



ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล

เรื่อง นโยบายการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้ประกาศให้มีจรรยาบรรณการใช้สัตว์ และได้ดำเนินการสนับสนุนให้มีการพัฒนาการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ และงานสอนให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้ได้รับผลงานที่แม่นยำเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ และไม่ทำให้เกิดการต่อต้านจากองค์กรเอกชนต่าง ๆ นั้น

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ที่ถูกนำมาใช้ในการวิจัย การทดสอบ การผลิตชีววัตถุ การสอน การสืบสายพันธุ์และการเพาะขยายพันธุ์เพื่อ บริการ ว่าจะต้องอยู่ในระดับมาตรฐานสากลและได้รับการดูแลและการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณการใช้สัตว์ อันจะส่งผลให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จึงเห็นสมควรกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ที่มีการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่อการวิจัย การทดสอบ การผลิตชีววัตถุ การสอน การสืบสายพันธุ์ และการเพาะขยายพันธุ์เพื่อ บริการ ให้มีการกำกับดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์ตามมาตรฐานสากล ดังนี้

ข้อ 1. คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ภายในหน่วยงาน

1.1 ให้ทุกหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและการใช้สัตว์แต่งตั้ง “คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ของคณะ/สถาบัน/สำนัก/ศูนย์” ซึ่งประกอบด้วยประธานและกรรมการ เพื่อติดตามและดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ของหน่วยงาน ตลอดจนประเมินแนวทางการปฏิบัติของหน่วยงาน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- 1.1.1 กรรมการจากกรรมการประจำคณะ หรือกรรมการบริหารสถาบัน สำนัก ศูนย์
- 1.1.2 นักวิจัยที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงและการใช้สัตว์อย่างน้อย 1 คน

- 1.1.3 สัตวแพทย์หรือบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง หรืออายุรศาสตร์สัตว์ทดลอง
- 1.1.4 บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ทดลองอย่างน้อย 1 คน
- 1.1.5 ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องที่หน่วยงานพิจารณาตามความเหมาะสม
- 1.2 คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ คณะ/สถาบัน/สำนัก/ศูนย์มีอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
 - 1.2.1 กำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงและการใช้สัตว์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบาย ฯ ของมหาวิทยาลัย และจรรยาบรรณการใช้สัตว์ของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
 - 1.2.2 พิจารณาโครงการที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุที่มีผู้เสนอ
 - 1.2.3 ติดตาม ตรวจสอบสถานที่เลี้ยงสัตว์และบริเวณที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยทุก 6 เดือน
 - 1.2.4 จัดการให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ดำเนินการอย่างมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณการใช้สัตว์
 - 1.2.5 รายงานผลการพิจารณาโครงการและการตรวจสอบสถานที่พร้อมข้อเสนอแนะต่อคณบดี/ผู้อำนวยการ

ข้อ 2. โครงการวิจัยที่เกี่ยวกับสัตว์

- 2.1 ให้ผู้ที่ประสงค์จะใช้สัตว์เสนอโครงการที่มีการใช้สัตว์เพื่อการวิจัย การทดสอบ การผลิตชีววัตถุและการสอนต่อคณะกรรมการฯ ทั้งนี้จะต้องมีรายละเอียดต่อไปนี้ให้ชัดเจน
 - 2.1.1 ชื่อโครงการที่สมบูรณ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.1.2 ชื่อหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมงาน
 - 2.1.3 เหตุผลในการแสดงว่าโครงการจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และ/หรือนำไปสู่ความรู้ใหม่ทางวิชาการ
 - 2.1.4 วัตถุประสงค์ เป้าหมายที่ชัดเจน
 - 2.1.5 หลักฐานอ้างอิง เพื่อแสดงว่าโครงการวิจัยที่เสนอไม่เป็นการทำซ้ำกับที่ผู้อื่นทำมาก่อน ยกเว้นกรณีมีเหตุผลอันสมควร
 - 2.1.6 กรณีเป็นสัตว์ป่าตาม พ.ร.บ. คุ้มครองและสงวนสัตว์ป่า ต้องมีเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - 2.1.7 วิธีการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับสัตว์ ต้องระบุ

- (1) เหตุผลพร้อมเอกสารหรือหลักฐานอ้างอิงแสดงว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนสัตว์
- (2) ชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก ระดับคุณภาพ คุณสมบัติจำเพาะอื่น (ถ้ามี) และจำนวนสัตว์ที่ต้องการใช้ตลอดโครงการ
- (3) แหล่งที่มาของสัตว์
- (4) การขนส่งและการพักสัตว์
- (5) ระดับความเครียด ความเจ็บปวด
- (6) การเลี้ยงและการดูแลสัตว์ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
 - (6.1) สถานที่และระบบที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์
 - (6.2) สภาพแวดล้อมในห้องเลี้ยงสัตว์ (อุณหภูมิ ความชื้น การถ่ายเทอากาศ แสง เสียง และกลิ่น)
 - (6.3) ลักษณะและขนาดของกรงที่ใช้
 - (6.4) จำนวนสัตว์ต่อกรง
 - (6.5) ชนิดของวัสดุรองนอนและความถี่ในการเปลี่ยน
 - (6.6) ชนิดอาหาร แหล่งผลิต คุณภาพ และปริมาณการให้สัตว์ในแต่ละวัน
 - (6.7) ชนิดและปริมาณของน้ำที่ให้สัตว์ดื่ม
 - (6.8) การดูแลสุขภาพสัตว์ประจำวัน
- (7) วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ ได้แก่
 - (7.1) การควบคุม
 - (7.2) การทำเครื่องหมาย
 - (7.3) การให้สาร รายละเอียดของอุปกรณ์และตำแหน่ง
 - (7.4) การเก็บตัวอย่าง รายละเอียดของอุปกรณ์และตำแหน่ง
 - (7.5) การทำให้สัตว์สลบ รายละเอียดของวิธีการและสารที่ใช้
 - (7.6) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ บอกวิธีการ สารที่ใช้ และผู้รับผิดชอบ
 - (7.7) การดำเนินการต่อซากสัตว์
- (8) วิธีการปฏิบัติใด ๆ ต่อสัตว์ที่ทำให้สัตว์เกิดความเจ็บปวดและเครียด จะต้องดำเนินการให้ยาลด / บำบัดความเจ็บปวด หรือความเครียดนั้น และให้ระบุน้ำยาและวิธีการให้ ในกรณีที่ไม่สามารถให้ยาระงับความเจ็บปวดให้ชี้แจงรายละเอียดและเหตุผล
- (9) กรณีมีการผ่าตัดให้ระบุนายละเอียด ดังนี้

- (9.1) อธิบายวิธีการและระบุนชนิดของยาสลบและวิธีใช้
 - (9.2) สถานที่สำหรับผ่าตัด
 - (9.3) การใช้ aseptic technique ที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดที่สัตว์ต้องมีชีวิต
 - (9.4) การดูแลสัตว์ก่อน ระหว่าง และภายหลังการผ่าตัด
 - (10) ระบุชื่อ รายละเอียดสาร และวิธีการให้สารกับสัตว์ ตลอดจนวิธีการควบคุมหรือ ป้องกัน กรณีเป็นสารอันตราย กรณีการใช้ Complete Freund's Adjuvant (CFA) จะต้องอธิบายอย่างชัดเจนถึงความจำเป็นที่จะต้องใช้ เพราะ CFA เป็นสารที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด และความเครียดแก่สัตว์
 - 2.1.8 ให้ระบุวิธีการทางสถิติที่จะใช้ในการวางแผนดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1.9 ความเหมาะสมของนักวิจัยและผู้ร่วมงานให้ระบุถึงความเหมาะสมหรือความชำนาญของนักวิจัย และผู้ร่วมงานต่อลักษณะงานที่จะต้องปฏิบัติ
 - 2.1.10 การป้องกันอันตราย จากสาร วัตถุ หรืออุปกรณ์อันตรายที่ใช้ โดยให้บอกวิธีการใช้ที่จะไม่ทำให้เกิดอันตรายขึ้นกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 การพิจารณาโครงการ จะเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการในการใช้สัตว์อย่างถูกต้องสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้
- 2.2.1 คณะกรรมการสามารถขอคำปรึกษาหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องในการให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการนั้น ๆ ได้ แต่ผู้ที่ได้รับเชิญมาให้คำปรึกษาไม่มีส่วนในการพิจารณาโครงการ
 - 2.2.2 การแจ้งผลการพิจารณา หรือข้อสังเกตต่าง ๆ คณะกรรมการจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร และถ้าจะต้องระงับโครงการ คณะกรรมการจะต้องแจ้งเหตุผลอย่างชัดเจน
 - 2.2.3 กรรมการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ จะไม่มีส่วนในการพิจารณาโครงการ
 - 2.2.4 คณะกรรมการจะต้องถือว่าโครงการทุกโครงการที่พิจารณาเป็นความลับ
 - 2.2.5 คณะกรรมการจะต้องตรวจสอบและรับรองได้ว่าโครงการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจะครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้
 - (1) เป้าหมายโครงการ เป็นโครงการที่มีเหตุผลแสดงถึงประโยชน์ที่ต้องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน และสัตว์ในสังคม หรือการพัฒนาขอบข่ายทางวิชาการ

- (2) **ชนิดและจำนวนของสัตว์ที่ใช้** บอกถึงความเหมาะสมของชนิดและสายพันธุ์สัตว์ที่ใช้กับลักษณะของโครงการ และแสดงถึงจำนวนที่น้อยที่สุดที่ใช้แต่ยังเหมาะสมต่อค่าทางสถิติ
- (3) **การทดแทนด้วยวิธีอื่น** มีเหตุผลชัดเจนและเพียงพอที่แสดงว่าโครงการไม่สามารถใช้วิธีการอื่น หรือใช้สัตว์ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าทดแทนได้
- (4) **ความเจ็บปวดและความเครียดต่อสัตว์** จะต้องแน่ใจว่าวิธีการต่าง ๆ ที่ปฏิบัติต่อสัตว์เป็นวิธีการที่ทำให้สัตว์เกิดความเครียดและความเจ็บปวดน้อยที่สุด โดยพิจารณาระดับความเจ็บปวดเป็น 3 ระดับ ดังนี้
- (4.1) No Pain เป็นวิธีการที่ปฏิบัติต่อสัตว์ทั่ว ๆ ไป ไม่ทำให้สัตว์เจ็บปวด หรือเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย
- (4.2) Alleviated Pain เป็นการปฏิบัติต่อสัตว์ที่ต้องใช้ยาระงับความเจ็บปวด หรือยาสลบ
- (4.3) Unalleviated Pain or Distress เป็นการปฏิบัติที่ไม่สามารถใช้อาหารระงับความเจ็บปวดได้ จะต้องพิจารณาตามเหตุผลของการเสนอโครงการในข้อ 2.1.7(8)
- (5) **การควบคุมสัตว์** มีการใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมในการควบคุมสัตว์เพื่อปฏิบัติการต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเครียดและความเจ็บปวดแก่สัตว์น้อยที่สุด พิจารณาระยะเวลาในการควบคุมสัตว์ ซึ่งจะต้องเหมาะสมกับชนิดและสุขภาพของสัตว์
- (6) **การสิ้นสุดของงานและการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ** มีความชัดเจนเกี่ยวกับสภาวะของสัตว์ เมื่อสิ้นสุดโครงการว่าจะต้องตาย หรือโดยการทำให้ตายอย่างสงบ และดำเนินการกรณีพบว่าสัตว์อยู่ในสภาพอาการที่เจ็บป่วยก่อนการสิ้นสุดโครงการ
- (7) **การรักษาสุขภาพและความปลอดภัย** ต้องมีการประเมินความเสี่ยงของโครงการที่มีการใช้สารอันตรายว่ามีมาตรการป้องกันที่ดีพอหรือไม่ ในโครงการมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับสารอันตรายเพียงพอหรือไม่
- (8) **ความพร้อมของนักวิจัย** คณะทำงานแต่ละโครงการมีความพร้อมในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับโครงการที่เสนออย่างเพียงพอ และความเข้าใจในแนวปฏิบัติของหน่วยงาน

ข้อ 3. การควบคุม การบังคับสัตว์

การควบคุม การบังคับสัตว์เป็นการจำกัดการเคลื่อนไหวปกติของสัตว์เพื่อจุดประสงค์ในการตรวจ การเก็บตัวอย่าง การให้ยา การรักษาหรือเพื่อการปฏิบัติการทดลอง ซึ่งควรจะทำในระยะเวลาสั้นๆ

ในการควบคุมบังคับสัตว์สามารถปฏิบัติได้โดยการบังคับด้วยมือ หรือการใช้เครื่องมือบังคับ กรณีการใช้เครื่องมือบังคับจะต้องเป็นเครื่องมือที่มีรูปแบบ และขนาดเหมาะสมกับชนิดและขนาดของสัตว์และต้องทำให้เกิดความเครียดและอันตรายต่อสัตว์น้อยที่สุด ในสัตว์บางชนิดเช่น สุนัข และลิง เป็นต้น ควรจะทำการฝึกสัตว์ก่อนการปฏิบัติจริง

ควรหลีกเลี่ยงการควบคุมบังคับสัตว์เป็นระยะเวลานาน ๆ รวมถึงการจับขังนั่งตึ๊งกับเก้าอี้ ยกเว้นเป็นความจำเป็นเพื่อผลการวิจัย และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการแล้ว แต่ไม่ควรนานเกิน 12 ชั่วโมง ต่อการควบคุมหนึ่งช่วง หากจำเป็นให้พักสัตว์ก่อน 1 ชั่วโมง และหากมีอันตรายเกิดขึ้นกับสัตว์หรือสัตว์มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างรุนแรง จะต้องหยุดการปฏิบัติการดังกล่าวและทำการตรวจรักษาดูแลสัตว์โดยสัตวแพทย์หรือผู้รับผิดชอบทันที

ข้อ 4. การผ่าตัดใหญ่หลายครั้ง โดยที่สัตว์ต้องมีชีวิตอยู่ต่อไป

การผ่าตัดใหญ่และการผ่าเปิดช่องท้อง หรือการทำให้สภาพทางกายภาพของสัตว์ผิดปกติไปหลาย ๆ ครั้ง ในสัตว์ตัวเดียว โดยที่สัตว์ยังต้องมีชีวิตอยู่ต่อไป เป็นการปฏิบัติการที่ควรหลีกเลี่ยง แต่หากมีความจำเป็นและมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์เพียงพอ และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการฯ แล้วก็สามารถดำเนินการได้ แต่ทั้งนี้คณะกรรมการฯ จะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของการเอาใจใส่ดูแลสัตว์อย่างต่อเนื่อง

ข้อ 5. การจำกัดอาหารหรือของเหลว

ในภาวะที่จะต้องมีการจำกัดอาหารหรือของเหลวที่จะให้แก่สัตว์ อย่างน้อยที่สุดจะต้องคำนึงถึงปริมาณความต้องการต่ำสุดของอาหารและของเหลวที่จะต้องให้แก่สัตว์ที่อายุน้อย เพื่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตอยู่ได้ในระยะยาวของสัตว์โดยทั่วไป การจำกัดปริมาณอาหารและของเหลวจะต้องเป็นไปบนพื้นฐานของการพิจารณาที่เป็นวิทยาศาสตร์ และเมื่อมีการดำเนินการจำกัดอาหารและของเหลวจะต้องมีขบวนการตรวจสอบ และดัชนีวัดที่จะบอกให้ทราบถึงภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของสัตว์เพื่อใช้ในการพิจารณาที่จะหยุดการจำกัดเมื่อสภาวะของสัตว์ไม่เหมาะสม

การป้องกันเพื่อไม่ให้สัตว์ประสบกับภาวะการขาดน้ำทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง สามารถทำได้โดยการตรวจและบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการได้รับสาร และการชั่งน้ำหนักสัตว์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง สำหรับสัตว์ขนาดเล็กควรทำมากกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจะต้องให้ความสำคัญกับการได้รับสารอย่างสมดุลเพราะในภาวะที่มีการจำกัดการให้ของเหลวจะมีผลต่อการกินอาหารของสัตว์เสมอ

ข้อ 6. การดูแลโดยสัตวแพทย์

การดูแลตรวจสอบสุขภาพสัตว์โดยสัตวแพทย์ หรือบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองหรืออายุศาสตร์สัตว์ทดลองอย่างเพียงพอ และทั่วถึงจะเป็นขบวนการที่ใช้ในการประเมินสุขภาพและสภาวะการดูแลสัตว์ เป้าหมายของหน่วยงานและขนาดของโครงการต่าง ๆ จะเป็นตัวกำหนดความต้องการการดูแลสัตว์โดยสัตวแพทย์ซึ่งอาจเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลา ครึ่งเวลา หรือใช้ระบบที่ปรึกษา หากเป็นกรณีที่ไม่เต็มเวลาจะต้องมีการกำหนดช่วงเวลาการตรวจสอบให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ

ในการปฏิบัติการทดลองจะต้องพิจารณา โดยองค์รวมทั้งด้านจรรยาบรรณ ความมีมนุษยธรรม และความเป็นวิทยาศาสตร์ ดังนั้นในบางกรณีจึงมีความจำเป็นจะต้องใช้ยาระงับความเจ็บปวดหรือยาสลบ ซึ่งสัตวแพทย์ผู้ดูแลจะต้องให้คำแนะนำแก่นักวิจัยเพื่อให้มั่นใจว่า ความต้องการด้านมนุษยธรรมสอดคล้องกับความต้องการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้สัตวแพทย์ควรจะได้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ การจัดการทั้งด้านโภชนาการและสุขอนามัย การควบคุมโรคสัตว์ติดคนและการจัดการเกี่ยวกับสิ่งอันตราย

ข้อ 7. บุคลากรและการฝึกอบรม

บุคลากรที่รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์จะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้การปฏิบัติงานในการดูแลสัตว์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับจำนวนและระดับคุณวุฒิของบุคลากรจะขึ้นกับลักษณะของหน่วยงาน จำนวนและชนิดของสัตว์ ตลอดจนคุณลักษณะของงานวิจัย งานทดสอบและงานสอนที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน

นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่เทคนิค ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับการวางยาสลบ การผ่าตัดหรือเทคนิคปฏิบัติเฉพาะใด ๆ จะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสัตว์ชนิดดังกล่าวก่อน เพื่อให้มีประสบการณ์ และบรรลุผลในการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างมีมนุษยธรรมและยอมรับได้ทางวิทยาศาสตร์

ข้อ 8. สุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร

สุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นส่วนสำคัญที่หน่วยงานจะต้องกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะขึ้นกับลักษณะของสถานที่ งานวิจัย สิ่งที่จะเป็นอันตรายและชนิดสัตว์ที่เกี่ยวข้องของแต่ละหน่วยงานโดยจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้

8.1 การจำแนกสิ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ในหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารอันตรายควรจะต้องให้ผู้รับผิดชอบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ สามารถที่จะประเมินความเสี่ยงและกำหนด วิธีการป้องกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การถูกสัตว์กัด อุบัติเหตุ จากน้ำยาทำความสะอาด อากาศแพ้ และการติดเชื้อจากสัตว์ก็จะต้องอยู่ในข่ายของการพิจารณาความเสี่ยง ขอบเขตและระดับความเสี่ยงของแต่ละโครงการจะขึ้นกับพื้นฐานของอันตรายที่เกิดขึ้นได้จากสัตว์วัสดุที่ใช้ ความเข้มข้น ระยะเวลาและความถี่ที่ใช้

8.2 การให้ข้อมูลและการฝึกอบรมบุคลากร ผู้ที่จะต้องปฏิบัติงาน และอยู่ในลักษณะที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย จะต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะต้องปฏิบัติ ความเสี่ยงและผลต่อสุขภาพ มีความเข้าใจในอันตรายที่เกี่ยวข้อง เช่น การติดต่อของโรคระหว่างคนและสัตว์ ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี อันตรายทั้งด้านจุลชีพและกายภาพ ซึ่งรวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารรังสี สารที่ก่อการแพ้ต่าง ๆ การใช้สัตว์ที่ได้รับการปฏิบัติทางพันธุวิศวกรรม และการใช้เนื้อเยื่อของมนุษย์ในสัตว์ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องและจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกำจัดของเสียสุขอนามัยของบุคลากร ตลอดจนการป้องกันความเสี่ยงของบุคลากรระหว่างปฏิบัติงาน เช่น คนป่วย หรือผู้ที่ตั้งครรรภ์ เป็นต้น

8.3 สุขอนามัยของบุคลากร หน่วยงานควรมีการจัดการที่เหมาะสมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลและเสื้อผ้าที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน ในส่วนของการเลี้ยงสัตว์และห้องปฏิบัติการ เสื้อผ้าที่ใช้ในห้องเลี้ยงสัตว์ไม่ควรใส่ออกไปนอกอาคารเลี้ยงสัตว์ มีการจัดการอย่างเหมาะสมในการทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนกับสารอันตราย และจะต้องไม่อนุญาตให้มีการกิน ดื่ม สูบบุหรี่ หรือแต่งตัวในห้องเลี้ยงสัตว์

8.4 สิ่งอำนวยความสะดวก วิธีดำเนินการและการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน เช่น ควรจัดให้มีสถานที่สำหรับล้างมือ อาบน้ำ อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม อุปกรณ์ช่วยยกและเคลื่อนย้ายของหนัก เป็นต้น และอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องได้รับการตรวจซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอควรมีการตรวจสอบและประเมินการได้รับสารอันตราย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะไม่ได้รับสารเกินกว่ามาตรฐาน

8.5 การทดลองในสัตว์ที่ได้รับสารอันตราย หน่วยงานจะต้องมีการจัดทำเอกสาร หรือรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารการทดลองที่เกี่ยวกับสารอันตราย อุปกรณ์ และวิธีการป้องกันเฉพาะ เช่น วิธีการและสถานที่เลี้ยงสัตว์ การเก็บและการจัดสรรสารอันตราย การเตรียมและการใช้สาร การจัดการในการจับต้องของเหลวและเนื้อเยื่อจากร่างกาย การกำจัดของเสียและซากสัตว์ และการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัย เป็นต้น

สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ควรแยกจากสถานที่เลี้ยงสัตว์อื่น ๆ มีป้ายแสดงอย่างชัดเจน จำกัดการเข้า-ออกเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น การจัดการสถานที่ควรเป็นลักษณะแยกทางเข้า-ออก มีระบบป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อผ่านท่อระบายอากาศและท่อระบายน้ำ

8.6 การป้องกันอันตรายต่อบุคลากร อันอาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงานจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันและมีเครื่องมือตรวจวัดความปลอดภัย ผู้ทำหน้าที่ดูแลสัตว์ต้องสวมเสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูกที่สามารถป้องกันได้ ไม่ควรสวมเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานออกไปนอกบริเวณที่ทำงาน และอาบน้ำเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ

8.7 การประเมินผลทางการแพทย์และเวชศาสตร์ป้องกัน เพื่อให้เกิดผลในการป้องกัน ควรมีการประเมินผลทางการแพทย์ โดยให้มีการตรวจสุขภาพก่อนการเข้าปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความเสี่ยงที่เป็นไปได้ของแต่ละคน และติดตามประเมินสุขภาพตามระยะเวลา ควรมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักให้กับพนักงานเลี้ยงสัตว์ และการฉีดวัคซีนเฉพาะโรคกับผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง เช่น พิษสุนัขบ้า ไวรัส ตั๊กแตนพิษ การป้องกันโรคสัตว์ติดคน โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานกับลิง ควรจะได้รับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะวัณโรค

ประกาศ ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2546



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณพรชัย มาตังคสมบัติ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล