



การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน ผ่านระบบ e-Learning

พิมพ์พัฒน์ จันทน์เทียน*
โสภณพันธ์์ สอาด*
ศุภาพิชญ์ โพน โบรมันน์*
วรรณพร บุญเปล่ง*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียนผ่านระบบ e-Learning 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเตรียมความพร้อมผ่านระบบ e-Learning การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาล การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อม การทดลองใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมและการยืนยันรูปแบบการเตรียมความพร้อม กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Paired sample t-test

ผลการวิจัย พบว่ารูปแบบการเตรียมความพร้อมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ปัจจัยนำเข้า มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดจุดมุ่งหมาย การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ผู้เรียนผู้สอน การออกแบบและพัฒนา และการเตรียมสภาพแวดล้อมและปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน 2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2.1) ขั้นเตรียม คือ ปรุณนิเทศและประเมินทักษะผู้เรียนด้านคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติก่อนเรียน ลงทะเบียนเรียนผู้ใช้งานและการทดสอบก่อนเรียนและ 2.2) ขั้นการเรียนการสอนผ่านระบบ e-Learning ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การ เข้าร่วมชั้นเรียน ศึกษาวัตถุประสงค์ และคำอธิบายรายวิชา เรียนรู้เนื้อหา e-learning และแบบทดสอบท้ายบท โดยมีเทคโนโลยีที่สนับสนุนกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน 3) ปัจจัยนำออกคือ การประเมินประสิทธิภาพพบเรียนผ่านระบบ e-Learning และ การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและ 4) ข้อมูลป้อนกลับ

สำหรับผลของประสิทธิภาพของบทเรียน พบว่ามีคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1/E2$) = $83.33/86.53$ ส่วนผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาเซียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้หลังเรียน ($\bar{X} = 7.30$, $SD = 1.91$) มากกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 10.90$, $SD = 1.93$) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.341$, $p < 0.001$) นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียนผ่านระบบ e-Learning โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $SD = .53$) ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน มีความเห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลได้

คำสำคัญ : รูปแบบการเตรียมความพร้อม; นักศึกษาพยาบาล; ประชาคมอาเซียน



The Development of an E-Learning Program to Prepare Nursing Students of Phraboromarajchanok Institute for Health Workforce Development in Response to the ASEAN Community

Pimpat Chantian*

Sopapan Saard*

Suparpit von Bormann*

Wannaporn Boonpleng*

Abstract

This research aimed to: 1) develop an e-Learning program to prepare nursing students of Phraboromarajchanok Institute for Health Workforce Development in response to the ASEAN Community; and 2) evaluate satisfaction of students towards teaching and learning activities through e-Learning. Four steps of program development were employed, including exploring available data regarding preparation of nursing students, developing the program, testing the program, and confirmation of the program. The sample consisted of 30 sophomores. Data were analysed using descriptive statistics and paired sample t-tests.

Results showed that the program consisted of: 1) input, with six components including problem analysis, setting aims, content analysis, learner and teacher analysis, design and development, and preparation of environment and supporting factors; 2) process of teaching and learning activities, which was composed of 2.1) Preparation Phase including orientation and evaluation of computer skills of the learners, practice, registration, and pre-test, and 2.2) Teaching Phase carried out through e-Learning, including four main steps which were attending class, studying objectives and course outline, studying the contents in e-learning program, and completing the post-test; 3) output, which included evaluation of the efficiency of the program and satisfaction of the learners through e-Learning program; and 4) feedback.

The e-Learning program had an efficiency at satisfactory level ($E1/E2 = 83.33/86.53$). Knowledge about ASEAN of the sample was significantly different between the pre-test ($\bar{X} = 7.30$, $SD = 1.91$) and post-test ($\bar{X} = 10.90$, $SD = 1.93$) at ($t = -7.341$, $p < 0.001$). The sample was satisfied with the e-Learning program at a high level ($\bar{X} = 4.46$, $SD = .53$). Five experts in information and education technology and ASEAN provided a consensus that this e-Learning program is appropriate and can be utilized to prepare nursing students to be ready for ASEAN.

Keywords : preparation program; nursing student; ASEAN Community

* Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi; e-mail : pimpat.chantian@gmail.com



ความเป็นมาและความสำคัญ

ในช่วงต้นศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในสังคมและความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างมาก ซึ่งส่งผลให้ปัจจุบันกลายเป็นสังคมแห่งข่าวสาร ข้อมูล มีความรู้ใหม่เกิดขึ้น รวมถึงเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสังคมและความเสี่ยงของการเกิดโรคจากกลุ่มประเทศอาเซียน ดังนั้นสถาบันการศึกษาต่างๆ จึงจำต้องปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มุ่งเปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนสามารถคิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รู้เท่าทันโลก สถาบันการศึกษาและครูสอนจึงต้องออกแบบกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอนและอำนวยความสะดวกในการศึกษาหาความรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาให้แก่นักศึกษาพยาบาลก็จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน สถาบันการศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) ได้มีการพัฒนาหลักสูตร เพื่อสนองความต้องการของสังคมโดยมีการจัดการศึกษาแบบผสมผสานที่เน้นการพัฒนาให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาล แบบองค์รวมที่เน้นการดูแลอย่างเอื้ออาทรด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์¹ และมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บัณฑิตสามารถเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ของบุคคล ครอบครัวและชุมชน ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถใช้ภาษาสากลเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีพันธกิจในการผลิตพยาบาลจากชุมชนเพื่อชุมชน รวมทั้งสถานบริการที่ต้องพัฒนาตนเองเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน และจากผลการวิจัยเรื่องความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน² พบว่าผู้บริหารทุกวิทยาลัยต่างก็มีนโยบายในการเตรียมความ

พร้อมนักศึกษาในสถาบันของตนเองในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ยกเว้นทักษะการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพ และความพร้อมด้านเจตคติที่มีความพร้อมในระดับมาก ส่วนทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน อยู่ในระดับสื่อสารได้บ้าง

การพัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในยุคประชาคมอาเซียน เป็นการนำเทคโนโลยีระบบเครือข่ายมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ได้จากที่ต่างๆ อันจะตอบสนองต่อการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้บัณฑิตตามอุดมการณ์ สนองตอบต่อการปฏิรูปการศึกษา และสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ มีผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตพยาบาลที่ดีมีคุณภาพ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่สามารถปฏิบัติงานในยุคประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) พัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน
- 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน

สมมุติฐานการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอาเซียนหลังเรียนด้วยสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งมากกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในยุคประชาคมอาเซียน โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและสังเคราะห์



ออกมาเป็นรูปแบบที่เหมาะสม หลังจากนั้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ประเมินแล้วนำมาปรับแก้ไข

สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในยุคประชาคมอาเซียน หมายถึง โครงสร้างที่อธิบายถึงลำดับขั้นตอนของกระบวนการการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ระบบการเรียนรู้ในกระบวนการการสอน ตามหลักการ ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ฝึกทักษะของการค้นคว้าหาความรู้ ผ่านระบบ e-Learning มาใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

ประสิทธิภาพของสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิง หมายถึง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งวัดได้จากคะแนนการตอบแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในการเรียนรู้ โดยคิดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้องจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้แต่ละบท โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป 80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยคิดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้องจากการทำแบบทดสอบหลังจบการเรียนรู้ทั้งหมด โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน

1.1. ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

1.2 กำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของการเตรียมความพร้อมในยุคประชาคมอาเซียน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมในยุคประชาคมอาเซียน

2.1 กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนา

สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิง องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบและจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

2.2 สร้างร่างสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมในยุคประชาคมอาเซียน

2.3 ประเมินต้นแบบของสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน

3.1 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิง (Try out)

ประชากร เป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ห้อง A วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี ใช้การสุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน

3.2 การพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1) บทเรียนผ่านระบบ e-Learning

2) แบบทดสอบท้ายบท

3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อม

3.3 ขั้นตอนทดลอง ดำเนินการใช้งานสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิง

1) ทดสอบก่อนเรียน

2) การสอนด้วยสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมฯ และทำแบบทดสอบท้ายบท

3) ทดสอบหลังเรียน

4) ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลฯ

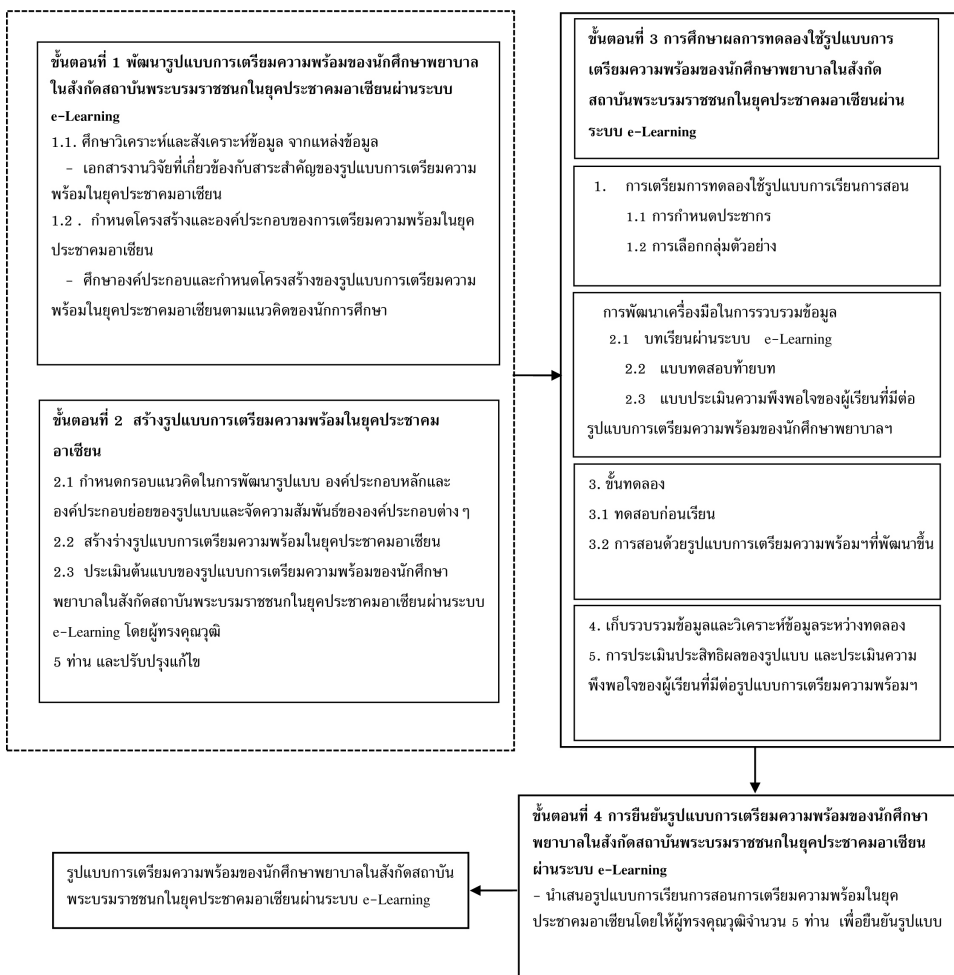


3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงการเรียนการสอน โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ประเมินแบบทดสอบท้ายบท โดยวิเคราะห์หาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson

3.5. การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน (E1-E2) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน pre-test กับ post-test โดยใช้สถิติ Paired sample t-test

และวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลฯ

ขั้นตอนที่ 4 การยืนยันสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน โดยนำเสนอสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงการเรียนการสอนการเตรียมความพร้อมในยุคประชาคมอาเซียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อยืนยันสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



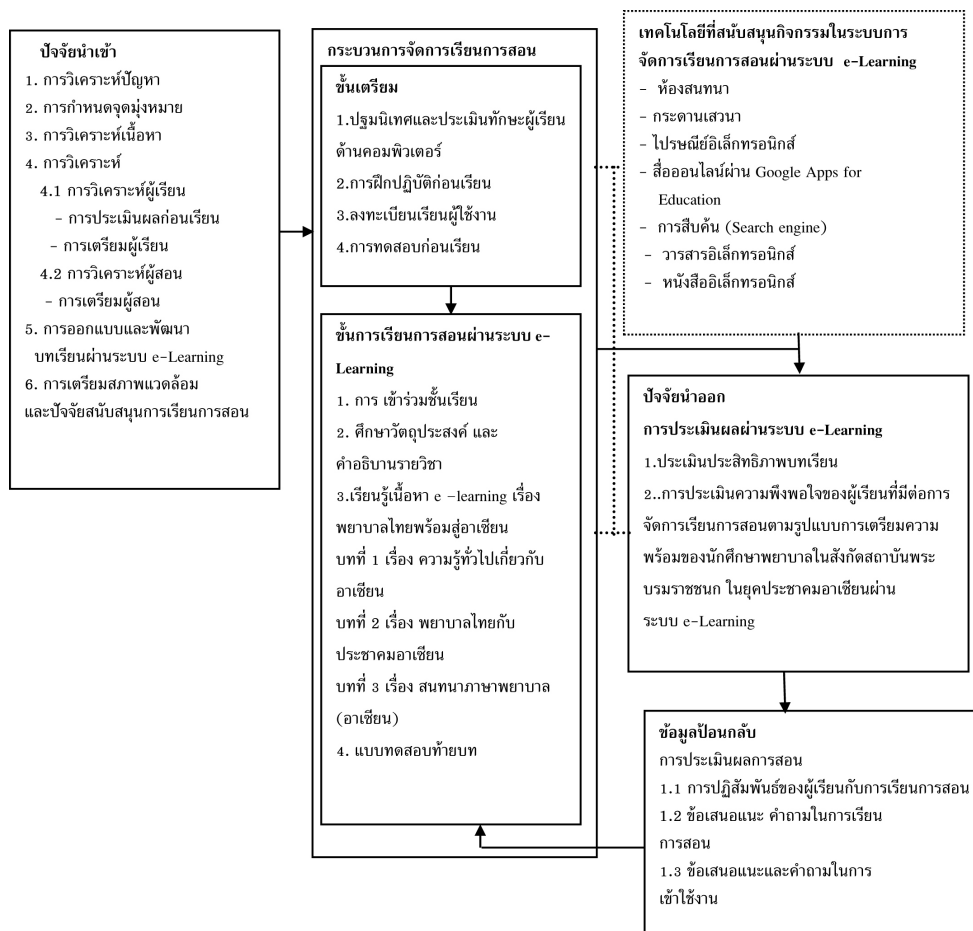
แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียนผ่านระบบ e-Learning



การยืนยันสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน สรุปได้ดังนี้

1. สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบัน

พระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบหลัก แบ่งตามวิธีระบบ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนการสอน ปัจจัยนำออกและข้อมูลป้อนกลับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

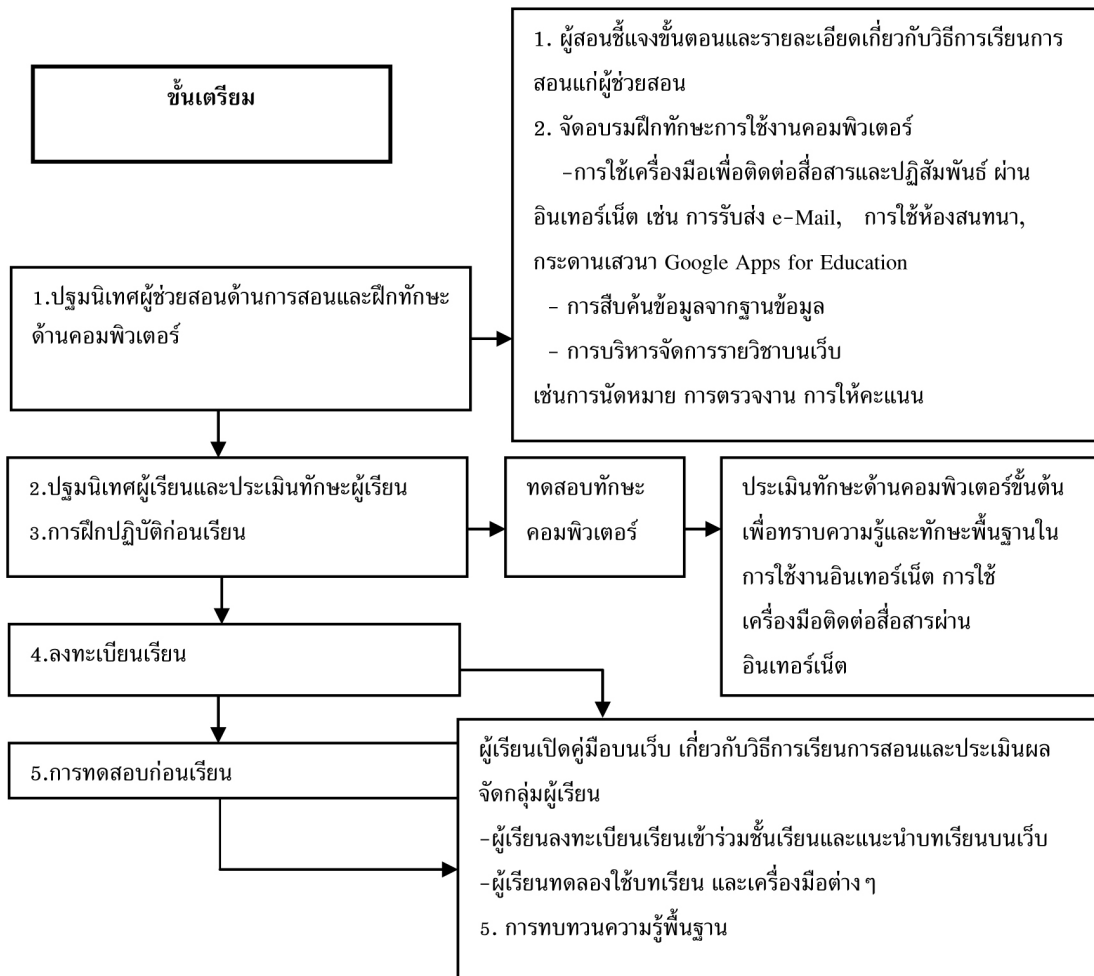


แผนภูมิที่ 2 สื่อการสอนผ่านระบบ e-Learning

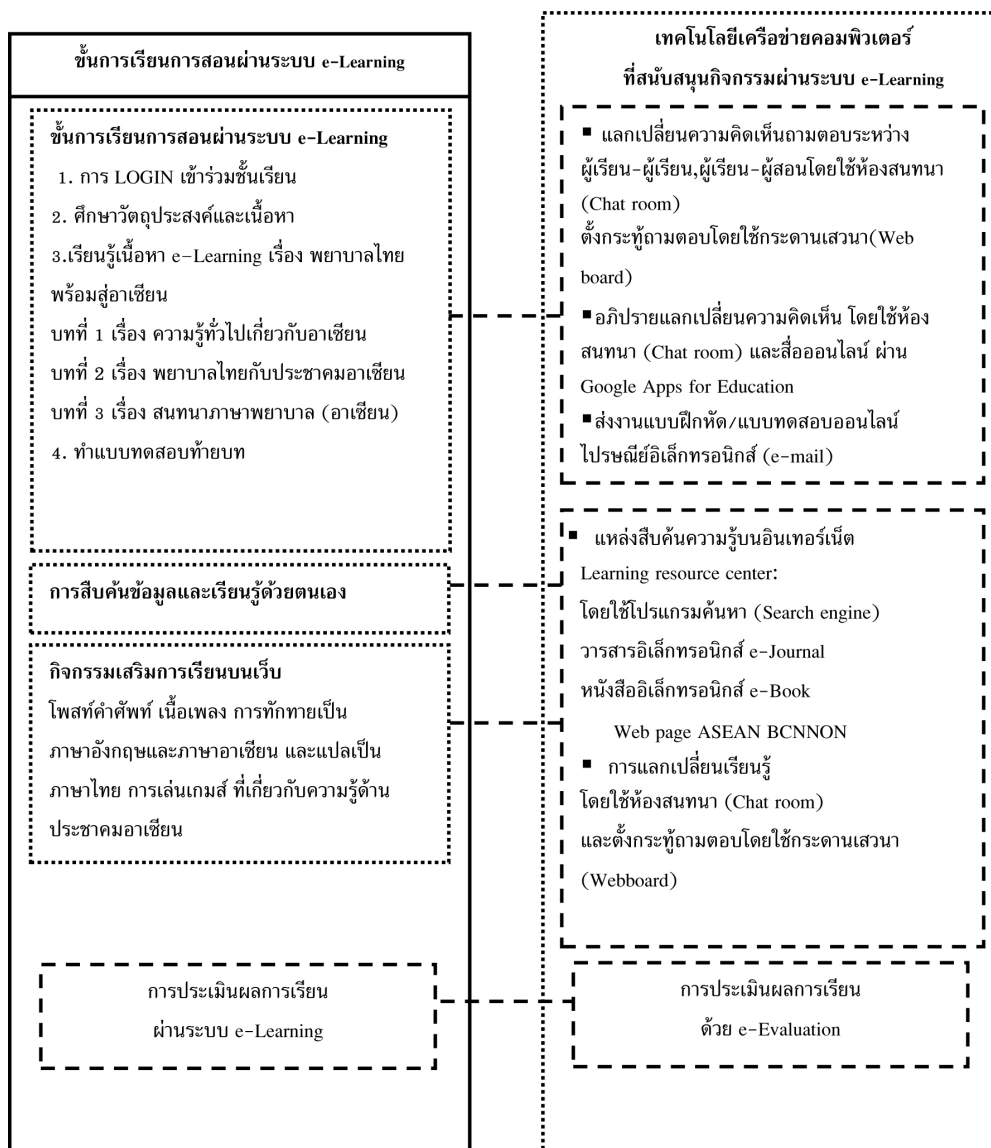
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ e-Learning

กระบวนการจัดการเรียนการสอน e-Learning หมายถึง วิธีการจัดดำเนินการเรียนการสอนโดยใช้

เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning มีลำดับระบบขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 และ 4



แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นเตรียมในการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลผ่านระบบ e-Learning



แผนภูมิที่ 4 แสดงชั้นการเรียนการสอนผ่านระบบ e-Learning

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี ในวันที่ 29 เมษายน 2558 หมายเลขเอกสาร 1/2558 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายถึงสิทธิของตนเองในการที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ถึงแม้จะเซ็นยินยอมไปแล้วก็ตาม และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบบใด ๆ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ชื่อ-สกุล และคำตอบจะถูกแปลงเป็นรหัส และผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลทั้งหมดในภาพรวม จะเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนและกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น



ผลการวิจัย

1. การตรวจสอบความเหมาะสมของสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 4 ท่านและผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาเซียนจำนวน 1 ท่าน ได้ให้ความเห็นโดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ เห็นด้วย (IOC = .87) สามารถใช้ได้ในการเรียนการสอนได้จริง โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ว่าควรเพิ่มการใช้ Google Doc ให้เป็นทางเลือกในการทำงานร่วมกันของผู้เรียนและเพิ่มการประเมินผู้เรียน และการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและแหล่งทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของการแนะนำบทเรียน ให้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และเพิ่มการอธิบายเครื่องมือและเกณฑ์การให้คะแนนที่ใช้ในบทเรียนให้ชัดเจนมากขึ้น

2. ผลการทดลองใช้สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2A จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (93.33%) ได้ผลดังนี้

2.1 สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E1/E2 : 80/80) ที่ กำหนดไว้ คือ มีประสิทธิภาพ = $83.33/86.53$

ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาเซียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้หลังเรียน ($\bar{X} = 7.30$, $SD = 1.91$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 10.90$, $SD = 1.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.1$)

2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $SD = .53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = .50$) รองลงมา

พบว่า ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านระบบ e-Learning มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $SD = .53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การทำแบบทดสอบ/แบบฝึกหัดออนไลน์และการส่งการบ้านออนไลน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = .47$) รองลงมา พบว่าขนาดของจอภาพ สีพื้น และตัวอักษร และการ Upload (ส่งไฟล์) ข้อมูลต่างๆ มีความเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = .50$, $\bar{X} = 4.63$, $SD = .49$)

3. ผลการยืนยันสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า เห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.7$, $S.D = .50$) สรุปได้ว่า สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน มีประเด็นหลักที่นำมาอภิปราย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งการเตรียมความพร้อม 2) การประเมินคุณภาพของสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การพัฒนาสื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอน

1.1 สื่อการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียน มีการพัฒนาหลักการของสื่อจากแนวคิดทฤษฎีระบบ และการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning และนำหลักการของสื่อมา



วิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงถึงแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นไปได้ จากนั้นจึงพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่วิเคราะห์ได้มาเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต เป็นแนวทางและกลยุทธ์การเรียนการสอน สังเคราะห์ให้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปรัชญนันท์ นิลสุข³

1.2 ปัจจัยนำเข้า สื่อการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในยุคประชาคมอาเซียนจากการวิจัยและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ทำให้ได้สื่อการเรียนการสอนที่น่าหลักการตามทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ ดังนี้

ก) หลักการของสื่อการเรียนการสอนนี้พัฒนามาจากทฤษฎีระบบ ทำให้ได้หลักการ คือ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการสืบค้นข้อมูล ช่วยเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล หรือสื่อและเครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ อย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนทั้งการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติและและเรียนรู้นอกห้องเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานที่อยู่เหนือระดับความสามารถของผู้เรียนได้ และผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายกับเพื่อนได้อย่างเต็มที่ตามศักยภาพของผู้เรียนได้ไม่จำกัดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง⁴ ที่กล่าวว่าเป็นการนำเทคโนโลยีการสอนมาใช้จัดระบบการสอนซึ่งเรียกว่า “การออกแบบการสอน” โดยใช้หลักพื้นฐาน 4 ประการ คือ 1) ผู้เรียน ซึ่งการพิจารณาลักษณะของผู้เรียนจะช่วยเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมการสอนที่เหมาะสม 2) การตั้งวัตถุประสงค์จะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น 3) วิธีการและกิจกรรม โดยการกำหนดวิธีการและกิจกรรมในการเรียนรู้ว่าควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้ 4) การประเมิน โดยกำหนดวิธีการประเมิน

เพื่อตัดสินว่า การเรียนรู้ นั้น ประสพผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่ นอกจากนี้ ฌมณ จีรังสุวรรณ⁵ ยังได้ตั้งคำถามให้นักออกแบบพิจารณาถึงขั้นตอนและกระบวนการออกแบบ ไว้ 3 หลักการ คือ 1) วิเคราะห์การเรียนการสอน (Instructional Analysis) 2) พัฒนายุทธวิธีการเรียนการสอน (Instructional Strategies) เพื่อพิจารณาว่าจะมุ่งไปที่นั้นได้อย่างไร 3) พัฒนาและจัดทำ การประเมิน (Evaluation) และสุวิมล วงศ์สิงห์ทอง⁶ ที่ศึกษาวิจัยเรื่องทิศทางการเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในอาเซียน พบว่ากลุ่มประเทศอาเซียนได้ผลึกกำลังเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อรองรับวิถีชีวิตในสังคมดิจิทัลพร้อมๆ กับการพัฒนากำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

ข) กระบวนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการเรียน การสอน 2 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นเตรียม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จัดขึ้นเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้เนื้อหาของบทเรียน กิจกรรมที่จัดเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ได้แก่ การปฐมนิเทศ การลงทะเบียนเรียนเข้าร่วมชั้นเรียนและแนะนำบทเรียน การทดสอบก่อนเรียน

2) ขั้นการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับ ประชาคมอาเซียน ที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์⁷ ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ e-Learning เป็นการศึกษา เรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียนและผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคนสามารถติดต่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติโดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย เช่น e-mail, Web board, chat room จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่อย่างแท้จริง (Learn for all; anyone,



anywhere any time)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากรการเรียนการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนตามสื่อที่พัฒนาขึ้นเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องที่ทำด้วยตนเองและทำงานร่วมกับเพื่อน โดยผู้เรียนต้องอ่านข้อมูล ติดต่อบทเรียน และเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนและเพื่อน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความพร้อมของคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนเพียงพอสำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคล และเป็นเครื่องมือประสิทธิภาพสูงพอที่จะรองรับการใช้งานดังกล่าวได้ สำหรับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตควรมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงพอที่จะรองรับการใช้งานมัลติมีเดียและการสื่อสารในสังคมออนไลน์ได้สะดวกรวดเร็ว

2. การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนตามสื่อที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้โดยผู้เรียนจะต้องลงมือปฏิบัติทั้งการอ่าน การตอบคำถาม สรุปส่งงาน ผลการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้นทักษะการใช้คอมพิวเตอร์จึงเป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ตามสื่อการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเตรียมความพร้อมที่พัฒนาขึ้น ดังนั้นก่อนการสอนตามรูปแบบนี้ควรมีเตรียมความพร้อมด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และการพิมพ์ของผู้เรียนด้วย

3. จากการวิจัย พบว่า ในระยะแรกที่ใช้สื่อการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเตรียมความพร้อมที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้เรียนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการเรียนการสอน จะต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรม ดังนั้นการนำสื่อการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ควรมีการกำหนดแผนการสอน แบ่งเวลาลงในตารางกิจกรรม เช่น การใช้ชั่วโมง Homeroom เพื่อจัดการสอนเสริมให้ชัดเจนและสอดคล้องกับระยะเวลาของภาคการศึกษานั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการใช้สื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับความสามารถของผู้เรียน หรือเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนและทักษะด้านภาษาตามความสามารถของตนเอง
2. ควรศึกษาการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนด้านการสื่อสารและทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสอนและให้ข้อมูลป้อนกลับผ่านระบบ e-Learning

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ตรวจสอบคุณภาพสื่อและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณอาจารย์พุทธรักษ์ มูลเมืองที่ช่วยออกแบบ e-Learning รวมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้สื่อ และขอบพระคุณสถาบันพระบรมราชชนกและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปรับปรุง พ.ศ. 2555 (มคอ.2). วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี. สถาบันพระบรมราชชนก. นนทบุรี ; 2555.
2. พิมพ์พัฒน จันทร์เทียน, ศุภาพิชญ์ โพน โบรมัน, วรรณพร บุญเปล่ง. ความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในการเตรียมตัวสู่ประชาคมอาเซียน.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2559;26(1):134-48.
3. ปรัชญนันท์ นิลสุข. นิยามเว็บช่วยสอน Definition of Web-Based Instruction. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 2543;12:53-6.
4. กิตานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์; 2558.



5. ณมน จีรังสุวรรณ. หลักการออกแบบและประเมิน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2558.
6. สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง. ทิศทางการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในอาเซียน 7 Teaching Learning Direction Via e-Learning in ASEAN. วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก. 2555;30(3):125-48.
7. สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. ความหมายของบทเรียนออนไลน์ e-Learning (อีเลิร์นนิ่ง) [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2555]; เข้าถึงได้จาก: http://www.uplus-solution.com/content.php?ct_id=33