



คู่มือประกอบ

เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓

จัดทำโดย

ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน
ของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ในสัตวแพทยสภา

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑

หมวดที่ ๑ ความสามารถทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์และเอกลักษณ์ประจำตัว

ข้อ ๑ พึงประพฤติตนตามข้อบังคับจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการสัตวแพทย์ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักว่า มีข้อบังคับว่าด้วยทางจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการสัตวแพทย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสัตวแพทย์
๒. รู้จักแหล่งสืบค้นรายละเอียดของกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
๓. เข้าใจบทบาทหน้าที่ของสัตวแพทย์สภา และบทบาทหน้าที่ของตนเองในการประพฤติปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการสัตวแพทย์ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
๔. รู้และสามารถอธิบายได้ถึงความเกี่ยวข้องระหว่างวิชาชีพการสัตวแพทย์และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย
๕. ให้ความสำคัญต่อชีวิตสัตว์ เน้นความต้องการและผลประโยชน์ของตนเอง

ข้อ ๒ ตระหนักถึงความจำเป็นและเหตุผลของการศึกษาต่อเนื่อง ทั้งการฝึกปฏิบัติ และพัฒนาวิชาชีพ ขณะที่ประกอบวิชาชีพตลอดเวลา

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักถึงความหมายของวิชาชีพ คือ อาชีพที่ต้องมีการฝึกอบรมขั้นสูงในโลกศิลปศาสตร์จะต้องมีองค์การควบคุมและคุ้มครองส่งเสริมวิชาชีพ มีการศึกษาอบรมทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง และต้องมีเจตนาสมัครเพื่อบริการประชาชนและสังคม
๒. สามารถแยกแยะความรู้ที่เคยเป็นที่ยอมรับในอดีต แต่ได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปแล้วในปัจจุบัน กับความรู้ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน และแนวคิดของความรู้ที่กำลังพัฒนาไปในอนาคต
๓. รู้จักสถาบัน หรือแหล่งการศึกษาต่อเนื่อง ที่มีกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องทางสัตวแพทย์
๔. มีความใฝ่รู้และรู้แหล่งในการสืบค้นข้อมูลวิชาการ และเทคนิคทางสัตวแพทย์
๕. รู้จักแหล่งและวิธีการที่จะเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะในการประกอบวิชาชีพตลอดเวลา

ข้อ ๓ สามารถยอมรับและปรับตัวเข้ากับความไม่แน่นอน และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักว่าความไม่แน่นอนเป็นเรื่องธรรมดา
๒. มีปฏิริยาที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามคาด หรือไม่ได้คาดคิดมาก่อน
๓. มีทักษะในการปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ข้อ ๔ พัฒนาความสามารถในการตรวจสอบตนเอง และมีความยินดีที่จะให้ผู้อื่นตรวจสอบ

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. รู้และตระหนักถึงขีดจำกัดความสามารถของตนเอง
๒. มีขั้นตอนการประเมินผลการทำงานที่ชัดเจน สามารถวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงวิเคราะห์ตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นตรวจสอบได้
๓. ยอมรับข้อผิดพลาดของตนเองและพยายามแก้ไข
๔. ยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่น และให้ความช่วยเหลือแนะนำตามความเหมาะสม

ข้อ ๕ รู้ถึงข้อจำกัดของบุคคลและแสดงถึงความรู้ว่าเมื่อไรที่ต้องขอคำแนะนำ ขอความช่วยเหลือ หรือขอการสนับสนุนทางด้านวิชาชีพ และรู้ว่าจะหาสิ่งเหล่านี้ได้จากที่ใด

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. สามารถยกตัวอย่างข้อจำกัดของบุคคลในการรักษาหรือปฏิบัติการทางสัตวแพทย์ ประเภทต่างๆ ได้ เช่น การวางยาสลบ หรือการรักษาสัตว์เฉพาะประเภท หรือเฉพาะระบบ
๒. ตระหนักถึงแหล่งที่สามารถส่งต่อสัตว์ป่วย หรือแหล่งที่อาจขอความช่วยเหลือในกรณีต่างๆ ได้
๓. ปรีกษาหาหรือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ หรือส่งต่อสัตว์ป่วยไปรับการรักษาได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที

ข้อ ๖ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่างๆ อันได้แก่เจ้าของสัตว์ บุคคลทั่วไป เพื่อนร่วมวิชาชีพ และหน่วยงานหรือบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยรับฟังอย่างตั้งใจและมีการตอบสนองอย่างเห็นอกเห็นใจ

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักว่าการสื่อสารเป็นองค์ประกอบของวิชาชีพการสัตวแพทย์ที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน
๒. ตระหนักถึงปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร เช่น ภูมิหลังของคู่สนทนา (การศึกษา ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อ) พฤติกรรม และสภาวะทางอารมณ์
๓. เข้าใจความจำเป็นในการสื่อสารกับเจ้าของสัตว์ เพื่อนร่วมวิชาชีพและหน่วยงานหรือบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการรักษาสัตว์หรือการป้องกันโรคให้มีประสิทธิผล
๔. สามารถสื่อสาร ใช้ศัพท์และภาษาพูดที่คู่สนทนาเข้าใจได้ แสดงความเห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทร ให้ความมั่นใจ และให้กำลังใจแก่คู่สนทนา
๕. สามารถอธิบายกระบวนการรักษา ผลการตรวจวินิจฉัย ผลการรักษา การพยากรณ์โรค ให้คู่สนทนาเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการแจ้งข่าวร้ายและการปฏิบัติในกรณีสัตว์ป่วยใกล้เสียชีวิต และในกรณีที่สัตว์ป่วยเสียชีวิตแล้ว

ข้อ ๗ จัดทำรายงานสัตว์ป่วยที่มีข้อมูลที่ชัดเจน และเก็บรักษาประวัติสัตว์ป่วยที่สามารถสืบค้นได้ง่ายต่อเพื่อนร่วมงาน และข้อมูลเป็นที่เข้าใจได้ต่อสาธารณชน

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักว่าการจัดทำรายงานสัตว์ป่วย เวชระเบียนสัตว์ป่วย ใบส่งต่อสัตว์ป่วย และบันทึกทางการแพทย์เป็นขั้นตอนที่จำเป็นในกระบวนการรักษาสัตว์
๒. ตระหนักว่า รายงานสัตว์ป่วย เวชระเบียนสัตว์ป่วย ใบส่งต่อสัตว์ป่วย และบันทึกทางการแพทย์ นี้เป็นข้อมูลที่สามารถเปิดเผยต่อเพื่อนร่วมงาน เจ้าของสัตว์ และสาธารณชน
๓. ให้ความสำคัญของข้อมูลจากรายงานสัตว์ป่วย เวชระเบียนสัตว์ป่วย ใบส่งต่อสัตว์ป่วย และบันทึกทางการแพทย์ ที่ได้บันทึกมาก่อนว่ามีความสำคัญในการดำเนินการประเมินสภาพสัตว์ และการรักษาต่อไปในปัจจุบัน
๔. สามารถจัดทำรายงานสัตว์ป่วย เวชระเบียนสัตว์ป่วย ใบส่งต่อสัตว์ป่วย และบันทึกทางการแพทย์ อย่างถูกต้องและชัดเจนเป็นที่เข้าใจได้

ข้อ ๘ สามารถทำงานเป็นสมาชิกของทีมงาน ที่ประกอบไปด้วยผู้คนจากหลากหลายสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพในการให้บริการกับผู้รับบริการ

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. รู้จักการทำงานเป็นทีม สามารถแยกแยะบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในทีมงานได้ และแสดงความเกี่ยวข้องกันในการรักษาสัตว์
๒. ทราบถึงข้อจำกัดของการทำงานโดยลำพัง ที่ไม่มีการเชื่อมโยงกับคนอื่นในทีมงาน กับเจ้าของสัตว์ หรือบุคคลนอกสาขาอาชีพ
๓. ตระหนักว่างานสัตวแพทย์เป็นงานบริการ และมีช่วงเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอน สอดคล้องกับการเจ็บป่วย หรือสถานการณ์โรค

ข้อ ๙ ในฐานะสัตวแพทย์ ให้พึงระลึกถึงความรับผิดชอบทางด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสัตว์ป่วยแต่ละตัว และการให้ข้อมูลกับเจ้าของสัตว์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความรู้สึก (animals are sentient beings)
๒. เข้าใจว่าเป็นหน้าที่ของสัตวแพทย์ที่จะต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดแก่เจ้าของสัตว์ในทุกวาระ
๓. มีความสำนึกในคุณธรรม และจริยธรรมของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์

ข้อ ๑๐ ในฐานะสัตวแพทย์ ให้พึงระลึกถึงความคิดและความรู้สึกของสาธารณชนทั้งทางด้านการเงินและอารมณ์ ความรู้สึกต่อการประกอบวิชาชีพ และพยายามตอบสนองอย่างเหมาะสม แม้จะอยู่ภายใต้ความกดดันจากเรื่องดังกล่าว ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. ตระหนักถึงหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ดูแลและคุ้มครองผู้บริโภคทั้งทางด้านการเงินและความรู้สึกของผู้มารับบริการ
๒. ตระหนักถึงการมีสำนึกและมีสติในการตอบสนองอย่างเหมาะสมและเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้อื่น

ข้อ ๑๑ ยอมรับในความสามารถของวิชาชีพอื่น ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพสัตว์ และการสาธารณสุข

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. สามารถประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ จากสาขาอาชีพอื่นเพื่อนำมาพัฒนาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
๒. สามารถเชื่อมโยง และยอมรับว่าศาสตร์ทางสัตวแพทย์มีการพัฒนามาจากสาขาอาชีพอื่นด้วย

ข้อ ๑๒ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบ และการจัดการเพื่อการประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์ในสถานประกอบการ ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. มีความเข้าใจในกระบวนการจัดตั้งสถานพยาบาลสัตว์ รวมถึงการขอใบอนุญาตประเภทต่างๆ
๒. ตระหนักถึงธรรมชาติของสัตว์ประเภทต่างๆ และมีความรู้เรื่องอิสรภาพ ๕ ประการ เพื่อจัดการสถานประกอบการให้สอดคล้องกับหลักสวัสดิภาพสัตว์ที่ดี
๓. มีความรู้ในการจัดการสถานพยาบาลสัตว์ รวมถึงอุปกรณ์ทางสัตวแพทย์ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่ดี
๔. รู้ถึงความรับผิดชอบของตนเองและนายจ้างในด้านการจ้างงาน และกฎหมายด้านสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงความรับผิดชอบต่อผู้ช่วยงานและสาธารณชน
๕. รู้ถึงที่มาของการคิดคำนวณค่าบริการ และความสำคัญในการดำเนินการตามระบบของสถานประกอบการในการเก็บรักษาประวัติสัตว์ป่วย
๖. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในการสื่อสาร แบ่งปัน เก็บรักษา เปลี่ยนแปลง และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่
๗. รู้ถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและนโยบายของสถานประกอบการ

หมวดที่ ๒ ความรู้ความเข้าใจในวิชาการสาขาสัตวแพทยศาสตร์

ข้อ ๑๓ ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทางวิชาการด้านสัตวแพทย์

- (๑) มีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกลไกภายในและการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต เช่น ชีววิทยา พันธุศาสตร์ เคมีอินทรีย์
- (๒) มีความรู้เบื้องต้นเรื่องวิวัฒนาการและการจำแนกกลุ่มของสัตว์ในอาณาจักรสัตว์
- (๓) มีความรู้เรื่องโครงสร้างและชีวเคมีขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตในระดับเซลล์ได้
- (๔) มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น กล้องจุลทรรศน์ เครื่องถ่ายภาพรังสี เครื่องวัดคลื่นเสียงความถี่สูง เป็นต้น

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. พื้นฐานของพันธุศาสตร์ จำนวนโครโมโซมของสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ของลักษณะต่างๆ รวมถึงการเชื่อมโยงของความผิดปกติของโครโมโซมและพันธุกรรมที่ส่งผลต่อการเกิดความผิดปกติที่มีมาแต่กำเนิดในสัตว์
๒. การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ในสัตว์เพศผู้และเพศเมีย วิทยาอ้อมบริโธทางสัตวแพทย์ การปฏิสนธิและการพัฒนาของตัวอ่อน การพัฒนาของเยื่อหุ้มตัวอ่อนและรก การพัฒนาของตัวอ่อนในการสร้างระบบต่างๆ ของร่างกายในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า
๓. หน้าที่ของสารอาหารในกระบวนการชีวเคมีขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การแปรรูปสารอาหารไปเป็นพลังงาน (energy generation and storage) การสร้างและเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลภายในเซลล์ (metabolic pathway) การทำงานของเอนไซม์และโคเอนไซม์ และการสลายและการสังเคราะห์สารชีวโมเลกุลต่าง ๆ
๔. ความแตกต่างในเชิงวิวัฒนาการด้านร่างกายสัตว์ในกลุ่มต่างๆ คือ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า
๕. หลักการทำงานของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ เช่น กล้องจุลทรรศน์, refractometer, centrifuge and microcentrifuge, water bath, stereomicroscope, autoclave machine เป็นต้น
๖. หลักการทำงานของเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น stethoscope เครื่องถ่ายภาพรังสี เครื่องวัดคลื่นเสียงความถี่สูง เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

ข้อ ๑๔ กระบวนการค้นคว้าวิจัย และสามารถนำผลการค้นคว้าวิจัยมาประยุกต์ใช้ในศาสตร์ทางสัตวแพทย์ได้

- (๑) เข้าใจวิธีการวางแผนและดำเนินงานวิจัยเบื้องต้น
- (๒) รู้วิธีการสืบค้นข้อมูลด้านต่างๆจากฐานข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลสาธารณะเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อตอบปัญหาข้อข้องใจทางวิชาการสัตวแพทยศาสตร์
- (๓) สามารถสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์ผลที่ได้จากงานวิจัยในเชิงวิชาการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานในวิชาชีพได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้อง

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ การสืบค้นข้อมูล เทคนิคการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วางแผนการดำเนินงาน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย และจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
๒. มีงานวิจัยเป็นของตนเอง รวมทั้งมีการเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๕ โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ปกติและเรื่องที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเลี้ยงดูและการจัดการ

- (๑) มีความรู้และเข้าใจโครงสร้างทางมหภาคและจุลกายวิภาคศาสตร์ และการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ปกติทุกระบบโดยเน้นการนำไปใช้ทางคลินิก
- (๒) ทราบความแตกต่างทางกายวิภาคศาสตร์ และการทำหน้าที่ของอวัยวะและระบบต่างๆระหว่างกลุ่มสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข ม้า

(๓) เข้าใจหลักการเลี้ยงสัตว์และการจัดการฟาร์มสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ เป็นต้น

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ และการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ดังกล่าว ในระบบของร่างกายสัตว์ที่เป็นปกติ ดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ ระบบโครงร่าง กระดูกและกล้ามเนื้อ
 - ๑.๒ ระบบย่อยอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง
 - ๑.๓ ระบบสืบพันธุ์
 - ๑.๔ ระบบทางเดินปัสสาวะ
 - ๑.๕ ระบบต่อมไร้ท่อ
 - ๑.๖ ระบบทางเดินหายใจ
 - ๑.๗ ระบบไหลเวียนโลหิต และน้ำเหลือง
 - ๑.๘ ระบบประสาท และอวัยวะรับสัมผัสพิเศษ
 - ๑.๙ ระบบอวัยวะปกคลุมร่างกาย
๒. ความแตกต่างทางกายวิภาคศาสตร์ และการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ของร่างกาย (ตามข้อ ๑.) ที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจนและมีความเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในระดับคลินิก ในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า
๓. หลักการเลี้ยงสัตว์และการจัดการฟาร์มที่มีผลต่อการมีสุขภาพที่เป็นปกติและสวัสดิภาพที่ดีในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ ในช่วงอายุและช่วงการให้ผลผลิตต่างๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๓.๑ แหล่งวัตถุดิบอาหารและชนิดของวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยง
 - ๓.๒ ความต้องการสารอาหาร และการจัดการด้านการให้อาหาร
 - ๓.๓ ความต้องการด้านที่อยู่อาศัย และการจัดการโรงเรือนตามหลักสุขาภิบาล
 - ๓.๔ ความเครียดของสัตว์ฟาร์ม และการจัดการเพื่อป้องกันการเกิดความเครียด
 - ๓.๕ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการกำจัดของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์
 - ๓.๖ หลักการให้วัคซีน และการป้องกันโรค
๔. พฤติกรรมตามปกติของสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า

ข้อ ๑๖ สาเหตุของโรค พยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การวินิจฉัยโรค และการรักษาโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาในสัตว์ที่เลี้ยงในประเทศไทย

- (๑) เข้าใจลักษณะทางชีววิทยาของเชื้อโรคสำคัญๆในกลุ่มต่างๆ ได้แก่ เชื้อไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ สิ่งมีชีวิตที่ก่อโรคอื่นๆ และสารพิษ
- (๒) รู้วิธีการหรือกลไกที่เชื้อโรคต่างๆเข้าสู่ร่างกายสัตว์ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่เนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ
- (๓) ทราบอาการที่เป็นลักษณะเด่นของโรคสำคัญต่างๆในสัตว์
- (๔) ทราบวิธีการที่จะวินิจฉัยการเกิดโรคต่างๆในสัตว์ตามหลักวิชาการ
- (๕) สามารถวางแผนการรักษาและป้องกันโรคที่สำคัญ ที่พบในสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การแบ่งกลุ่ม การเจริญเติบโต การเพิ่มจำนวน และภาวะที่ส่งผลกระทบต่อและการเพิ่มจำนวนของไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อรา
๒. การแบ่งกลุ่ม วงจรชีวิต และการระงับวงจรชีวิตของพยาธิ โปรโตซัว และแมลงก่อโรค-แมลงพาหะโรค

๓. กลไกการเข้าสู่ร่างกายของไวรัส แบคทีเรีย พยาธิ โปรโตซัว และสารก่อภูมิแพ้ การตอบสนองของร่างกาย การก่อให้เกิดพยาธิสภาพ กระบวนการอักเสบ การซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และการสร้างภูมิคุ้มกัน
๔. โรคหรือปัญหาที่สำคัญที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรค พยาธิกำเนิด อาการที่เกิดขึ้นทางคลินิก อาการที่เป็นลักษณะเด่น (ตามวิธีการตรวจร่างกายสัตว์ที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๖) การวินิจฉัยโรค (ตามวิธีการที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๘ และข้อ ๒๙) และวางแผนการรักษาและการป้องกันโรคหรือปัญหาที่สำคัญ ดังต่อไปนี้
 - ๔.๑ ปัญหาสำคัญที่พบได้ในสัตว์หลายชนิด
 - ๔.๑.๑ cardiovascular and hemolymphatic systems: anemia, arrhythmia, heart failure, murmur, thrombophlebitis
 - ๔.๑.๒ respiratory system: cough, dyspnea, epistaxis, nasal discharge
 - ๔.๑.๓ digestive system and related organs : ascites , diarrhea, icterus, vomit
 - ๔.๑.๔ nervous system: ataxia, nystagmus, seizures
 - ๔.๑.๕ special sense organs: blepharospasm, chemosis, conjunctivitis, corneal ulcer, epiphora, otitis, stromal abscess
 - ๔.๑.๖ reproductive system: abortion, birth control, dystocia, infertility, postpartum complication
 - ๔.๑.๗ urinary system: cystitis, hematuria, hemoglobinuria, proteinuria, polyuria, polydipsia, renal failure, urolithiasis
 - ๔.๑.๘ musculoskeletal system: fracture, lameness, myositis
 - ๔.๑.๙ integument system: alopecia, dermatitis, pruritus, skin laceration
 - ๔.๑.๑๐ endocrine system: Addison's syndrome, Cushing's syndrome, hyperparathyroidism, hypothyroidism, pituitary disorder
 - ๔.๑.๑๑ multiple sites affected: abscess, anorexia, bacterial sepsis, depression, emaciation, fever, hernia, malnutrition, neoplasm, toxic substances, weight loss, weakness
 - ๔.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อที่พบได้ในสัตว์หลายชนิด: brucellosis, clostridial infection, coccidiosis, eperythrozoonosis, foot and mouth disease, Japanese B encephalitis, leptospirosis, rabies, salmonellosis, toxoplasmosis, trypanosomiasis, tuberculosis, vesicular stomatitis.
 - ๔.๓ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในสัตว์เล็ก
 - ๔.๓.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ: anal sac disease, aural hematoma, accidental related problems (hernias, limb fracture, pneumothorax), constipation, diabetes insipidus, diabetes mellitus, hip dysplasia, gastric dilatation vulvulus, intervertebral disc disease, intestinal obstruction, intussusception, luxating patella, mammary gland tumors, megaesophagus, obesity, osteosarcoma, seborrhea
 - ๔.๓.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ: babesiosis, canine transmissible venereal tumors, demodectic mange, distemper, ear mites, ehrlichiosis, fleas, hepatozoonosis, pyometra, parvoviral enteritis, heartworm disease, hepatitis, infectious tracheobronchitis (kennel cough), intestinal parasites, malassezia dermatitis, sarcoptic mange
 - ๔.๔ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง

- ๔.๔.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ : abomasal displacement, bloat, cystic ovary, freemartins, hardware disease, irregularities of estrus and anestrus, ketosis, parturient paresis (milk fever), ruminal acidosis, uterine prolapse.
- ๔.๔.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ: blackleg, blue tongue, bovine viral diarrhea, fasciolosis, hemorrhagic septicemia, mad cow disease, malignant catarrhal fever, mastitis, paratuberculosis, rinderpest, trichomoniasis
- ๔.๕ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในสุกร
- ๔.๕.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ: biotin deficiency, atrophic rhinitis, parakeratosis, porcine dermatitis and nephropathy syndrome, new born anemia
- ๔.๕.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ: acariasis, Aujeszky's disease, clostridial necrotic enteritis, enteric colibacillosis, enzootic pneumonia, exudative epidermitis, Glasser's disease, metritis, mastitis andagalactiae, mycoplasma infection, Nipah encephalitis, oesophagostomiasis, pasteurellosis, pleuropneumonia, porcine epidemic diarrhea, porcine parvovirus, porcine reproductive and respiratory syndrome, postweaning multisystemic wasting syndrome, rotaviral enteritis, sarcoptic mange, streptococcal disease, strongyloidiasis, swine dysentery, swine erysipelas, swine fever, swine influenza, swine pox, transmissible gastroenteritis, trichuriasis
- ๔.๖ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในสัตว์ปีก
- ๔.๖.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ : ammonia toxicosis, ascites, fatty liver, gout, heat stress
- ๔.๖.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ : aspergillosis, avian encephalomyelitis, avian influenza, avian leucosis, avian malaria, chicken anemia virus infection, duck plaque, egg drop syndrome, *Escherichia coli* infection, fowl cholera, fowl pox, inclusion body hepatitis, infectious bronchitis, infectious bursal disease, infectious coryza, infectious laryngotracheitis, leukocytozoonosis, Marek's disease, mycoplasma infection, Newcastle disease, reovirus infection, staphylococcosis,
- ๔.๗ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในม้า
- ๔.๗.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ: chronic obstructive pulmonary disease, colic, dental problems, developmental orthopedic disease, electrolyte imbalance, esophageal obstruction, exercise-induced pulmonary hemorrhage, exertional rhabdomyolysis, exuberant granulation tissue formation, distal limb bone fracture, dorsal metacarpal disease, laryngeal hemiplegia, laminitis, metabolic bone disorders, navicular syndrome, osteoarthritis, osteochondral fragmentation, sesamoiditis, subsolar abscess, tendinitis, thrush
- ๔.๗.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ: contagious equine metritis, equine encephalomyelitis, equine infectious anemia, equine influenza (virus type A), equine herpesvirus, equine piroplasmosis, guttural pouch mycosis, habronemiasis, neonatal sepsis, parascariasis, strangle, strongylosis, tetanus
- ๔.๘ โรคหรือปัญหาสำคัญที่พบได้ในสัตว์น้ำ
- ๔.๘.๑ โรคหรือปัญหาสำคัญ: monogenea infection, motile aeromonas infection, saprolegniasis, trichodina infection

๔.๘.๒ โรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ : epizootic ulcerative syndrome, Koi herpes infection (KHV)

ข้อ ๑๗ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสัตวแพทย์ได้แก่ โรคระบาดสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ รวมถึงการขนย้ายสัตว์

- (๑) พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (๒) พ.ร.บ. สถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓
- (๓) พ.ร.บ. ควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (๔) พ.ร.บ. ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (๕) กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพการสัตวแพทย์
- (๖) มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ)
- (๗) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการสวัสดิภาพสัตว์ การขนย้ายในสัตว์
- (๘) แนวทางการปฏิบัติในสากลประเทศ
- (๙) จรรยาบรรณสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. วิชาชีพการสัตวแพทย์ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๕
๒. สิทธิและหน้าที่ของสมาชิกสัตวแพทย์สภา
๓. การประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ของสัตวแพทย์ภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๕
๔. การใช้คำว่า นายสัตวแพทย์ สัตวแพทย์หญิง ประกอบกับชื่อตัวหรือชื่อสกุลของตน
๕. ข้อจำกัดและเงื่อนไขการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์
๖. จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการสัตวแพทย์
๗. การศึกษาต่อเนื่องทางสัตวแพทย์
๘. เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์
๙. โรคระบาดตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
๑๐. การแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อเกิดโรคระบาดสัตว์
๑๑. การควบคุมการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับเอ็มบริโอหรือตัวอ่อนของสัตว์ซึ่งเป็นพาหะให้เกิดโรคระบาดสัตว์ได้
๑๒. การจัดตั้งและการดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์
๑๓. ภาระหน้าที่ของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์และผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์
๑๔. ข้อจำกัดของการโฆษณาบริการของสถานพยาบาลสัตว์
๑๕. บทบาทของสัตวแพทย์ต่อการตรวจโรคซึ่งมีในสัตว์หรือเนื้อสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕
๑๖. การดำเนินการขายอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕
๑๗. การควบคุมการใช้อาหารสัตว์ซึ่งมีส่วนผสมของสารเร่งการเจริญเติบโตหรือสารเร่งเนื้อแดง
๑๘. การปฏิบัติงานของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์
๑๙. การคุ้มครองสวัสดิภาพสัตว์ ในการเลี้ยงดู การขนส่ง การห้ามทรมานสัตว์

ข้อ ๑๘ กฎหมายเกี่ยวกับยาสัตว์

- (๑) พ.ร.บ. ยา พ.ศ. ๒๕๑๐
- (๒) การใช้ยาสัตว์ตาม มอก. ๗๐๐๑/๒๕๔๒ และมกษ ๙๐๓๒
- (๓) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการห้ามใช้ยาปฏิชีวนะ สารต้านจุลชีพ และสารเคมีในสัตว์เพื่อการบริโภค

(๔) กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับยาที่ใช้ในวิชาชีพการสัตวแพทย์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การผลิตหรือขายยาสำหรับสัตว์เพื่อการบำบัดโรคสัตว์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บำบัดโรคสัตว์หรือผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ตามพระราชบัญญัติ ยา พ.ศ. ๒๕๑๐
๒. ชนิด ข้อจำกัด ข้อห้ามใช้และระยะเวลาหยุดยา ของปฏิชีวนะและสารอื่นที่ใช้ในการรักษาโรคสัตว์เลี้ยง
๓. การใช้และการเก็บรักษาอันตราย และยาอื่นที่มีข้อกำหนดพิเศษ
๔. การใช้ การครอบครองยาหรือสารเสพติดที่สามารถนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ได้

ข้อ ๑๙ แนวทางการใช้ยาอย่างเหมาะสม รอบคอบและรับผิดชอบ

มีความเข้าใจในหลักการของเภสัชจลนศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ วิธีและขนาดการใช้ยา ผลไม่พึงประสงค์และข้อควรระวังในการใช้ยาดังต่อไปนี้

- (๑) ยาด้านจุลชีพ
- (๒) ยาถ่ายพยาธิ
- (๓) ยาฆ่าเชื้อ
- (๔) ยาด้านอักเสบ
- (๕) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง
- (๖) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบไหลเวียนโลหิต
- (๗) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร
- (๘) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินหายใจ
- (๙) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ
- (๑๐) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่อมไร้ท่อ

(๑๑) ยาด้านมะเร็ง

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การเขียนใบสั่งยา การคำนวณขนาดของยา วิธีการนำยาเข้าร่างกายสัตว์ กระบวนการที่ยาออกฤทธิ์ต่อร่างกาย และการตอบสนองของร่างกายต่อยา รวมทั้งพิษที่อาจเกิดจากยากลุ่มต่างๆ
๒. การใช้ยาด้านจุลชีพอย่างเหมาะสมกับโรคติดเชื้อตามระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ ดังที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๕
๓. การใช้ยาด้านปรสิทในโรคปรสิทที่สำคัญทางสัตวแพทย์ ดังที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖
๔. การเลือกใช้ยาด้านอักเสบกลุ่มสเตียรอยด์ และไม่ใช้สเตียรอยด์ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะของการอักเสบในสัตว์ชนิดต่างๆ
๕. การใช้ยาเพื่อแก้ไขโรคหรือปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ และระบบต่อมไร้ท่อ ดังที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖
๖. ความรู้เบื้องต้นในการใช้เคมีบำบัดในโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ดังที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖
๗. ตระหนักถึงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา

ข้อ ๒๐ หลักการในการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์

จะต้องมีความรู้ในหลักการทำวัคซีน การป้องกันโรคสัตว์ที่สำคัญในแต่ละชนิดสัตว์ เช่น สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า การป้องกันและกำจัดพยาธิภายนอกและภายใน รวมถึงการจัดการหรือการเลี้ยงสัตว์ที่คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การจัดเตรียมโรงเรือนที่เหมาะสม และผ่านการทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนจะนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในโรงเรือน
๒. ระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร และสัตว์ปีก ทราบและสามารถใช้ น้ำยาฆ่าเชื้อ (antiseptic, disinfectant) ได้อย่างเหมาะสม
๓. ชนิดของวัคซีนเชื้อเป็นและเชื้อตาย ธรรมชาติการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันเพื่อการจัดการในสัตว์ที่มีการสัมผัส เชื้อมาก่อนหน้าและที่ยังไม่มีการสัมผัสเชื้อ
๔. การจัดทำโปรแกรมถ่ายพยาธิภายใน และป้องกันพยาธิภายนอกจำพวกเห็บ เหา หมัด และไรอย่างเหมาะสม
๕. โปรแกรมการให้วัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญในสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สุนัข และม้า ทั้งในลูกสัตว์ สัตว์ตั้งท้อง และสัตว์โตเต็มวัย
๖. หลักการนำสัตว์ตัวใหม่เข้าฝูง
๗. วิธีจัดการการเลี้ยงสัตว์โดยสัตว์ไม่เกิดภาวะทุพโภชนา ความเจ็บปวด ความหวาดระแวง โรคภัย พยาธิภายใน และภายนอก และเป็นการเลี้ยงโดยคำนึงถึงธรรมชาติของสัตว์ประเภทนั้น
๘. ผลเสียที่เกิดขึ้นจากความบกพร่องในการป้องกันโรค

ข้อ ๒๑ ต้องมีความรู้ในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข สามารถประเมินมาตรฐานทางสุขอนามัยในการดำเนินการผลิต การฆ่า การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ทั้งระดับชาติและนานาชาติได้

- (๑) การตรวจ และควบคุมคุณภาพเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์
- (๒) การตรวจ และควบคุมคุณภาพน้ำนม และผลิตภัณฑ์จากน้ำนม
- (๓) ความปลอดภัยทางด้านอาหาร
- (๔) โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน
- (๕) ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์
- (๖) การจัดการสิ่งแวดล้อมทางสัตวแพทย์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การตรวจเนื้อสัตว์ การควบคุมคุณภาพเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ วิธีการขนส่ง หรือเคลื่อนย้ายสัตว์ตามหลักมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของสากล
 - ๑.๒ มาตรฐานโรงพักสัตว์ และโรงฆ่าสัตว์
 - ๑.๓ การตรวจสุขภาพ และสภาพภายนอกของสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร และสัตว์ปีกก่อนเข้าโรงฆ่าสัตว์
 - ๑.๔ วิธีการฆ่าตามมาตรฐานในวัว สุกร และสัตว์ปีก ตามหลักมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์
 - ๑.๕ การตรวจซากสัตว์ภายหลังการฆ่า สภาพทั่วไปของซาก การตรวจส่วนหัว และต่อมน้ำเหลือง การตรวจอวัยวะภายใน การตรวจซากที่เอาอวัยวะภายในออกแล้ว
 - ๑.๖ มาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยของการผลิตและแปรรูปเนื้อสัตว์โดยใช้หลักการ GMP และ HACCP
 - ๑.๗ โรคในคนที่พบบ่อยอันเนื่องมาจากการบริโภคเนื้อสัตว์ที่มีการปนเปื้อนแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ โปรโตซัว และพรีออน และการควบคุมคุณภาพเนื้อสัตว์เพื่อป้องกันการก่อโรค
๒. การตรวจ และควบคุมคุณภาพน้ำนม และผลิตภัณฑ์จากน้ำนมในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๒.๑ วิธีการขนส่งน้ำนมดิบ ขั้นตอนการรับน้ำนมดิบ ณ ศูนย์รับน้ำนม และการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเบื้องต้น
 - ๒.๒ องค์ประกอบของน้ำนม และมาตรฐานคุณภาพน้ำนม
 - ๒.๓ การตรวจคุณภาพน้ำนมและผลิตภัณฑ์จากน้ำนมทางห้องปฏิบัติการ
 - ๒.๔ กระบวนการผลิตและแปรรูปน้ำนม
 - ๒.๕ มาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยของการผลิตและแปรรูปน้ำนมโดยใช้หลักการ GMP และ HACCP
 - ๒.๖ โรคในคนที่เกิดจากการบริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์จากน้ำนมที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค ยา และสารตกค้าง และการควบคุมคุณภาพน้ำนมเพื่อป้องกันการก่อโรค

๓. โรคที่ติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน ในเรื่องชนิดของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ ชนิดสัตว์ที่สามารถแพร่เชื้อได้ และกลไกการติดต่อจากสัตว์สู่คน ในโรคดังต่อไปนี้ :
 - ๓.๑ viral diseases: avian influenza, Nipah virus infection, rabies, swine influenza
 - ๓.๒ bacterial diseases: anthrax, brucellosis, campylobacter enteritis, leptospirosis, melioidosis, salmonellosis, streptococcal infections, tuberculosis
 - ๓.๓ parasitic diseases: dipylidiasis, dirofilariasis, fascioliasis, toxocariasis, trichinosis
 - ๓.๔ protozoa diseases: cryptosporidiosis, toxoplasmosis
๔. เกณฑ์มาตรฐานด้านความปลอดภัยทั้งด้านเคมี จุลชีววิทยาและกายภาพของอาหารสำหรับมนุษย์ที่มีต้นกำเนิดมาจากเนื้อสัตว์ น้านม ไข่ และอวัยวะต่างๆ ของสัตว์ รวมถึงแนวทางในการประเมินความปลอดภัยทางด้านอาหาร เช่น การประเมินความเสี่ยง
๕. ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๕.๑ รูปแบบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค และการแพร่กระจายโรค
 - ๕.๒ การวางแผนการศึกษาทางระบาดวิทยา
 - ๕.๓ การวัดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรค
 - ๕.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และการประเมินความเสี่ยง
 - ๕.๕ การสอบสวนและการเฝ้าระวังโรค
๖. การจัดการสิ่งแวดล้อมทางสัตวแพทย์ ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๖.๑ การจัดการของเสียและการกำจัดของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร และสัตว์ปีก
 - ๖.๒ การจัดการคุณภาพน้ำในฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - ๖.๓ สารก่อการกลายพันธุ์และสารก่อมะเร็ง
๗. ความปลอดภัยจากโรคสัตว์สู่คนของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการดำเนินการผลิต การฆ่า และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์

ข้อ ๒๒ เข้าใจและสามารถอธิบายและให้คำแนะนำแก่ผู้เลี้ยงสัตว์ และผู้ประกอบการให้ทราบถึงความสำคัญของสวัสดิภาพสัตว์ ตลอดจนการเลี้ยง การใช้งานและการฆ่าสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม

ผู้ประกอบการวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบของหลักสวัสดิภาพสัตว์ ทั้งห้าข้อ (Five freedom) และความสัมพันธ์ระหว่างสวัสดิภาพสัตว์ที่มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์
๒. ตระหนักว่าสัตวแพทย์มีหน้าที่ในการให้ความรู้แก่ผู้เลี้ยงสัตว์และผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ การใช้งาน และการฆ่าสัตว์อย่างรับผิดชอบ
๓. การเลี้ยง การใช้งาน และการฆ่าสัตว์ โดยคำนึงถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์ เป็นความรับผิดชอบต่อผู้เลี้ยงและผู้ประกอบการโดยตรง และสามารถชี้แจงให้ผู้เลี้ยงและผู้ประกอบการรับทราบได้

หมวดที่ ๓ ความสามารถในการปฏิบัติงาน

ข้อ ๒๓ สามารถซักและเก็บประวัติสัตว์ป่วยเฉพาะตัว และเก็บข้อมูลในระดับฝูงหรือฟาร์มได้อย่างถูกต้อง

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. ระบบการลงทะเบียนและวิธีการสำหรับการระบุตัวสัตว์ เช่น การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ การทำรูปพรรณมาเป็นต้น และสามารถระบุตัวสัตว์ได้อย่างถูกต้องจากระบบการระบุตัวสัตว์ดังกล่าว
๒. ขั้นตอนการได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดประจำตัวสัตว์ และสามารถซักข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่ปัญหาที่แท้จริงของสัตว์ป่วยได้
๓. ดัชนีชี้วัดที่สำคัญต่อผลผลิตของฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร และสัตว์ปีก และสามารถอธิบายรายละเอียดของข้อมูลประกอบในการคำนวณดัชนีดังกล่าว รวมถึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเพื่อใช้ประกอบการดำเนินการได้
๔. การเก็บประวัติสัตว์ป่วยเฉพาะตัว และระดับฝูง โดยจัดเก็บในรูปแบบบันทึกบนกระดาษ และ/หรือ บันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อ ๒๔ การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่มีอยู่

- (๑) สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ และการตรวจร่างกายสัตว์ทางคลินิก เพื่อสามารถทำการวินิจฉัยแยกโรคได้
- (๒) สามารถตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจทางคลินิกด้วยเครื่องมือพิเศษพื้นฐาน เช่น เครื่องถ่ายภาพรังสี เครื่องคลื่นเสียงความถี่สูง เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้
- (๓) แปลผลและวิเคราะห์ผลที่ได้จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ ผลทางโลหิตวิทยา ชีวเคมีคลินิก ซีรัมวิทยา และผลการตรวจปัสสาวะได้ และสามารถนำมาวินิจฉัยโรครวมถึงพยากรณ์โรคได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการซักและเก็บประวัติสัตว์ป่วย ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๓ และการตรวจร่างกายสัตว์ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๖ เพื่อนำมาทำการวินิจฉัยแยกโรคหรือปัญหาที่สำคัญ ตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖ ได้
๒. การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสี ตามวิธีที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๔ และสามารถนำผลการตรวจมาวินิจฉัยโรคหรือปัญหาที่สำคัญ รวมถึงพยากรณ์โรคหรือปัญหาที่สำคัญตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖ ได้
๓. การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจด้วยเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถนำผลการตรวจมาวินิจฉัยโรคหรือปัญหาที่สำคัญ รวมถึงพยากรณ์โรคหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจได้
๔. การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจด้วยเครื่องคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อตรวจการตั้งท้อง หรือการมีชีวิตอยู่ของลูกสัตว์ในท้อง
๕. การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามวิธีที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๘ และสามารถนำผลการตรวจมาวินิจฉัยโรคหรือปัญหาที่สำคัญ รวมถึงพยากรณ์โรคหรือปัญหาที่สำคัญตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖ ได้

ข้อ ๒๕ สามารถบังคับสัตว์ได้ถูกต้อง มีมนุษยธรรม และปลอดภัยต่อสัตว์ สัตวแพทย์ และผู้ร่วมงาน

- (๑) อธิบายอุปกรณ์และวิธีการต่างๆ ที่สามารถใช้เพื่อการจัดการและบังคับสัตว์แต่ละชนิด ได้อย่างถูกต้อง
- (๒) อธิบายประโยชน์และข้อจำกัดของวิธีการต่างๆ ที่ใช้สำหรับการบังคับสัตว์แต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง
- (๓) สามารถบังคับสัตว์ชนิดต่างๆ ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การตรวจร่างกาย การเก็บตัวอย่างชนิดต่างๆ และการให้ยาและสารน้ำ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- (๔) อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงอันตราย และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์และวิธีการต่างๆ เพื่อการบังคับสัตว์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. วิธีการบังคับสัตว์ที่ถูกต้อง มีมนุษยธรรม และปลอดภัย สำหรับสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุนัข สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า
๒. ธรรมชาติและพฤติกรรมของสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุนัข สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า โดยเลือกใช้อุปกรณ์ วิธีการและขั้นตอนการบังคับสัตว์ที่เหมาะสมและปลอดภัยต่อตัวสัตว์และผู้ปฏิบัติงาน
๓. วิธีการเข้าหาสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุนัข สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า เพื่อการตรวจร่างกาย การเก็บตัวอย่างชนิดต่างๆ และการให้ยาและสารน้ำ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อ ๒๖ สามารถตรวจร่างกายสัตว์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามหลักทางอายุรศาสตร์การสัตวแพทย์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. ขั้นตอนการดำเนินการตรวจร่างกายสัตว์และวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจร่างกาย รวมถึงสามารถระบุผลการตรวจร่างกายที่ปกติ และสิ่งที่บ่งบอกถึงความผิดปกติจากการตรวจร่างกายในระบบต่างๆ ดังนี้
 - ๑.๑ age, gender, breed, weight, body condition score
 - ๑.๒ important vital signs for ruminant, pig, dog and horse
 - ๑.๓ reproductive system: rectal palpation in mare and dairy cow, breeding soundness in ruminant, pig, dog and horse
 - ๑.๔ digestive system: mouth and teeth condition, gut motility in ruminant and horse
 - ๑.๕ respiratory system: lung auscultation and lung percussion in ruminant, dog and horse
 - ๑.๖ cardiovascular system: dehydration in ruminant, pig, dog and horse, cardiac auscultation in dog and horse, indirect blood pressure
 - ๑.๗ musculoskeletal system: gait evaluation in dog and horse, bone fracture and joint instability/luxation
 - ๑.๘ nervous system: cranial and peripheral nerve reflexes
 - ๑.๙ special sense organs: examination using ophthalmoscope, examination using otoscope, fluorescein stain for cornea, menace reflex, ocular pressure, Schirmer's tear test
 - ๑.๑๐ urinary system: urinary tract catheterization
๒. หัตถการพื้นฐาน ดังต่อไปนี้
 - ๒.๑ การบริหารเวชภัณฑ์ ชีวภัณฑ์หรือสารเคมีเข้าใต้ผิวหนัง เข้ากล้ามเนื้อ และเข้าเส้นเลือดดำ ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุนัข สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า
 - ๒.๒ intravenous catheterization

- ๒.๓ intravenous fluid infiltration
- ๒.๔ nasogastric intubation in horse
- ๒.๕ feeding intubation in dog
- ๒.๖ first aid for external bleeding
- ๒.๗ first aid management of injured animal : bandage, external coaptation

ข้อ ๒๗ สามารถช่วยเหลือสัตว์ในกรณีฉุกเฉิน

- (๑) สามารถทำการกู้ชีพ (CPR) ได้อย่างถูกต้อง
- (๒) สามารถประเมินสภาพสัตว์ว่าอยู่ในภาวะวิกฤต และรู้วิธีเบื้องต้นในการช่วยเหลือ
- (๓) สามารถทำหัตถการที่จำเป็นระหว่างสัตว์อยู่ในภาวะฉุกเฉิน เช่น การให้เลือด การให้สารน้ำ การให้ออกซิเจน
- (๔) สามารถแก้ไขภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อย ๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น การคลอดยอก การโดนรถชน การกินสารพิษ

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

- ๑. การประเมินสภาพสัตว์ว่าอยู่ในภาวะฉุกเฉินหรือไม่ ระดับไต (Triage) และสามารถส่งต่อสัตว์ป่วยอย่างเหมาะสม
- ๒. การกู้ชีพตามหลักการที่ถูกต้อง ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ๒.๑ endotracheal intubation for dog
 - ๒.๒ การช่วยการหายใจ และเพิ่มออกซิเจนให้กับสัตว์ (respiratory arrest)
 - ๒.๓ การช่วยกระตุ้นการเต้นของหัวใจ และการไหลเวียนของเลือด (cardiac arrest)
 - ๒.๔ ชนิดและปริมาณของเวชภัณฑ์ และสารน้ำ ที่ใช้เพื่อการกู้ชีพในสุนัข สัตว์เคี้ยวเอื้องและม้า
- ๓. สาเหตุและอาการของการเกิดภาวะวิกฤตในสัตว์ รู้วิธีเบื้องต้นในการช่วยเหลือ และสามารถดำเนินการด้วยวิธีหัตถกรรมพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือสัตว์ในกรณีฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้
 - ๓.๑ heat stroke
 - ๓.๒ bleeding and hypovolemic shock
 - ๓.๓ anaphylactic shock
 - ๓.๔ hypocalcemia
 - ๓.๕ pneumothorax
 - ๓.๖ injury and accident : head trauma, spinal column trauma, limb fracture/luxation
 - ๓.๗ dystocia in dog, cattle
 - ๓.๘ toxicity

ข้อ ๒๘ สามารถเก็บตัวอย่างเช่น มูลัสต์ว์ เลือด ขน ผิวน้ำ ขี้นื้อ น้ำนม สิ่งคัดหลั่ง เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด ซึร์ม ปัสสาวะ อาหาร วัตถุติดอาหารสัตว์ เพื่อวินิจฉัยทางปรสิตวิทยา จุลชีววิทยา พยาธิวิทยาและพิษวิทยา ด้วยวิธีพื้นฐาน รักษาตัวอย่าง และขนส่งตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และสามารถแปลผลการตรวจได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้

- ๑. การวินิจฉัยโรคด้วยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ clinical chemistry : liver profile, kidney profile

- ๑.๒ hematology: hematocrit, blood smear, Giemsa stain, differential white blood cell count, red blood cell morphology
- ๑.๓ serology: ELISA, HA, HI, IHA, agar gel diffusion
- ๑.๔ bacteriology: Gram stain, bacterial culture and identification, drug sensitivity test
- ๑.๕ mycology : KOH smear, fungal culture and identification
- ๑.๖ parasitology: skin scraping, fecal smear, fecal floatation, fecal sedimentation, fecal egg count
- ๑.๗ histopathology and cytology: impression smear, body fluid smear, rapid Wright-Giemsa stain, formalin-fixation for tissues
- ๑.๘ polymerase chain reaction (PCR) from body fluid and tissues
- ๑.๙ urinalysis: refractometry, urine sedimentation, dip stick
- ๑.๑๐ somatic cell count, methylene blue test,
๒. ชนิดของตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวินิจฉัยโรคด้วยวิธีที่ระบุไว้ในข้อ ๑ ทราบวิธีการเก็บตัวอย่างดังกล่าวอย่างเหมาะสมจากตัวสัตว์ และทราบวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างที่เหมาะสมระหว่างการขนส่งไปยังห้องปฏิบัติการ รวมถึงสามารถเก็บตัวอย่างและเก็บรักษาตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง
๓. คำนิยามเกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เสื่อมคุณภาพ ทราบวิธีการเก็บตัวอย่างและการรักษาตัวอย่างวัตถุดิบอาหารสัตว์ และทราบวิธีที่เหมาะสมในการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงสามารถเก็บตัวอย่างและเก็บรักษาตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง

ข้อ ๒๙ สามารถใช้เครื่องถ่ายภาพรังสีกับสัตว์ได้อย่างถูกต้องและอ่านแปลผลภาพรังสีเบื้องต้นได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การปรับตั้งค่า exposure factors ของเครื่องถ่ายภาพรังสี ที่เหมาะสมกับส่วนของร่างกายสัตว์ที่จะดำเนินการถ่ายภาพรังสี
๒. อันตรายจากรังสีที่ใช้ และการป้องกันการเกิดอันตรายต่อตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
๓. การจัดทำเพื่อการถ่ายภาพรังสีสำหรับสุนัข และม้า และมีความรู้เกี่ยวกับข้อพึงระวังในการจัดทำเพื่อดำเนินการถ่ายภาพรังสีในสัตว์ที่มีภาวะวิกฤต
๔. การแปลผลภาพทางรังสีที่บ่งบอกความผิดปกติในอวัยวะส่วนต่างๆ ดังนี้
 - ๔.๑ กระดูกระยางค์และกระดูกสันหลัง โดยเฉพาะการหักของกระดูก และการเคลื่อนของข้อต่อต่างๆ
 - ๔.๒ อวัยวะในส่วนของหัวและคอ โดยเฉพาะส่วนของไซนัส และการแตกของกระดูกบริเวณหัว
 - ๔.๓ อวัยวะในส่วนช่องอก โดยเฉพาะความผิดปกติที่หัวใจ ปอด หลอดคอ และกระบังลม
 - ๔.๔ อวัยวะในส่วนช่องท้อง โดยเฉพาะความผิดปกติที่ตับ ม้าม ไต กระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ มดลูกและต่อมลูกหมาก
 - ๔.๕ หลักการดำเนินการตรวจด้วยวิธี contrast radiography สำหรับกระเพาะปัสสาวะ และระบบทางเดินอาหาร

ข้อ ๓๐ สามารถเตรียมอุปกรณ์ผ่าตัดพื้นฐานและดำเนินการผ่าตัดพื้นฐานตามขั้นตอนที่ถูกต้องและปลอดภัยได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. หลักการฆ่าเชื้อเพื่อการปลอดเชื้อ และขั้นตอนต่างๆ เพื่อการปลอดเชื้อสำหรับการผ่าตัดของ

- ๑.๑ อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้สำหรับการผ่าตัดพื้นฐาน
- ๑.๒ ร่างกายของสัตว์ในบริเวณที่จะดำเนินการผ่าตัด
- ๑.๓ บุคลากรดำเนินการผ่าตัด
๒. ขั้นตอนและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการผ่าตัด ได้แก่
 - ๒.๑ รู้จักชนิดของอุปกรณ์ผ่าตัดพื้นฐานและระบุชื่อได้อย่างถูกต้อง
 - ๒.๒ รู้จัก suture materials และการเลือกใช้อย่างเหมาะสม
 - ๒.๓ knots and ligatures ชนิดต่างๆ
 - ๒.๔ suture patterns รูปแบบต่างๆ
๓. ขั้นตอนในการผ่าตัด การดูแลสัตว์หลังการผ่าตัด รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดพื้นฐานดังต่อไปนี้
 - ๓.๑ skin wound suturing and desuturing
 - ๓.๒ skin incision and drainage
 - ๓.๓ wound debridement and wound dressing
 - ๓.๔ excision of benign tumor and cyst of skin and subcutaneous tissue
 - ๓.๕ repair for abdominal related hernia
 - ๓.๖ castration for pig, dog and horse
 - ๓.๗ ovariohysterectomy for bitch
 - ๓.๘ ruminotomy for cattle
๔. หลักการจัดการเพื่อลดความเจ็บปวด (pain management) อันเนื่องมาจากการผ่าตัด

ข้อ ๓๑ สามารถดำเนินการให้ยาสงบประสาท การให้ยาสลบ และยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ขึ้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง

- ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้
๑. การเลือกใช้ยาสงบประสาทกลุ่มต่างๆ และสามารถดำเนินการให้ยาสงบประสาทในปริมาณที่ถูกต้องเหมาะสมในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สุนัข และม้า
 ๒. การระงับความรู้สึกเฉพาะที่ขึ้นพื้นฐาน รวมถึงขั้นตอนการเตรียมการเพื่อดำเนินการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ดังต่อไปนี้
 - ๒.๑ skin local infiltration
 - ๒.๒ perineural anesthesia for distal limb of horse
 - ๒.๓ epidural anesthesia for cattle and dog
 ๓. หลักการในการระงับความรู้สึกทั้งตัว (general anesthesia) และสามารถดำเนินการภายใต้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง ดังต่อไปนี้
 - ๓.๑ การเตรียมตัวสัตว์ก่อนการระงับความรู้สึกทั้งตัวในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สุนัข และม้า
 - ๓.๒ ยาสลบในกลุ่มต่างๆ และการเลือกใช้ที่เหมาะสมในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สุนัข และม้า
 - ๓.๓ วิธีการในการเหนี่ยวนำการสลบ และการรักษาระดับการสลบ
 - ๓.๔ การดูแลสัตว์ระหว่างการฟื้นจากสลบ
 - ๓.๕ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ระหว่างการวางยาสลบ และหลังการวางยาสลบ รวมถึงการป้องกันการเกิดและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน

ข้อที่ ๓๒ สามารถอธิบาย แนะนำและตอบปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และรักษาขั้นพื้นฐานได้

(๑) สามารถอธิบายกระบวนการของโรคที่สำคัญในสัตว์ รวมถึงหลักการรักษาและการป้องกันโรคนั้นๆ

(๒) สามารถอธิบายการดูแลสุขภาพทั่วไปในสัตว์ รวมถึงอธิบาย แนะนำ และตอบปัญหาประเด็นต่างๆ ที่เจ้าของสงสัยได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. อธิบายกระบวนการของโรคหรือปัญหาที่สำคัญตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖ ได้ รวมถึงหลักการรักษาและการป้องกันโรคนั้นๆ
๒. อธิบายการดูแลสุขภาพทั่วไปในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า

ข้อ ๓๓ สามารถดำเนินการตามกระบวนการชันสูตรซากสัตว์ป่วย และบันทึกผลได้อย่างถูกต้อง เพื่อการวินิจฉัยโรคหรือหาสาเหตุการตายของสัตว์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การทำเมตตาฆาตในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
๒. การป้องกันตนเองและผู้ร่วมงานจากความเสี่ยงในการได้รับเชื้อโรคจากซากสัตว์
๓. กระบวนการชันสูตรซากในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร สัตว์ปีก สัตว์น้ำ สุนัข และม้า รวมถึงการเก็บตัวอย่างจากซากสัตว์เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๘
๔. การแยกแยะและการวินิจฉัยรอยโรคจำเพาะที่มองเห็นด้วยตาเปล่า (gross pathognomonic findings) ที่เกี่ยวข้องกับโรคหรือปัญหาที่สำคัญตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖
๕. การนำข้อมูลที่ได้จากการชันสูตรซากมาทำการวินิจฉัยเบื้องต้นหรือหาสาเหตุการตายของสัตว์
๖. การกำจัดซากและการฆ่าเชื้อโรคในพื้นที่ที่มีการชันสูตรซากเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคไปสู่สิ่งแวดล้อม
๗. การอ่านภาพและให้คำวินิจฉัยรอยโรคทางจุลพยาธิวิทยา (histopathological findings) ในระดับเบื้องต้น
๘. การบันทึกผลการชันสูตรและการเขียนรายงานผลการชันสูตรซาก

ข้อ ๓๔ สามารถดำเนินการตรวจสอบสภาพร่างกายสัตว์ก่อนฆ่า และตรวจซากสัตว์หลังฆ่าในสัตว์ที่ใช้เพื่อการบริโภค ได้แก่ โค กระบือ สุกรและสัตว์ปีก และสามารถระบุสภาพที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การตรวจสอบและระบุสภาพของสัตว์ที่เป็นโรคระบาด หรือเป็นโรค หรือมีลักษณะของเนื้อสัตว์ที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นอาหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - ๑.๑ โรคระบาด: ภาพโรคของสัตว์ปีก, โรคกัมโบโร, โรคซีขาว, โรคไขขา, โรคไขสมองอักเสบจากเชื้อไวรัส, โรคคอนทาสเซียสฟลูโรนิวมอเนีย, โรคนิวคาสเซิล, โรคทริคิโนซิส, โรคบาดทะยัก, โรคบรูเซลโลซิส, โรคปากและเท้าเปื่อย, โรคฝีดาษ, โรคพาราทุเบอคูโลซิส, โรคพิททาโคซิส, โรคพิษสุนัขบ้า, โรคไฟลามทุ่งของสุกร, โรคมาเร็ก, โรคเมลิออยโดซิส, โรคลาริงโกเทรคิโอติสติดต่อกัน, โรคเลปโตสไปโรซิส, โรคอหิวาต์สุกร, โรคอหิวาต์วัว, โรคแอนแทรกซ์, โรคแอดติโนบาซิลโลซิส, โรคแอดติโนมัยโคซิส, โรคแอนแทรกซ์, วัณโรค
 - ๑.๒ สัตว์ที่ตั้งท้อง หรือสัตว์ที่ตกลูกใหม่, สัตว์ที่ปรากฏชัดเจนว่าได้ฉีดวัคซีนแล้วยังไม่ครบยี่สิบเอ็ดวัน, สัตว์ที่เป็นแผล ฝี ทั่วๆ ไป, สัตว์ที่ผอมแห้งมาก, สัตว์ที่มีลักษณะบวมทั้งตัว, สัตว์ที่มีสารตกค้างกลุ่มเบต้าอะโกนิสท์,

สัตว์ที่มีอาการใช้สูง โดยสุกรมี่อุณหภูมิสูงกว่า ๑๐๖ องศาฟาเรนไฮต์ขึ้นไป หรือ โค กระบือ แพะ หรือแกะ ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า ๑๐๕ องศาฟาเรนไฮต์ขึ้นไป

๒. การตรวจสอบและระบุเนื้อสัตว์ที่เป็นโรค หรือมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ดังต่อไปนี้
- ๒.๑ เนื้อสัตว์ที่ชำ หรือมีโลหิตคั่งฝงอยู่ในเนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ที่เป็นแผล ฝี หนอง เน่า หรือเนื่อตาย, เนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นปัสสาวะ หรือกลิ่นยา, เนื้อสัตว์ที่มีตัวพยาธิ, เนื้อสัตว์ที่มีโรคโลหิตเป็นพิษ, เนื้อสัตว์ที่มีลักษณะเป็นโรคตีขาน, เนื้อสัตว์ที่มีลักษณะอึกเสบ บวม หรือแข็งเป็นไต, เนื้อสัตว์ที่ไม่สะอาด ไม่สด หรือมีสีดำคล้ำ

ข้อ ๓๕ สามารถให้คำปรึกษา และดำเนินการจัดโปรแกรมในการป้องกันโรคที่สำคัญแก่ผู้เลี้ยงและผู้ประกอบการได้ ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในการให้คำปรึกษา และดำเนินการจัดโปรแกรมในการป้องกันโรคตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๑๖ แก่ผู้เลี้ยงและผู้ประกอบการได้

ข้อ ๓๖ สามารถบันทึกข้อมูลทางด้านสุขภาพ ผลผลิต และวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลที่ได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. สัตว์เคี้ยวเอื้อง

- ๑.๑ การบันทึกข้อมูลการจัดการสุขภาพผลผลิตระดับฝูงในฟาร์มโคนม (และโคเนื้อ)
- ๑.๒ การอ่านและบันทึกบัตรประจำตัวโค การบันทึกข้อมูลทางการสืบพันธุ์ และการบันทึกผลการตรวจระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ การตรวจสภาพมดลูก การตรวจรังไข่ และการตรวจท้องโค
- ๑.๓ การบันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำนม ข้อมูลสุขภาพเต้านม ข้อมูลการทำงานของระบบเครื่องรีดนม ผลตรวจการคุณภาพน้ำนม ได้แก่ การตรวจน้ำนมด้วยวิธี methylene blue test ผลเพาะเชื้อแบคทีเรีย ผลตรวจเซลล์โซมาติก ปริมาณไขมัน และปริมาณโปรตีน
- ๑.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ ในฟาร์มโคนม ได้แก่ ดัชนีประสิทธิภาพการผลิต ความสมบูรณ์พันธุ์ องค์ประกอบและคุณภาพน้ำนม และการใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาสุขภาพ จุดอ่อนจุดแข็ง และสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุงในฟาร์มโคนม เพื่อให้สุขภาพและผลผลิตของสัตว์เข้าสู่ระดับมาตรฐาน

๒. สุกร

- ๒.๑ หลักการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดัชนีการผลิตที่สำคัญ
- ๒.๒ การคำนวณดัชนีการผลิตที่สำคัญในฟาร์มสุกรประเภทต่างๆ โดยเฉพาะฟาร์มสุกรแม่พันธุ์
- ๒.๓ การใช้ดัชนีการผลิตในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาสุขภาพ จุดอ่อนจุดแข็ง และสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุงในฟาร์มสุกร เพื่อให้สุขภาพและผลผลิตของสัตว์เข้าสู่ระดับมาตรฐาน

๓. สัตว์ปีก

- ๓.๑ การบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับดัชนีการผลิตที่สำคัญในสัตว์ปีก ได้แก่ อัตราการไข่ อัตราการฟัก อัตราการป่วย อัตราการตาย อัตราการแลกเนื้อ และเปอร์เซ็นต์ความสม่ำเสมอ
- ๓.๒ การใช้ดัชนีการผลิตในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาสุขภาพ จุดอ่อนจุดแข็ง และสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุงในฟาร์มสัตว์ปีก เพื่อให้สุขภาพและผลผลิตของสัตว์เข้าสู่ระดับมาตรฐาน
๔. การบันทึกและจัดทำรายงานสัตว์ป่วยในสุนัขและม้า ที่มีข้อมูลที่ชัดเจนตามที่กล่าวไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๗ มีรายละเอียดการตรวจที่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๖ รวมถึงการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่มีอยู่ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานข้อ ๒๔

ข้อ ๓๗ สามารถประเมินสถานะโภชนาการ และให้คำแนะนำหลักการให้อาหาร และการเลี้ยงดูสัตว์

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. สัตว์เคี้ยวเอื้อง
 - ๑.๑ การประเมินคะแนนรูปร่างโค (body condition scoring)
 - ๑.๒ การประเมินคะแนนมูลและคะแนนกีบ รวมถึงผลกระทบจากการได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมที่มีต่อคะแนนรูปร่าง คะแนนมูลและคะแนนกีบ
 - ๑.๓ การประเมินผลกระทบจากการได้รับโภชนาการที่ไม่เหมาะสมที่มีต่อองค์ประกอบน้ำนม การผสมติด และสุขภาพของสัตว์เคี้ยวเอื้อง
 - ๑.๔ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการให้อาหารเพื่อปรับปรุงสถานะโภชนาการและคะแนนรูปร่าง และคำแนะนำเกี่ยวกับสถานะต่างๆ ในการเลี้ยงดูที่มีผลต่อปริมาณอาหารที่กินได้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง
๒. สุกร
 - ๒.๑ การประเมินภาวะโภชนาการของสุกรในช่วงอายุและช่วงการให้ผลผลิตต่างๆ
 - ๒.๒ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการให้อาหารเพื่อปรับปรุงสถานะโภชนาการ และคำแนะนำเกี่ยวกับสถานะต่างๆ ในการเลี้ยงดูที่มีผลต่อปริมาณอาหารที่กินได้ในสุกร เพื่อให้ผลผลิตเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
๓. สัตว์ปีก
 - ๓.๑ การประเมินภาวะโภชนาการของสัตว์ปีกในช่วงอายุและช่วงการให้ผลผลิตต่างๆ
 - ๓.๒ การประเมินผลกระทบจากการได้รับโภชนาการที่ไม่เหมาะสม และอาหารสัตว์ที่เสื่อมคุณภาพ ที่มีต่อสุขภาพของสัตว์ปีก
 - ๓.๓ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการให้อาหารเพื่อปรับปรุงสถานะโภชนาการ และคำแนะนำเกี่ยวกับสถานะต่างๆ ในการเลี้ยงดูที่มีผลต่อปริมาณอาหารที่กินได้ในสัตว์ปีก เพื่อให้ผลผลิตเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
๔. สุนัข
 - ๔.๑ การประเมินคะแนนรูปร่างสุนัข (body condition scoring)
 - ๔.๒ การประเมินผลกระทบจากการได้รับโภชนาการที่ไม่เหมาะสมที่มีต่อสุขภาพของสุนัข
 - ๔.๓ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการให้อาหารเพื่อปรับปรุงสถานะโภชนาการและคะแนนรูปร่าง สุนัขในช่วงอายุต่างๆ
๕. ม้า
 - ๕.๑ การประเมินคะแนนรูปร่างม้า (body condition scoring)
 - ๕.๒ การประเมินผลกระทบจากการได้รับโภชนาการที่ไม่เหมาะสมที่มีต่อสุขภาพของม้า
 - ๕.๓ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการให้อาหารเพื่อปรับปรุงสถานะโภชนาการและคะแนนรูปร่างม้า

ข้อ ๓๘ สามารถจัดการ วิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงจากโรค และการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ได้

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis) ระดับต้น ในกระบวนการดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ การประเมินความเสี่ยง (risk assessment)
 - ๑.๒ การจัดการความเสี่ยง (risk management)
 - ๑.๓ การสื่อสารความเสี่ยง (risk communication)

๒. ระบบมาตรฐานที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงจากโรคและการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ตลอดห่วงโซ่การผลิตอาหาร ดังต่อไปนี้

๒.๑ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ : หลักการจัดการฟาร์มที่ดี โดยเฉพาะการบำบัดโรคสัตว์และการใช้ยาสำหรับสัตว์ ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ.ควบคุมการประกอบการบำบัดโรคสัตว์ และการควบคุมการใช้ยาสัตว์ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (มอก. ๗๐๐๑-๒๕๕๐ และ มกษ ๙๐๓๒)

๒.๒ โรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ : การจัดการและการควบคุมสุขลักษณะที่ดีตามหลักการ GMP และ HACCP

๓. การนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ความเสี่ยงมากำหนดมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงและอันตรายทางชีวภาพและอันตรายทางเคมีในสายการผลิตอาหาร โดยอ้างอิงตามมาตรการของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช)

ข้อ ๓๙ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการรายงานผล เมื่อตรวจพบโรคที่ต้องรายงานให้ทางการทราบ

ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การรายงานให้ทางการทราบเมื่อพบโรคที่มีลักษณะการแพร่ระบาดและการตายของสัตว์อย่างผิดปกติ รวมถึงโรคระบาดตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยแจ้งสำนักงานปศุสัตว์ที่รับผิดชอบเขตพื้นที่นั้นทันที

๒. การให้ข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการรายงาน ตามแบบฟอร์มการรายงานโรคระบาดสัตว์เบื้องต้น (กคร.๑-๕)

๓. การสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามกฎหมายรับทราบถึงข้อปฏิบัติตาม พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และการมีโทษหากฝ่าฝืนข้อปฏิบัติดังกล่าว