

การพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องด้วยแนวทางไคเซ็น
Continuing Development of Information Literacy Services
by Kaizen Approach

ธนะพันธุ์ การคนชื่อ

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

บทคัดย่อ

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำแนวทางไคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ ในการสอนเสริมกระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และกระบวนวิชา 651393 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องด้วยแนวทางไคเซ็น และทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสองกระบวนวิชา ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) สังเกต ค้นหาปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน 2) สืบสวน โดยใช้เทคนิคการถาม 5Why เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา 3) คิดค้น หาวิธีปรับปรุงพัฒนา 4) สะสาง ดำเนินการกำจัดสิ่งที่พบว่าเป็นปัญหาในขั้นตอนของการทำงาน ปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคการ “เล็ก” “ลด” “เปลี่ยน” 5) ปฏิบัติ ทำการลงมือปฏิบัติ และ 6) ติดตามตรวจสอบผลลัพธ์จากการปฏิบัติ โดยนำแนวคิด PDCA มาปรับใช้

ผลจากการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ ทำให้ห้องสมุดได้มีรูปแบบการสอนเสริมในกระบวนวิชาที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่จะส่งผลให้การเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ลงทะเบียนดังกล่าว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2560 พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกปีที่เปิดการเรียนการสอน และผลจากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่าระดับความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2560 อยู่ในระดับมากที่สุด

การนำแนวทางไคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ ทำให้บรรณารักษ์ผู้สอนได้มีแนวทางในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการรู้สารสนเทศและทักษะในการเป็นพลเมืองโลก สามารถเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในการคิดแก้ปัญหาาร่วมกันอย่างเป็นระบบ อันจะส่งผลให้เกิดทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาไปสู่ “คนไทย 4.0” ตามนโยบาย “ไทยแลนด์ 4.0” อย่างแท้จริง

คำสำคัญ:

การรู้สารสนเทศ, ทักษะการรู้สารสนเทศ, บริการสอนการใช้, ไคเซ็น, การจัดการความรู้

Abstract

Faculty of Veterinary Medicine Library, Chiang Mai University using a theory of Kaizen to be used for development of information literacy services in course 651291: Veterinary Integrative Problem Solving 1 and course 651391: Veterinary Integrative Problem Solving 2. aims to develop a continuous information literacy service. Including to test learning achievement for two courses. There are steps in the process is. 1) Observe the problems encountered in teaching and learning. 2) Investigate by using the 5Why technique to find out the real cause of the problem. 3) Discover ways to improve the development. 4) Complete the removal of what is found to be a problem in the current workflow, Using the technique "quit", "reduce", "change". 5) Action and 6) Monitor the results of the implementation using the PDCA concept as a continuous improvement cycle.

The result of the development of information literacy services. The library has a variety of teaching methods in the course. The focus will be on solving problems that will result in learning not in accordance with the objectives of the course. Moreover, the learning achievement of learners who have participated in the program since the year 2013 – 2017 show that the post-test scores were higher than the pre-test scores. Statistically significant at the .05 level in every year, open the teaching. The results from the satisfaction survey. Show that overall level of satisfaction with information literacy service since the year 2013 - 2017 was at the highest level.

Implementing Kaizen Approaches to Develop Information Literacy Services In addition to teaching the course. As a result, librarians have the means to develop information literacy services, learners have the information literacy skills and a global citizen skill. Learners can learn and apply information literacy skills. To solve the problem together systematically. This will result in learning skills in the 21st century and the development of "Thai 4.0" in accordance with the "Thailand 4.0" policy.

Keyword:

Information Literacy, Information Literacy Skill, Instructional Services, Kaizen, Knowledge Management

บทนำ

ทักษะการรู้สารสนเทศเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ ให้สอดคล้องกับโมเดลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 และสอดคล้องกับยุคของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประชากรทุกคนจำเป็นต้องมีทักษะการรู้สารสนเทศ ตั้งแต่ระดับชั้นการศึกษาขั้นต้น ระดับอุดมศึกษา รวมถึงการศึกษาต่อเนื่องในด้านวิชาชีพ ผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศจะสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นคง สามารถค้นคว้าหาความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางด้านการศึกษา การวิจัย การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศ (อังสนา ธงไชย, 2557) ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่จะต้องมีการฝึกฝนจนเป็นนิสัยของมนุษย์ อันเป็นลักษณะของการศึกษาตลอดชีวิต

กลยุทธ์การบริหารแบบไคเซ็น เป็นแนวคิดในการบริหารจัดการที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่น หมายถึงการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงานที่ดีขึ้น ในลักษณะของการปรับปรุงแบบต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด(อิโม มาซาเอกิ, 2545) ไคเซ็นถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงองค์กรแบบครบวงจรที่ครอบคลุมตั้งแต่การปรับปรุงกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบ นอกจากนั้นยังสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับองค์กรที่ประกอบธุรกิจบริการ

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการจัดบริการการสอนการรู้สารสนเทศ ในการสอนเสริมกระบวนวิชามาอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 บรรณารักษ์ ได้รับแต่งตั้งจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นอาจารย์ผู้ร่วมสอน จำนวน 2 กระบวนวิชา คือ กระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 จำนวน 2 คาบ ๆ ละ 3 ชั่วโมงให้กับผู้เรียนชั้นปีที่ 2 ประมาณ 60-70 คนในแต่ละปี และกระบวนวิชา 651393 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 จำนวน 2 คาบ ๆ ละ 3 ชั่วโมง ให้กับผู้เรียนชั้นปีที่ 3 ประมาณ 60-70 คนในแต่ละปี โดยทั้งสองกระบวนซึ่งเป็นวิชาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันจากกระบวนการทำงานกลุ่ม ในการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนต้องมีทักษะในการรู้สารสนเทศเป็นอย่างยิ่ง โดยในช่วงปีแรกที่ดำเนินการสอนนั้นบรรณารักษ์ได้ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายหน้าชั้นเรียนและฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ในการประเมินผลการสอนนั้น ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการสอนนั้นมีเนื้อหาเยอะเกินไป ใช้เวลานาน การเรียนน่าเบื่อ ไม่สนุก อีกทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติมีจำนวนไม่เพียงพอต่อผู้เรียน

ด้วยเหตุนี้ จึงได้ดำเนินการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ ด้วยการนำแนวคิดการบริหารงานแบบไคเซ็น มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา โดยใช้เทคนิคเครื่องมือที่อยู่ในไคเซ็น คือ เทคนิคการ “เลิก-ลด-เปลี่ยน” และ เทคนิค 5Why ซึ่งมีการติดตามและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ห้องสมุดได้มีการพัฒนากระบวนการให้บริการสอนการรู้สารสนเทศ พัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาในห้องสมุดของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องด้วยแนวทางไคเซ็น
2. เพื่อทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกระบวนวิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และกระบวนวิชา 651393 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 จากการนำแนวทางไคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศและสามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกระบวนวิชา
4. เพื่อให้บรรณารักษ์มีทักษะความรู้และความสามารถในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดด้วยแนวทางไคเซ็น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดกระบวนการวิชาที่จะนำโคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศ

กำหนดกระบวนการวิชา 651391 และ 651393 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และ 2 โดยมีหัวข้อในการสอน ดังนี้

- 2.1 การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์เพื่อการวิจัย
- 2.2 การใช้โปรแกรมจัดการทางบรรณานุกรมเพื่อการเขียนผลงานทางวิชาการ Endnote/Zotero
- 2.3 การเขียนรายงานวิชาการทางสัตวแพทยศาสตร์

3. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศด้วยแนวทางโคเซ็น

ห้องสมุดได้วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศด้วยแนวทางโคเซ็น โดยแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. สังเกต โดยการค้นหาจุดที่เป็นปัญหา ปัญหาอาจเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ทำได้ มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานหรือไม่ และมองจากจุดบกพร่องที่อยู่รอบ ๆ ตัว

2. สืบสวน ตั้งคำถามว่า “ทำไม” และใช้เทคนิคการถาม 5Why ได้แก่ What อะไร When เมื่อไร Where ที่ไหน Why ทำไม Who ใคร ซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหานั้น

3. คิดค้น เพื่อหาวิธีปรับปรุง โดยถามคำถามว่า ทำแบบนี้แล้วเป็นอย่างไร วิธีการไหนที่จะช่วยให้ได้ดีที่สุด ง่ายที่สุด ในการปรับปรุงครั้งนี้

4. สะสาง เพื่อดำเนินการกำจัดสิ่งที่เป็นความสูญเปล่าในขั้นตอนของการทำงานปัจจุบัน

5. ปฏิบัติ ทำการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงว่างานดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร

6. ติดตาม โดยการตรวจสอบดูว่าสภาพการณ์หลังจากปฏิบัติงานไปแล้วยังมีอะไรที่ไม่ดีอยู่ ลองคิดค้นหาวิธีการที่ดีกว่า โดยใช้แนวคิด PDCA เป็นวงจรการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องมาปรับใช้และสามารถอธิบายขั้นตอนการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศด้วยแนวทางโคเซ็น จากปัญหาที่ห้องสมุดพบในสถานการณ์จริง และการแก้ไขปัญหาดังตารางที่ 1

ชั้นตอน ปี	สังเกต	สืบสวน	คิดค้น	เสาะหา	ปฏิบัติ	ติดตาม
2556	ปัญหาที่พบคือเนื้อหาในการสอนมากเกินไป การเรียนน่าเบื่อ และจำนวนคอมพิวเตอร์ไม่พอต่อการฝึกปฏิบัติ	ตั้งคำถามว่า “ทำไม” จึงเกิดปัญหาขึ้น ได้แก่ - ทำไมผู้เรียนถึงเบื่อ - ทำไมถึงจัดเนื้อหาในการเรียนมาก - ทำไมคอมพิวเตอร์ไม่พอ	คิดค้นหาวิธีปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- เพิ่มกิจกรรมร่วมสนุกตอบปัญหา แจกของรางวัลในชั้นเรียน (เปลี่ยน) - ปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับ และตัดเนื้อหาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์ของต่างประเทศออกไป (เลิก) - แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 35 คน สลับกลุ่มเข้าเรียนในภาคปฏิบัติและใช้คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ (เปลี่ยน)	นำแนวทางที่กำหนดมาใช้ในการเรียน การสอนจริง	จากข้อเสนอแนะในการสำรวจความพึงพอใจในการเรียน ผู้เรียนมีความเห็นว่าการเรียนสนุก ไม่น่าเบื่อ เนื้อหากระชับ และไม่มีปัญหาในการเรียนภาคปฏิบัติแล้ว
2557	ปัญหาที่พบคือผู้เรียนเรียนในภาคปฏิบัติไม่ทัน การสอนสาธิตในหน้าชั้นเรียนเพียงครั้งเดียว ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนทั้งห้องเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างทั่วถึง	ตั้งคำถามว่า “ทำไม” จึงเกิดปัญหาขึ้น ได้แก่ - ทำไมผู้เรียนถึงเรียนไม่ทัน - ทำไมคอมพิวเตอร์มีระบบปฏิบัติการต่าง Version กัน - ทำไมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพไม่เท่าเทียมกัน	คิดค้นหาวิธีปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- เปลี่ยนระบบปฏิบัติการและซ่อมแซมปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้ทุกเครื่อง (เปลี่ยน) - พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ (วิจัย) เพื่อพัฒนา CAI มาช่วยในการสอนเสริมหลักสูตร ให้ผู้เรียนสามารถทบทวนและเพิ่มเติมความรู้ได้ด้วยตนเองทั้งก่อนและหลังการเรียนในห้องเรียนจริง (เปลี่ยน)	นำแนวทางที่กำหนดมาใช้ในการเรียน การสอนจริง	จากการประเมินผลการเรียนรู้พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ มีความเห็นว่าการเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถทบทวนบทเรียนในส่วนที่ปฏิบัติตามไม่ทันในชั้นเรียนได้ภายหลัง จาก CAI
2558	ปัญหาที่พบคือรูปแบบของการสอนเป็นการสอนในรูปแบบบรรยายหน้าชั้นเรียน ไม่ได้สอดคล้องกับ	ตั้งคำถามว่า “ทำไม” จึงเกิดปัญหาขึ้น ได้แก่ - ทำไมต้องใช้การสอนรูปแบบบรรยายหน้าชั้นเรียน ใช้รูปแบบอื่นได้หรือไม่ - ทำไมผู้เรียนจึงขาด	คิดค้นหาวิธีปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	นำหลักการของการเรียนรู้แบบบันได 5 ชั้น มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย ดังนี้ - ไม่สอนบรรยายหน้าชั้นเรียน (เลิก) - ปรับการเรียนจากภาคบรรยายในชั้นเรียนมาเป็นภาคปฏิบัติทั้ง 2 คาบเรียน (เลิก)	นำแนวทางที่กำหนดมาใช้ในการเรียน การสอนจริง	จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เห็นได้อย่างชัดเจนว่าคะแนนโดยเฉลี่ยหลังจากการเรียน เพิ่มขึ้น ทั้ง 2 กระบวนวิชา เนื่องจากผู้เรียนได้

ชั้นตอน ปี	สังเกต	สืบสวน	คิดค้น	เสาะหา	ปฏิบัติ	ติดตาม
	แนวทางในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้สารสนเทศอย่างแท้จริง	ทักษะในการรู้สารสนเทศ ตามแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21		<ul style="list-style-type: none"> - ลดการสอนเนื้อหาและทฤษฎีเป็นการแจกเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้อ่านก่อนเข้าเรียนประมาณ 2 สัปดาห์ (ลด) - ปรับบทบาทของบรรณารักษ์จากผู้สอนให้เป็นโค้ชหรือผู้ให้คำแนะนำ (เปลี่ยน) - ในชั้นเรียน บรรณารักษ์จะมอบหมายคำถามในการสืบค้นข้อมูลและแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันและสืบค้นจริงในชั้นเรียน ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ ซึ่ง บรรณารักษ์จะคอยเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำแนะนำหากกลุ่มใดมีปัญหาในการสืบค้น (เปลี่ยน) - เมื่อสิ้นสุดการเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการสืบค้นข้อมูลของแต่ละกลุ่ม (เปลี่ยน) 		เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ตามกระบวนการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้
2559	ปัญหาที่พบคือ - ผู้เรียนบางคนยังไม่สามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของกระบวนการเรียนรู้อาจไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้อง - ใช้เวลาในการเรียนรู้นาน	ตั้งคำถามว่า “ทำไม” จึงเกิดปัญหาขึ้น ได้แก่ - ทำไมผู้เรียนบางคนไม่สามารถเรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ - ทำไมผู้เรียนบางคนสามารถเรียนรู้การสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้อง - ทำไมต้องใช้เวลานานในการเรียนรู้นานถึง 3 ชั่วโมง/คาบเรียน	คิดค้นหาวิธีปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยพัฒนาระบบการทำแบบทดสอบในการสอนการสืบค้นสารสนเทศของห้องสมุด โดยได้ประยุกต์ใช้ Google Form ในการสร้างแบบทดสอบก่อน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียนในชั้นเรียนจริงประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จผู้เรียนสามารถเห็นคะแนนสอบก่อนการเรียนได้ทันที และหากข้อใดตอบผิดก็สามารถเห็นคำตอบที่ถูกต้องพร้อมคำอธิบายได้ (เปลี่ยน) - วิเคราะห์ ข้อมูลของการทำแบบทดสอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และช่วงของคะแนนที่ผู้เรียนทำได้ อีกทั้งสรุปและประเมินผลคำถามที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ตอบผิดพลาด 4 ลำดับแรก ทำให้บรรณารักษ์ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนในชั้นเรียนได้ว่าควรเน้นการสอนในเรื่องที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ มาเป็นลำดับแรก ลดเวลาในการอธิบายเนื้อหาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ตอบถูกต้องแล้วลง และในเนื้อหาที่ผู้เรียนมีความเข้าใจ 	นำแนวทางที่กำหนดมาใช้ในการเรียนการสอนจริง	จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทุกคนพบว่า คะแนนโดยเฉลี่ยหลังจากการเรียนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ห้องสมุดยังสามารถลดเวลาในการสอนจากเดิม คาบเรียนละ 3 ชั่วโมง ลงเหลือ 50 นาที ทำให้ผู้เรียนมีเวลาในการเข้ากลุ่ม พัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้นตอน ปี	สังเกต	สืบสวน	คิดค้น	เสาะหา	ปฏิบัติ	ติดตาม
			และหลังการ เรียนรู้ การสืบค้น สารสนเทศของ ห้องสมุด	จากนั้นแนะนำและสรุปให้เข้าใจยิ่งขึ้น จากนั้นทำ แบบทดสอบหลังการเรียน Post-test (20 ข้อ) เพื่อ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น <u>(เปลี่ยน/ลด)</u>		
2560	ปัญหาที่พบคือ ผู้เรียนไม่นิยมใช้ บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วย สอน เรื่อง การ สืบค้นสารสนเทศ ทางสัตว แพทยศาสตร์ที่จัดทำ ขึ้นเพราะว่ามีเนื้อหา และรูปภาพเก่า	ตั้งคำถามว่า “ทำไม” จึงเกิดปัญหาขึ้น ได้แก่ - ทำไมผู้เรียนไม่นิยม เรียนจากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ จัดทำขึ้น	คิดค้นหาวิธี ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น	- จัดทำ Online Course เสริมในกระบวนวิชาดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าศึกษาเพิ่มเติม และเรียนรู้ได้จากทุก ที่ ทุกเวลา โดยจัดทำเป็นเนื้อหาการสืบค้นข้อมูลผ่าน คลิปวิดีโอแนะนำการสืบค้น โดยแต่ละหัวข้อจะ ประกอบด้วยบทเรียนย่อยที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ประมาณ 3- 5 นาที ต่อ 1 บทเรียน พร้อมทั้งมีการประเมินผลการ เรียนรู้ผ่านแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน <u>(เปลี่ยน)</u> - ให้ผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจในเนื้อหาที่สอนในชั้นเรียนไป เรียนเพิ่มเติมจาก Online Course ที่จัดทำขึ้น <u>(เปลี่ยน)</u> - จัดอบรมการรู้สารสนเทศเพิ่มเติมจากการเรียนในชั้น เรียน <u>(เปลี่ยน)</u> - ลดการแนะนำการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้นที่มีเนื้อหาไม่ ยากมากนัก ให้ผู้เรียนไปเรียนผ่าน Online Course ด้วยตนเอง <u>(ลด)</u>	นำแนวทางที่ กำหนดมาใช้ ในการเรียน การสอนจริง	จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียนทุก คนพบว่า คะแนนโดยเฉลี่ย หลังจากการเรียน เพิ่มมาก ขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังมี ความคิดเห็นต่อ Online Course ว่ามีความทันสมัย สามารถเรียนรู้เนื้อหาของ วิชาได้ในระยะเวลาอันสั้น

ตารางที่ 1 ชั้นตอนการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศโดยแนวทางไคเซ็น

4. ประเมินผลการดำเนินงาน

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานจัดบริการสอนการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องโดยแนวทางไคเซ็น ซึ่งมีการดำเนินการประเมินผล 2 รูปแบบ ได้แก่

4.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 ภาควิชา คือ ภาควิชา 651391 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 1 และภาควิชา 651393 ไขปัญหาบูรณาการทางสัตวแพทย์ 2 ในการประเมินผลได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มประชากร 1 กลุ่ม ให้ผู้เรียนทำการทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังการเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนในภาควิชาต่างๆ โดยใช้สถิติ T-test ในการวิเคราะห์

4.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ได้กำหนดหัวข้อในการประเมินผลใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้และทักษะที่ได้รับ 2) บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3) การสอนของบรรณารักษ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องโดยแนวทางไคเซ็น

ผลจากการนำแนวทางของไคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนเสริมในภาควิชา 651391 และ 651393 ตามขั้นตอนการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้ง 6 ขั้นตอน ทำให้บรรณารักษ์มีทักษะความรู้และความสามารถในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดด้วยแนวทางไคเซ็น ส่งผลให้ห้องสมุดสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการจัดการสอนเสริมในภาควิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของภาควิชาอย่างแท้จริง นอกจากนี้ห้องสมุดได้ค้นพบแนวทางการจัดรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มกิจกรรมร่วมสนุกตอบปัญหา แจกของรางวัลในชั้นเรียน การปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับ การแบ่งกลุ่มในภาคปฏิบัติให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ การสอนการรู้สารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์แบบไม่บรรยาย การทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และการจัดทำ Online Course เป็นต้น

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 ภาควิชาได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มประชากร 1 กลุ่ม ให้ผู้เรียนทำการทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังการเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) คะแนนเต็ม 30 คะแนน เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนในภาควิชาต่างๆ โดยใช้สถิติ T-test ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์สถิติ พบว่า ผู้เรียนที่ลงเรียนภาควิชา 651391 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2560 มีค่าเฉลี่ยก่อนการเรียน (Pre-test) เท่ากับ 10.43, 11.87, 11.61, 14.55, 14.67 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยหลังการเรียน (Post-test) เท่ากับ 22.41, 23.97, 23.05, 24.11, 23.59 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาควิชา 651393 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2560 มีค่าเฉลี่ยก่อนการเรียน (Pre-test) เท่ากับ 12.33, 11.39, 11.51, 11.76, 12.45 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยหลังการเรียน (Post-test) เท่ากับ 24.19,

23.45, 23.08, 25.87, 26.35 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง

สรุปผลจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 ภาควิชา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ลงทะเบียนในภาควิชาทั้ง 2 ภาควิชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2560 นั้น มีคะแนนสอบหลังการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกปีที่เปิดการเรียนการสอน

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ได้กำหนดหัวข้อในการประเมินผลใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้และทักษะที่ได้รับ 2) บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3) การสอนของบรรณารักษ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งในการประเมินผลได้ใช้ เกณฑ์มาตรฐานของลิเคิร์ท สเกล (Likert Scale) มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมิน

ในการวิเคราะห์สถิติ พบว่า ผู้เรียนที่ลงทะเบียนในภาควิชา 651391 มีระดับความพึงพอใจต่อการสอนการรู้สารสนเทศในด้านต่างๆ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2560 พบว่าในด้าน 1) ความรู้และทักษะที่ได้รับ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2556, 2557, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.34, 4.22, 4.22 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2558, 2559 (มีค่าเฉลี่ย 4.16, 4.17 ตามลำดับ) 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2558, 2559, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.44, 4.54, 4.41 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2556, 2557 (ค่าเฉลี่ย 4.11, 4.18 ตามลำดับ) 3) การสอนของบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2558, 2559, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.34, 4.31, 4.50 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2556, 2557 (ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.18 ตามลำดับ)

และในภาควิชา 651393 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2560 มีระดับความพึงพอใจต่อการสอนการรู้สารสนเทศในด้านต่างๆ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2560 พบว่าในด้าน 1) ความรู้และทักษะที่ได้รับ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2559, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.53, 4.49 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2556, 2557, 2558 (มีค่าเฉลี่ย 4.10, 4.10, 4.20 ตามลำดับ) 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2557, 2558, 2559, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.24, 4.75, 4.48, 4.51 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2556 (ค่าเฉลี่ย 4.20) 3) การสอนของบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในปีการศึกษา 2558, 2559, 2560 (มีค่าเฉลี่ย 4.40, 4.27, 4.44 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในปีการศึกษา 2556, 2557 (ค่าเฉลี่ย 4.04, 4.14 ตามลำดับ)

อภิปรายผล

จากการศึกษา การนำแนวทางของโคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนเสริมในภาควิชา 651391 และภาควิชา 651393 ของบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ทำให้ห้องสมุดได้แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการสอนการรู้สารสนเทศที่มุ่งพัฒนาการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน แก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเสริมในภาควิชาอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินงานจัดบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์นั้น ได้ตั้งเป้าหมายอย่างชัดเจนเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นในทุกปี ซึ่งการให้บริการนั้นไม่มีสูตรสำเร็จที่แน่นอน ไม่มีบริการที่ดีที่สุด บริการสอนการรู้สารสนเทศที่จัดขึ้น ต้องตอบสนองกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ห้องสมุดยังได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และบุคลากรในทุกระดับในการปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ห้องสมุดสามารถจัดบริการสอนการรู้

สารสนเทศได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชา ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของคณะสัตวแพทยศาสตร์

ทั้งนี้จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังกล่าว เห็นได้อย่างชัดเจนว่าจะเน้นโดยเฉลี่ยหลังจากการเรียน เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้ง 2 กระบวนวิชา เนื่องมาจากแนวทางของโคเซ็นที่ทำให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่แท้จริง และมุ่งเน้นให้บรรณารักษ์ผู้สอนแก้ไขปัญหานั้น โดยใช้เทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ ของโคเซ็น เช่นการถาม “ทำไม” ซ้ำๆ เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงเพื่อเชื่อมโยงสู่การแก้ปัญหาถึงรากเหง้า คิดวิเคราะห์ หาวิธีการหรือแนวทางที่จะแก้ปัญหานั้นออกมาในรูปแบบรายงานโคเซ็น อีกทั้งยังได้ใช้แนวทางการ เลิก ลด เปลี่ยน ในการพัฒนากระบวนการ และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อกำจัดปัญหาหรือข้อบกพร่องในการเรียนรู้ ที่จะส่งผลเสียต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

นอกจากนี้ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด ทั้ง 2 กระบวนวิชา ในทุกปีการศึกษา เนื่องมาจากผู้เรียนได้ฝึกฝนและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ตามกระบวนการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศ สามารถนำทักษะการค้นคว้าหาความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจ การสืบค้นสารสนเทศ การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม แก้ปัญหาต่างๆ ได้กับการเรียนในทุกๆ กระบวนวิชา และยังสามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการสอนการรู้สารสนเทศให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ได้แก่ เสนอช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนเพิ่มเติม คือ Line กลุ่มของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามในเรื่องการสืบค้นสารสนเทศกับบรรณารักษ์ได้รวดเร็วมากขึ้น และให้ห้องสมุดจัดคอร์สอบรมเพิ่มเติมในหัวข้อที่เกี่ยวกับการสืบค้นเอกสารวิชาการเพื่อการทบทวนวรรณกรรม และการเขียนเอกสารอ้างอิงสำหรับการทำรายงานปัญหาพิเศษ หลังเวลาเรียนหรือวันเสาร์ - อาทิตย์ เพื่อที่จะสามารถเข้าร่วมอบรมได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ห้องสมุดจะได้นำข้อเสนอแนะไปพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศในปีการศึกษาต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการนำโคเซ็นมาใช้ในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

- 1.1 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 กระบวนวิชาที่ดีขึ้น
- 1.2 ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศและสามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชา ซึ่งผู้เรียนได้ฝึกฝนและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง สามารถเรียนรู้และประยุกต์ทักษะการรู้สารสนเทศ เรียนรู้การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลลัพธ์ของการสืบค้นได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อแก้ปัญหาคือสถานการณ์ที่ผู้สอนมอบหมายให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำทักษะนี้ไปใช้กับการเรียนในทุกวิชาได้

2. ประโยชน์ต่อคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะสัตวแพทยศาสตร์มีกระบวนการวิชาที่จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

3. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

- 3.1 ห้องสมุดได้แนวทางในพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องด้วยแนวทางโคเซ็นในการบริการสอนเสริมในกระบวนวิชา
- 3.2 ห้องสมุดมีแนวทางในการบริหารจัดการที่ดีในด้านการจัดบริการสอนการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องและเป็นแบบอย่างของห้องสมุดอื่นๆ ได้
- 3.3 ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบรรณารักษ์กับผู้เรียน มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างต่อเนื่องในการแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยเหลือแก้ไขปัญหาในการสืบค้น อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการของห้องสมุดต่อไป
- 3.4 บรรณารักษ์มีทักษะความรู้และความสามารถในการพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดด้วยแนวทางโคเซ็น
- 3.5 ทำให้นักศึกษาเห็นบทบาทและภาพลักษณ์ของบรรณารักษ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยบรรณารักษ์เป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้สนับสนุน และเป็นโค้ชในการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนหรือกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมให้นักศึกษาอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้
- 3.6 ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการจัดบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด
- 3.7 ห้องสมุดได้รับการยอมรับจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ในการให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ

รายการอ้างอิง

- อิโม มาซาเอกิ. (2545). โคเซ็น: การปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง = Kaizen: the key to Japan's competitive success (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เบรินเน็ต.
- อังสนา ธงไชย. (2557). บริการสอน = Instructional services. เชียงใหม่: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.