บทความวิจัย

ผลของการจัดทำรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4

Effects of Developing a Community Health Nursing and Primary Medical Care Course via the ThaiMOOC Platform on the Learning of 3rd and 4th Year Nursing Students

ภัทรพร กิจเรณู[1], มยุรฉัตร กันยะมี[2], กันตพร ยอดใชย[3], ณีรนุช วงค์เจริญ[4], จิฑาภรณ์ ยกอิ่น[5], สุธาสินี เจียประเสริฐ[6], กมลวรรณ สุวรรณ[7], วิษณุ จันทร์สด[8], พรรณปพร ชุนหบดี[9], วิไลวรรณ ปะธิเก[10], อัณณ์ณิชา วุฒิกุล[11]*

Pattaraporn Kitrenu[1], Mayurachat Kanyamee[2], Kantaporn Yodchai[3], Neeranuch Wongcharoen[4], Jithaphon Yok-in[5], Suthasinee Chiaprasert[6], Kamonwan Suwan[7], Witsanu Chansod[8], Punpaphon Chunhabordee[9], Wilaiwan Pathike[10], Annicha Vuttikun[11]*

[1]สาขาการพยาบาลสุขภาพชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

[1]Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University (Hat Yai Campus), Songkhla, Thailand.

[2]ภาควิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก

[2]Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University, Nakhon Nayok, Thailand.

[3]สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทางอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

[3]Department of Adult and Gerontological Nursing (Internal Medicine), Faculty of Nursing, Prince of Songkla University (Hat Yai Campus), Songkhla, Thailand.

[4]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

[4]Department of Community Health Nursing, School of Nursing, University of Phayao, Phayao, Thailand.

[5]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดนครศรีธรรมราช

[5]Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Nakhon Si Thammarat, Thailand.

[6]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

[6]Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Suratthani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Suratthani, Thailand.

[7]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา คณะพยาบาลศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดยะลา

[7]Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Yala, Thailand.

[8]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดอุบลราชธานี

[8]Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong, Faculty of nursing, Praboromarajchanok Institute,Ubon Ratchathani, Thailand.

[9]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดตรัง

[9]Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Trang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Trang, Thailand.

[10]นักวิชาการและนักวิจัยทางการพยาบาลอิสระ

[10]Independent Researcher

[11]สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

[11]Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Maejo University, Chiang Mai, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: mayurachat@g.swu.ac.th*

**Corresponding author mayurachat@g.swu.ac.th*

Received 24 August 2025 • Revised 03 April 2026 • Accepted 06 April 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ ความพึงพอใจและคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 จากสถาบันเครือข่ายผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริค Kirkpatrick's Model กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ4 ที่ศึกษาในสถาบันพยาบาลเครือข่าย 3 แห่งในปีการศึกษา 2567 จำนวน 203 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา (Descriptive statistics) และสถิติทดสอบทีสำหรับกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนความรู้หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 2) พฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับ "บ่อยที่สุด" โดยด้านการนำความรู้ไปใช้จริงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 4.39) และ 3) ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและการออกแบบอยู่ในระดับ "มากที่สุด" ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริคสามารถช่วยส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต*

คำสำคัญ: การพยาบาลอนามัยชุมชน; การดูแลรักษาโรคเบื้องต้น; รายวิชาออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน; การเรียนการสอนออนไลน์; นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate learning behaviors, comparative satisfaction, and pre- and post-test knowledge scores in a Community Health Nursing and Primary Medical Care course for 3rd and 4th year nursing students from network institutions through the ThaiMOOC platform. Kirkpatrick's Model was applied to evaluate learning outcomes among the participants. The sample included 203 3rd and 4th year nursing students from 3 network nursing institutions during the 2024 academic year. Research instruments included 1) a personal information questionnaire, 2) knowledge tests, 3) a learning behavior questionnaire, and 4) a learning satisfaction questionnaire. The instruments were verified by experts. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test. The study found that 1) post-test knowledge scores were significantly higher than pre-test scores (p<.001); 2) overall learning behaviors of the nursing students were at the "highest frequency" level, with "practical application of knowledge" showing the highest mean (Mean = 4.39); 3) satisfaction with the content and design was at the "highest" level. The findings demonstrate that delivering the "Community Health Nursing and Primary Medical Care" course delivered via ThaiMOOC platform, while applying Kirkpatrick's Model, effectively enhances nursing students' knowledge and learning behaviors. This model can be adapted to other subjects in the nursing curriculum to promote lifelong learning.

Keywords: Community Health Nursing; Primary Medical Care; ThaiMOOC Platform; Online Learning; Nursing students

ความสำคัญของปัญหา

ในโลกยุคดิจิทัลศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ในห้องเรียนไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นสูงเพื่อรองรับความหลากหลายของผู้เรียนทั้งในด้านเวลา สถานที่ และวิธีการเรียนรู้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะแพลตฟอร์มออนไลน์และสื่อดิจิทัล ได้ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษา เช่น Massive Open Online Courses (MOOCs) ที่สามารถขยายโอกาสในการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียนในวงกว้าง[1,2] จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาลมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ เนื่องจากวิชาชีพการพยาบาลต้องอาศัยทั้งความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะเชิงปฏิบัติ รวมถึงทักษะทางปัญญาขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการสะท้อนคิด[3] ซึ่ง MOOCs มีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสุขภาพในระบบบริการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น[4]

ในประเทศไทย พบว่า การประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOCs) ในการจัดการเรียนการสอนด้านการพยาบาลเริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น การเรียนรู้ผ่านระบบ MOOCs มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการสะท้อนคิด (Reflective Thinking) และการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep listening) ของนักศึกษาพยาบาล[5] ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในวิชาชีพที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการตัดสินใจในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ การศึกษาของ Jantapo and Jampong[6] ที่พัฒนาบทเรียนออนไลน์พบว่าบทเรียนออนไลน์สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและระดับความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ที่มีโครงสร้างชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทวิชาชีพ[6] อย่างไรก็ตามแม้ว่า MOOCs จะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในระดับนานาชาติ แต่ยังคงมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านการออกแบบรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร การประเมินผลที่ครอบคลุม และความยั่งยืนของการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในระยะยาว นอกจากนี้ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีอยู่มักขาดการเชื่อมโยงกับบริบทการปฏิบัติจริง และยังไม่มีการใช้กรอบแนวคิดที่ชัดเจนในการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การพัฒนาทักษะขั้นสูงของผู้เรียนยังไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มศักยภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์มักเน้นในบางวิชา ทำให้ขาดการเชื่อมโยงกับบริบทการปฏิบัติจริงและยังไม่มีการใช้กรอบแนวคิดในการประเมินผลที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกมิติ[7]

แม้จะมีรายงานว่านักศึกษามีความพึงพอใจสูงต่อแหล่งเรียนรู้ออนไลน์[8] แต่การเรียนรู้ที่เน้นการท่องจำหรือการสรุปเนื้อหาด้วยตนเองยังไม่สามารถพัฒนาทักษะชั้นสูง (Higher-order Thinking Skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งและการอภิปรายด้วยเหตุผลเชิงวิพากษ์ ซึ่งจำเป็นต่อการสื่อสารในบริบทวิชาชีพพยาบาล[9]

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริค Kirkpatrick's Model ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยในการออกแบบรายวิชาได้ออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละระดับของ Kirkpatrick's Model ในระดับ Reaction ได้นำมาออกแบบประสบการณ์ผู้เรียน เช่น การเลือกใช้สื่อมัลติมีเดียที่เข้าใจง่าย การจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ และการสร้างความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ในระดับ Learning ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมให้เน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางการพยาบาล โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น วิดีโอการสอน การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างชัดเจนผ่านคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียน สำหรับระดับ Behavior ได้นำมาออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งช่วยให้สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม ในระดับ Results ได้นำมากำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ในภาพรวมของการจัดการเรียนการสอน เช่น การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียน อัตราการผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลของการเรียนรายวิชาในระยะยาว นอกจากนี้ในขั้นตอนการวัดและประเมินผลได้เชื่อมโยงตัวแปรการวิจัยเข้ากับแต่ละระดับของกรอบแนวคิดดังกล่าว ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนความรู้ก่อนและหลัง และพฤติกรรมการเรียนรู้ ทำให้การประเมินมีความครอบคลุมและสามารถสะท้อนประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนได้อย่างรอบด้าน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แม้จะมีงานวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนประสิทธิภาพของ MOOCs ในการพัฒนาสมรรถนะทางการพยาบาล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของผู้เรียน แต่ยังขาดการศึกษาในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นซึ่งเป็นรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากต้องบูรณาการทั้งความรู้ทางทฤษฎี ทักษะทางคลินิก และความเข้าใจบริบทของชุมชน[5] การจัดการเรียนการสอนแบบเดิมในชั้นเรียนอาจมีข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะทางปัญญาขั้นสูง ขณะที่รูปแบบออนไลน์แบบเปิดสามารถออกแบบให้มีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) และการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดีกว่า ในบริบทของสถาบันพยาบาล การจัดทำรายวิชานี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากแต่ละสถาบันมีความแตกต่างทั้งในด้านทรัพยากร ผู้สอน และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้คุณภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาอาจไม่เท่าเทียมกัน การจัดทำรายวิชาในรูปแบบ MOOCs ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC จึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมาตรฐานกลางทางวิชาการเปิดโอกาสให้นักศึกษาจากหลายสถาบันสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพเดียวกันได้อย่างเท่าเทียม ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งจัดทำรูปแบบการเรียนการสอนผ่าน ThaiMOOC โดยใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริค เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ[10] ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลมีคุณภาพมากขึ้น และเป็นต้นแบบของการพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์สำหรับวิชาชีพสุขภาพในอนาคต และส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษาในเครือข่ายสถาบันพยาบาลอย่างยั่งยืน

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC อยู่ในระดับใด
2. คะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC แตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC แตกต่างกัน

รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริค (Kirkpatrick's Four-Level Training Evaluation Model) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านรายวิชาพยาบาลศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล กรอบแนวคิดนี้มีความเหมาะสมในการประเมินประสิทธิภาพของการสอนแบบสรุปเนื้อหาทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในบริบทของการเรียนการสอนเชิงวิชาชีพ เนื่องจากสามารถสะท้อนทั้งผลสัมฤทธิ์ในระดับบุคคลและผลกระทบต่อระบบการศึกษาได้อย่างครอบคลุม กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริคที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ระดับหลัก ได้แก่ ระดับที่ 1 ปฏิกิริยา (Reaction) เป็นการประเมินความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยวัดจากการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาต่อเนื้อหาวิธีการสอน ความสะดวกสบายในการเข้าถึงสื่อการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการสอนในอนาคต ระดับที่ 2 การเรียนรู้ (Learning) เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเชิงพุทธิพิสัยว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากโปรแกรมการเรียนการสอน โดยเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนผ่าน ThaiMOOC ระดับที่ 3 พฤติกรรม (Behavior) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาหลังจากการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการนำความรู้ไปใช้จริง โดยประเมินว่านักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติหรือในการเรียนวิชาต่อไปได้ดีเพียงใด เช่น การใช้เนื้อหาในการทบทวนก่อนสอบ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และ ระดับที่ 4 ผลลัพธ์ (Results) เป็นการพิจารณาผลที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในระดับสถาบันหรือการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพของนักศึกษาพยาบาลจากการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ได้แก่ การเปรียบเทียบคะแนนก่อนหลังการทดสอบความรู้ การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริคในบริบทของการเรียนรู้ผ่าน ThaiMOOC ช่วยให้สามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ ทั้งในเชิงรับรู้ ประสิทธิผลของการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้ในบริบทจริง ตลอดจนสะท้อนถึงแนวโน้มและผลกระทบต่อคุณภาพของการผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาชีพพยาบาล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามกรอบแนวคิดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในอนาคต[11]

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียนตลอดจนประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันเครือข่าย ใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 9 เดือน โดยสถาบันเครือข่ายหมายถึง สถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกของเครือข่ายวิจัยและพัฒนาวิชาการด้านพยาบาล ประชากรที่ศึกษา คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 จาก 11 สถาบันเครือข่าย

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05[12] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 203 คน จาก 3 สถาบัน ทั้งนี้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นลักษณะไม่ใส่คืน (Sampling Without Replacement) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของนักศึกษาแต่ละสถาบันดังตาราง 1

ตาราง 1 การคำนวณขนาดตัวอย่างและสัดส่วนขนาดตัวอย่าง

สถาบัน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	111	55
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง	136	67
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์	164	81
รวม	411	203

โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติคัดเข้าดังนี้ 1) ผ่านการเรียนรายวิชาการพยาบาลชุมชนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา 2) เป็นผู้ที่อ่านเขียนภาษาไทยได้ และ 3) เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายเลขการรับรอง PSU IRB 2025-LLNur-001 (Internal) (วันที่ 20 มีนาคม 2568) ซึ่งสถาบันที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถาบันใช้ IRB ที่ได้รับการรับรองดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้มีมาตรการป้องกันความเสี่ยงจาก Coercion และ Undue Influence โดยแยกบทบาทผู้วิจัยออกจากผู้สอน และให้บุคคลที่สามเป็นผู้เก็บข้อมูล โดยมีการแจ้งว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการประเมินผลการเรียน คะแนน หรือความสัมพันธ์กับผู้สอนแต่อย่างใด อาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมโครงการจะได้รับการชี้แจงข้อมูลทั้งหมดอย่างชัดเจนและได้รับเอกสารโครงการวิจัย แบบฟอร์มแสดงความยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form) โดยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและใช้เฉพาะเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ภายใต้ระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูล 2 ปี ก่อนทำลายตามหลักการรักษาความลับ โดยการวิจัยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยมุ่งเน้นการคุ้มครองสิทธิ ความปลอดภัย และศักดิ์ศรีของผู้เข้าร่วมวิจัยในทุกขั้นตอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล/เครื่องมือในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยการขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่อยู่ในเครือข่าย เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ทีมผู้วิจัยเข้าพบผู้บริหารระดับสูงสุดทั้งสามสถาบันเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าดำเนินการเก็บข้อมูลภายในสถาบัน จากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยตรงเพื่อแนะนำตัวและอธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยอย่างชัดเจน ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน สิทธิของผู้เข้าร่วม และความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัยในสถาบันของกลุ่มตัวอย่างผ่านทางระบบออนไลน์ หากกลุ่มตัวอย่างแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ในสถาบันเครือข่ายของกลุ่มตัวอย่างดำเนินการจัดเตรียมกิจกรรมการวิจัยและบุคคลที่สามจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยให้เป็นไปตามแผนงานวิจัย การตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบดำเนินการในรูปแบบ ออนไลน์แบบไม่ระบุตัวตน (Anonymous Online Survey) ผู้เข้าร่วมจะใช้รหัสส่วนตัวที่ระบบสร้างขึ้นแทนชื่อจริง ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถระบุตัวผู้ตอบได้ ซึ่งช่วยลดอิทธิพลจากผู้สอนและสร้างความสมัครใจในการเข้าร่วมทดลองเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างต้องสมัครและดำเนินการเรียนผ่านระบบ ThaiMOOC ภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยเข้าเรียนตามเวลาที่สะดวก ก่อนและหลังการเข้าเรียนในรายวิชาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคนเดิมทำแบบทดสอบความรู้เพื่อเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 20 นาที ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที จากนั้นเมื่อเรียนจบรายวิชา กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ต่อการเรียนรู้รายวิชาผ่านระบบ ThaiMOOC ระยะเวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 30 นาที

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น จำนวน 11 บทเรียน ใช้เวลาเรียนประมาณ 8 ชั่วโมง เป็นการเรียนการสอนในรูปแบบ Asynchronous Learning โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามเวลาที่สะดวก กิจกรรมประกอบด้วย: 1) วิดีโอการสอน 2) แบบฝึกหัดออนไลน์ (Quiz & Self-assessment) สามารถประเมินความความรู้ความเข้าใจได้ (Formative Assessment) 3) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังเรียน (Pre-test/Post-test) ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Summative Assessment)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

เครื่องมือชุดที่ 1 คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อคำถาม เพื่อใช้ในการศึกษาลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเพศ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา ศาสนา ระยะเวลาที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละครั้ง ระยะเวลาที่สามารถเรียนรู้ต่อเนื่องก่อนที่จะต้องหยุดพัก ความสามารถในการจัดสรรเวลาเรียนรู้ในแต่ละวันและในแต่ละสัปดาห์ รวมทั้งช่วงเวลาที่ชอบเรียนรู้มากที่สุด

เครื่องมือชุดที่ 2 คือ แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น โดยใช้ทั้งก่อนและหลังการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ แบบปรนัย 5 ตัวเลือก ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยมีการแปลผลคะแนนดังนี้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 (0-31 คะแนน) หมายถึง ไม่ผ่าน คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (32-40 คะแนน) หมายถึง ผ่าน

เครื่องมือชุดที่ 3 คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น จำนวน 18 ข้อคำถาม พัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแบ่งเป็น 6 ด้านหลัก ด้านละ 3 ข้อคำถาม ดังนี้ 1. ด้านการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC และการค้นคว้าเพิ่มเติม 2. ด้านการวางแผนและการกำกับดูแลเรียนรู้ของตนเอง 3. ด้านการแก้ปัญหาและการจัดการความเครียด 4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการขอความช่วยเหลือ 5. ด้านการทบทวน/ใช้เทคนิคช่วยจำ และการตรวจสอบผลลัพธ์ 6. ด้านการนำความรู้ไปใช้จริงในการพยาบาล และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่เคย” จนถึง “ทุกครั้ง” โดยแบ่งการแปลผลคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับพฤติกรรมบ่อยที่สุด (4.21-5.00 คะแนน), ระดับพฤติกรรมบ่อยครั้ง (3.41-4.20 คะแนน), ระดับพฤติกรรมบางครั้ง (2.61-3.40 คะแนน), ระดับพฤติกรรมน้อยมาก (1.81-2.60 คะแนน) และระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด (1.00-1.80 คะแนน)

เครื่องมือชุดที่ 4 คือ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC จำนวน 22 ข้อคำถาม สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “น้อยที่สุด” จนถึง “มากที่สุด” การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด (4.21-5.00 คะแนน), ระดับความพึงพอใจมาก (3.41-4.20 คะแนน), ระดับความพึงพอใจปานกลาง (2.61-3.40 คะแนน), ระดับความพึงพอใจน้อย (1.81-2.60 คะแนน) และระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1.00-1.80 คะแนน)

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา แบบสอบถามและแบบทดสอบทั้งหมด เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์ผู้มีประสบการณ์ในการออกแบบรายวิชาผ่านระบบ ThaiMOOC จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนและการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน โดย มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ด้วยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบทดสอบวัดความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนได้ 0.75, 077 และ 0.80 ตามลำดับ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย ผลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ต่อการเรียนรายวิชาฯ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและได้ทำการตรวจสอบการกระจายของข้อมูล (Normality Test) เพื่อพิจารณาความเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติพารามิเตอร์ เมื่อพบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติจึงเลือกใช้สถิติทดสอบทีสำหรับกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนรายวิชาฯ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.10 มีอายุเฉลี่ย 21.4 ปี โดยมีอายุ 21 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.20 รองลงมาคืออายุ 22 ปี ร้อยละ 31.10 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 86.70 และชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 13.30 นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 91.10 ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.70 ระบุว่าสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละครั้งเป็นระยะเวลา 30-60 นาที โดยมีระยะเวลาการเรียนรู้ต่อเนื่องก่อนหยุดพักที่พบบ่อยที่สุดคือ 46-60 นาที ร้อยละ 33.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถจัดสรรเวลาเรียนรู้ได้วันละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 70.90 และสามารถจัดสรรเวลาเรียนรู้ได้ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 40.90 ช่วงเวลาที่นักศึกษาชอบเรียนรู้มากที่สุดได้แก่ ช่วงดึก (เวลา 21.01-00.00 น.) ร้อยละ 69.90

ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับ “บ่อยครั้ง” ถึง “บ่อยที่สุด” แทบทุกด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 4.21 (SD = 0.81) จัดอยู่ในระดับ “บ่อยที่สุด” ดังแสดงในตารางที่ 2. ในด้านการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC และการค้นคว้าเพิ่มเติมมีคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 4.26 (SD = 0.79) จัดอยู่ในระดับ “บ่อยที่สุด” ในด้านการแก้ปัญหาและการจัดการความเครียด นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถจัดการความเครียดและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะเรียน (Mean = 4.21, SD = 0.77) ได้ในระดับ “บ่อยที่สุด”

นอกจากนี้พฤติกรรมการเรียนด้านการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในการปฏิบัติจริง เช่นการนำความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนโครงการไปนำใช้ในการลงฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนและการจัดทำโครงการในชุมชน (Mean = 4.39, SD = 0.70) และในด้านการทบทวน/ใช้เทคนิคช่วยจำ และการตรวจสอบผลลัพธ์พบว่านักศึกษามีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองหลังจบบทเรียนในทุกครั้ง (Mean = 4.38, SD = 0.70) ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุดในรายการทั้งหมด ในขณะที่พฤติกรรมด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการขอความช่วยเหลือมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในการอภิปรายออนไลน์/สนทนาในกลุ่มนักศึกษา” (Mean = 4.00, SD = 1.07) ซึ่งยังอยู่ในระดับ “บ่อยครั้ง” ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 พฤติกรรมการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันเครือข่าย

พฤติกรรมการเรียนในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น	คะแนน		ระดับพฤติกรรม
	Mean	SD	
1. ด้านการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC และการค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเหนือจาก ThaiMOOC	4.26	0.79	บ่อยที่สุด
2. ด้านการวางแผนและการกำกับดูแลการเรียนรู้ของตนเอง	4.14	0.81	บ่อยครั้ง
3. ด้านการแก้ปัญหาและการจัดการความเครียด	4.21	0.77	บ่อยที่สุด
4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการขอความช่วยเหลือ	4.07	0.94	บ่อยครั้ง
5. ด้านการทบทวน/ใช้เทคนิคช่วยจำ และการตรวจสอบผลลัพธ์	4.29	0.76	บ่อยที่สุด
6. ด้านการนำความรู้ไปใช้จริงในการพยาบาล	4.39	0.70	บ่อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.21	0.81	บ่อยที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (Mean = 34.00, SD = 10.93) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (Mean = 17.40, SD = 5.51)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 43.57, p < .001) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันเครือข่ายก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้น

ตัวแปร	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	Mean	SD	Mean	SD	
คะแนนความรู้ในการเรียน	17.40	5.51	34.00	10.93	43.57*

*p < .001

ด้านความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าเรียนพบว่านักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” ทั้งในด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบ โดยด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.52 (SD = 0.62) ซึ่งอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ด้านการออกแบบ มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 (SD = 0.65) อยู่ในระดับ “มากที่สุด” เมื่อพิจารณาคะแนนรวมของความพึงพอใจทุกข้อ พบว่านักศึกษาพยาบาลมีระดับความพึงพอใจต่อรายวิชาโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 (SD = 0.67) ซึ่งอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันเครือข่าย

ข้อคำถาม	คะแนนความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ
	Mean	SD	
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	4.55	0.62	มากที่สุด
2. การอธิบายเนื้อหามีความละเอียดและครอบคลุม	4.55	0.58	มากที่สุด
3. เนื้อหาครอบคลุมทุกหัวข้อที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในรายวิชา	4.49	0.62	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริงในวิชาชีพพยาบาล	4.51	0.60	มากที่สุด
5. มีตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่ช่วยให้เข้าใจการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	4.46	0.63	มากที่สุด
6. มีการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน	4.53	0.61	มากที่สุด
7. เนื้อหาลึกซึ้งเพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	4.48	0.67	มากที่สุด
8. การใช้สื่อเสริม เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.55	0.61	มากที่สุด
9. เนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับความรู้และทักษะของนักศึกษา	4.55	0.60	มากที่สุด
10. เนื้อหาช่วยให้สามารถศึกษาและทบทวนด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.48	0.64	มากที่สุด
11. การนำเสนอเนื้อหามีความน่าสนใจและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้	4.48	0.65	มากที่สุด
12. สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีข้อจำกัด	4.58	0.61	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา	4.52	0.62	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ			
1. มีการออกแบบกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา	4.44	0.68	มากที่สุด
2. การออกแบบหน้าเว็บและอินเทอร์เฟซมีความสวยงามและน่าสนใจ	4.48	0.67	มากที่สุด
3. การใช้สีและภาพประกอบในแพลตฟอร์มมีความเหมาะสมและดึงดูดสายตา	4.48	0.66	มากที่สุด
4. ข้อมูลและเนื้อหามีการจัดเรียงอย่างเป็นระเบียบและชัดเจน	4.52	0.60	มากที่สุด
5. แบบอักษรและขนาดตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่ายและสบายตา	4.51	0.66	มากที่สุด
6. แพลตฟอร์มสามารถปรับขนาดและการแสดงผลได้ดีในอุปกรณ์ที่หลากหลาย	4.57	0.62	มากที่สุด
7. แพลตฟอร์มมีการออกแบบที่สามารถรองรับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ทั้งในด้านภาษาหรือความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยี	4.52	0.65	มากที่สุด
8. มีฟังก์ชันที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ	4.47	0.65	มากที่สุด
9. การออกแบบทำให้การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่ขาดตอน	4.52	0.64	มากที่สุด
10. ระบบการประเมินผลการเรียนรู้ การแจ้งคะแนนและการเฉลย มีความน่าเชื่อถือ	4.53	0.64	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมด้านการออกแบบ	4.50	0.65	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.50	0.67	มากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับบ่อยที่สุด โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ความรู้จากบทเรียนไปสู่การปฏิบัติจริง การใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ การค้นคว้าเพิ่มเติม และบริหารเวลาการเรียนรู้ด้วยตนเอง สะท้อนถึงผลลัพธ์ในระดับ Behavior ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่สำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพและการเป็นผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบมีเป้าหมายและกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-regulated Learner)[19,20,21] ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น Active Learning เช่น การใช้กรณีศึกษา แบบฝึกหัดออนไลน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และความสามารถในการสะท้อนคิด ทั้งนี้รูปแบบการเรียนดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิด Self-directed Learning และ Adult Learning ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีเป้าหมาย การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม และการนำความรู้ไปใช้ในบริบทจริง โดยเฉพาะในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่อยู่ในช่วงพัฒนาทักษะวิชาชีพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีแห่งศตวรรษที่ 21[9] และงานวิจัยที่ระบุว่า MOOCs ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการสะท้อนคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[9,22] และสอดคล้องกับการศึกษาของ Panyoyai และ LeSeure[23] ที่พบว่านักศึกษาที่มีการเรียนรู้ผ่านระบบ Blended Learning มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในการนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับสถานการณ์ปฏิบัติจริง สะท้อนถึงการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายและการประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC เป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรม

2. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (Mean = 34.00, SD = 10.93) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน (Mean = 17.40, SD = 5.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 43.57$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรูปแบบการเรียนออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC สามารถพัฒนาความรู้ทางวิชาการของนักศึกษาในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นได้ และสามารถอธิบายได้ตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) ที่เน้นการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยรายวิชานี้ได้มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน และออกแบบกิจกรรมที่สนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์ดังกล่าวผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้น นอกจากนี้การเรียนการสอนในรูปแบบ Asynchronous Learning ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามเวลาที่ตนเองสะดวกและทบทวนเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ในระดับ Learning ที่มีการพัฒนาความรู้และทักษะทางปัญญา อันเป็นผลจากการออกแบบกิจกรรมที่เน้น Active Learning เช่น การใช้กรณีศึกษาและแบบฝึกหัดที่มีข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cunha และคณะ[18] ที่ระบุว่า MOOCs สามารถเพิ่มระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ Na-sulong and Sooknit[8] ที่พบว่า นักศึกษาที่เรียนผ่านระบบออนไลน์มีแนวโน้มมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และมีโอกาสทบทวนเนื้อหาได้ตามเวลาเรียนรู้ของตนเอง

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรายวิชาออนไลน์

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมต่อเนื้อหาที่สอน รวมถึงโครงสร้างรายวิชาและการออกแบบของแพลตฟอร์ม ThaiMOOC ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะการเข้าถึงเนื้อหาที่สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา สะดวกในการเข้าถึงการออกแบบที่เหมาะสมของแพลตฟอร์มที่สามารถรองรับการเรียนรู้ผ่านหลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือและแท็บเล็ต ซึ่งเป็นจุดเด่นของ MOOCs ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายและเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่ารายวิชามีความครบถ้วนของเนื้อหา มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ และมีการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างเหมาะสม ซึ่งสะท้อนผลลัพธ์ในระดับ Reaction ตามกรอบ Kirkpatrick's Model กล่าวคือ ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยเฉพาะความยืดหยุ่นในการเข้าถึงเนื้อหาและรูปแบบการเรียนที่เอื้อต่อผู้เรียน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Wang and Zhu[24] และ Tang and Bao[3] ที่พบว่า การออกแบบระบบการเรียนการสอนที่ใช้งานและรองรับการใช้งานในอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Cunha, Machado and Padilha[18] และ Singhat and Kittivoravech[25] ที่พบว่า การออกแบบการเรียนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือมีการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการเรียนการสอนในนักศึกษาพยาบาล สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะที่มีส่วนร่วมและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ทำให้ทักษะด้านเทคโนโลยีและการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาลพัฒนาอย่างโดดเด่น ดังนั้น การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นความสะดวกในการเข้าถึงและการใช้งานได้บนหลายอุปกรณ์จึงมีผลต่อความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การออกแบบการเรียนผ่าน MOOCs ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านกิจกรรมต่างๆ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติได้ดีขึ้น[17] งานวิจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่มุ่งเน้นการเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ได้ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ยังขาดการบูรณาการสื่อการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Active Learning) หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน อาจมีข้อจำกัดในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการโต้ตอบเชิงลึกของผู้เรียน โดยเฉพาะในผู้เรียนที่มีระดับการกำกับตนเองแตกต่างกันอาจส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ได้

สรุป

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดทำรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการดูแลรักษาโรคเบื้องต้นในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม ThaiMOOC โดยการบูรณาการกรอบแนวคิด Kirkpatrick's Model สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันเครือข่าย โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงเนื้อหาที่สะดวก ยืดหยุ่น และไม่จำกัดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในยุคดิจิทัล การออกแบบรายวิชานี้มีจุดแข็งที่สามารถประเมินทั้งด้านการพัฒนาความรู้ พฤติกรรมและความพึงพอใจในการเรียน ซึ่งสะท้อนแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้และมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับสูงทั้งด้านเนื้อหาและการออกแบบแพลตฟอร์ม ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวมีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นในสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

สถาบันการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่าน ThaiMOOC ในรายวิชาทางการพยาบาลอื่น ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา และควรพิจารณาส่งเสริมการพัฒนารายวิชาออนไลน์ และสนับสนุนการอบรมอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แพลตฟอร์ม ThaiMOOC อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Pilli O, Admiraal W. Learning outcomes in MOOCs: A literature review. Educ Media Int. 2021;58(1):15-34.
2. Zheng R, Duang-Ek-Anong S, Gu Q, et al. Factors impacting satisfaction and continuance intention of MOOCs learning among medical students in Chengdu, China. Local Admin J. 2024;17(3):311–34. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/colakkujournals/article/view/272592

3. Tang H, Bao Y. Self-regulated learner profiles in MOOCs: A cluster analysis based on the item response theory. Interact Learn Environ. 2024;32(5):1877-93. doi:10.1080/10494820.2022.2129394.
4. Khan S, Khan RA, Al-Faryan MAS. Online medical education during COVID-19 pandemic: A systematic review. Educ Sci. 2020;10(10):292.
5. Chainakin P, Sukjaem J, Sriphongsut P, et al. The effects of learning management through massive open online courses (MOOCs) on academic achievement in maternal, newborn, and midwifery nursing among nursing students. J Police Nurses Health Sci. 2025;17(1):51-62.
6. Jantapo A, Jampong M. Developing online lessons on nursing care for pregnant women. J Nurs Div. 2024;51:169–80.
7. Nittayathammakul V, Rattanasak S, Wannapiroon P,et.al. Imagineering MOOC instructional design model to enhance creative thinking and creative health media innovation. Int J Emerg Technol Learn. 2023;18(19):84-102. doi:10.3991/ijet.v18i19.38129.
8. Na-sulong W, Sooknit O, Sermsook K. Manner, needs and satisfactions of using massive open online course (MOOC) for general education courses at Rajamangala University of Technology Srivijaya. Rajamangala Univ Technol Srivijaya: Fac Sci Technol; 2019.
9. Haanes GG, Nilsen E, Mofossbakke R, Wighus M, Ravik M. Digital learning in nursing education: lessons from the COVID-19 lockdown. BMC Nurs. 2024;23:646. doi:10.1186/s12912-024-02312-1.
10. Kirkpatrick JD, Kirkpatrick WK. Kirkpatrick's four levels of training evaluation. Alexandria, VA: Association for Talent Development; 2016.
11. Kirkpatrick DL. Techniques for evaluating training programs. J Am Soc Train Dir. 1959;13(5):21–6.
12. Yamane T. Elementary sampling theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1967.
13. Maneenil S, Tanamai S. Development of massive open online course (MOOC) instructional model based on collaborative learning for learners with different learning styles. STOU Educ J.2020;13(1):15–29. Available from: https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/view/229921
14. Chaikalaya R. Critical success factor of online learning of private university in the era of COVID-19. Interdiscip Acad Res J. 2023;3(6):1–14. Available from: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/article/view/266167
15. Bunmachu D, Klungchunan T, Kaewlee P. Effects of e-learning on learning achievements of nursing student in child and adolescent nursing I, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University. Reg Health Promot Cent 9 J. 2021;15(37):352–64.
16. Tippayakulpairoj D. Guidelines for enhancing the success of online learning for undergraduate students at the Faculty of Education, Ramkhamhaeng University. J Educ Stud. 2023;51(2):45–62. Available from: https://doi.org/10.14456/educu.2023.22
17. Kassab S, Al Eraky M, El Sayed W, Hamdy H, et.al. Measurement of student engagement in health professions education: a review of literature. BMC Med Educ. 2023;23:354. doi:10.1186/s12909-023-04344-8.
18. Cunha DJ, Machado P, Padilha JM. Effectiveness of m-learning in enhancing knowledge retention for nurses' lifelong learning: quasi-experimental study. JMIR Nurs. 2025;8:e72957. doi:10.2196/72957.

19. Puengchompoo W, Suwannakruaharn N, Saengrattan B. Development of educational innovation in nursing: Massive open online course (MOOC) in gerontological nursing. n.p.: n.pub.; 2017.
20. Aroonjit S. Self-directed learning in online learning among students of Faculty of Social Administra tion, Thammasat University. J Soc Work Soc Adm. 2021;4(1):1–19. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swjournal/article/view/254568
21. Cobos R. Self-regulated learning and active feedback of MOOC learners supported by the intervention strategy of a learning analytics system. Electronics. 2023;12(15):3368. Available from: https://doi.org/10.3390/electronics12153368
22. Phan TTH, Vo MH, Le TTH. Enhancing nursing students' critical thinking skills through MOOCs: An evidence-based review. Nurse Educ Today. 2021;103:104954.
23. Panyoyai P, LeSeure P. Effective instructional design during the COVID-19 pandemic: Lesson learned from teaching the gerontological nursing practicum in community. APHEIT J Nurs Health. 2021;3(3):1-18.
24. Wang K, Zhu C. MOOC-based flipped learning in higher education: students' participation, experience and learning performance. Int J Educ Technol High Educ. 2019;16:33. doi:10.1186/s41239-019-0163-0.
25. Singhat S, Kittivoravech S, Suriya A. Achievement and satisfaction of nursing students exposed to Google Classroom in nursing information technology. J Humanit Soc Sci Mahasarakham Univ. 2018;9:124-37.