

บทความวิชาการ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ธีระชล สาดสิน¹วตสาดรี ดิถียนต์²สัณชัย พัฒนสิทธิ์³

บทคัดย่อ

โรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้ทำให้สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องมีการออกแบบและจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ สถาบันการศึกษาด้านพยาบาลศาสตร์ก็มีความจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เช่นเดียวกัน ซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จนั้น การทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ได้กลายเป็นข้อมูลสำคัญจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนนั้นประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือเพื่อสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ผ่านการใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ตามกรอบการสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ที่ประกอบไปด้วย ประชากรที่สนใจศึกษา (P) สิ่งแทรกแซง (I) สาเหตุหรือปัจจัย (C) ผลลัพธ์ (O) ผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านตัวผู้เรียน คือ ความแตกต่างระหว่างเพศ ช่วงอายุ ประสบการณ์การเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยี ทักษะคิดและพฤติกรรม การเรียน และปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ ความไว้วางใจต่อผู้สอน สื่อการสอนออนไลน์ และสภาพแวดล้อม

คำสำคัญ: ปัจจัย/ การเรียนผ่านระบบออนไลน์/ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

¹ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, Corresponding author, E-mail: watsatree@gmail.com

³ รองศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

Review article

A Systematic Literature Review of Factors affecting Online Learning Among Nursing Students

*Theerachol Satsin*¹*Watsatree Diteeyont*²*Sunchai Pattanasith*³

Abstract

Currently, the emerging pandemic new disease occurs rapidly. It is challenging for educational institutions in adjusting the classroom teaching to online teaching following the government disease control and policies. This systematic literature review aimed to determine factors related to online learning among nursing students. A conceptual PICO was used as a tool which comprises of P (Population), I (Intervention), C (Cause or Factors), and O (Outcome). The summary data among selected studies were reported with flow diagram. The findings revealed that factors related to online learning of nursing students consisted of students' profiles included gender differences and age ranges, technology experience and accessibility, attitudes and behaviors toward online learning, and supportive environmental.

Keywords: factor/ online learning/ nursing students

¹ Doctor of Philosophy (Educational Communications and Technology) Student, Faculty of Graduate School and Faculty of Education. Kasetsart University and Lecture Faculty of Nursing Suan Dusit University.

² Assistant Professor, Faculty of Education. Kasetsart University, Corresponding author, E-mail: watsatree@gmail.com

³ Associate Professor, Faculty of Education. Kasetsart University, Bangkok.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019 หรือ COVID-19) ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว¹ ส่งผลให้มีผู้ป่วยติดเชื้อจำนวนมากประเทศไทยที่มีนโยบายการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อขององค์การอนามัยโลก (WHO) อย่างเต็มที่และเข้มข้น² โดยนำพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินมาประกาศใช้และมีผลบังคับเมื่อ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 ส่งผลต่อการบริหารงานของทุกด้านของประเทศ รวมถึงด้านการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ขานรับนโยบายดังกล่าวและออกประกาศให้สถาบันอุดมศึกษาหยุดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าไปสู่การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อสอดคล้องกับสถานะที่สังคมต้องปฏิบัติตามมาตรการการควบคุมป้องกันโรคอย่างเข้มข้น จัดเป็นความท้าทายสำหรับผู้บริหารของสถานศึกษาและผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนอย่างมาก³ สำหรับการศึกษาทางด้านพยาบาลศาสตร์ก็เช่นกัน ที่จำเป็นต้องตอบสนองต่อนโยบายดังกล่าว จากการสำรวจที่ผ่านมาพบว่าหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากการเผชิญหน้าไปเป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งการปรับเปลี่ยนนี้ได้เกิดอุปสรรคหลายประการ โดยผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อุปสรรคด้านความพร้อมของอาจารย์พยาบาลเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนออนไลน์ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะอาจารย์พยาบาลจำนวนมากยังสับสนต่อหน้าที่ในการมอบหมายงาน การกำหนดส่งชิ้นงาน คุณภาพของชิ้นงาน การออกแบบกิจกรรมที่อาจจะไม่มีความเหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ออนไลน์ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต่างก็เป็นความท้าทายและเป็นเรื่องสำคัญที่อาจารย์พยาบาลจำเป็นต้องให้ความสำคัญเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จได้ต่อไป³

จากอุปสรรคดังกล่าว ทำให้สถาบันการศึกษาพยาบาลศาสตร์จำนวนมาก เตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ แก่ผู้สอน เช่น การส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยี การจัดหาเครื่องมือด้านเทคโนโลยี การศึกษาให้เพียงพอ การให้ความช่วยเหลือด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล เป็นต้น เพื่อเป็นการช่วยลดอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านตัวผู้เรียนก็ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จด้วยเช่นกัน ดังงานวิจัยของรสสุคนธ์ เสวตเวชากุล⁴ พบว่า ความไม่พร้อมของผู้เรียนในการปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้รับสารไปสู่การเป็นผู้สืบค้นเนื้อหาด้วยตนเอง ความอิสระในการเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (Anytime Anywhere) ก็เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลให้การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ไม่ประสบความสำเร็จได้เช่นกัน นอกจากนั้น งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนที่กำลังกับตนเองและกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบการศึกษา: ขอบเขตที่ก้าวข้าม⁵ ยังสนับสนุนด้วยว่า ผู้เรียนที่กำลังกับตนเองมีทักษะในการสอนผู้อื่นจำเป็นต้องก้าวผ่านอุปสรรคในการสื่อสารและความเข้าใจซึ่งกันและกัน ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการกำลังกับตนเองตนเองเข้าใจมุมมองของผู้เรียนคนอื่น ๆ และมีทักษะในการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ

ดังนั้น เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมให้การจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ที่กำลังกลายเป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้หลักของสถาบันการศึกษาพยาบาลศาสตร์ในอนาคตอันใกล้ ให้ประสบความสำเร็จและสอดคล้องกับเป้าหมายของสาขาพยาบาลศาสตร์ได้นั้น การทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนจึงมีความสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เป็นไปด้วยความราบรื่นและประสบความสำเร็จมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้น ในการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้

จึงเป้าหมายสำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องต่อความสำเร็จในการเรียนในรูปแบบออนไลน์เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกิจกรรมสื่อการสอน เครื่องมือการจัดการเรียนการสอน และแนวทางการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียนในการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดคือการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการเรียนรู้และสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของพยาบาลศาสตร์ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การทบทวนวรรณกรรม

เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

คำถามการทบทวนวรรณกรรม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วยปัจจัยใดบ้าง

วิธีการดำเนินการทบทวนวรรณกรรม

เครื่องมือในการทบทวนวรรณกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมนี้ประกอบด้วย

1. แบบคัดกรองสำหรับการทบทวนวรรณกรรม ผู้ทบทวนวรรณกรรมได้พัฒนาแบบคัดกรองเบื้องต้นสำหรับการคัดเลือกงานวิจัยมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในแบบคัดกรองนี้จะกำหนดว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์นั้นจะต้องเป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ นอกจากนั้น จะต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกที่ผู้สร้างขึ้นตามหลักการของ PICO ได้แก่ ประชากรที่สนใจศึกษา (P) คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สิ่งแทรกแซง (I) คือ การเรียนการสอนออนไลน์ สาเหตุหรือปัจจัย (C) คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์ และผลลัพธ์ (O) คือ ผลของ

การเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการประเมินติดตามภายหลังการใช้มาตรการอย่างน้อย 1 ตัวแปรสามารถอธิบายได้ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า ประกอบไปด้วย

1. บทความวิจัยนั้นจะต้องเป็นบทความย่อและบทความฉบับสมบูรณ์ (full text) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ปัจจัย (factors) และ/หรือ การเรียนผ่านระบบออนไลน์ (online learning) และ/หรือนักศึกษาพยาบาล (nursing students)
2. กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนั้นจะต้องเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเท่านั้น
3. บทความวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำเป็นต้องผ่านขั้นตอนการมี peer-reviewed และสามารถเข้าถึงฉบับเต็มได้ ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เอกสารรายงานวิจัยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ที่ได้เผยแพร่และไม่ได้เผยแพร่ในวารสารวิชาการระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2565 (ค.ศ. 2012-2022)

เกณฑ์คัดออก ประกอบไปด้วย

1. บทความวิจัยที่มีแต่บทคัดย่อไม่สามารถเข้าถึงฉบับเต็มได้รวมไปถึงเป็นเอกสารวิทยานิพนธ์ภาษาไทยที่ไม่ตีพิมพ์และไม่สามารถสืบค้นเล่มฉบับเต็มได้
2. เป็นบทความวิจัยที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย
3. เป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาในกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรอื่นในระดับปริญญาบัณฑิต และเป็นงานวิจัยที่ทดลองในสัตว์

2. แบบประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นแบบประเมินที่ออกแบบตามแนวทางการประเมินระดับหลักฐานเชิงประจักษ์^{6,7} ภายหลังคัดเลือกผลงาน ทีมแต่ละคนอ่านวิจัยทุกเรื่องที่ทำผ่านเกณฑ์ inclusion criteria โดยละเอียด และทำการวิเคราะห์คุณภาพผลงาน โดยใช้ critical appraisal tool ตามเครื่องมือของ JBI⁸ ผู้วิจัยแต่ละคน ประเมิน

ความน่าเชื่อถือและคุณภาพของงานวิจัย เพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์โดยการพิจารณาตามเกณฑ์โดยผลงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกให้เป็นผลงานที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์การพิจารณาอย่างน้อยร้อยละ 60⁷

3. แบบฟอร์มบันทึกผลการสกัดข้อมูล สร้างขึ้นเป็นตารางบันทึกผลของงานวิจัยอย่างเป็นระบบ⁷ ประกอบไปด้วย นำผลการศึกษามาสรุปลงใน identified table และสรุปผลการค้นคว้าเป็นหมวดหมู่ เปรียบเทียบผลการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อสรุปขององค์ความรู้ที่มีคุณภาพ และนำมาเขียนสรุปผลการศึกษาโดยเขียนถึงกระบวนการศึกษาทั้งหมด และผลการศึกษาโดยการเขียนจะเขียนคล้ายกับการเขียนผลงานวิจัยเพื่อให้เห็นกระบวนการ ค้นคว้าที่มีคุณภาพ และผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือที่สามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งใช้กรอบแนวคิด PICO ประกอบไปด้วย P= population, I=intervention, C= cause or factors, O=outcome เป็นกรอบในการสืบค้นข้อมูล⁶ โดยขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยนั้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 identification

ได้เริ่มต้นการเก็บข้อมูลงานวิจัยโดยการกำหนดกรอบในการสืบค้นข้อมูลวรรณกรรม

นั่นคือ แนวความคิดของ PICO และยึดหลักความสอดคล้องกับเป้าหมายและคำถามงานวิจัยเป็นสำคัญ ได้แก่ ประชากรที่สนใจศึกษา (P) คือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สิ่งแทรกแซง (I) คือ การเรียนการสอนออนไลน์ สาเหตุหรือปัจจัย (C) คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์ และผลลัพธ์ (O) คือ ผลของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการประเมินติดตามภายหลังการใช้มาตรการอย่างน้อย 1 ตัวแปร ซึ่งผลของการกำหนดกรอบในการสืบค้นนี้ ได้ช่วยให้ผู้วิจัยได้กำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น ประกอบไปด้วย ปัจจัย (factors) และ/หรือ การเรียนผ่านระบบออนไลน์ (online learning) และ/หรือ นักศึกษาพยาบาล (nursing students)

ฐานข้อมูลที่ใช้การสืบค้น ได้แก่ AECT journal database , cumulative index to nursing and allied health literature (CINAHL) database, cochrane library, science direct, proquest nursing, british medical journal (BMJ), springer link และ thailist

การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ เลือกใช้เกณฑ์ประเมินของ Stetler, Cheryl B., et al.⁹ รูปแบบ evidence pyramids โดยที่ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์แบ่งออกเป็น 6 ระดับ (ตารางที่ 1)

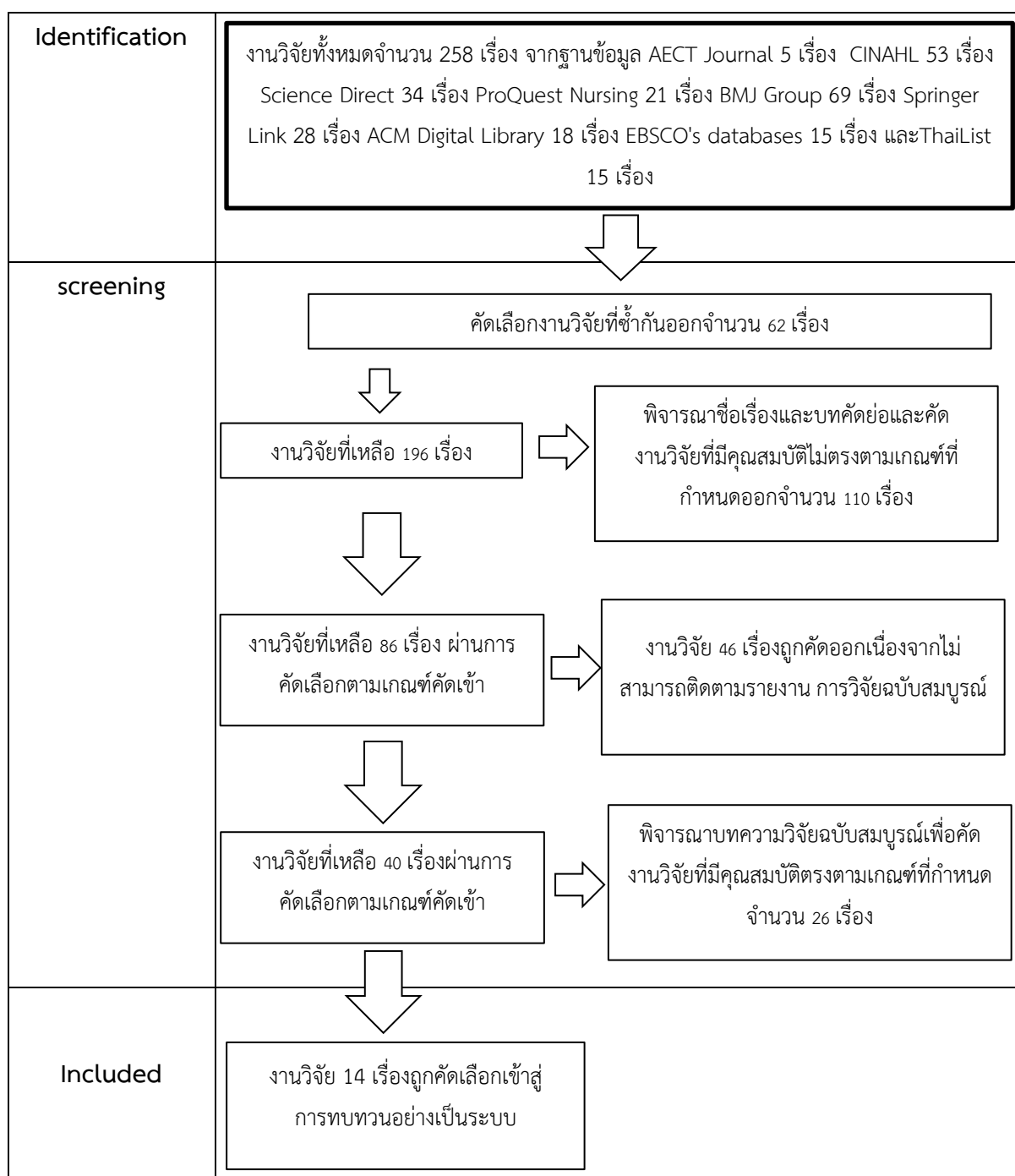
ตารางที่ 1 การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์

ระดับที่	ลักษณะของหลักฐานเชิงประจักษ์	จำนวนเรื่อง
1	การวิเคราะห์เมตาดาต้าจากงานวิจัยแบบทดลองเชิงสุ่ม	1
2	การวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยแบบทดลองเชิงสุ่ม	2
3	การวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มการทดลองในกลุ่มเดียวแบบวัดผลก่อน-หลังการวิเคราะห์ผลแต่ละช่วงเวลาหรือการวิจัยแบบไม่ทดลองชนิดมีกลุ่มเปรียบเทียบ	2

ตารางที่ 1 การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

ระดับที่	ลักษณะของหลักฐานเชิงประจักษ์	จำนวนเรื่อง
4	การวิจัยแบบไม่ทดลองทั้งในเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์การวิจัยเชิงคุณภาพหรือการรายงานกรณีศึกษา	9
5	การวิจัยแบบประเมินผลโครงการการใช้ผลการวิจัยหรือแนวทางปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพหรือรายงานผู้ป่วย	-
6	ข้อเสนอแนะหรือความเห็นจากคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ	-

แผนภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการคัดเลือกรายงานงานวิจัยเข้าสู่การทบทวน



ขั้นตอนที่ 2 screening

การคัดกรองงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากนั้นจะทำการประเมินคุณภาพของงานวิจัยโดยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน ที่แยกกันประเมินข้อมูลอย่างเป็นอิสระต่อกัน และวิเคราะห์ตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์โดยบันทึกในแบบฟอร์มที่สร้างไว้

ขั้นตอนที่ 3 included

การสกัดข้อมูลผลการวิจัย โดยนำผลข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดกลุ่มข้อมูล ลงแบบบันทึกข้อมูล และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์นั้น จะใช้กรอบการศึกษา PICO ของ Melnyk, & Fineout-Overholt¹⁰ เพื่อประกอบการตัดสินใจว่างานวิจัยนั้นมีคุณภาพดีพอที่จะนำมาใช้หรือไม่

โดยจะสรุปเนื้อหา แล้วนำผลวิจัยนำมาพิจารณา ร่วมกับกับผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละประเด็น ซึ่งเกณฑ์การตัดสินนั้นคือ ผู้ทบทวนวรรณกรรมและผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องมีความเห็นสอดคล้องกันทุกประเด็น หากมีความคิดเห็นสรุปแตกต่างกันแล้วนำข้อสรุปนั้น มาอภิปรายตกลงร่วมกันและนำมาหาข้อสรุปใหม่ที่ตรงกันกับผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ไม่มีการนำเสนอรายงานเป็นสถิติ แต่นำเสนอข้อค้นพบที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ จัดหมวดหมู่เป็นหัวข้อตามด้วยการบรรยายสรุปตามวัตถุประสงค์

ผลการทบทวนวรรณกรรม

ผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสามารถเข้าถึงในรูปไฟล์และสำเนาได้จำนวน 26 เรื่อง อยู่ในมาตรฐานงานวิจัยที่นำมาใช้ในการทบทวนวรรณกรรมและอ้างอิงได้จำนวน 14 เรื่อง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
1. The Adoption of Technology-Based Learning in Nursing: Understanding Intrinsic Motivational Factors (Sandra Goldsworthy, William M. Goodman)	ค.ศ. 2017	เพื่อตรวจสอบปัจจัยเชิงจิตที่แท้จริงที่อาจมีส่วนช่วยให้นักศึกษาพยาบาลประสบความสำเร็จทางวิชาการและเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้กับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้	นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน	ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ 1. เพศ เกี่ยวข้องกับความสบายระดับกับเทคโนโลยี ผู้ชายมากกว่าผู้หญิง การค้นพบนี้ (เพื่อสุขภาพ นักศึกษาวิทยาศาสตร์) 2. ความสะดวกสบายด้วยเทคโนโลยีในทางลบที่เกี่ยวข้องกับอายุ 3. อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการวางแผนการเรียนรู้ 4. ความถี่ของการสืบค้นข้อมูลของนักศึกษาพยาบาล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสะดวกสบายในการเข้าใช้เทคโนโลยีและความสะดวกสบายในการเข้าใช้งานด้วยเว็บ/กราฟิก 5. ความถี่ของการเข้าใช้งานออนไลน์ไม่มีผลต่อการวางแผนเป้าหมายในการเรียน 6. ความสบายกับเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ผลักดันที่เกี่ยวข้องกับเกรดเฉลี่ย (GPA)

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
2. Online learning versus blended learning of clinical supervisee skills with pre-registration nursing students:A randomised controlled trial (Karen McCutcheona, Peter O'Halloranb, Maria Lohan)	ค.ศ. 2018	เพื่อทดสอบว่า นักศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาตรี มีทักษะการปฏิบัติทางคลินิกจากการเรียนออนไลน์ และแบบผสมผสาน	นักศึกษาพยาบาล จำนวน 120 คน	1. ผู้เข้าร่วมที่ได้รับทักษะการกำกับดูแลทางคลินิกการฝึกอบรมผ่านแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานได้คะแนนสูงกว่าในแง่ของแรงจูงใจและทัศนคติ – ค่าเฉลี่ย (mean) = 85.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 9.78 จำนวนผู้เข้าร่วม (n) = 62 – เทียบกับกลุ่มออนไลน์ (mean = 79.5, SD = 9.69, n = 60) (p = .001) 2. กลุ่มการเรียนรู้แบบผสมผสานได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มออนไลน์ในด้านความรู้ (mean = 4.2, SD = 1.43, N = 56) เทียบกับกลุ่มออนไลน์ (mean = 3.51, sd = 1.51, N = 57) (p = 0.01) 3. ความพึงพอใจ (mean = 30.89, SD = 6.54, N = 57) เทียบกับกลุ่มออนไลน์ (mean = 26.49, SD = 6.93, N = 55) (p = 0.01)
3. Factors influencing eHealth literacy among Korean nursing students: A cross-sectional study (Sisook Kim and Jaehee Jeon)	ค.ศ. 2020	เพื่อระบุปัจจัยที่อาจส่งผลต่อ eHL ในการศึกษาพยาบาลออนไลน์ สามารถกำหนดมาตรฐานระดับคุณภาพและทิศทางของออนไลน์	นักศึกษาพยาบาล จำนวน 120 คน ในประเทศเกาหลี	1. ข้อมูลทั่วไปอายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมคือ 21.69 ± 2.77 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (85.9%) และอาศัยในเมืองใหญ่ (94.6%) 2. eHL แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามสภาพสังคมและลักษณะที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต ผู้เข้าร่วมที่มี eHL สูง ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 22 ปี ($t = -2.93, P = 0.05$) ระดับการศึกษา ($F = 7.21, P < 0.01$) การใช้อินเทอร์เน็ตระยะเวลากว่า 15 ปี ($F = 5.79, P = 0.05$) และผู้ที่มีทักษะการเข้าถึงออนไลน์ ($F = 4.74, P = 0.01$) 3. คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อ ICT เพื่อการเรียนรู้ แรงจูงใจต่อ ICT เพื่อการเรียนรู้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการศึกษาออนไลน์นั้น $3.27 \pm 0.70, 3.36 \pm 0.63$ และ 3.88 ± 1.42 ตามลำดับ 4. eHL มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับทัศนคติ ($r = 0.290, P < 0.01$) และแรงจูงใจต่อ ICT ($r = 0.498, P < 0.01$) และการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อการศึกษาออนไลน์ ($r = 0.597, P < 0.01$)

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
4. A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education (Krishna Regmi and Linda Jones)	ค.ศ. 2020	ระบุและสังเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลต่ออีเลิร์นนิงในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (el-HSE) ที่ได้รับการรายงานในวรรณกรรม	การทบทวนวรรณกรรม ปี ค.ศ. 1980 – 2019 จำนวน 24 เรื่อง	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ อีเลิร์นนิง: 1. ปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้อำนวยความสะดวก 2. พิจารณาแรงจูงใจและความคาดหวังของผู้เรียน 3. ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ 4. ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการสอน ประเด็นเพิ่มเติม เกี่ยวข้องกับอีเลิร์นนิงและการพัฒนานโยบายและความคิดริเริ่มที่เหมาะสมในการจัดตั้ง เมื่อใด อย่างไร และที่ไหนเหมาะสมที่สุด สร้างกรอบการทำงานที่กว้างขึ้นเพื่อให้อีเลิร์นนิงมีประสิทธิภาพ
5. Impact of E-learning during COVID-19 Pandemic among Nursing Students and Teachers of Nepal (Suraksha Subedi, Suvash Nayaju, Sweta Subedi, Sanjeev Kumar Shah, Jennifer Mathias Shah)	ค.ศ. 2020	การประเมินผลกระทบบของ E-learning ในช่วง COVID-19 ของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ของประเทศเนปาล	นักศึกษาพยาบาล 1,116 คน	นักศึกษาพยาบาล ร้อยละ 63.2 ได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าและปัญหาอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 63.6 และพบว่าปัญหาอินเทอร์เน็ตอย่างเดียวยุถึง ร้อยละ 64.4 นักศึกษาพยาบาลใช้อุปกรณ์สำหรับชั้นเรียนออนไลน์ ร้อยละ 58.4 ส่วนใหญ่ใช้มือถือ (โทรศัพท์มือถือ) และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทัศนคติและปัญหา/กิจกรรมในชั้นเรียนออนไลน์ ที่ค่า $P < 0.05$
6. Investigating Learning Process Factors Related to Online Learning and Physical Examinations Among Nursing Students. (Wanna Sanongdej, Sirirat Leelacharas, Suphamas Partiprajak and Kamonrat Kittipimpanon)	ค.ศ. 2021	เพื่อศึกษาวิธีการเรียนรู้ในคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาลผ่านการเรียนรู้ออนไลน์	นักศึกษาพยาบาล จำนวน 202 คน	ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสนใจในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาล ประกอบไปด้วย เนื้อหาออนไลน์ คุณภาพสื่อออนไลน์ ลักษณะออนไลน์ ลักษณะออนไลน์อาจส่งผลกระทบต่อความตรวจร่างกายขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.262, p < 0.01$) และอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.49, p < .01$) แต่ พบว่า เนื้อหาออนไลน์ไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการตรวจร่างกายขั้นพื้นฐานของนักศึกษาพยาบาล ($r=0.06, p > .05$) กระบวนการเรียนรู้มีผลทันที่ผลกระทบต่อความสามารถในการตรวจร่างกายเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล ($r=0.62, p < .001$)

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
7. Evaluating Factors Influencing Knowledge-Sharing Behavior of Students in Online Problem-Based Learning (Wei-Tsong Wang and Ying-Lien Lin)	ค.ศ. 2021	เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการเรียนโดยใช้ Adopting online problem - based learning(OPBL) แตกต่างจากประสบการณ์การเรียนรู้จากการบรรยายแบบดั้งเดิมสำหรับนักเรียนพยาบาล	นักศึกษาพยาบาลจำนวน 425 คน	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (β), ค่า t และ R ² สำหรับแต่ละโครงสร้างรวมอยู่ในรูปแบบการวิจัยที่เสนอ 1. สมมติฐานรองรับ H1a, H1b และ H1c ซึ่งบ่งชี้ว่า social identity มีผลในเชิงบวกโดยตรงต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในความไว้วางใจ ($\beta = 0.77$, $t = 31.47$), การผูกมัดความสัมพันธ์ ($\beta = 0.3$, $t = 4.46$) และ KSB ($\beta = 0.4$, $t = 5.94$) ตามลำดับ 2. สมมติฐานรองรับทั้ง H2a และ H2b ซึ่งบ่งชี้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลความไว้วางใจมีผลในเชิงบวกโดยตรงต่อความมุ่งมั่นในความสัมพันธ์ ($\beta = 0.41$, $t = 5.61$) และ KSB ($\beta = 0.18$, $t = 3.18$) ตามลำดับ 3. สมมติฐาน H3 ซึ่งบ่งชี้ว่าความสัมพันธ์ความมุ่งมั่นมีผลในเชิงบวกโดยตรงกับ KBS ($\beta = 0.27$, $t = 4.53$).
8 . Factors Influencing SDL Readiness and Self-Esteem in a Clinical Adult Nursing Practicum after Flipped Learning Education: Comparison of the Contact and Untact Models. (Mi-Kyoung Cho and Mi Young Kim)	ค.ศ. 2021	เพื่อประเมินผลกระทบของรูปแบบการติดต่อการเรียนรู้แบบพลิกกลับด้านออนไลน์ และเพื่อตรวจสอบปัจจัยความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเห็นคุณค่าในตนเอง	นักศึกษาพยาบาลจำนวน 85 คน	แบบจำลองในการฝึกหัดแบบจำลองการติดต่อแบบพลิกกลับด้าน (FMCM) มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักเรียนสูงกว่าแบบจำลองการเรียนรู้แบบพลิกกลับด้าน (FMUM) หลังจากการฝึกปฏิบัติทางคลินิกปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้แก่แรงจูงใจของผู้เรียน ความเป็นมิตรต่อผู้ป่วย explanatory power of 31.6% ($F = 13.96$, $p < 0.01$) แรงจูงใจของผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์-นักศึกษา ความเป็นมิตรต่อผู้ป่วยส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเอง โดยมี explanatory power of 54.7% ($F = 34.86$, $p < 0.01$).

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
9. Influencing Factors on Nursing Students' Learning Flow during the COVID-19 Pandemic: A Mixed Method Research (JinRyung Park and Minjeong Seo)	ค.ศ. 2022	สำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงโควิด-19 สถานการณ์โรคระบาด	นักศึกษาพยาบาลจำนวน 245 คน	การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลในช่วงการระบาดของ COVID-19 ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ที่ควบคุมตนเอง (β 0.24, $p=0.01$); แรงจูงใจในการเรียนรู้ (β 0.23, $p=0.01$); ประสิทธิภาพตนเองในการปฏิบัติทางคลินิก (β 0.14, $p=0.05$); และประเภทการบรรยาย หรือการผสมผสานระหว่างวิดีโอบรรยายที่บันทึกและเรียลไทม์ (β 0.13, $p=0.022$) การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative) จากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ 8 หมวดและ 22 หมวดย่อย แบ่งเป็น 8 ประเภทคือ: 1. การขาดการเตรียมความพร้อมในการเริ่มต้นของ virtual ในเรียนเนื่องจากการระบาดของ COVID-19 2. การปรับตัวและเติบโตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ 3. การเสริมสร้างความรู้และทักษะทางการพยาบาลผ่านการฝึกอบรมทางคลินิกเสมือนจริง 4. ปัญหาในการควบคุมตนเองเมื่อเรียนคนเดียวเนื่องจาก social distancing 5. สมาธิยากเมื่อเรียนออนไลน์ 6. ข้อเสียของ virtual 7. ความกังวลเกี่ยวกับผลการเรียน 8. การขาดโอกาสในการใช้ชีวิตในวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
10. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช (เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัตนานภิศ รัชตะวรรณ และ นภาพรรณ วิริยะศิริกุล)	พ.ศ. 2562	1. ศึกษาาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2. เปรียบเทียบระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างชั้นปี 3. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4. ศึกษาความต้องการในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล	นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 - 4 จำนวน 225คน	การวิจัยเชิงสำรวจ ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง ($M=3.88$, $SD=0.35$) ทักษะสูงสุดคือทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($M=4.18$, $SD=0.51$) และทักษะต่ำสุดคือทักษะการเขียน (W) Riting, ($M=3.33$, $SD=0.36$) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) และ อายุ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล โดยสามารถทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 3.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มทักษะที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ ทักษะ 3Rs โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การพูด การเขียน และการอ่าน โดยใช้การศึกษาจากสื่ออินเทอร์เน็ต application youtube เว็บไซต์เรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ และจัดอบรมการโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นวิทยากร
11. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรม การปรับตัวในการเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง (ขวัญเรือน กำวิต, ชัยสิทธิ์ ทันศึก, ระชีดิษฐ์ และชนิดา มัททวงกูร)	พ.ศ. 2564	เพื่อศึกษาปัจจัยความเครียดและพฤติกรรม การปรับตัวในการเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง	นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 จำนวน 113 คน	ปัจจัยด้านผู้เรียน ($r = 0.344$, $p < 0.01$) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและช่องทางการติดต่อสื่อสาร ($r = 0.260$, $p < 0.01$) ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม เศรษฐกิจ ($r = 0.208$, $p < 0.05$) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.235$, $p < 0.05$) พฤติกรรมการปรับตัว ($r = 0.190$, $p < 0.05$) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีจำนวนครั้งในการพบทวนบทเรียนต่อสัปดาห์ ($r = 0.244$, $p < 0.01$)

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ผลการวิจัย
12. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์โควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล (ชฎาภา ประเสริฐทรง, จรินทร์วรรณ แสงหิรัญรัตน์ และพรชญา กลัดแก้ว)	พ.ศ. 2564	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์โควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	นักศึกษาพยาบาล ปีที่ 2, 3 และ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 450 คน	จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมขณะเรียนออนไลน์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.76, SD =0.63) อุปสรรคของการสื่อสารออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean=3.32, SD =0.60) ความเครียดในการเรียนออนไลน์โดยรวมและทุกรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง (mean=2.41, SD =0.74)
13. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์จากสถานการณ์โควิด-19 (มาลีวัล เลิศสาครศิริ, จุรีย์ นฤมิตเลิศ และกิตติยา สมุทรประดิษฐ์)	พ.ศ. 2564	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์จากสถานการณ์โควิด-19	นักศึกษาชั้นปี 1 ถึงปี 4 คณะพยาบาลศาสตร์ คณะกายภาพบำบัด และคณะจิตวิทยา วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 257 คน	พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (SD=0.33) ปัจจัยภายใน ได้แก่ เจตคติต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และความพร้อมของสื่อ/เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลางกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=0.237, 0.409, 0.525, 0.407$, และ 0.301) ตามลำดับ โดยตัวแปรการปรับตัวของนักศึกษา พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และเจตคติต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์สามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.001 อำนาจการทำนายร้อยละ 35.0
14. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาล: ภาคเหนือตอนล่าง (ณิกานต์ ทรงไทย, วราภรณ์ ยศทวี และปฐพร แสงเขียว)	พ.ศ. 2564	1. ศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาล 2. ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาล	นักศึกษาพยาบาล จำนวน 170 คน	1. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.17, SD= 0.35) 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ การกำกับตนเอง การเรียนรู้จากการสังเกต และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลได้ ร้อยละ 63.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ปัจจัยด้านตัวผู้เรียนเองซึ่งประกอบไปด้วย

1.1 ด้านความแตกต่างของเพศจากการศึกษาของ Goldsworthy และ Goodman¹¹ ได้นำการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลเพศชายมีความรู้สึกสบายใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนมากกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.126$, $p < 0.05$) ดังนั้น ความแตกต่างของเพศจึงเป็นปัจจัยของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนผ่านเทคโนโลยีของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในด้านแรงจูงใจในการเรียน

1.2 ด้านช่วงอายุ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีอายุช่วงระหว่าง 19 – 20 ปี มีการใช้ระบบออนไลน์มากกว่าอายุช่วงระหว่าง 21 – 22 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของเบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ¹² ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช สอดคล้องกับการศึกษา Goldsworthy และ Goodman¹¹ ที่พบว่า ความสะดวกสบายต่อการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.231$, $p < 0.05$) ดังนั้น ช่วงอายุระหว่าง 19 – 20 ปี หรือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-2 เป็นช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการนำรูปแบบการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์มากที่สุด

1.3 ด้านประสบการณ์การเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยี จากการศึกษาค้นคว้าของ Kim และ Jeon¹³ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้หนังสือ

eHealth ของนักศึกษาพยาบาลเกาหลี พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตระยะเวลามากกว่า 15 ปี จะมีทักษะการเรียนรู้ออนไลน์มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตระยะเวลาน้อยกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 5.79$, $P = 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Goldsworthy และ Goodman¹¹ ที่สนับสนุนว่า ความถี่ของการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาพยาบาล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสะดวกสบายในการเข้าใช้เทคโนโลยีและความสะดวกสบายการเข้าใช้งานด้วยเว็บหรือกราฟิก ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี จะส่งผลต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นสำคัญ

1.4 ด้านทัศนคติ จากการศึกษาค้นคว้าของ มาลีวัล เลิศสาครศิริ และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ทัศนคติต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์สามารถสะท้อนพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมีอำนาจการทำนายพฤติกรรมได้ถึงร้อยละ 35 สอดคล้องกับการศึกษาของ Subedi, Suraksha, et al.¹⁵ ที่ศึกษาผลกระทบของ e-learning ในช่วงการระบาดของ COVID-19 ของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ประเทศเนปาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนออนไลน์มีความสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยนักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนออนไลน์ จะส่งผลต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น

1.5 ด้านพฤติกรรมการเรียน จากการศึกษาค้นคว้าของณิกานต์ ทรงไทย และคณะ¹⁶ พบว่า พฤติกรรมการเรียนสามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลได้ถึงร้อยละ 63.60 และอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญเรือน กำวิท และคณะ¹⁷ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมการปรับตัวในการเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งพบว่า พฤติกรรมการเรียนและการปรับตัว ($r = 0.190$, $p < 0.05$) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังนั้น พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ที่ดีส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยนักศึกษาพยาบาลที่มีการกำกับตนเองจะช่วยให้พวกเขาประสบความสำเร็จในการเรียนแบบออนไลน์มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Park และ Seo¹⁸ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ต่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta 0.24$, $p 0.01$) ดังนั้น ความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาลมีผลโดยตรงในการควบคุมตนเองต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

1.6 ด้านแรงจูงใจ จากการศึกษาของนิชกานต์ทรงไทย และคณะ¹⁶ พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความเกี่ยวข้องกับการทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 63.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho และ Kim¹⁸ ที่พบว่า แรงจูงใจของผู้เรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองในการเรียนออนไลน์ โดยมีสมการถดถอยอย่างมีนัยสำคัญ (explanatory power) ร้อยละ 54.7 ($F = 34.86$, $p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษา Christine, et al.²⁰ พบว่า แรงจูงใจที่แท้จริงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเกรด ($\beta 0.285$, 95% CI 0.12 ถึง 0.45) และแรงจูงใจภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับเกรด ($\beta -0.213$, 95% CI -0.35 ถึง -0.07) ดังนั้น แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวัง

ของผู้เรียนในการเรียนรู้ผ่านตัวกลางที่เป็นสื่อเทคโนโลยีหรือออนไลน์²¹ และส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนที่เป็นหนึ่งในตัวผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จได้ต่อไป

2. ปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมและสนับสนุน

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ชี้ว่าการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการส่งเสริมและสนับสนุน ดังนี้

2.1 ด้านความไว้วางใจต่อผู้สอน การศึกษาของ Wang และ Lin²² พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความไว้วางใจมีผลในเชิงบวกนั้นมีผลโดยตรงต่อความมุ่งมั่นในการเรียนออนไลน์ ($\beta = 0.41$, $t = 5.61$) และการสร้างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing behavior; KSB) ($\beta = 0.18$, $t = 3.18$) ตามลำดับ ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลศาสตร์จะให้ความสนใจในการเรียนออนไลน์มากเป็นพิเศษเมื่อพวกเขาเกิดการรับรู้ถึงความไว้วางใจ และมีความเชื่อมั่นต่ออาจารย์ผู้สอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาวิชานั้น ดังนั้น ผู้สอนจึงมีหน้าที่ในการสร้างความไว้วางใจนั้นให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษาพยาบาลนั้นในการเรียนการสอนออนไลน์เสมอ

การสร้างความไว้วางใจนั้นมาจากการสร้างความสัมพันธ์หรือความผูกพันให้เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยการศึกษาของ Wang และ Lin²² พบว่า เอกลักษณ์ทางสังคม (social identity) มีผลในเชิงบวกโดยตรงต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในความไว้วางใจ ($\beta = 0.77$, $t = 31.47$) การผูกมัดความสัมพันธ์ ($\beta = 0.33$, $t = 4.46$) และการสร้างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing behavior; KSB) ($\beta = 0.4$, $t = 5.94$) และความสัมพันธ์ความมุ่งมั่นมีผลในเชิงบวกโดยตรงกับการสร้างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing behavior; KSB) ($\beta = 0.27$, $t = 4.53$) เช่นกัน ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลศาสตร์จะร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์

ผู้สอนที่รู้สึกผูกพันกับอาจารย์ผู้สอนในฐานะครู กับศิษย์ตลอดระยะเวลาการเรียนออนไลน์ และนี่เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ช่วยให้การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จมากขึ้น

2.2 ด้านสื่อการสอนออนไลน์ จากการศึกษาของ Sanongdej, Wanna, et al.²³ พบว่า คุณภาพสื่อออนไลน์ และลักษณะการเรียนการสอนออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาการตรวจร่างกายเบื้องต้นมีความสัมพันธ์ต่อความสามารถของนักศึกษาพยาบาล ($r = -0.262, p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของมาลีวัล เลิศสาครศิริ และคณะ¹⁴ พบว่า ความพร้อมของสื่อหรือเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.301$) และการศึกษาของ พบว่า ลักษณะออนไลน์โดยเฉพาะจำนวนครั้งในการทบทวนบทเรียนต่อสัปดาห์ ($r = 0.244, p < 0.01$) มีผลต่อปัจจัยด้านเทคโนโลยีและช่องทางการติดต่อสื่อสาร ($r = 0.260, p < 0.01$)¹⁷ และลักษณะออนไลน์อาจส่งผลต่อการตรวจร่างกายขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.262, p < 0.01$) ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการใช้สื่อการสอนออนไลน์มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง

2.3 ด้านสภาพแวดล้อม ในประเด็นนี้จะอธิบายออกเป็น 2 ด้านย่อยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมคือ ด้านสถานที่พักอาศัยและด้านสภาพภูมิประเทศและอากาศ ดังนี้

2.3.1 ด้านสถานที่พักอาศัย จากการศึกษาของ Kim และ Jeon¹³ พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่อาศัยในเมืองใหญ่ ร้อยละ 94.6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในด้านการเข้าถึงและทักษะการเข้าถึงออนไลน์มากกว่านักศึกษาพยาบาลที่อยู่ต่างจังหวัด ($F = 4.74, P = 0.01$) ดังนั้น สถานที่พักอาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อการเข้าถึงรูปแบบการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา

พยาบาลศาสตร์ โดยเฉพาะสถานที่พักที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่จะเอื้อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้แบบออนไลน์ได้มากขึ้น นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาของชฎาภา ประเสริฐทรง และคณะ²⁴ พบว่า สิ่งแวดล้อมขณะเรียนออนไลน์โดยรวม ประกอบด้วยการรบกวนจากเสียงและความร้อนจากสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อการรบกวนการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{mean} = 2.76, \text{SD} = 0.63$) ดังนั้น สภาพแวดล้อมที่อยู่ในเมืองหลวงซึ่งความพร้อมด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากไม่คาดแคลนปัจจัยที่สามารถกระตุ้นการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

2.3.2 ด้านสภาพภูมิประเทศ/สภาพภูมิอากาศ การศึกษาของ Subedi, Suraksha, et al.¹⁵ เกี่ยวกับการศึกษาของ Subedi, Suraksha, et al.¹⁵ เกี่ยวกับผลกระทบของอีเลิร์นนิง (e-learning) ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (COVID-19) ในหมู่นักศึกษาพยาบาลและครูของประเทศเนปาล พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ เช่น บางพื้นที่ฝนตก บางพื้นที่ไฟดับ บางพื้นที่พายุเข้า ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่ขาดการเชื่อมต่อและความขาดความต่อเนื่องในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยนักศึกษาจำนวนร้อยละ 63.2 ได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าและปัญหาอินเทอร์เน็ต และพบว่า ปัญหาอินเทอร์เน็ตอย่างเดียวสูงถึงร้อยละ 64.4 นักเรียนใช้อุปกรณ์สำหรับชั้นเรียนออนไลน์ร้อยละ 58.4 ใช้มือถือ (โทรศัพท์มือถือ) และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทัศนคติและปัญหากิจกรรมในชั้นเรียนออนไลน์ที่ค่า $p < 0.05$

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ประกอบไปด้วยปัจจัย 2 ประเด็นหลัก อันได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วย ความแตกต่างของเพศ ช่วงอายุ ประสบการณ์การเข้าถึงและ

ใช้งานเทคโนโลยี ทักษะคิด พฤติกรรมการเรียนและ
แรงจูงใจ และปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุน
ที่ประกอบไปด้วย ความไว้วางใจต่อผู้สอน สื่อการสอน
ออนไลน์ และสภาพแวดล้อม

บทวิจารณ์

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์นั้นประกอบไปด้วย 2 ประเด็นหลัก นั่นคือ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์

สำหรับปัจจัยในตัวผู้เรียน จากผลการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของเพศอายุและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีนั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในการเรียนการสอนออนไลน์ได้ประสบความสำเร็จมากขึ้น รวมไปถึงทัศนคติและความสามารถในการกำกับตนเองของผู้เรียนที่จะเป็นแรงจูงใจและผลักดันให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของการเรียนผ่านระบบออนไลน์ได้ประสบความสำเร็จต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Masha'al, Rababa et al.²⁵ ศึกษาการเรียนทางไกลความเครียดที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบว่า ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนทางไกลของนักศึกษาพยาบาลพบว่าแตกต่างกันไปตามลักษณะทางสังคมและสังคมของนักศึกษา หากมีการเตรียมความพร้อมที่ดีสามารถช่วยลดความเครียดได้ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมผู้เรียนจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพร้อมด้านประสบการณ์การใช้เครื่องมือการเรียนรู้และการกำกับตนเองที่ทางหลักสูตรจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนออนไลน์จะเริ่มต้นขึ้น ซึ่งตัวอย่างของการเตรียมความพร้อมคือการมีหน่วยงานหรือบุคลากรให้ความช่วยเหลือด้านเครื่องมือการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย

หากผู้เรียนขาดประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ควรมีการทำคู่มือและข้อตกลงในการเรียนออนไลน์อย่างชัดเจนและเป็นทางการ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบและจัดการเรียนรู้ของตนเองได้

นอกจากนั้น ผลการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านระบบออนไลน์ประสบความสำเร็จมากขึ้น คือ ความไว้วางใจหรือความผูกพันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สื่อการสอนออนไลน์ และสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับการศึกษาของ Warshawski²⁶ ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองทางวิชาการ ความยืดหยุ่น และการสนับสนุนทางสังคมของนักศึกษาพยาบาลประเทศอิสราเอล ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมออนไลน์ในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบว่า อาจารย์หรือผู้สอนควรส่งเสริมให้มีการเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้นในการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์นั้น ผู้สอนยังคงต้องมีการบทบาทในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นในการเรียนออนไลน์ ซึ่งมาจากการสื่อสารที่ดี เพราะฉะนั้นนอกเหนือจากความสามารถในการใช้เครื่องมือในการสอนแล้ว อาจารย์พยาบาลเองยังต้องมีความสามารถในการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีเป็นอย่างดีด้วยไม่ว่าจะเป็น การใช้ภาษาที่ถูกต้องหรือการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนั้น สื่อการเรียนรู้ก็เป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเช่นกัน โดยควรเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ซึ่งผลการวิจัยได้สะท้อนให้เห็นว่า ในการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์นั้น สื่อการเรียนรู้นั้นมีบทบาทต่อการเรียนของนักศึกษาพยาบาล และสื่อการเรียนที่ติดนั้นจะต้องสอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษาพยาบาลเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติและ

แรงจูงใจในการเรียน ดังนั้น การวิเคราะห์ผู้เรียนในด้านความสนใจ และความถนัดจึงเป็นข้อมูลสำคัญที่ควรนำมาประกอบในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมต่อไป²⁷

โดยสรุป ผลการศึกษานี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนว่าปัจจัยด้านผู้เรียนก็มีความสำคัญต่อการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จเช่นกัน ดังนั้น การวิเคราะห์นักศึกษาพยาบาลจึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของพยาบาลศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมผู้เรียนหรือการให้สิ่งสนับสนุนที่จะเป็นสิ่งที่สำคัญที่หลักสูตรหรือทางสถาบันควรตระหนัก ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนออนไลน์ของสถาบันพยาบาลนั้นเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นไปตามเป้าหมายของศาสตร์พยาบาลได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการทบทวนวรรณกรรมไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป คือ การออกแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์หรือเชิงทดลองในขอบเขตประชากรที่กว้างขึ้นในประเทศไทย เพื่อทดสอบหรืออำนาจในการทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เพื่อพัฒนาระบบการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการศึกษาพยาบาลศาสตร์ในอนาคตให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Covid C Team R, Burrer SL, de Perio MA, et al. Characteristics of health care personnel with COVID-19 United States, February 12–April 9, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(15):477.
2. World Health Organization. World report Coronavirus 2020. Geneva: WHO Press; 2020.
3. Satsin T, Wongwisetkul S. Lessons Learn from Online Teaching: Challenges for Teacher under COVID-19 Situations. *J Royal Thai Army Nurses.* 2021;22(1):1-9. (in Thai)
4. Swatevacharkul R. Autonomous Learning English Program Learning Achievement. *J Edu NU.* 2016;18(1):22-3. (in Thai)
5. Edwards N, editor. An analysis of the characteristics of self-directed learners and strategies to enhance self-directed learning in education systems: Transcending boundaries. *The Asian Conference on Education 2015 Official Conference Proceedings*; 2015.
6. Yensen J. PICO search strategies. *Online J Nurs Inform.* 2013;17(3).
7. Kummatid A, Markrat M. Using the systematic review to provide a complete summary on a research question in evidence-based practice: a 3-step method. *South Coll Netw J Nurs Public Health.* 2015;3(3):246-59. (in Thai)
8. Munn Z, et al. Methodological quality of case series studies: an introduction to the JBI critical appraisal tool. *JB I Evid Synth.* 2020;18(10):2127-2133.
9. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res.* 1998;11(4):195-206.
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2022.

11. Sears K, Goldsworthy S, Goodman WM. The relationship between simulation in nursing education and medication safety. *J Nurs Educ.* 2010;49(1):52-5.
12. Thanormchayathawat B, Ratchathawan R, Wiriyasirikul N. Factors Influencing the Development of 21st Century Learning Skills among Nursing Students in Nakhon Si Thammarat. *South Coll Netw J Nurs Public Health.* 2019;6(special):91-105. (in Thai)
13. Kim S, Jeon J. Factors influencing eHealth literacy among Korean nursing students: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci.* 2020;22(3):667-74.
14. Lertsakornsiri M, Narumitlert J, Samutpradit K. Factors Effecting on Learning Behaviors with Students' Online Learning in Saint Louis College from COVID-19 Situations. *J Health Health Manag.* 2021;7(1):13-27. (in Thai)
15. Subedi S, Nayaju S, Subedi S, Shah SK, Shah JM. Impact of E-learning during COVID-19 pandemic among nursing students and teachers of Nepal. *Int J Sci Healthc Res.* 2020;5(3):68-76.
16. Songthai N, Yottavee N, Saengkhiew P. Factors Influencing the Online Learning Behaviors of Nursing Students: The Lower Northern Region. *Boromarajonani Coll Nurs Uttaradit J.* 2021;13(1):198-209. (in Thai)
17. Kawitu K, Thansuk R, Ditajorn C, Mattavangkul C. The relationship between factors and adaptive behaviors for online learning and learning achievement of nursing students in a private university. *J Health Health Manag.* 2020;7(2):196-211. (in Thai)
18. Park J, Seo M. Influencing factors on nursing students' learning flow during the COVID-19 pandemic: A mixed method research. *Asian Nurs Res.* 2022;16(1):35-44.
19. Kim S, Jeon J. Factors influencing eHealth literacy among Korean nursing students: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci.* 2021;22(3):667-74.
20. Tørris C, et al. Nursing Students' Perceived Learning Outcomes, Motivation to Learn, and Grade Achieved in a Digital Blended Learning Course: A Norwegian Cross-Sectional Study. *Educ Sci.* 2022;12(7):467.
21. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors–enablers and barriers–affecting e-learning in health sciences education. *BMC Med Educ.* 2020;21(1):1-18.
22. Wang WT, Lin YL. The Relationships among Students' Personal Innovativeness, Compatibility, and Learning Performance. *Educ Technol Soc.* 2021;24(2):14-27.

23. Sanongdej W, et al. Investigating Learning Process Factors Related to Online Learning and Physical Examinations Among Nursing Students. *Arch Neurol Neurosci*. 2021;9(5):20-21.
24. Prasertsong C, Sanghirunruttana J, Kladkaew P. The factor related to stress of online learning due to the COVID-19 situation among nursing students. *J Somdet Chaopraya Inst Psychiatry*. 2021;15(1):14-28. (in Thai)
25. Masha'al D, Rababa M, Shahrour G. Distance learning-related stress among undergraduate nursing students during the COVID-19 pandemic. *J Nurs Educ*. 2020;59(12):666-74.
26. Warshawski S. Academic self-efficacy, resilience, and social support among first-year Israeli nursing students learning in online environments during COVID-19 pandemic. *Nurse Educ Today*. 2022;110:105267.
27. Chang CY, Chung MH, Yang JC. Facilitating nursing students' skill training in distance education via online game-based learning with the watch-summarize-question approach during the COVID-19 pandemic: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*. 2022;109:105256.