

ผลของการพัฒนาสื่อเว็บเบสแอปพลิเคชัน เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานสำหรับ
นิสิตพยาบาลต่อความมั่นใจ และทักษะการพยาบาลขั้นพื้นฐานในห้องปฏิบัติการพยาบาล

The Effects of web-based application media for enhancing fundamental nursing practice
skills on confidence and fundamental nursing practice skills among nursing students
practicing in nursing laboratory.

(Received: August 10,2026 ; Revised: August 12,2026 ; Accepted: August 16,2026)

อรพิญ บัวงาม¹ พรเทพ โรจนวสุ² วิชานีย์ ไจมาลัย³

Orapin Buangarm¹ Pornthep Rojanavasut² Wichanee Jaimalai³

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-group pretest-posttest design) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานต่อความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล และศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลต่อการใช้อย่างกล่าว กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน 2) แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .80 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้อย่างกล่าว ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .89 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ (Paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.7 มีอายุ 19 ปี ร้อยละ 75.2 และส่วนใหญ่ไม่เคยเห็นและไม่เคยใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาลมาก่อน ร้อยละ 75.2 และ 91.7 ตามลำดับ ภายหลังจากใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน นิสิตพยาบาลมีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนการใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนใช้สื่อ $\bar{x} = 29.33$, $SD = 9.35$; หลังใช้สื่อ $\bar{x} = 42.00$, $SD = 4.73$; $t = -12.23$, $p < .001$) นอกจากนี้ นิสิตพยาบาลมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ในระดับสูง โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะทางการพยาบาล ($\bar{x} = 4.71$) รองลงมาคือ สื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน ($\bar{x} = 4.66$) และความรู้จากสื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนภาคปฏิบัติได้ ($\bar{x} = 4.65$)

คำสำคัญ: เว็บเบสแอปพลิเคชัน, นิสิตพยาบาล, ความมั่นใจในทักษะการปฏิบัติการพยาบาล, ความพึงพอใจ

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design to examine the effects of a web-based learning application developed to enhance basic nursing skills on nursing students' confidence in nursing practice and their satisfaction with the learning media. The participants consisted of 109 second-year nursing students enrolled in the Fundamental Nursing Concepts and Principles II course at the School of Nursing, University of Phayao. Purposive sampling was used. The research instruments included: (1) a web-based learning application for developing basic nursing skills, (2) a confidence assessment questionnaire for basic nursing practice with a content validity index (CVI) of .80 and a reliability coefficient of .70, and (3) a satisfaction

¹ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยพะเยา

questionnaire with a CVI of .89 and a reliability coefficient of .82. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

The results showed that most participants were female (92.7%) and 19 years of age (75.2%). The majority had never previously seen and used nursing laboratory equipment, accounting for 75.2% and 91.7%, respectively. After using the web-based learning application, nursing students demonstrated significantly higher confidence in performing basic nursing skills compared with their pre-intervention scores (pretest: $\bar{x} = 29.33$, $SD = 9.35$; posttest: $\bar{x} = 42.00$, $SD = 4.73$; $t = -12.23$, $p < .001$). Furthermore, students reported a high level of satisfaction with the learning application. The highest-rated items were the usefulness of the application in developing nursing skills ($\bar{x} = 4.71$), enhancement of learning comprehension ($\bar{x} = 4.66$), and applicability of knowledge gained from the application to practical nursing training ($\bar{x} = 4.65$).

Keywords: web-based learning application, nursing students, confidence in nursing practice, basic nursing skills, learning satisfaction.

บทนำ

การพัฒนาทักษะปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานเป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาพยาบาล เนื่องจากนิสิตพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และความมั่นใจเพียงพอก่อนการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Laboratory) จึงมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้นิสิตพยาบาลได้ฝึกฝนทักษะพื้นฐานก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริง^{1,2}

รายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 เป็นรายวิชาสำคัญที่นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคการพยาบาลพื้นฐาน รวมถึงการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหัตถการต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาล การเรียนรู้ดังกล่าวนับเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการปฏิบัติงานทางคลินิกในอนาคต อย่างไรก็ตาม นิสิตจำนวนมากยังขาดประสบการณ์ในการพบเห็นและใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลและขาดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติทักษะการพยาบาล

ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence) หรือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ตามแนวคิดของ Bandura เป็นความเชื่อของบุคคล

ว่าตนสามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ โดยความมั่นใจถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ความพยายามในการฝึกฝน และผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน ในบริบทของการศึกษาพยาบาล ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการปฏิบัติทางคลินิก ความสามารถในการตัดสินใจ และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย³

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาล การใช้สถานการณ์จำลอง และกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ สามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาทักษะทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการใช้สถานการณ์จำลองทางคลินิกช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองและความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิกที่เหมาะสม^{4,5}

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล โดยเฉพาะสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน (Web-based Application) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ ช่วยส่งเสริมการ

เรียนรู้ด้วยตนเอง ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และสนับสนุนการทบทวนเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจด้วยภาพประกอบ แบบฝึกหัด และสถานการณ์จำลองที่สอดคล้องกับบริบทจริงทางการพยาบาล^{6,7,8}

สำหรับรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้มีการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาลผ่านคิวอาร์โค้ด และแบบฝึกหัดประกอบการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม สื่อดังกล่าวยังมีข้อจำกัดด้านความน่าสนใจ การโต้ตอบกับผู้เรียน และการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ทางคลินิก ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บไซต์แอปพลิเคชันที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการพยาบาล ภาพประกอบจากอุปกรณ์จริง และแบบฝึกหัดในลักษณะสถานการณ์จำลอง เพื่อช่วยให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้และทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน

แม้ว่าจะมีหลักฐานสนับสนุนว่าการใช้เทคโนโลยีและสถานการณ์จำลองทางการศึกษาสามารถส่งเสริมความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลได้ แต่ยังมีการศึกษาจำนวนจำกัดที่มุ่งประเมินผลของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บไซต์แอปพลิเคชันที่เน้นการเรียนรู้อุปกรณ์และการเตรียมอุปกรณ์สำหรับหัตถการพื้นฐานทางการพยาบาลโดยเฉพาะในบริบทของสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานต่อความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล และศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลต่อการใช้สื่อดังกล่าว ทั้งนี้ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาล

และเป็นแนวทางในการส่งเสริมความพร้อมของนิสิตก่อนการฝึกปฏิบัติทางคลินิกต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บไซต์แอปพลิเคชัน
2. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานต่อความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล
3. ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลต่อการใช้สื่อ

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบวิจัยกึ่งทดลอง 1 กลุ่มวัดก่อนหลัง (Quasi- experimental one group pre-posttest designs) เก็บรวบรวมข้อมูล ห้องปฏิบัติการพยาบาล 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 จำนวน 125 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 ซึ่ง ผู้วิจัยเชิญประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั้งหมดเข้าร่วมการวิจัย (Total Population Sampling) และมีผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลครบถ้วนจำนวน 109 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- 1) นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2567
- 2) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 3) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน
- 4) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) พักการศึกษาหรือไม่สามารถศึกษาในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 ได้
- 2) มีปัญหาสุขภาพที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมหรือทำแบบฝึกหัดในเว็บเบสแอปพลิเคชันได้ เช่น ปัญหาสุขภาพจิต หรือได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการพยาบาลและการเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน โดยประกอบด้วยภาพอุปกรณ์จริง แบบฝึกหัด และสถานการณ์จำลองที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์

2. แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน จำนวน 11 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ดัดแปลงจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้อีเว็บเบสแอปพลิเคชัน จำนวน 12 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมด้านเนื้อหา รูปแบบการนำไปใช้ และประโยชน์ของสื่อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .89 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอมจากนิสิตพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย

2. ก่อนเริ่มการทดลอง กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน (Pretest)

3. กลุ่มตัวอย่างเข้าใช้งานสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน ควบคู่กับการเรียนในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 ตลอดภาคการศึกษา โดยสามารถทบทวนและทำแบบฝึกหัดได้ด้วยตนเองตามความต้องการ

4. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานอีกครั้ง (Posttest)

5. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้อีเว็บเบสการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การเห็นและการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test ก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน

3. เปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการใช้อีเว็บเบสการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน โดยใช้

สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลต่อการใช้อีการเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา (HREC-UP-HSST 1.2/102/67)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 109 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.7 และเพศชาย ร้อยละ 7.3 โดยมีอายุ 19 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.2 รองลงมาอายุ 20 ปี ร้อยละ 19.3 และอายุ 18 ปี ร้อยละ 5.5 นอกจากนี้ กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเห็นอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพยาบาลมาก่อน ร้อยละ 75.2 และไม่เคยใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพยาบาลมาก่อน ร้อยละ 91.7

2. การเปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการใช้อีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

ผลการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความมั่นใจก่อนและหลังการใช้อีเรียนรูด้วยสถิติ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากใช้อีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน นิสิตพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนการใช้อีเรียนรูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.23$, $p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยความมั่นใจเพิ่มขึ้นจาก 29.33 คะแนน (SD = 9.35) เป็น 42.00 คะแนน (SD = 4.73) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจในตนเองของนิสิตพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลในห้องปฏิบัติการพยาบาลวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 ก่อนและหลังการใช้อีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน

ประเด็น	ความมั่นใจในตนเองของนิสิตพยาบาล					
	Min	Max	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้อีเรียนรู	10	48	29.33	9.35	-12.23	.000
หลังใช้อีเรียนรู	23	50	42.00	4.73		

3. ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลต่อการใช้อีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน พบว่า นิสิตพยาบาลมีความพึงพอใจต่ออีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันในระดับสูง โดยรายการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะทางการพยาบาล ($\bar{x} = 4.71$) สื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน ($\bar{x} = 4.66$) ความรู้จากสื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนภาคปฏิบัติได้ ($\bar{x} = 4.65$) สื่อช่วยเพิ่มพูน

ประสบการณ์แก่ผู้เรียน ($\bar{x} = 4.62$) สื่อมีการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 4.58$)

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้อีเรียนรูในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน

ต่อความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจของนิสิตพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 109 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการใช้สื่อเว็บไซต์แอปพลิเคชัน นิสิตพยาบาลมีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านประโยชน์ของสื่อในการพัฒนาทักษะทางการพยาบาลและการเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการใช้สื่อเว็บไซต์แอปพลิเคชัน นิสิตพยาบาลมีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการพยาบาล ภาพประกอบจากอุปกรณ์จริง และแบบฝึกหัดสถานการณ์จำลองได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ และการปฏิบัติการพยาบาล ตลอดจนลดความวิตกกังวลก่อนการฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy Theory) ของ Bandura ซึ่งอธิบายว่าประสบการณ์แห่งความสำเร็จจากการฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้ซ้ำ ๆ จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง³ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการปฏิบัติงานมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Choi, Tak และ Lee⁹ ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านระบบจำลองเสมือนช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Alrashidi et al.¹⁰ ที่รายงานว่า การใช้สถานการณ์จำลองและ

เทคโนโลยีทางการศึกษาในการฝึกทักษะทางการพยาบาลสามารถเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Toqan et al.¹¹ ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยเพิ่มทั้งความพึงพอใจและความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลเมื่อเทียบกับการเรียนรู้แบบปกติ

สำหรับความพึงพอใจของนิสิตต่อสื่อเว็บไซต์แอปพลิเคชันที่อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของสื่อในการพัฒนาทักษะทางการพยาบาล การเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อได้รับการออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่น่าสนใจผ่านภาพอุปกรณ์จริงและสถานการณ์จำลอง ซึ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ EL-Gazar et al.¹² ที่พบว่าความพร้อมด้านการเรียนรู้แบบออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kleib et al.¹³ ซึ่งรายงานว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นในการเข้าถึงองค์ความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสื่อเว็บไซต์แอปพลิเคชันสามารถใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ภาคปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากช่วยให้นิสิตสามารถทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะได้ด้วยตนเองก่อนเข้าห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพร้อมและมีความมั่นใจมากขึ้น สอดคล้องกับผลการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Park et al.¹⁴ ที่พบว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงและสื่อ

ดิจิทัลทางการแพทย์ช่วยส่งเสริมผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ ความพึงพอใจ และสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ การทบทวนอย่างเป็นระบบของ Alsharari Salihu และ Alshammari¹⁵ยังพบว่า การเรียนรู้ทางคลินิกแบบเสมือน (virtual clinical learning) สามารถส่งเสริมสมรรถนะวิชาชีพ การแก้ปัญหา และทักษะการสื่อสารของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนว่า สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สามารถส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เรียนได้ในระดับสูง จึงควรสนับสนุนและขยายการนำไปใช้ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ผลวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน โดยบูรณาการสื่อเว็บแอปพลิเคชันเข้ากับการเรียนการสอนทักษะการพยาบาลขั้นพื้นฐาน
2. ด้านการเตรียมความพร้อมนิสิตพยาบาล สื่อสามารถใช้เป็นเครื่องมือเสริมในการเตรียมความพร้อมของนิสิตพยาบาลก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติการ

3. ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) สื่อเว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิตพยาบาล ช่วยให้สามารถทบทวนเนื้อหาและฝึกทักษะได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาสื่อเว็บแอปพลิเคชันให้ครอบคลุมทักษะการพยาบาลที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเฉพา หรือการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ที่ซับซ้อน เพื่อเพิ่มความมั่นใจและความพร้อมของนิสิตพยาบาลก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติจริง
2. ควรนำสื่อไปใช้ควบคู่กับการเรียนการสอนในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ช่วยเสริมสร้างทั้งความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะเชิงปฏิบัติ
3. ควรมีการติดตามผลการใช้สื่อในระยะยาว เพื่อประเมินผลต่อความมั่นใจและสมรรถนะทางคลินิกของนิสิตพยาบาลเมื่อเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเผยแพร่ผลการศึกษาค้นคว้าได้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. วรลักษณ์ จงเลิศมนตรี. การประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในห้องปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้. วารสารกรมแพทยทหารเรือ 2560; 44(3): 107-16.

2. มาลินี บุญเกิด, พัชรีย์ สังข์สี, เสาวลักษณ์ ตันตีสวิขวงษ์, สุกัญญา กระเปียด, ขวัญชนก ยศคำลือ และ พรทิพย์ สำริดเปี่ยม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะการพยาบาลด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2563; 13(2): 1-16.
3. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977; 84(2): 191-215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191.
4. ปิยะพร พรหมแก้ว, ธมลวรรณ แก้วกระจุก และดาไลมา สำแดงสาร. ผลของการฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความมั่นใจในตนเองและความพึงพอใจในการฝึกภาคปฏิบัติ รายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. 2566; 7(3) :1-15.
5. นงลักษณ์ คำสวัสดิ์ และวิไลลักษณ์ เผือกพันธ์. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ. 2566;9(1): 1-17.
6. Park HJ, Kim S. Relationship between super-leadership and self-directed learning ability in online nursing education: The mediating effects of self-leadership and self-efficacy perceptions. *Heliyon.* 2023 Jun 19;9(6): e17416. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e17416
7. Sim JJM, Rusli KDB, Seah B, Levett-Jones T, Lau Y, Liaw SY. Virtual Simulation to Enhance Clinical Reasoning in Nursing: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Simul Nurs.* 2022 Aug;69:26-39. doi: 10.1016/j.ecns.2022.05.006
8. Yeo JY, Jang MS. Nursing students' self-directed learning experiences in web-based virtual simulation: a qualitative study. *Jpn J Nurs Sci.* 2023; 20(2): e12514.
9. Choi H, Tak SH, Lee D. Nursing students' learning flow, self-efficacy and satisfaction in virtual clinical simulation and clinical case seminar. *BMC Nurs.* 2023; 22(1): 454. doi: 10.1186/s12912-023-01621-1.
10. Alrashidi, N., Pasay an, E., Alrashidi, M.S. *et al.* Effects of simulation in improving the self-confidence of student nurses in clinical practice: a systematic review. *BMC Med Educ* 23, 815 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04793-1>
11. Toqan D, Alhalaqa F, Tawalbeh LI, Abu Tubar A, Alkhawaldeh A, Al Yeti S. Effect of virtual simulation on nursing students' satisfaction, self-confidence, competency and stress in clinical practice: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract.* 2023; 29(4): e13196.
12. El-Gazar HE, Zoromba MA, Fayed SM, Loutfy A, Elzieny AA, Elzeiny A, Alkubati SA, Shahin MAH, Altheeb M, El-Monshed AH. Nurturing Success: E-Learning readiness and academic self-efficacy in nursing students. *BMC Nurs.* 2024 Jul 19; 23(1):495. doi: 10.1186/s12912-024-02125-2
13. Kleib M, Arnaert A, Nagle L, Ali S, Idrees S, Costa D, Kennedy M, Darko E. Digital Health Education and Training for Undergraduate and Graduate Nursing Students: Scoping Review *JMIR Nursing* 2024; 7:e58170 URL: <https://nursing.jmir.org/2024/1/e58170> DOI: 10.2196/58170
14. Park S, Shin H, Kwak H, Lee H. Effects of Immersive Technology-Based Education for Undergraduate Nursing Students: Systematic Review and Meta-Analysis Using the Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) Approach *J Med Internet Res* 2024;26:e57566 URL: <https://www.jmir.org/2024/1/e57566> DOI: 10.2196/57566
15. Alsharari, A.F., Salihu, D. & Alshammari, F.F. Effectiveness of virtual clinical learning in nursing education: a systematic review. *BMC Nurs* 24, 432 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03076-y>