PULINET Journal

การพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย
Development of the Information Literacy for Veterinary Medicine Using Non-teaching Lectures Technique

ธนะพันธุ์ การคนซื่อ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: thanapun@lib.cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายเป็นการปรับปรุงวิธีการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำแนวคิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และหลักการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) มาปรับใช้ในการเรียนการสอนกระบวนวิชา 651291 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และกระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 ผลจากการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 กระบวนวิชา มีคะแนนโดยเฉลี่ยหลังจากการเรียนเพิ่มมากขึ้น ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดทั้ง 2 กระบวนวิชา และผลจากการนำรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายมาใช้ทำให้บรรณารักษ์ห้องสมุดได้ปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนหรือกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนานักศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาเกิดทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

คำสำคัญ:
การรู้สารสนเทศ, ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21, การสอนแบบไม่บรรยาย, ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

The development of the information literacy for veterinary medicine using non-teaching technique aimed to improve the information literacy at the Faculty of Veterinary Medicine Library, Chiang Mai University using a theory of learning in the 21st century and the QSCCS technique to be used for course 651291: Veterinary Integrative Problem Solving 1 and course 651391: Veterinary Integrative Problem Solving 2. As the result, it found that the academic achievement of the students who attended those two programmes had increased considered by after-teaching average scores and the

learner satisfaction for the teaching technique in the instruction of the information literacy for veterinary medicine using non-teaching lectures technique: the students of those courses were most satisfied with the programmes. Furthermore, the result of this teaching technique make the librarian change his role to be a facilitator for learning with various teaching techniques and activities in order to encourage learners to fulfill their self-learning which will lead to get learning skills in the 21st century.

Keyword:

Information Literacy, 21st Century Skills, Non-teaching Lectures Technique, Faculty of Veterinary Medicine Library Chiang Mai University.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ทำให้วิทยาการ ความรู้ และเทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นยุคที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ที่มีทั้งข่าวสาร ข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นอยู่มาก ต้องใช้วิจารณญาณในการรับความรู้ ส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในด้านของพฤติกรรมการใช้สารสนเทศและทักษะความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 21 ก็จะไม่ใช่รูปแบบการบรรยาย แต่จะปรับเปลี่ยนเป็นการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) นักศึกษาจะได้รับมอบหมายประเด็นปัญหาที่ต้องทำการค้นคว้าก่อนนำข้อมูลความรู้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งห้องสมุดถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ให้แก่นักศึกษาที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติ การค้นคว้าด้วยตนเอง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2558)

ด้วยปัจจัยสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว บทบาทห้องสมุดจึงต้องปรับเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน โดยในการเริ่มต้น บรรณารักษ์ควรมีการบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่นเข้ามาผสมผสานกับความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์ เพื่อให้เกิดวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ต่อจากนั้นห้องสมุดควรปรับเปลี่ยนบทบาทให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย บรรณารักษ์ก็ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ดังเช่นที่ แอมโบรส และ วันวิสาข์ เคน (2556) กล่าวว่า ผู้สอนควรมีความเชี่ยวชาญในการสอนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ควรมุ่งเสริมทักษะเชิงสร้างสรรค์และเชิงสติปัญญาในตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น ในการสอนการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์ควรปรับบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้มาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ที่เน้นการสอนเชิงสร้างสรรค์ เน้นสร้างทักษะ จัดการเรียนรู้ให้สนุก สอนให้น้อยลงเน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มากขึ้น(Teach less learn more) ทำให้การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและการคิดของผู้เรียนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจอย่างแท้จริง รูปแบบการเรียนการสอนในยุคใหม่จะทำให้อาจารย์ นักศึกษา และบรรณารักษ์ได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2558)

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการจัดบริการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศมาอย่างต่อเนื่อง กลุ่มเป้าหมายที่ห้องสมุดให้บริการ คือ อาจารย์ สัตวแพทย์ นักวิจัย บุคลากร และนักศึกษาทุกระดับของคณะสัตวแพทยศาสตร์ นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังเป็นผู้ร่วมสอนกับอาจารย์ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ จำนวน 2 กระบวนวิชา คือ กระบวนวิชา 651291 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และกระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 โดยสอนในหัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” รูปแบบการสอนของ

บรรณารักษ์จะเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียนหรือหน้าห้องฝึกอบรม ทั้งนี้ การสอนการรู้สารสนเทศทุกครั้งห้องสมุดได้มีการประเมินผลการสอนมาโดยตลอด และพบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นว่า การสอนน่าเบื่อ ไม่สนุก เรียนแล้วไม่ได้นำไปใช้ เรียนไม่ทัน จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในฝึกปฏิบัติมีไม่เพียงพอ ประกอบกับการสอนวิชาดังกล่าวจำเป็นต้องสอนสาธิตประกอบการบรรยายทฤษฎี ซึ่งการสอนสาธิตในหน้าชั้นเรียนเพียงครั้งเดียวอาจไม่สามารถทำให้นักศึกษาทั้งห้องเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งระยะเวลาในการสอนที่มีอย่างจำกัดจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาทั้งห้องยังไม่ดีเท่าที่ควร

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้บรรณารักษ์มีความตั้งใจในการปรับบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือโค้ช โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา และได้บูรณาการความรู้ทั้งในศาสตร์ของการสอนในรูปแบบต่างๆ ใช้วิธีการที่หลากหลายมากขึ้นในการสอน ซึ่งเป็นการสอนแบบไม่บรรยาย โดยยึดหลักการของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาปรับใช้ในการสอนของบรรณารักษ์ เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้ศึกษาทฤษฎีต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1.1 แนวคิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิติ คือ 3R + 7Cs (วิจารณ์ พานิช, 2557) คือ

- **R**eading มีความสามารถในการอ่านอย่างเข้าใจ จับใจความเป็น จนเกิดนิสัยรักการอ่าน
- (W)**R**iting เขียนอย่างมีคุณภาพ รู้วิธีเขียนหลายๆ แบบตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน
- (A)**R**ithmetics มีความสามารถใช้ตัวเลข ความน่าจะเป็น สถิติ
- **C**ritical thinking & problem solving ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา
- **C**reativity & innovation ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
- **C**ross-cultural understanding ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์
- **C**ollaboration, teamwork & leadership ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ
- **C**ommunications, information & media literacy ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ
- **C**omputing & ICT literacy ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- **C**areer & learning skills ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) มีลำดับในการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้น คือ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2558; วณิชชา แม่นยำ และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์, 2557)

ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ตั้งคำถาม (Learning to Question) เป็นการให้ผู้เรียนฝึกสังเกตสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดความสงสัย จากนั้นฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามสำคัญ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสามารถในการตีความ การไตร่ตรอง การถ่ายทอดความคิด สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to search) เป็นขั้นตอนการออกแบบ/วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ส่งเสริมกระบวนการคิดผ่านรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to construct) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบต่างๆ หรือด้วยผังกราฟิก การแปลผล จนถึงการสรุปผล หรือการสร้างคำอธิบาย

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร (Learning to communicate) เป็นขั้นนำเสนอความรู้ด้วยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นที่เข้าใจ อาจเป็นการนำเสนอภาษา และนำเสนอด้วยวาจา

ขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to service) เป็นขั้นตอนการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เข้าใจ นำการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม หรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวมด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นความรู้ แนวทางสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรม ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม อันเป็นการแสดงออกของการเกื้อกูล และแบ่งปันให้สังคมมีสันติอย่างยั่งยืน

1.3 ห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom)

ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) เป็นห้องเรียนเปลี่ยนจากที่รับการถ่ายทอดความรู้มาเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ (learning space) ที่ใช้พูดคุยแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น เปลี่ยนวิธีการสอนของครู จากบรรยายหน้าชั้น หรือเป็นครูสอนไปเป็นครูฝึก ฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมอื่นในชั้นเรียน อีกทั้งยังเป็นการช่วยเด็กเรียนไม่ทันเพื่อนในชั้นเรียน ให้ได้รับความเอาใจใส่จากผู้สอนเป็นอย่างดี (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2557)

บรรณารักษ์ ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้นำทั้ง 3 ทฤษฎีข้างต้นมาปรับใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ โดยปรับเปลี่ยนมาเป็นการสอนแบบไม่บรรยาย แต่เน้นการฝึกทักษะต่างๆ ผ่านการเรียนโดยการลงมือปฏิบัติและคิดทบทวน ซึ่งบรรณารักษ์จะทำหน้าที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและเรียนรู้ให้เกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย

2.วางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

2.1 จัดทำแผนการสอน เรื่อง “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์”

2.2 กำหนดกลุ่มผู้เรียน ได้แก่

2.2.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงเรียนในกระบวนวิชา 651291 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 59 คน มีจำนวนชั่วโมงในการสอนในชั้นเรียน จำนวน 9 ชั่วโมง (แบ่งเป็นทุกวันศุกร์ วันละ 3 ชั่วโมง รวม 3 วัน คิดเป็น 9 ชั่วโมง)

2.2.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงเรียนในกระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 65 คน มีจำนวนชั่วโมงในการสอนในชั้นเรียน จำนวน 6 ชั่วโมง (แบ่งเป็นทุกวันศุกร์ วันละ 3 ชั่วโมง รวม 2 วัน คิดเป็น 6 ชั่วโมง)

2.3 กำหนดเนื้อหาการสอนการสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ ดังนี้

2.3.1 ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMUL OPAC)

2.3.2 ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศจากห้องสมุดทั่วโลก (Single Search: WorldCat)

2.3.3 ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU e-Research)

2.3.4 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU e-Theses)

2.3.5 ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย (Thai University Library Digital Collection)

2.3.6 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยทั่วโลก (ProQuest Dissertations & Theses)

2.3.7 การสืบค้นข้อมูลเพื่อการวิจัยจากนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU VPN)

2.3.8 การใช้บริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.3.9 การใช้โปรแกรมการจัดการทางบรรณานุกรม Zotero

2.4 จัดทำสื่อการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เอกสารแนะนำบริการห้องสมุด คู่มือการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2.5 จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบ เรื่อง “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และจัดทำในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งใช้ Google ฟอร์มในการจัดทำ

3. การนำกระบวนการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น มาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้นำหลักการของการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ดังนี้

ตารางที่ 1 การนำกระบวนการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น มาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น	**การสอนแบบไม่บรรยายของบรรณารักษ์**	**การเรียนรู้ของนักศึกษา**		**เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้**
		ขั้นตอนการเรียนรู้	**ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาได้รับ**	
ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ตั้งคำถาม	1) บรรณารักษ์ประสานงานกับนักศึกษาหัวหน้าชั้นเรียน เพื่อรวบรวมหัวข้อปัญหาที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า 2) ดำเนินการแจกเอกสารประกอบการสอนทั้งหมดให้กับนักศึกษาก่อนการสอนประมาณ 2-3 สัปดาห์ทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลการสอนทั้งหมดก่อนเข้าห้องเรียนเพื่อฝึกปฏิบัติ 3) มอบหมายให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน (CAI) ที่ห้องสมุดได้พัฒนาขึ้น 4) มอบหมายให้นักศึกษาตั้งคำถามที่ต้องการให้บรรณารักษ์อธิบายเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน อย่างน้อยกลุ่มละ 2 คำถาม	1) นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามหัวข้อปัญหาที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าจากอาจารย์ประจำกระบวนวิชา 2) นักศึกษาศึกษาเนื้อหาความรู้ เรื่อง “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” ทั้งหมดก่อนการเรียน 3) นักศึกษาเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน (CAI) ด้วยตนเอง ซึ่งนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ 4) ฝึกตั้งคำถามที่ต้องการค้นคว้าข้อมูลเพื่อให้บรรณารักษ์อธิบายเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน	1) ทักษะในด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 2) ทักษะในด้านการอ่าน 3) ทักษะในด้านการอ่าน และทักษะการเรียนรู้ พร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ 4) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา	1) เอกสารประกอบการสอน หัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน เรื่อง “การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” 3) สื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการติดต่อประสานงาน อัพโหลดไฟล์เอกสารการสอน ได้แก่ Facebook Google Drive Gmail

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น	การสอนแบบไม่บรรยายของบรรณารักษ์	การเรียนรู้ของนักศึกษา		เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้
		ขั้นตอนการเรียนรู้	**ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาได้รับ**	
ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ	1) ดำเนินการให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนผ่านระบบออนไลน์ 2) มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อปัญหา โดยกำหนดให้ได้ผลการสืบค้นครอบคลุมทุกฐานข้อมูลในเอกสารประกอบการสอนที่นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ตอบคำถามและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาตั้งคำถามและมีข้อสงสัยในการเรียนรู้ หรือ แนะนำเทคนิควิธีต่างๆ ในการวิเคราะห์ผลการสืบค้น เช่น การกรองข้อมูลปีพิมพ์เก่า-ใหม่ การสืบค้นเอกสารวิชาการที่มี Peer review หรือ การตรวจสอบวารสารที่มีรายชื่ออยู่ใน Beall's list เป็นต้น 4) จัดกิจกรรมตอบปัญหาชิงรางวัลในชั้นเรียน	1) ในชั้นเรียน นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนการเรียน 2) นักศึกษาแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติในการสืบค้นหัวข้อปัญหาที่ได้รับมอบหมาย จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น CMULOPAC,WorldCat, MU e - Research, CMU e - Theses, Electronic Databases และจากฐานข้อมูลอื่นๆ ที่นักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีให้บริการ โดยไม่มีการสอนแบบบรรยายภาคทฤษฎีหน้าชั้นเรียน 3) นักศึกษานำคำถามที่เตรียมไว้ก่อนการเรียนมาสอบถามบรรณารักษ์ 4) นักศึกษาร่วมกิจกรรมตอบปัญหาชิงรางวัลในชั้นเรียน	1) ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะในด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำทักษะการเรียนรู้ พร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา 4) ทักษะในการแก้ปัญหา	1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียน 2) ฐานข้อมูลต่างๆ ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีให้บริการ เช่น CMUL OPAC, WorldCat,CMU e-research, CMU e-Theses, Electronic Databases เป็นต้น 3) ฐานข้อมูลอื่นๆ ใน อินเทอร์เน็ตที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น PubMed, Google Scholar, Google Books หรือ Hathitrust เป็นต้น 4) Search engine ต่างๆ
ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้	1) มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่ม นำความรู้และสารสนเทศที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาอภิปราย เพื่อนำไปสู่การสรุปผลและสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและเกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) แนะนำการเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาองค์ความรู้ที่จะนำเสนอ	1) นักศึกษานำความรู้และสารสนเทศที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาอภิปรายเพื่อนำไปสู่การสรุปผลและสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ 2) บันทึกองค์ความรู้ที่ได้ลงบนเครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ต่างๆ เช่น สรุปเนื้อหาที่ได้เป็นสื่อวีดีโอนำเสนอผ่าน Youtube บันทึกเป็นเอกสารออนไลน์บน Google Doc, Google Drive เป็นต้น	1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะการเขียนอย่างมีคุณภาพ รู้วิธีเขียนหลายๆแบบตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่าง	สื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการบันทึกองค์ความรู้ เช่น Youtube, Google Doc, Google Drive เป็นต้น

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น	การสอนแบบไม่บรรยายของบรรณารักษ์	การเรียนรู้ของนักศึกษา		เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้
		ขั้นตอนการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาได้รับ	
ขั้นที่ 4 การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร	1) ส่งเสริมให้มีการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและเกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มแบ่งปันผลงานของกลุ่มในรูปแบบสื่อต่างๆ	1) นักศึกษาแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการแสวงหาข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย โดยกล่าวถึงเทคนิควิธีต่างๆ ที่ใช้ในการสืบค้น พร้อมทั้งสอนเพื่อนๆ ด้วยกันเอง บอกเล่าปัญหาและอุปสรรคพร้อมวิธีการแก้ไขปัญหา รวมไปถึงการให้ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มอื่น และนำข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นต่างๆ มาปรับปรุงองค์ความรู้ให้เหมาะสม 2) นักศึกษาในแต่ละกลุ่มแบ่งปันผลงานของกลุ่มในรูปแบบสื่อต่างๆ เช่น ในรูปแบบวีดีโอด้วย YouTube รูปแบบเนื้อหาด้วย Slideshare, e-Books หรือPresentation Program ต่างๆ เป็นต้น	1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ในการเผยแพร่ผลงานต่างๆ เช่น Youtube, Slideshare, e-Books หรือPresentaion Programme ต่างๆ เป็นต้น
ขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคมและจิตสาธารณะ	1) แนะนำการจัดทำคู่มือการสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ ในแต่ละองค์ความรู้ที่ได้รับ 2) ดำเนินการให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านระบบออนไลน์	1) นักศึกษาจัดทำคู่มือการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่แต่ละกลุ่มได้รับผิดชอบในรูปแบบออนไลน์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการแสวงหาความรู้ร่วมกันให้กับผู้อื่น 2) นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการเรียน	1) ทักษะในการเรียนรู้และทักษะอาชีพ รวมไปถึงทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ 2)ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการเรียน

4. การประเมินผลการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ มีการดำเนินการประเมินผล 2 รูปแบบ ได้แก่

4.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการเรียนรู้ เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ ซึ่งบรรณารักษ์ได้ทำการสอนแบบไม่บรรยาย คือ การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ในการประเมินผลได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มประชากร 1 กลุ่ม ให้นักศึกษาทำการทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังการเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนของนักศึกษา โดยใช้สถิติ T-test

4.2 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย

ผลการพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายทำให้ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศจากรูปแบบเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังตารางเปรียบเทียบรูปแบบการสอนได้ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบรูปแบบการสอนแบบเดิมกับรูปแบบการสอนแบบไม่บรรยาย

รูปแบบการสอนแบบเดิม	รูปแบบการสอนแบบไม่บรรยาย
1. บรรณารักษ์เป็นศูนย์กลางของการสอน	1. บรรณารักษ์เป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือเป็นโค้ช
2. ใช้การสอนหน้าห้องเรียนในการบรรยายความรู้ หรือการจัดอบรม	2. ใช้รูปแบบการสอนหรือกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนานักศึกษาได้เต็มศักยภาพ
3. เป็นการถ่ายทอดความรู้และทักษะกับนักศึกษาโดยตรง	3. จุดเน้นคือ ส่งเสริมให้นักศึกษาอยากรู้อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้
4. นักศึกษาเรียนรู้จากการทำตามบรรณารักษ์สอน	4. นักศึกษาศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. เป็นการสอนที่เน้นการเรียนการสอนในห้องเรียน หรือห้องอบรมเท่านั้น	5. เป็นการสอนที่เน้นกลุ่มหรือทีมและการสร้างเครือข่าย
6. เป็นการสอนที่จำกัดโอกาสของนักศึกษาทั้งเวลา สถานที่ และความต้องการของแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกัน	6. เป็นการสอนที่เปิดโอกาสแก่นักศึกษาอย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ หากไม่เข้าใจสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง
7. ให้คะแนนรายบุคคล	7. ให้คะแนนการเรียนรู้ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม

จากการนำรูปแบบการสอนแบบไม่บรรยายของห้องสมุด มาใช้ในการสอนกระบวนวิชา 651291 และกระบวนวิชา 651391 พบว่า การจัดบรรยากาศของการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนและลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน มีการเรียนรู้ร่วมกัน นักศึกษาเกิดความคิดที่หลากหลาย สามารถตัดสินใจโดยใช้เหตุผล รวมทั้งการเปลี่ยนวิธีการสอนของบรรณารักษ์ จากการบรรยายหน้าชั้นเพียงอย่างเดียว ไปเป็นครูฝึก ฝึกการสืบค้นสารสนเทศหรือกิจกรรมอื่นในชั้นเรียน สอดคล้องกับทฤษฎีห้องเรียนกลับทาง (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2557) ได้อย่างเหมาะสม และในช่วงท้ายของชั้นเรียน บรรณารักษ์จะเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึง จริยธรรมในการเขียนงานทางวิชาการ การอ้างอิงเอกสาร และการคัดลอกหรือนำข้อมูลหรือรูปภาพของผู้อื่นมาใช้ เพื่อที่จะทำให้นักศึกษาเกิดศีลธรรม จริยธรรมในจิตใจควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงเรียนกระบวนวิชา 651291 จำนวน 59 คน มีค่าเฉลี่ยก่อนการเรียน (Pre-test) เท่ากับ 11.61 ค่าเฉลี่ยหลังการเรียน (Post-test) เท่ากับ 23.05 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลัง

เรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในกระบวนวิชา 651391 จำนวน 65 คน มีค่าเฉลี่ยก่อนการเรียน (Pre-test) เท่ากับ 11.51 ค่าเฉลี่ยหลังการเรียน (Post-test) เท่ากับ 23.08 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังกล่าว เห็นได้อย่างชัดเจนว่าคะแนนโดยเฉลี่ยหลังจากการเรียน เพิ่มมากขึ้นทั้ง 2 กระบวนวิชา เนื่องมาจากนักศึกษาได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ตามกระบวนการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ การเรียนการสอนไม่จำกัดอยู่แค่เวลาในห้องเรียนที่มีอยู่อย่างจำกัด นักศึกษาจะได้ศึกษาเอกสารประกอบการสอนก่อนการเรียนในห้องเรียนจริง ประกอบกับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ยังได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ ในปีการศึกษา 2557 ในการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์” และนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าวมาใช้ในการเรียนการสอน ให้นักศึกษาได้สามารถเรียนรู้วิธีการสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ ได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้ สามารถทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ และหากยังไม่เข้าใจเนื้อหาบทเรียนในส่วนใดก็สามารถศึกษาได้อย่างไม่จำกัดจำนวนครั้ง

การจัดบรรยากาศในห้องเรียนและการเพิ่มเติมกิจกรรมที่หลากหลายทำให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียน เรียนสนุก ไม่เคร่งเครียด กิจกรรมที่นักศึกษาชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมตอบปัญหาชิงรางวัล เป็นการทบทวนความรู้จากการเรียนได้อย่างเห็นผลชัดเจน อีกทั้งการเรียนในแบบปฏิบัติจริงในห้องเรียน หากนักศึกษามีปัญหาหรือข้อสงสัยสามารถถามบรรณารักษ์ได้ทันที ด้วยเหตุผลข้างต้นจึงเป็นเหตุให้นักศึกษาทั้ง 2 กระบวนวิชา ที่เรียนโดยวิธีการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการเรียนเพิ่มมากขึ้น

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย

ในการวิเคราะห์ผลจากการประเมินความพึงพอใจ พบว่า

3.1 นักศึกษาในกระบวนวิชา 651291 จำนวน 59 คน มีระดับความพึงพอใจต่อการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายในด้านต่างๆ ตามลำดับ คือ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.69) รองลงมา คือ กิจกรรมในการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) การสอนของบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) และบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02)

3.2 นักศึกษาในกระบวนวิชา 651391 จำนวน 65 คน มีระดับความพึงพอใจต่อการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ในด้านต่างๆ ตามลำดับ คือ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.62) รองลงมา คือกิจกรรมในการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.24) การสอนของบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) และบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00)

นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ได้แก่ การปรับเอกสารการสอนให้อยู่ในรูปแบบของ Infographic ให้นักศึกษาสามารถเข้าใจได้ง่ายใน 1 หน้ากระดาษ และเสนอช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาเพิ่มเติม คือ Line กลุ่มของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถติดต่อสอบถามในเรื่องการสืบค้นสารสนเทศกับบรรณารักษ์ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

การพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายส่งผลให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ และก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรมีการทบทวนหลังการเรียน

(After Action Review: AAR) ซึ่งจะเป็นการทบทวนความรู้หลังการเรียนรู้สำเร็จ นักศึกษาได้เรียนรู้อะไรบ้างจะทำให้กระบวนการเรียนรู้ครบกระบวนการมากขึ้น และควรมีการนำเอารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ไปปรับใช้กับกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด หรือการจัดกิจกรรมอบรมการใช้ห้องสมุด โดยเลือกวิธีการที่พอดีและเหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย มาปรับใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศในกระบวนวิชาต่างๆ ที่บรรณารักษ์เป็นผู้ร่วมสอน เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ สามารถนำรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ในบางกิจกรรมมาปรับใช้กับการจัดกิจกรรมอบรมการสืบค้นสารสนเทศ หรือการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และทำให้การปฏิบัติงานของห้องสมุดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การนำรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายมาใช้ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบรรณารักษ์กับนักศึกษา มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างต่อเนื่อง ในการแลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลือแก้ไขปัญหาในการสืบค้น อันจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการของห้องสมุดต่อไป

4. ทำให้นักศึกษาเห็นบทบาทและภาพลักษณ์ของบรรณารักษ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยบรรณารักษ์เป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้สนับสนุน และเป็นโค้ชในการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนหรือกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมให้นักศึกษาอยากรู้อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้

5. นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เรียนรู้การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลลัพธ์ของการสืบค้นได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อนำเสนอ เผยแพร่ความรู้ต่อไปได้

6. การนำรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยายมาใช้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น และเป็นแบบอย่างของห้องสมุดอื่นๆ ได้

รายการอ้างอิง

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2557). *การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ = Classroom and learning resource management* (พิมพ์ครั้งที่ 3 (ปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วณิชชา แม่นยำ และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2557). *การจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายบันได 5 ขั้น (QSCCS) ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11(1,2).

วิจารณ์ พานิช. (2557). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ส เจริญ การพิมพ์.

แอมโบรสซูซาน เอ, และ วันวิสาข์ เคน. (2556). *การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21: 7 หลักการสร้างนักเรียนรู้แห่งอนาคตใหม่.* กรุงเทพฯ: Openworlds.