

## สารบัญ

1. คำนำ
2. นิยาม
3. จรรยาบรรณการใช้สัตว์
4. จรรยาบรรณการใช้สัตว์ และแนวทางปฏิบัติ
5. การกำกับและดูแลให้ผู้เลี้ยงสัตว์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์

## คำนำ

สภาวิจัยแห่งชาติได้กำหนดให้มี “จรรยาบรรณการใช้สัตว์” ขึ้น เพื่อเป็นหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติสำหรับผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม อันจะทำให้ผลงานเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งหน่วยงานที่ใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ และขอขอบคุณคณะทำงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้มีส่วนกำหนดให้มี “จรรยาบรรณการใช้สัตว์” ขึ้น ไว้ ณ โอกาสนี้

(นายจिरพันธ์ อรรถจินดา)

เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

กันยายน 2542

จรรยาบรรณการใช้สัตว์

สภาวิจัยแห่งชาติ

## 1. บทนำ

นับแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน สัตว์หลากหลายชนิดจำนวนหลายสิบล้านตัวได้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัย งานทดสอบ และงานสอนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์เพื่อการนี้ยังมีอยู่ต่อไป เนื่องจากในหลาย ๆ กรณียังไม่มีวิธีการอื่นใดที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ดีกว่าหรือดีเท่า

อย่างไรก็ตาม ตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้ใช้สัตว์จำนวนไม่น้อยละเลยคุณธรรมที่พึงมีต่อสัตว์ ไม่คำนึงถึงชีวิตสัตว์ที่จะต้องสูญเสียไปในการทดลองแต่ละครั้ง ไม่คำนึงว่าวิธีการที่นำมาใช้จะทำให้เกิดความทรมานและสร้างความเจ็บปวดแก่สัตว์หรือไม่ ไม่คำนึงถึงความกดดันที่สัตว์ได้รับเนื่องจากถูกกักขังสูญเสียอิสรภาพ และไม่คำนึงถึงการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าที่ถูกนำออกจากป่ามาใช้โดยไม่มีการเพาะขยายพันธุ์เพิ่ม ด้วยเหตุนี้กลุ่มพิทักษ์สิทธิของสัตว์ กลุ่มต่อต้านการทรมานสัตว์ และกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า จึงต่อต้านในรูปแบบต่าง ๆ บางครั้งมีการทำลายทรัพย์สิน บงครั้งรุนแรงถึงกับเสียชีวิต เนื้อและชีวิต กลุ่มผู้ใช้สัตว์และผู้รักษากฎหมายจึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ขึ้นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งออกกฎหมายบังคับใช้ เช่น ประเทศอังกฤษ เป็นประเทศแรกที่ยกกฎหมายเกี่ยวกับการทารุณกรรมสัตว์ขึ้น เมื่อปี พ.ศ.2419 และปรับปรุงให้รัดกุมยิ่งขึ้น เมื่อปี พ.ศ.2529 จนเป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่มีการควบคุมการใช้สัตว์ในงานวิจัยที่เข้มงวดที่สุด

องค์กรระหว่างประเทศคือ สภากงศ์การระหว่างประเทศว่าด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Council for International Organization of Medical Science หรือ CIOMS) ได้จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ใช้สัตว์ทดลอง และกลุ่มผู้คัดค้านจากทั่วโลก ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ.2528 และได้จัดทำข้อสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติในการใช้สัตว์เพื่อการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals) ซึ่งหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจรรยาบรรณควบคุมการใช้สัตว์ทดลองในประเทศของตนอย่างได้ผล จรรยาบรรณดังกล่าวได้นำไปสู่มาตรฐานต่าง ๆ เช่น การพัฒนาพันธุกรรมของสัตว์ขึ้นอย่างหลากหลาย และนำไปสู่การใช้พันธุวิศวกรรมในการผลิตสัตว์ เพื่อแก้ไขปัญหาโรคต่าง ๆ ที่ยังไม่มีสัตว์เป็นตัวแทน นอกจากนั้น จรรยาบรรณนี้ยังได้นำไปสู่การเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบและได้พัฒนาเทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์แต่ละชนิด โดยเฉพาะเพื่อลดความทรมานสัตว์ลง ขณะเดียวกันก็มีความพยายามที่จะนำวิธีการทางด้านคณิตศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์ และ In vitro biological system มาใช้แทนการใช้สัตว์ เพื่อลดจำนวนการใช้สัตว์ลง แต่วิธีการเหล่านี้ได้ผลเฉพาะบางกรณีเท่านั้น ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ทุกกรณี

นักวิชาการที่ใช้สัตว์ในการทดลองต่างตระหนักดีว่า พันธุกรรมของสัตว์ สภาพแวดล้อม ในการเลี้ยงดู และเทคนิคที่ใช้ปฏิบัติต่อสัตว์ เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อผลการทดลองคณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง (International Committee on Laboratory Animal Science, ICLAS) ได้แนะนำให้นักวิจัย รายงานปัจจัยทั้งสามอย่างละเอียดในการรายงานผลการวิจัย และได้เรียกร้องให้วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางวิชาการตีพิมพ์เฉพาะผลงานที่เสนอรายละเอียดอย่างสมบูรณ์ในการใช้สัตว์เท่านั้น รวมทั้งเสนอให้แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยยกเลิกการให้ทุน ในกรณีที่ผู้ได้รับทุนวิจัยปฏิบัติ ผิดแผนงานการใช้สัตว์ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวได้รับการสนับสนุนทั้ง จากวารสารและ แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยเป็นอย่างดี

ในปัจจุบัน วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีผู้ใช้ สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับในต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวของประเทศ มีมาตรฐานในระดับสากล สภาวิจัยแห่งชาติจึงเห็น ควรกำหนด “จรรยาบรรณการใช้สัตว์” ขึ้น เพื่อให้ นักวิจัยและนักวิชาการ ได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติใน การใช้สัตว์อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ อย่างแท้จริงต่อไป

## 2. นิยาม

- 2.1 จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริย ธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริม เกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน
- 2.2 สัตว์ หมายถึง สัตว์ที่มีกระดูกสันหลังทุกชนิด รวมถึง สัตว์ทดลอง สัตว์ป่า
- 2.3 สัตว์ทดลอง หมายถึง สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบสายพันธุ์ได้ ซึ่ง มนุษย์นำมาใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา
- 2.4 สัตว์ป่า หมายถึง สัตว์ทุกชนิดที่เกิดหรือดำรงชีวิตอยู่ในป่าตามธรรมชาติ
- 2.5 ผู้ใช้สัตว์ หมายถึง ผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา
- 2.6 องค์กร หมายถึง สถาบันการศึกษาทุกระดับ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงาน เอกชน และองค์กรต่าง ๆ

2.7 จรรยาบรรณการใช้สัตว์ หมายถึง หลักเกณฑ์ ที่ผู้ใช้สัตว์และผู้เลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา ยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรม และหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นมาตรฐานการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

### 3. จรรยาบรรณการใช้สัตว์

3.1 ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์ และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

3.2 ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความแม่นยำของผลงาน โดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมของสัตว์ที่จะนำมาใช้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

3.3 การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายของการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่านั้นจะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

3.4 ผู้ใช้สัตว์ตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียดหรือความทุกข์ทรมาน

3.5 ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน

ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

### 4. จรรยาบรรณการใช้สัตว์ และแนวทางปฏิบัติ

4.1 ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมหรือเหมาะสมกว่า

#### แนวทางปฏิบัติ

4.1.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรใช้เฉพาะในกรณีที่จำเป็นสูงสุดหลีกเลี่ยงไม่ได้หรือไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่านั้น ไม่ใช่สัตว์อย่างพร่ำเพรื่อ ทั้งนี้ ผู้ใช้สัตว์ต้องยอมรับและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตและสัตว์และศีลธรรมตามหลักศาสนา

4.1.2 ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องศึกษาข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นอย่างถี่ถ้วน และนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาพิจารณาประกอบการศึกษา ทดลอง เพื่อให้การใช้สัตว์มีประสิทธิภาพสูงสุด

4.1.3 ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องนำเสนอโครงการที่แสดงถึงแผนงานและขั้นตอนการใช้ พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์ที่จะมีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์หรือสัตว์ และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการและข้อมูล หลักฐาน หรือเหตุผล ที่แสดงว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ในสภาวะการณ์ขณะนั้น

4.1.4 กรณีที่ผู้ใช้สัตว์ต้องการให้สัตว์มีชีวิตอยู่ต่อไป ผู้ใช้สัตว์ต้องรับผิดชอบเลี้ยงดูสัตว์เอง โดยไม่ใช่สถานที่และทรัพย์สินขององค์กร และหากมีการปล่อยสัตว์กลับคืนสู่ธรรมชาติ หรือมีการเลี้ยงดูสัตว์ต่อไป ต้องพิจารณาถึงปัญหาอื่น ๆ เช่น การแพร่กระจายขยายพันธุ์ การแพร่กระจายโรค และการขาดประสบการณ์ที่จะอยู่รอดตามธรรมชาติของสัตว์

4.2 ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความแม่นยำของผลงาน โดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมของสัตว์ที่จะนำมาใช้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

### แนวทางปฏิบัติ

4.2.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรศึกษาและพิจารณาข้อมูลด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยงที่มีอยู่ในแหล่งเพาะขยายพันธุ์อย่างรอบคอบก่อนการใช้สัตว์

4.2.2 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้ชนิดและสายพันธุ์ของสัตว์ที่มีคุณสมบัติทางพันธุกรรมตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย และใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุดที่จะให้ผลงานถูกต้อง แม่นยำ และเป็นที่ยอมรับ

4.2.3 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ที่มีประวัติการสืบสายพันธุ์และมีคุณสมบัติทางพันธุกรรมคงที่ มีข้อมูลทางด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยง และพร้อมที่จะให้บริการได้ทุกรูปแบบของชนิดสายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนสัตว์

4.2.4 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งที่มีการเลี้ยงสัตว์ด้วยระบบใดระบบหนึ่ง ดังต่อไปนี้

4.2.4.1 Strict Hygienic Conventional

4.2.4.2 Specified Pathogen Free

4.2.4.3 Germ Free

4.2.5 ผู้ใช้สัตว์ ควรนำสัตว์ที่ไม่มีประวัติการสืบสายพันธุ์มาใช้เฉพาะในกรณีที่เป็น ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการศึกษาวิจัยเท่านั้น

4.2.6 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้วิธีการศึกษา วิจัย หรือทดลอง ที่ถูกต้องทั้งทางเทคนิคและทางสถิติ

### 4.3 การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่านั้นจะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

### แนวทางปฏิบัติ

4.3.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรใช้สัตว์ป่าเฉพาะกรณีที่เป็นจำเป็นยิ่งต่อการวิจัยที่ไม่มีวิธีการอื่น หรือใช้สัตว์อื่นทดแทนได้

4.3.2 ผู้ใช้สัตว์ป่าในการศึกษาวิจัย จะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย และนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด

#### 4.4 ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มีความรู้สึกปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียดหรือความทุกข์ทรมาน

#### แนวทางปฏิบัติ

4.4.1 การขนส่งสัตว์ หน่วยงานที่มีการใช้สัตว์ทดลอง และหน่วยงานที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทดลอง ต้องร่วมกันจัดการให้มีผู้รับผิดชอบดูแลให้การขนส่งสัตว์ทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ มีผลกระทบต่อสวัสดิภาพและสุขภาพของสัตว์น้อยที่สุด และให้สัตว์ได้รับความปลอดภัยมากที่สุด (โดยให้มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันการติดเชื้อ ภาชนะบรรจุสัตว์ที่แข็งแรง มั่นคงป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และมีพื้นที่ให้สัตว์เคลื่อนไหวได้ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสากล)

4.4.2 การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์ ต้องสามารถป้องกันการติดเชื้อ มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียง ให้คงที่และเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด ไม่สร้างความเครียดให้แก่สัตว์

#### 4.4.3 วัสดุอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์

4.4.3.1 กรงหรือคอกเลี้ยงสัตว์ ต้องแข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และถูกต้องตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้สำหรับชนิด ขนาด และจำนวนสัตว์ ไม่มีส่วนประกอบที่จะทำให้สัตว์บาดเจ็บและต้องทำด้วยวัสดุที่คงทนต่อสารเคมีหรือความร้อนที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ

4.4.3.2 วัสดุรองนอน ต้องเหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด ไม่แหลมคม มีคุณสมบัติที่ซึมซับน้ำแล้วไม่เปื้อนอยู่ และต้องปลอดจากสารพิษและเชื้อโรค

4.4.3.3 สัตว์ต้องได้รับอาหารและน้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค สารพิษและสารก่อมะเร็ง ต้องได้รับอาหารและน้ำกินในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการตามระยะเวลา อาหารต้องมีส่วนประกอบของโปรตีน ไขมัน แป้ง วิตามิน แร่ธาตุและกาก อย่างครบถ้วนเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด

#### 4.4.4 การจัดการ



4.4.4.1 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องเลี้ยงสัตว์ตามระบบการเลี้ยง แบบ Strict Hygienic Conventional หรือ Specified Pathogen Free หรือ Germ Free ระบบใดระบบหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และเข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อ โดยดำเนินการตามระบบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด

4.4.4.2 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีสัตวแพทย์นักวิชาการที่มีพื้นความรู้และประสบการณ์ด้านสัตว์ทดลอง และต้องมีพนักงานเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการอบรมการเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน

4.4.4.3 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีข้อมูลแหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันสัตว์ติดเชื้อ การควบคุมตรวจสอบ สภาพแวดล้อม และการช่วยให้สัตว์ตายอย่างสงบในกรณีจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามความต้องการ พร้อมทั้งต้องมีวัสดุอุปกรณ์สำรอง และหน่วยซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดยต้องได้รับงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าวอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

4.4.4.4 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องกำจัดซากสัตว์ทุกชนิดด้วยวิธีเผาเท่านั้น ไม่ใช่วิธีอื่นและต้องกำจัดขยะปฏิกลูอย่างถูกต้องเหมาะสม

#### 4.4.5 เทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์

4.4.5.1 ผู้ใช้สัตว์ ต้องกำหนดแผนงานและวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างถูกต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสากลไว้ในโครงการอย่างชัดเจน

4.4.5.2 ผู้ใช้สัตว์และพนักงานเลี้ยงสัตว์ ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความเมตตา ไม่ทำให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวดหรือเกิดความเครียด ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องแสดงเหตุผลทางวิชาการที่ชัดเจนว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้ว

4.4.5.3 ผู้ใช้สัตว์ ต้องเรียนรู้เทคนิคพื้นฐานการปฏิบัติต่อสัตว์และมีความชำนาญพร้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การจับและควบคุมสัตว์
- 2) การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์
- 3) การแยกเพศ
- 4) การให้สารทางปาก ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นเลือด ฯลฯ
- 5) การเก็บตัวอย่างเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ ชันเนื้อ
- 6) การทำให้สัตว์สลบ
- 7) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ
- 8) การชันสูตรซากสัตว์

4.5 ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน  
 ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้  
 เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

#### แนวทางปฏิบัติ

4.5.1 ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการอย่างเคร่งครัด

4.5.2 ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกหลักฐานแหล่งที่มาของสัตว์ วิธีการเลี้ยง ระบบการป้องกันการ  
 ติดเชื้อ และสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง

4.5.3 ผู้ใช้สัตว์ต้องทำบันทึกทุกครั้งที่มีการปฏิบัติต่อสัตว์

### 5. การกำกับและดูแลให้ผู้ใช้สัตว์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์

#### 5.1 ระดับองค์การ

5.1.1 องค์การที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิต ชีววัตถุ  
 ควรมีคณะกรรมการอย่างน้อยหนึ่งชุด เพื่อรับผิดชอบและจัดการในเรื่องการใช้สัตว์ให้เป็นไปตาม  
 จรรยาบรรณการใช้สัตว์และแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้

5.1.2 คณะกรรมการควรประกอบด้วย กรรมการบริหารขององค์การ นักวิจัยและ  
 บุคคลภายนอกวงการหรือนอกองค์การอย่างหลากหลาย

#### 5.1.3 หน้าที่ของคณะกรรมการ มีดังนี้

5.1.3.1 กำหนดรายละเอียด แนวทางปฏิบัติในการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องาน  
 วิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.1.3.2 พิจารณาโครงการที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน  
 และงานผลิตชีววัตถุ ที่มีผู้เสนอ ทั้งที่โครงการจะดำเนินการภายในหรือภายนอกองค์การ โดยเฉพาะอย่าง  
 ยิงโครงการที่ต้องการดำเนินการภายในองค์การ และนำเสนอต่อผู้บริหารองค์การ เฉพาะโครงการที่มี  
 แผนปฏิบัติการถูกต้องสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ซึ่งจะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว  
 เท่านั้น

5.1.3.3 ติดตามกำกับดูแลการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติต่อสัตว์โดย  
 ถูกต้อง ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.1.3.4 จัดการให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ดำเนินการอย่างมีมาตรฐานตามที่กำหนด  
 ไว้ในจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.1.3.5 สนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ได้รับงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.1.3.6 จัดให้มีการสอน การอบรม การประชุมทางวิชาการ เพื่อให้และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้สัตว์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ที่ใช้สัตว์ และพนักงานเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้สามารถดำเนินการตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

## 5.2 ระดับชาติ

5.2.1 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ควรแต่งตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่ง เพื่อกำกับดูแลส่งเสริมและสนับสนุนให้การใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานสอน งานทดสอบ และงานผลิตชีววัตถุของทุกองค์การเป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์และแนวทางปฏิบัติโดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

5.2.1.1 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายในองค์การ กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน สื่อมวลชน วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และแหล่งเงินทุนอุดหนุนการวิจัย

5.2.1.2 ส่งเสริมสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้สัตว์ องค์การที่ใช้สัตว์ทั้งภาครัฐและเอกชน ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์อย่างเคร่งครัด

5.2.1.3 สนับสนุนและเสนอแนะแก่องค์การ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใช้สัตว์ในการกำหนดรายละเอียดและแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ขององค์การให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.2.1.4 แก้ไขปรับปรุงจรรยาบรรณการใช้สัตว์ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศ

5.2.1.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ใช้สัตว์ จัดการประชุมสัมมนา อบรม วิธีการเลี้ยงและวิธีการใช้สัตว์ ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์

5.2.1.6 ประสานงานกับสำนักงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณ ให้ได้รับทราบถึงความสำคัญของการดำเนินงานตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอแก่การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1.7 ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ให้พิจารณาให้ทุนอุดหนุนแก่โครงการที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการของแต่ละองค์การแล้วเท่านั้น

5.2.2 กองบรรณาธิการของวารสารที่ดีพิมพ์ผลงานวิจัย ควรกำหนดให้ผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัยเพื่อพิมพ์เผยแพร่ จัดส่งต้นฉบับพร้อมด้วยข้อมูลที่แสดงความชัดเจนทั้งด้านพันธุกรรมสัตว์ จำนวนสัตว์ที่ใช้ วิธีการเลี้ยงและเทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ รวมทั้งเอกสารแสดงหลักฐานการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการขององค์การให้ดำเนินการวิจัยได้มาด้วย และควรรอกการตีพิมพ์ไว้จนกว่าผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัยจะส่งเอกสารแสดงหลักฐานว่าได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์มาให้ครบถ้วนแล้ว