

ประสิทธิผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด

มลิวลัย บุตรดำ พย.ม.*

วลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี พย.ม.*

อรวรรณ ฤทธิ์มนตรี พย.ม.*

ทัศนีย์ หนูนารถ พย.ม.*

จตุพร ตันตะโนกิจ พย.ม.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ที่ฝึกวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.89 และหาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคสำหรับแบบประเมินทักษะปฏิบัติวิธีการลดปวดในระยะรอคลอดและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อได้เท่ากับ 0.84 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ repeated-measures ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ก่อนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่ากับ 8.24 (S.D. = 0.32) หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 เท่ากับ 18.84 (S.D. = 0.44) และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2 เท่ากับ 26.64 (S.D. = 0.32) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 1 คู่ ($F = 731.09$, $df = 1.35$, $p < 0.01$) และคะแนนรวมเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.32)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด

Effectiveness of Electronic Media Usage on Pain Relief Strategy during Labor

Maliwan Buddam M.N.S.*

Walailax Suwanpakdee M.N.S.*

Orawan ritmontree M.N.S.*

Tassanee Noonart M.N.S.*

Jatuporn Tantanokit M.N.S.*

Abstract

The purpose of this research was to explore the effectiveness of electronic media usage on the topic of pain relief strategy during active phase of labour among third year nursing students who practicing in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I. Twenty-five participants were selected by simple random sampling. The research instruments consisted of 2 parts, including 1) the experimental instrument, electronic media of pain relief strategy during labour and 2) the data collecting instrument consisted of personal data questionnaires, skill assessment form of pain relief during active phase of labour and satisfaction assessment form to electronic media. The content validity index of the instrument judged by the 3 experts was 0.89. The reliability of skill assessment form of pain relief during active phase of labour and satisfaction assessment form to electronic media tested using the Cronbach's alpha coefficient were 0.84 and 0.81 respectively. Data were analyzed using the descriptive statistics and repeated-measures ANOVA.

The results revealed that the mean scores of teaching skills on the topic of pain relief during labour among nursing students before using electronic media, after using for the first time and after using for the second time were 8.24 (S.D. = 0.32), 18.84 (S.D. = 0.44) and 26.64 (S.D. = 0.32), respectively. There were significantly different at least 1 pair ($F = 731.09$, $df = 1.35$, $p < 0.001$). The mean score of students' satisfaction toward electronic media was at an excellent level ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.32).

Keywords: effectiveness, electronic media, Pain relief strategy during labour

* Registered Nurse (Professional Level), Nursing Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si thammarat

บทนำ

การเรียนการสอนพยาบาลที่เป็นลักษณะวิชาชีพ เฉพาะทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องรับผิดชอบ ชีวิตผู้ป่วยในสถานการณ์จริงควบคู่กันไปทำให้นักศึกษา พยาบาลเกิดความเครียดได้สูง โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติ การพยาบาลในคลินิกมีสถานการณ์คุกคาม และก่อให้เกิด ความเครียดได้มาก วิชาที่ส่งผลต่อความเครียดของ นักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างมากคือ วิชาทางสูติศาสตร์ โดยเฉพาะในส่วนของ การขึ้นฝึกห้องคลอด¹ ห้องคลอด มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากหอผู้ป่วยอื่นๆ และเป็น ประสบการณ์ใหม่สำหรับนักศึกษาที่ต้องเผชิญกับสิ่ง แวดล้อมที่แปลกใหม่ อาจเกิดความเครียดจาก สถานการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น การแสดงออกของผู้รับ บริการที่ร้องเอะอะโวยวาย เนื่องจากความเจ็บปวดจาก การคลอด ความไม่แน่นอนของสถานการณ์^{2,3} อาการ ของผู้คลอดที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งทางด้าน ร่างกายและจิตใจ ในระยะต่างๆ ของการคลอด การ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดที่ซับซ้อน ต้อง อาศัย การทำงานร่วมกันเป็นทีมในกลุ่มนักศึกษาและ ทำงานภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศ พยาบาลพี่เลี้ยง และบุคลากรในทีมสุขภาพ³ ปัจจัยด้านผู้สอน ได้แก่ การ รับรู้ต่อพฤติกรรมการสอนทางคลินิก ของอาจารย์และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมใน การเรียนการสอนภาคปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หลักฐานเชิง ประจักษ์ของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้นอาจารย์นิเทศหรือ พยาบาลพี่เลี้ยงจึงมีบทบาทที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริม สนับสนุน ให้นักศึกษารับรู้ความสามารถของตนเองใน การกระทำสิ่งต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้น เสริมสร้างสภาพ แวดล้อมทางคลินิกให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ได้โดยการจัดประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ⁴ การ จัดการเรียนการสอนเพียงการบรรยายอย่างเดียวอาจไม่ เพียงพอ ผู้สอนควรหารูปแบบวิธีการสอนที่หลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาสาระได้สะดวกทุกที่ ทุกเวลา เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจได้ดีขึ้น⁵ บทบาทของ ผู้สอนจะต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยนำเนื้อหา

ความรู้มาเสนอผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาที่กำหนด หรือที่สะดวก ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียน ในสื่อมัลติมีเดียได้⁶ ดังเช่นการศึกษาของเกตุม สระบุรินทร์, สรวุฒิ แยมดี และณัฐวัฒน์ ไชยโพธิ์⁷ เกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการ ใช้ บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle พบว่า ผู้เรียน มีทัศนคติต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ในระดับดี และ ผู้เรียนมีพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ ในระดับมาก นอกจากนี้ความคาดหวังของการมีสื่อการ สอนในอนาคต ส่วนใหญ่มองเห็นถึงการนำเทคโนโลยี มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เช่น การมีแอปพลิเคชัน E-Book หรือ CD Rom⁸

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี เป้าหมายไปที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะบูรณาการสังขม ประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและ อาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21⁹ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของ นักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับดีทุกชั้นปี โดยเฉพาะ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และด้าน ความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ มีค่า เฉลี่ยคะแนนสูงกว่าด้านอื่น¹⁰ ดังนั้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ถือเป็นเรื่องใหม่ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพผู้เรียนใน ปัจจุบัน เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียนและผู้สอนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยลดข้อ จำกัดหลายอย่างของการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียน จำนวนมากและสภาพแวดล้อม การสอนด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียน การสอนที่น่าจะมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาของ รายวิชาและสภาพผู้เรียนในปัจจุบัน โดยการสอนด้วย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำเสนอด้วยตัวอักษรภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหววีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในการสื่อสาร ใช้ความมีส่วนร่วมในการสอนโดยผู้สอนและผู้เรียน หากพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการเรียนการสอนโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีคะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้เรียนเห็นว่าการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ค้นคว้าความรู้เพิ่มขึ้น สามารถจัดการเรียนได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความกระตือรือร้นเป็นรูปแบบใหม่ที่ไม่จำกัดเวลาและสถานที่เรียน¹¹

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด ให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ใช้เรียนรู้ เพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเองและฝึกทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอด ก่อนนำไปสอนผู้คลอดในการลดปวดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน

1. ทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษาเมื่อใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษาสูงขึ้นหลังจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษาอยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทางของ ADDIE Model¹² มาใช้การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ (A: analysis) เป็นการทำความเข้าใจปัญหา พฤติกรรมใหม่ที่ต้องการ

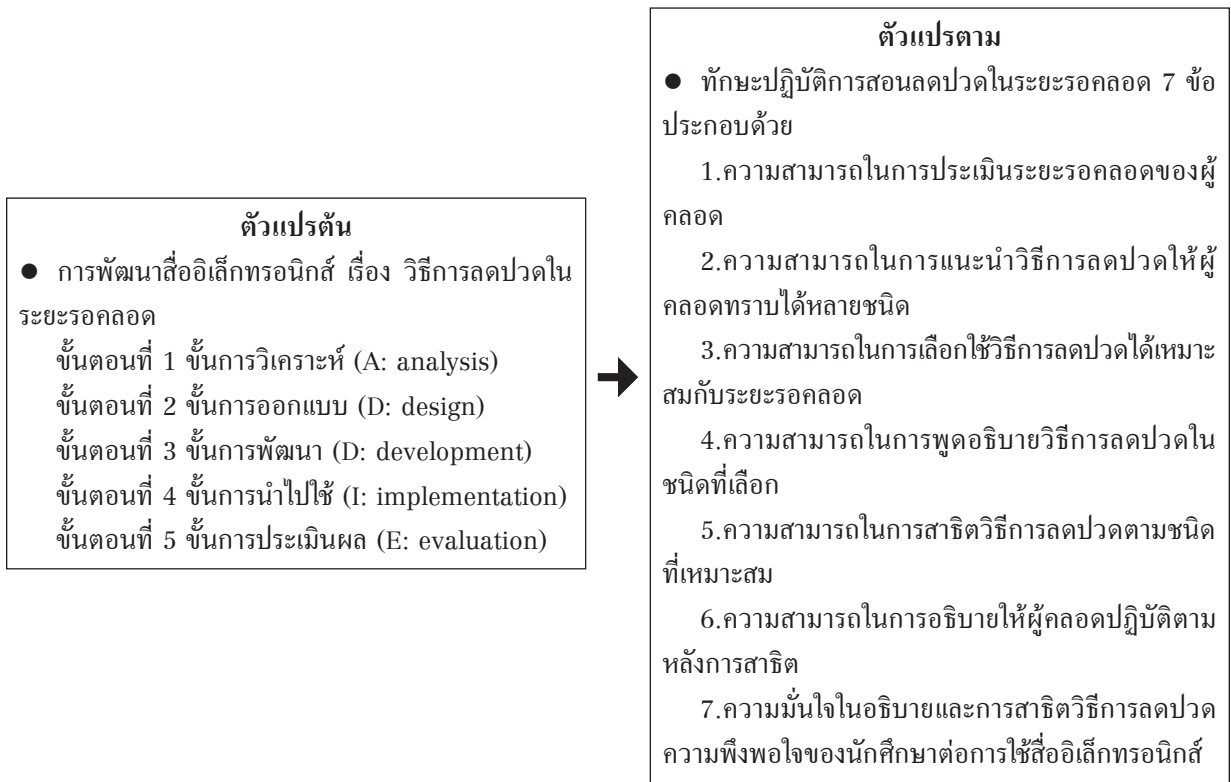
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกแบบ (D: design) การสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดเนื้อหา ออกแบบสื่อต้นแบบ ออกแบบเครื่องมือวัด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการพัฒนา (D: development) ผู้ออกแบบสร้างส่วนต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นของการออกแบบ และทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดเพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (I: implementation) การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประเมินผล (E: evaluation) เป็นการประเมินประสิทธิผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอดในภาพรวม ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการประเมินให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนของนักศึกษา โดยประเมินทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอด และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง มีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยทำการประเมินทักษะ 3 ครั้ง คือ ก่อนการใช้สื่อ หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรชั้นปีที่ 3 ที่มีจำนวนทั้งหมด 91 คน คัดเลือกตามคุณสมบัติ คือ เป็นนักศึกษาที่ได้เกรดจากการเรียนในภาคทฤษฎี รายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ตั้งแต่ C⁺ ลงไป จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน และทุกคนฝึกภาคปฏิบัติ รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 โดยต้องดูแลผู้คลอดในระยะรอคลอด จำนวน 3 ราย ตั้งแต่เดือน เม.ย.-ก.ย. พ.ศ. 2563

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือใน

การวิจัยกับอาสาสมัคร พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการฝึกปฏิบัติงาน ข้อมูลทุกอย่างเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยนี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะเสนอในภาพรวมของผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่ต้องบอกเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างและพยานลงลายมือชื่อในแบบให้การยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นนักศึกษาที่เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ทุกคนจะได้ทบทวนและนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ไปใช้ในการเรียนรู้ โครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช เลขที่อ้างอิง A-7/2563

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอดตามแนวทางของ ADDIE Model¹² มี

5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ (A: analysis) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกแบบ (D: design) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการพัฒนา (D: development) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (I: implementation) ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประเมินผล (E: evaluation) เนื้อหาประกอบไปด้วย การหายใจลดปวดในแต่ละระยะ การดูหน้าห้อง การนัด การประคบร้อน-เย็น การฟังเพลง และการสวดมนต์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับผลการเรียน เกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาล มารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1

2. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยรรอคลลอด สร้างขึ้นจากการทบทวนความรู้และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^{13,14} ประกอบไปด้วยรายการประเมิน 7 ข้อ คือ 1) ความสามารถในการประเมินระยรรอคลลอดของผู้คลลอด 2) ความสามารถในการแนะนำวิธีการลดปวดให้ผู้คลลอดทราบได้หลายชนิด 3) ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการลดปวดได้เหมาะสมกับระยรรอคลลอด 4) ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีการลดปวดในชนิดที่เลือก 5) ความสามารถในการสาธิตวิธีการลดปวดตามชนิดที่เหมาะสม 6) ความสามารถในการอธิบายให้ผู้คลลอดปฏิบัติตามหลังการสาธิต และ 7) ความมั่นใจในอธิบายและการสาธิตวิธีการลดปวดประเมินทักษะปฏิบัติโดยผู้วิจัย ใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ แต่ละข้อคะแนนเต็ม 4 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 28 คะแนน แปลผลคะแนน 1.00–4.00 ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.00 หมายถึง ปฏิบัติได้ดีมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ดี

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง ปฏิบัติได้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50 หมายถึง ปฏิบัติได้

พอใช้

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ จำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อคะแนนเต็ม 4 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 28 คะแนน แปลผลคะแนน 1.00–4.00 ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ 1 ท่าน ได้ค่า 0.89 และหาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) สำหรับแบบประเมินทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยรรอคลลอดและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ ได้เท่ากับ 0.84 และ 0.81 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, S.D.)

2. คะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยรรอคลลอดจากการใช้อีเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาก่อนการใช้อีเล็กทรอนิกส์ หลังการใช้ครั้งที่ 1 และหลังการใช้ซ้ำครั้งที่ 2 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ repeated-measures ANOVA

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 25 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 96) และเพศชาย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4) และมีเกรดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 เกรด C จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4) และ เกรด C⁺ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 96)

2. ทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดเป็นรายข้อ ก่อนการใช้สื่อ หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2 พบว่า ก่อนการใช้สื่อ คะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดน้อยที่สุด คือ ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีการลดปวดในชนิดที่เลือก

คะแนนเฉลี่ย 1.08 (S.D. = 0.28) และมากที่สุด คือ ความสามารถในการประเมินระยะรอคลอดของผู้คลอด คะแนนเฉลี่ย 1.36 (S.D. = 0.49) หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการลดปวดได้เหมาะสมกับระยะรอคลอด คะแนนเฉลี่ย 2.52 (S.D. = 0.65) และมากที่สุด คือ ความสามารถในการประเมินระยะรอคลอดของผู้คลอด ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีการลดปวดในชนิดที่เลือก และความสามารถในการสาธิตวิธีการลดปวดตามชนิดที่เหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 2.76 (S.D. = 0.43) และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2 คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสามารถในการแนะนำวิธีการลดปวดให้ผู้คลอดทราบได้ หลายชนิด คะแนนเฉลี่ย 3.64 (S.D. = 0.57) และมากที่สุด คือ ความสามารถในการประเมินระยะรอคลอดของผู้คลอด คะแนนเฉลี่ย 3.92 (S.D. = 0.28) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา (n = 25)

ทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอด	ก่อนการใช้สื่อ			หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1			หลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ความสามารถในการประเมินระยะรอคลอดของผู้คลอด	1.36	0.49	พอใช้	2.76	.43	ดี	3.92	.28	ดีมาก
2. ความสามารถในการแนะนำวิธีการลดปวดให้ผู้คลอดทราบได้หลายชนิด	1.16	0.37	พอใช้	2.60	.50	ดี	3.64	.57	ดีมาก
3. ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการลดปวดได้เหมาะสมกับระยะรอคลอด	1.16	0.37	พอใช้	2.52	.65	ดี	3.68	.56	ดีมาก
4. ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีการลดปวดในชนิดที่เลือก	1.08	0.28	พอใช้	2.76	.43	ดี	3.80	.41	ดีมาก
5. ความสามารถในการสาธิตวิธีการลดปวดตามชนิดที่เหมาะสม	1.16	0.37	พอใช้	2.76	.44	ดี	3.84	.38	ดีมาก
6. ความสามารถในการอธิบายให้ผู้คลอดปฏิบัติตามหลังการสาธิต	1.16	0.37	พอใช้	2.72	.49	ดี	3.88	.33	ดีมาก

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา (n = 25) (ต่อ)

ทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอด	ก่อนการใช้สื่อ			หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1			หลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
7. ความมั่นใจในอธิบายและการสาธิตวิธีการลดปวด	1.16	0.37	พอใช้	2.72	.49	ดี	3.88	.33	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	8.24	0.37	พอใช้	18.84	0.49	ดี	26.64	0.40	ดีมาก

3. เปรียบเทียบคะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง 1 กลุ่มวัดซ้ำ ใช้สถิติ repeated measure ANOVA ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ ความแปรปรวน (homogeneity of variances) ของประชากรในกลุ่มของตัวแปรตามมีค่าเท่ากัน ข้อมูลที่ทำการทดสอบอยู่ในมาตรวัดอันดับภาค คะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดในการวัดซ้ำแต่ละครั้งมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ และผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง ไม่เป็น compound symmetry ซึ่งหมายถึงความแปรปรวนของตัวแปรตามในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง (variance) ต่างกัน ในการอ่านผลวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้ค่าของ Greenhouse – Geiser¹⁵

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติรวม 7 ด้าน ของนักศึกษาในการสอนลดปวดระยะรอคลอด

โดยการประเมิน 3 ระยะ คือ ก่อนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังการใช้ครั้งที่ 1 และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 1 คู่ ($F = 731.09$, $df = 1.35$, $p < 0.001$)

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษา ก่อนใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ครั้งที่ 1 และและหลังการใช้สื่อครั้งที่ 2 โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดก่อนการใช้สื่อมีคะแนนเฉลี่ย 8.24 และหลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 18.84 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 สูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และหลังการใช้สื่อครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 26.64 ซึ่งสูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดหลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 กับหลังการใช้สื่อครั้งที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้สื่อครั้งที่ 2 สูงกว่าหลังการใช้ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษา ก่อนใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ครั้งที่ 1 และหลังการใช้สื่อครั้งที่ 2 โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธี Bonferroni (n = 25)

ทักษะปฏิบัติการสอนลดปวด ในระยะรอคลอด	\bar{X}	S.D.	ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย	p-value (one-tailed)
ก่อนการใช้สื่อ	8.24	0.37	10.6	< 0.001
หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1	18.84	0.49		
ก่อนการใช้สื่อ	8.24	0.37	18.4	< 0.001
หลังการใช้สื่อครั้งที่ 2	26.64	0.40		
หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1	18.84	0.49	7.8	< 0.001
หลังการใช้สื่อครั้งที่ 2	26.64	0.40		

4. ความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การเพิ่มทักษะปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.20) รองลงมาคือ เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ และภาพรวมของสื่อ ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.27) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านของนักศึกษาที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (n = 25)

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาการนำเสนอ	3.56	0.50	มากที่สุด
2. ภาพและภาษาที่ใช้	3.80	0.40	มากที่สุด
3. เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	3.92	0.27	มากที่สุด
4. การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้	3.88	0.33	มากที่สุด
5. การเพิ่มทักษะปฏิบัติ	3.96	0.20	มากที่สุด
6 ความสะดวกในการนำสื่อมาใช้	3.80	0.40	มากที่สุด
7. ภาพรวมของสื่อ	3.92	0.27	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.84	0.32	มากที่สุด

วิจารณ์และสรุป

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิธีการลดปวดในระยะรอคลอด โดยการประเมินทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษายาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ก่อนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 และหลังการ

ใช้สื่อครั้งที่ 2 และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เรื่องวิธีการลดปวดในระยะรอคลอด วิจารณ์และสรุปได้ดังนี้

1) คะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดของนักศึกษา ก่อนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังการใช้สื่อครั้งที่ 1 และหลังการใช้สื่อซ้ำครั้งที่ 2

พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดหลังจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์พัฒนาสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาบัญญัติบริหาร คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 92.66/93.10 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80¹⁶ แสดงให้เห็นว่าก่อนการนำสื่อมาใช้ต้องมีการพัฒนาสื่อให้มีคุณภาพเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาประเด็นที่ผู้ส่งสารต้องการให้ผู้รับสารทราบ และสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีพบว่า คุณภาพของสื่อบทเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นก่อนการพัฒนาคือเพิ่มจาก 80/80 เป็น 80.67/84.67¹⁷ และจากการศึกษาวิจัยเรื่องผลการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต่อระดับความรู้ของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด หู คอ จมูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกโดยวิธีฉีดยาเฉพาะที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดด้วยสื่อวีดิทัศน์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์สูงกว่าก่อนการรับชมสื่อวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05¹⁸ จากทบทวนวรรณกรรม เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ 2 ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งมีการใช้สื่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01¹⁹ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้อบบแอปพลิเคชันในการพยาบาลมารดาหลังคลอด สำหรับนักเรียนพยาบาลพบว่า นักศึกษาที่ใช้สื่อการเรียนรู้อบบแอปพลิเคชันในการพยาบาลมารดาหลังคลอดที่ไม่ใช้สื่อ¹⁶ และสอดคล้องกับผลการศึกษา การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุพบว่า คะแนน

ผลสัมฤทธิ์หลังจากผู้สูงอายุได้ศึกษาเรียนรู้จากแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05²⁰ สอดคล้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องการดูแลตนเองพบว่า คะแนนเฉลี่ยปฏิบัติการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองหลังการใช้สื่อมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)²¹ สรุปว่า การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการนำสื่อการสอนที่ประกอบไปด้วย สื่อเนื้อหาที่กระชับ เข้าใจง่าย การเข้าถึงความรู้ได้ง่าย ทำให้การพัฒนาทักษะปฏิบัติการสอนลดปวดในระยะรอคลอดได้ดีมากขึ้นเมื่อมีการฝึกซ้ำหลายครั้ง

2) ความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องวิธีการลดปวดในระยะรอคลอด ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยที่ผานมา^{8,17,18,20,22} พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจเนื่องจากสื่อที่ใช้เข้าใจง่าย มีภาพประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน การถ่ายทอดเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถเปิดใช้ได้ทุกที่ สะดวกในการใช้ มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของน้ำฝน ไวกาศกร, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์ และรัชณี ขุนเกาะ⁸ ที่ศึกษาการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้อบบแอปพลิเคชันในการพยาบาลมารดาหลังคลอด สำหรับนักเรียนพยาบาลพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้อบบแอปพลิเคชันในการพยาบาลมารดาหลังคลอดภายหลังฝึกปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.40) และสอดคล้องกับการศึกษาของมัญญา เรื่องวงศ์ไรจน์²³ ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทบทวน รายวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$)

จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า การใช้สื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของนักศึกษาพยาบาล ประกอบกับปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น อาจารย์ผู้สอนควรมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ทันกับยุคสมัยและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนร่วมกับการบรรยาย หรือการสาธิต ถือเป็นกาให้อิสระผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่จำกัดเวลาและขอบเขต เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล โดยอาจารย์ผู้สอนอาจคอยช่วยเหลือ ชี้แนะ เมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นประโยชน์อีกทางหนึ่งในการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษานี้สามารถใช้ในการเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่ศึกษาพยาบาลได้ในกรณีที่นักศึกษาพยาบาลเรียนในชั้นเรียนแล้วยังไม่เข้าใจ

เอกสารอ้างอิง

1. วัลภา ศรีบุญพิมพ์สวย, ศิริรัตน์ ศรีสุทธิพันธ์พร, พณารรณ พาณิชย์. ความเครียดและการเผชิญความเครียดก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติแผนกห้องคลอดของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี. ว. วิชาการมหาวิทยาลัยและจัดการ และเทคโนโลยีอิสเทิร์น 2559;13(2):30-38.
2. ชุตติกาญจน์ แซ่ตัน, ศศิธร คำพันธ์. ความเครียดและการเผชิญความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1. ว. วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี 2557;30(3):54-63.
3. กัททिया จันทเวช. การเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลเพื่อลดความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานห้องคลอด. ว. เกื้อการุณ 2561;25(1):184-191.
4. ปานทิพย์ ปุณณานนท์, ทศนีย์เกริกกุลธร. ปัจจัยทำนายสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการ ฝึกปฏิบัติ การพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. J NursSciS1 2011;29(2):47-55.
5. อภิรดี นันท์สุภวัฒน์, เรมวล นันท์สุภวัฒน์. ความพึงพอใจและผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกระบวนวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร 2556;40(ฉบับพิเศษ):47-60.
6. เยาวนารด พันธุ์เพ็ง. การออกแบบการเรียนการสอนด้วยระบบ e-learning = instruction design by e-learning system. ว. วิชาการศรีปทุมชลบุรี 2556;9(4):21-28.
7. เกตุม สระบุรินทร์, สรวุฒิ แยมดี, ณัฐวิวัฒน์ ไชโยฬี. ทศนคติและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการใช้ บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร.

หรือฉบับที่กไม่ทัน

2. บุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในระยะฝากครรภ์และระยะคลอด สามารถนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษานี้ไปใช้ในการให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ได้

3. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ควรนำสื่อนี้ไปพัฒนาใช้ในการสอนนักศึกษาในขณะฝึกปฏิบัติแผนกห้องคลอดควบคู่กับการสอนบนหอผู้ป่วย และใช้เตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช และผู้มีส่วนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยทุกท่าน ที่ทำให้งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วง

- รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับชาติ ครั้งที่ 7 ปี 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 กันยายน 2564] เข้าถึงได้จาก: <http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/5-03/article/view/418>
8. น้ำฝน ไททองวงศ์กร, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, รัชณี ชุนเกาะ. การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้แบบแอปพลิเคชันในการพยาบาลมารดาหลังคลอด สำหรับนักเรียนพยาบาล. ว. เครือข่ายวิทยุพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2562;6(3):53-68.
 9. สมหมาย อ่าดอนกลอย. บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. ว. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 2556;7(1): 6-7.
 10. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรันรัตน์, จิราภรณ์ จันทร์อารักษ์, บุญเดือน วัฒนกุล และทศิธรรัตน์ รื่นเรือง. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. ว. พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2558;25(2):178-193
 11. วริศา วรวงศ์, พุทธิทรัพย์ ลาภเจียม, วราภรณ์ บุญยงค์. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1. ว. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย 2562;25(2):13-25.
 12. Seels B. and Glasgow Z. Making instructional design decisions. 2nd ed. NJ: Merrill Prentice Hall; 1998.
 13. ชาญรัตน์ กุลฉัตรดิเมธี. ความปวดและการจัดการความปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 2560;6(2):158-165.
 14. ศศิธร เตชะมวไลวิทย์. ความปวดและการจัดการความปวดของมารดาในระยะที่หนึ่งของการคลอด. ว. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ 2558;31(1):114-124.
 15. Munro BH. Statistical methods for health care research. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
 16. วันฤดี สุขสงวน. ประสิทธิภาพของสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาการบัญชีบริหารคณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต. ว. วิชาการ คณะบริหารธุรกิจ 2556;8(1):227-241.
 17. โสภิตา ท่วมมี, หทัยรัตน์ เกตุเมธีชัยรัตน์. การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ว. บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2559;10(3):192-204.
 18. เพ็ญศรี จะนู. ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต่อระดับความรู้และความพึงพอใจในผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด หู คอ จมูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. TUH Journal online 2560;3(3):47-65.
 19. พลอยไพลิน ศรีอ่ำดี. ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย. ว. วิชาการ Veridian E Journal 2556; 6(2):582-596.
 20. อนุชา จันทร์เต็ม, สรัญญา เชื้อทอง, ปกรณ์ สุปินานนท์. การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. Veridian E-Journal, Silpakorn

University 2561;11(1):371–1385.

21. ปานทิพย์ ผ่องอักษร, รตา ศรีสะอาด, สิรินาถ วงศ์ภมรมนตรี. ผลของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องการดูแลห้ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจของนักศึกษา. ว. พยาบาลทหารบก 2561;19(1):136–145.
22. Siagian S, Sinambela P, Wau Y. Effectiveness and efficiency of e-learning in Instructional Design. World Transactions on Engineering and Technology Education 2020;18(1): 73–77.
23. มนูญชา เรืองวงศ์โรจน์. การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทบทวน รายวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร. Veridian E-Journal, Silpakorn University 2560;10(2):1301–1316.