

การพัฒนาบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง รายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล
Development of E-learning of Communication in Nursing and Nursing
Information Course

แก้ว จันทระเกษม*
นฤมล จันทระเกษม*
ธนพล บรรดาศักดิ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง รายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คือ 1) บทเรียนแบบอีเลิร์นนิงรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1.1) แนวคิดของสารสนเทศทางการพยาบาลและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศในเครือข่ายโลก 1.2) หลักการและวิธีการใช้เทคโนโลยีในการค้นหา และ 1.3) การวิเคราะห์และการเลือกใช้สารสนเทศทางการพยาบาล ข้อมูลข่าวสาร ในสถานบริการสุขภาพอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศ ทางพยาบาล และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนแบบอีเลิร์นนิงรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 84.27/88.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.71) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ว่าบทเรียนแบบอีเลิร์นนิง รายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

*อาจารย์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท

Abstract

This research purpose 1) develop e-learning course of communication in nursing and nursing information about 80/80 criteria 2) to assess the satisfaction of students per lesson E-learning. The tools used in this research is 1) e-learning course of communication in nursing and nursing information about 3 unit of course, 1.1) including the concepts of nursing informatics and access to sources of information on global networks, 1.2) principles and methods used in the search, 1.3) analysis and selection of nursing informatics on health facilities cope with the changes. 2) evaluation form of quality e-learning lessons. 3) the achievement test of communication in nursing and nursing information 4) evaluation to student satisfaction with e-learning

lessons, applied to a sample of 40 people, sample Random Sampling. The results is the effectiveness of the program was 84.27/88.72, that is higher than a certain threshold and satisfaction of students after using e-learning program in communication in nursing and nursing information course was at high level ($\bar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.71).

The researcher recommended in applying the research findings that the E-learning of Communication in Nursing and Nursing Information Course which has been developed is qualified to apply in the teaching and learning so that the students are able to learn everywhere and any time through internet network system.

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT) ประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญได้แก่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web Based Instruction: WBI) การเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Learning: m-Learning) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่เรียกว่าอีเลิร์นนิ่ง (Electronic Learning: e-Learning) (ธงชัย แก้วกิริยา, 2558) ปัจจุบันระบบอีเลิร์นนิ่ง มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในด้านการเรียนการสอนและการฝึกอบรมระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมในรูปแบบซีดี-รอม (CD-ROM) อินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) มีลักษณะที่สำคัญ คือ กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ใช้ทฤษฎีด้านการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ และมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อผสม (Multimedia) เพื่อทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ (Knowledge) และเกิดทักษะใหม่ หรือปรับปรุงความรู้ความสามารถของนักศึกษา (Performance) สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ยืดนักศึกษาเป็นศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง มีผลการวิจัยสนับสนุนว่าสามารถนำมาทดแทนหรือใช้เสริมระบบการเรียนการสอนแบบเดิม (Traditional Instruction) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม - ธันวาคม) ๒๕๕๙

ทางการเรียน ในระดับสูง (กรวีร์ ไม้หอม, 2556) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง เน้นนักศึกษาและกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นศูนย์กลาง นักศึกษาสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากสถานที่ใด ใด เวลาใดก็ได้ ตลอดเวลาทั้ง 7 วัน และวันละ 24 ชั่วโมง การบริหารจัดการการเรียนการสอน เช่น การสร้างเนื้อหา สื่อการเรียน การนำเสนอเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนการสอน ใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะด้าน (Application Software) เป็นเครื่องมือ ซึ่งเรียกว่า ระบบบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System: CMS) หรือระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ออนไลน์ (Learning Management System: LMS) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2556, ถนอมพร เลขาจรสสส, 2549) จึงทำให้การบริหารจัดการการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง สามารถทำได้มีประสิทธิภาพ นักศึกษาจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตนโดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังนักศึกษาผ่าน Web Browser โดยนักศึกษา ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ นอกจากนั้น ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเก็บบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษาไว้บนระบบ เพื่อผู้สอนสามารถนำไปวิเคราะห์ เพื่อติดตาม และประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งทำให้นักศึกษาได้สะท้อนการเรียนรู้ สืบค้นข้อมูล คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น และใช้แหล่งประโยชน์จากบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งได้ (ชัยณรงค์ หิรัญตระกูล, 2554) และทำให้ผู้สอนและ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา (กฤติยา คงแท่น, 2556)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท เป็นสถาบันระดับอุดมศึกษาในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จากการศึกษาสภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท พบว่าการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลได้พยายามใช้

วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายลักษณะที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งในรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรม มีการศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศ แนวคิดหลักการและวิธีการใช้สารสนเทศทางการพยาบาล ระบบสารสนเทศในห้องสมุด และการสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่างๆ โดยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ให้สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ในการบริหารจัดการระบบการพยาบาล ซึ่งต้องมีการจัดการระบบสารสนเทศทางการพยาบาลทั้งในระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการให้บริการกับผู้รับบริการ ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวนี้ เป็นวิชาภาคทฤษฎี ซึ่งหากจัดรูปแบบการสอนเป็นเพียงการบรรยายส่งผลให้นักศึกษาขาดแรงจูงใจและความตั้งใจในการเรียน นอกจากนี้ยังไม่สามารถใช้เวลาศึกษาในเรื่องที่ไม่เข้าใจซ้ำๆ ได้อีก เพราะเวลาเรียนในห้องเรียนมีจำกัด และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้วไม่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ซึ่งเป็นรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศทางการพยาบาล สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารสนเทศทางการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

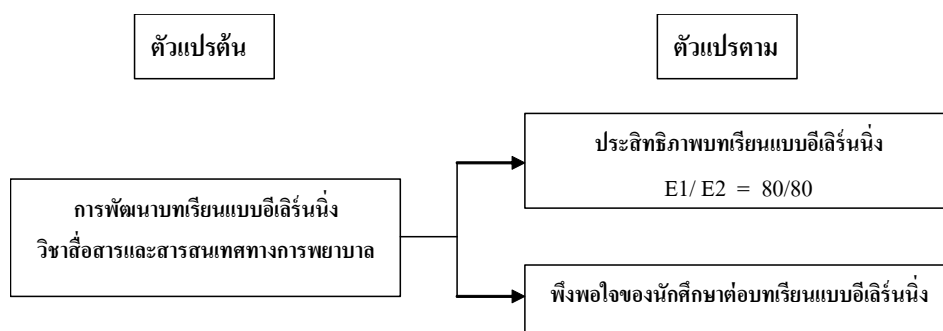
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E1/E2 = 80/80$
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำไปบรรจุในระบบอีเลิร์นนิ่ง เพื่อให้ให้นักศึกษาถือคือนเข้ามาและเรียนรู้ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง แล้วทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ หลังการเรียนรู้จบที่ละหน่วยการเรียนรู้ เป็น

จำนวนทั้งสิ้น 3 หน่วยการเรียนรู้ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 หน่วยการเรียนรู้ จึงให้นักศึกษาทำแบบทดสอบในระบบอีเลิร์นนิ่งอีกครั้งต่อเนื่องทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ของนักศึกษาในการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง จึงประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยความสมัครใจ และคำนึงถึงความสะดวกในการทดลองเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง และการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาทแล้ว จึงเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยแนบเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิที่จะปฏิเสธเข้าร่วมในการวิจัยหรือถอนตัวออกจากกรวิจัย สามารถขอเลิกได้

โดยมีต้องแจ้งเหตุผลและจะไม่มีผลใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น และคะแนนจากการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมดจะไม่มีผลต่อนักศึกษาทั้งสิ้น โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับและผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง จัดทำในรายวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แนวคิดของสารสนเทศทางการพยาบาลการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศในเครือข่ายโลก 2) หลักการและวิธีการใช้เทคโนโลยีในการค้นหา และ 3) การวิเคราะห์และการเลือกใช้สารสนเทศทางการพยาบาล ข้อมูลข่าวสารในสถานบริการสุขภาพอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคผลิตสื่อ จำนวน 3 คน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ละ 20 ข้อ รวมเป็น 60 ข้อ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม - ธันวาคม) ๒๕๕๙

เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) มีการดำเนินการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ ค่าความเที่ยงตรง (Validity) 0.85-1.00 ค่าความยากง่าย (Difficulty) 0.35-0.78 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) 0.37-0.85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล เป็นมาตรวัดแบบลิเกิต (Likert Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (น้อยที่สุด) 2 (น้อย) 3 (ปานกลาง) 4 (มาก) และ 5 (มากที่สุด) คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

การออกแบบและจัดทำบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ออกแบบบทเรียน (Courseware) โดยศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน สภาพความพร้อมของนักศึกษา เวลาที่ใช้ในการเรียน โอกาสในการเรียนของนักศึกษา วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คัดเลือกเนื้อหา กำหนดเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ กำหนด จุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วย ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วย สื่อการเรียนรู้ และ แหล่งเรียนรู้ กำหนดวิธีการวัดและประเมินกิจกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2. จัดทำบทเรียน โดยการทำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย จุดประสงค์การเรียนรู้ และ เนื้อหา จัดทำสื่อการสอน สร้างเครื่องมือในการวัดและ ประเมินผลกิจกรรม และผลงาน

3. บรรจุบทเรียนลงในระบบ ทดสอบการใช้ งานของบทเรียนในระบบ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา

การประเมินคุณภาพ ของบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ และนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ มาปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบบทเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ทดลองใช้บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง ดังนี้

1. นำเสนอบทเรียน โดยการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบทเรียน คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา จุดประสงค์ของแต่ละหน่วย การเรียนรู้ วิธีการเรียน เงื่อนไขการเรียน การนัดหมาย การส่งงาน ช่วงเวลาที่มีการทดสอบ เพื่อให้ นักศึกษา ได้รู้จักและเข้าใจถึงวิธีการใช้บทเรียน และให้นักศึกษาสมัครเข้าเรียน

2. รับสมัครและอนุมัติสิทธิ์นักศึกษา ที่อยู่ในเงื่อนไขที่ผู้สอนกำหนด

3. ติดต่อสื่อสาร ติดตามการเรียน ในระหว่างเรียน โดยนัดหมายเวลาพบปะเพื่อให้ นักศึกษาได้ปรึกษาปัญหา พุดคุย แสดงความคิดเห็นต่อการเรียน ตลอดจนชี้แจงบทเรียน แนะนำ ติดตาม ทำการสอน พิจารณางาน แก้งาน และตรวจผลงานของนักศึกษา

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

4.1 การจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ ละ 20 ข้อ รวมเป็น 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

4.2 การประเมินผลการเรียนรู้ ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรู้ ความคิด ด้านทักษะ ด้านเจตคติ โดยพิจารณาจากข้อมูลที่รวบรวมไว้ ทั้งจากผลงานที่ นักศึกษาจัดทำและส่งให้ประเมินตามที่ผู้สอนกำหนด การทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ รวมถึงการพิจารณา การเข้าเรียน การส่งงาน ความรับผิดชอบ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือนักศึกษาคนอื่น ๆ เพื่อประเมิน การเรียนรู้เป็นรายบุคคล

การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน โดยประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน ตามหลักการประเมินตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80

การประเมินความพึงพอใจ หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ ให้นักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทาง

การพยาบาล เป็นมาตรวัดแบบลิเกิต (Likert Scale) 5 ระดับ โดยบรรจุไว้ในระบบอีเลิร์นนิ่ง

ผลการวิจัย/ข้อค้นพบจากการวิจัย

1. บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.27/88.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล

หน่วยการเรียนรู้	ผลการทดสอบ	คะแนน		ประสิทธิภาพของบทเรียน	
		คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ที่คำนวณได้	กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์
1	รายหน่วย	20	16.30	81.50	80
2	รายหน่วย	20	16.74	83.70	80
3	รายหน่วย	20	17.52	87.60	80
	รวม 3 หน่วย	-	-	84.27	80
1-3	หลังเรียนครบทุกหน่วย	60	70.98	88.72	80

จากตารางที่ 1 ประสิทธิภาพบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีค่า E1 เท่ากับ 81.50 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีค่า E1 เท่ากับ 83.70 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีค่า E1 เท่ากับ 87.76 รวม 3 หน่วยการเรียนรู้

มีค่า E1 เท่ากับ 84.27 และหลังเรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ มีค่า E2 เท่ากับ 88.72 ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.71) ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาการสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น						S.D.
		5	4	3	2	1	$\bar{x}$	
1	รูปแบบหน้าเว็บไซต์สวยงามน่าสนใจ	56.16	38.36	5.48	0.00	0.00	4.51	0.60
2	เข้าใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก	49.32	47.95	2.74	0.00	0.00	4.47	0.55
3	สามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลา	76.71	20.55	2.74	0.00	0.00	4.74	0.50
4	การแสดงหัวข้อการเรียนเข้าใจง่าย	69.86	24.66	5.48	0.00	0.00	4.64	0.59
5	ข้อความ ภาพและเสียง สื่อได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	39.73	36.99	23.29	0.00	0.00	4.16	0.78
6	สื่อมัลติมีเดีย สื่อได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	53.42	28.77	16.44	1.37	0.00	4.34	0.80
7	สามารถดาวน์โหลดเอกสารและสื่อการสอนในระบบได้	43.84	43.84	10.96	1.37	0.00	4.30	0.72
8	สามารถเรียนซ้ำได้และหยุดเรียนชั่วคราวและกลับมาเรียนต่อได้	47.95	30.14	21.92	0.00	0.00	4.26	0.80
9	มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าเพิ่มเติมและให้ความรู้ทั่วไปในวงกว้าง	57.53	32.88	5.48	4.11	0.00	4.44	0.78
10	นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ได้	69.86	26.03	1.37	2.74	0.00	4.63	0.66
รวม		56.44	33.01	9.59	0.96	0.00	4.45	0.71

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมต่อการใช้บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับมาก รายข้อของรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องการแสดงหัวข้อการเรียนเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 อยู่ในระดับมากที่สุด และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อความ ภาพและเสียง สื่อได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 อยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

ผลจากการวิจัย พบว่า บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาการสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ เนื่องจากจากผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาโดยมีการวางแผนเพื่อการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนตั้งแต่การวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis) การออกแบบการสอนบทเรียน (Design) การพัฒนากรอบเนื้อหาบทเรียน (Development) การสร้างบทเรียน (Implement) และการตรวจสอบคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น (Evaluation) และได้รับ

คำแนะนำ ตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคผลิตสื่อ แล้วจึงไปพัฒนาเป็นบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง และหลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน ได้ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตามหลักการประเมินตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 นั้นเท่ากับ 84.27/88.72 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องการงานวิจัยของเพชราลัย ธีระวัฒน์พงศ์ และคณะ (2558) ที่พบว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้จัดทำพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.37/85.44 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีการจัดลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการและขั้นตอนการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและกำลังอยู่ในความสนใจของนักศึกษา และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสินินาถ คุ่มแสงเทียน (2556) ที่พบว่านักศึกษาสามารถเลือกเรียนเนื้อหาที่สนใจตามรายการที่มีให้เลือกโดยไม่จำกัดเวลา สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และจากการที่มีระบบการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ย่อมทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและตั้งใจเรียน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาลได้

ภายหลังการใช้บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.71) ซึ่งอาจเป็นเพราะการออกแบบบทเรียนการสร้างสื่อ การใช้ภาพประกอบคำอธิบาย ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว สอดคล้องการผลงานวิจัยของสินินาถ คุ่มแสงเทียน (2556) ที่ว่าการสร้างสื่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สามารถใช้ได้ทุกเวลาและสถานที่ และมีความสะดวกในการใช้

ซึ่งผู้สอนส่วนน้อยจะใช้วิธีการสอนแบบนี้ จึงทำให้นักศึกษาที่ไม่เคยเรียนด้วยวิธีนี้มาก่อนเกิดความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้นที่อยากจะได้เรียน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกฤษฎณา ลิกขมาน (2554) พบว่าบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น นักศึกษาสามารถใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกทำให้นักศึกษาเกิดความกระตือรือร้นและสนใจเรียนมากขึ้น เพราะระบบการจัดการเรียนรู้ มีช่องทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษาสามารถกับผู้สอนได้ กิจกรรมสามารถทำได้สะดวกทั้งแบบฝึกหัด แบบทดสอบ นักศึกษาทราบผลได้ทันทีและมีข้อมูลย้อนกลับและเสริมแรง มีการรายงานผลของกิจกรรมและผลของคะแนน นักศึกษาสามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้

จากการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง วิชาสื่อสารและสารสนเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาในเครือข่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และนักศึกษา มีความพึงพอใจในรูปแบบการนำเสนอที่ทำให้บทเรียนสามารถตอบสนองต่อระดับความสามารถของนักศึกษา ได้อย่างเต็มความสามารถ ดังนั้นการสร้างบทเรียนจะสามารถเอื้อประโยชน์ให้กับนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สอนและนักศึกษา
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง โดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบเกม สถานการณ์จำลอง เป็นต้น
3. ควรมีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้จากบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง โดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การสร้างบทเรียน มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม - ธันวาคม) ๒๕๕๙

รูปแบบสื่อการสอน

ภาพที่ 1 แสดงหน้าจอหลักสำหรับสมาชิก

ภาพที่ 2 แสดงหน่วยการเรียนรู้



E-learning
มหาวิทยาลัยบูรพา
อีเลิร์นนิ่ง
วิทยาลัยของกัน
ออกจากระบบ

หน้าจันทราภม

Home Courses Google My Portfolio My Moodle Staff Zone

Saturday 20 June 2015

Bcnpb > พย.1231 > แบบทดสอบ > แบบทดสอบย่อย 5

แก้ไข แบบทดสอบ

ข้อมูล ผลสอบ ดูตัวอย่าง แก้ไข

แบบทดสอบย่อย 5

จงเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

คุณมีเวลา 5 นาที

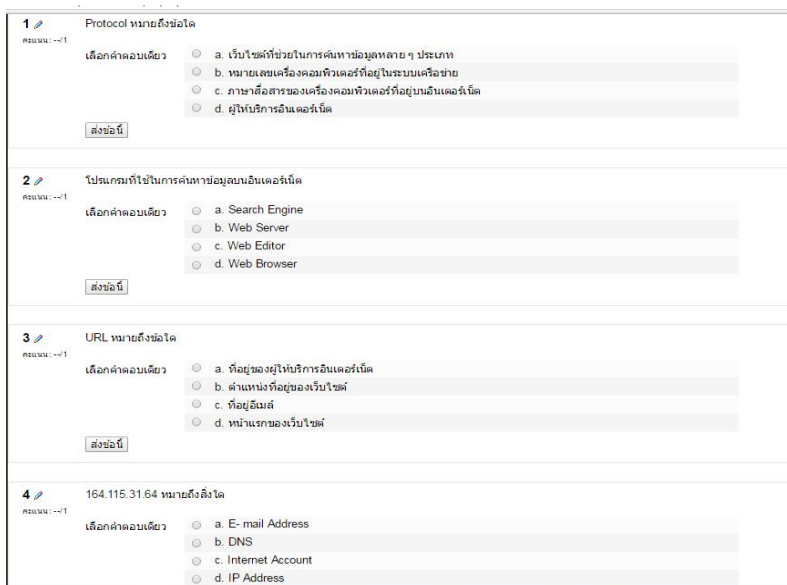
Preview quiz now

คุณเข้าสู่ระบบในชื่อ: หน้าจันทราภม (ออกจากระบบ)

moodle

Theme modified by Colin Wheelhouse, based on the original theme created by Shaun Daubney (Newbury College).

ภาพที่ 3 แสดงชื่อแบบทดสอบ



1 Protocol หมายถึงข้อใด

คะแนน: 1/1

เลือกคำตอบเดียว

- ☐ a. เว็บไซต์ที่ช่วยในการค้นหาข้อมูลหลาย ๆ ประเภท
- ☐ b. หมายเลขเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย
- ☐ c. ภาษาสื่อสารของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนอินเตอร์เน็ต
- ☐ d. ผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต

ส่งข้อนี้

2 โปรแกรมที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลบนอินเตอร์เน็ต

คะแนน: 1/1

เลือกคำตอบเดียว

- ☐ a. Search Engine
- ☐ b. Web Server
- ☐ c. Web Editor
- ☐ d. Web Browser

ส่งข้อนี้

3 URL หมายถึงข้อใด

คะแนน: 1/1

เลือกคำตอบเดียว

- ☐ a. ที่อยู่ของผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต
- ☐ b. ตำแหน่งที่อยู่ของเว็บไซต์
- ☐ c. ที่อยู่อีเมล
- ☐ d. หมายเลขของเว็บไซต์

ส่งข้อนี้

4 164.115.31.64 หมายถึงข้อใด

คะแนน: 1/1

เลือกคำตอบเดียว

- ☐ a. E-mail Address
- ☐ b. DNS
- ☐ c. Internet Account
- ☐ d. IP Address

ภาพที่ 4 แสดงแบบทดสอบในหน่วยการเรียนรู้

บรรณานุกรม

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2558). "องค์การของท่านพร้อมหรือยังสำหรับ E-learning". [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2558, จาก <http://www.nfe.go.th>.
- กรวีร์ ไม้หอม. (2556). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายในวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กฤติยา คงแท่น. (2556). "ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนภาษาอังกฤษผ่าน E-learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษ 1". วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 19(1): 175- 186.
- กฤษณา ลิกขมาน. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยการใช้ การสอนแบบ E-Learning. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2558) NECTEC'S WEB BASE LEARNING. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2558, จาก <http://www.nectec.or.th/courseware>.
- ชมรม Moodle E-learning แห่งประเทศไทย. (2558). "วิธีการใช้ Moodle". [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2558, จาก <http://www.thaimoodle.net>.
- ชัยณรงค์ หิรัญตระกูล. (2554). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง การทำงานเป็นทีม. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2549). *Designing E-learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร อรุณการพิมพ์.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง. (2558). "หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน" [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2558, จาก <http://www.stjohn.ac.th/training/elearning/>
- ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และคณะ. (2553). รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2543. สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธา.
- ธงชัย แก้วกิริยา. (2558). *ก้าวไปสู่ M-Learning ในยุคสังคมของการสื่อสารไร้พรมแดน*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2558, จาก <http://research.krirk.ac.th/story/>.
- ปริญญานันท์ นิลสุข. (2558). การเรียนการสอนผ่าน web เครือข่ายพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาและสังคม. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2558, จาก <http://www.Edtechno.com>.
- เพชรวัลย์ ธีระวัฒน์พงศ์. (2558). "การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps. For Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี". วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 1(1) : 14-24
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2556). นวัตกรรม: การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น.
- วรัท พฤษภาทวิกุล. (2558). การติดตั้ง Moodle บนระบบปฏิบัติการ Linux. [ออนไลน์]. สืบค้น เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2558, จาก <http://moodle.org/course/view.php?id=36>.
- สินีนาด คุ่มแสงเทียน. (2556). ผลการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย (E-Learning) รายวิชาการสร้างสื่อการเรียนการสอน สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. กลุ่มวิชา เทคโนโลยีทางการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

