



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ณัฐธิดา ทรัพย์
กมลทิพย์ สร้อยเพชร*
ใจมาคำ** Nutcha Soiphet*
Kamontip Chaimakham**

Abstract

The use of electronic media as a teaching assistance tool is considered an effective alternative that improves the learning process among students. It is also currently integrated into the teaching of the tutorial preparation for the Child and Adolescent Nursing Practicum course. This quasi-experimental study used a one-group, pre-test/post-test design. The objectives were to 1) develop an electronic media tutorial for the Child and Adolescent Nursing Practicum course; 2) study the effectiveness of the electronic media tutorial and nursing students' achievement; and 3) assess the nursing students' satisfaction with the electronic media tutorial. The sample included 59 third-year nursing students at the Faculty of Nursing, Pibulsongkram Rajabhat University, who enrolled in the Child and Adolescent Nursing Practicum course for the 2022 academic year. The instruments were the electronic media tutorial preparation, an achievement test after using the electronic media tutorial, and a questionnaire that measured students' satisfaction towards the electronic media tutorial. The data were analyzed using descriptive analysis and paired t-test.

The findings indicated that: 1) the efficiency of the developed electronic media tutorial was 82.35/84.63 which was higher than the standard level of 80/80; 2) nursing students' achievement was significantly higher than before the electronic media tutorial application ($p = .001$); and 3) student satisfaction with the electronic media tutorial was at a high level (Mean = 4.31, SD = 0.91).

Suggestions from the study include applying the electronic media tutorial for nursing student preparation in other nursing practicum courses in the nursing curriculum.

Keyword: Electronic media tutorial; Nursing practicum course; Nursing student

* Corresponding author, Nursing Instructor, Faculty of Nursing, Pibulsongkram Rajabhat University;
e-mail: nutcha.soi@psru.ac.th

** Nursing Instructor, Faculty of Nursing, Pibulsongkram Rajabhat University



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation
in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course
ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม
นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

บทคัดย่อ

การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอน สามารถสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานจริงในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2) ศึกษาประสิทธิผลของสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมต่อผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาล และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 59 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/ 84.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/ 80 2) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาหลังใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมในระดับมาก ($M = 4.31$, $SD = 0.91$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาฝึกปฏิบัติในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คำสำคัญ: สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม รายวิชาปฏิบัติการทางการพยาบาล นักศึกษาพยาบาล

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม,
e-mail: nutchaso@psru.ac.th

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วันที่รับบทความ 16 พฤษภาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 19 สิงหาคม 2566 วันที่ตอบรับบทความ 23 สิงหาคม 2566



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ หัวใจสำคัญของการศึกษาพยาบาลเน้นการนำความรู้ที่นำเชื่อถือไปสู่การตัดสินใจทางคลินิกอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ เพื่อให้ผู้รับบริการมีความปลอดภัยมากที่สุด การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเป็นการจัดการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญของการศึกษาพยาบาลที่จะนำไปสู่การดูแล (caring) และการปฏิบัติการพยาบาล (nursing care) ได้อย่างถูกต้องตรงตามเป้าหมายและความต้องการของผู้รับบริการ

การเรียนการสอนของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจึงต้องผ่านการเรียนรู้และฝึกฝนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เนื่องจากพยาบาลเป็นศาสตร์ที่มีความจำเป็นต้องเรียนรู้ทฤษฎีเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาความรู้อย่างถ่องแท้ และเพื่อนำไปสู่การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ซึ่งก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติจริงนั้นต้องผ่านการฝึกฝน การเรียนการสอนในสาขาการพยาบาลมีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายวิธี เช่น วิธีการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทิศทางการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้โดยการให้นักศึกษาสะท้อนคิด การเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้โดยการปฏิบัติและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น e-Learning, google application for education เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมงตามความต้องการของตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนได้มากกว่า ดีกว่าการเป็นเพียงผู้รับหรือรอให้ผู้สอนถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ บุคคลที่เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจสูง สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่า และยาวนานกว่ารอรับการสอนแต่อย่างเดียว

การฝึกภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วย นักศึกษาต้องเตรียมความรู้ภาคทฤษฎีและต้องเตรียมความพร้อมด้านทักษะการปฏิบัติงาน ถ้านักศึกษาปฏิบัติได้จะมีความพึงพอใจในการฝึกปฏิบัติงาน มีความสุขประสบความสำเร็จในการศึกษา สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากนักศึกษาปรับตัวไม่ได้จะเกิดความคับข้องใจ มีความรู้สึกขัดแย้งในใจ มีความทุกข์ใจ เกิดความวิตกกังวลและความเครียด ทำให้ประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยลดลง การฝึกปฏิบัติในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตนั้นมีหลายสาขาวิชา นักศึกษาพยาบาลมีแนวโน้มที่จะเกิดความเครียดได้ง่าย เนื่องจากต้องเผชิญปัญหาทั้งในด้านการปรับตัว ด้านรูปแบบการเรียนการสอน การทำงานร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น ต้องเผชิญกับความเจ็บป่วยและความทุกข์ทรมานของผู้อื่น นักศึกษาพยาบาลจึงต้องมีทักษะและมั่นใจปฏิบัติงานตามความคาดหวังของวิชา ฝึกฝนและควบคุมตนเองให้มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการแก้ปัญหา มีการตัดสินใจที่ถูกต้องรวดเร็ว เพื่อให้การพยาบาลต่อผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้อุปสรรคการปฏิบัติงานในรายวิชาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

การเรียนการสอนด้วย e-Learning เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมกับการใช้สื่อการสอนอื่น ๆ ประกอบในการศึกษา เช่น เอกสารประกอบการสอน หนังสือ ตำราหรือ วิดีทัศน์ เพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น เกิดรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นสื่อการสอนที่จัดประสบการณ์ใกล้เคียงความจริง และเสริมความเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปแล้ว (Clank & Mayer, 2003)

การเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยมีการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาหาความรู้ และเรียนรู้ได้มากขึ้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษาจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ให้ข้อมูลย้อนกลับ เกิดองค์ความรู้ใหม่จากการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถเข้าถึงเนื้อหาสาระได้อย่างไม่มีขีดจำกัดเรื่องเวลา สถานที่ (Marun, 2016) สื่อการเรียนการสอนจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ เพราะสื่อการสอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจชัดเจน จำได้เร็วและจำได้นาน เรียนรู้ในเวลาที่มีจำกัด (Kiger et al., 2014) ซึ่งการเตรียมพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยเด็กด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยให้นักศึกษา



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

มั่นใจในการปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ งานที่ได้รับมอบหมายในขอบเขตหน้าที่ที่รับผิดชอบ วัตถุประสงค์การเรียนรู้การประเมินความรู้เป็นไปตามความคาดหวังรายวิชา สอดคล้องกับการศึกษาของ เดือนเพ็ญ บุญมาชู และคณะ (Bunmachu et al., 2021) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่าหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ วณิชา พึ่งชมภู และ ศิริรัตน์ ปานอุทัย (Puengchompoo & Panuthai, 2014) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกระบวนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลภายหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การเรียนโดยใช้ e-Learning สามารถตอบสนองผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการศึกษาในห้องเรียนโดยเฉพาะการเข้าถึงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีมากกว่าในตำราที่ใช้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพและความสนใจ

การเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยมีความจำเป็น เนื่องจากการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยที่ต้องใช้ทักษะและความสามารถในการเรียนสูงเพราะต้องปฏิบัติงานกับชีวิตคน ผู้วิจัยเป็นอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นจึงได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลรุ่นที่ 1 จำนวน 14 คน พบว่า เมื่อไปปฏิบัติงานจริงนักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงานมีความมั่นใจในการปฏิบัติการประเมินการเจริญเติบโต การพ่นยา การจัดทำเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ และการดูดเสมหะในเด็กดีกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำไปใช้จริงเพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจในการฝึกปฏิบัติงาน สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
2. ศึกษาประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ของการทำบทเรียนสอนเสริมของนักศึกษาพยาบาลสูงขึ้นหลังการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ กูกลิเอลมินิ (Guglielmino, 1978) ซึ่งให้ความสำคัญกับความพร้อมในการเรียนรู้โดยการขึ้นนำตนเอง ประกอบด้วย 1) การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ 2) อัตมโนทัศน์ในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 3) การริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ 4) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน 5) ความรักใน



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course

ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

การเรียนรู้ 6) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 7) การต้องการการเรียนรู้ตลอดชีวิต 8) ความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานด้านการศึกษาและทักษะในการแก้ปัญหา มาใช้ในขั้นเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้แนะตน เป็นการนำเสนอด้วยตัวอักษรภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหววิดีโอทัศน์และเสียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสื่อสาร ใช้ความร่วมมือในการสอนโดยอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล ร่วมกันการออกแบบบทเรียน โดยนำสื่อมัลติมีเดียมาผสมผสาน ใช้เทคนิควิธีการสอนเพื่อช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ เป็นการสร้างความรู้ ทักษะใหม่ให้แก่ผู้เรียนสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนที่ต้องการ สำหรับขั้นการออกแบบและพัฒนาการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม ผู้วิจัยออกแบบตามแบบจำลอง ADDIE (McGriff, 2000) 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การพัฒนา 4) การนำไปใช้ และ 5) การประเมินผล โดยคาดว่าผลของการเรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมจะส่งผลต่อระดับความรู้ และความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยการเรียนรู้แบบชี้แนะตนเองทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจตามเป้าหมายของตนเองมากกว่าการให้ผู้อื่นชี้แนะ และกำหนดเป้าหมายไว้ให้เป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองให้อิสระและมีความยืดหยุ่นแก่นักศึกษาที่มีความแตกต่างกัน (Fisher et al., 2001) เริ่มจากการให้นักศึกษามีความริเริ่มในการวิเคราะห์และตัดสินใจว่าต้องการเรียนรู้สิ่งใด กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้รวมทั้งระบุวิธีการค้นคว้าที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ และสามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ นักศึกษาจะเป็นผู้ควบคุมกำกับและจัดการต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Brockett & Donaghy, 2011)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (one group pretest-posttest designs) แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ระยะที่ 2 นำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลไปใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 59 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นในปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 ผลการเรียนผ่านรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้ร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นเป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทสื่อเสริม (complementary) นักศึกษาสามารถเข้าถึงบทเรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้รายบท ผู้วิจัยพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สอนเสริม ตามแนวคิดของ กุกลิเอลมีโน (Guglielmino, 1978) ในการเตรียมการจัดสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์นำมาจากผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นของนักศึกษาพยาบาลรุ่น 1 (2564) มาจัดการเรียนการสอน จากนั้นนำแบบจำลอง ADDIE (McGriff, 2000) มาออกแบบบทเรียนและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาและกิจกรรม



วิธีการนำเสนอ การติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การตรวจสอบ การเข้าร่วมกิจกรรม การจัดลำดับการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

บทเรียนสอนเสริมประกอบด้วย บทเรียนย่อยและแผนการสอนจำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก

เรื่องที่ 2 การพ่นยาในเด็ก

เรื่องที่ 3 การจัดทำเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ

เรื่องที่ 4 การดูดเสมหะในเด็ก

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นบทละ 10 ข้อ ข้อทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก สำหรับผู้ที่ตอบถูกต้อง คำนำน้หนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน หรือผู้ที่ตอบผิด ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับชั้นคะแนน (Srisaard, 2017) คำนวณค่าเป็นร้อยละ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 40 ข้อ มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีการจัดระดับคะแนนได้ดังนี้ คะแนนระดับมาก หมายถึงคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (32-40 คะแนน) คะแนนระดับปานกลาง หมายถึงคะแนนร้อยละ 60-79 (24-31 คะแนน) คะแนนระดับน้อย หมายถึงคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-23 คะแนน) แบบฝึกหัดอัตโนมัติ பயงานบทวนเนื้อหา

3. แบบวัดความพึงพอใจการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (likert's scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุดระดับ 4 หมายถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมากระดับ 3 หมายถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง ระดับ 2 หมายถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อย ระดับ 1 หมายถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อยที่สุด เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Srisaard, 2017) ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึงมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึงมีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึงมีความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึงมีความเหมาะสมน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึงมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 คน อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อม ภาษาที่ใช้ จากนั้นนำข้อคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไข และผู้วิจัยได้นำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม แบบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม และแบบวัดความพึงพอใจการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2564) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน นำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน และคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.20-1.00 ไว้จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.36-0.64 และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.53-0.93 ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเลขที่ 017/2023 และได้รับอนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชาสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยมีการอธิบายและชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะ



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course

ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ได้รับ การดำเนินการวิจัย สติของกลุ่มตัวอย่าง การปกปิดความลับ และความรับผิดชอบของผู้วิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามและให้อิสระในการตัดสินใจ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถปฏิเสธได้ หรือระหว่างที่เข้าร่วมวิจัยหากมีความประสงค์ที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัย สามารถกระทำได้โดยไม่มีผลเสียใด ๆ และในการเขียนรายงานการวิจัยจะเปิดเผยข้อมูลตามความเป็นจริงในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจแก่กลุ่มตัวอย่าง และนำแบบวัดความรู้ในเนื้อหา 4 เรื่อง ได้แก่ การประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก การพ่นยาในเด็ก การจัดทำเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ และการดูดเสมหะในเด็ก นำมาวัดกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 59 คน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนเรื่องละ 10 ข้อ รวมเป็น 40 ข้อ
2. ผู้วิจัยแจกคู่มือการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเนื้อหาบทเรียนสอนเสริมแก่กลุ่มนักศึกษา และติดตามจำนวนการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันกับนักศึกษาช่วงเวลาวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น.
3. หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยวัดความรู้แบบวัดความรู้ในเนื้อหา 4 เรื่องเดิม และประเมินความพึงพอใจโดยนำแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เรียนต่อการใช้อิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิจัยเป็นสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยใช้สัดส่วนร้อยละของคะแนนวัดความรู้ภายหลังเรียนอยู่ในเกณฑ์ 80/80 (E1/E2)
3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้เปรียบเทียบก่อนหลัง one group pre-post test ใช้สถิติทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ paired sample t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 59 คน เพศหญิง จำนวน 53 คน เพศชาย จำนวน 6 คน ทุกคนมีประสบการณ์การใช้อิเล็กทรอนิกส์ และมีความพร้อมด้านอุปกรณ์ในการเข้าถึงสื่อ เช่น มีโทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ ไอแพด ร้อยละ 100
2. การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมมีประสิทธิภาพ ซึ่งค่า E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Efficiency of Process) และ E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์เนื่องจากเนื้อหาสาระในบทเรียนเป็นจิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain) ต้องใช้เวลาไปฝึกฝนและพัฒนา ผู้วิจัยจึงตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80 (Phromwong, 2013) ดังตารางที่ 1 พบว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมมีประสิทธิภาพของกระบวนการ และผลลัพธ์เท่ากับ 82.35/84.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพกระบวนการของการใช้อิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม

เรื่องที่	กระบวนการจัดการเรียนการสอน (E1)	หลังการเรียนการสอน (E2)
1	80.00	86.39
2	82.74	83.76
3	85.10	85.68
4	81.54	82.68
รวมเฉลี่ย	82.35	84.63



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course

ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

3. ประสิทธิภาพของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนักศึกษาได้คะแนนก่อนเรียนทุกบทน้อย เนื่องจากนักศึกษาเรียนวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นภาคทฤษฎีไปแล้ว 1 ภาคการศึกษาและไม่มีการเตรียมความพร้อมในเนื้อหาตามบทเรียน แต่เมื่อหลังเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ คะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.94 รองลงมาคือ เรื่องที่ 2 ผลการเรียนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.04 และ เรื่องที่ 3 เท่ากับ 3.91 เรื่องที่ 4 เท่ากับ 3.39 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน หลังเรียนและการเพิ่มขึ้นของผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามรายบท

เรื่องที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	การเพิ่มขึ้น ของผลการเรียน
1	1.76	7.70	5.94
2	1.59	7.64	6.04
3	1.42	5.34	3.91
4	1.62	5.02	3.39
รวม	1.60	6.42	4.82

4. ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ที่เรียนด้วยด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้ค่า t มีค่าเท่ากับ 10.39 ($t_{.001, 58}$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ชุดวิชาการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นตามเกณฑ์ 80/80 มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

คะแนน	จำนวนนักศึกษา	Mean	SD	t	P
pretest	59	10.64	2.51	10.39*	.001
posttest	59	21.89	1.97		

*p < .001

5. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้อิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม

รายการประเมิน	Mean	SD	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. การนำเสนอเนื้อหาที่มีรูปแบบชัดเจนเข้าใจง่าย	4.49	0.86	มาก
2. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน	3.77	1.07	มาก
3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.28	1.14	มาก
4. เนื้อหาแต่ละชุดมีความแปลกใหม่	4.10	1.05	มาก
5. เนื้อหาแต่ละชุดเป็นเรื่องที่น่าสนใจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.47	0.94	มาก
รวมเฉลี่ย	4.22	0.98	มาก



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation
in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course
ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม
นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้อิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม (ต่อ)

รายการประเมิน	Mean	SD	แปลผล
ด้านภาพและภาษา			
1. ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.37	0.93	มาก
2. ภาพสร้างความสนใจต่อผู้เรียน	4.23	0.90	มาก
3. ภาพช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้รวดเร็ว	4.27	0.68	มาก
4. คำสั่งใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายต่อการนำไปปฏิบัติกิจกรรม	3.98	1.25	มาก
รวมเฉลี่ย	4.21	0.84	มาก
ด้านตัวอักษรและสี			
1. รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม	4.70	0.77	มากที่สุด
2. สีตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.45	0.77	มาก
3. ตัวอักษรที่มีสีสันทนสวยงามน่าอ่าน	4.27	0.98	มาก
รวมเฉลี่ย	4.47		มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบโดยรวม	4.42	0.92	มาก
2. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับแบบทดสอบ	4.13	0.85	มาก
3. แบบทดสอบแต่ละชุดทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง	4.53	0.73	มากที่สุด
4. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของผลงานที่ตนเองทำมาก	4.35	0.75	มาก
5. แบบทดสอบมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.30	0.92	มาก
รวมเฉลี่ย	4.35	0.48	มาก
เฉลี่ยภาพรวม	4.31	0.91	มาก

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบดังนี้ ในปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 4 บท ประกอบด้วย การประเมินการเจริญเติบโต การพ่นยา การจัดทำเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ และการดูดเสมหะ เนื่องจากทั้ง 4 บทเรียน นักศึกษาต้องมีความพร้อมและทักษะในการปฏิบัติงานตามคาดหวังที่กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Pediatric nursing and midwifery department, 2016) จากนั้นได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2564) จำนวน 14 คน พบว่า ทุกคนผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงานในครั้งที่ 1 ขณะที่นักศึกษาที่ไม่ได้เรียนสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมทุกคน ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในครั้งที่ 2-4 แสดงถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสามารถทำให้นักศึกษาบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมตามแนวคิดของ กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1978) ในการเตรียมการจัดสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน และได้นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแบบจำลอง ADDIE (McGriff, 2000) มาออกแบบบทเรียน การนำไปใช้และการประเมินผล จากนั้นผู้วิจัยได้นำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมไปหาประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้จริงกับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ 2 (ปีการศึกษา 2565) พบว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/84.63 ซึ่ง



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation
in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course
ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม
นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนอกจากจะเป็นสื่อ
มัลติมีเดียที่ทำให้เข้าใจได้ดีขึ้นแล้วยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเฉพาะเนื้อหาส่วนที่ต้องการทบทวน
โดยไม่ต้องเรียนส่วนที่เข้าใจแล้ว เพื่อทบทวนให้เข้าใจมากขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา มีนาสันติรักษ์
และคณะ (Meenasantirak et al., 2018) ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียน e-Learning เรื่องหลักการและเทคนิคการ
ทำแผลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ผลวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของ
บทเรียน e-Learning เรื่องหลักการและเทคนิคการทำแผลมีค่าเท่ากับ 97.64/92.15 มีค่ามากกว่าเกณฑ์ 80/80

ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมพบว่า นักศึกษามี
ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.001 สะท้อนให้เห็นว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ เกิด
การเรียนรู้จากการเข้าถึงข้อมูล และการจากสำรวจการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมพบว่า นักศึกษา
สามารถจัดลำดับการเรียนรู้ มีการสื่อสาร และปรึกษากิจกรรมการเรียนรู้รายบทร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นได้ นักศึกษาสามารถพิมพ์ข้อความสงสัย ข้อคำถามหรือสิ่งที่นักศึกษา
อยากจะพิมพ์ในกระดานสนทนา เพื่อช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนดีขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการเรียน แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมทำ
ให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้ มีความพร้อมด้านความรู้และทักษะการฝึกปฏิบัติงานตามความคาดหวังของ
รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์ (Wajanawisit,
2014) ที่พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนสอบเฉลี่ยหลังเรียนด้วยบทเรียน e-Learning รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ
พยาบาล-ศาสตร์การุณย์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย
ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสูงขึ้นเพราะในการออกแบบ และพัฒนาบทเรียนมี
ขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบ บทเรียนออกแบบให้เนื้อหาแต่ละหัวข้อ มีภาพประกอบที่สามารถสื่อ
ความหมายและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น วณิช พิงชมพู และ ศิริรัตน์ ปาน
อุทัย (Pueng- chompoo & Panuthai, 2014) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับ
นักศึกษาพยาบาล-ศาสตร์ ในกระบวนการวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอนด้วย e-
Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลภายหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)
โดยการเรียนโดยใช้ e-Learning สามารถตอบสนองผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการศึกษาในห้องเรียนโดยเฉพาะการ
เข้าถึงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีมากกว่าในตำราที่ใช้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ
เรียนรู้ตามศักยภาพและความสนใจ

ด้านความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริม ภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ย
รวม 4.31 อยู่ในระดับมาก โดยด้านเนื้อหาบทเรียน พบว่า มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
มีความสะดวกในการเรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาบทเรียน รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และเข้าใจง่าย ด้าน
รูปแบบการใช้งานพบว่า รูปภาพประกอบ กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน
และโทนสีมีความสวยงามเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในระบบ e-Learning มีการ
ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสะดวกต่อการใช้งาน การจัด
สภาพแวดล้อม และการนำเสนอบทเรียนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ วารินทร์
บินโฮเซ็น และ รักษิ นามจันทร (Binhosen & Namjunyra, 2015) ที่พบว่า สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา
BNS 405 การพยาบาลผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากสามารถเข้าถึง
เนื้อหาบทเรียนได้ดี การเรียงลำดับเนื้อหาเป็นระบบชัดเจน ช่วยทบทวนเนื้อหาสำคัญ และแบบทดสอบท้ายบท
ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา ความพึงพอใจต่อสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก โดยรูปแบบและการนำเสนอ ขนาด



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ของภาพ เมนูการใช้งาน การบรรยายนำเสนอ การแสดงผล คะแนนแบบทดสอบช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก นอกจากนั้นผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอนในระบบ e-Learning เนื่องจากสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในระบบ e-Learning มีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสะดวกต่อการใช้งาน (Kimsungnoen & Petchtang, 2016) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะรัตน์ แสงบำรุง และคณะ (Sangbumrung et al., 2019) ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้สื่ออยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 4.14 ต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับโปรแกรมมัลติมีเดียที่หลากหลายในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย กระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยง จดจำ ทำความเข้าใจด้วยภาพ และสื่อวิดีโอ และจากการศึกษาของ มาณี นาคณาคุปต์ และ ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ (Nakanakupt & Iamchareon, 2017) ที่พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการทำคลอดสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยรังสิต ในรายวิชา BNS 344 การผดุงครรภ์ 2 พบว่า คะแนนความพึงพอใจต่อวีดิทัศน์เรื่องการทำคลอดสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ สื่อวีดิทัศน์ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการฝึกปฏิบัติการทำคลอดด้วยตนเองได้มากขึ้น รองลงมาคือ เนื้อหามีความเหมาะสม มีขั้นตอนที่ทำให้ฝึกปฏิบัติได้จริง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรติดตามผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานหลังนักศึกษาได้ศึกษาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ
2. ควรนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมก่อนฝึกปฏิบัติงานรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นของนักศึกษาพยาบาลเข้าสู่ระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ที่มีเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้สอน ผู้เรียน และผู้ดูแล (Learning Management System)
3. ควรมีการประเมินพฤติกรรมรายบทในการวัดผลสัมฤทธิ์นอกจากวัดเฉพาะการตอบคำถามเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่นกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์
3. ควรทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเรียนการสอนภาคปฏิบัติสาขาหลักของนักศึกษาพยาบาล

References

- Binhosen, V., & Namjuntra, R. (2015). A development of e-learning course ware media of BNS 405: Elderly nursing on student's readiness for nursing licensing examination school of Nursing Rangsit University. *Journal of Nursing and Education*, 8(4), 114–124. (in Thai)
- Brockett, R. G., & Donaghy, R. C. (2011). Self-directed learning: The houle connection. *International Journal of Self-directed Learning*, 8(2), 1-10.



Effectiveness of Using an Electronic Media Tutorial for Nursing Student Preparation
in a Child and Adolescent Nursing Practicum Course
ประสิทธิผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บทเรียนสอนเสริมสำหรับการเตรียมความพร้อม
นักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

- Bunmachu, D., Klungchunan, D., & Kaewlee, P. (2021). Effects of e-Learning on learning achievements of nursing student in child and adolescent nursing I, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 15(3), 352-264. (in Thai)
- Clank, R. C., & Mayer, R. E. (2003). *E-Learning and the science of instruction*. JohnWiley & Sons.
- Fisher, M., King, J., & Tague, G. (2001). Development of self directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today*, 21, 516-525.
- Guglielmino, L. M. (1978). Development of the self-directed learning readiness. *Dissertation Abstracts International*, 38, 64-67.
- Kiger, M., Hardy, R., & Mitchell, C. (2014). *Teaching for health*. Churchill Livingstone.
- Kimsungnoen, N., & Petchtang, S. (2016). The effect of e-Learning courseware media on the learning achievement of nursing students at the school of Nursing, Rangsit University. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 9(1), 63-74. (in Thai)
- Marun, R. (2016). Effective management of teaching and learning at the higher education level. *Journal of Southern Technology*, 9(2), 169-176. (in Thai)
- McGriff, S. J. (2000). Instructional System Design (ISD): Using the ADDIE Model. *Instructional Design Models*, 22(14), 1-2.
- Meenasantirak, A., Wangwun, P., Siripitakchai, C., Plodpluang, U., & Muenthaisong, S. (2018). Development of wound dressing e-Learning lesson for nursing student in Srimahasarakham Nursing College. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 28(3), 145-155. (in Thai)
- Nakanakupt, M., & Iamchareon, T. (2017). Development of video media on childbirth for third-year nursing students, Rangsit University. In *RSU national research conference 2017* (pp.1343-1353). Rangsit University. (in Thai)
- Pediatric Nursing and Midwifery department. (2016). *Basic procedures in pediatric nursing*. Chulalongkorn Printing. (in Thai)
- Phromwong, C. (2013). Media efficiency test or teaching package. *Journal of Silpakorn Education Research*, 5(1), 7-19. (in Thai)
- Puengchompoo, W., & Panuthai, S. (2014). Developing of the learning and teaching with e-learning model for undergraduate nursing students in a Gerontological Nursing Course. *Nursing Journal*, 41(5), 11-25. (in Thai)
- Sangbumrung, P., Koolsantao, T., & Tlppawat, S. (2019). Development of electronic learning materials newborn screening for nursing students. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong*, 3(1), 66-79. (in Thai)
- Srisaard, B. (2017). *Basic research* (10th ed.). Suweereyasan. (in Thai)
- Wajanawisit, T. (2014). Development of e-Learning lessons for the information technology course, Kuakarun Faculty of Nursing. *Kuakarun Journal of Nursing*, 21(1), 100-113. (in Thai)