

การปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ ของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์มีบทบาทในการสอนนักศึกษาสัตวแพทย์ในด้านอายุรศาสตร์ และการจัดการทั่วไปในสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่ สัตว์เล็ก ม้า สัตว์เคี้ยวเอื้อง สัตว์ปีก สุกร สัตว์น้ำ สัตว์ป่า และสัตว์แปลก และวิชาการปฏิบัติคลินิกทางอายุรศาสตร์สัตวแพทย์ 1-5 ในสัตว์ทุกชนิด เนื่องจากลักษณะงานแบ่งตามชนิดของสัตว์ ดังนั้นทางภาควิชาฯ ได้แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบการเรียนปฏิบัติการให้แก่นักวิทยาศาสตร์ทั้ง 2 คน ได้ปฏิบัติอย่างชัดเจน

ลักษณะงานด้านการเรียนปฏิบัติการที่นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. ช่วยสอนปฏิบัติการ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการเก็บตัวอย่างจากสัตว์ เพื่อส่งตรวจ และเทคนิคในการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ

2. ประสานงานปฏิบัติการในชั่วโมงเรียนปฏิบัติการ วิชาปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. เตรียมปฏิบัติการ

ขั้นตอนการประสานงาน

ก่อนเปิดภาคเรียน จะประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบสอนในรายวิชาต่างๆ โดยจัดส่งข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้/ปฏิบัติในวิชาต่างๆ ผ่าน VM Office เพื่อให้ผู้สอนได้ทบทวนว่าเนื้อหาที่จะจัดสอน และรายการอุปกรณ์ที่เคยได้ใช้ที่ผ่านมามีความสามารถใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด โดยปรึกษากันว่าจะสามารถปรับสิ่งใดได้ดียิ่งขึ้น ต่อจากนั้นจะทำการเตรียมจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ และสัตว์ทดลอง ก่อนเปิดเรียนอย่างน้อย 1 เดือน โดยสามารถแบ่งเป็น การจัดหาสัตว์ทดลอง เพื่อใช้ในการสอน โดยสัตว์ทดลองที่จะใช้สอนในภาคการศึกษาต้น จะจัดเตรียมตั้งแต่เดือนเมษายน และสำหรับภาคการศึกษาปลาย จะจัดเตรียมตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม เพื่อให้ทันใช้งานก่อนเปิดภาคเรียน ส่วนวัสดุสิ้นเปลือง เวชภัณฑ์ และยา จะประสานงานในการขอเบิกมาใช้จากหน่วยพัสดุโรงพยาบาลสัตว์ และจัดหาผ่านหน่วยพัสดुकณะ นอกจากนี้ถ้าในกรณีที่เป็นสารเคมี และ media จะขอเบิกผ่านหน่วยบริการกลาง (glassware media) หรือจัดหาผ่านพัสดุ ในกรณีที่สารเคมี หรือ media ชนิดนั้นๆ ไม่มีที่หน่วยกลาง หรือมีการใช้อยู่เป็นประจำ

ลักษณะการเรียนปฏิบัติการ

1. เรียนในห้องปฏิบัติการของภาควิชาฯ โดยจะสอนเกี่ยวกับเทคนิคในการตรวจร่างกาย และการวินิจฉัยโรคในสัตว์ชนิดต่างๆ โดยการตรวจสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ เลือด อุจจาระ น้ำนม ปรีสิต และการเพาะเชื้อแบคทีเรียจากตัวอย่าง เป็นต้น

2. การออกฟาร์ม เพื่อฝึกตรวจร่างกาย การผ่าตัด เจาะเลือด เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจต่างๆ และนำตัวอย่างมาตรวจในห้องปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวินิจฉัยโรค และกลับไปปรึกษาสัตว์/แก้ปัญหา

ปัจจุบันการเรียนวิชาการปฏิบัติการคลินิกทางอายุรศาสตร์สัตว์แพทย์ 3, 4 และ 5 ของหน่วยสัตว์เกี่ยวเนื่อง ได้มีการสอนครบทุกกระบวนการ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปประเมินสุขภาพของโค แล้วแจ้งให้กับเจ้าของฟาร์มได้รับทราบ และช่วยทำการรักษาต่อไปด้วย ซึ่งการเรียนลักษณะดังกล่าว คาดว่าผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนต่างๆ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

นอกจากการสอนเทคนิคการตรวจวินิจฉัยพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการแล้ว ในวิชาการปฏิบัติการคลินิกทางอายุรศาสตร์สัตว์แพทย์ 5 นักศึกษาอาจจะได้พบการเกิดโรคต่างๆ ที่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่างมาตรวจด้วยเทคนิคและวิธีการอื่นๆ เฉพาะลงไป ก็จำเป็นต้องส่งต่อมาที่นักวิทยาศาสตร์ของภาควิชาได้ตรวจ หรือจัดส่งตัวอย่างต่อไปยังงานบริการตรวจวินิจฉัยต่างๆ ของคณะฯ ต่อไป

การใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับงานอื่นๆ

1. วิชาปัญหาพิเศษ ในทุกปีจะมีนักศึกษาที่เรียนการทำวิจัยในห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์ที่ภาควิชาฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา/ที่ปรึกษาร่วม ทางภาควิชาฯ มีขั้นตอนในการขอเข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างชัดเจน โดยนักศึกษาจะต้องมากรอกแบบฟอร์มขอใช้ห้อง และเครื่องมือต่างๆ ผ่านหัวหน้าภาควิชาฯ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมดูแลตลอดการทำวิจัย บทบาทของนักวิทยาศาสตร์ คือ จัดอุปกรณ์ให้ยืม-รับคืน รวมทั้งอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ

2. วิทยานิพนธ์ ปัจจุบันทางภาควิชาฯ มีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้ามาเรียน และใช้ห้องปฏิบัติการจำนวนหลายคน ดังนั้น หลักปฏิบัติต่างๆ ก็จะเหมือนกับนักศึกษาปัญหาพิเศษ คือ เมื่อต้องเข้ามาทำวิจัย จะต้องมาแจ้ง/ขออนุมัติจากทางภาควิชาฯ ให้เรียบร้อยก่อนลงมือปฏิบัติ แต่จะมีข้อต่างจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คือ จะอนุญาตให้นักศึกษาใช้ห้องปฏิบัติการนอกเวลาราชการได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล แต่ทุกอย่างจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. งานบริการ ภาควิชาฯ ได้มีการให้บริการการทำสารสกัดแห้ง โดยใช้เครื่อง Freeze Dryer ในกรณีที่เป็นบุคลากรของคณะ สามารถมาขอใช้เครื่อง และทำเองได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่ถ้าเป็นงานวิจัยที่

จะส่งตัวอย่างมาให้ทำให้อีกจะมีการเก็บเงินค่าบริการ นอกจากนี้ยังให้บริการตรวจหา PRRS-Ab ในสุกรอีกด้วย

4. งานวิจัย บุคลากรของภาควิชาฯ ได้มีการทำวิจัยในสาขาต่างๆ กันออกไป ดังนั้นห้องปฏิบัติการของภาควิชาฯ จะมีความพร้อมในการทำงานในลักษณะพื้นฐานเป็นหลัก แต่ดำเนินงานประเภทที่ต้องใช้เครื่องมือที่เฉพาะด้าน ก็จะต้องทำงานประสานกับภาควิชาฯ อื่นๆ เพิ่มเติม

ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

1. บุคลากรและนักศึกษาบางคน ไม่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามกฎระเบียบของภาควิชาฯ
2. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางห้องปฏิบัติการน้อยมาก และขาดการพิจารณาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์