

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ หลักการและเทคนิคการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

กรวรรณ ฒมทอง, พย.ม.¹ สุขุมล แสนพวง, พย.ม.^{1*} อรณูช ประดับทอง, พย.ม.¹ ธิดารัตน์ คณิงเพียร, พร.ด.¹

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาลต่อผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 64 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวน 64 คน ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยหาค่า KR-20 ของแบบทดสอบ ได้ค่า 0.80 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของแบบวัดได้ค่า = 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาลและพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาลและพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการทดลอง ($M = 11.13, SD = 3.36$; $M = 4.52, SD = 4.09$) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมออนไลน์ ($M = 5.23, SD = 1.82$; $M = 4.57, SD = 0.38$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ สรุปว่าควรนำโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันไลน์ หลักการและเทคนิคการพยาบาล ประสิทธิผลของโปรแกรม นักศึกษาพยาบาล

¹ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้เขียนหลัก e-mail: sukhumal@bcnsurin.ac.th

The Effects of A Nursing Principles And Techniques Learning Program on The LINE Application Platform for Nursing Students

Korawan Pomthong, M.S.N.¹, Sukhumal Sanpaung, M.S.N.^{1*}, Oranute Pradubthong, M.S.N.¹,
Thidarat Kanungpiarn, Ph.D.¹

Abstract

This study is a quasi-experimental research with a one-group pretest-posttest design to examine the effects of a learning program on the LINE application platform, focusing on nursing principles and techniques, on academic achievement and self-directed learning behavior among nursing students. The sample group consisted of 64 second-year nursing students, randomly selected through a non-replacement, who were willing to participate in the research for the academic year 2022. The research instruments included a personal information questionnaire, an academic achievement test, and a self-directed learning behavior scale. The reliability was verified by calculating the KR-20 value of the test, which was 0.80, and the Cronbach's alpha coefficient of the scale, which was 0.86. Analyze personal data by frequency, percentage, and calculate the average. Standard deviation of academic achievement, self-directed learning behavior, comparison of academic achievement scores in nursing principles and techniques and self-directed learning behavior before and after participating in the program using paired t-test statistics.

The research findings revealed that the comparison of the mean scores of academic achievement in nursing principles and techniques and self-directed learning behaviors before and after participating in the learning program on the LINE application platform showed that the sample group had higher average scores in academic achievement and self-directed learning behaviors after the experiment ($M = 11.13$, $SD = 3.36$; $M = 4.52$, $SD = 4.09$) than before participating in the online program ($M = 5.23$, $SD = 1.82$; $M = 4.57$, $SD = 0.38$) with statistical significance at the level of $p < .001$. It is concluded that the learning program on the LINE application platform for nursing principles and techniques should be applied to promote the learning of nursing students.

Key words: LINE application, The effectiveness of program, Nursing principles and techniques, Student nurse

¹ Borromrajonani college of nursing, Faculty of nursing Praboromrajchanok

* Corresponding author e-mail: sukhumal@bcnsurin.ac.th

ความสำคัญของปัญหา

การพยาบาลพื้นฐานตามหลักการและเทคนิคการพยาบาลในการดูแลสุขภาพบุคคลทุกช่วงวัย และการใช้หลักความปลอดภัยของผู้รับบริการ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมบนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทร ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม (Boromrajonnani College of Nursing Surin, 2022) ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการไปให้การพยาบาลผู้ป่วย (Jamjaeng, Atthametakul, and Pitaksin, 2018) ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิชาหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล (พย. 1202) มีการจัดเรียนการสอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการเรียนรู้ด้านการพยาบาลพื้นฐาน การมีกิจกรรมการเรียนรู้เสมือนจริง ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจได้มากขึ้น

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยผู้สอนจะนำเนื้อหาเข้าไปแขวนไว้บนฟรีแพลตฟอร์มที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ตลอดเวลาที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ (anyway anytime) (Anukulvech, 2012; Comas-quinn, 2011) ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและนำไปสู่การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ และเมื่อกล่าวถึงฟรีแพลตฟอร์มที่อยู่บนสมาร์ตโฟนของทุกคนในยุคปัจจุบัน แอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมมากคือ แอปพลิเคชันไลน์ สามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว ฉับไว ไม่เสียค่าใช้จ่าย Line Messaging API คือ การสื่อสารระหว่างบริการของผู้ให้บริการและผู้ใช้งาน LINE เป็นการสื่อสารแบบสองฝ่าย จะทำให้สามารถให้บริการได้ในห้องแชท LINE เพื่อการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน LINE แต่ละคน และ Messaging API จะส่งและรับข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ของเราและแอป LINE ผ่านทางเซิร์ฟเวอร์ของ Line การส่งคำขอจะใช้ API แบบ JSON. Messaging API ทำการเชื่อมต่อระหว่าง user ผ่านทาง LINE official account ซึ่ง Messaging API จะสามารถ accept friend รวมถึงส่ง message หา user คนอื่น ๆ ที่ add account ของผู้ให้บริการเป็นเพื่อน โดยผ่านหน้า LINE Manager ที่ตั้งไว้ หรือ ส่งออกจากจาก server ของผู้ให้บริการก็ได้ในรูปแบบ interactive ได้ตอบ การใช้งาน Messaging API ทำให้สามารถส่งข้อมูลระหว่าง server ของผู้ให้บริการ ไปยัง user LINE ผ่านทาง LINE Platform ซึ่ง Request ที่ใช้ส่งข้อมูลต้องอยู่ในรูป JSON format โดยตัว server ผู้ให้บริการจะต้องเชื่อมต่อกับ LINE Platform และเมื่อ มี user เพิ่ม account LINE ผู้ให้บริการเป็นเพื่อน หรือ ส่งข้อความมาหาผู้ให้บริการ ทาง LINE Platform จะทำการส่ง request มายัง server ที่ผู้ให้บริการลงทะเบียนผูกไว้กับ LINE account นั้นทันที วิธีนี้เรียกว่า Webhook ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนกับว่าได้โต้ตอบกับคนจริง ๆ (Line Developer, 2023) นักศึกษายุคปัจจุบัน มีไลน์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกิจกรรมต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวัน ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ามีการวิจัยที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งสะท้อนถึงความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการสื่อออนไลน์กับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Chuto, Niyomka, and Yotharith, 2014; Jamjaeng, Atthametakul, and Pitaksin, 2018) และมีการนำแพลตฟอร์มไลน์ไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามีพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การพยาบาลพื้นฐาน

ด้วยการจัดการเรียนรู้ในวิชาปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล ยังประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียนและการฝึกปฏิบัติในเวลาจำกัด ทำให้นักศึกษาบางส่วนยังขาดโอกาสในการทบทวนเนื้อหาและฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านพื้นฐานความรู้ ความเร็วในการเรียนรู้ และความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะของนักศึกษา ส่งผลให้การเรียนรู้ไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร อีกทั้งยังไม่พบว่ามีพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ซ้ำ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติจริง (Phomthong, 2023)

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึ่งพาสื่อดิจิทัลและการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา การขาดเครื่องมือหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจส่งผลต่อแรงจูงใจ ความต่อเนื่องในการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะทางการพยาบาลพื้นฐานอย่างยั่งยืน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล รวมทั้งสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา จึงมีความสนใจศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ หลักการและเทคนิคการพยาบาล เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 อันจะช่วยให้ นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

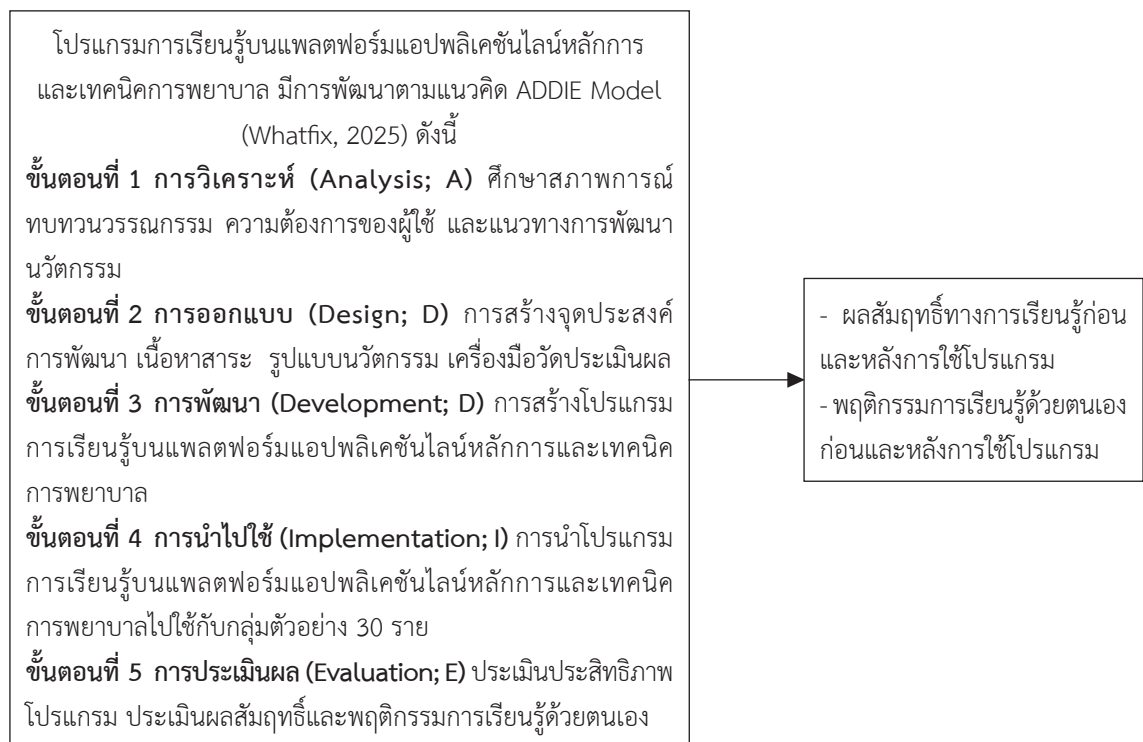
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาลต่อผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาล
- 2) เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังใช้โปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (a quasi-experimental research with a one-group pretest-posttest design)

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ จำนวน 99 ราย

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ซึ่งผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวน 64 คน ปีการศึกษา 2565

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
2. ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักและเทคนิคการพยาบาล
3. ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยทางกายหรือทางจิต

เกณฑ์คัดออก

1. มีปัญหาการเจ็บป่วยทางกายหรือจิต

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลโดยใช้โปรแกรม G*Power เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 (Type II error) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ ที่ .05 of test) ที่ .80 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยใช้งานวิจัยใกล้เคียง (Polhan, Wattanakitkrileart, & Pongthavornkamol, 2019) ได้ค่าขนาดอิทธิพลที่ 0.32 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 คน เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการวิจัย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 เป็น 65 ราย ซึ่ง มีกลุ่มตัวอย่างขอลถอนตัวออกด้วยมีปัญหาของการใช้แอปพลิเคชันในเครื่องมือสื่อสาร จึงคงเหลือ 64 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและพัฒนาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา เกรดเฉลี่ยสะสม

ส่วนที่ 2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล จำนวน 30 ข้อ โดยมี 4 ตัวเลือก แบบ ก ข ค ง ซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยเป็นข้อสอบที่พัฒนาขึ้นตามแนวทาง ของวิชาหลักและเทคนิคการพยาบาล สาขาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้วิจัยนำแบบวัดของ Samphaothong (2011) มีลักษณะเป็นข้อความ จำนวน 46 ข้อ ประกอบด้วยมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ได้แก่ “จริงที่สุด” “จริง” “ค่อนข้างจริง” “ค่อนข้างไม่จริง” “ไม่จริง” และ “ไม่จริงเลย” ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูง แสดงว่ามีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงและผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่ามีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองต่ำ (Paladgong, 2019)

การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) นำแบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็น อาจารย์พยาบาล 3 ท่าน นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (Index Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นมาใช้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 นั้น มีการนำปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) นำแบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย กำหนดให้มีค่า 0.8 ขึ้นไป นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่า 0.86 และหาค่า KR-20 ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล ได้ค่า 0.80

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ รหัส P-EC ลงวันที่ 02-04-2565 ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธ การให้ข้อมูลการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อเรียนการสอนและการวัดผลคะแนนใด ๆ รายงานผลการวิจัยในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ-สกุลกลุ่มตัวอย่างและทำลายแบบสอบถามการวิจัยเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยภายใน 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลฯ
2. ผู้วิจัยประสานงานกับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและพัฒนานักศึกษา เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวที่ได้จะเก็บเป็นความลับการนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยจึงทำการเก็บข้อมูล
4. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล และ แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนการทดลอง
5. ให้กลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาล ในช่วงของการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษาตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วยช่องสื่อการเรียนรู้แบบ VDO สาธิตการพยาบาลพื้นฐาน ช่องเอกสารประกอบการสอนการพยาบาลพื้นฐานและช่องแบบทดสอบก่อน หลังเรียน และการขอคำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยกำหนดให้เข้าเรียนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ตามช่วงเวลาที่พักพร้อมเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 1 เดือน
6. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล และ แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง
3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการทดลอง
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล และพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ paired t- test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 เป็นเพศหญิง ($n = 64$) เกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 82.81 ($n = 53$) รองลงมาคือ 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 17.19 ($n = 53$) เหตุผลของการเลือกเรียนวิชาชีพพยาบาล พบว่า จบมามีงานทำมั่นคง คิดเป็นร้อยละ 100 ($n = 64$)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล พฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ($M = 11.13$, $SD = 3.36$) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมออนไลน์ ($M = 5.23$, $SD = 1.82$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล ($n = 64$)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาล	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ก่อนการเข้าร่วม	5.23	1.82	-13.460	<.001
หลังการเข้าร่วม	11.13	3.36		

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการทดลอง ($M = 4.52$, $SD = 4.09$) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมออนไลน์ ($M = 4.57$, $SD = 0.38$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล ($n = 64$)

พฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ก่อนการเข้าร่วม	4.52	4.09	9.919	<.001
หลังการเข้าร่วม	4.57	0.38		

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักและเทคนิคการพยาบาลเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันหลักการและเทคนิคการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนในรายวิชาหลักและเทคนิคการพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การเรียนรู้ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทบทวนเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ และการใช้สื่อการเรียนรู้เข้าตามความต้องการของตนเองมากขึ้น รวมทั้งมีความกล้า ในการซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นผ่านแพลตฟอร์ม ซึ่งเป็นองค์ประกอบ สำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 (Sriboonphimsuai, 2014) นอกจากนี้ ลักษณะ ของแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา เอื้อต่อการเรียนรู้ตามจังหวะของผู้เรียน (self-paced learning) และช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ส่งผลให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการฝึก ปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น การมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องผ่านการสนทนา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการให้ข้อเสนอแนะ ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ถือเป็นกระบวนการสื่อสารที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนาพฤติกรรม การเรียนรู้ ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสมกับช่วงวัยของนักศึกษา (Anukulvech, 2012; Comas-quinn, 2011;)

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Thathong, Sritarapiphat, and Kaewkhiao (2019) ที่ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 พบว่า นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีความ พึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์อยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแพลตฟอร์มดังกล่าว มีศักยภาพในการส่งเสริมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล สอดคล้องกับ การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (web-based instruction) ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัว และชุมชน 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้ ของนักศึกษา ที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (Chobjit, Chaisombat, & Mahamit Wongsan, 2017) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jaroenanan, Supthanachapakhana, and Thongsorn (2019) ที่นำเสนอนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีการลดข้อจำกัดของการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว การเรียนออนไลน์ที่มีเนื้อหาการเรียนวางบนแพลตฟอร์มนั้น ผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา มีปฏิสัมพันธ์การสนทนาระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับบทเรียนบน แพลตฟอร์มได้ตลอดเวลา และเหมาะสมกับช่วงวัยของนักศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล และยังลดช่องว่างในการเรียนรู้ อีกทั้งยังก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. นำโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้หลักการ และเทคนิคการพยาบาลเพื่อเพิ่มผลการเรียนและเตรียมความพร้อมการเรียนให้ดียิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ในรายวิชาทางการพยาบาล อื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองเปรียบเทียบผลโปรแกรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์ม แอปพลิเคชันไลน์หลักการและเทคนิคการพยาบาลและการเรียนรู้แบบอื่น ๆ

References

- Anukulvech, A., (2012). *Blended Learning*. http://www.chontech.ac.th/_abichat/1/index.php?option.html. [In Thai]
- Boromrajonnani College of Nursing Surin. (2022). *Bachelor of nursing science curriculum revised edition 2022*. Surin: Boromrajonnani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Phra Baromrajchanok Institute. [In Thai]
- Chaiyachanaroongreung, W. (2008). *The effects of preparedness in practical training on knowledge, attitudes, and skills in nursing individuals with health problems*. Saraburi: Boromrajonnani College of Nursing Saraburi. [In Thai]
- Chobjit, D., Chaisombat, D., & Mahamit Wongsan, S. (2017). The effect of learning management using Web-Based Instruction in the course of family and community nursing 2 for nursing students at Boromarajonani College of Nursing Phayao. *Journal of Nursing and Health Research*, 164(14), 95-105. [In Thai]
- Chuto, P., Niyomka, S., & Yotharith, J. (2014). The results of blended teaching management to enhance information technology competencies to support the practical training of fourth-year nursing students at Chiang Mai University. *Journal of Nursing and Education*, 7(4), 156-167. [In Thai]
- Comas-Quinn, A. (2011). Learning to teach online or learning to become an online teacher: an exploration of teachers' experiences in a blended learning course. *European Association for Computer Assisted Language Learning*, 23(3), 218-232. <https://doi.org/10.1017/S0958344011000152>.
- Line Developer. (2023). *Messaging API Overview*. from <https://developers.line.biz/en/docs/messaging-api/overview>
- Jaroenanan, T., Supthanachapakhana, S., & Thongsorn, P. (2019). The results of organizing online learning activities using Google Classroom on creating works with Microsoft PowerPoint for 6th grade students. *Journal of Education, MMU*. 7(1), 381-396. [In Thai]
- Jamjaeng, S., Atthametakul, W., & Pitaksin, D. (2018). The effects of preparedness in nursing practice training on a patient ward in a systematic manner for second-year Bachelor of Nursing Science students at Boromrajonnani College of Nursing, Ratchaburi. *Ubon Ratchathani University Science and Technology Journal*, 20(3), 147-163.
- Paladgong, N. (2019). *The development of self-directed learning of learners in the distance education system using a learning management model with scaffolding techniques to enhance learning*. Doctor of Philosophy in Applied Psychology, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University. Bangkok. [In Thai]
- Phomthong. (2023). *Report on the implementation results of the Fundamentals of Nursing course*. Boromrajonnani College of Nursing Surin. Faculty of Nursing, Phra Baromrajchanok Institute. [In Thai]

- Polhan, B., Wattanakitkrileart, D., & Pongthavornkamol, K. (2020). The effects of education and inhaler skills program through line application on symptom control among asthmatic patient. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(3), 93-103. [In Thai]
- Thathong, B., Sritarapiphat, P., & Kaewkhiao, B. (2019). The effect of teaching management by applying LINE application on learning outcomes and satisfaction of Bachelor of Science in Nursing students in the course of nursing care for individuals with health problems 1, Boromrajonani College of Nursing Chainat. *Boromrajonani College of Nursing Uttaradit Journal*, 11(1), 155-168. [In Thai]
- Sriboonphimsuai, W. (2014). Factors influencing self-directed learning of nursing students at Boromarajonani College of Nursing Udon Thani. *Journal of Nursing and Education*, 7(4), 78-91. [In Thai]
- Samphaothong, P. (2011). Effects of intrinsic motivation to learn and self-directed learning ability development on self-directed learning behavior of Chandrakasem Rajabhat University students. *Journal of Behavioral Science*, 17(1), 101-118.
- Whatfix. (2025). *ADDIE Model: 5 stages of instructional design*. Retrieved from <https://whatfix.com/blog/addie-model-instructional-design/>