

ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นฤมล มูลประเสริฐ*

จิตติพร สอนจ้อย*

พิยะดา อุดเสน*

พัชรวิศา จันทร์ฉาย*

พิมพ์ประพรรณ พรหมเทศ*

อังศวีร์ จันทะ โคตร** พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ:

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 205 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์คเท่ากับ .90 และ .97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ One-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลเกือบทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.29, SD = 0.48) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับดีมาก ได้แก่ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Mean = 4.51, SD = 0.49) รองลงมาคือ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Mean = 4.42, SD = 0.48; Mean = 4.40, SD = 0.52) ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ได้แก่ ทักษะด้านอ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Mean = 3.76, SD = 0.53; Mean = 3.95, SD = 0.60; Mean = 4.11, SD = 0.60) ตามลำดับ และทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระหว่างชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21, นักศึกษาพยาบาล

*นักศึกษพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

**Corresponding author, อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, E-mail: Angsawee.t@ubu.ac.th

วันที่รับบทความ 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 ธันวาคม 2566 วันตอบรับบทความ 12 ธันวาคม 2566

21st Century Learning Skills of Nursing Students at the Faculty of Nursing Ubon Ratchathani University

*Naruemon Moonprasert**

*Titiporn Sonjoy**

*Phiyada Autsen**

*Patcharida Janchay**

*Phimpraphan Phrmthet**

*Angsawee Jantakot** M.N.S. (Community Nurse Practitioner)*

Abstract:

This survey research aimed to study the 21st-century learning skills among nursing students in faculty of nursing, Ubon Ratchathani University. The sample selected by using proportional stratified random sampling technique included 205 of the first to fourth year nursing students whose enrolled in the academic year 2022. Research instrument was the 21st-century learning skills questionnaire. Its content validity was examined by three experts and found the content validity index as .90. The reliability of this instrument was tested and found the Cronbach's alpha coefficient as .97. Data were collected from February to March 2023. Data were analyzed using descriptive statistics and One-way ANOVA.

The results of this study were as follows, overall of 21st-century learning skills of nursing students was found in good level. The dimensions that had very good average score were computer skills, information technology skill, and communication skill (Mean = 4.51, SD = 0.49). The following skills were career skill and learning skill, and cross-cultural understanding skill (Mean = 4.42, SD = 0.48; Mean = 4.40, SD = 0.52). The dimensions that had good average score were 3Rs (reading-writing-mathematic skill), Creative thinking and innovation skill, and critical thinking and problem solving skill, (Mean = 3.76, SD = 0.53; Mean = 3.95, SD = 0.60; Mean = 4.11, SD = 0.60) respectively. At least 1 pair, there was a different in 21st-century learning skills between year of study among nursing students ($p < .05$). The results in this study can be utilized to develop the competency of nursing students interm of English, mathematic, creative thinking and innovation, critical thinking and problem solving skills. Moreover, it can be used to planning the curriculum and additional activities for students.

Keywords: 21st Century Learning Skills, Nursing students

**3rd year nursing student, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University*

***Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University, E-mail: Angsawee.t@ubu.ac.th*

Received November 6, 2023, Revised December 10, 2023, Accepted December 12, 2023

ความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมความรู้ ความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวันสามารถเรียนรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว ศตวรรษที่ 21 เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์ถูกนำเข้ามาใช้งานทดแทนแรงงานมนุษย์ ดังนั้นมนุษย์ควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้ การเรียนรู้และกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดกับตัวนักศึกษา เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในปัจจุบันท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาล ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)² ประกอบด้วย 3R7C 3R ได้แก่ Reading อ่านออก เป็นการอ่านออกเสียงภาษาไทย ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง อ่านเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ การจับใจความสำคัญ สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจตรงตามสิ่งที่อ่าน, (W)riting เขียนได้ เป็นการเขียนรายงานหรือบันทึกทางการแพทย์ บันทึกการเรียนรู้หรือความเรียง ด้วยภาษาไทยถูกต้อง รูปประโยคสมบูรณ์ นำเสนอประเด็นหลักได้ชัดเจน ถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตรงประเด็น เขียนความเรียงหรือบทคัดย่อ ด้วยภาษาอังกฤษที่สะกดถูกต้อง มีรูปประโยคที่สมบูรณ์ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์, (A)ritmetics คณิตศาสตร์ โดยสามารถคำนวณเลขได้ถูกต้อง ทั้งการบวก ลบ คูณ หาร และบัญญัติไตรยางศ์ การคำนวณยาและหยดน้ำเกลือ ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ และ 7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา เป็นการระบุปัญหาโดยใช้ความรู้ เหตุผล รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตัดสินใจหรือเลือกวิธีแก้ปัญหาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้กระบวนการหรือวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหาโดยเชื่อมโยงความรู้ทางการแพทย์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Creativity and Innovation ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นการนำเสนอความคิดแปลกใหม่ เพื่อพัฒนางานให้ดีกว่าเดิม ใช้ความรู้ผลการวิจัยนวัตกรรมทางการแพทย์ในการเรียนและการฝึกปฏิบัติงาน Cross-Cultural Understanding ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ แสดงความเข้าใจบุคคลหรือผู้รับบริการที่มีความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม Collaboration Teamwork and Leadership ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ โดยมีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและอาจารย์ด้วยความเป็นมิตร สามารถประสานงานและสร้างเครือข่ายความร่วมมือ แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ แสดงภาวะผู้นำ สามารถแก้ไขความขัดแย้งเพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวิธีการสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อทีมงาน Communications Information and Media Literacy ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ มีความสามารถในการฟังและจับใจความสำคัญ รู้วิธีการค้นหาและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ได้ สารสนเทศที่ถูกต้อง สามารถใช้โซเชียลมีเดีย ใช้สื่อสารสนเทศต่างๆ ด้วยความระมัดระวังและไม่นำมาสู่อันตรายหรือความเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่ตนเองและสถาบันที่เรียนได้ Computing and ICT Literacy ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลและสารสนเทศได้ ใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศโดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และความปลอดภัย ใช้โปรแกรมพื้นฐานและอุปกรณ์ฟังกได้ และ Career and Learning Skills ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ โดยแสดงการยอมรับความเห็นที่แตกต่างและปรับวิธีคิด วิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ต่างๆ ได้ ร่วมกิจกรรมสาธารณะนอกมหาวิทยาลัยและกิจกรรมในมหาวิทยาลัยที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ให้ความช่วยเหลือเพื่อน อาจารย์ หรือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรม ประเพณี จรรยาบรรณวิชาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดีของวิชาชีพ^{3,8} ดังนั้นกลไกสำคัญของการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา จึงมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมในทุกด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษายาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คือ “เก่ง ดี มีจิตอาสา”

การจัดการศึกษาในสาขาพยาบาลศาสตร์ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานโดยทั่วไปแล้ว ยังต้องมีความรับผิดชอบในการให้ผู้รับบริการมีภาวะสุขภาพที่ตามสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยด้วย อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย นักศึกษายาบาลในศตวรรษนี้จึงมีความแตกต่างจากนักศึกษายาบาลในสมัยที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นยุคที่มีการใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา อีกทั้งนักศึกษาในยุคปัจจุบันเป็นกลุ่มอายุที่อยู่ใน Generation Z ซึ่งเป็นรุ่นที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีและมีความคุ้นเคยกับการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ ความรู้ในเชิงหลักการ ทฤษฎีต่างๆสามารถแสวงหาจากแหล่งต่างๆ มากมาย การเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ให้เกิดความเหมาะสมกับนักศึกษา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 ตามเป้าหมายอย่างแท้จริง ซึ่งครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี ปฏิบัติการและฝึกปฏิบัติ⁴ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรประกอบด้วยรายวิชาที่มีส่วนในการกระตุ้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคโนโลยีอย่างหลากหลาย เช่น รายวิชาสารสนเทศทางการพยาบาล ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล สารสนเทศในการปฏิบัติการพยาบาล การออกแบบสื่อการเรียนรู้ทางการพยาบาล การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศทางการพยาบาล เป็นต้น และในรายวิชาอื่นๆ ที่ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนสืบค้นข้อมูล นำเสนองานผ่านโปรแกรมอย่างหลากหลาย การออกแบบสื่อเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Ubonratchathani University-Learning Management System: UBU-LMS) โดยการเรียนการสอนในแต่ละชั้นปีมีความเข้มข้นของการกระตุ้นให้เกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน อีกทั้งแนวคิดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และงานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นตัวบ่งชี้ของความก้าวหน้าของศาสตร์ทางการสอน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษายาบาล และเปรียบเทียบระหว่างชั้นปี เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะในด้านต่างๆ ของนักศึกษาให้เป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งจะเป็นบุคลากรสุขภาพที่มีคุณภาพและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษายาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษายาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในแต่ละชั้นปี

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษายาบาล หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถและทักษะที่สำคัญที่บุคคลพึงมีเพื่อเตรียมตัวสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงานและการดำรงชีวิต ทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วยทักษะ 3R 7C 8 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะด้าน 3R อ่านออก เขียนได้และคณิตศาสตร์ 2) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ 5) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 6) ทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ 7) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 8) ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการวิจัยเพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดของ Trilling & Fadel¹ ที่ได้พัฒนาและสร้างกรอบแนวคิดการปรับกระบวนทัศน์ทางการจัดการศึกษา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพสาขาการพยาบาลที่ควรมี ซึ่งนักศึกษายาบาลต้องสามารถอ่านคำสั่งการรักษาและบันทึกทางการแพทย์พยาบาลได้ การเขียนบันทึกทางการแพทย์เป็นการคำนวณและหยดน้ำเกลือได้ถูกต้องแม่นยำ การใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ในการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานได้ รวมถึงนักศึกษายาบาลควรมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านสุขภาพ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ของทั้งเพื่อนร่วมชั้นเรียนและผู้รับบริการ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำโดยการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและอาจารย์ด้วยความเป็นมิตร ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องและความปลอดภัย มีทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรม ประเพณี

จรรยาบรรณวิชาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดีของวิชาชีพ โดยแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การเรียนรู้ 3R 7C ในการศึกษาครั้งนี้แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะ 8 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะด้าน 3 R อ่านออก เขียนได้และคณิตศาสตร์ 2) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 5) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 6) ทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ 7) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 8) ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาในภาค การศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 423 คน โดยใช้สูตรทาโรยามาเน่ (Taro Yamane)⁶ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (proportional stratified random sampling)⁷ ในการ คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละชั้นปี ประกอบด้วย ชั้นปีที่ 1 จำนวน 52 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 48 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 57 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 48 คน โดยพื้นที่วิจัยคือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 โดยใช้ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 สัปดาห์คือ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ระดับชั้นปีที่ศึกษา เพศ อายุ และเกรดเฉลี่ยสะสม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วยทักษะ 8 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะด้านอ่านออก เขียนได้และคณิตศาสตร์ 2) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ 5) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงาน เป็นทีมและภาวะผู้นำ 6) ทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ 7) ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 8) ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ จำนวน 63 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมครบทุกมิติทั้ง 3R และ 7C โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า rating scale เลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดีมาก มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดี มีทักษะในข้อนั้นอยู่ใน ระดับปานกลาง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำ และมีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำมากหรือไม่มีเลย เกณฑ์การให้คะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ โดยเกณฑ์แปลความหมายของคะแนนที่ใช้ในการ พิจารณาแบ่งระดับทักษะ⁸ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.0 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมากหรือไม่มีเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวัดประเมินผล พิจารณาความเหมาะสมด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .90 หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้ที่มีลักษณะคล้ายกับตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเที่ยง Cronbach's alpha .97

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผ่านการรับรองในวันที่ 18 มกราคม 2566 หมายเลขใบรับรอง UBU-REC-09/2566 ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ทราบวัตถุประสงค์การวิจัย การปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าหากเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สามารถออกจากการวิจัยได้หากต้องการโดยไม่มีผลใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และทบทวนตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้เซ็นใบยินยอม (informed consent form)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยต่อคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยอธิบายการตอบแบบสอบถามให้ผู้ปวยเข้าใจก่อนทำแบบสอบถาม โดยใช้เวลาสอบถามประมาณ 30 นาที นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยและเมื่อข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์จึงนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง One-way ANOVA

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 95.10) ส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี (ร้อยละ 28.30) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 รองลงมาเป็นชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 27.80, 25.40) ตามลำดับ เกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3.0.-3.49 และ > 3.50 (ร้อยละ 39.50, 39.0) ตามลำดับ

ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลฯ

เกือบทุกด้าน โดยรวมระดับทักษะอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.21, SD = 0.53) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Mean = 4.51, SD = 0.49) รองลงมาก็คือ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Mean = 4.42, SD = 0.48; Mean = 4.40, SD = 0.52) ตามลำดับ ยกเว้นทักษะด้าน 3R อ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ และทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม อยู่ในระดับดี (Mean = 3.76, SD = 0.53; Mean = 3.95, SD = 0.60) (ตารางที่ 1)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลฯ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบว่า ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของนักศึกษาพยาบาลระหว่างชั้นปีต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F3, 201 = 3.32, p<.05) (ตารางที่ 2) เมื่อวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Schaffer post hoc comparisons พบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ต่างจากชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 3 ต่างจากชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 4 ต่างจากชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงสุดทุกชั้นปีอยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการปรับตัวด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีและสารสนเทศ อาจเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในยุคของวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาที่ทันสมัย มีค่านิยมในการใช้สื่อดิจิทัล การสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) เป็นจำนวนมาก ทำให้นักศึกษาพยาบาลสามารถใช้คอมพิวเตอร์และสื่อเทคโนโลยีในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรในรายวิชาสารสนเทศทางการพยาบาล สำคัญของรายวิชาประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับพยาบาล ระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล การออกแบบสื่อการเรียนรู้อาชีพทางการพยาบาล การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศทางการพยาบาล เป็นต้น และในรายวิชาอื่นๆ ที่ทำให้นักศึกษาได้ฝึกสืบค้นข้อมูล นำเสนองานผ่านโปรแกรมอย่างหลากหลาย การออกแบบสื่อเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ UBU-LMS สอดคล้องกับการศึกษาของวงเดือน สุวรรณศิริ⁹ ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดี ตามแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเรียนรู้ของคนในเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) และ ซี (Z) ซึ่งเป็นบุคคลที่เติบโตมาในยุคของสังคมออนไลน์ มีความพร้อมเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ทางด้าน

เทคโนโลยีที่ทันสมัย และการเรียนการสอนที่จัดให้นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผ่านการเรียนโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) หรือมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล ทำให้ทักษะด้านนี้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลฯ (n=205)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	ชั้นปี								โดยรวม		แปลผล
	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		\bar{X}	SD	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
3R อ่านออก เขียนได้และ คณิตศาสตร์	3.73	0.48	3.69	0.55	3.70	0.56	3.90	0.53	3.76	0.53	ดี
การคิดอย่างมีวิจรณ์ญาณและ ทักษะในการแก้ปัญหา	4.21	0.57	3.97	0.61	4.04	0.62	4.21	0.60	4.11	0.60	ดี
การคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม	4.02	0.54	3.81	0.53	3.84	0.68	4.13	0.63	3.95	0.60	ดี
ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	4.54	0.41	4.22	0.56	4.35	0.58	4.48	0.51	4.40	0.52	ดีมาก
ความร่วมมือ การทำงานเป็น ทีมและภาวะผู้นำ	4.31	0.49	4.16	0.46	4.30	0.58	4.42	0.54	4.30	0.52	ดีมาก
การสื่อสาร การรู้เท่าทัน สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ	4.32	0.41	4.10	0.53	4.15	0.58	4.34	0.54	4.23	0.52	ดีมาก
คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	4.56	0.48	4.33	0.57	4.46	0.56	4.69	0.36	4.51	0.49	ดีมาก
อาชีพและทักษะการเรียนรู้	4.60	0.42	4.23	0.50	4.26	0.56	4.57	0.42	4.42	0.48	ดีมาก
โดยรวม	4.29	0.48	4.02	0.54	3.96	0.59	4.33	0.52	4.21	0.53	ดีมาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลฯ (n=205)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	SS	df	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5.36	3	1.79	3.32	.02**
ภายในกลุ่ม	108.25	201	.539		

** $p < .05$

ตารางที่ 3 ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean different) ทักษะแห่งการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล รายคู่ โดยวิธี Schaffer post hoc comparisons (n=205)

ชั้นปี	Mean (SD)	ผลต่างของค่าเฉลี่ย			
		1	2	3	4
1	4.29 (.48)		0.07	0.02**	0.76
2	4.02 (.54)	0.07		0.70	0.04**
3	3.96 (.59)	0.02**	0.70		0.01**
4	4.33 (.52)	0.76	0.04**	0.01**	

** $p < .05$

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ในระดับดีมาก อาจเนื่องจากการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จะได้เรียนทั้งหมดวิชาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ โดยหมวดวิชาเฉพาะจะเป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและกลุ่มวิชาชีพ ซึ่งมีทั้งการเรียนการสอนภาคทฤษฎี วิชาฝึกในห้องปฏิบัติการและวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษามีความสามารถในการปรับตัวกับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถแสดงความรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ยอมรับความเห็นที่แตกต่างและปรับวิธีคิด วิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของสมนันทน์ ทศนีย์สุวรรณ¹⁰ ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกรายวิชาโภชนบำบัดตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกมีส่วนช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถขยายผลประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่างๆ ในสาขาทางการพยาบาล และสอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งนภา จันทรา และอดิญาณ์ ศรีเกษตริน¹¹ ศึกษาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง นักศึกษามีความสามารถในการปรับตัวด้านการปฏิบัติงาน มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีทักษะด้านการเรียนรู้และมีคุณลักษณะใฝ่รู้

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์อยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชาแนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาล ซึ่งมีหัวข้อ โนมติและกระบวนทัศน์ทางการพยาบาล รายวิชาการดูแลข้ามวัฒนธรรม รายวิชาการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และมีการสอดแทรกในรายวิชาอื่นๆ ทั้งในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพเฉพาะ ทำให้นักศึกษาได้เกิดความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์มากขึ้น อีกทั้งนักศึกษายังมาจากหลากหลายภูมิภาค ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรมในหมู่นักศึกษาเอง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ด้วย ซึ่งประเด็นที่กล่าวมานี้ล้วนส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะของการเป็นพยาบาลที่ดีในอนาคต สอดคล้องกับผลการศึกษาของปริญชัชยกองเกียรติและคณะ¹² ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะทางวัฒนธรรมโดยรวมของกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระบบการ

คัดเลือกนักศึกษาจากการรับตรงจากพื้นที่ บางรายมาจากโรงเรียนสอนศาสนา การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรจัดให้เรียนวิชาศาสนาและปรัชญาเพื่อชีวิตตั้งแต่ปีแรก การจัดการเรียนการสอนตลอดหลักสูตรจะเน้นเรื่องความเข้าใจในความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งรวมไปถึงการเคารพและยอมรับในชนชาติ ความเชื่อ และวิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันและหลากหลาย จึงมีความเข้าใจดีในความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำอยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติ การสร้างทีม การบริหารความขัดแย้ง ภาวะผู้นำ การประสานงาน การเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่ม มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning: SBL) ทำให้นักศึกษาได้ฝึกการทำงานเป็นทีม มีการเรียนการสอนแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ (interprofessional education: IPE) ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของสมนันท์ ทศนีย์สุวรรณ¹⁰ ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกรายวิชา โภชนบำบัดตามการรับรู้ของนักศึกษายาบาล ผลการศึกษาพบว่า จากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกตลอดทั้งรายวิชา ซึ่งแบ่งกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน และการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานกลุ่ม โดยกิจกรรมทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมกลุ่มที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน มีการระดมความคิดและเกิดความคิดอย่างเป็นระบบ

ทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันอยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่า นักศึกษามีความสามารถในการฟังและจับใจความสำคัญ ดีความ วิเคราะห์ แยกแยะ แสดงออกทั้งภาษาพูดและภาษากายได้ถูกต้องและชัดเจน อ่าน วิเคราะห์ และคัดกรองข่าวสาร ข้อมูลจากสื่อ หรือแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รู้วิธีการค้นหาและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง อธิบายข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้องเข้าใจง่าย คัดสรรสารสนเทศอย่างมีเหตุผลเชื่อถือได้ก่อนการนำมาใช้หรือเผยแพร่ ความสามารถในการใช้สารสนเทศในหอเรียนได้อย่างคุ้นเคยผ่านการจัดการเรียนการสอนที่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ สว่างเกตุ และคณะ¹³ ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูง ซึ่งนักศึกษานักเรียนปีที่สูงกว่าจะได้ผ่านประสบการณ์ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อเทคโนโลยีในการนำมาใช้ในการเรียนการสอนที่ผ่านมามีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กลุ่มคนที่เกิดในยุค Generation Y มีความคุ้นเคยและสามารถใช้เครื่องมือในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า นักศึกษาได้มีการเรียนรู้ในรายวิชาชีพทางการพยาบาลทั้งแบบทฤษฎีและปฏิบัติ ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์กรณีศึกษาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพและประเมินผล โดยใช้องค์ความรู้ เหตุผล มีการแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาจากแหล่งข้อมูลน่าเชื่อถือ สามารถบอกความเชื่อมโยงเหตุและผลของสิ่งที่ศึกษา การลงมือปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบและประเมินผลการปฏิบัติได้ การจัดการเรียนการสอนที่

จัดให้มีเวทีนำเสนอกรณีศึกษา ทำให้นักศึกษามีโอกาสร่วมกันระบุประเด็นและตั้งคำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความกระจำง เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ¹⁴ พบว่า การจัดการเรียนสอนในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 รายวิชาจะเป็นลักษณะก้าวสู่วิชาชีพพยาบาลทำให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ต้องประยุกต์ความรู้จากภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงกับผู้รับบริการ ทำให้ต้องมีการเชื่อมโยงกระบวนการคิดให้สอดคล้องกับผู้รับบริการอย่างเหมาะสม

ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมอยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า กิจกรรมงานพัฒนานักศึกษาทำให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองผ่านการเข้าร่วมและจัดกิจกรรม นักศึกษาได้มีการแสดงออกถึงความสามารถในด้านการคิดสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรม การทำกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในคณะและในรั้วมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังมีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยและนวัตกรรมทางการพยาบาลที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และลงมือทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมตามความสนใจของตนเอง ได้ฝึกในการคิดหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง ฝึกการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้มาคิดต่อยอดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำมาซึ่งผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับโลกในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับการศึกษาของสุดกัญญา ปานเจริญ และคณะ¹⁵ ศึกษาปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้คือ พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้แบบตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน กิจกรรมนักศึกษา สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และบรรยากาศการเรียนรู้อ มีความสัมพันธ์กับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ทักษะ 3R อ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า ทักษะด้านการอ่านออกเขียนได้ นอกจากภาษาไทย ยังมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ซึ่งนักศึกษาพยาบาลได้มีการฝึกทักษะโดยมีการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งรายวิชาภาษาอังกฤษเลือก และรายวิชาภาษาอังกฤษบังคับให้กับนักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้ ฝึกการอ่าน และการเขียนอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณารายชื่อแล้วพบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา การอ่านบทความหรือหนังสือภาษาอังกฤษแล้วจับใจความสำคัญได้ การอ่านภาษาอังกฤษแล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจ ได้สาระตรงตามสิ่งที่อ่าน ยังอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้นปี จึงทำให้มีทักษะด้านนี้อยู่ในระดับดี การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 มีการสอดแทรกเนื้อหาให้เข้ากับในแต่ละรายวิชา เช่น ชั้นปีที่ 1 จะเป็นการพัฒนาทักษะด้านคณิตศาสตร์ผ่านรายวิชาทักษะชีวิตทางการเงิน ชั้นปีที่ 2 รายวิชาชีวสถิติและรายวิชาอื่นๆ รวมทั้งเริ่มมีการสอนการคำนวณ และการคำนวณอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทำให้นักศึกษาพยาบาลฯ ถูกฝึกฝนคณิตศาสตร์อยู่เสมอ นักศึกษาพยาบาลจึงเกิดการเรียนรู้ การจดจำผ่านการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ส่งผลให้ทักษะรายชื่อดังคณิตศาสตร์อยู่ระดับดี สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ควรมีการจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนหรือทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด¹⁶ และการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นาน และเมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร¹⁷

ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลฯ ในแต่ละชั้นปีพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก อาจเนื่องจากนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายได้ผ่านการส่งสมประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในสถานการณ์จริง ผ่านการเรียนการสอนในหลากหลายหัวข้อ ซึ่งมีวิธีการเรียน การสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทักษะทางปัญญาและทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ในวิชาชีพการพยาบาลควบคู่กันไป จึงทำให้มีการเพิ่มทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เกือบทุกด้าน สอดคล้องกับ การศึกษาของกมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ¹⁴ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ แห่งศตวรรษที่ 21 สูงกว่าทุกชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก อาจเนื่องจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาทั่วไป ซึ่งเป็นหมวดวิชาที่เน้นส่งเสริมและมีมุมมอง ที่กว้างไกลมากขึ้น เป็นวิชาที่มีความหลากหลาย และต่อจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา ประกอบกับ นักศึกษาสามารถเลือกเรียน ได้ตามความสนใจ จึงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของ บุคคล จึงทำให้มีการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีทักษะการเรียนรู้อยู่ใน ระดับดี อาจเนื่องจากอยู่ในช่วงแพร่ระบาดของสถานการณ์โควิด 19 ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรมีรูปแบบการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ผสมผสานในรูปแบบ ออนไลน์ (online) และ ณ ที่ตั้ง (on-site) เป็นส่วนใหญ่ จึงอาจส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเรียนการสอนใน ประเด็นของจุดเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การเรียน ความมีวินัยของนักศึกษาต่อการเรียน สอดคล้อง กับการศึกษาของธนภัสสร สนธิรักษ์ และคณะ¹⁸ พบว่า มิติรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในยุควิถี ชีวิตใหม่ต้องอาศัยความมีวินัยในการเรียน และต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เหมาะสมระหว่างเรียน จุดเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เสถียร ซึ่งบางครอบครัวไม่สามารถสนับสนุนบุตรหลานของตนเองได้อย่าง เพียงพอ ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเกิดขึ้น และเมื่อพิจารณารายชื่อจะพบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะการ เรียนรู้ทักษะด้านการอ่านออก เขียนได้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 อธิบาย ได้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจเพิ่มการเรียนการสอน ผ่านการทบทวนในรายวิชาภาษาอังกฤษใหม่ๆ จึงยัง สามารถจดจำสิ่งที่เพิ่งเรียนรู้ผ่านมาได้ ทำให้มีทักษะการเรียนรู้มากกว่า และอาจเนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 อยู่ในช่วงของการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเป็นหลัก อาจมีข้อจำกัดในการนำภาษาอังกฤษไปใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นประจำจนเกิดทักษะ แต่อย่างไรก็ตามนักศึกษามีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษโดยการใช้ ศัพท์เทคนิคด้านการแพทย์ และมีโอกาสได้ให้บริการผู้รับบริการต่างชาติอยู่บ้าง สอดคล้องกับ Baddeley & Hitch¹⁹ กล่าวว่าทฤษฎีความจำขณะปฏิบัติการในส่วนของระบบเก็บจำด้านภาษา ข้อมูลเกี่ยวกับเสียง ความสามารถในการจดจำขึ้นอยู่กับการชักซ้อม ทวนซ้ำข้อมูลนั้น หากขาดการทบทวนข้อมูลเหล่านี้ จะค่อย ๆ ลืมเลือน การจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนหรือทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด¹⁶ และการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและเมื่อเกิดความเข้าใจ หรือเรียนรู้แล้วนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร¹⁷

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ได้แปรผันตรงตามชั้นปี จึงควรนำผลการวิจัยสู่การจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะให้เหมาะสมกับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมทักษะให้คงอยู่และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะด้านการอ่านออก เขียนได้ ภาษาอังกฤษของนักศึกษาลดลงแปรผันตามรายวิชาที่เรียน และการใช้งานภาษาอังกฤษที่ลดลง ดังนั้นจึงควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลและการปฏิบัติงานในวิชาชีพในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ต้องขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเป็นพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือ ระเบียบวิธีวิจัย ขอบคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Noimala W. The essential work skills of the 21st century. Ratanabuth Journal. 2021;3(1):45-57. (in Thai)
2. Phaeno S. (2023). Factors influencing the 21st century learning skills among nursing students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani. JHRI. 2023;6(1):1-14. (in Thai)
3. Onsri P. The instructor's role towards 21st century learning skills. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015;16(3):8-13. (in Thai)
4. Kunaviktikul W. Teaching and learning in the discipline of nursing in the 21st century. Nursing J. 2015;42(2):152-156. (in Thai)
5. Trilling B, Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2009.
6. Yamane T. Statistic an introductory analysis 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
7. Lemeshow S, Howmer Jr DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd; 1990.

8. Best J. Research in education. New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.
9. Suwannakeeree W. Factors correlated with 21st century learning skills of nursing students, Naresuan University. JHNR. 2019;13(1):89-98. (in Thai)
10. Thasaneesuwan S. Twenty first century learning skills and satisfaction with active learning in the subject of nutrition therapy as perceived by nursing students, Prince of Songkla University. TRC Nurs J. 2022;15(1):235-249. (in Thai)
11. Chantra R. Learning skills in 21st century of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Suratthani. SCNJ. 2017;4(1):180-190. (in Thai)
12. Chaikongkiat P. 21st century learning skills of nursing students: A survey research in Yala. SCNJ. 2019; 6(1):112-120. (in Thai)
13. Sawangket A. Twenty first century skills of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi. TJN. 2020;69(4):31-39. (in Thai)
14. Turner K. Twenty first century skills of nursing students of Boromarajonani College of Nursing, Chonburi. NJPH. 2015;25(2):178-193. (in Thai)
15. Pancharern S. Learning factors affecting the development of 21st century skills of nursing students. J Hlth Sci Res. 2020;14(1):1-10. (in Thai)
16. Thorndike EL. Educational psychology. New York: Columbia University; 1913.
17. Wonganuroj P. Educational psychology. Bangkok. Bangkok Office of Learning Encouragement. 2021. (in Thai)
18. Sonthirak T. Dimension of English teaching and learning styles in the new normal. JMHR. 2022;8(1):413-432. (in Thai)
19. Baddeley, Hitch GJ. Working memory. In Bower GH (Eds.). The psychology of learning and motivation. New York: Academic Press; 1974.