

ความพร้อม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอน
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
READINESS, DESIRED OUTCOMES, AND SATISFACTION OF LEARNERS
CONCERNING TEACHING AND LEARNING OF PRIMARY MEDICAL
CARE THROUGH THE ONLINE SYSTEM IN THE SITUATION OF THE
EPIDEMIC OF THE CORONAVIRUS DISEASE 2019

วันที่รับ: 22 เมษายน 2564

วันที่แก้ไข: 7 พฤษภาคม 2564

วันที่ตอบรับ: 21 พฤษภาคม 2564

สุชาติ เครืองชัย^{1*}, ยงยุทธ แก้วเต็ม¹ และ วันวิสาข์ ชูจิตร์¹

Suchart Kreuangchai^{1*}, Yongyuth Kaewtem¹

and Wanvisa Chujit¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang,

Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding author e-mail: suc2513@gmail.com



บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากประชากรซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 197 คน และเชิงคุณภาพโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพร้อม ความพึงพอใจ และแนวประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระหรือประเด็นร่วม

ผลการวิจัยพบว่า ความพร้อมในภาพรวมของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยีและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้กับผู้ใดทราบ ($\mu = 4.26$, $\sigma = 0.68$) สำหรับความพึงพอใจของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การได้รับแจ้งข้อมูลจากผู้สอนทราบเกี่ยวกับลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ($\mu = 4.36$,

$\sigma = 0.60$) และการเปิดโอกาสจากผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ($\mu = 4.36$, $\sigma = 0.63$) โดยความพร้อมในเรื่องการระมัดระวังการใช้เทคโนโลยีมีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่พบว่า นักศึกษามีความฉลาดทางดิจิทัลสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย เกิดการมีส่วนร่วมในทีมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลของความพึงพอใจในเรื่องการจัดการเรียนการสอนและวัดประเมินผลในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนได้รับคุณค่าหรือคุณประโยชน์จากการเรียน โดยมีการสะท้อนคิดสู่การพัฒนาการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสาระรายวิชา คือ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางปัญญา สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีทักษะการวิเคราะห์และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบัน

ผลการศึกษานำไปสู่การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไปและส่งเสริมให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีในสถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คำสำคัญ: ความพร้อม, ความพึงพอใจ, ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์



Abstract

The objectives of this mixed methods research were examined the readiness, desired outcomes, and satisfaction of nursing students relating to the arrangement of teaching and learning of primary medical care subject through the on-line system with special attention on the readiness variables. Quantitative data were collected from 197 nursing students and qualitative by purposive sampling of 30 nursing students of third-year nursing students in the third semester of the 2019 academic year. The data were collected by the demographic data questionnaire, readiness and satisfaction questionnaire and concept of discussion questions. The analytical methods were used including the descriptive statistics analysis. Qualitative data were analyzed by thematic analysis.

Results: The study subjects were found to have readiness in the whole at a high level. The highest level of readiness for the on-line teaching and learning activities was obtained in the aspect of mindful use of the technology platform and protection of personal privacy ($\mu = 4.26$, $\sigma = 0.68$). The learner satisfaction

was expressed to be at a high level with the highest satisfaction score for the attributes that the learners are informed by the instructors regarding course description, educational management, and educational measurement and evaluation ($\mu = 4.36$, $\sigma = 0.60$), and that the instructors provide opportunities for learners to take part in educational management, and educational measurement and evaluation ($\mu = 4.36$, $\sigma = 0.63$). The readiness to use technology was linked to the desirable outcomes found that: Students was digitally smart and able to use technology intelligently and safely, involved in the team and building a network of cooperation in learning. In addition, the results of the satisfaction with the teaching and learning management and evaluation were at a high level reflect that Learners gain value or benefit from their studies, and reflect thinking towards the development of teaching and learning that were consistent with the subject matter, namely Online learning and teaching provide learners with intellectual skills, able to search and analyze data from a variety of sources, interpersonal skills, skills to analyze an appropriately in the situation.

The results of the study led to the development of a student's preparation approach for the next academic year and encouraging students to achieve good academic achievement in the event of the 2019 coronavirus pandemic.

Keywords: Readiness, Satisfaction, Desired Outcomes



บทนำ

จากสถานการณ์การเกิดโรคประมาณปลายปี 2562 “โรคประหลาด” เป็นอาการ “ปอดอักเสบโดยไม่ทราบสาเหตุ” เดิมเรียกชื่อโรคเพื่อความเข้าใจตรงกันว่า โรคปอดอักเสบจากภูมิต้านทานเกิดขึ้นที่ตลาดค้าสัตว์ป่าเมืองอู่ฮั่นหรือตลาดขายอาหารทะเลสด South China Seaboard เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน โดยที่เชื้อไวรัสตัวนี้สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนติดต่อ โดยผ่านการไอ จาม หรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วย จากนั้นการแพร่ระบาดกระจายไปในหลายพื้นที่ มีการติดต่อและพบจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบรุนแรงและเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว (Voice online, 2562) จนกระทั่งต่อมาองค์การอนามัยโลกได้ประกาศตั้งชื่อโรคให้อย่างเป็นทางการว่า “โควิด-19” (COVID-19) มีการแพร่ระบาดกระจายลูกกลมไปยังหลายประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้

เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ ในวันที่ 30 มกราคม 2563 และเป็นโรคระบาดทั่ว เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 (B.B.C. News, 2562)

ประเทศไทยได้เริ่มคัดกรองผู้โดยสารเที่ยวบินตรงจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เป็นจุดเริ่มต้นของการระบาด พร้อมเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินหรือศูนย์อีโอซี (EOC) ขึ้นเพื่อรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 เป็นต้นมา หลังจากนั้นกระทรวงสาธารณสุขของไทยได้ประกาศเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 พบนักท่องเที่ยวหญิงวัย 61 ปี สัญชาติจีน ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ติดเชื้อโควิด-19 นับว่าเป็นการพบผู้ติดเชื้อคนแรกนอกประเทศจีนในประเทศไทย (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2563) และได้มีการแถลงการณ์จากสำนักนายกรัฐมนตรี ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563-30 เมษายน 2563 (คณะรัฐมนตรี, 2563) และมีการขยายเวลาต่อเป็นระยะ ๆ จนถึงปัจจุบัน จากสถานการณ์การระบาดดังกล่าวมีผลกระทบต่อรูปแบบการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาในวิชาชีพทางการแพทย์ จึงต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการระบาด และเพื่อช่วยป้องกันและลดการเกิดโรคระบาดดังกล่าวอีกด้วย

การศึกษาศาสตร์ทางการแพทย์เป็นศาสตร์ของการปฏิบัติการพยาบาล ที่ปฏิบัติกับชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ทุกวัย ทั้งบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน สถาบันอุดมศึกษาที่ได้ผลิตนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ได้มีการจัดการเรียนการสอนในวิชาการศึกษาศาสตร์บัณฑิต จึงได้มีการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning) เพื่อช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ทีศนา แฉมมณี, 2554; ทีศนา แฉมมณี, 2560; มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 2556; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข, 2550) และได้ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 2556; บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี, 2557; คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ (อมรรัตน์ เสตสุวรรณ และ อรชร ศรีไทรล้วน, 2557) นอกจากนี้ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย การป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในขณะการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถตอบสนองตามความต้องการและคาดหวังของสังคมไทยในปัจจุบัน การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative learning)

(วิจารณ์ พานิช, 2558; ชนันภรณ์ อารีกุล, 2560) เป็นกระบวนการหนึ่งในการเรียนรู้และการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อการ ปรับเปลี่ยนแนวคิด ทักษะคิด ที่นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำความเข้าใจตนเองและ ผู้อื่น ผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ปฏิบัติงาน

จากสถานการณ์ที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเกิด โรคระบาดที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอยู่ในระยะเวลาที่มีการประกาศใช้พระราชกำหนด การบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค เพื่อตนเองและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และในช่วงที่มีสถานการณ์การระบาดนี้เอง ส่งผลให้ทางสถาบันมีความจำเป็นที่จะต้องปรับการจัดการเรียนการสอนในแบบห้องเรียนไป เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์แทนเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ และเพื่อให้ นักศึกษายังคงสามารถเรียนรู้ได้ตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์นั้นมีความเหมาะสมและสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาเรื่องความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและสมรรถนะทางการพยาบาลในกลุ่ม นักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีแห่งหนึ่งของประเทศจีน ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และ ยังพบว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบออนไลน์โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนก็สามารถสร้าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีเช่นเดียวกัน (Yang & Jiang, 2014) แต่อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ แบบออนไลน์ก็ต้องอาศัยการเรียนรู้และกำกับด้วยตนเอง รวมถึงอาศัยความพร้อมในการเรียนรู้ ของผู้เรียนด้วย เพราะความพร้อมในการเรียนเป็นลักษณะที่ผู้กระทำให้มีความกระตือรือร้น คล่องตัว มุ่งมั่นตั้งใจ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้กิจกรรมที่ทำนั้นบรรลุผลสำเร็จ (ยุวดี วัฒนานนท์, วาสนา จิตติมา, และ วชิรา วรณสถิต, 2553) และมีความจำเป็นที่จะต้องนำมา ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในปัจจุบัน

ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพร้อม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และ ความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการรักษาพยาบาล เบื้องต้น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ทางสถาบันต้องมีการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบ วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ให้ กับผู้เรียนว่าถ้าหากมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์แล้ว ผู้เรียนจะมีความพร้อม มีความพึงพอใจและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับลักษณะรายวิชาได้หรือไม่ และ จะได้นำไปสู่การพัฒนาและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนต่อไปในอนาคต



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพร้อม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดในเรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผู้สอนเป็นผู้นำหรือเกิดจากการที่ผู้เรียนวางแผนด้วยตนเอง (Guglielmino, 1977) โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนแบบออนไลน์และให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-conducted learning) ควบคู่กันไป

การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น



- ความพร้อม
- ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์
- ความพึงพอใจ
การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยในช่วงที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อน (ข้อมูลความพร้อมและความพึงพอใจ) ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวนทั้งหมด 197 ฉบับ และในระยะเวลาไล่เลี่ยกันในช่วงที่ 2 หลังจากช่วงที่ 1 อีก 2 สัปดาห์ ได้มีการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์) เพื่อดูความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้ โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณก่อนแล้วจึงใช้การวิจัยเชิงคุณภาพในภายหลัง และนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้เสริมและสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณเป็นการวิจัยแบบผสมผสานในรูปแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Sequential Explanatory)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ที่เรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น จำนวนทั้งหมด 197 คน

ด้วยเหตุที่เลือกประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 เพราะรายวิชานี้เป็นหนึ่งในรายวิชาที่ต้องเรียนเฉพาะชั้นปีที่ 4 เท่านั้น ซึ่งเป็นปีที่มีความพร้อมและมีเกณฑ์พื้นฐานที่กำหนดไว้ว่านักศึกษาต้องผ่านการเรียนรู้ในวิชาพื้นฐานวิชาชีพรักษาพยาบาลด้านอื่น ๆ ก่อน จึงจะมีสิทธิที่จะเรียนในรายวิชานี้ รวมถึงเป็นปีสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพในอนาคต และสำหรับเชิงคุณภาพในการสนทนากลุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน (ต้องทำจำนวน 30 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากที่สุดและเป็นตัวแทนที่มาจากแต่ละกลุ่มทั้ง 10 กลุ่ม) โดยเป็นตัวแทนของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม (การเรียนการสอนในครั้งนี้ได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 10 กลุ่ม กลุ่มละ 10-11 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มเพื่อทำการสนทนากลุ่ม)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เชิงปริมาณ: แบบสอบถามความคิดเห็นความพร้อม ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง พัฒนาจากผู้วิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ และอายุ สถานที่เรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 ความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาล โดยมีข้อความที่เกี่ยวข้อกับความพร้อมในการเรียนการสอน จำนวน 25 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาล โดยมีการประเมินระดับความพึงพอใจ จำนวน 18 ข้อคำถาม แบบสอบถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert, 1970) 5 ระดับ โดยมีระดับความเข้าใจ ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อในการให้คะแนนและแปลความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสต์ (Best, 1977) มีรายละเอียดคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.50–5.00 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับมากที่สุด

3.50–4.49 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับมาก

2.50–3.49 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับปานกลาง

1.50–2.49 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับน้อย

1.00–1.49 หมายถึง มีความพร้อม ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับน้อยที่สุด

เชิงคุณภาพ: ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มกับผู้เรียน จำนวน 30 คน เกี่ยวกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนยุค 4.0 ที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ 1) มีความรู้ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีสมรรถนะ (Competency) 2) มีทักษะทางปัญญา ความฉลาดดิจิทัล (Digital intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ สมรรถนะการบูรณา 3) มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนความต้องการ ปัญหา อุปสรรค

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

1. การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลอาจารย์พี่เลี้ยง และพยาบาลปฏิบัติงาน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of Congruence: IOC) ทุกข้อพบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.902–1

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.94

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ผู้วิจัยและคณะได้เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง โดยได้ผ่านการรับรองให้ทำการวิจัยได้ตามหนังสือเลขที่ E 2564-30 หลังจากโครงการได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยและคณะจึงดำเนินการวิจัยโดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์กับประชากรที่ศึกษา ข้อมูลได้ถูกจัดเก็บเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการหลังผ่านการพิจารณาคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น จำนวนทั้งหมด 197 ฉบับ
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวนทั้งหมด 197 ฉบับ ที่ได้เรียนในรายวิชาการพยาบาลเบื้องต้น หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนภายใน 1 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 197 ฉบับ
3. รวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Frequency and Percentage) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ระดับความคิดเห็น เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ: วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระหรือประเด็นร่วม (Thematic analysis)



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง พบว่าประชากรที่ศึกษาทั้งหมดจำนวน 197 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.36 และมีอายุระหว่าง 20-22 ปี ร้อยละ 94.92

2. ความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ตารางที่ 1 ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาต่อการจัดการเรียน การสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. ท่านเป็นคนมีความรู้ด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างดี	0 (0.00)	0 (0.00)	62 (31.47)	119 (60.41)	16 (8.12)	3.77	0.59	มาก
2. ท่านมีความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับเรียนการสอน	0 (0.00)	0 (0.00)	39 (19.80)	108 (54.82)	50 (25.38)	4.06	0.67	มาก
3. ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากมีปัญหากับระบบอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง	0 (0.00)	1 (1.02)	38 (19.29)	112 (56.85)	45 (22.84)	4.01	0.68	มาก
4. ท่านมีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น google meet, zoom, Microsoft team ฯลฯ ในการเรียนการสอน	0 (0.00)	0 (0.00)	35 (17.76)	111 (56.35)	51 (25.89)	4.08	0.66	มาก
5. ท่านสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น google meet, zoom, Microsoft team ฯลฯ ในการเรียนการสอน	0 (0.00)	0 (0.00)	24 (12.18)	111 (56.35)	62 (31.47)	4.20	0.63	มาก
6. ท่านเสาะหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาช่วยเสริมให้การเรียนแบบออนไลน์	0 (0.00)	0 (0.00)	26 (13.20)	96 (48.73)	75 (38.07)	4.25	0.67	มาก
7. ท่านมีความพร้อมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์เสริมในการเรียนการสอนทุกครั้งที่อาจารย์นัดหมาย	0 (0.00)	0 (0.00)	24 (12.18)	107 (54.32)	66 (33.50)	4.22	0.67	มาก
8. ท่านเข้าใจภาพรวมและกระบวนการในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของรายวิชาทั้งหมด	0 (0.00)	1 (0.51)	58 (29.44)	103 (52.28)	35 (17.77)	3.87	0.69	มาก

ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาต่อการจัดการเรียน การสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
9. ท่านพยายามที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเรียนแบบออนไลน์	0 (0.00)	1 (0.51)	33 (16.75)	114 (57.87)	49 (24.87)	4.07	0.66	มาก
10. ท่านเป็นคนมุ่งมั่น ตั้งใจในการพัฒนาตัวเองและปรับตัวกับวิธีการสอนแบบออนไลน์	0 (0.00)	0 (0.00)	39 (19.80)	118 (59.90)	40 (20.30)	4.00	0.63	มาก
11. ท่านชอบค้นคว้า และหาความรู้เพื่อเติมเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์	0 (0.00)	0 (0.00)	58 (29.44)	110 (56.35)	28 (14.21)	3.85	0.64	มาก
12. ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าเรียนออนไลน์	0 (0.00)	1 (0.51)	40 (20.30)	111 (56.35)	45 (22.84)	4.01	0.67	มาก
13. ท่านพยายามหาวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยเสริมการเรียนรู้แบบออนไลน์	0 (0.00)	0 (0.00)	48 (24.36)	110 (55.84)	39 (19.80)	3.95	0.66	มาก
14. ท่านสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหากประสบปัญหาการเรียนการสอนแบบออนไลน์	0 (0.00)	1 (0.51)	52 (26.40)	116 (58.88)	28 (14.21)	3.86	0.64	มาก
15. ท่านทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ในการเข้าประชุมปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนเพื่อเสนองานได้เป็นอย่างดี	0 (0.00)	2 (1.02)	28 (14.21)	104 (52.79)	63 (31.98)	4.16	0.69	มาก
16. ท่านสืบค้นและหาความรู้ใหม่ ๆ ในการเข้าประชุมปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนเพื่อนำเสนองาน	0 (0.00)	0 (0.00)	52 (26.40)	113 (57.36)	32 (16.24)	3.90	0.65	มาก
17. ท่านสร้างเครือข่ายกับเพื่อน ๆ ในการประสานงานเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดี	0 (0.00)	1 (0.51)	28 (14.21)	114 (57.87)	54 (27.41)	4.12	0.65	มาก
18. ท่านมีความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	0 (0.00)	2 (1.02)	67 (34.01)	93 (47.20)	35 (17.77)	3.82	0.73	มาก
19. ท่านมีเครือข่ายความร่วมมือกับเพื่อน ๆ ภายนอกวิทยาลัยในการใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์	3 (1.52)	7 (3.55)	56 (28.43)	83 (42.13)	48 (24.37)	3.84	0.89	มาก

ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาต่อการจัดการเรียน การสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
20. ท่านมีการปรับปรุงเครื่องมือ/ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ สำหรับการเรียนออนไลน์	1 (0.51)	3 (1.52)	40 (20.30)	118 (59.90)	35 (17.77)	3.93	0.69	มาก
21. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีในการเรียนออนไลน์ อย่างปลอดภัย	0 (0.00)	0 (0.00)	34 (17.26)	116 (58.88)	47 (23.86)	4.07	0.64	มาก
22. ท่านมีความระมัดระวังในการใช้ เทคโนโลยีและไม่เปิดเผยข้อมูล ส่วนบุคคลให้กับผู้ใดทราบ	0 (0.00)	2 (1.02)	20 (10.15)	99 (50.25)	76 (38.58)	4.26	0.68	มาก
23. ท่านสามารถใช้ความรู้จาก อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ใน การเรียนการสอนในรายวิชาได้ดี	0 (0.00)	2 (1.02)	28 (14.21)	118 (59.90)	49 (24.87)	4.09	0.65	มาก
24. ท่านสามารถให้ข้อมูลสะท้อน กับอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการเรียนได้ดี	0 (0.00)	0 (0.00)	31 (15.74)	121 (61.42)	45 (22.84)	4.07	0.62	มาก
25. ท่านสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นอย่างดีใน การเรียนออนไลน์	0 (0.00)	0 (0.00)	39 (19.80)	117 (59.39)	41 (20.81)	4.01	0.64	มาก
ภาพรวมความพร้อมของนักศึกษา						4.31	0.58	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความพร้อมในภาพรวมต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยมีด้านที่มีระดับคะแนนสูงสุดคือ การมีความระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยีและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล รองลงมาคือ การมีความสามารถในการเสาะหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาช่วยเสริมให้การเรียนแบบออนไลน์

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

3.1 ด้านผู้สอนและการถ่ายทอดความรู้

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE)
 ในด้านผู้สอนและการถ่ายทอดความรู้

ความพึงพอใจต่อ	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. การได้รับแจ้งข้อมูลจากผู้สอนเกี่ยวกับลักษณะวิชา และการวัดและประเมินผล	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (6.60)	100 (50.76)	84 (42.64)	4.36	0.60	มาก
2. การเปิดโอกาสจากผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล	0 (0.00)	0 (0.00)	17 (8.63)	92 (46.70)	88 (44.67)	4.36	0.63	มาก
3. ความเข้าใจในภาษาที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาระหว่างที่เรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	27 (13.70)	107 (54.32)	63 (31.98)	4.18	0.65	มาก
4. จำนวนข้อของแบบทดสอบแต่ละหัวข้อที่เรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	2 (1.02)	27 (13.70)	112 (56.85)	56 (28.43)	4.12	0.67	มาก
5. การจัดวางองค์ประกอบของรายวิชาได้เหมาะสมน่าสนใจ	0 (0.00)	0 (0.00)	28 (14.21)	104 (52.79)	65 (33.00)	4.19	0.66	มาก
6. การจัดขนาดตัวอักษร ระหว่างเรียนมีความชัดเจนและเหมาะสม	0 (0.00)	1 (0.51)	32 (16.24)	97 (49.24)	67 (34.01)	4.17	0.70	มาก
7. การใช้เสียงประกอบเหมาะสมกับบทเรียน	0 (0.00)	1 (0.51)	25 (12.69)	110 (55.84)	61 (30.96)	4.17	0.66	มาก
ภาพรวมด้านผู้สอนและการถ่ายทอดความรู้						4.22	0.46	มาก

จากตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ในด้านผู้สอนและการถ่ายทอดความรู้ พบว่า ในภาพรวมพบความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมี 2 ประเด็น ที่มีคะแนนมากที่สุดและมีคะแนนเท่ากัน คือ การได้รับแจ้งข้อมูลจากผู้สอนเกี่ยวกับลักษณะวิชา และการวัดและประเมินผล และการเปิดโอกาสจากผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล รองลงมาคือ การจัดวางองค์ประกอบของรายวิชาได้เหมาะสมน่าสนใจ

3.2 ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ในด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้

ความพึงพอใจต่อ	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	27 (13.71)	95 (48.22)	75 (38.07)	4.24	0.68	มาก
2. ลักษณะเนื้อหาวิชาที่เรียนมีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน	1 (0.51)	1 (0.51)	37 (18.78)	94 (47.71)	64 (32.49)	4.11	0.75	มาก
3. มีความเข้าใจสาระเนื้อหาวิชาในแต่ละหัวข้อที่เรียน	0 (0.00)	1 (0.51)	38 (19.29)	105 (53.30)	53 (26.90)	4.06	0.69	มาก
4. ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา มีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	35 (17.77)	110 (55.84)	52 (26.39)	4.09	0.66	มาก
5. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อที่เรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	11 (5.58)	109 (55.33)	77 (39.09)	4.33	0.58	มาก
ภาพรวมด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้						4.17	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ในด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมพบความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ มีการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อที่เรียนมีความเหมาะสม รองลงมาคือ วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม

3.3 ด้านการส่งเสริมกระตุ้นการเรียนรู้

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ในด้านการส่งเสริมกระตุ้นการเรียนรู้

ความพึงพอใจต่อ	ความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					μ	σ	ระดับ
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. หัวข้อที่เรียนทำให้นักศึกษาสนใจ และมีการโต้ตอบ	0 (0.00)	0 (0.00)	31 (15.74)	113 (57.36)	53 (26.90)	4.11	0.65	มาก
2. การกระตุ้นทำให้ตัวเอง มีความกระตือรือร้นและ สนุกสนานในระหว่างเรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	31 (15.74)	104 (52.79)	62 (31.47)	4.16	0.67	มาก
3. การรับรู้คำตอบด้วยตนเองทันที และสามารถทบทวนความรู้ได้ อย่างรวดเร็ว	0 (0.00)	0 (0.00)	51 (25.89)	94 (47.71)	52 (26.40)	4.00	0.72	มาก
4. การตอบสนองที่รวดเร็วของ หัวข้อที่เรียนในชั้นเรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	44 (22.33)	98 (49.75)	55 (27.92)	4.05	0.70	มาก
5. การศึกษาบทเรียนด้วยตนเองได้ โดยง่าย	0 (0.00)	0 (0.00)	45 (22.84)	101 (51.27)	51 (25.89)	4.03	0.70	มาก
6. การมีอิสระในการเรียนและส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง	0 (0.00)	0 (0.00)	24 (12.18)	104 (54.82)	65 (33.00)	4.20	0.64	มาก
ภาพรวมด้านการส่งเสริมกระตุ้นการเรียนรู้						4.09	0.54	มาก

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ON LINE) ในด้านการส่งเสริมกระตุ้นการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมพบความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ การมีอิสระในการเรียนและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง รองลงมาคือ การกระตุ้นทำให้ตัวเองมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในระหว่างเรียน

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ: ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

จากผลการสนทนากลุ่มได้ประเด็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้ โดยแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษา

ประเด็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่ได้จากการศึกษา	ตัวอย่างความคิดเห็น	ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงปริมาณ
1. ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital intelligence) คือ การใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด และปลอดภัย	<p>“สามารถฝึกให้นักศึกษา เรียนรู้ สืบค้น Website ที่มีมาตรฐาน มากขึ้น”</p> <p>“ทำให้ผู้เรียนพยายามสืบค้นจาก ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เป็นการฝึกการใช้ วิจารณญาณในการรับข่าวสาร และการแสดงความคิดเห็น”</p> <p>“ทำให้เราเกิดการศึกษาศึกษาและเรียนรู้ การใช้โปรแกรมเรียนออนไลน์ไปโดยปริยาย ทำให้เราได้ฝึกการสืบค้น จากข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และข้อมูล ที่เป็นงานที่อาจารย์ได้มอบหมาย”</p> <p>“การเรียนแบบออนไลน์ทำให้เราเกิด ความระมัดระวังมากขึ้นในการใช้ อินเทอร์เน็ต ต้องไม่ให้ password กับใคร”</p>	<p>ภาพรวมของผลการศึกษาคความพร้อมพบว่า นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนในระดับ มาก โดยมีประเด็นข้อคำถามเชิงปริมาณ ที่สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพ ในข้อที่</p> <p>21. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนออนไลน์อย่างปลอดภัย</p> <p>22. ท่านมีความระมัดระวังในการใช้ เทคโนโลยีและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้กับผู้ใดทราบ</p> <p>23. ท่านสามารถใช้ความรู้จากอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ในรายวิชาได้ดี</p> <p>3. ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น หากมีปัญหาเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ท่านมีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรม ต่างในการเรียน</p> <p>5. ท่านสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น google meet, zoom, Microsoft team ในการเรียนการสอน</p>

ประเด็นผลลัพธ์ ที่พึงประสงค์ที่ได้ จากการศึกษา	ตัวอย่างความคิดเห็น	ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับผลการศึกษ เชิงปริมาณ
<p>2. การมีส่วนร่วม ในทีมเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ Teamwork and Coalitions studies) คือ การสร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ในการเรียนรู้</p>	<p>“มีส่วนร่วมระหว่างเพื่อนในกลุ่มได้ เนื่องจากในการทำงานต้องใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร, สืบค้นข้อมูล สาระสำคัญต่าง ๆ ที่เรียน และ สามารถทำงานกับเพื่อนในกลุ่มได้ดี”</p> <p>“เป็นเรื่องใหม่ที่ทำให้พวกเราต้องมี การนัดหมายประชุมออนไลน์กันผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในช่วงเวลา ที่อาจารย์มอบหมายงานกลุ่ม”</p> <p>“บางที่เราต้องไปขอข้อมูลที่เป็น ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่อาจารย์ มอบหมายจากเพื่อนในต่างวิทยาลัย ด้วย ทำให้รู้จักเพื่อนใหม่ผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น”</p>	<p>ภาพรวมของผลการศึกษาความพร้อมพบว่า นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนในระดับ มาก โดยมีประเด็นข้อคำถามเชิงปริมาณ ที่สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพ ในข้อที่</p> <p>15. ท่านทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ในการ เข้าประชุมปรึกษากับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเสนองานได้เป็นอย่างดี</p> <p>17. ท่านสร้างเครือข่ายกับเพื่อน ๆ ในการประสานงานเกี่ยวกับปัญหา ที่เกิดขึ้นได้ดี</p> <p>19. ท่านมีเครือข่ายความร่วมมือกับเพื่อน ๆ ภายนอกวิทยาลัยในการใช้การเรียน การสอนแบบออนไลน์</p>
<p>3. คุณค่าหรือคุณ ประโยชน์ที่ได้รับ จากการเรียน การสอน (The Value of Online Learning)</p>	<p>“สามารถย้อนหลังได้ ที่ได้แอดวิดีโอไว้ สามารถอ่านเวลาไหนก็ได้ เปิดดูเมื่อไหร่ก็ได้”</p> <p>“การเรียนแบบนี้ทำให้เราตื่นตัวดี เวลาอาจารย์มอบหมายงาน ทำให้ เราตื่นตัวอย่างคึกคักว่าหาคำตอบ”</p> <p>“อาจารย์ให้อิสระในการศึกษาค้นคว้า มีการมอบหมายงานให้ออกาสพวกเราได้ ได้สืบค้นและเรียนรู้ รู้ลึกสนุกดี”</p>	<p>ภาพรวมของผลการศึกษาความพึงพอใจ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียน ในระดับมาก โดยมีประเด็นข้อคำถาม เชิงปริมาณที่สอดคล้องกับผลการศึกษา เชิงคุณภาพในด้านการส่งเสริมและกระตุ้น การเรียนรู้ของผู้เรียนข้อที่</p> <p>2. กระตุ้นทำให้ตัวเองมีความกระตือรือร้น และสนุกสนานในระหว่างเรียน</p> <p>3. รับรู้คำตอบด้วยตนเองทันที สามารถ ทบทวนความรู้ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>6. มีอิสระในการเรียนและส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์ของตนเอง ซึ่งถือเป็น</p>

ประเด็นผลลัพธ์ ที่พึงประสงค์ที่ได้ จากการศึกษา	ตัวอย่างความคิดเห็น	ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับผลการศึกษา เชิงปริมาณ
4. การสะท้อนคิด สู่การพัฒนา การเรียนการสอน (The Reflection on Development)	<p>“การเรียนออนไลน์ควรเรียนกลุ่ม เล็ก ๆ เพื่อที่จะสามารถพูดคุยได้ตอบ กับอาจารย์ผู้สอนได้ดีกว่าการเรียน ร่วมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ”</p> <p>“การเรียนแบบนี้ทำให้เราเกิดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดลำดับ เนื้อหาการสอนของอาจารย์แต่ละ หัวข้อจะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อหาได้ เพิ่มมากขึ้น”</p> <p>“การเรียนออนไลน์ทำให้เราได้เรียนรู้ อะไรที่หลากหลาย และน่าจะให้มี การส่งเสริมและพัฒนาแบบนี้ ไปเรื่อย ๆ”</p>	<p>ภาพรวมของผลการศึกษาคความพึงพอใจ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียน ในระดับมาก โดยมีประเด็นข้อคำถาม เชิงปริมาณที่สอดคล้องกับผลการศึกษา เชิงคุณภาพในด้านผู้สอนและการถ่ายทอด ความรู้ข้อที่ 2. การเปิดโอกาสจากผู้สอน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอน และการวัดและประเมินผล และด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในข้อที่ 1. วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมีวิธีการ จัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและ เหมาะสม และข้อที่ 5. การจัดลำดับเนื้อหา ในแต่ละหัวข้อที่เรียน มีความเหมาะสม</p>

โดยสรุป ผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษา พบว่า ทั้ง 4 ประเด็น สามารถนำมาสนับสนุนผลการศึกษาในเชิงปริมาณ กล่าวคือ ทั้งในด้านความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย ด้านการมีส่วนร่วมในทีมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเรียน ด้านคุณค่าหรือคุณประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอน และด้านการสะท้อนคิดสู่การพัฒนาการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยจะเห็นได้จากผลการศึกษาในเรื่องความพร้อมของนักศึกษาที่พบว่ามีความพร้อมในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่



อภิปรายผลการวิจัย

ความพร้อมในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนอยู่ในระดับมาก ทั้งในประเด็นความพยายามที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาตัวเอง ความพร้อม

ในการปรับตัวกับวิธีการสอนแบบออนไลน์ ความกระตือรือร้นที่จะเข้าเรียนออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดที่ไม่ได้มีการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติ ความพร้อมในการเรียนเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องมี โดยเฉพาะความพร้อมในการกำกับและวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองควบคู่ไปกับการจัดสภาพแวดล้อมที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ให้ในรายวิชา ซึ่งความพร้อมในการเรียนดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่ว่าด้วยการกำกับตนเองที่ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการกำกับและเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Guglielmino, 1977) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นลักษณะที่บ่งบอกถึงการที่ผู้เรียนมีความพร้อม เป็นลักษณะที่ผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้กิจกรรมที่ทำนั้นบรรลุผลสำเร็จ โดยจะต้องมีความสามารถในการรับรู้ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล และความสามารถในการตัดสินใจและคิดเพื่อแก้ปัญหาได้ (ยุวดี วัฒนานนท์, วาสนา จิตินา, และ วชิรา วรณสกลิต, 2553) นอกจากนี้จากผลการศึกษาที่พบว่า นักศึกษามีความพร้อมระดับมากในเรื่องการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับเรียนการสอน มีความสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากมีปัญหากับระบบอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง มีการใช้โปรแกรมการสอนออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนออนไลน์อย่างปลอดภัย มีความระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยีและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้กับผู้ใดทราบ ถือเป็นความพร้อมในการเรียนที่จำเป็นในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในเชิงคุณภาพที่พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์นี้สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital intelligence) คือ มีการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย การมีความระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการใช้ความรู้จากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาสอดคล้องกับผลการศึกษาในเรื่องการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ที่พบว่า การเรียนในระดับอุดมศึกษาควรมีการพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยและเชิงสร้างสรรค์ (เอกนถน บางท่าไม้, 2560) และเป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่ผู้เรียนต้องบรรลุสอดคล้องกับสาระรายวิชา คือ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางปัญญา สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีทักษะการวิเคราะห์และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบัน

สำหรับความพึงพอใจในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้สอนและการถ่ายทอดความรู้ ด้านเนื้อหา

สาระการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมการกระตุ้นการเรียนรู้ โดยพบว่าในภาพรวมนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความพึงพอใจในเรื่องการจัดการเรียนการสอนและ วัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่พบว่า ผู้เรียนได้รับคุณค่าหรือคุณประโยชน์จากการเรียน มีการสะท้อนคิดสู่การพัฒนาการเรียน การสอนที่สอดคล้องกับสาระรายวิชา คือ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในครั้งนี้ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางปัญญา มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีทักษะ การวิเคราะห์และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาด ในปัจจุบัน นอกจากนี้จากผลการศึกษา ยังพบว่า การเรียนการสอนในระบบออนไลน์ยังเป็นการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับการเรียนรู้ภายในห้องเรียนและ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อม มีความกระตือรือร้นมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของสุนทร สืบคำ (2553) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle ทุกข้อคำถามในระดับมาก ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ เพราะเป็น ระบบที่ทำให้สามารถสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลา ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ มีการแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เช่นเดียวกับการศึกษาของกรธวันฉวี ภูมิญาณ และ ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2560) ความพึงพอใจการเรียนภาษาอังกฤษแบบ ออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Skype ของนักเรียนในสถาบันสอนภาษา ECC พบว่า ความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อการเรียนภาษาอังกฤษแบบออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Skype อยู่ในระดับมาก



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษานำไปสู่การพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อม โดยเฉพาะทักษะ การกำกับตนเองและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและมีความ ปลอดภัยภายใต้การเรียนการสอนในระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การระบาด และส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบต่อไป
2. แนวทางในเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป อาทิเช่น การเตรียม และการส่งเสริมความพร้อม ความพึงพอใจของผู้เรียน ระบบสารสนเทศ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีใน สถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในประเด็นของสื่อการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ รวมถึงข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

กรธณวัฒน์ วุฒิญาณ และ ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน .(2560). ความพึงพอใจการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Skype ของนักเรียนในสถาบันสอนภาษา ECC. สาขาการสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). สถานการณ์การติดเชื้อโรคโควิด-19. สืบค้น 20 เมษายน 2563,

จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>.

ชนันภรณ์ อารีกุล. (2560). บทวิจารณ์หนังสือ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสาร มจร การพัฒนาสังคม, 2(2), 143–149.

ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์. (2560). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 10(2), 437–450.

ทิตนา แคมมณี. (2554). ศาสตร์การสอน: หลักการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Instruction). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2560). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2550). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยราชธานี, บัณฑิตวิทยาลัย. (2557). คู่มือแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชธานี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. (2556). คู่มือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2556). ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

ยุวดี วัฒนานนท์, วาสนา จิตติมา, และ วชิรา วรรณสถิต. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนฝึกภาคปฏิบัติในหน่วยห้องคลอดกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติพยาบาลผู้คลอดปกติในระยะคลอด. *Journal of Nursing Science (Supplement)*, 28(4), 67–73.

รังสรรค์ โฉมยา. (2558). 21st CENTURY SKILLS: Rethinking How Students Learn ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(4), 221–227.

วิจารณ์ พานิช. (2558). *เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส. อาร์. พรินติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด.

ศิโรจน์ ศรีโกมลทิพย์ และ ศิวินิต อรรถวุฒิกุล. (2559). ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการผลิตสื่อศิลปะสำหรับเด็ก. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 9(1), 1459–1472.

ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง และคนอื่นๆ. (2560). ผลการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27 (Special Issue), 46–58.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *แนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: วีทีซีคอมมิวนิเคชั่น.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2563). ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน. เล่ม 137 ตอนที่ 24 ก, 25 มีนาคม 2563.

สุนทร สืบคำ. (2553). *ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรมมูเดิ้ล*. ในวิชา วท 341 หลักสูตรบวณการทางวิศวกรรมเกษตร. เชียงใหม่: สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

อมรรัตน์ เสตสุวรรณ และ อรชร ศรีไทรล้วน. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในคณะพยาบาลศาสตร์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. *วารสารเกื้อการุณย์*, 21 (ฉบับพิเศษ), 124–138.

เอกนถน บางท่าไม้. (2560). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 37(1), 93–118.

- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the Self-directed Learning Readiness Scale*. Doctoral Dissertation, University of Georgia. Dissertation Abstracts International.
- Klunklin, A., Viseskul, N., Sripusanapan, A., & Turale, S. (2010). Readiness for Self-directed Learning among Nursing Students in Thailand. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 177–181.
- Yang, G. F. & Jiang, X.-Y. (2014). Self-directed Learning Readiness and Nursing Competency among Undergraduate Nursing Students in Fujian Province of China. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(3), 255–259.