

รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน

ประจำปีการศึกษา 2563

คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สารบัญ

บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์	2
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ Q&A.....	4
สรุป	Error! Bookmark not defined.
ภาพกิจกรรม.....	6

รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน

1. บทนำ

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการเรียนการสอน เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) คือ น.สพ.ดร.วชิรา หุ่นประสิทธิ์ อาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ POA ในการเรียนการสอน มาแลกเปลี่ยนความรู้กับคณาจารย์ และบุคลากรของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

2. ความเป็นมาและความสำคัญ

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) ได้ถูกพัฒนาขึ้นให้เป็น round table (ในปี 2019) เพื่อให้ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างดีที่สุด โดยการเรียนการสอนแบ่งออกเป็นภาคบรรยายที่มีการสอนในห้องเรียน โดยเป็นการสอนแบบการสื่อสารทางเดียว (one-way communication) ต่อจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการ case-based discussion (ไม่ใช่ Lab แท้ง หรือ case แท้ง) โดยมีการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ (smart classroom) ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยในแต่ละกลุ่มจะมีหน้าจอบอร์ดคอมพิวเตอร์สำหรับกลุ่มนั้น ๆ เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนสิ่งที่สมาชิกในกลุ่มกำลังกระทำอยู่ ให้คนอื่น ๆ ได้รับทราบ โดยโต๊ะจะมีคุณลักษณะพิเศษ คือ สามารถเขียนและลบได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระดาษและปากกา นั้นหมายความว่าสมาชิกภายในกลุ่มหรือภายในโต๊ะตัวนั้น ไม่จำเป็นต้องลุกออกจากโต๊ะ แต่ก็สามารถที่จะสื่อสารกันได้ หลังจากนั้นอาจารย์ผู้ช่วย (mentor) ก็จะเป็นผู้ที่คอยให้คำแนะนำประจำกลุ่มนั้น ๆ เมื่อนักศึกษาเกิดปัญหา โดยอาจารย์ผู้ช่วยจะเป็นผู้ที่คอยชี้แนะนักศึกษา เพื่อให้เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะไม่ได้ตอบคำถามทุกคำถาม แต่จะใช้วิธีการถามกลับเพื่อให้หาคำตอบ อาจารย์ผู้ช่วยจะไม่เข้าไปมีส่วนร่วมกับนักศึกษามากนัก เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเองของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม

ในส่วนของสัตว์ป่วยที่นักศึกษาได้รับนั้น การตรวจเทคนิคพิเศษและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เอ็กซเรย์ เลือด ปัสสาวะ ฯลฯ จะไม่ได้ให้ตั้งแต่ตอนต้นที่ได้มีการพูดคุยกัน แต่นักศึกษาสามารถที่จะร้องขอผลตรวจเหล่านั้นภายหลังได้ โดยอาจารย์ผู้ช่วย จะมีการถาม-ตอบ กับนักศึกษา ถึงเหตุผลที่ต้องการผลตรวจเหล่านั้นเพิ่มเติม เพื่อที่จะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด และนักศึกษาจะได้อธิบายถึงเหตุผลของการตรวจเพิ่ม เพื่อกระตุ้นให้เกิดทักษะการตัดสินใจ (decision-making skill) ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนแบบนี้ไม่เหมาะสำหรับรูปแบบออนไลน์ เพราะนักศึกษาจะต้องจับกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงเหตุและผลของเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ เมื่อจบกระบวนการเรียนการสอน กลุ่มใดที่มีการตรวจเพิ่มเติม โดยใช้เงินในการตรวจน้อยที่สุด ก็จะเป็นกลุ่มที่ชนะและ

ได้รางวัล ซึ่งจะเป็นตัวสะท้อนถึง problem-solving skill, leadership skill และ presentation skill ของนักศึกษานั้นเอง

ปัญหาที่อาจจะพบได้ คือ สัตว์ในแต่ละชนิด อาจจะมีการใช้ผลตรวจพิเศษที่ไม่เหมือนกัน เช่น อายุรศาสตร์จะมีการใช้บ่อยมากกว่าสาขาอื่น ๆ เช่น สูติศาสตร์, ศัลยศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อไม่ได้มีการใช้อย่างประจำ อาจจะทำให้นักศึกษาเกิดการสับสนในแขนงนั้น ๆ ดังนั้นวัตถุประสงค์ที่เราต้องการคือทำอย่างไรให้นักศึกษาเกิดความต่อเนื่องในกระบวนการการใช้ในแขนงสาขาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และทำให้ไม่เกิดการสับสนเกิดขึ้น โดย POA ในส่วนของสัตว์เลี้ยงและสัตว์ปศุสัตว์ ก็มีหลักการที่คล้ายกันและสามารถที่จะประยุกต์ใช้ได้ POA นับเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผลที่ตามมาคือเมื่อปัญหานั้นถูกแก้ โรคนั้นก็จะได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ข้อแตกต่างระหว่าง problem-based กับ case-based learning คือ นักศึกษาควรที่จะได้รับการฝึกคิดจาก POA เสียก่อน ก่อนที่จะได้ฝึกวินิจฉัยจากกรณีสัตว์ป่วยจริง ซึ่งกระบวนการคิดนี้มีส่วนสำคัญในการเรียน POA

ข้อสังเกตการใช้ POA ในทางคลินิก (ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปัญหาที่พบคือ 1) นักศึกษาไม่เข้าใจว่า POA มีประโยชน์อะไร 2) นักศึกษาพยายามเอา POA ไปใช้แต่ไม่เหมาะสมกับกรณีสัตว์ป่วย เช่น กรณีสัตว์ป่วยท้องเสียรุนแรงในลูกสุนัข ควรที่จะใช้ pattern recognition มากกว่า POA 3) จำไม่ได้ว่าจะ approach สัตว์ป่วยอย่างไร 4) นักศึกษาไม่สามารถที่จะ integrate POA เพื่อเข้าสู่การวินิจฉัยโรคได้ 5) นักศึกษาใช้ POA เป็น แต่ไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้ เพราะฉะนั้นนักศึกษาจำไม่ได้ว่ามีโรคอะไรบ้าง

3. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ในการเรียนการสอนด้านการเรียนการสอน เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA)

4. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การค้นหาความรู้

จากการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งจากอาจารย์ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงเจ้าของสถานประกอบการที่นักศึกษาเข้าไปฝึกงาน มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะว่านักศึกษาไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเคสและไม่สามารถเรียบเรียงไปสู่กระบวนการวินิจฉัยและการรักษาได้ ซึ่งทักษะนี้จะสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) จากการสำรวจการจัดการเรียนการสอนพบว่ายังไม่มีรายวิชาใดที่ทำการสอนแบบ POA อย่างจริงจังในขณะที่สถานศึกษาหลายแห่งเน้นการเรียนรู้อย่าง POA จากการสำรวจจึงนำมาสู่การจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนด้านการเรียนการสอน เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA)

2. การสร้างและการแสวงหาความรู้

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการเรียนการสอน เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) คือ น.สพ.ดร.วชิรา หุ่นประสิทธิ์ อาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ POA ในการเรียนการสอน มาแลกเปลี่ยนความรู้กับคณาจารย์ และบุคลากรของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

3.การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

หลังจากที่มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่อง "การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA)" ความรู้ที่ได้จากวิทยากร และ บุคลากรในคณะฯ จะถูกรวบรวมและจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร E-document

4.การประมวลและกลั่นกรองความรู้

จากนั้นข้อมูลที่ถูกรวบรวม จะถูกส่งต่อไปยังคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการตรวจสอบ และ แสดงความคิดเห็น และส่งกลับมายังคณะกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยอีกครั้ง

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 คณะกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัย สรุปและกลั่นกรองข้อมูลอีกครั้ง ก่อนจะเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรภายนอกต่อไป

5. การเข้าถึงความรู้

การเข้าถึงความรู้จากการประชุม ทำโดยการส่งเข้าเมล การแจ้งเวียนเอกสาร

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จะถูกเผยแพร่แจ้งเวียนไปยังกลุ่มเป้าหมาย ประชาสัมพันธ์ ผ่านเว็บไซต์ คณะฯ และ บอร์ดประชาสัมพันธ์

7. การเรียนรู้

คณาจารย์ของคณะมีการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ปฏิบัติสัตว์เล็ก และรายวิชาปฏิบัติเวียน รายวิชาพยาธิคลินิก และ พยาธิระบบทางสัตวแพทย์

5. ผลการดำเนินงาน/แนวปฏิบัติที่ดี

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ Q&A

Q: สัดส่วนของ POA ในกระบวนการเรียนการสอน ควรจะมีสัดส่วนความสำคัญเท่าไร

A: วิทยากรแนะนำให้ POA มีความสำคัญ 50% ขึ้นไปจะเหมาะสม

Q: กรณีนักศึกษาไม่สามารถคิดวิเคราะห์คำถาม POA ได้จะมีวิธีการจัดการอย่างไร

A: คะแนนที่นำมาคิดอาจจะไม่ได้มีส่วนสำคัญมากเมื่อเทียบกับการฝึกให้นักศึกษารู้จักคิดเป็นระบบ

Q: นักศึกษาไม่มีทักษะด้าน POA เมื่อลงคลินิกปฏิบัติ โดย POA นั้นสามารถแทรกในกระบวนการเรียนการสอนได้ตั้งแต่รายวิชา pre-clinic หรือไม่?

A: สามารถใช้ได้ ในรายวิชา pre-clinic

Q: เราจะมีวิธีวัดผลอย่างไรว่า POA นั้นนักศึกษาประสบความสำเร็จในการใช้

A: จะต้องวัดจากการใช้จริงในทางคลินิก โดยแนะนำให้ round case โดยมีอิสระทางความคิด

Q: โดยมุมมองของ POA เมื่อเปรียบเทียบกับ pattern recognition based จะมีวิธีการ rule in/out อย่างไร

A: problem list จะนำมาก่อน เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อเข้าสู่ differential diagnosis หลังจากนั้นจึงใช้เครื่องมือในการ rule out โรคที่สงสัย

Q: POA (รายวิชาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เป็นวิชาบังคับ หรือเป็นวิชาเลือก

A: เป็นวิชาเลือก (บังคับเลือก 1 หน่วยกิต) เพราะมีความสำคัญที่จะต้องนำไปใช้ โดยสอนภาคฤดูร้อนของชั้นปีที่ 4 ลักษณะคล้าย ๆ เข้า camp สั้น ๆ

สรุป

- POA มีประโยชน์มากก็จริง แต่ก็ไม่สามารถที่จะละทิ้ง pattern recognition ไม่ได้เนื่องจาก 70% ของการวินิจฉัยก็ยังจำเป็นต้องใช้แบบ pattern recognition อยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- การสอบ อ.ว. หรือ ว.ว. POA มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง
- POA ต้องสอดคล้องกับ หลักสูตร ความรู้ของครูผู้สอน และโครงสร้างของโรงพยาบาล ที่จะเอื้อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานมาบูรณาการให้เกิดความเข้าใจในปัญหาที่แสดงออกทางคลินิก ในสาขาสัตวแพทยศาสตร์เป็นการนำความรู้พื้นฐานทางอายุรศาสตร์ พยาธิกำเนิด สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์มาบูรณาการให้เกิดความเข้าใจในปัญหาที่แสดงออกทางคลินิก การที่ผู้เรียนจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ POA ต้องเริ่มตั้งแต่การที่สามารถเริ่มตั้งประเด็นคำถามและมีกระบวนการทางความคิด ซึ่งจะต้องได้รับการถ่ายทอดจากอาจารย์ที่มีทักษะ

จากการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) มีการนำไปใช้กับนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ในหลายสถาบัน เช่นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี POA มีการดำเนินการ ดังนี้

1.มีการนำรายวิชาการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) ใส่ไว้หลักสูตร

2.เน้นการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน เนื่องจากการบูรณาการสู่คลินิกจำเป็นต้องนำความรู้พื้นฐานมาใช้ในการวิเคราะห์

3.การวัดผลสัมฤทธิ์จากผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบOPA: ยังไม่สามารถวัดผลได้แบบเป็นรูปธรรม อาศัยการสังเกตและประเมินจากอาจารย์ผู้สอนเป็นหลัก

ผลที่คาดหวังจากนักศึกษา

1. Identify the problem: สามารถแยกปัญหาได้
2. Identify the body system affected: สามารถแยกได้ว่าโรคหรืออาการที่พบมีผลกับระบบใดของร่างกาย
3. Identify the anatomical location of the lesion: สามารถแยกตำแหน่งของโรคโรคได้
4. Identify the lesion: สามารถแยกรอยโรคจากอาการที่แสดงออกได้

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA)

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)

- 1.ใช้วิธีการสอนในหลายรูปแบบ
- 2.เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอน
- 3.นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียน

สำหรับหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีการปรับปรุงเพื่อใช้ในปีการศึกษา 2565 จึงได้มีการจัดรายวิชาการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) เป็นรายวิชาเลือกให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะ

6.สรุปผลการนำไปใช้

คณาจารย์ของคณะมีการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ปฏิบัติสัตว์เล็ก และรายวิชาปฏิบัติเวียน รายวิชาพยาธิคลินิก และ พยาธิระบบทางสัตวแพทย์

7.ภาพกิจกรรม

The image shows two screenshots from a Zoom meeting. The top screenshot displays a presentation slide with the following content:

- CUVET logo
- Problem-Oriented Approach (POA)
in small animal internal medicine:
CU experience
- Vachira Hunprasit DVM., Ph.D.
Department of Veterinary Medicine
Faculty of Veterinary Science

The bottom screenshot shows a slide with a photograph of a dog and a list of symptoms:

- สุนัขอายุ 5 เดือน ไม่เคยทำวัคซีน
- มีอาการท้องเสียเป็นเลือดดำ
- มีอาการอาเจียน
- มีอาการชัก
- ตาบอด

Below the list, a yellow box contains the text: Pattern recognition X

Zoom Meeting You are viewing Yachira's screen View Options

Recording

CUVET

Problem-based approaching technique

Used to answer these 4 questions:

**P
O
A**

1. What is the (exactly) problem ?
2. What system is involved ?
3. Where is the location in such system ?
4. What is the (most possible) cause ?

Participants: Kanokwan Sing..., Yachira, Suttitas To, Ying taew

Windows taskbar: type here to search, 13:31 PM 2/19/2021

CUVET

จะนิยามอย่างไรถึงวิธีการทำ

08:00 - 08:30 น.	Introduction	นางสาวกัญญา พรหมดี
08:30 - 09:00 น.	Food gas and electricity	นางสาวกัญญา พรหมดี
09:00 - 09:30 น.	Location	นางสาวกัญญา พรหมดี
09:30 - 10:00 น.	Definition of problem	นางสาวกัญญา พรหมดี
10:00 - 10:30 น.	Definition of system	นางสาวกัญญา พรหมดี
10:30 - 11:00 น.	Problem concept and solving	นางสาวกัญญา พรหมดี
11:00 - 11:30 น.	Definition of location	นางสาวกัญญา พรหมดี
11:30 - 12:00 น.	Case America Junction + leading class	นางสาวกัญญา พรหมดี
12:00 - 12:30 น.	Discussion	นางสาวกัญญา พรหมดี
12:30 - 13:00 น.	Weight loss	นางสาวกัญญา พรหมดี
13:00 - 13:30 น.	Health	นางสาวกัญญา พรหมดี
13:30 - 14:00 น.	Discussion	นางสาวกัญญา พรหมดี

Participants: Kanokwan Sing..., Yachira, Ying taew, Khanomtan&po..., Apichit, Tharinee, Suttitas To, Thanakrit Chank...

CUVET

- Problem solving skill
- Leadership skill
- Presentation skill

Participants: Kanokwan Sing..., Yachira, Ying taew, Khanomtan&po..., Apichit, Tharinee, Suttitas To, Thanakrit Chank...

The image shows a Zoom meeting interface. The top portion displays a presentation slide with the following content:

ข้อสังเกตจากการใช้ POA ใน clinic CUWET

- นิสิตไม่เข้าใจว่าใช้ทำไม (pattern recognition 70-80%)
- นิสิตใช้ไม่ถูกเวลา/เคส (วินิจฉัยด้วย pattern)
- นิสิตใช้การจดจำมากกว่าการเข้าใจ
- นิสิตไม่สามารถบ่งชี้ทุกอย่างมารวมกันแล้วให้โรคได้
- นิสิตไม่มีความรู้รู้อยู่เรื่องโรค

Buttons on the slide: **เน้น background มากขึ้น** and **สอนเรื่องโรคมากขึ้น**

The bottom portion of the image shows a grid of participants in a Zoom meeting. The participants visible are:

- Kanokwan Sing...
- Suttitas To
- Benjamas
- Sirilak
- Ying taew
- Tharinnee
- Thanakrit Chan...
- Apichit
- SS
- siprapa

The Zoom meeting controls at the bottom include: Mute, Start Video, Participants, Chat, Share Screen, Record, Reactions, and a Leave button. The system tray shows the time as 2:27 PM on 2/19/2021.

8.แหล่งเผยแพร่ข้อมูล: หน้าเว็บไซต์ของคุณฯ

9.งบประมาณในการดำเนินงาน: 1,200 บาท

บทสรุปจากการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน

เรื่อง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented

Approach - POA)

คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ประจำปีการศึกษา 2563

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานมาบูรณาการให้เกิดความเข้าใจในปัญหาที่แสดงออกทางคลินิก ในสาขาสัตวแพทยศาสตร์เป็นการนำความรู้พื้นฐานทางอายุรศาสตร์ พยาธิกำเนิด สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์มาบูรณาการให้เกิดความเข้าใจในปัญหาที่แสดงออกทางคลินิก การที่ผู้เรียนจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ POA ต้องเริ่มตั้งแต่การที่สามารถเริ่มตั้งประเด็นคำถามและมีกระบวนการทางความคิด ซึ่งจะต้องได้รับการถ่ายทอดจากอาจารย์ที่มีทักษะ

จากการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) มีการนำไปใช้กับนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ในหลายสถาบัน เช่นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี POA มีการดำเนินการ ดังนี้

1.มีการนำรายวิชาการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) ใส่ไว้หลักสูตร

2.เน้นการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน เนื่องจากการบูรณาการสู่คลินิกจำเป็นต้องนำความรู้พื้นฐานมาใช้ในการวิเคราะห์

3.การวัดผลสัมฤทธิ์จากผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบOPA: ยังไม่สามารถวัดผลได้แบบเป็นรูปธรรม อาศัยการสังเกตและประเมินจากอาจารย์ผู้สอนเป็นหลัก

ผลที่คาดหวังจากนักศึกษา

1. Identify the problem: สามารถแยกปัญหาได้
2. Identify the body system affected: สามารถแยกได้ว่าโรคหรืออาการที่พบมีผลกับระบบใดของร่างกาย
3. Identify the anatomical location of the lesion: สามารถแยกตำแหน่งของโรคโรคได้
4. Identify the lesion: สามารถแยกรอยโรคจากอาการที่แสดงออกได้

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA)

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)

- 1.ใช้วิธีการสอนในหลายรูปแบบ
- 2.เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอน
- 3.นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียน

สำหรับหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีการปรับปรุงเพื่อใช้ในปีการศึกษา 2565 จึงได้มีการจัดรายวิชาการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Oriented Approach - POA) เป็นรายวิชาเลือกให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะ