีที่ได้รับทุนวิจัยปฏิบัติแผนงานการใช้สัตว์ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งข้อเสนอแนะ ดังกล่าวได้รับการสนับสนุนทั้งจากวารสารและแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยเป็นอย่างดี

ในปัจจุบัน วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ เป็นจำนวนมากเช่นเดียวกับในต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อให้การ ดำเนินงานดังกล่าวของประเทศไทย มีมาตรฐานในระดับสากล สภาวิจัยแห่งชาติ จึงเห็นควรกำหนด "จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์" ขึ้น เพื่อให้ นักวิจัยและนักวิชาการได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในการใช้สัตว์อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ อย่างแท้จริง ต่อไป

## นิยาม

- “จรรยาบรรณ” หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคล แต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพ นั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียง และส่งเสริมเกียรติคุณ ของสาขาวิชาชีพของตน
- “สัตว์” หมายถึง สัตว์ที่มีกระดูกสันหลังทุกชนิด รวมถึง สัตว์ทดลอง สัตว์ป่า
- “สัตว์ทดลอง” หมายถึง สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบสายพันธุ์ได้ซึ่งมนุษย์นำมาใช้เพื่อ ประโยชน์ ในเชิง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา
- “สัตว์ป่า” หมายถึง สัตว์ทุกชนิดที่เกิดหรือดำรงชีวิตอยู่ในป่าตามธรรมชาติ
- “ผู้ใช้สัตว์” หมายถึง ผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีทุกสาขา
- “องค์กร” หมายถึง สถาบันการศึกษาทุกระดับ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานเอกชน และ องค์กรต่าง ๆ
- “จรรยาบรรณการใช้สัตว์” หมายถึงหลักเกณฑ์ที่ผู้ใช้สัตว์และผู้เลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” และงานสอน ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา ยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้ การดำเนินงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรม และหลักวิชาการ ที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นมาตรฐานการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

## จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

### ๑. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

### ๒. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความแม่นยำของผลงานโดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมและคุณสมบัติทางสุขภาพของสัตว์ที่จะนำมาใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

### ๓. การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่านั้น จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

### ๔. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียด หรือความทุกข์ทรมาน

### ๕. ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน

ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

## จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์และแนวทางปฏิบัติ

- |  |   |
|--|---|
| <p>๑. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์</p>   | <p><u>แนวทางปฏิบัติ</u></p>   |
| <p>ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการและได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า</p> | <p>๑.๑ ผู้ใช้สัตว์ควรใช้สัตว์เฉพาะในกรณีที่จำเป็นสูงสุด หลีกเลี่ยงไม่ได้หรือไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่านั้น ไม่ใช้สัตว์อย่างพร่ำเพรื่อ ทั้งนี้ผู้ใช้สัตว์ต้องยอมรับและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์และศีลธรรมตามหลักศาสนา</p> <p>๑.๒ ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องศึกษาข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นอย่างถี่ถ้วน และนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาพิจารณาประกอบการศึกษา ทดลอง เพื่อให้การใช้สัตว์มีประสิทธิภาพสูงสุด</p> |
- ๑.๓ ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องนำเสนอโครงการที่แสดงถึงแผนงานและขั้นตอนการใช้ พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์ที่จะมีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์หรือสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการและข้อมูล หลักฐาน หรือเหตุผลที่แสดงว่า ไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ในสภาวะการณ์ขณะนั้น
- ๑.๔ เมื่อสิ้นสุดการใช้สัตว์ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการให้สัตว์ตายอย่างสงบ กรณีที่จำเป็นต้องให้สัตว์นั้นมีชีวิตอยู่ต่อไป ผู้ใช้สัตว์ต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นและระบุวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจนไว้ในโครงการที่นำเสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันทุกครั้งก่อนที่จะดำเนินโครงการและต้องรับผิดชอบ เลี้ยงดูแลสัตว์นั้นเองโดยไม่ใช้สถานที่หรือทรัพย์สินขององค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่ปล่อยสัตว์กลับคืนสู่ธรรมชาติ

๒. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึง แนวทางปฏิบัติ
- ความแม่นยำของผลงานโดย  
ใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด
- ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึง  
คุณสมบัติทางพันธุกรรมและ  
คุณสมบัติทางสุขภาพของสัตว์  
ที่จะนำมาใช้ให้สอดคล้องกับ  
วัตถุประสงค์และเป้าหมายของ  
การใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์  
จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับ  
ผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด
- ๒.๑ ผู้ใช้สัตว์ ควรศึกษาและพิจารณาข้อมูลด้านพันธุกรรมและ  
ระบบการเลี้ยงสัตว์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของ  
การวิจัยและการใช้สัตว์
- ๒.๒ ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้ชนิดและสายพันธุ์ของสัตว์ที่มีคุณสมบัติ  
ทางพันธุกรรมตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย  
และใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด ที่จะให้ผลงานถูกต้อง แม่นยำ  
และเป็นที่ยอมรับ โดยการใช้วิธีการทางสถิติคำนวณหาจำนวน  
ตัวอย่างที่เหมาะสม
- ๒.๓ ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ที่มีประวัติการสืบสายพันธุ์ และมีคุณสมบัติ  
ทางพันธุกรรมคงที่ มีข้อมูลทางด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยง และพร้อมที่จะให้บริการได้  
ทุกรูปแบบของชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนสัตว์ ตามความต้องการของผู้ใช้สัตว์  
อย่างต่อเนื่อง
- ๒.๔ ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งที่มีการเลี้ยงด้วยระบบใดระบบหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- ๒.๔.๑ Strict Hygienic Conventional
- ๒.๔.๒ Specified Pathogen Free
- ๒.๔.๓ Germ Free
- ๒.๕ ผู้ใช้สัตว์ ควรนำสัตว์ที่ไม่มีประวัติการสืบสายพันธุ์มาใช้เฉพาะในกรณีที่เป็นซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์  
หรือเป้าหมายของการศึกษาวิจัยเท่านั้น
- ๒.๖ ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้วิธีการศึกษาวิจัย วิธีการเลี้ยงสัตว์ วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ การวางแผนการวิจัย และ  
การวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ถูกต้องทั้งทางเทคนิคและสถิติ

๓. การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อ	<u>แนวทางปฏิบัติ</u>
กฎหมายและนโยบายการ	
อนุรักษ์สัตว์ป่า	
การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควร	๓.๑ ผู้ใช้สัตว์ ควรใช้สัตว์ป่าเฉพาะกรณี ที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการวิจัยที่ไม่มีวิธีการ อื่นหรือใช้สัตว์อื่นทดแทนได้
กระทำเฉพาะกรณีที่มีความ	
จำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่	๓.๒ ผู้ใช้สัตว์ป่าในการศึกษาวิจัยจะต้อง ปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายและ นโยบาย การอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่าง ครบถ้วนและเคร่งครัด
สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่น	
ทดแทนได้ และการใช้สัตว์ปานั้น	
จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและ	
นโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า	

๔. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์  
เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มี  
ความรู้สึก เจ็บ ปวด และมี  
ความรู้สึก ตอบสนอง ต่อ  
สภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับ  
มนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วย  
ความระมัดระวังทุกขั้นตอน  
นับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุ  
อุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การ  
จัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่  
เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการ  
ปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์  
ได้รับความเจ็บปวด ความเครียด  
หรือความทุกข์ทรมาน

## แนวทางปฏิบัติ

๔.๑ การขนส่งสัตว์ หน่วยงานที่มีการใช้สัตว์ทดลอง และหน่วยงาน  
ที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทดลอง ต้องร่วมกันจัดการให้มีผู้รับผิดชอบดูแล  
ให้การขนส่งสัตว์ทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ มีผลกระทบต่อ  
ต่อสวัสดิภาพและสุขภาพของสัตว์น้อยที่สุด และให้สัตว์ได้รับ  
ความปลอดภัยมากที่สุด (โดยให้มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบ  
ระบายอากาศ ระบบป้องกันการติดเชื้อ ภาชนะบรรจุสัตว์ที่แข็งแรง  
มั่นคงป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และมีพื้นที่ให้สัตว์เคลื่อนไหวได้ตามที่  
กำหนดไว้ในมาตรฐานสากล)

๔.๒ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์ ต้องสามารถป้องกันการติดเชื้อ มีการควบคุมอุณหภูมิ  
ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียง ให้คงที่ และเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด ไม่สร้าง  
ความเครียดให้แก่สัตว์

### ๔.๓ วัสดุอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์

๔.๓.๑ กรงหรือคอกเลี้ยงสัตว์ ต้องแข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะป้องกันสัตว์หลบหนีได้และถูกต้อง  
ตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้สำหรับชนิด ขนาด และจำนวนสัตว์ ไม่มีส่วนประกอบที่จะทำให้สัตว์  
บาดเจ็บและต้องทำด้วยวัสดุที่คงทนต่อสารเคมี หรือความร้อนที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ

๔.๓.๒ วัสดุรองนอน ต้องเหมาะกับสัตว์แต่ละชนิด ไม่แหลมคม มีคุณสมบัติที่ซึมซับน้ำแล้วไม่เปื่อย  
ยุ่ย และต้องปลอดจากสารพิษและเชื้อโรค

๔.๓.๓ สัตว์ต้องได้รับอาหารและน้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค สารพิษ และสารที่ก่อมะเร็ง ต้องได้รับ  
อาหารและน้ำกินในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการตามระยะเวลา อาหารต้องมีส่วนประกอบของ  
โปรตีน ไขมัน แป้ง วิตามิน แร่ธาตุและกาก อย่างครบถ้วน เหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละ  
ชนิด

### ๔.๔ การจัดการ

๔.๔.๑ หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องเลี้ยงสัตว์ตามระบบการเลี้ยง แบบ Strict Hygienic Conventional หรือ Specified Pathogen Free หรือ Germ Free ระบบใดระบบหนึ่ง อย่างต่อเนื่อง และเข้มงวด กวดขันในการป้องกันการติดเชื้อ โดยดำเนินการตามระบบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด

๔.๔.๒ หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีสัตวแพทย์หรือนักวิชาการที่มีพื้นความรู้และประสบการณ์ ด้านสัตว์ทดลองและต้องมีพนักงานเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการอบรมการเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน

๔.๔.๓ หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีข้อมูล แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การป้องกัน สัตว์ติดเชื้อ การควบคุมตรวจสอบสภาพแวดล้อม และการช่วยให้สัตว์ตายอย่างสงบในกรณีที่เป็น เพื่อให้สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามความต้องการ พร้อมทั้งต้องมี วัสดุอุปกรณ์สำรอง และหน่วยซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดยต้องได้รับงบประมาณในการ ดำเนินการดังกล่าวอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

๔.๔.๔ หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องจัดการกำจัดซากสัตว์และขยะปฏิภูมิ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่สามารถ กำจัดทำลายสารกัมมันตรังสี สารพิษ และเชื้อโรค ไม่ให้ตกค้าง หรือแพร่กระจายเป็นอันตราย ต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพ

#### ๔.๕ เทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์

๔.๕.๑ ผู้ใช้สัตว์ ต้องกำหนดแผนงานและวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล ไว้ในโครงการอย่างชัดเจน

๔.๕.๒ ผู้ใช้สัตว์และพนักงานเลี้ยงสัตว์ ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความเมตตา ไม่ทำให้สัตว์ได้รับความ เจ็บปวด หรือเกิดความเครียด ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องแสดงเหตุผลทางวิชาการที่ชัดเจน ว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วและต้องระบุวิธีการบำบัดหรือลดความเครียดและความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นไว้ใน โครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันไว้ด้วย ทั้งนี้การใช้สัตว์ควรสิ้นสุดลงก่อนที่สัตว์จะได้รับ ความเจ็บปวดจนถึงตาย

๔.๕.๓ ผู้ใช้สัตว์ ต้องเรียนรู้เทคนิคพื้นฐานการปฏิบัติต่อสัตว์และมีความชำนาญพร้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ๑) การจัดและควบคุมสัตว์
- ๒) การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์
- ๓) การแยกเพศ
- ๔) การให้สารทางปาก ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นเลือด ฯลฯ
- ๕) การเก็บตัวอย่างเลือด อูจจาระ ปัสสาวะ ชันเนื้อ



- ๖) การทำให้สัตว์สลบ
- ๗) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ
- ๘) การผ่าซากสัตว์

	<u>แนวทางปฏิบัติ</u>
๕. ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูล การปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน	๕.๑ ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการอย่างเคร่งครัด
ผู้ใช้อัตว์ต้องปฏิบัติตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผย หรือชี้แจงได้ทุกโอกาส	๕.๒ ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกหลักฐานแหล่งที่มาของสัตว์ วิธีการเลี้ยง ระบบการป้องกันการติดเชื้อ และสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง ๕.๓ ผู้ใช้สัตว์ต้องทำบันทึกทุกครั้งที่มีการปฏิบัติต่อสัตว์

## การกำกับและดูแลให้ผู้ใช้สัตว์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

### ๑. ระดับองค์การ

- ๑.๑ องค์การที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิต ชีววัตถุ ควรมีคณะกรรมการอย่างน้อยหนึ่งชุด เพื่อรับผิดชอบและจัดการในเรื่องการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ และแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ๑.๒ คณะกรรมการควรประกอบด้วย กรรมการบริหารขององค์การ นักวิจัย และบุคคลภายนอกวงการ หรือนอกองค์การ อย่างหลากหลาย
- ๑.๓ หน้าที่ของคณะกรรมการ มี ดังนี้
  - ๑.๓.๑ กำหนดรายละเอียด แนวทางปฏิบัติในการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
  - ๑.๓.๒ พิจารณาโครงการที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ที่มีผู้เสนอ ทั้งที่ต้องการจะดำเนินการภายในหรือภายนอกองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่ต้องการดำเนินการภายในองค์การ และนำเสนอต่อผู้บริหารองค์การ เฉพาะโครงการ

- ๑.๓.๓ ติดตามกำกับดูแลการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติต่อสัตว์โดยถูกต้องตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
- ๑.๓.๔ จัดการให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ดำเนินการอย่างมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
- ๑.๓.๕ สนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ได้รับงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
- ๑.๓.๖ จัดให้มีการสอน การอบรม การประชุมทางวิชาการ เพื่อให้และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้สัตว์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ที่ใช้สัตว์ และพนักงานเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้สามารถดำเนินการตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

## ๒. ระดับชาติ

- ๒.๑ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ควรแต่งตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่ง เพื่อกำกับดูแลส่งเสริมและสนับสนุน ให้การใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานสอน งานทดสอบ และงานผลิตชีววัตถุ ของทุกองค์การ เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ และแนวทางปฏิบัติ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - ๒.๑.๑ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายในองค์การ กรณีที่มีการร้องเรียนจาก ประชาชน สื่อมวลชน วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และแหล่งให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
  - ๒.๑.๒ ส่งเสริมสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ให้ ผู้ใช้สัตว์ องค์การที่ใช้สัตว์ทั้งภาครัฐและเอกชน ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ อย่างเคร่งครัด
  - ๒.๑.๓ สนับสนุนและเสนอแนะแก่องค์การ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใช้สัตว์ ในการกำหนดรายละเอียด และแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ขององค์การ ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
  - ๒.๑.๔ แก้ไขปรับปรุงจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศ

- ๒.๑.๕ ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆที่ใช้สัตว์ จัดการประชุมสัมมนา อบรมวิธีการเลี้ยงและวิธีการใช้สัตว์ ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
- ๒.๑.๖ ประสานงานกับสำนักงานงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณ ให้ได้รับทราบถึงความสำคัญของการดำเนินงานตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอแก่การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๑.๗ ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ให้พิจารณาให้ทุนอุดหนุนแก่โครงการที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการของแต่ละองค์การแล้วเท่านั้น

๒.๒ กองบรรณาธิการของวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัย ควรกำหนดให้ผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัย เพื่อพิมพ์เผยแพร่ จัดส่งต้นฉบับพร้อมด้วย ข้อมูลที่แสดงความชัดเจนทั้งด้านพันธุกรรมสัตว์ จำนวนสัตว์ที่ใช้ วิธีการเลี้ยงและเทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ รวมทั้งเอกสารแสดงหลักฐานการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการขององค์การให้ดำเนินการวิจัยได้มาด้วย และควรรอการตีพิมพ์ไว้ จนกว่าผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัยจะส่งเอกสารแสดงหลักฐานว่าได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯมาให้ครบถ้วนแล้ว

**คณะทำงานร่าง “จรรยาบรรณการใช้สัตว์”**  
(แต่งตั้งเมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๒)

ดร.ประคน จาติกวนิช  
 รศ.นพ.เมืองทอง เขมมณี  
 ศ.ดร.ชุมพล ผลประมูล  
 ดร.อุดม จันทรรักษ์ศรี  
 นายโรเจอร์ โลหะนันทน์  
 นางเลียวณี เวชชาชีวะ  
 นายธเนศ ต่วนชะเอม  
 ดร.ปัทมารัตน์ กุญชร ณ อยุธยา  
 นางทัศนีย์ ธรานนท์

คณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติตาม “จรรยาบรรณการใช้สัตว์”  
(แต่งตั้งเมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม – ๒๔ กันยายน ๒๕๕๗)

ดร.วทีญญา ณ ถลาง

ดร.ประดน จาติกวนิช

รศ.นพ.เมืองทอง เขมมณี

ศ.ดร.ชุมพล ผลประมูล

ศ.ดร. นสพ. ดร. ณรงค์ศักดิ์ ชัยบุตร

ศ.ดร.นสพ.พีระศักดิ์ จันทรประทีป

พระมโน เมตตานนุโท

สพญ.วันทนีย์ รัตนศักดิ์

น.ส.วิศรา ไชยสาส์

ดร.ปัทมารัตน์ กุญชร ณ อยุธยา