

ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

จิราวรรณ อึ้งหนองบัว¹, เบญญาภา กาลเข้²

(วันที่รับบทความ: 7 กันยายน 2563; วันที่แก้ไข 10 ตุลาคม 2563; วันที่ตอบรับ 1 มิถุนายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และ 2) เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเพศ ชั้นปีและหลักสูตร กลุ่มตัวอย่าง 120 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความตรงเนื้อหา มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบความเที่ยง มีค่าเท่ากับ 0.86 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป นำเสนอด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุดและการวิเคราะห์ใช้สถิติทดสอบ Independent t-test และ One-way ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.12 มีอายุอยู่ระหว่าง 18-20 ปี ร้อยละ 57.50 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 32.50 เป็นนักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุข มากที่สุด ร้อยละ 40.83 และส่วนใหญ่มีผลการวัดระดับความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) อยู่ในระดับ Lower ร้อยละ 79.17 มีทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ระดับสูง ร้อยละ 65.83 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 รายงานพบว่า มีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับสูง (Mean=4.08, S.D.=0.64) รองลงมา คือ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูง (Mean=4.06, S.D.=0.61) ส่วนทักษะด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะ 3 R อ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ (Mean=3.48, S.D.=0.64) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเพศ ชั้นปีและหลักสูตร พบว่าไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษา เสนอให้อาจารย์ผู้สอน นำผลการวัดระดับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในรายด้าน ทักษะ 3R อ่านออก (Reading) เขียนได้ ((W)riting) และคณิตศาสตร์ ((A)rithmetics) และทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ไปวางแผนการจัดการเรียน การสอนเพิ่มทักษะให้นักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ต่อไป

คำสำคัญ : ทักษะการเรียนรู้, ศตวรรษที่ 21, นักศึกษา, ทักษะ 3R

¹นักศึกษาลัทธิศาสตร์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, E-mail: 600852011@scphkk.ac.th

²อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, E-mail: benyapa@scphkk.ac.th

Corresponding author: เบญญาภา กาลเข้, E-mail: benyapa@scphkk.ac.th

The 21st Century Learning Skills of Students Studying at Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen

Jirawan Ouengnongbua¹, Benyapa Kankhwao²

(Receive 7th September 2020; Revised: 10th October 2020; Accepted 1st June 2021)

Abstract

The descriptive research aimed (1) to explore the 21st Century learning skills of students studying at Sirindhorn Public Health College and (2) to compare such skills with the students' demographical characteristics. Totally, 120 subjects were randomly recruited in this study. Questionnaires with an IOC between 0.67-1.00 and Reliability at the 0.86 were used for data collection. Data were analyzed and descriptively presented in percentage, mean average, standard deviation, minimum and maximum. Independent T-Test and One-way ANOVA test statistics were employed for inferential data analysis.

This study found that 89.12% of subjects were females, and 57.50% of them were between 18-20 years old. Approximately, one third of subjects were the second-year students, and 40.83% were from Public Health Dentistry program. Most of the subjects (79.17%) held low score levels of Praboromarajchanok Institute English examination. Regarding the 21st century learning skills, 65.83% of subjects obtained high scores on the 21st Century learning skills whereas 33.33% held the intermediate level. Concerning particular skills, subjects had high score level on cross-cultural skills (Mean=.4.08, S.D.=0.64), followed by career and learning skills (mean=4.06, SD = 0.61). Noticeably, the subjects showed low performance on 3R skills including reading, writing and arithmetic (mean=3.48, S.D. = 0.64). There were no associations between the 21th Century skills and three factors: gender, year of study and program enrollment.

Based on results of this study, college staffs should provide curricular and non-curricular activities so as to further provoke 3R skills of the students and creativity and innovation skills, alongside with enhancing the 21st Century learning skills.

Keywords: the 21st Century learning skills, students, cross-cultural skills, 3R skills

¹ Student, Bachelor degree in Community Public Health program, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: 600852011@scphkk.ac.th

² Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, E-mail: benyapa@scphkk.ac.th

Corresponding author: Benyapa Kankhwao, E-mail: benyapa@scphkk.ac.th

บทนำ

การศึกษาคือเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือการศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป ดังนั้นการศึกษาจึงต้องแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยรวม ปัจจุบันสังคมโลกและสังคมไทยได้ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อันเป็นยุคที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาของไทยถึงเวลาปรับเปลี่ยนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้การศึกษาสามารถสร้างผลผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹

การจัดการศึกษาด้านสุขภาพสำหรับศตวรรษที่ 21 นั้น องค์การอนามัยโลกกำหนดให้ปี ค.ศ. 2010 - 2013 มีการจัดการศึกษาแบบ Transformative Education เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้กลายเป็นยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่หลายฝ่ายร่วมกันวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบ และนำเสนอแนวปฏิบัติต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เครือข่ายการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้ระบุระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกัน 5 ระบบ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Standards), การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessments

of 21st Century Skills) หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum and Instruction) การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development) และบรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Environments) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการจัดการเรียนรู้หลายด้าน เช่น ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ที่ต้องได้มาตรฐานและมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต้องเป็นหลักสูตรบูรณาการเพื่อกระตุ้นกระบวนการคิด มีการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ ให้เกิดกับผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ²

มีนักการศึกษาหลายท่านที่ได้กล่าวถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น Trilling & Fadel³ ได้พัฒนา และนำเสนอกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3Rs x 7Cs โดย 3Rs คือ Reading (การอ่าน), (W) Riting (การเขียน) และ (A) Rithmetic (คณิตศาสตร์) ส่วน 7Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross - Cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และ

ภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ (Communications Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะด้านอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)⁴

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นสถาบันการศึกษาด้านสาธารณสุข มีบทบาทหลักในการผลิตบุคลากรทางด้านสาธารณสุข เพื่อดูแลสุขภาพประชาชน ซึ่งนับเป็นงานสำคัญยิ่งในการพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุขให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขของประเทศและต้องบรรลุซึ่งทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ตามนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศไทย

ในแต่ละปีวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ได้มีการวัดทักษะมาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ 5) ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ทักษะการจัดการการเรียนรู้ แต่ยังไม่ครอบคลุมทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำข้อมูล

ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของวิทยาลัยฯต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา

1.รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2562 จำนวน 568 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ทุกชั้นปีที่กำลังศึกษา ในปีการศึกษา 2562 จำนวน ขนาดของตัวอย่างด้วยสูตรประมาณค่าเฉลี่ย⁵

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{[e^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2]}$$

แทนค่า σ^2 = ค่าความแปรปรวน เท่ากับ 0.5^2 ได้จำนวนเท่ากับ 120 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และคำนวณสัดส่วนตัวอย่างตามหลักสูตร และชั้นปี จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย ในแต่ละหลักสูตรและชั้นปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีการประยุกต์จากลักษณะ

การเรียนรู้และการสอน ของหลักสูตรปริญญาตรี และหลักสูตรอนุปริญญา เพื่อใช้สร้างแบบสอบถามในการวัดระดับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา หลักสูตรที่ศึกษา สถานภาพ ประสิทธิภาพ ผลการวัดระดับความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดยแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scales) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับต่ำ ระดับต่ำมาก หรือไม่มีเลย จำนวน 40 ข้อ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้⁶

ระดับคะแนน 1.00 - 2.33 หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำ

ระดับคะแนน 2.34 - 3.66 หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 3.67 - 5.00 หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามไปหาคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยการหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม ได้ค่า IOC อยู่

ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการตรวจสอบด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าการแจกแจง ความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ที่ใช้สถิติทดสอบ Independent t-test และ One-way ANOVA

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE 6210054

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 120 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.12 อายุเฉลี่ย 20.61 ปี (S.D.= 1.81) และอยู่ในช่วงอายุ 18-20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 57.50 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 32.50 เป็นนักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุขมากที่สุด ร้อยละ 40.83 และส่วนใหญ่มีผลการวัดระดับความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) เฉลี่ย 40.69 คะแนน(S.D.= 9.81) มีคะแนนระหว่าง 21 ถึง 65 คะแนน และอยู่ในระดับ Lower มากที่สุด ร้อยละ 79.17 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=120)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	107	89.17
ชาย	13	10.83
อายุ (ปี)		
18-20 ปี	69	57.50
21-23 ปี	49	40.83
23 ปีขึ้นไป	2	1.67
Mean(S.D) : 20.61(1.81) , Median = 20, Min =18 : Max = 33		
ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	32	26.67
ชั้นปีที่ 2	39	32.50
ชั้นปีที่ 3	28	23.33
ชั้นปีที่ 4	21	17.50
หลักสูตรที่กำลังศึกษา		
สบ.สาธารณสุขชุมชน	35	29.17
สบ.ทันตสาธารณสุข	49	40.83
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	16	13.33
ปวส.เทคนิคเภสัชกรรม	20	16.67
ประสบการณ์		
จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	119	99.17
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	1	0.83
ผลการวัดระดับความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก (สบช.)		
Lower	95	79.17
Upper	24	20.00
Advanced	1	0.83
Mean(S.D) : 40.69(9.81) , Median = 40, Min = 21 : Max = 65		

2. ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับสูง (Mean=3.83, S.D.=0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่าง วัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Mean=4.08, S.D.=0.64) รองลงมา คือ ทักษะอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้ (Mean=4.06, S.D.=0.61) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะ 3 R อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetics) (Mean=3.48, S.D.=0.64) ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ทักษะด้านที่มี คะแนนระดับสูงมี 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะความ เข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวม และจำแนกรายด้าน

ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	Mean	S.D.	ระดับทักษะ
ทักษะ 3 R อ่านออก (Reading) เขียนได้ ((Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetics)	3.40	0.64	ระดับปานกลาง
ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา	3.70	0.62	ระดับสูง
ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม	3.60	0.58	ระดับปานกลาง
ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	4.08	0.64	ระดับสูง

(Mean=4.08, S.D.=0.64), ทักษะอาชีพและ ทักษะการเรียนรู้ (Mean=4.06, S.D.=0.61), ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Mean=4.01, S.D.=0.67), ทักษะด้านความร่วมมือการทำงาน เป็นทีม และภาวะผู้นำ (Mean=3.88, S.D.=0.67), ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Mean=3.84, S.D.=0.63) และทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ ทักษะในการแก้ปัญหา (Mean=3.70, S.D.=0.62) ทักษะด้านที่มีคะแนนระดับ ปานกลางมี 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Mean=3.60, S.D.=0.58) และ ทักษะ 3 R อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetics) (Mean=3.40, S.D.=0.64)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมและจำแนกรายด้าน (ต่อ)

ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	Mean	S.D.	ระดับทักษะ
ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	3.88	0.67	ระดับสูง
ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ	3.84	0.63	ระดับสูง
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.01	0.67	ระดับสูง
ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้	4.06	0.61	ระดับสูง
ภาพรวม	3.83	0.52	ระดับสูง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง พบว่านักศึกษาเพศชาย มีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 คือ 3.78 (S.D.= 0.67) และนักศึกษาเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยทักษะการ

เรียนรู้ศตวรรษที่ 21 คือ 3.83 (S.D.= 0.50) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ระหว่างนักศึกษาเพศชายกับนักศึกษาเพศหญิง พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 (p-value=0.744 ; 95% ช่วงเชื่อมั่นของความแตกต่างอยู่ระหว่าง -0.35 ถึง 0.25) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง (n=120)

นักศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	95 % CI	p-value
เพศชาย	13	3.78	0.67	-0.05	-0.35 ถึง 0.25	0.744
เพศหญิง	107	3.83	0.50			

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในระดับชั้นปีที่ศึกษา

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 32 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 3.82 (S.D.= 0.59) นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 39 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 3.69 (S.D.= 0.57) นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 28 คน มีค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในระดับชั้นปีที่ศึกษา (n=120)

ระดับชั้นปี	n	Mean	S.D.	p-value	Mean Difference		
					ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
ชั้นปีที่ 1	32	3.82	0.59	0.07	0.13 (p-value=1.00)	-0.05 (p-value=1.00)	-0.24 (p-value=0.607)
ชั้นปีที่ 2	39	3.69	0.57		-	-0.18 (p-value=0.698)	-0.369 (p-value=0.055)
ชั้นปีที่ 3	28	3.87	0.43		-	-	-0.19 (p-value=1.00)
ชั้นปีที่ 4	21	4.06	0.36		-	-	-

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในหลักสูตรที่ศึกษา

คะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 3.87 (S.D.= 0.43) และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 21 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 4.06 (S.D.= 0.36) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่านักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น แต่ละระดับชั้นปี มีทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 (p-value= 0.07) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่านักศึกษาหลักสูตรส.สาธารณสุขชุมชน จำนวน 35 คน มีค่าเฉลี่ย

คะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 3.72 (S.D.= 0.41) นักศึกษาหลักสูตรสบ. ทันตสาธารณสุข จำนวน 49 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 3.92 (S.D.= 3.92) นักศึกษาหลักสูตรปวส. ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 16 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 4.00 (S.D.= 0.68) และนักศึกษาหลักสูตรปวส.เทคนิคเภสัชกรรม จำนวน 20 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษ

ที่ 21 เท่ากับ 3.65 (S.D.= 0.45) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น แต่ละหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 (p -value=0.074)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ในหลักสูตรที่ศึกษา (n=120)

หลักสูตร	n	Mea n	S.D	p - value	Mean Difference		
					สบ.ทันต สาธารณสุข	ปวส.ปฏิบัติการ ฉุกเฉิน การแพทย์	ปวส.เทคนิค เภสัชกรรม
สบ. สาธารณสุข ชุมชน	35	3.72	0.41	0.074	-0.19 (p-value=0.519)	-0.27 (p-value=0.469)	0.07 (p-value=1.00)
สบ.ทันต สาธารณสุข ปวส.	49	3.92	0.54	-	-	-0.08 (p-value=1.00)	0.27 (p-value=0.315)
ปฏิบัติการ ฉุกเฉิน การแพทย์	16	4.00	0.68	-	-	-	0.34 (p-value=0.281)
ปวส.เทคนิค เภสัชกรรม	20	3.65	0.45	-	-	-	-

การอภิปรายผล

เพศหญิงและเพศชาย มีคะแนนทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศหญิงและเพศชายมีการศึกษาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารโดยการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาไม่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nguyen, Jongkonklang⁷ ที่พบว่านักเรียนที่มีเพศต่างกันมีทักษะการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ทั้งเพศชายและหญิงที่อยู่ในช่วงอายุ 15 - 18 ปี เป็นวัยที่ติดเพื่อน การเรียนรู้จะเป็นเรื่องมักเรียนรู้จากเพื่อน นอกจากนี้ยังได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมือนกัน จึงทำให้ไม่แตกต่างกัน

ชั้นปีและหลักสูตรที่ศึกษา มีทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากทุกหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และมีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้อยู่เสมอและต่อเนื่องทุกปี จึงทำให้นักศึกษาทุกชั้นปีและหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์และคณะ⁸ พบว่า ทักษะโดยรวมของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกัน โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทักษะสูงกว่าชั้นปีที่ 3, 2, และ 1 เนื่องจากในการจัดการเรียนการสอน

ในหลายหัวข้อใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทักษะทางปัญญาและทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาลควบคู่กันไป โดยเฉพาะในชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 มีการเรียนจากประสบการณ์จริงและการฝึกปฏิบัติ จึงทำให้มีการเพิ่มทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ทุกด้าน

การนำผลการวิจัยไปใช้

1) เสนอให้อาจารย์ผู้สอน นำผลการวัดระดับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในรายวิชา ทักษะ 3R อ่านออก (Reading) เขียนได้ ((W)riting) และคณิตศาสตร์ ((A)rithmetics) และทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ไปวางแผนการจัดการเรียน การสอนเพิ่มทักษะให้แก่ นักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ต่อไป

2) ผู้บริหาร และอาจารย์ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของวิทยาลัยฯ ตามนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศไทย เพื่อเตรียมนักศึกษามีความพร้อมสำหรับการก้าวสู่ศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ร่วมด้วยและเปรียบเทียบทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร สังกัด

สถาบันพระบรมราชชนก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมในการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. อุดลย์ วังศรีคุณ. การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 : ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา. Humanit Soc Sci J Grad Sch Pibulsongkram Rajabhat Univ. 2014; 8(1): 1-17.
2. สุวณี อึ้งวรากร. ครู: อภิวัดน์. การเรียนรู้สู่คุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21. South Coll Netw J Nurs Public Health. 2015 Mar 11; 2(1): 65-78.
3. Trilling B, Fadel C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. John Wiley & Sons; 2009. 244 p.
4. รุ่งนภา จันทรา, ศรเกษตรริน อ. ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. South Coll Netw J Nurs Public Health. 2017; 4(1): 180 – 190.
5. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒนา; 2556.
7. Best, J. W. Research in Education. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc. 1977.
8. Nguyen TTH, Jongkonklang DS. A Study of 21st Century Learning Skills for High School Students in Cao Bang Province, Vietnam. KGU Res J Grad

Stud Humanit Soc Sci. 2018 Jun 27;6(2):14-24.

9. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, สมพร รักความสุข, จิตภา เรือนใจมั่น, จิตรา สุขเจริญ, ธัญญมล สุริยานิมิตรสุข. สภาพการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2559; 26(2): 128-141.