

# ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด ต่อความรู้ของนักศึกษาพยาบาล

เดือนเพ็ญ บุญมาชู พย.ม.<sup>1\*</sup>

ปิยะนันท์ นามกุล ปร.ด.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดต่อความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 80 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 ราย กลุ่มทดลอง 40 ราย เครื่องมือที่ใช้คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด แบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิด และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.0 และ .93 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิด (Kuder-Richardson 20) เท่ากับ .75 และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ Mann-Whitney U test

**ผลการวิจัย:** ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าอันดับเฉลี่ยคะแนนความรู้ 45.80 และกลุ่มควบคุมมีค่าอันดับเฉลี่ย 35.20 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $U = 588, p = .036$ ) โดยมีระดับความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดในระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 4.69, S.D. = .47) สรุปได้ว่าการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำไปใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้แก่นักศึกษาได้

**คำสำคัญ:** สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพยาบาลทารกแรกเกิด นักศึกษาพยาบาล

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

\* Corresponding Author e-mail: nsmukku@hotmail.co.th

วันที่รับ (received) 5 ก.พ. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 23 ส.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 29 ส.ค. 2568

# The Effects of Electronic Media-Based Instruction on Newborn Nursing Care on Nursing Students' Knowledge

Dueanphen Bunmachu M.N.S.<sup>1\*</sup>,  
Piyanan Narmkul Ph.D.<sup>2</sup>

## Abstract

This quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design aimed to investigate the effects of electronic media-based instruction on newborn nursing care on nursing students' knowledge and satisfaction. The sample consisted of 80 third-year nursing students who were assigned to a control group (n = 40) and an experimental group (n = 40). The research instruments included the electronic media for newborn nursing care, a knowledge test, and a satisfaction questionnaire. Content validity was assessed by three experts and yielded content validity index (CVI) values of 1.0 and .93. The reliability testing demonstrated acceptable internal consistency, with a Kuder-Richardson 20 coefficient of .75 for the knowledge test and a Cronbach's alpha of .88 for the satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Mann-Whitney U tests.

**Results:** After the intervention, the experimental group demonstrated a statistically significantly higher mean rank knowledge score (45.80) compared with the control group (35.20) (U = 588,  $p = .036$ ). Satisfaction with the electronic media was rated at a high level (Mean = 4.69, S.D.= .47). These findings suggest that integrating electronic media for newborn nursing care with conventional teaching not only enhances nursing students' knowledge, but also promotes self-directed learning, supporting its potential as an effective supplementary tool in nursing education.

**Keywords:** electronic media, neonatal nursing, nursing students

---

<sup>1</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

\* Corresponding author e-mail: nsmukku@hotmail.co.th

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในยุคสมัยนี้ได้นำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการสอน ซึ่งมีประโยชน์มากมาย ทั้งด้านการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอปพลิเคชันบนเว็บที่ได้รับความนิยมสูงเพราะไม่ต้องดาวน์โหลดหรือติดตั้งเพิ่มเติม<sup>1</sup> นวัตกรรมด้านการศึกษาก็เป็นสิ่งกลางสำคัญที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถพัฒนาองค์ความรู้และทักษะได้อย่างไร้ขีดจำกัด ด้วยเหตุนี้ สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องกระตุ้นการสร้างสรรคสื่อการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้<sup>2</sup> การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในห้องเรียนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถศึกษาบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ พกพาสะดวก และใช้งานง่าย

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มุ่งเน้นการผสมผสานองค์ความรู้จากห้องเรียนสู่การดูแลผู้ป่วยในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญทางคลินิกให้สอดคล้องกับเกณฑ์วิชาชีพ โดยศาสตร์ทางการพยาบาลนั้นมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับสวัสดิภาพและความมั่นคงปลอดภัยของผู้รับบริการ ผู้ที่เลือกเส้นทางการศึกษาด้านการพยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้เข้ากับรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะทางนี้<sup>3</sup> ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาต้องปฏิบัติหน้าที่กับคนไข้จริง ซึ่งต้องบูรณาการทั้งความรู้ ความอดทน ความละเอียดถี่ถ้วน และจิตสำนึกที่รับผิดชอบสูง เนื่องจากความผิดพลาดแม้เพียงเล็กน้อยอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วย<sup>4</sup> ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือทำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างสมรรถนะทางการพยาบาล นำไปสู่การเรียนรู้เชิงลึก และเสริมสร้างความสามารถในการวินิจฉัยและแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เริ่มต้นด้วยการเรียนภาคทฤษฎี หลังจากนั้นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จะได้ฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นประสบการณ์แรกในการดูแลทารกและเด็ก การขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มักส่งผลให้นักศึกษาเผชิญกับความเครียด<sup>5</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตทารกแรกเกิดที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่มีความเปราะบาง เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนด เด็กที่มีน้ำหนักและขนาดตัวต่ำกว่าเกณฑ์ การดูแลทารกในตู้อบ การบริหารออกซิเจน และการให้นมทางสายยาง สถานการณ์เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดแก่นักศึกษา จากประสบการณ์การสอนภาคปฏิบัติที่ผ่านมาพบว่า ในสัปดาห์แรกของการฝึกงาน นักศึกษามักประสบปัญหาความวิตกกังวล ขาดความมั่นใจ และสิ่งเหล่านี้จะทำให้การพยาบาลแก่ทารกแรกเกิด ส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างล่าช้าและต้องการการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ผู้สอน ความไม่มั่นใจนี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางสูงอย่างทารกแรกเกิด นอกจากนี้ ความกดดันจากความรับผิดชอบต่อชีวิตผู้ป่วย การต้องปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ในหอผู้ป่วย และการต้องทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ยิ่งเพิ่มระดับความเครียดให้แก่ นักศึกษา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะทางคลินิกที่จำเป็น จึงเป็นความท้าทายสำหรับสถาบันการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนในการพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอนที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและลดความวิตกกังวลของนักศึกษา เพื่อให้สามารถก้าวผ่านช่วงเวลาที่ทำหายนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าวการเสริมสร้างความมั่นใจให้นักศึกษาในการดูแลทารกแรกเกิดนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะส่งผลให้ทั้งผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจ และผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ การศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการสอนสมัยใหม่แสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสามารถส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ตามที่ปรากฏในงานวิจัย<sup>6</sup> และการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการศึกษาช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<sup>7</sup> สำหรับในบริบทของ

ประเทศไทย มีการศึกษาวิจัยที่น่าสนใจเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ<sup>8</sup>

การพัฒนาวิธีการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนถือเป็นภารกิจสำคัญของอาจารย์ผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนมีความคุ้นเคยและเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิด สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะมีประสบการณ์แรกในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิด โดยมุ่งหวังให้สื่อดังกล่าวเป็นแหล่งความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ตามความต้องการของผู้เรียน ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความจำในเนื้อหาวิชาการ นำเสนอสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริง อันจะนำไปสู่การเพิ่มพูนความมั่นใจในการให้การพยาบาล และยกระดับสมรรถนะทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

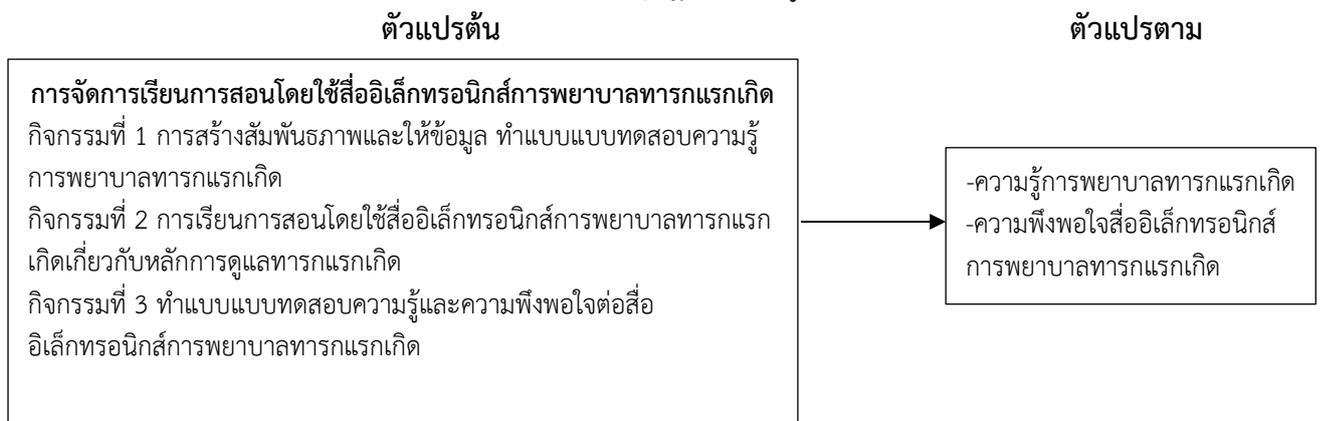
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดของนักศึกษา

**สมมุติฐานการวิจัย**

นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดจะมีคะแนนความรู้สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) โดยผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนแบบปกติกับเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม



**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (Quasi-experimental research: two group pretest – posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก จำนวน 80 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาทั้งหมด 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กในภาคเรียนที่ดำเนินการวิจัย ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยสมัครใจ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ นักศึกษาที่ถอนตัวจากรายวิชาระหว่างการดำเนินการวิจัย ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ 80% ของเวลาที่กำหนด หรือขอถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ

เนื่องจากข้อจำกัดทางการจัดตารางเรียนและการฝึกปฏิบัติงานในสถานพยาบาล การแบ่งกลุ่มใช้วิธีการแบ่งตามช่วงเวลาการฝึกปฏิบัติ โดยกลุ่มควบคุมเป็นนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติในช่วงสัปดาห์ที่ 1-6 จำนวน 40 คน และกลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติในช่วงสัปดาห์ที่ 7-12 จำนวน 40 คน การจัดกลุ่มตามลำดับเวลาในการศึกษานี้ อาจส่งผลให้เกิดอคติจากการพัฒนาตามเวลา (Maturation bias) และอคติจากประสบการณ์ทางคลินิก (Clinical experience bias) เนื่องจากกลุ่มทดลองมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานในสาขาอื่นๆ มากกว่า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความตรงภายในของการศึกษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G\*Power 3.1.9.7<sup>9</sup> โดยกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) = 0.8 อ้างอิงจากการศึกษาของ นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ และคณะ<sup>9</sup> ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) = 0.05 และอำนาจการทดสอบ ( $1-\beta$ ) = 0.95 ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 70 คน ในการศึกษานี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน ตามจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.3 เพื่อทดแทนกรณีการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน ตามลำดับการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่ HE662029 รับรองวันที่ 27 กันยายน 2566 การวิจัยนี้ได้รับการยินยอมการให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การพิทักษ์สิทธิ์ดำเนินการโดยแจ้งให้นักศึกษาทราบชัดเจนว่าการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ การปฏิเสธเข้าร่วมหรือถอนตัวไม่ส่งผลกระทบต่อผลการประเมินผลการเรียน ใช้บุคคลที่สามในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อลดอิทธิพลจากผู้วิจัย แยกการประเมินผลการเรียนออกจากการเก็บข้อมูลวิจัย และใช้ระบบรหัสในการบันทึกข้อมูลเพื่อปกป้องความลับ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด พัฒนาโดยผู้วิจัย โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและหลักการพยาบาลทารกแรกเกิด ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิดอย่างครบถ้วน ประกอบด้วยการทำความสะอาดร่างกายทารกแรกเกิด การดูแลระบบทางเดินหายใจ<sup>10</sup> การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ แนวทางการให้นมทางสายยางสำหรับทารกที่คลอดก่อนกำหนด<sup>11</sup> การป้องกันการติดเชื้อ วิธีการส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิด<sup>12</sup>

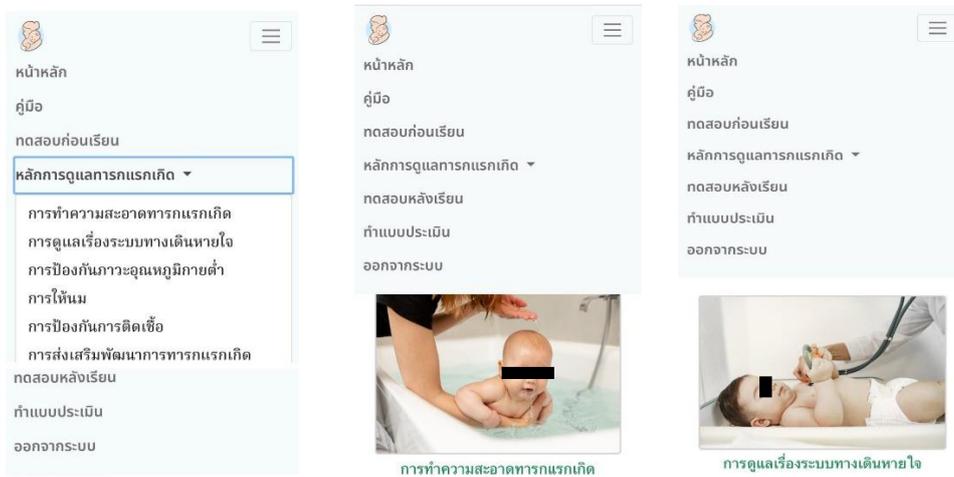
รายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อดังกล่าวครอบคลุมเนื้อหาสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิดอย่างครบถ้วน และจัดเรียงลำดับการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่เหมาะสม

ขั้นเตรียม ใช้เวลา 15 นาที ในขั้นนี้สื่อจะนำเสนอการแนะนำตัวและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยเริ่มต้นด้วยการต้อนรับนักศึกษาสู่บทเรียนและอธิบายความสำคัญของการพยาบาลทารกแรกเกิด วัตถุประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นเป็นการทำแบบประเมินความรู้ก่อนเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบระดับความรู้เบื้องต้นของตนเอง

ขั้นสอน ใช้เวลา 90 นาที ขั้นนี้แบ่งออกเป็น 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ หัวข้อแรกเรื่องการทำความสะอาดร่างกายทารกแรกเกิด ใช้เวลา 15 นาที หัวข้อที่สองเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจ ใช้เวลา 18 นาที หัวข้อที่สามเรื่องการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ใช้เวลา 12 นาที หัวข้อที่สี่เรื่องการให้นมทางสายยางสำหรับทารกที่คลอดก่อนกำหนด ใช้เวลา 20 นาที หัวข้อที่ห้าเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ใช้เวลา 15 นาที และหัวข้อสุดท้ายเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิด ใช้เวลา 10 นาที

ขั้นสรุป ใช้เวลา 25 นาที ขั้นนี้ประกอบด้วยทบทวนเนื้อหาสำคัญจากทั้ง 6 หัวข้อในรูปแบบสรุปย่อ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความจำ และการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง

สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิด ประกอบด้วย 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกายทารกแรกเกิด การดูแลเรื่องระบบทางเดินหายใจ การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ แนวทางการให้นมทางสายยางสำหรับทารกที่คลอดก่อนกำหนด การป้องกันการติดเชื้อ และการส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิด (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด

2. แบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิด เป็นแบบปรนัย 4 เลือก จำนวน 15 ข้อ สำหรับผู้ที่ตอบถูกต้อง คำนวณน้ำหนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน หรือผู้ที่ตอบผิดให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นคะแนน คำนวณค่าเป็นร้อยละ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 15 ข้อมีคะแนนเต็ม 15 คะแนน มีการจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนระดับมาก	หมายถึง	คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12 - 15 คะแนน)
คะแนนระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนนร้อยละ 60-79 (9 - 11 คะแนน)
คะแนนระดับน้อย	หมายถึง	คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0 - 8 คะแนน)

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด เป็นแบบประเมินที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เกณฑ์ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 5 ระดับ คือ 5 = พึงพอใจมากที่สุด 4 = พึงพอใจมาก 3 = พึงพอใจปานกลาง 2 = พึงพอใจน้อย และ 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด ซึ่งเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลทารกแรกเกิด 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานด้านทารกแรกเกิด 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) พบว่าแบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดมีค่า CVI เท่ากับ 1.0 ในขณะที่แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดมีค่า CVI เท่ากับ .93

การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ดำเนินการกับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (อายุ ชั้นปี และประสบการณ์การเรียนคล้ายคลึงกัน) ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดมีความเชื่อมั่นในระดับที่น่าพอใจ โดยมีค่า KR-20 เท่ากับ .75 ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดแสดงความเชื่อมั่นในระดับสูง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคที่ .88

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การดำเนินการวิจัย การปกปิดความลับ และความรับผิดชอบของผู้วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยจึงทำการเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการให้กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดร่วมกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยอาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายพร้อมการใช้สื่อการสอนทั่วไป เช่น สไลด์นำเสนอ ภายหลังฝึกปฏิบัติเสร็จสิ้นในสัปดาห์ที่ 6 ให้กลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิด สำหรับกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ใช้เวลารวม 130 นาที แบ่งเป็น ชั้นเตรียม: การแนะนำ วัตถุประสงค์ และทำแบบทดสอบก่อนเรียน 15 นาที ชั้นสอน ประกอบด้วย

เนื้อหา 6 หัวข้อหลัก 90 นาที และขั้นสรุป: ทบทวน และให้ข้อเสนอแนะ 25 นาที ภายหลังจากฝึกปฏิบัติเสร็จสิ้น ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิด

4. ภายหลังจากจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้น สำหรับกลุ่มควบคุมที่เดิมได้รับการสอนแบบปกติ จะได้รับสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดเพิ่มเติมเพื่อให้ได้รับประโยชน์เท่าเทียมกัน และให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด

5. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยสถิติความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัยโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งไม่ปกติ

3. วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์การแปลความหมาย

**ผลการวิจัย**

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล**

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ปีการศึกษา 2566 จำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 96.25 และเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75

**ส่วนที่ 2 คะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย**

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานคะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐาน 40.44 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐาน 40.56 คะแนน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) และพบว่า ภายหลังจากได้รับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐาน 45.80 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐาน 35.20 คะแนน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (ดังตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานคะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (n = 80)

คะแนนความรู้ การพยาบาล ทารกแรกเกิด	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มทดลอง (n=40)		Z	P-value
	Mean	Sum of Rank	Mean	Sum of Rank		
ก่อนการทดลอง	40.56	1622.50	40.44	1617.50	-0.025	.980
หลังการทดลอง	35.20	1408.00	45.80	1832.00	-2.100	.036*

\*  $p < .05$

### ส่วนที่ 3 คะแนนความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิด

คะแนนความคิดเห็นด้านความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดของนักศึกษาพบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.69, S.D. = .47) ด้านกายภาพเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าคะแนนความคิดเห็นต่อการออกแบบและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.64, S.D. = .48) รองลงมาคือ ความน่าสนใจ ดึงดูดของสื่อ และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ (Mean = 4.48, S.D. = .50, Mean = 4.33, S.D. = .47) ด้านเนื้อหาเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยได้สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.81, S.D. = .39) รองลงมาคือ เนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่มีความถูกต้องและครอบคลุม ตามลำดับ (Mean = 4.75, S.D. = .44, Mean = 4.74, S.D. = .47) ด้านการนำไปใช้ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทำให้มั่นใจในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.83, S.D. = .38) รองลงมาคือ สามารถทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ให้การพยาบาลแก่ทารกได้ตามปัญหาที่พบ ตามลำดับ (Mean = 4.79, S.D. = .41, Mean = 4.79, S.D. = .41) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดของนักศึกษา (n = 80)

ความพึงพอใจ	ระดับความความคิดเห็น					Mean ± S.D.	ระดับ
	จำนวน (ร้อยละ)						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>ด้านกายภาพ</b>							
1. ความน่าสนใจ ดึงดูดของสื่อ	39(48.75)	41(51.25)	0	0	0	4.48 ± .50	มาก
2. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	26(32.50)	54(67.50)	0	0	0	4.33 ± .47	มาก
3. การออกแบบและสะดวกต่อการใช้งาน	51(63.75)	29(36.25)	0	0	0	4.64 ± .48	มากที่สุด
<b>ด้านเนื้อหา</b>							
1. เนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	60(75.00)	20(25.00)	0	0	0	4.75 ± .44	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่มีความถูกต้องและครอบคลุม	60(75.00)	19(23.75)	1(1.25)	0	0	4.74 ± .47	มากที่สุด
3. รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และเข้าใจง่าย	35(43.75)	45(56.25)	0	0	0	4.43 ± .50	มาก
4. ภาพประกอบช่วยให้สื่อความหมายได้ชัดเจน	37(46.25)	43(53.75)	0	0	0	4.46 ± .50	มาก

ความพึงพอใจ	ระดับความความคิดเห็น						ระดับ
	จำนวน (ร้อยละ)						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean ± S.D.	
5. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมไม่เินเยื่อ	58(72.50)	20(25.00)	2(2.50)	0	0	4.70 ± .51	มากที่สุด
6. ความทันสมัยของภาษาอังกฤษเอกสาร	57(71.25)	23(28.75)	0	0	0	4.71 ± .46	มากที่สุด
7. สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยได้สะดวก	65(81.25)	15(18.75)	0	0	0	4.81 ± .39	มากที่สุด
<b>ด้านการนำไปใช้</b>							
1. ความเหมาะสมในการใช้ทบทวนความรู้ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ	63(78.75)	17(21.25)	0	0	0	4.78 ± .41	มากที่สุด
2. สามารถทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลา	63(78.75)	17(21.25)	0	0	0	4.79 ± .41	มากที่สุด
3. ให้การพยาบาลแก่ทารกได้ตามปัญหาที่พบ	63(78.75)	17(21.25)	0	0	0	4.79 ± .41	มากที่สุด
4. ทำให้มั่นใจในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น	66(82.50)	14(17.50)	0	0	0	4.83 ± .38	มากที่สุด
<b>ความพึงพอใจโดยภาพรวม</b>	55(68.75)	25(31.25)	0	0	0	4.69 ± .47	มากที่สุด

### การอภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการพยาบาลทารกแรกเกิด โดยนักศึกษาที่ได้เรียนรู้ผ่านช่องทางดิจิทัลนี้แสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb<sup>13</sup> โดยนักศึกษามีประสบการณ์เชิงรูปธรรม จากการได้รับประสบการณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดที่เป็นรูปธรรม มีการสังเกตอย่างไตร่ตรอง ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถค้นคว้าและทบทวนบทเรียนได้อย่างอิสระ โดยเฉพาะในประเด็นที่ยังไม่กระจ่างชัด ช่วยให้เกิดการคิดวิเคราะห์และสะท้อนคิดต่อความรู้ที่ได้รับ เกิดการสร้างแนวคิดเป็นนามธรรม นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการพยาบาลทารกแรกเกิดอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด นับเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างลงตัว เสริมสร้างทักษะทางคลินิกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดังเช่นในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาเจนเนอเรชัน Z ซึ่งเติบโตมาพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความคุ้นเคยกับการสืบค้นข้อมูลในโลกดิจิทัลและมีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีที่หลากหลาย สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานง่าย พกพาสะดวก และเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านการดาวน์โหลด อีกทั้งยังมีการนำเสนอที่โดดเด่นด้วยภาพและสีสันสวยงาม ประกอบกับเนื้อหาที่กระชับเข้าใจง่าย จึงช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้และความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างดีเยี่ยม งานวิจัยที่สนับสนุนประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีหลายงาน อาทิ การศึกษาของ จิรสุดา ทะเรรัมย์ และคณะ<sup>14</sup> แสดงให้เห็นว่านักศึกษาพยาบาลมีพัฒนาการด้านความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลที่สูงขึ้นหลังจากใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมแบบผสมผสาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของศศิธร คำพันธ์และคณะ<sup>8</sup> ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าทั้งก่อนเข้าโปรแกรมและเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ นอกจากนี้ การศึกษาของศิวพร อึ้งวัฒนาและคณะ<sup>15</sup> ยังชี้ให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในการตรวจร่างกายตามระบบ ช่วยพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลจนอยู่ในระดับดีเยี่ยม พร้อมทั้งได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้ ส่งผลให้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการตรวจร่างกายสำหรับนักศึกษา พยาบาล และบุคลากรสุขภาพต่อไป และการศึกษาของกาญจนา ศิริเจริญวงศ์ และคณะ<sup>16</sup> ที่ได้การเตรียมนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกประสบการณ์เด็กและวัยรุ่น โดยใช้สื่อวีดิทัศน์พบว่า ความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น หลังการเตรียมโดยใช้สื่อวีดิทัศน์มากกว่าก่อนได้รับการเตรียมความพร้อม

นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้การพยาบาลทารกแรกเกิดไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองกลับมีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติมีค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจ แต่ยังช่วยป้องกันการลดลงของความรู้ที่อาจเกิดขึ้นจากการลืมตามธรรมชาติหรือการขาดการเสริมแรงในการเรียนรู้ ในขณะที่การสอนแบบปกติอาจไม่สามารถรักษาระดับความรู้เดิมไว้ได้ ดังนั้นการประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดในการฝึกภาคปฏิบัติในระยะยาว สามารถนำไปใช้ในการเตรียมพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติ ให้นักศึกษาใช้ทบทวนความรู้และทักษะเหล่านี้ก่อนการฝึกภาคปฏิบัติ ช่วยคลายความกังวลเสริมความมั่นใจ ในระหว่างการฝึกปฏิบัติ นักศึกษาสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงเมื่อเผชิญกับสถานการณ์จริง ในการสะท้อนคิดและประเมินนักศึกษา ใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ สะท้อนคิดและประเมินพัฒนาการของนักศึกษาตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติ และพัฒนาความเชี่ยวชาญของนักศึกษา จากการให้เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง นักศึกษาสามารถเจาะลึกในการพยาบาลที่สนใจ นำสู่การพัฒนาความเชี่ยวชาญในระยะยาวอีกด้วย

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์การพยาบาลทารกแรกเกิดพบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดด้านกายภาพ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าคะแนนความคิดเห็นต่อการออกแบบและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ความน่าสนใจดึงดูดของสื่อ และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อหา เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยได้สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหามีความถูกต้องและครอบคลุม ตามลำดับ ด้านการนำไปใช้เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทำให้มั่นใจในการฝึกปฏิบัติมากขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือสามารถทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ให้การพยาบาล แก่ทารกได้ตามปัญหาที่พบ ตามลำดับ

นอกจากนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในต่างประเทศได้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนผ่านระบบดิจิทัล โดย Zhou, et al.<sup>17</sup> ผลวิจัยพบว่าการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่านระบบ Massive open online course สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนในระดับที่สูงกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งประเด็นเรื่องความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาพยาบาลได้กลายเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจในแวดวงวิชาการอย่างกว้างขวาง ตัวอย่างการศึกษาของ Jamaludin และคณะ<sup>18</sup> ที่พบว่าการใช้ E-module โดยเฉพาะ Normal birth e-module ได้รับความพึงพอใจจากนักศึกษาในระดับสูงมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของดลธรัตน์ จุฑามณีโรจน์ และเนาวนิตย์ สงคราม<sup>19</sup> ที่พบว่าผู้เรียนแสดงความพึงพอใจระดับสูงต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาที่ได้รับ การประเมินในระดับสูงสุด ตามด้วยการออกแบบ การจัดรูปแบบ ประสิทธิภาพและประโยชน์ของแอปพลิเคชันที่ได้รับการประเมินในระดับสูง นอกจากนี้ การศึกษาของวนิสยา หะยีเซาะและคณะ<sup>20</sup> ยังแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดตามวิถีมุสลิมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากทั้งพยาบาลและมารดาของทารก โดยแสดงความพึงพอใจในระดับสูงต่อการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว

ข้อจำกัดการวิจัย นักศึกษาในกลุ่มควบคุมอาจเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งการเรียนรู้ดิจิทัลอื่นๆ ด้วยตนเอง และนักศึกษาที่มีทักษะด้านดิจิทัลสูงกว่าอาจมีประเมินตนเองสูงในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในทางกลับกันนักศึกษาที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีหรือมีทักษะดิจิทัลต่ำกว่า อาจประเมินตนเองต่ำกว่าแม้จะมีความรู้เพิ่มขึ้นจริง นอกจากนี้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพก่อนการใช้งาน และไม่ได้ดำเนินการติดตามผลในระยะยาว

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านการพยาบาลทารกแรกเกิดในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนติดตามผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านการพยาบาลทารกแรกเกิดในระยะยาว ได้แก่ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังฝึกปฏิบัติงานครบ เพื่อประเมินการคงอยู่ของความรู้และทักษะการปฏิบัติ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาและจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในหัวข้ออื่น ๆ เพิ่มเติม โดยผสมผสานเข้ากับรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน
2. ควรศึกษาวิจัยแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจของผู้เรียน เช่น กรณีศึกษาแบบสถานการณ์ และกรณีศึกษาแบบตัดสินใจ

## เอกสารอ้างอิง

1. Agnello A, Vanberg S, Tonus C, Boigelot B, Leduc L, Damblon C, et al. Introducing molecular structural analysis using a guided systematic approach combined with an interactive multiplatform web application. *J Chem Educ* 2020;97:4330–8.
2. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1540-file.pdf>
3. จันทิมา ช่วยชุม, ยุพิน หมั่นทิพย์. ผลของการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกโดยใช้ฐานการเรียนรู้ต่อการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน* 2565;28:1–14.
4. Lino MM, Raulino MEF, Lino MM, Amadigi FR, Castro LSEP, Kempfer SS. Nursing students' stress level and how its influence on educational praxis. *OALib* 2022;09:1–16.
5. เรืองฤทธิ์ โทรพันธ์, สกลสุภา สิงคิบุตร, วรินทร์ ลาพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดและการจัดการความเครียดของนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2567;42:1–12.
6. Criollo-C S, Altamirano-Suarez E, Jaramillo-Villacis L, Vidal-Pacheco K, Guerrero-Arias A, Luján-Mora S. Sustainable Teaching and Learning through a Mobile Application: A Case Study. *Sustainability* 2022;14:6663.
7. Wiziack JC, dos Santos VMPD. Evaluating an integrated cognitive competencies model to enhance teachers' application of technology in large-scale educational contexts. *Heliyon* 2021;7:1-17.
8. ศศิธร คำพันธ์, ชุตติกาญจน์ แซ่ตัน, จิราญวัฒน์ ชาญสูงเนิน, อิงหทัย คำจตุ. ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 สำหรับนักศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น* 2566;9:339–49.
9. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*POWER. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ* 2562;5:498-507.
10. สุวีพร ศรีโพธิ์อ่อน. ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด: บทบาทพยาบาลห้องคลอด. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2562;29:11–9.
11. มณีนรัตน์ หม้ายพิมาย. การดูแลให้นมทางสายยางในทารกเกิดก่อนกำหนด. *วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล* 2564;34:1–9.
12. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 27 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/ebooks/dspm/>
13. Kolb DA. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. 2nd ed. Pearson Education; 2015.

14. จิรสุดา ทะเรรัมย์, ธิดารัตน์ คณิงเพียร, กรวรรณ ผมทอง. ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2566;31:66-76.
15. ศิวพร อึ้งวัฒนา, สุกฤตา ใจชมชื่น, วิลาวัลย์ เตือนราษฎร์. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการตรวจร่างกายตามระบบต่อทักษะปฏิบัติและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2565;49:112-27.
16. กาญจนา ศิริเจริญวงศ์, มณฑนาวัตี เมธาพัฒนา, สุมาลา สว่างจิต, จักรกฤษ ปิจดี. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และผลของการใช้สื่อต่อความความรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจเพื่อการเตรียมนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกประสบการณ์เด็กและวัยรุ่น. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2564;37:218-29.
17. Zhou T, Huang S, Cheng J, Xiao Y. The distance teaching practice of combined mode of massive open online course micro-video for interns in emergency department during the COVID-19 epidemic period. *Telemed E Health* 2020;26:584-8.
18. Jamaludin HNN, Susanti RD, Agustina HS, Mulyana AM. Effectiveness of normal birth e-module on increasing nursing students' learning satisfaction. *Pedimaternal Nurs J* 2023;9:19-25.
19. ดลธรัตน์ จุฑะมณีโรจน์, เนาวนิตย์ สงคราม. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับการเรียนการสอนโดยใช้การตัดสินใจเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการประเมินเหตุผลสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 2565;5:36-46.
20. วนสา หะยีเซะ, นุจรี ไชยมงคล, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, มยุรี ยี่ปาไล๊ะ. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์: ผลของการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามวิถีมุสลิม. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชชนนครินทร์ 2564;13:39-55.