

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ชลลดา ตียะวิสุทธิศรี, พร.ด.* และสาวิตรี ลิ้มกมลทิพย์, พย.ม.*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ปีการศึกษา 2564 จำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล 2) แบบทดสอบก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียน ทั้ง 3 แบบประเมินได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ระหว่าง 0.80-1.00 และได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน KR-20 เท่ากับ 0.71, 0.73, 0.71 ตามลำดับ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้เท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนาและ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีประสิทธิภาพ 99.22/85.52 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียน ($M=29.93$, $SD=3.48$) สูงกว่าคะแนนความรู้ก่อนเรียน ($M=16.90$, $SD=3.04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียในระดับมากที่สุด ($M=4.66$, $SD=0.41$)

ข้อเสนอแนะ ควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ นักศึกษาพยาบาล

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Corresponding author: sawitree@bcnb.ac.th

(Received: January 31, 2024; Revised: April 21, 2024; Accepted: June 1, 2024)

The development of multimedia electronic book (E-book) on basic 7 principles of newborn care for nursing students

Chollada Tiyawisutsri, Ph.D.* & Sawitree Limkamontip, M.N.S *

Abstract

This research project aims to develop a multimedia electronic book (e-book) titled “Basic 7 Principles of Newborn Care for Nursing Students”. The samples included 43 third-year nursing students attending in the first semester of 2021 at Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj. The research tools included: 1) an e-book titled 'Basic 7 Principles of Newborn Care for Nursing Students'; 2) pre-, during-, and post-tests, all evaluated with a content validity index ranging from 0.80 to 1.00 and confidence values obtained using the Kuder-Richardson KR-20 formula, resulting in values of 0.71, 0.73, and 0.71, respectively; and 3) a questionnaire assessing satisfaction with the multimedia electronic book, which achieved a Cronbach's alpha coefficient of 0.88. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test statistics.

The results of the study revealed that: 1) the efficiency of the e-book titled 'Basic 7 Principles of Newborn Care for Nursing Students' was 99.22/85.52; 2) the knowledge scores on the post-tests ($M=29.93$, $SD=3.48$) were statistically significantly higher than those on the pre-tests ($M=16.90$, $SD=3.04$) at $p < .001$; and 3) students were highly satisfied with the e-book titled 'Basic 7 Principles of Newborn Care for Nursing Students' ($M=4.66$, $SD=0.41$).

The study recommended that the e-book titled 'Basic 7 Principles of Newborn Care for Nursing Students' be used to teach nursing students in the subject of pediatric and adolescent nursing to enhance learning.

Key words: Multimedia Electronic Book Basic 7 Principles of newborn care Nursing Student

* Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนให้เกิดมาตรฐานในระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันเป็นการสอนให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน ที่ให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์ในการปฏิบัติ หรือการเรียนรู้ ในสถานการณ์จริง ทั้งนี้สถาบันการศึกษาต้องมีความพร้อมในโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามบริบทของสังคมดิจิทัลที่ทันสมัย (ราชกิจจานุเบกษา, 2565) การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเพื่อผลิตพยาบาลให้ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม ในการประชุมของคณะกรรมการการพยาบาลศาสตรศึกษาและเครือข่ายสถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งชาติ วาระ พ.ศ. 2561-2565 เน้นการปฏิรูปการจัดการศึกษาพยาบาลเพื่อผลิตพยาบาลสำหรับระบบสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง ข้อเสนอนโยบาย Transforming nursing education in changing health care system ให้ครอบคลุมการให้บริการทางด้านการส่งเสริมสุขภาพ การบำบัด และการฟื้นฟู พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานให้บริการคนไข้อย่างทั่วถึงและเพียงพอทั้งในและต่างประเทศ (สภาการพยาบาล, 2565) จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จนถึงในปัจจุบัน ทำให้ผู้สอนเกิดความตระหนักในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีมาปรับวิธีการสอนเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้มากขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยในการเข้าถึงความรู้ และมีประโยชน์อย่างแพร่หลาย (อมรรัตน์ ฝาละศรี, รัตนเพ็ญพร ชำชนะมณี, สุวรรณ มณีศรี, อนัญญาลา ลุน, และลนไพโร ขวาทไทย, 2564) การศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 10 วิทยาลัยในสังกัด ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างาน อาจารย์ ผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบระบบไอทีรวม 280 คน ผลพบว่า ภาพรวมการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก (สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์, และทักษิภา ชัชรรัตน์, 2560)

สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารปัจจุบัน พบว่ามีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) หรือที่เรียกว่า E-book เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (Crichton & Kopp, 2006) เช่นเดียวกับการศึกษา การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง “บทบาทของพยาบาลในการวางแผนครอบครัวหลังคลอด” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 73.54 เปอร์เซนต์ และบรรลุผลการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับดี (พรรณพิไล ศรีอาภรณ์, นุชนาต สุนทรลัมศิริ, พจนีย์ ภาคภูมิ, นิชาชล รักสกุล, ปริญญา คลัสกุล, และอดิศักดิ์ พวงสมบัติ, 2563)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิตนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณภาพมากกว่า 75 ปี ซึ่งในกระบวนการผลิตบัณฑิตดังกล่าวนักศึกษาพยาบาลจะต้องผ่านการฝึกภาคปฏิบัติจากสภาพจริงในแหล่งฝึกที่มีคุณภาพครบทุกสาขาวิชา วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นก็เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่นักศึกษาทุกคนต้องผ่านกระบวนการฝึกภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ซึ่งนักศึกษาพยาบาลทุกคนต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลทารกป่วย โดยใช้หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ซึ่งปัจจุบันตำราที่มีเนื้อหาดังกล่าว ไม่มี

การรวบรวมรายละเอียดสำหรับนักศึกษาพยาบาลโดยเฉพาะ ภาพส่วนใหญ่เป็นภาพขาวดำ หากจะเป็นภาพสีมักเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งมีราคาแพง และเป็นตำราทั่วไปที่ไม่มีเสียงประกอบ ไม่มีภาพเคลื่อนไหว ไม่สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ และไม่สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงข้อมูลกับภายนอกได้ ส่งผลให้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลขาดประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นเพื่อประโยชน์สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ต้องฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ขณะที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

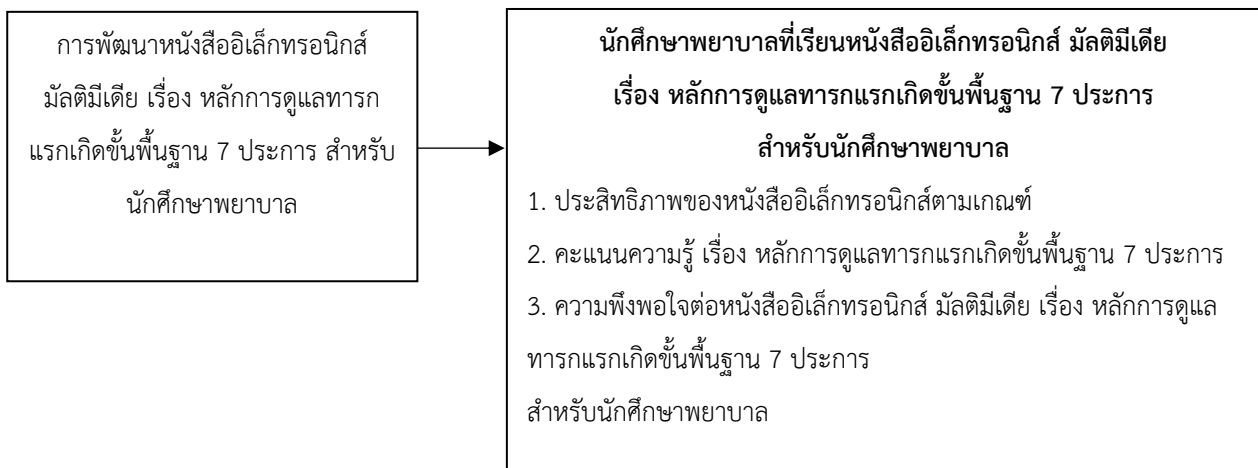
สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนประเมินประสิทธิภาพมีคะแนนมากกว่า 80/80 คะแนน
2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยใช้แนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Anderson & Pearson, 1984) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมการดูแลทารกแรกเกิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (population) คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ปีการศึกษา 2564 จำนวน 148 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลเด็ก แบ่งเป็นระยะที่ 1 นักศึกษาพยาบาลจำนวน 9 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน และระยะที่ 2 นักศึกษาพยาบาลปีการศึกษา 2564 จำนวน 43 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบสุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) การศึกษาในครั้งนี้คือ

- 1) เป็นผู้ที่มีระดับความรู้สึกตัวดี 2) สื่อสารเข้าใจ 3) อายุ 20 ปีขึ้นไป และ 4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) เมื่อมีอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

- 1) ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ 2) มีความต้องการออกจากโปรแกรม 3) ย้ายสถานศึกษา และ 4) พักการเรียน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. แนวคำถามแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยสอบถามในการสนทนาระยะที่ 1 ในการกำหนดรูปแบบ ระยะเวลา กิจกรรมและวิธีการประเมินผล เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย โดยใช้แนวคำถามสำหรับนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการเรียน และการปฏิบัติการศึกษาพยาบาล สอบถามความต้องการและแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย แนวคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับเนื้อหาและรูปแบบ เกณฑ์และเครื่องมือในการประเมินผล
3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ได้แก่ 1) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมการหายใจ 2) การดูแลทารกในการควบคุมอุณหภูมิ 3) การดูแลทารกให้ได้รับสารอาหาร 4) การดูแลทารกป้องกันการติดเชื้อ 5) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ 6) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมการสร้างสายสัมพันธ์ภาพกับครอบครัว 7) การดูแลทารกที่มีปัญหาอื่นๆ
4. แบบประเมินความรู้ก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งวัดจากค่า E1/E2 โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1 แบบทดสอบระหว่างเรียน ใช้เป็นแบบฝึกหัดให้กลุ่มตัวอย่างทำระหว่างเรียน ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามสำหรับประเมินความรู้ เรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 7 บทๆ ละ 5-10 ข้อ รวม 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบถูกผิด เลือกตอบข้อที่ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน เลือกตอบข้อที่ผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคือ ผ่านการประเมิน มากกว่าร้อยละ 60
 - 4.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน ที่ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามคู่ขนานกับแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ใช้ประเมินความรู้ก่อนและหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีจำนวนคำถาม 35 ข้อ เป็นข้อสอบที่มีลักษณะแบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก หากเลือกตอบข้อที่ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน เลือกตอบข้อที่ผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคือ ผ่านการประเมิน มากกว่าร้อยละ 60
5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ ปรับปรุง พอใช้ ปานกลาง มาก และมากที่สุด เกณฑ์การแปลผลคือ ผ่านการประเมิน ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.51

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแนวคำถามในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล แบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล นำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการพัฒนามัลติมีเดีย และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลทารกแรกเกิด มีประสบการณ์ 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการสอนการพยาบาลทารกแรกเกิด จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบระหว่างเรียน แบบวัดความรู้ก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.80-1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยมาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ค่าความเชื่อมั่นโดยการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน KR-20 แบบทดสอบระหว่างเรียนเท่ากับ 0.73 และแบบทดสอบก่อนเรียน 0.71 และหลังเรียนเท่ากับ 0.71 และแบบประเมินความพึงพอใจโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้เท่ากับ 0.88

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่ายภูมิภาค มหาวิทยาลัยนเรศวร COA No.016/2021 RREC No. 019/64 วันที่ 28 มิถุนายน 2564 หลังจากได้รับรองจริยธรรม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การวิจัยนี้มีการดำเนินการวิจัยใน 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

1.1 สนทนากลุ่มกับนักศึกษาพยาบาล เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการเรียนและปฏิบัติการพยาบาลเรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ความต้องการ และแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

1.2 สนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลทารกแรกเกิด เกี่ยวกับเนื้อหาหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ และแนวทางการกำหนดรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบกิจกรรม และวิธีการประเมินผลก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียน

1.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย

1.4 ทบทวนวรรณกรรมองค์ความรู้ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และเนื้อหาหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ กำหนดแนวทางการกำหนดรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบกิจกรรม และวิธีการประเมินผลก่อนเรียน ขณะเรียนและหลังเรียน สร้างและเขียนโปรแกรมและผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยมีคุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ดังนี้

1. บทเรียนมีรูปแบบมัลติมีเดีย พร้อมคำแนะนำ
 2. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน
 3. การเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนที่ตนเองสนใจ โดยไม่ต้องเรียงลำดับได้ตามต้องการ
- ทั้งนี้บทเรียนประกอบด้วย 7 บท มีการนำข้อความ ข้อความเสียง รูปภาพและภาพเคลื่อนไหวเข้ามาใช้ในบทเรียน โดยมีรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้ 1) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมการหายใจ 2) การดูแลทารกในการควบคุมอุณหภูมิ 3) การดูแลทารกให้ได้รับสารอาหาร 4) การดูแลทารกป้องกันการติดเชื้อ 5) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ 6) การดูแลทารกเพื่อส่งเสริมการสร้างสายสัมพันธ์กับครอบครัว และ 7) การดูแลทารกที่มีปัญหาอื่นๆ

ระยะที่ 2 การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

2.1 ประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยระหว่างออกแบบและภายหลังการออกแบบเสร็จสิ้นแต่ละบท และนำเนื้อหาให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความถูกต้องของเนื้อหา

2.2 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงพัฒนา

2.3 ผู้วิจัยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการสำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยทำการสุ่มจากรายชื่อที่ลงทะเบียนเรียน และได้รับการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 43 คน แบ่งกลุ่มทดลองดังนี้

2.3.1 ทดลองกับนักศึกษารายบุคคล 1:1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน พบว่าเนื้อหาดีมากไป ใช้เวลานานในการอ่าน ตัวอักษรขนาดเล็ก ผู้วิจัยจึงมีการปรับปรุง

2.3.2 นำไปทดลองใช้เป็นกลุ่มจำนวน 10 คน พบว่าวิดีโอที่ใช้เสียงเบา ตัวอักษรผ่านเร็ว อ่านไม่ทัน ผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.3.3 นำไปทดลองในการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลจำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประเมินความรู้ขณะเรียน และประเมินหลังเรียนเนื้อหาทุกบท และประเมินความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการสำหรับนักศึกษาพยาบาล

2.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียนี้ให้นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมการวิจัยได้ใช้โดยนำไปเผยแพร่ไว้ในห้องเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และการวิเคราะห์เนื้อหา

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน นำมาหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลโดยการหา E1/E2 ทั้งนี้เมื่อ E1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (process) คิดเป็นร้อยละของผลคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และ E2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (product) คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการแบบทดสอบหลังเรียน โดยการศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของบทเรียนให้ E1/E2 ใช้เกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 80/80 ขึ้นไป

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเรื่องหลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลด้วยสถิติ paired t-test หลังจากทดสอบพบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ

4. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า 1) ในขณะที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเนื้อหาในแต่ละหน้าค่อนข้างอัดแน่น มีรูปภาพประกอบน้อย อยากให้มีส่วนเชื่อมโยงกัน อักษรมีขนาดเล็ก (TH SarabunPSK 14) การสะกดคำมีคำผิด การเว้นวรรคไม่เหมาะสม สีพื้นเข้ม อ่านตัวหนังสือไม่ชัด ควรปรับสีโทนอ่อนลง เสียงในวิดีโอไม่ชัดมีเสียงแทรกเยอะ และเนื้อหาในวิดีโอเคลื่อนไหวเร็วเกินไป คิวอาร์โค้ดบางแห่งไม่ตรงกับหัวข้อที่ต้องการแสดง ผู้วิจัยปรับปรุงโดย ปรับขนาดของตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น (TH SarabunPSK 16) ปรับสีพื้นให้อ่อนลง ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไข ลดเสียงรบกวน ปรับคำบรรยายให้ช้าลง 2) คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ย 47.80 (จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน) และค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ (E1) 79.66 และคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 27.7 และค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ (E2) 79.14 ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.66/79.14 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงมีการปรับปรุงข้อความของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน 3) คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ย 59.53 คิดเป็นร้อยละ (E1) 99.22 และคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 29.93 คิดเป็นร้อยละ (E2) 85.52 ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 99.22 /85.52 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในสมมติฐาน

2. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 จำนวน 30 คน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย พบว่าคะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย มีคะแนนเฉลี่ย 29.93 ($SD=3.48$) ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาก่อนการใช้ที่มีคะแนนเฉลี่ย 16.90 ($SD=3.04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ระยะที่ 2 ($n=30$)

คะแนน	M	SD	t	P-value
ก่อนเรียน	16.90	3.04	14.79	< .001*
หลังเรียน	29.93	3.48		

* $P<0.001$

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจในบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ($SD=0.41$) ด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านเนื้อหาของหนังสือ ($M=4.78$, $SD=0.23$) รองลงมาได้แก่ ด้านส่วนนำของหนังสือ ($M=4.70$, $SD=0.33$) ส่วนด้านการออกแบบกราฟิก และมัลติมีเดีย มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด ($M= 4.59$, $SD=0.38$) อยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ระยะที่ 2 ($n=30$)

หัวข้อ	M	SD	ระดับ
ด้านส่วนนำของหนังสือ	4.70	0.33	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาของหนังสือ	4.78	0.23	มากที่สุด
ด้านภาษา	4.67	0.26	มากที่สุด
ด้านการออกแบบกราฟิก และมัลติมีเดีย	4.59	0.38	มากที่สุด
ภาพรวม	4.66	0.41	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ 99.22/85.52 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) ด้วยเหตุผลที่ว่า การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียที่ประกอบด้วยสื่อทั้งภาพ เสียงและการเคลื่อนไหว จากการอ่าน การฟัง ทำให้นักศึกษาพยาบาลสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดความมั่นใจ โดยไม่จำกัดสถานที่ สะดวกต่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้เรียนสนุกและเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านใช้เทคโนโลยี และการตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning) (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563) ผลลัพธ์เหล่านี้ส่งผลต่อการออกแบบหลักสูตรการพยาบาลในอนาคตที่สอดคล้องกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลในการประชุมของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2565) นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการตามหลักวิชาการและผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกิดเนื้อหาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับนักศึกษาพยาบาล

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักศึกษา ก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย พบว่า คะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย มีคะแนนเฉลี่ย 29.93 ($SD= 3.48$) ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาก่อนการใช้ที่มีคะแนนเฉลี่ย 16.90 ($SD=3.04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 1 ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาลนี้มีองค์ประกอบมัลติมีเดียได้แก่ ด้านส่วนนำของหนังสือ ด้านเนื้อหาของหนังสือ ด้านภาษา ด้านการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Anderson & Pearson, 1984) ที่เชื่อว่าการองค์ความรู้ที่หลากหลายนำมาสร้างเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย มีบทเรียนที่ใช้สื่อหลายมิติเชื่อมโยงความรู้เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และประสานเข้ากับความรู้เดิมของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย สามารถนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลตามสภาพการณ์จริง

3. นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41 เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยภาพ เสียง และเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ก่อให้เกิดความสนใจเสมือนได้เห็นภาพจริงก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ และในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีแบบฝึกหัดให้ทวนสอบความเข้าใจ เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติ ทำนองเดียวกับการศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบวิจัย ศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต ผลจากการศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีส่วนประกอบ คือ 1) เนื้อหา 2) ตัวอักษร 3) ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และ 4) เสียง คะแนนหลังการทดลองกลุ่มที่ได้เรียน

ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และหลังเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ, และวันฤดี สุขสงวน, 2565)

ดังนั้น การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล สามารถเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างประโยชน์สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ต้องฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ขณะที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น และทำให้เกิดองค์ความรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สามารถนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ไปใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับความรู้หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ ในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในต่างสถาบันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

ภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ, และ วันฤดี สุขสงวน. (2565). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบวิจัย*.

<https://rsuir-library.rsu.ac.th/handle/123456789/1704>

ราชกิจจานุเบกษา. (2565). *กฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565*.

<https://www.mhesi.go.th/index.php/all-legal/76-ministerial-regulation/7209-2565.html>

พรรณพิไล ศรีอาภรณ์, นุชนาต สุนทรลัมศิริ, พงนิย ภาควิน, นิสาชล รักสกุล, ปริญญญา คลีสกุล, และอดิศักดิ์ พวงสมบัติ.

(2563). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเรื่องบทบาทของ พยาบาลในการวางแผนครอบครัวหลังคลอด.

พยาบาลสาร, 47(1), 25-34.

สภาการพยาบาล. (2565). *สภาการพยาบาลจัดการประชุมวิชาการพยาบาลศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 6*.

<https://www.tnmc.or.th/news/630>

- สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์, และ ทักษิภา ชัชวรัตน์. (2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(1), 113-125.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). *การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ.
- อมรรัตน์ ฝาละศรี, รัตนเพ็ญพร ขำขันมะลิ, สุวรรณิ มณีศรี, อณัญญาลาlund, และ ลนาไพร ขวาทไทย. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้เท่าทันและการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 27(1), 43-57.
- Anderson, R.C., & Pearson, P.D. (1984). *A schema-theoretic view of basic processes in reading*. In P.D. Pearson (Ed.), *Handbook of Reading Research* (pp.255-291). New York: Longman.
- Crichton, S., Kopp, G. (2006). Multimedia technologies, multiple intelligences, and teacher professional development in an international education project. *Innovative Online*, 2(3).