



ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ
สังกัดกรมแพทย์ทหารบก



สิริดา เหลลาเสนา

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ
สังกัดกรมแพทย์ทหารบก



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ
สังกัดกรมแพทย์ทหารบก "

ของ สิริดา เหลลาเสนา

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

----- ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติณัฐ อัครเดชะอนันต์)

----- ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์)

----- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สารกธรรณอินย์)

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก
ผู้วิจัย	สิริดา เหลลาเสนา
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ พย.ม. การบริหารทางการพยาบาล, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566
คำสำคัญ	ทักษะในศตวรรษที่ 21, พยาบาลวิชาชีพ, รุ่นอายุ

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 และเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามรุ่นอายุ ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์, เจเนอเรชันวาย และเจเนอเรชันซี กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก จำนวน 261 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผ่านการตรวจหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.97 ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว one-way ANOVA และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ ผลการวิจัยพบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันเอ็กซ์ ร้อยละ 9.60 เจเนอเรชันวาย ร้อยละ 59.00 และเจเนอเรชันซี ร้อยละ 31.40 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานแผนกพยาบาลอายุรกรรม ร้อยละ 21.50 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ ระยะเวลาเฉลี่ยโดยรวม 9.89 ปี (S.D.=8.21) จำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันเอ็กซ์ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 27.76 ปี (S.D.=3.57) พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันวาย ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.05 ปี (S.D.=5.17) และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันซี ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 2.24 ปี (S.D.=1.21) โดยทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาสูงที่สุดคือทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำคิด (41.40%) และน้อยที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (8.59%)

2) พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}= 4.08$, S.D. = 0.41) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.52) รองลงมา คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.08$, S.D.=0.41) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=3.71$, S.D.=0.55) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพของทั้ง 3 รุ่นอายุ อยู่ในระดับดีทั้งหมด ($4.02 \leq \bar{X} \leq 4.18, 0.33 \leq S.D \leq 0.63$)

3) พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($F = 4.03$) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ 21 พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันวายแตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



Title	21ST CENTURY SKILLS OF PROFESSIONAL NURSES OF DIFFERENCE GENERATIONS AT TERTIARY HOSPITALS UNDER THE ROYAL THAI ARMY MEDICAL DEPARTMENT
Author	Sirada Laosena
Advisor	Assistant Professor Phattharamanat Pongrangsarn, Ph.D
Academic Paper	M.N.S. Thesis in Nursing Administration, Naresuan University, 2023
Keywords	21st Century Skills, Professional Nurses, Generations

ABSTRACT

The aim of this cross-sectional survey research was to study and compare the 21st Century Skills of professional nurses classified by age groups: generation X, generation Y and generation Z. The study sample was composed of 261 professional nurses of difference generations at Tertiary Hospitals under The Royal Thai Army Medical Department. The research instrument was the 21st century skills questionnaire. The content validity was checked by experts. The reliability of questionnaire was by Cronbach's alpha coefficient was 0.97. Data collection in November 2023. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and one-way ANOVA. And Scheffe post-hoc comparisons. The research results found that

1) The sample group consisted of professional nurses of generation X, accounting for 9.60 %. Generation Y, accounting for 59.00 %, and Generation Z, accounting for 31.40 %. The average length of time working in this hospital for all 3 age groups of professional nurses was 9.89 years (S.D.=8.21). Classified by age group, it was found that the majority of Generation X professional nurses had an average working period of 27.76 years (S.D.=3.57). Most Generation Y professional nurses had an average working period of 11.05 years (S.D.=5.17) and most Generation Z professional nurses had an average working period of 2.24 years (S.D.=1.21). The skills that have received the highest training in the past 5 years are

Collaboration, teamwork & leadership Skills (41.40%) and the least trained are skills in Cross-cultural understanding Skill (8.59%).

2) Professional nurse at tertiary hospital Under the Royal Thai Army Medical Department Overall 21st century skills are at a good level (\bar{X} = 4.08, S.D. = 0.41). The highest mean value was Cross-cultural understanding Skill at a very good level (\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.52) and the lowest mean value was Writing Skills at a good level (\bar{X} = 3.71, S.D. = 0.55) Followed by cooperation, teamwork and leadership skills at a good level (\bar{X} =4.08, S.D.=0.41) and the aspect with the lowest average was writing skills at a good level (\bar{X} =3.71, S.D. =0.55) Classified by age group, it was found that the 21st century skills of professional nurses of all 3 age groups were all at a good level. ($4.02 \leq \bar{X} \leq 4.18, 0.33 \leq S.D \leq 0.63$)

3) Professional nurses of different age groups have significantly different skills in the 21st century at .05 ($F = 4.03$). The comparison found that the 21st century skills of Generation Y professional nurses are significantly different from Generation Z professional nurses at .05

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทธมนัส พงศ์รังสรรค์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมถึงให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. รุติณัฐ อัครเดชะอนันต์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัญญาณัฐ สาธกธรรมธัญญ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ ดร.ทินกร บัวชู ดร.พัชรินทร์ สัจจาลย์ และพันโทหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาลักษณ์ สิริภักดีกาญจน์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อปรับปรุงให้เครื่องมือวิจัยมีความเหมาะสมมากขึ้น

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่กรุณารับรองจริยธรรมในมนุษย์เพื่อดำเนินการวิจัย ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กรมแพทย์ทหารบก ที่เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัย และที่สำคัญยิ่งต้องขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัว และเพื่อนร่วมงานของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆด้านอย่างดีเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลวิชาชีพทุกระดับในการวางแผนพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การมอบหมายงานเพื่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมเพื่อความสำเร็จด้านการบริหารทางการพยาบาลต่อไป

สิริดา เหลาเสนา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
ประกาศคุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	5
จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	5
ความสำคัญของงานวิจัย	5
ขอบเขตของงานวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
สมมติฐานของการวิจัย	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21	10
แนวคิดเกี่ยวกับรุ่นอายุ.....	33
บริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46

กรอบแนวคิดการวิจัย	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	56
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	61
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ.....	61
ตอนที่ 2 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ.....	65
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก.....	67
บทที่ 5 บทสรุป.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผล.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	80
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	89
ประวัติผู้วิจัย.....	116

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การจำแนกองค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็น 7Cs ของ Trilling, & Fadel ตามแนวคิดของ P21	17
ตาราง 2 การเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักวิชาการ	20
ตาราง 3 การจำแนกรุ่นอายุตามปีเกิดของนักวิชาการ	37
ตาราง 4 ข้อมูลจำนวนพยาบาลแต่ละรุ่นอายุจำแนกตามแผนกพยาบาล 16 แผนก.....	45
ตาราง 5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในแต่ละแผนกพยาบาลตามสัดส่วน	52
ตาราง 6 การแบ่งจำนวนพยาบาลวิชาชีพตามเจเนอเรชันในแต่ละแผนกพยาบาล	53
ตาราง 7 จำนวนข้อคำถามรายด้าน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรายด้าน และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 (n=30).....	57
ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ รุ่นอายุ และระดับการศึกษา (n=261)	61
ตาราง 9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ (n=261)	63
ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ของพยาบาล-วิชาชีพ 3 รุ่นอายุ (n=261)	63
ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ โดยภาพรวม และจำแนกตามรุ่นอายุ (n=261)	65
ตาราง 12 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก จำแนกตามรุ่นอายุ (n=261).....	67
ตาราง 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) จำแนกตามรุ่นอายุโดยรวม.....	67

ตาราง 14 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ 3 รุ่นอายุ จำแนกตามรายด้าน (n=261).....	68
ตาราง 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเซฟเฟ (Scheffe) จำแนกรายด้าน.....	69
ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการอ่าน (R1: Reading) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	100
ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการเขียน (R2 : Writing) ของ พยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	101
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการคิดเลข (R3 : Arithmetic) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	102
ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ และการแก้ปัญหา (C1: Critical thinking & problem solving) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	103
ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (C2: Creativity & innovation) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	104
ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (C3: Cross-cultural understanding) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	106
ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (C4: Collaboration, teamwork & leadership) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	107
ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (C5: Communications, information & media literacy) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	108

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร (C6: Computing & ICT Literacy) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	110
ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (C7: Career and Learning Skills) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261).....	111
ตาราง 26 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะการคิดเลข	112
ตาราง 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา.....	113
ตาราง 28 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม.....	113
ตาราง 29 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์	114
ตาราง 30 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	114
ตาราง 31 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	115
ตาราง 32 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้	115

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพ 1 กรอบงานสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	14
--	----



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการแสดงออกถึง การมีทักษะความรู้ที่มีความจำเป็น มีความพร้อมเรียนรู้ พัฒนาต่อยอด และปรับใช้ในสถานการณ์ ต่างๆ เช่น การศึกษา การดำรงชีวิต การทำงานในยุคศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ ทุกคน ด้วยโลกศตวรรษที่ 21 หรือ ยุคแห่งโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา ในทางธุรกิจ อุตสาหกรรม การแพทย์ การศึกษา เป็นต้น บทบาทของเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไป จากผู้ถูกสร้างกลายเป็นทดแทนผู้สร้าง ผู้สร้างจึงต้องปรับตัวรับความเปลี่ยนแปลง เพื่อความอยู่รอด และก้าวทันโลกดิจิทัลด้วยการเรียนรู้ (วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์, 2562) โดยศตวรรษที่ 21 เข้าสู่สังคม ความรู้ เราสามารถเรียนรู้ได้จากหลากหลายแหล่งอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวัน (มูลนิธิ ยูวพัฒน์, 2562) มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์มาใช้งานทดแทน แรงงานคนมากขึ้น บุคคลทุกคนจึงควรพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการก้าวหน้าของ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และ ไอซีที (ICT) แตกต่างจากศตวรรษที่ 20 (Dede, 2010) การเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้งานที่คนทำได้กลายเป็นงานที่เครื่องจักรทำได้ โดยแนวคิดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 (framework for 21st century learning) ถูกพัฒนาขึ้นจากองค์กรเครือข่าย ความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2009) ประเทศ สหรัฐอเมริกา จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความรู้ มีการแข่งขัน ที่เข้มข้นและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นที่ยอมรับระดับโลก โดยทริลลิง และแฟเดล (Trilling, & Fadel, 2009) เป็นหนึ่งในคณะกรรมการ ได้ทำการสรุปเพื่อช่วยให้จดจำง่าย ยิ่งขึ้น โดยทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3Rs ได้แก่ อ่านออก (Reading), เขียนได้ (Writing) และ คิดเลขเป็น (Arithmetic's) และ 7Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการ แก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork and leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, information and media literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

(Career and learning skills) เพื่อให้บุคคลมีความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน สื่อสาร รู้จักคิด ร่วมมือทำงาน โดยมีอิสระในการเลือกใช้ วิธีการ เครื่องมือ การเข้าถึงและการคัดกรองข้อมูล นำมาใช้ ปรับปรุง และรับผิดชอบในงานของตนเองได้ดีมากยิ่งขึ้น และมีทักษะใหม่ๆ ช่วยเสริมศักยภาพ การแข่งขันในทุกด้าน สร้างความคล่องตัว ในการทำงาน การแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลง ในศตวรรษที่ 21 และอยู่ในโลกที่มีความเป็นพลวัตได้ (Dede, 2010; Ken Kay, 2010; วิจารณ์ พานิช, 2555; ไสว พักขาว, 2558 และมูลนิธิยุวพัฒน์, 2562) ทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้กลายเป็น ประเด็นที่มีความสำคัญที่ฝ่ายการศึกษาร่วมกันวิจัยคิดค้น เพื่อสร้างรูปแบบและแนวทางการปฏิบัติ ในการส่งเสริมประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาและพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้งในและ ต่างประเทศ

โดยประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2553 ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช นักการศึกษา ผู้ริเริ่มเผยแพร่แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และเริ่มปรากฏในเอกสารที่จัดทำโดยหน่วยงาน ภายใต้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในปี พ.ศ.2557 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนา การพัฒนาคนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ทั้งนี้ ด้วยความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในทุกวัน ทุกคนจึงต้องเรียนรู้ และปรับตัว เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในโลกแห่งอนาคตที่มีความเป็นพลวัตได้ ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง ไปอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ส่งผลให้ด้านสุขภาพได้รับผลกระทบ ประกอบกับระบบสุขภาพกำลังเผชิญ กับสิ่งที่ท้าทาย เช่น ความขัดแย้งด้านการเมือง โครงสร้างประชากรเป็นสังคมสูงวัย วัยเด็กและวัย แรงงานมีจำนวนลดลง ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ภาระค่าใช้จ่ายทางสุขภาพเพิ่มขึ้น โรคอุบัติใหม่ และปัญหาด้านอื่นๆ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2559) ภาพอนาคตของการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง พบว่า ประชากรจะรักษาสุขภาพ มากขึ้น เน้นการป้องกันโรคเนื่องจากมองว่าหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่ยั่งยืน มีการลงทุน ด้านวิจัย และพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกด้าน (อริวรณ กลั่นกลิน และวาสนา อุบป้อ, 2564) ทั้งนี้ พบว่า มีการผลิตแพทย์ยุคศตวรรษที่ 21 โดยความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังกับโรงพยาบาลสิรินธร เป็นหลักสูตรนานาชาติ เน้นองค์ความรู้ 4 ประการ ได้แก่ ความเป็นแพทย์ ความเป็นนักวิจัย ความเป็นสากลและตระหนักในการเป็นพลเมือง โลก และความเชี่ยวชาญทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (สำนักการแพทย์, 2562) นอกจากนี้ยังพบว่า สมรรถนะเชิงวิชาชีพที่เพิ่มมาของพยาบาลวิชาชีพไทย คือ ความรู้และทักษะการดูแลแบบทางเลือก แบบผสมผสาน ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สอง ความเข้าใจ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (เยาวเรศ สมทรัพย์, และ อัจฉมา วารีย์, 2562) นอกจากนี้สภาการพยาบาลยังได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ 6 ด้าน

ค่านิยม ประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกันหรือการปลูกฝัง โดยมีการแบ่งช่วงอายุตามปีเกิด ตามแนวคิดของ รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ (Generation X) คือกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2506 – 2520 พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย (Generation Y) คือกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2521- 2538 และพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี (Generation Z) คือกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2539-2553 แต่ละรุ่นอายุจะมีทักษะความสามารถ คุณลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ พึ่งพาความรู้ความสามารถของตัวเองสูง ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางในด้านการทำงาน แต่มักจะรับฟังข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เป็นพี่รุ่นใหญ่ในหอผู้ป่วย บางส่วนเข้าสู่การเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย รองหัวหน้า ส่วนเจนเนอเรชั่นวาย ชอบการทำงานเป็นทีม แม้จะมีความอดทนในการทำงานต่ำ แต่ก็สามารถปรับตัวและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาได้ดี เป็นกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาล และเป็นกำลังสำคัญของงานพยาบาล ในขณะที่เจนเนอเรชั่นซี เรียนรู้ค่อนข้างไวแต่มีทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลค่อนข้างต่ำ เพราะมีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ชอบการสื่อสารที่สั้นกระชับตอบสนองทันที (เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ, 2557; สิริพิมพ์ ชูปาน, 2561; อนุชา ไทยวงษ์; บุญพิชชา จิตต์ภักดี, 2564) เป็นกลุ่มที่กำลังเข้าสู่การทำงานในระบบสุขภาพระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา ในการที่จะพัฒนาความรู้ รวมถึงทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงรุ่นอายุที่ต่างกัน เพื่อให้สามารถวางแผนพัฒนาได้ถูกต้องและเหมาะสม

โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก เป็นโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ ขนาด 1,200 เตียง สังกัดกระทรวงกลาโหม มีศูนย์การแพทย์เฉพาะทางระดับตติยภูมิขั้นสูง เป็นสถาบันหลักฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติในชั้นคลินิกของนักเรียนแพทย์ทหารของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า นักเรียนพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก และสถาบันอื่น ๆ อีกทั้งยังสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม เน้นการวิจัยทางคลินิกทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และเวชศาสตร์ทหาร (คู่มือปฐมนิเทศพยาบาลใหม่, 2563) ซึ่งกองการพยาบาล มีสมรรถนะหลักขององค์กรพยาบาล ที่เน้นให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคซับซ้อนโดยทีมพยาบาล สนับสนุนการศึกษาและการผลิตพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ด้านการพยาบาลและด้านเวชศาสตร์ทหาร โดยเปิดบริการทางการแพทย์แบ่งเป็น 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ บริการคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ และบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิแก่ทหารและครอบครัวของหน่วยตรวจโรคทั้ง 12 แห่ง ที่ตั้งอยู่ภายในหน่วยทหารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยอัตรากำลังมีพยาบาลวิชาชีพ 875 คน คิดเป็นร้อยละ 40.32 ของประชากรทั้งหมดในโรงพยาบาล (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2562) จากข้อมูลพบว่า พยาบาลมีจำนวนมากที่สุด และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาองค์กร และพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ยังปฏิบัติงานอยู่ในองค์กร เมื่อแบ่งตาม

เจเนอเรชัน ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์ ร้อยละ 12.31 เจเนอเรชันวาย ร้อยละ 57.78 และเจเนอเรชันซี ร้อยละ 29.90 (ฝ่ายกำลังพล กองการพยาบาล, 2565) ทั้งนี้ด้วยผู้เข้ารับบริการที่หลากหลาย และเป็นแหล่งฝึกที่สำคัญทั้งนักเรียนแพทย์และพยาบาล ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานจำเป็นที่จะต้องมีทักษะก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษา สิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 และความหลากหลายในสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมทักษะดังกล่าวให้ครอบคลุมบุคลากรในองค์กรพยาบาล จึงทำการศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก ผลการศึกษาที่ได้ จะทำให้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นของทักษะในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละด้านของแต่ละรุ่นอายุ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ในการวางแผนพัฒนา ความรู้ ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในองค์กร และการมอบหมายงาน ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการและความสามารถ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะที่ก้าวทันต่อการพัฒนา และสามารถปฏิบัติงานได้ดีในยุคศตวรรษที่ 21 สามารถใช้ต่อยอดในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะในการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนางาน การพยาบาลต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก อยู่ในระดับใด และแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามรุ่นอายุ ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์, เจเนอเรชันวาย และ เจเนอเรชันซี

ความสำคัญของงานวิจัย

1. การศึกษานี้ทำให้มีข้อมูลเชิงประจักษ์ในเรื่องของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกัน ของโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก
2. การศึกษานี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทักษะความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในองค์กร ให้เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อให้พยาบาล

วิชาชีพมีความรู้และทักษะที่สามารถปฏิบัติงานได้ดีในยุคศตวรรษที่ 21 สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการมอบหมายงานและกระจายงานต่างๆ ของหน่วยงาน โดยการพิจารณาให้สอดคล้องกับความถนัดและทักษะสามารถของบุคลากร เพื่อให้งานสามารถบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ ภาคตัดขวาง เป็นการศึกษาในระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก

1.2 ตัวแปรที่ศึกษา คือ

1.2.1 ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของ โดย ทริลลิง และแฟเดล (Trilling, & Fadel, 2009) ประกอบด้วย

- 1) ทักษะการอ่าน (Reading)
- 2) ทักษะการเขียน (Writing)
- 3) ทักษะการคิดเลข (Arithmetic's)
- 4) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- 5) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)
- 6) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding)
- 7) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)
- 8) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy)
- 9) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

10) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

1.2.2 พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก ตามแนวคิดของรศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) ประกอบด้วย

- 1) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เกิดปี พ.ศ. 2506 - 2520
- 2) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นวาย เกิดปี พ.ศ. 2521 - 2538

3) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี เกิดปี พ.ศ. 2539 - 2553

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

เป็นการศึกษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก

3. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป อายุไม่เกิน 59 ปี (พ.ศ.2506) ไม่ได้ปฏิบัติงานแผนกส่วนบังคับบัญชา ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก จำนวน 903 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป อายุไม่เกิน 59 ปีเกิด พ.ศ. 2506 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีการแบ่งช่วงอายุ เป็น 3 รุ่น ตามปีเกิด ตามแนวคิดรุ่นอายุของรศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) ได้แก่

1.1 พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันเอ็กซ์ หมายถึง กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2506 - 2520

1.2 พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันวาย หมายถึง กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2521 - 2538

1.3 พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี หมายถึง กลุ่มพยาบาลวิชาชีพคนที่เกิด พ.ศ. 2539 - 2553

2. ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการแสดงออกถึงการมีทักษะความรู้ที่มีความจำเป็น มีความพร้อมเรียนรู้ พัฒนาต่อยอด และปรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การศึกษา การดำรงชีวิต การทำงานในยุคศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลวิชาชีพ สามารถประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3Rs และ 7Cs ตามแนวคิดของทริลลิง และเฟเดล (Trilling, & Fadel, 2009) ดังนี้

2.1 ทักษะการอ่าน (R1: Reading) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ ในการอ่านออกเสียง อ่านในใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามตัวอักษร สามารถตีความได้ตรงประเด็น และเข้าใจในเนื้อหา สามารถสื่อสารถ่ายทอดได้ถูกต้อง พยาบาลวิชาชีพสามารถนำความรู้หรือสาระที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานพยาบาลได้

2.2 ทักษะการเขียน (R2 : Writing) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ ในการเขียนบันทึกทางการแพทย์ สละกตได้ถูกต้อง ตรงประเด็นและสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนตามวัตถุประสงค์ สามารถเขียนคำศัพท์ภาษาที่สองที่พบและใช้บ่อยในการปฏิบัติงานพยาบาลได้ถูกต้อง

2.3 ทักษะการคิดเลข (R3 : Arithmetic) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ ในการคิด คำนวณทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน ที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ ตีความ แปลผลความหมายตัวเลข มีทักษะการคิดแบบนามธรรม สามารถประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติการพยาบาล และชีวิตประจำวันได้

2.4 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการแก้ปัญหา (C1: Critical Thinking and Problem Solving) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการรวบรวมข้อมูลมาใช้ ในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำเสนอผลการวิเคราะห์ไปสู่การระบุนสาเหตุของปัญหาที่สำคัญ โดยใช้เหตุผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถประเมินและแสวงหามุมมองทางเลือกที่สำคัญโดยใช้ แหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและสรุปผลทางเลือกจากมุมมองต่างๆ นำไปสู่แนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีขึ้น และสามารถสรุปสาระสำคัญโดยสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่

2.5 ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (C2: Creativity & innovation) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการใช้ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือ กระบวนการทำงานใหม่ ด้วยวิธีที่หลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในที่ทำงานอย่างคุ้มค่า เพื่อพัฒนางานพยาบาล สามารถแสดงความคิดเห็น เสนอแนวคิดทางเลือก สามารถทำงานสร้างสรรค์ กับบุคลากรทางการพยาบาล เปิดกว้างทางความคิดและมุมมองใหม่ มีความคิดเชิงบวก มองความ ล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

2.6 ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (C3: Cross-cultural understanding) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเข้าใจรับรู้ความหลากหลายทาง วัฒนธรรมและเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้อื่น ตอบสนองบุคคลอื่นได้อย่างเปิดใจ สามารถปรับตัว ปฏิบัติงาน และดำเนินชีวิตร่วมกับผู้รับบริการ สมาชิกในทีมการพยาบาล และ บุคลากรทางการแพทย์ ที่มีความแตกต่างกันวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

2.7 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (C4: Collaboration, teamwork & leadership) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการอยู่ร่วมกับสมาชิกใน ทีม สามารถทำงานเป็นทีม การมีปฏิสัมพันธ์ด้วยความเป็นมิตร ประสานงาน ประนีประนอม และ สร้างความร่วมมือได้ ประพฤติตนเป็นที่น่าเชื่อถือ รับผิดชอบต่อตนเอง ผู้รับบริการ สมาชิกในทีม และบุคลากรทางการแพทย์ แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม การแสดงภาวะผู้นำทาง ความคิด มอบหมายงานและกระจายงานได้อย่างเหมาะสมกับสมาชิกในทีม ใช้ทักษะด้านมนุษย สัมพันธ์ เปิดใจรับความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถแนะนำและสร้างแรงบันดาลใจ และให้ข้อมูล ย้อนกลับด้วยวิธีการสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

2.8 ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (C5: Communications, information & media literacy) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการสื่อสารด้วย

วาจา หรือวจนภาษาในหลากหลายรูปแบบและบริบทซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความสามารถสื่อสารได้ตั้งแต่สองภาษาขึ้นไป ความสามารถเลือกใช้วิธีการค้นหา เข้าถึงและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ ความสามารถในการประเมินข้อมูล วิเคราะห์สื่อ การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายเหมาะสมทั้งในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานพยาบาล ด้วยความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และติดตามข่าวสารอยู่เสมอ

2.9 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (C6: Computing & ICT Literacy) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร/เครือข่าย โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดระเบียบ ประเมิน และสื่อสารข้อมูล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายสังคมอย่างเหมาะสมในการเข้าถึง เรียนรู้ บูรณาการ สร้างสื่อและข้อมูลให้ทำงานสำเร็จในระบบ การเลือกใช้และเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานและการดำเนินชีวิต

2.10 ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (C7: Career and Learning Skills) หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความช่วยเหลือและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างมืออาชีพด้วยความเป็นมิตร ทำความเข้าใจ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างในสภาพแวดล้อมหลากหลายวัฒนธรรม สามารถปรับตัวให้เข้ากับบทบาท ความรับผิดชอบในงาน และบริบทที่หลากหลาย รู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รู้จักตนเองและผู้อื่น มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและการดำรงชีวิต มีการกำหนดเป้าหมายด้วยเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้ มีความรับผิดชอบและมีความพร้อมในการประกอบอาชีพของตนเอง

3. โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก หมายถึง โรงพยาบาลสังกัดกรมแพทย์ทหารบก กองทัพบก กระทรวงกลาโหม มีขนาดจำนวนเตียงในการรับผู้ป่วย 1,200 เตียง มีศูนย์การแพทย์เฉพาะทางระดับตติยภูมิขั้นสูง เป็นโรงพยาบาลสำหรับการเรียนการสอนเพื่อผลิตบุคลากรทางด้าน การแพทย์ การศึกษาค้นคว้าวิจัยต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สมมติฐานของการวิจัย

พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งสาระสำคัญตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.1 ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.2 ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.3 องค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.4 เครื่องมือประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
2. แนวคิดเกี่ยวกับรุ่นอายุ
 - 2.1 ความหมายของรุ่นอายุ
 - 2.2 การจำแนกรุ่นอายุ
 - 2.3 ลักษณะเฉพาะของแต่ละรุ่นอายุ
 - 2.4 การทำงานในองค์กรที่มีความหลากหลายของรุ่นอายุ
3. บริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21

1. ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21

คริสต์ศตวรรษที่ 21 คือ คริสต์ศตวรรษแรกของคริสต์สหัสวรรษที่ 3 เริ่มนับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2001 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2100 ได้มีนักวิชาการ ได้ให้ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2556) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การเรียนรู้ เพื่อให้ได้สาระวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ทักษะ 3 กลุ่ม คือ ทักษะการเรียนรู้และ

นวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ต้องฝึกฝน ลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาล ไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต

วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์ (2562) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ รูปแบบใหม่ของการศึกษาที่มีเป็นการเรียนรู้ทักษะเพื่อความอยู่รอด ในยุคที่เกียรตินิยมไม่ได้รับประกันอนาคตอีกต่อไป ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการอยู่รอดในศตวรรษที่ 21 หากปราศจากทักษะ

การอภิธานศัพท์ของการปฏิรูปการศึกษา (The Glossary of Education Reform, 2559) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง ชุดความรู้ ทักษะ นิสัยในการทำงาน และคุณลักษณะที่เชื่อมกันโดยนักการศึกษา อาจารย์ในวิทยาลัย นักปฏิรูปโรงเรียน นายจ้าง และอื่นๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะโปรแกรมวิทยาลัยและอาชีพร่วมสมัย และสถานที่ทำงาน ทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถนำมาใช้ในทุกสาขาวิชา และในทุกสภาพแวดล้อมทางการศึกษา อาชีพ และพลเมืองตลอดชีวิตของนักเรียน

สไลเตอร์ (Slyter, 2019) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะและความสามารถที่กว้างขวาง จำเป็นต่อการประสบความสำเร็จในสังคมสมัยใหม่ เพื่อเตรียมพนักงานให้พร้อมสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ ทักษะการเรียนรู้: ทักษะที่ใช้ในการประมวลผลและสื่อสารข้อมูล ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานร่วมกันและการสื่อสาร ทักษะการรู้หนังสือเป็นทักษะที่ใช้ในการพัฒนานักวิจัยและนักคิดที่รอบรู้และรอบรู้ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เท่าทันเทคโนโลยี เน้นที่ความสามารถของคุณในการประเมินและประมวลผลข้อมูลใหม่ โดยเฉพาะข้อมูลที่พบทางออนไลน์ และทักษะชีวิต: ทักษะที่จำเป็นจะสร้างบุคคลรอบด้านที่สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงาน ซึ่งรวมถึงความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ประสิทธิภาพ และทักษะทางสังคม

สรุปได้ว่า ความหมายของ ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการแสดงออกถึงการมีทักษะความรู้ที่มีความจำเป็น มีความพร้อมเรียนรู้ พัฒนาต่อยอด และปรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การศึกษา การดำรงชีวิต การทำงานในยุคศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของทุกคน

2. ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ซึ่งได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญ ไว้ดังนี้

ดีดี (Dede, 2010) กล่าวถึง สาเหตุที่ควรพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และ ไอซีที (ICT) แตกต่างจากศตวรรษที่ 20 การเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้งานที่คนทำได้กลายเป็นงานที่เครื่องจักรทำได้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นพลเมือง ใช้ในการทำงาน รวมถึงความตระหนักในตัวเอง

เคย์ (Kay, 2010) กล่าวถึง กรอบความคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นี้เน้นผลลัพธ์ที่สำคัญ กล่าวคือ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ช่วยเตรียมความพร้อมให้เรียนรู้ แก้ปัญหา ทำงาน สื่อสาร รู้จักคิด และร่วมมือทำงานไปตลอดชีวิต เหตุผล 3 ประการที่ควรมีทักษะดังกล่าว คือ ประการแรก แทบไม่เคยพบทักษะเหล่านี้ในหลักสูตรต่างๆ บางคนสามารถเกิดทักษะได้โดยบังเอิญจากชีวิตประจำวัน หรือเกิดจากประสบการณ์ในการทำงาน ประการที่สอง ทักษะมีความสำคัญต่อทุกคน องค์กรที่แข่งขันได้นั้น ต้องปรับโครงสร้างการบริหารให้แบนราบเพิ่มการใช้เทคโนโลยีสร้างระบบงานที่ยืดหยุ่นและกระจายความรับผิดชอบให้พนักงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น โดยที่พนักงานมีอิสระในการเลือกใช้เครื่องมือ และข้อมูล สามารถรับผิดชอบในงานของตนเองได้ ประการที่สาม คนเพิ่งเริ่มทำงานใหม่อาจจะถูกคาดหวังให้สามารถใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อทำงานให้ลุล่วงได้ ทุกคนควรได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นไม่ว่าจะประกอบอาชีพใดในอนาคต ประการสุดท้าย กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อธิบายทักษะหลายอย่างที่เป็นของใหม่ได้แก่ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวความเป็นผู้นำและทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ทักษะแบบใหม่ช่วยเสริมศักยภาพการแข่งขันในทุกด้าน เช่น ความแปลกใหม่ ความคล่องตัว การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ความสามารถที่จะเปลี่ยนความคิดแหวกแนวให้กลายเป็นนวัตกรรมสินค้าและบริการ และหนทางการแก้ปัญหา

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวถึง การเรียนสมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่เพื่อให้ได้ความรู้แต่ต้องให้ได้ทักษะหรือ 21st century skill ซึ่งเป็นทักษะที่ซับซ้อนมาก เพื่อที่จะเตรียมความพร้อมให้มีชีวิตอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พลิกผัน ไม่ชัดเจน ไม่นั่นอน ต่อไปข้างหน้า

ไสว พิภพ (2558) กล่าวถึง ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้ต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระตามหลักสูตรควบคู่กับทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าด้วยตนเอง

มุลนิธิยูวพัฒน์ (2562) กล่าวถึง ศตวรรษที่ 21 เข้าสู่สังคมความรู้ เราสามารถเรียนรู้ได้จากหลากหลายแหล่งอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวัน มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องจักรและหุ่นยนต์มาใช้งานทดแทนแรงงานคนมากขึ้น เราควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรทำแทนไม่ได้และต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ทักษะการคิดแบบผู้เชี่ยวชาญและ

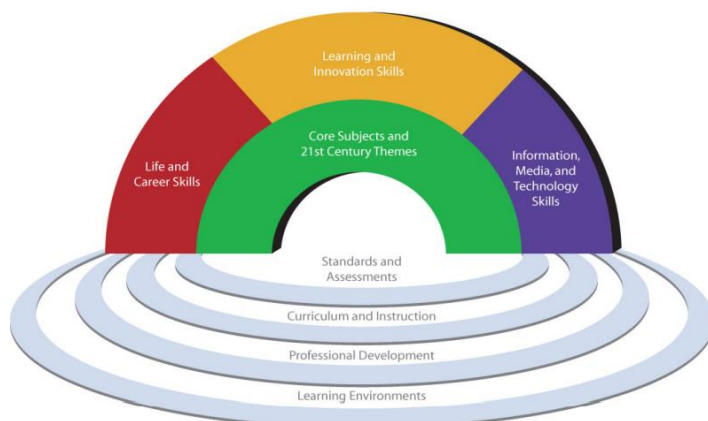
การสื่อสารที่ซับซ้อน ส่งผลให้การอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ไม่เพียงพอ จะต้องอ่านอย่างมีความสุขและรักการอ่าน สามารถเขียนอย่างสร้างสรรค์เป็นประโยชน์ทั้งกับผู้เขียนและผู้อ่าน สามารถคิดเลขโดยใช้เหตุผล มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถหาข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง เพื่อประกอบการตัดสินใจ สามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และลงมือทำ เรียนรู้การทำงานเป็นทีม เรียนรู้ถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม ประสบการณ์ วิธีการดำเนินชีวิต สามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันสื่อ เลือกรับสื่อเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่น มีทักษะทางอาชีพและการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21

สรุปได้ว่า ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ทำให้บุคคลมีความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน สื่อสาร รู้จักคิด ร่วมมือทำงาน แก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีอิสระในการเลือกใช้ วิธีการ เครื่องมือ การเข้าถึงและการคัดกรองข้อมูล นำมาใช้ปรับปรุง และรับผิดชอบในงานของตนเองได้ดีมากยิ่งขึ้น และมีทักษะใหม่ๆ ช่วยเสริมศักยภาพการแข่งขันในทุกด้าน สร้างความคล่องตัว เปลี่ยนแปลงแนวคิดใหม่ๆในการทำงาน การแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ในศตวรรษที่ 21 และอยู่ในโลกที่มีความเป็นพลวัตได้ (Dede, 2010; Ken Kay, 2010; วิจารณ์ พานิช, 2555; ไสว พักขาว, 2558; มุลนิธิยุวพัฒน์, 2562)

3. องค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21

องค์กรภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Skills, 2009) เป็นองค์กรระดับชาติที่สนับสนุนการรวมทักษะต่างๆ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการสื่อสารในการสอนวิชาหลัก ได้พัฒนาวิสัยทัศน์สำหรับการเรียนรู้ที่เรียกว่า กรอบงานสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 การนำไปใช้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการที่สำคัญและความเข้าใจของนักเรียนทุกคน กรอบแนวคิด อธิบาย 2 ส่วนที่สำคัญ

ส่วนที่ 1 เป็น "ผลลัพธ์ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 (21st century Student outcomes)" แสดงโดยภาพรู้ง เป็นความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญที่นักศึกษา ควรเชี่ยวชาญ จึงจะประสบความสำเร็จในการทำงานและชีวิตในศตวรรษที่ 21



ภาพ 1 กรอบงานสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ที่มา: The Partnership for 21st Century Skills, 2009.

3.1 วิชาหลักและสาระสำคัญในศตวรรษที่ 21 (Core Subjects and 21st Century Themes) การเรียนรู้วิชาหลักและแก่นของศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21 วิชาสำคัญ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะภาษา (English, reading, or language arts) ภาษาโลก (World languages) ศิลปะ (Arts) คณิตศาสตร์ (Mathematics) เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์ (Science) ภูมิศาสตร์ (Geography) ประวัติศาสตร์ (History) วิชาการเมืองการปกครองและหน้าที่พลเมือง (Government and Civics)

3.2 การนำเอาสหวิทยาการแห่งศตวรรษที่ 21 มาบูรณาการเข้ากับวิชาหลัก เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการในระดับที่สูงขึ้น ได้แก่

3.2.1 จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness) ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาระดับโลก เรียนรู้และทำงานร่วมกับบุคคลที่เป็นตัวแทนของวัฒนธรรมศาสนา และวิถีชีวิตที่หลากหลายด้วยจิตวิญญาณของการเคารพซึ่งกันและกันและการพูดคุยอย่างเปิดเผยในบริบทส่วนตัว การทำงาน และชุมชน และเข้าใจประเทศและวัฒนธรรมอื่น ๆ รวมถึงการใช้ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษความรอบรู้ทางการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) รู้วิธีการเลือกทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลที่เหมาะสม เข้าใจบทบาทของเศรษฐกิจในสังคม และใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและทางเลือกในอาชีพ

3.2.2 ความรอบรู้ด้านพลเมือง (Civic Literacy) มีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ในชีวิตพลเมืองผ่านการรู้วิธีรับทราบข้อมูลและทำความเข้าใจกระบวนการของรัฐบาล ใช้สิทธิและหน้าที่ของการเป็นพลเมืองในระดับท้องถิ่น รัฐ ประเทศ และระดับโลก และทำความเข้าใจผลกระทบ ระดับท้องถิ่นและระดับโลกของการตัดสินใจของพลเมือง

3.2.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) รับข้อมูล ตีความ และทำความเข้าใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน และใช้ข้อมูลและบริการดังกล่าวในรูปแบบต่างๆ ที่ส่งเสริมสุขภาพ ทำความเข้าใจมาตรการป้องกันสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมถึงการรับประทานที่เหมาะสม โภชนาการ การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และลดความเครียด ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพที่เหมาะสม สร้างและติดตามเป้าหมายด้านสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัว และทำความเข้าใจประเด็นด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยในระดับประเทศและระดับสากล

3.2.4 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์และเงื่อนไขที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับอากาศ ภูมิอากาศ ที่ดิน อาหาร พลังงาน น้ำ และระบบนิเวศ แสดงให้เห็นถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของสังคมที่มีต่อโลกธรรมชาติ (เช่น การเติบโตของจำนวนประชากร การพัฒนาประชากร อัตราการใช้ทรัพยากร เป็นต้น) ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและให้ข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการส่วนบุคคลและส่วนรวมเพื่อจัดการกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น มีส่วนร่วมในการดำเนินการระดับโลก การออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินการเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม)

3.3 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation skills) ประกอบด้วย

3.3.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประกอบด้วย การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Think Creatively) การทำงานอย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น (Work Creatively with Others) และการนำนวัตกรรมมาใช้ (Implement Innovations)

3.3.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ประกอบด้วย เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Reason Effectively) ใช้การคิดอย่างเป็นระบบ (Use System Thinking) การพิจารณาและตัดสินใจ (Make Judgment and Decisions) และ การแก้ปัญหา (Solve Problems)

3.3.3 การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration) ประกอบด้วย สื่อสารอย่างชัดเจน (Communicate Clearly) การสร้างความร่วมมือกับผู้อื่น (Collaborate with Others)

3.4 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media, and Technology Skills) ประกอบด้วย

3.4.1 การรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ประกอบด้วย การเข้าถึง และประเมินข้อมูล (Access and Evaluate Information) และการใช้และจัดการข้อมูล (Use and Manage Information)

3.4.2 การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ประกอบด้วย การวิเคราะห์สื่อ (Analyze Media) และสร้างผลิตภัณฑ์สื่อ (Create Media Products)

3.4.3 ความรอบรู้ด้านสารสนเทศ การสื่อสาร และเทคโนโลยี ICT Literacy (Information, communication and technology) ประกอบด้วย ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ (Apply Technology Effectively)

3.5 ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) ประกอบด้วย

3.5.1 ความยืดหยุ่น และการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) ประกอบด้วย การปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change) และสามารถยืดหยุ่นได้ (Be Flexible)

3.5.2 ความคิดริเริ่ม และการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-Direction) ประกอบด้วย การจัดการเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Time) การทำงานอย่างอิสระ (Work Independently) และ สามารถเป็นผู้เรียนที่กำกับตนเองได้ (Be Self-directed Learners)

3.5.3 ทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ประกอบด้วย การโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Interact Effectively with Others) ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย (Work Effectively in Diverse Teams)

3.5.4 ความสามารถในการผลิตและความรับผิดชอบ (Productivity and Accountability) ประกอบด้วย การจัดการโครงการ (Manage Projects) และการสร้างผลลัพธ์ (Produce Results)

3.5.5 ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) ประกอบด้วย เป็นผู้แนะนำและผู้นำคนอื่น (Guide and Lead Others) และ มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น (Be Responsible to Others)

ส่วนที่ 2 เป็น ส่วนของระบบสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ระบบ ได้แก่ 1. มาตรฐานในศตวรรษที่ 21 2.การประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 3. หลักสูตร และการสอนในศตวรรษที่ 21 4. การพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 และ 5. สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทริลลิง และเฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) เป็นหนึ่งในคณะกรรมการขององค์กรเครือข่ายความร่วมมือเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้ทำการสรุปทักษะในศตวรรษที่ 21 และเสนอแนวคิด โดยจำแนกองค์ประกอบตามแนวคิดขององค์กรภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) เพื่อช่วยทำให้ทักษะที่จำเป็นทั้งหมดในศตวรรษที่ 21 ของกรอบงาน P21 น่าจดจำยิ่งขึ้น ดังตาราง 1

ตาราง 1 การจำแนกองค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็น 7Cs ของ Trilling, & Fadel ตามแนวคิดของ P21

P21	7Cs skills
Learning and Innovation skills	
Critical Thinking and Problem Solving	Critical thinking and problem solving
Communication and Collaboration	Communications, information and media literacy
	Collaboration, teamwork and leadership
Creativity and Innovation	Creativity and innovation
Digital Literacy skills	
Information Literacy	[Included in Communications]
Media Literacy	[Included in Communications]
ICT Literacy	Computing and ICT Literacy
Career and Life Skills	
Flexibility and Adaptability	Career and learning self-reliance
Initiative and Self-Direction	[Included in Career and learning self-reliance]
Social and Cross-Cultural Skills	Cross-cultural understanding
Productivity and Accountability	[Included in Career and learning self-reliance]
Leadership and Responsibility)	[Included in Collaboration]

เมื่อนำทักษะพื้นฐานของ "3Rs" ได้แก่ การอ่าน การเขียน และการคิดเลข และคูณด้วย 7C ดังตาราง 1 จะได้สูตรที่มีประโยชน์สำหรับการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้คือ $3Rs \times 7Cs =$ ทักษะในศตวรรษที่ 21

3Rs ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 7Cs ได้แก่

1) Critical thinking and problem solving คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา

2) Creativity and innovation คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม

3) Cross-cultural understanding คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์

4) Collaboration, teamwork and leadership คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ

5) Communications, information and media literacy คือ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ

6) Computing and ICT Literacy คือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

7) Career and learning skills คือ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้
ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2557) กล่าวถึงการผลการประมวลผลทักษะการเรียนรู้สำหรับ ศตวรรษที่ 21 มี 7 กลุ่ม ดังนี้

1) ทักษะทางด้านเทคโนโลยี (Computing and ICT Literacy) คือ ทักษะเทคโนโลยี สมัยใหม่ โดยเฉพาะด้านข้อมูลสารสนเทศ ที่คนรุ่นใหม่จะต้องเรียนรู้ และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ความสนใจใคร่รู้และมีจินตนาการ (Curiosity and Imagination) คือ ความใฝ่รู้ ในสิ่งใหม่อยู่ตลอดเวลา สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Study) เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

3) ความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม (Production and Innovation) คือ ทักษะในการคิดอะไรใหม่ๆ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบ การแก้ปัญหาจึงต้องใช้ ความคิดใหม่ๆ หรือนวัตกรรมอย่างมาก

4) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) เป็นการคิดวิเคราะห์สิ่งที่ได้ศึกษามาว่า ดีหรือไม่ดี เป็นจริงหรือไม่เป็นจริง เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ให้ความสำคัญควบคู่ไปกับการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล

5) ทักษะในการสื่อสารและร่วมมือกัน (Communication and Collaboration) การมีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมายในศตวรรษที่ 21 ก่อให้เกิดความร่วมมือ การสร้างเครือข่าย ที่คนจะติดต่อถึงกันผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใหม่ๆ

6) ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมและการสนใจต่อโลก (Cross Cultural and Global Awareness) เป็นทักษะที่สะท้อนเครือข่ายของโลกยุคใหม่ ร่วมกับแนวคิดโลกาภิวัตน์และเครื่องจักรเพื่อการอยู่ร่วมกันและเป้าหมายโนเชิงเศรษฐกิจไปพร้อมกันคนในสังคมโลกจะต้องรู้จักโลกและวัฒนธรรมอื่นๆ

7) การคิดเชิงธุรกิจและทักษะประกอบการ (Corporate and Entrepreneurial Spirit) ทักษะนี้จะทำให้มีความพร้อมในการทำงานทางด้านเศรษฐกิจและการค้าเป็นหลักสำคัญ

วิจารณ์ พานิช (2559) จำแนกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ออกเป็น 3Rs + 8Cs + 2Ls คือ 3Rs ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical thinking & problem solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity & innovation) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านการสื่อสาร 2-3 ภาษา การสื่อสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, information & media literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career & learning Self-reliance) และ ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change)

2Ls ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และ ภาวะผู้นำ (Leadership) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กำหนดวิสัยทัศน์ ไว้ดังนี้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” จึงวางเป้าหมายด้านผู้เรียนโดยมุ่งให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ 3Rs8Cs คือ

3Rs ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้) และ(A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical thinking & problem solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity & innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, information & media literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career & learning skills) ทักษะความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) โดยเพิ่ม 8C คือ ทักษะความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม

จริยธรรม (Compassion) เนื่องด้วยให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย และสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ สู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

ตาราง 2 การเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักวิชาการ

ทักษะ	องค์กรภาค ความร่วมมือ ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 (2009)	(Trilling & Fadel, 2009)	ไพฑูริย์ สิน ลาร์ตัน (2557)	วิจารณ์ พานิช (2559)	สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา (2560)
วิชาหลักและสาระสำคัญ ในศตวรรษที่ 21 จำแนก 9 วิชา	/				
Reading (อ่านออก)	/	/	/	/	/
Writing (เขียนได้)	/	/	/	/	/
Arithmetic's (คิดเลขเป็น)	/	/	/	/	/
การนำเอาสหวิทยาการแห่ง ศตวรรษที่ 21 มาบูรณาการ เข้ากับวิชาหลัก คือ จิตสำนึกต่อ โลก ความรอบรู้ด้านพลเมือง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม					
ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และการแก้ปัญหา	/	/	/	/	/
ทักษะด้านความร่วมมือ การ ทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	/	/	/	/	/
ทักษะด้านความเข้าใจต่าง วัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	/	/	/	/	/
ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม	/	/	/	/	/
ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ	/	/	/	/	/
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	/	/	/	/	/

ทักษะ	องค์ระภาค ความร่วมมือ ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่21 (2009)	(Trilling & Fadel, 2009)	ไพฑูรย์ สิน ลารัตน์ (2557)	วิจารณ์ พานิช (2559)	สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา (2560)
ทักษะอาชีพ และทักษะ การเรียนรู้	/	/		/	/
ทักษะการเปลี่ยนแปลง				/	
ทักษะความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม					/
ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	/	/			
ความคิดริเริ่มและการชี้นำ ตนเอง	/	/			
ความสามารถในการผลิตและ ความรับผิดชอบ	/	/	/		
ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills)				/	
ภาวะผู้นำ (Leadership)	/	/		/	
ความสนใจใคร่รู้และมี จินตนาการ (Curiosity and Imagination)			/		
การคิดเชิงธุรกิจและทักษะ ประกอบการ (Corporate and Entrepreneurial Spirit)			/		

สรุปได้ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมการแสดงออก ถึงการมีทักษะความรู้ที่มีความจำเป็น มีความพร้อมเรียนรู้ พัฒนาต่อยอด และปรับใช้ในสถานการณ์ ต่างๆ เช่น การศึกษา การดำรงชีวิต การทำงานในยุคศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ ทุกคน สามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่ชั้นอนุบาล จนถึงมหาวิทยาลัย และเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยจาก การทบทวนแนวคิดต่างๆ งานวิจัยนี้จึงเลือกตัวแปรที่มีความครอบคลุม และได้ถูกนำมาศึกษาวิจัยเป็น ส่วนใหญ่ โดยประยุกต์ใช้องค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ 3Rs7Cs ของ ทริลลิง และ แฟเดล (Trilling, & Fadel, 2009) ดังนี้

1. R1 คือ ทักษะการอ่าน (Reading)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมาย คำว่า อ่าน คือ (1)ก. ว่าตามตัวหนังสือ, ถ้าออกเสียงด้วย เรียกว่า อ่านออกเสียง, ถ้าไม่ต้องออกเสียง เรียกว่า อ่านในใจ (ไทยเดิม) (2)ก.สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ เช่น อ่านสีหน้า อ่านริมฝีปาก อ่านใจ (ไทยเดิม) (3) ก.ตีความ เช่น อ่านรหัส อ่านลายแทง (ไทยเดิม) และ(4) ก. คิด, นับ. (ไทยเดิม).

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ (2558) ได้ให้ความหมาย ทักษะ 3R ได้แก่ การอ่าน (Reading) หมายถึง ความสามารถทางการอ่านภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามอักขระ อ่านแล้วเข้าใจเนื้อหา และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้

วิจารณ์ พานิช (2559) ได้กล่าวถึง การอ่านออกเขียนได้ หรือ Literacy แห่งศตวรรษที่ 21 อ่านออก ต้องให้เกิดนิสัยรักการอ่าน อ่านแล้วเกิดสุนทรีย์ เกิดความสุข จับใจความเป็น มีทักษะในการอ่านหลายๆ แบบ

ทศฯ ชัยวรรณวรรต และคณะ (2563) ได้ให้ความหมาย ทักษะด้านการอ่าน (Reading: R1) หมายถึง ความสามารถทางการอ่านภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามอักขระ อ่านแล้วเข้าใจเนื้อหาสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ สามารถเขียนภาษาไทย ได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย สำนวนสละสลวย แปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือสาระ จากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

สรุปได้ว่า ทักษะการอ่าน (R1: Reading) หมายถึง ความสามารถในการอ่านออกเสียง อ่านในใจ ทั้งภาษาไทยและภาษาที่สอง ได้ถูกต้องตามตัวอักษร ตีความได้ตรงประเด็น และเข้าใจในเนื้อหาสามารถสื่อสารถ่ายทอดได้ถูกต้อง สามารถนำความรู้หรือสาระที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ได้

2. R2 คือ ทักษะการเขียน (Writing)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมาย คำว่า เขียน คือ ก. ชิดให้เป็นตัวหนังสือหรือเลข, ชิดให้เป็นเส้นหรือรูปต่าง ๆ, วาด และแต่งหนังสือ.

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ (2558) ได้ให้ความหมาย ทักษะ 3R ได้แก่ การเขียน (Writing) หมายถึง สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย สื่อสารได้ตรงประเด็น สำนวนสละสลวย เขียนภาษาอังกฤษที่ใช้บ่อยในวิชาชีพและการดำเนินชีวิตได้ เช่น เขียนประวัติส่วนบุคคล (CV) ความเรียง หรือบทความย่อ

วิจารณ์ พานิช (2559) ได้กล่าวถึง การอ่านออกเขียนได้ หรือ Literacy แห่งศตวรรษที่ 21 การเขียนได้ ต้องเขียนสื่อความได้ ย่อความเป็น รู้วิธีเขียนหลายๆ แบบตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

ทศฯ ชัยวรรณวรรต และคณะ (2563) ได้ให้ความหมาย ทักษะด้านการเขียน (Writing: R2) หมายถึง ความสามารถด้านการเขียนเป็นการแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ เป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้อ่าน เพื่อให้ผู้รับสารสามารถอ่านได้เข้าใจ ได้ทราบความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ แล้วสามารถนำมาบอกบอกต่อกับบุคคลอื่นให้ได้ความรู้ที่ผู้รับสารได้รับ

สรุปได้ว่า ทักษะการเขียน (R2 : Writing) หมายถึง ความสามารถเขียนสะกดได้ถูกต้อง ตรงประเด็น สื่อความหมายได้ชัดเจนตามวัตถุประสงค์ สามารถเขียนคำศัพท์ภาษาที่สองที่พบและใช้บ่อยในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

3. R3 คือ ทักษะการคิดเลข (Arithmetic's)

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ (2558) ได้ให้ความหมาย ทักษะ 3R ได้แก่ ทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic) หมายถึง มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์พื้นฐานและสามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติในการพยาบาลได้

วิจารณ์ พานิช (2559) ได้กล่าวถึง การอ่านออกเขียนได้ หรือ Literacy แห่งศตวรรษที่ 21 การคิดเลขเป็น หรือวิชาคณิตศาสตร์นั้น ต้องเรียนให้ได้ทักษะการคิดแบบนามธรรม (abstract thinking)

ทศฯ ชัยวรรณวรรต และคณะ (2563) ได้ให้ความหมาย ทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic: R3) หมายถึง มีทักษะในการคิดเลขเป็น มีความสามารถ ตีความ และเข้าใจความคิดต่างๆ ที่สื่อสารออกมาในรูปของคณิตศาสตร์ (mathematics)

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดเลข (R3 : Arithmetic) หมายถึง ความสามารถในการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์พื้นฐานได้ ถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ ตีความ แปลผลความหมายตัวเลข มีทักษะการคิดแบบนามธรรม สามารถประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพ และชีวิตประจำวันได้

4. C1 คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และเฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดขององค์กรภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ประกอบด้วย

1) ใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Reason effectively) ใช้เหตุผลประเภทต่างๆ (อุปนัย นิรนัย ฯลฯ) ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์

2) ใช้การคิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ว่าส่วนต่างๆ ของทั้งส่วนได้ต่อกันอย่างไรเพื่อสร้างผลลัพธ์โดยรวมในระบบที่ซับซ้อน

3) การพิจารณาและตัดสินใจ วิเคราะห์และประเมินหลักฐาน ข้อโต้แย้ง ข้ออ้าง และความเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินมุมมองทางเลือกที่สำคัญ สังเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลและข้อโต้แย้ง ตีความข้อมูลและสรุปผลตามการวิเคราะห์ที่ดีที่สุดสะท้อนประสบการณ์ และกระบวนการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ

4) การแก้ปัญหา (Solve problems) การแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยประเภทต่างๆ ทั้งในรูปแบบดั้งเดิมและนวัตกรรม สามารถระบุและถามคำถามสำคัญที่อธิบายมุมมองต่างๆ และนำไปสู่แนวทางแก้ไขที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (C1 : Critical Thinking and Problem Solving) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปสู่การระบุสาเหตุของปัญหาที่สำคัญโดยใช้เหตุผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถประเมินและแสวงหามุมมองทางเลือกที่สำคัญโดยใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและสรุปผลทางเลือกจากมุมมองต่างๆ นำไปสู่แนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีขึ้น และสามารถสรุปสาระสำคัญโดยสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่

5. C2 คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และเฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดขององค์ระภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประกอบด้วย

1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creativity and Innovation
 2) คิดอย่างสร้างสรรค์ (Think Creatively) ใช้เทคนิคการสร้างสรรค์แนวคิดที่หลากหลาย (เช่น การระดมความคิด) สร้างแนวคิดใหม่และคุ่มค่า (ทั้งแนวคิดที่เพิ่มขึ้นและรุนแรง) บรรจง ชัดเจน วิเคราะห์ และประเมินความคิดของตนเอง เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความพยายามในการสร้างสรรค์

3) ทำงานอย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น (Work creatively with others) พัฒนา นำไปใช้ และสื่อสารแนวคิดใหม่ให้ผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เปิดกว้างและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ และหลากหลาย รวมการป้อนข้อมูลของกลุ่มและข้อเสนอแนะเข้ากับงานแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และเข้าใจข้อจำกัดในโลกแห่งความเป็นจริงในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาใช้ และมองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ เข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ยาวนาน กระบวนการวัฏจักรของความสำเร็จเล็กๆและความผิดพลาดบ่อยครั้ง

4) นำนวัตกรรมมาใช้ (Implement Innovations) การดำเนินการตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างผลงานที่เป็นรูปธรรมและมีประโยชน์ในด้านที่นวัตกรรมจะเกิดขึ้น

สรุปได้ว่า ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (C2 : Creativity and Innovation) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือกระบวนการทำงานใหม่ ด้วยวิธีที่หลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในที่ทำงานอย่างคุ้มค่า เพื่อพัฒนางาน สามารถแสดงความคิดเห็น เสนอแนวคิดทางเลือก สามารถทำงานสร้างสรรค์กับผู้อื่น เปิดกว้างทางความคิด และมุมมองใหม่ มีความคิดเชิงบวก มองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

6. C3 คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดของ องค์การภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ดังนี้

- 1) โต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Interact Effectively with others) ประกอบด้วย ควรรู้ว่าเมื่อใดควรฟังและพูดเมื่อใด ประพฤติตนอย่างมีเกียรติและเป็นมืออาชีพ
- 2) ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย (Work Effectively in diverse teams) ประกอบด้วย เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรมและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้คนจากภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย, ตอบสนองอย่างเปิดใจต่อแนวคิดและค่านิยมต่างๆ และใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมเพื่อสร้างแนวคิดใหม่และเพิ่มทั้ง นวัตกรรมและคุณภาพของงาน

สรุปได้ว่า ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (C3: Cross-cultural understanding) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจรับรู้ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้อื่น ตอบสนองบุคคลอื่นได้อย่างเปิดใจ สามารถปรับตัว ปฏิบัติงาน และดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม ร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันวัฒนธรรมได้

7. C4 คือ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดของ องค์การภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านความร่วมมือ (Collaboration) และความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) ดังนี้

- 1) การสร้างความร่วมมือกับผู้อื่น (Collaborate with other) คือ แสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและให้เกียรติกับทีมที่หลากหลาย, ใช้ความยืดหยุ่น และความเต็มใจที่จะเป็นประโยชน์ในการประนีประนอมที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน และ

ถือว่ามีความรับผิดชอบร่วมกันในการทำงานร่วมกัน และเห็นคุณค่าของผลงานที่สมาชิกแต่ละคนในทีมแต่ละคนมอบให้

2) ความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) คือ

2.1.1) ผู้แนะแนวทางและเป็นผู้นำ (Guide and Lead Other) คือ การใช้ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการแก้ปัญหาเพื่อสร้างอิทธิพลและแนะนำผู้อื่นสู่เป้าหมาย, สามารถใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน, สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นทำสิ่งที่ดีที่สุดผ่านตัวอย่างและความไม่เห็นแก่ตัว และแสดงให้เห็นถึงความซื่อสัตย์สุจริตและพฤติกรรมทางจริยธรรมในการใช้อิทธิพลและอำนาจ

2.1.2) มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น สามารถดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบต่อค่านึงถึงผลประโยชน์ของชุมชนขนาดใหญ่ขึ้น

สรุปได้ว่า ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (C4: Collaboration, teamwork & leadership) หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับสมาชิกในทีม การมีปฏิสัมพันธ์ด้วยความเป็นมิตร สามารถทำงานเป็นทีม ประสานงาน ประนีประนอม และสร้างความร่วมมือได้ ประพฤติตนเป็นที่น่าเชื่อถือ รับผิดชอบต่อตนเอง และสมาชิกในทีม แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม สามารถแสดงภาวะผู้นำทางความคิด มอบหมายงานและกระจายงานได้อย่างเหมาะสมกับสมาชิกในทีม ใช้ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เปิดใจรับความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถแนะนำและสร้างแรงบันดาลใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวิธีการสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

8. C5 คือ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และเฟเดล (Trilling, & Fadel, 2009) คือ แนวคิดขององค์ระภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านการสื่อสาร (Communications) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ดังนี้

1) การสื่อสารอย่างชัดเจน (Communicate clearly) ประกอบด้วย ถ่ายทอดความคิดและความคิดอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ทักษะการสื่อสารด้วยวาจา การเขียน และอวัจนภาษา ในหลากหลายรูปแบบและบริบท, ฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อถอดรหัสความหมาย รวมทั้งความรู้ ค่านิยมทัศนคติ และความตั้งใจ, ใช้การสื่อสารเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ (เช่น เพื่อแจ้ง สั่งสอน จูงใจ และชักชวน) และใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย, รู้วิธีตัดสินประสิทธิภาพเป็นลำดับความสำคัญตลอดจนประเมินผลกระทบ และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย (รวมถึงหลายภาษา)

2) การรบบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ประกอบด้วย เข้าถึงและประเมินข้อมูล (Access and evaluate information) ประกอบด้วย เข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (เวลา) และมีประสิทธิภาพ (แหล่งที่มา) ประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและมีความสามารถ และ การใช้และจัดการข้อมูล (Use and manage information) ประกอบด้วย ใช้ข้อมูลอย่างถูกต้อง และสร้างสรรค์สำหรับปัญหาหรือปัญหาในมือ จัดการการไหลของข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย และใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล

3) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) การวิเคราะห์สื่อ (Analyze Media) ประกอบด้วย เข้าใจทั้งวิธีการและเหตุผลที่สร้างข้อความสื่อและเพื่อวัตถุประสงค์อะไร ตรวจสอบว่าแต่ละบุคคลตีความข้อความแตกต่างกันอย่างไร รวมหรือแยกค่านิยมและมุมมองอย่างไร และอย่างไร สื่อสามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรม และใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สื่อ และสร้างผลิตภัณฑ์สื่อ (Create Media Product) ประกอบด้วย ทำความเข้าใจและใช้เครื่องมือ การสร้างสื่อ ลักษณะและข้อตกลงที่เหมาะสมที่สุดเข้าใจและใช้สำนวนและการตีความที่เหมาะสมที่สุดในความหลากหลายทางวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารด้วยวาจา หรือวจนภาษา ในหลากหลายรูปแบบและบริบทซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความสามารถสื่อสารได้ตั้งแต่สองภาษาขึ้นไป ความสามารถเลือกใช้วิธีการค้นหา เข้าถึงและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ ความสามารถในการประเมินข้อมูล วิเคราะห์สื่อ การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายเหมาะสมทั้งในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงาน ด้วยความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และติดตามข่าวสารอยู่เสมอ

9. C6 คือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และเฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดขององค์กรภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านความรู้ด้านสารสนเทศ การสื่อสาร และเทคโนโลยี ICT Literacy (Information, communication and technology) ประกอบด้วย

ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ (Apply Technology effectively) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการวิจัย จัดระเบียบ ประเมิน และสื่อสารข้อมูล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์ พีดีเอ เครื่องเล่นสื่อ GPS ฯลฯ) เครื่องมือสื่อสาร/เครือข่าย และเครือข่ายสังคมอย่างเหมาะสม

ในการเข้าถึง จัดการ บูรณาการ ประเมิน และสร้างข้อมูลให้ทำงานสำเร็จในระบบเศรษฐกิจแห่งความรู้ และใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สรุปได้ว่า ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร/เครือข่าย โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวิจัย จัดระเบียบ ประเมิน และสื่อสารข้อมูล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายสังคมอย่างเหมาะสมในการเข้าถึง เรียนรู้ บูรณาการ สร้างสื่อและข้อมูลให้ทำงานสำเร็จในระบบ การเลือกใช้และเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานและการดำเนินชีวิต

10) C7 คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

ตามแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) คือ แนวคิดขององค์กรภาคความร่วมมือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2009) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) ดังนี้

1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) ประกอบด้วย

1.1) ปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to change) ประกอบด้วย การปรับให้เข้ากับบทบาท ความรับผิดชอบในงาน ตารางเวลา และบริบทที่หลากหลาย และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่คลุมเครือและเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญ

1.2) สามารถยืดหยุ่นได้ (Be Flexible) ประกอบด้วย รวบรวมคำติชมอย่างมีประสิทธิภาพ จัดการกับคำชม ความพ่ายแพ้ และการวิจารณ์ในทางบวก และสามารถทำความเข้าใจ เจรจา และสร้างสมดุลระหว่างมุมมองและความเชื่อที่หลากหลายเพื่อเข้าถึงแนวทางแก้ไขที่ได้ผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมหลากหลายวัฒนธรรม

2) ความคิดริเริ่ม และการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-Direction) ประกอบด้วย

2.1) จัดการเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Time) ประกอบด้วย ตั้งเป้าหมายด้วยเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ สามารถสมดุลเป้าหมายทางยุทธวิธี (ระยะสั้น) และเชิงกลยุทธ์ (ระยะยาว) และสามารถใช้เวลาและจัดการปริมาณงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2) ทำงานอย่างอิสระ (Work Independently) ประกอบด้วย การตรวจสอบ กำหนด จัดลำดับความสำคัญ และทำงานให้เสร็จสิ้นโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลโดยตรง

2.3) สามารถเป็นผู้เรียนที่กำกับตนเองได้ (Be Self-directed Learners) ประกอบด้วย ก้าวไปไกลกว่าความเชี่ยวชาญขั้นพื้นฐานของทักษะและ/หรือหลักสูตรเพื่อสำรวจ

และขยายการเรียนรู้ของตนเองและโอกาสในการได้รับความเชี่ยวชาญ แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่ม เพื่อพัฒนาระดับทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเรียนรู้เป็นกระบวนการ ตลอดชีวิต และไต่ตรองถึงประสบการณ์ในอดีตอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแจ้งความคืบหน้าในอนาคต

3) ผลผลิต และ ความรับผิดชอบ (Productivity and Accountability) ประกอบด้วย

3.1) จัดการโครงการ (Manage Projects) ประกอบด้วย ตั้งเป้าหมายและ บรรลุเป้าหมายแม้เผชิญกับอุปสรรคและแรงกดดันจากการแข่งขัน จัดลำดับความสำคัญ วางแผน และจัดการงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการ

3.2) สร้างผลลัพธ์ (Produce Results) ประกอบด้วย การแสดงให้เห็นถึง คุณลักษณะเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง รวมถึงความสามารถในการ ได้แก่ ทำงานในเชิงบวกและมีจริยธรรม บริหารจัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถ ทำหลายงาน มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันเช่นเดียวกับความน่าเชื่อถือและตรงต่อเวลา แสดงตนอย่าง มืออาชีพและด้วยมารยาทที่เหมาะสม ทำงานร่วมกันและให้ความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพกับทีม เคารพและชื่นชมความหลากหลายของทีม และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์

สรุปได้ว่า ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความช่วยเหลือและทำงานร่วมกับ บุคคลอื่นอย่างมืออาชีพด้วยความเป็นมิตร ทำความเข้าใจ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างใน สภาพแวดล้อมหลากหลายวัฒนธรรม สามารถปรับตัวให้เข้ากับบทบาท ความรับผิดชอบในงานและบริบทที่ หลากหลาย รู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รู้จักตนเองและผู้อื่น มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาต่อยอด องค์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต มีการกำหนดเป้าหมายด้วยเกณฑ์ ความสำเร็จที่จับต้องได้ มีความรับผิดชอบและความพร้อมในการประกอบอาชีพของตนเอง

4. เครื่องมือประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบงานวิจัยที่มีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการ ประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ (2558) ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีลบลูรี โดยคณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ตามกรอบกรอบแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) จำนวน 63 ข้อ ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3R x 7C โดย 3R คือ การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ และ 7C ได้แก่ ทักษะ 1) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ ปัญหา 2) ด้านการสร้างสรรคและ นวัตกรรม 3) ด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 4) ด้านความร่วมมือ การทำงาน

เป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) ด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 6) ด้าน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 7) ด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้

รุ่งนภา จันทรา และอติญาณ์ ศรเกษตริน (2560) ศึกษาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามประเมินระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ใช้แนวคิดทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยสังเคราะห์มาจากแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของ Partnership for 21st Century Skill (2009) แนวคิด EnGauge 21st Century Skill ของ The North Central Regional Educational Laboratory and Metiri Group (2003) แนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) (2009) แนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2555) และสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (2555) ประกอบด้วย 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และ 7) ทักษะด้านอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

อ้อมใจ พลกายา และอัจฉราพรรณ วงษ์น้อย (2561) ความพึงพอใจในงานและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี แบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจในงานของบัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี ที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมโดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล 3Rs x7Cs ตามกรอบแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) ได้แก่ ทักษะ 3Rs ได้แก่ การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) และทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic) ทักษะ 7Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and Problem solving) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจความแตกต่าง วัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-culture Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information & Media literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) และ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & learning self-reliance) จำนวน 40 ข้อ

ชุนกร แก้วมณี (2562) ศึกษาทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี สรรพสิทธิประสงค์ แบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี

สรรพสิทธิประสงค์ ใช้ประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาตามกรอบแนวคิดทักษะศตวรรษที่ 21 ของ Trilling & Fadel³ โดย ทักษะ 3Rs ประกอบไปด้วย การอ่าน การเขียน ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะ 7Cs ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ จำนวน 82 ข้อ

ทศฯ ชัยวรรณวรรต และคณะ (2563) ศึกษาการรับรู้ทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี แบบสอบถามการรับรู้ทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ตามกรอบแนวคิดของ Trilling & Fadel และ ทักษะศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) โดยประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการอ่าน (Reading) 2) ทักษะด้านการเขียน (Writing) 3) ทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic) 4) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) 5) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative and Innovation) 6) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross Cultural Understanding) 7) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaborations, Teamwork and Leadership) 8) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) 9) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) 10) ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และ 11) ทักษะมีคุณธรรม มีเมตตากรุณา มีระเบียบวินัย (compression) จำนวน 59 ข้อ

ทัศนัย พลไชย, ปราโมทย์ ถ่างกระโทกภราดร, ยิงยวดวินัย ไตรนาทวลีย์ และ อานนท์ สังข์พงษ์ (2563) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของผู้เข้าอบรมหลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ประยุกต์แนวคิดทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของ Trilling & Fadel ดัดแปลงจากรู้งนภา จันทรา และคณะ ประกอบด้วยหลัก 3Rs ได้แก่ 1) ทักษะการอ่าน (Reading) 2) ทักษะการเขียน (Writing) และ 3) ทักษะการคำนวณ (Arithmetic) และ 7C's ประกอบด้วย 1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem-solving) 3) ทักษะความเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) 4) ทักษะความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork, and leadership) 5) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and media literacy) 6) ทักษะคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing, information and communications technology) 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and learning skills) จำนวน 57 ข้อ

บุญประจักษ์ จันทรวิน, เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัชยานภิศ รัชตะวรรณ, นิศารัตน์ นรสิงห์ และธมลวรรณ แก้วระจก (2565) ศึกษาเรื่องการศึกษเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก แบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 แล้วนำแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) สมาพันธ์แห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและสัญญาของอเมริกา (LEAP) และสมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) มาสังเคราะห์เป็นแนวคิดในการสำรวจทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยการประยุกต์ตัวบ่งชี้ทักษะศตวรรษที่ 21 ของอัครเดช นีโลโยธิน มีทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะอาชีพและชีวิต 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5) ทักษะการเรียนรู้ และ 6) ทักษะการร่วมมือ จำนวน 78 ข้อ

สรุปได้ว่า แนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ในงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กรอบแนวคิดของ ทริลลิง และเฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3R x 7C ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัย

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

จากการทบทวนแนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

พิชากรณ์ เฟงพิศ (2561) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน และปัจจัยสิ่งสนับสนุน ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียน ให้ความสำคัญถึงการเรียนรู้ มีความตั้งใจกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการเรียน รวมถึงผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ชที่ชี้แนะกระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน

ปรีชา นาราตี (2564) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี พบว่า แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ได้แก่ 1) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน 2) ส่งเสริมการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษในสถานศึกษาเป็นภาษาที่สอง 3) ส่งเสริมทักษะชีวิตการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการ PLC และ 4) ให้ความรู้

การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้และการรับมือจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และ5) ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันทั้งในทีมและนอกทีม ตามลำดับ

โชติமாகานต์ ไชยยศ, ปานวาด ปรียานนท์, นงลักษณ์ โพธิ์น้อย และพรเพ็ญ ทองกันยา (2566) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน การสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย และกระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนายการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 61.8 ($R^2 = .618$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

โสทรตรีย์ แพน้อย, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอติญาณ์ ศรีเกษตรริน (2566) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2 = .718$) เมื่อพิจารณาแต่ละตัวแปร พบว่า ด้านผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้มากที่สุด ($\beta = .539, p < .000$) รองลงมา คือ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\beta = .385, p < .005$)

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1. ปัจจัยด้านบุคคล ให้ความสำคัญถึงการเรียนรู้ มีความตั้งใจกระตือรือร้นและเอาใจใส่
2. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การมีสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การได้รับการส่งเสริมการนำความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน การส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน เป็นต้น

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้ความรู้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับรุ่นอายุ

1. ความหมายของรุ่นอายุ

เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล (2552) ให้ความหมาย เจเนอเรชัน (Generation) หมายถึง กลุ่มคนรุ่นเดียวกัน มีประสบการณ์จากสภาพแวดล้อมในสังคมที่คล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดลักษณะด้านพฤติกรรม ทักษะคิด ความคิดที่คล้ายคลึงกัน

พจนานุกรมมรดกอเมริกัน (The American Heritage Dictionary, 1992) (อ้างถึงใน เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ, 2557) ให้ความหมาย Generation คือ กลุ่มคนรุ่นราวคราวเดียวกัน

ทเวนเก้ และคณะ (Twenge et al., 2010 อ้างถึงใน ศิวพร พงษ์อดุลยสุข, 2562) ให้ความหมายของ Generation คือ กลุ่มของบุคคลที่มีปีเกิดในช่วงเวลาเดียวกัน คนแต่ละรุ่นอายุ

จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น การเลี้ยงดูจากผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมตลอดจนเหตุการณ์สำคัญๆ ในช่วงเวลานั้นๆ ที่เป็นตัวสร้างระบบค่านิยมร่วม ทำให้พวกเขา มีความแตกต่างจากคนที่เติบโตในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า เจเนอเรชัน (Generation) คือ รุ่นอายุของกลุ่มบุคคลที่มีปีเกิดในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งแต่ละรุ่นอายุจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ในช่วงเวลานั้น ทำให้มีความแตกต่างกันของคนทีโตในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

2. การจำแนกรุ่นอายุ

รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) แบ่งกลุ่มประชากรของคนไทยต่างวัยที่มีงานทำ เป็น 5 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มรุ่นใหญ่ (Greater generation) เกิดปี พ.ศ. 2436 หรือปีก่อนหน้า เป็นกลุ่มคนที่เกิดก่อนและระหว่างช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2

2) กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (Baby boomer) เกิดปี พ.ศ. 2437-2505 เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งมีอัตราการเกิดสูง และประชากรส่วนใหญ่เติบโตในภาคเกษตรกรรม

3) กลุ่มเจเนอเรชันเอ็กซ์ เกิดปี พ.ศ. 2506-2520 เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงต่อจากประชากรกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ ประชากรที่เกิดในรุ่นนี้แต่ละปีมีจำนวนมากว่าหนึ่งล้านคน บางการศึกษาจึงเรียกคนที่เกิดในรุ่นนี้ว่า "ประชากรรุ่นเกิดล้าน"

4) กลุ่มเจเนอเรชันวาย เกิดปี พ.ศ. 2521-2538 คนกลุ่มนี้เกิดมาในช่วงที่ประเทศกำลังพัฒนาและเข้าสู่ความเป็นเมืองสูงขึ้น เป็นช่วงที่มีวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีต่างๆ ชัดเจน

5) กลุ่มเจเนอเรชันซี เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา คนกลุ่มนี้เกิดมาในยุคที่มีความพร้อมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างมาก สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้พรมแดน

สิริพิมพ์ ชูปาน (2561) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับ แนวคิดรุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพที่รุ่นอายุต่างกัน เกิดจากสาเหตุของ การเลี้ยงดูจากครอบครัวค่านิยมประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกันหรือการปลูกฝังจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรอบส่งผลให้มีความแตกต่างทางความคิด การรับรู้ พฤติกรรมที่แสดงออกและวิถีชีวิต แบ่งพยาบาลวิชาชีพที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ มีรุ่นอายุ 3 ช่วงวัย ดังนี้

1) พยาบาลวิชาชีพเบบี้บูมเมอร์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1946- 1964 บุคคลกลุ่มนี้เติบโตมาในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และมีประสบการณ์ผ่านความแร้นแค้นหรือเห็นความยากลำบากของครอบครัว ลักษณะนิสัยของคนกลุ่มนี้จึงขยัน สู้งานหนัก มุ่งมั่นกับความสำเร็จจะอยู่เพื่องานพยายามทำงานทุกอย่างให้สำเร็จ ทำงานหนักเพื่อสร้างความมั่นคง ทุ่มเทกับการทำงานและองค์กรมาก มีความจงรักภักดีกับองค์กรอย่างมากจึงไม่ค่อยเปลี่ยนงานบ่อย

ซึ่งปัจจุบันพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มนี้จึงมักเป็นผู้บริหารองค์กรทั้งในส่วนของหัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้ตรวจการ หรือหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

2) พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1965- 1980 บุคคลกลุ่มนี้เติบโตมาในยุคที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางด้านเศรษฐกิจ มีการรับวัฒนธรรมผ่านสื่อ โทรทัศน์ บุคลิกและลักษณะนิสัยจึงชื่นชอบความแปลกใหม่ เริ่มสนใจ เทคโนโลยี มีชีวิตที่สะดวกสบายด้วยเครื่องอำนวยความสะดวกนานาชนิด คนรุ่นนี้จึงกระตือรือร้น รักการแข่งขัน ,มี การทำงานในลักษณะเรียนรู้และทำทุกอย่างได้เพียงลำพัง ไม่พึ่งพาใคร มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับ ฟังข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตนเอง มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและ เพื่ออำนวยความสะดวก พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ จึงมักมีบทบาทสำคัญในการทำงาน เนื่องจากมีความเชี่ยวชาญในการทำงาน หรือบางส่วนเริ่มก้าวเข้าสู่บทบาทของผู้บริหาร

3) พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1981 - 1995 บุคคลกลุ่มนี้เติบโตมาในสังคมยุคดิจิทัลจึงมีความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และสามารถเรียนรู้ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ใช้ชีวิตส่วนใหญ่ ในโลกออนไลน์ จึงมีลักษณะนิสัย ที่มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ชอบแสดงออก ชอบความเป็นอิสระ ชอบความมีชีวิตชีวา มีเสรีในการ สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ มีความทะเยอทะยานสูงแต่มีความอดทนต่ำทั้งทางร่างกายและ จิตใจ มักมีความคิดนอกกรอบมองการทำงานเป็นเรื่องสนุก ทำหาย ชอบความชัดเจนในการทำงาน เลือกรงานที่สร้างความมั่นใจว่าจะให้มีความสุขในอาชีพการงานและประสบความสำเร็จในการดำเนิน ชีวิต ซึ่งพยาบาลกลุ่มนี้มักเป็นพยาบาลที่กำลังพัฒนาความเชี่ยวชาญและเป็นกำลังสำคัญของระบบ บริการสุขภาพ

อนุชา ไทยวงษ์ และ บุญพิชชา จิตต์ภักดี (2564) กล่าวว่าถึงแนวคิดการแบ่งกล่าวถึง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทรัพยากรมนุษย์มีหลายช่วงวัยที่ทำงานร่วมกันแตกต่างกันในเรื่อง ของความคิด ทักษะ พฤติกรรม ความรู้ ความสามารถ แนวทางการใช้ชีวิต ทักษะ ประสบการณ์ และค่านิยม สาเหตุมาจากประสบการณ์และการเติบโตที่ต่างกัน สามารถแบ่งพยาบาลวิชาชีพที่ กำลังปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ ออกเป็น 4 ช่วงวัย ได้แก่

1) พยาบาลวิชาชีพเบบี้บูมเมอร์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2489 - 2507 บุคคล ในช่วงวัยนี้จะทุ่มเทชีวิตกับการทำงาน สู้งานหนักจริงจัง มุ่งมั่น รอบคอบ เคร่งครัดเรื่อง ขนบธรรมเนียมประเพณี มีความจงรักภักดีต่อองค์กรสูง ปัจจุบันพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มนี้จึงมักเป็น ผู้บริหารขององค์กร หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยผู้ตรวจการพยาบาล และมีส่วนหนึ่ง เกษียณอายุราชการไปแล้ว

2) พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2508 - 2522 บุคคลในช่วงวัยนี้จะกระตือรือร้นและมีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีความคิดเปิดกว้างพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ

เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง เริ่มสนใจในเทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ปัจจุบันพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มนี้เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานหรือเป็นพี่รุ่นใหญ่ในหอผู้ป่วย (Senior nurse) บางส่วนปรับบทบาทเข้าสู่การเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยรองหัวหน้าและผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย

3) พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2523 - 2540 เป็นกลุ่มคนที่เติบโตมาในสังคมยุคดิจิทัล (Digital society) สังคมเปิดรับวัฒนธรรมต่างชาติมากขึ้น มีความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี อินเทอร์เน็ตมีบทบาทมากขึ้น และใช้ชีวิตส่วนใหญ่ในสังคมออนไลน์ (Online society) เป็นกลุ่มที่มีโอกาสทางการศึกษาที่ดี มีแนวคิดเป็นตัวของตัวเอง ทำในสิ่งที่ตัวเองชอบและปฏิเสธสิ่งที่ตัวเองไม่ชอบ มีความอดทนน้อย คิดนอกกรอบชอบการแสดงออก และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ทำสิ่งใหม่ๆ สามารถทำกิจกรรมหลายๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่กำลังพัฒนาความสามารถและสั่งสมความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาล และเป็นกำลังสำคัญของระบบสุขภาพไทยในปัจจุบัน

4) พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 เป็นกลุ่มคนที่เติบโตมาท่ามกลางสังคมแบบดิจิทัล (Digital society) ดำเนินชีวิตแบบมีการติดต่อสื่อสารไร้สายโดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน สื่อสารผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยความผ่านหน้าจอสมาร์ตโฟน (Smart phone) แทนการพูดคุย มีการเรียนรู้และรับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว มีความสามารถพิเศษที่หลากหลายและสามารถทำกิจกรรมหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน มีการตัดสินใจรวดเร็ว ไม่ชอบบรอคอย มีความอดทนน้อย ต้องการเหตุผลและคำอธิบายที่มากขึ้น เน้นข้อมูลสั้นๆ ที่เข้าใจง่าย และกระชับซึ่งมีคุณลักษณะเด่นพิเศษบางส่วนคล้ายคลึงกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย

แฮมมิลล์ (Hammill, 2005) กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างรุ่นในที่ทำงาน อาจส่งผลต่อทุกสิ่ง ไม่ว่าจะเป็น การสรรหา การจัดการกับการเปลี่ยนแปลง การจูงใจ การสร้างทีม การจัดการ การรักษา และการเพิ่มผลผลิต ความแตกต่างระหว่างรุ่นกับวิธีในการสื่อสารกัน อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิด การลาออกของพนักงานสูงขึ้น ความยากลำบากในการดึงดูดพนักงาน และการได้รับความมุ่งมั่นของพนักงาน การแบ่งช่วงอายุของเป็น 4 ช่วงวัย ดังนี้

- 1) ทหารผ่านศึก, สงบนิ่ง หรือ นักรอนุรักษ์นิยม (Veterans, Silent or Traditionalist) เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะหลัง ตั้งแต่ ค.ศ.1922-1945
- 2) เบบี้บูมเมอร์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะ ตั้งแต่ ค.ศ.1946-1964
- 3) เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะ ค.ศ.1965-1980
- 4) เจเนอเรชั่นวาย เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะ ตั้งแต่ ค.ศ.1981-2000

ตาราง 3 การจำแนกรุ่นอายุตามปีเกิดของนักวิชาการ

รุ่นอายุ	Hammill (2005)	รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559)	สิริพิมพ์ ชูปาน (2561)	อนุชา ไทยวงษ์ และบุญพิชชา จิตต์ภักดี (2564)
รุ่นใหญ่	1922-1945 (2465-2488)	2436 หรือ ปีก่อนหน้า		
เบบี้บูมเมอร์	1946-1964 (2489-2507)	2437-2505	1946-1964 (2489-2507)	2489-2507
เจนเอเรชั่นเอ็กซ์	1965-1980 (2508-2523)	2506- 2520	1965-1980 (2508-2523)	2508-2522
เจนเอเรชั่นวาย	1981-2000 (2524-2543)	2521- 2538	1981- 1995 (2524-2528)	2523-2540
เจนเอเรชั่นซี		2539 เป็นต้นมา		ตั้งแต่ 2540

สรุปได้ว่า จากการทบทวนแนวคิด เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้ จำแนกการแบ่งรุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพโดยใช้แนวคิดของ รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) แบ่งกลุ่มประชากรของคนไทยต่างวัยที่มิงานทำ เป็น 5 กลุ่ม แต่เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพตั้งแต่เบบี้บูมเมอร์และรุ่นใหญ่ ขึ้นไป เกิดพ.ศ. 2505 ขึ้นไป ปัจจุบันเกษียณอายุราชการไปแล้ว ซึ่งในงานวิจัยนี้จึงได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ คือ

- 1) พยาบาลวิชาชีพ เจนเอเรชั่นเอ็กซ์ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2506 - 2520
- 2) พยาบาลวิชาชีพ เจนเอเรชั่นวาย เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2521 - 2538
- 3) พยาบาลวิชาชีพ เจนเอเรชั่นซี เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2539 - 2553

3. ลักษณะเฉพาะของแต่ละรุ่นอายุ

3.1 พยาบาลวิชาชีพเจนเอเรชั่นเอ็กซ์

เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ (2557) กล่าวถึง เจนเอเรชั่นเอ็กซ์ โดยสรุปไว้ดังนี้ เจนเอเรชั่นเอ็กซ์ เติบโตด้วยการดูแลตนเอง จึงมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ต้องการการยอมรับและความเป็นอิสระ ชอบทำสิ่งใหม่และชอบความเสี่ยง และท้าทายกฎเกณฑ์ มีความยืดหยุ่น จึงสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี กลุ่มเจนเอเรชั่นเอ็กซ์มักพึ่งพาความรู้ความสามารถของตัวเองสูง

(Self-Reliant) และมักยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Self-Center) ด้านการทำงาน กลุ่มเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ มองว่า งานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต จึงให้ความสำคัญกับสัมพันธภาพ งาน ครอบครัว และสังคม หรือเรียกว่า Work Life Balance โดยจะชอบการพัฒนาศักยภาพของตนเอง และตั้งเป้าหมายในการทำงาน

สิริพิมพ์ ชูปาน (2561) กล่าวถึง พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ โดยสรุปได้ ดังนี้ มีการรับวัฒนธรรมผ่านสื่อโทรทัศน์ เด็บโตมาพร้อมกับความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ มีลักษณะนิสัยชอบความแปลกใหม่ สนใจเทคโนโลยี เครื่องอำนวยความสะดวก และมีชีวิต สะดวกสบาย รักการแข่งขัน กระตือรือร้น ชอบการทำงานแบบการเรียนรู้และทำทุกอย่างอย่างอิสระ ไม่ชอบการพึ่งพาใคร ต้องการพัฒนาตนเองจึงมักจะรับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ มีความคิดที่เปิดกว้าง มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี จึงมักมีบทบาทสำคัญ เนื่องจากมีความเชี่ยวชาญในการทำงาน และบางส่วนเริ่มเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้บริหาร

แฮมมิลล์ (Hammill, 2005 อ้างถึงใน พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว, 2554) กล่าวถึง ลักษณะการทำงานของเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ โดยสรุปได้ว่า มีค่านิยมและจริยธรรมในการทำงาน แบบต้องการคำสั่งและทิศทางที่ชัดเจน มุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง และต้องการงานเพื่อให้หมดภาระ มิ้มมองว่า งาน คือภาระผูกพันและเป็นสิ่งที่ทำทนาย มีความเชื่อมั่นในตัวเอง เชื่อว่าทุกคนสามารถ เป็นผู้นำได้ ด้านปฏิสัมพันธ์ชอบการทำงานเดี่ยวและเป็นอิสระ ชอบการติดต่อสื่อสารโดยตรง ทันทิ เช่น การใช้โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น นิยมใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัว โทรศัพท์มือถือ ชอบการพัฒนาทักษะ การทำงาน การทำงานในสภาพแวดล้อมเชิงบวกยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้และการได้รับการตอบโต้ อย่างต่อเนื่อง การจูงใจโดยการเปิดโอกาสให้สามารถทำตามวิธีของเขาเอง และไม่อยู่ในกฎเกณฑ์ ต่างๆ มองว่างานและชีวิตจะต้องสมดุลกัน

สรุปได้ว่า ลักษณะเฉพาะของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เป็นกลุ่มคน ที่พึ่งพาความรู้ความสามารถตนเองสูง ต้องการความเป็นอิสระ ทำทุกอย่างได้เพียงลำพัง ยึดตนเอง เป็นศูนย์กลาง ชอบงานที่ทำให้เกิดการเรียนรู้จึงมีความกระตือรือร้นและมีความคิดที่เปิดกว้าง มีความยืดหยุ่น รับฟังข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเอง ชอบการได้รับการยอมรับ มีการปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างดี ชอบริเริ่มทำสิ่งใหม่ ที่ทำทนาย ชอบการทำงานที่อยู่นอกเหนือ กฎเกณฑ์ต่างๆ ให้ความสำคัญของความสมดุลของงานและชีวิต

3.2 พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย

เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ (2557) กล่าวถึง เจเนอเรชั่นวาย โดยสรุปไว้ดังนี้ เจเนอเรชั่นวาย ไม่ชอบทำตามกฎระเบียบ มองโลกในแง่ดี ชอบการทำงานเป็นทีม มีความฉลาด มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาแก้ไขปัญหาต่างๆ เฉพาะหน้าได้ดี ใช้เทคโนโลยี ในชีวิตประจำวันเนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี ไม่ค่อยอดทน แต่คาดหวังสูง มุ่งหวัง

ในความสำเร็จ และมีโลกส่วนตัวสูง ด้านการทำงาน กลุ่มเจเนอเรชันวาย ให้ความสนใจกับความสำเร็จหรือความท้าทายของงาน มากกว่าวิธีการ ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานมากกว่า การปฏิบัติตามคำสั่ง ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถทำงานหลายๆอย่างได้ ในเวลาเดียวกัน และมีความคิดสร้างสรรค์ ชอบการทำงานเป็นทีม และมีการสื่อสารที่เฉพาะกลุ่ม ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต และยังมีความอดทนในการทำงานต่ำ

สุนทรา เชื้อบ้านเกาะ, อารี ชิวเกษมสุข และอารีย์วรรณ อ่วมตานี (2560) การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพไทยรุ่นอายุวัย โรงพยาบาลศูนย์เขตบริการสุขภาพที่ 5 พบว่าได้องค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงออกที่เหมาะสม ประกอบด้วย ชอบคิดสิ่งใหม่ๆ กล้าทำงานที่แตกต่างจากผู้อื่น มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็น และซักถามทันทีเมื่อมีข้อสงสัย

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าในงาน ประกอบด้วย ไม่ทนทำงานโดยไม่เห็นความก้าวหน้า ให้ความสำคัญความสามารถ และต้องการเป็นเจ้าของกิจการ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย ยอมรับคำชี้แนะพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมองโลกในแง่ดี

สิริพิมพ์ ชูปาน (2561) กล่าวถึง ทักษะคติ คุณลักษณะ และพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันวาย โดยสรุป ไว้ดังนี้

1) มีความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว สนใจใฝ่รู้ในสิ่งที่สนใจสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างได้

2) มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี

3) มีความสามารถในการทำงานที่หลากหลายเพราะต้องการประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

4) มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสูง

5) ต้องการการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่น

6) ชอบงานที่ท้าทายมีความมุ่งมั่นและความต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูง

สิริพิมพ์ ชูปาน (2561) กล่าวถึง ความต้องการและความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันวาย กล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

1) ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานเป็นแรงจูงใจสำคัญในการปฏิบัติงานต้องมีความเหมาะสม

2) ต้องการการยอมรับนับถือ

3) ชอบทำงานที่มีความท้าทายสร้างสรรค์และมีอิสระในตนเอง ไม่ชอบงานที่ซ้ำซากจำเจ จึงมักเปลี่ยนงานบ่อย

4) มีความต้องการเข้าร่วมการฝึกอบรมที่พัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญของตนเอง

5) ตารางปฏิบัติงานยืดหยุ่นชัดเจนและปรับเปลี่ยนได้ง่าย

6) มีความต้องการรับการปฐมนิเทศเพื่อเตรียมพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่

7) คาดหวังว่าจะได้รับการสอนงานและแนะนำข้อมูลรวมถึงข้อมูลป้อนกลับจาก

หัวหน้างาน

8) ต้องการสภาพแวดล้อมที่มีเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารอำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการทำงาน

สรุปได้ว่า ลักษณะเฉพาะของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันวาย เป็นกลุ่มคนที่มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสูง สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆได้ดี ชอบการทำงานเป็นทีม มองโลกในแง่ดีแต่มีของโลกส่วนตัวสูงชอบงานที่ท้าทายให้ความสำคัญกับกระบวนการมากกว่า การปฏิบัติตามคำสั่งไม่ค่อยมีความอดทนในการทำงานแต่สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี เนื่องจากมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่กล้าแสดงความคิดเห็นและซักถามเมื่อมีข้อสงสัยมีความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้ได้เร็วจึงมักมีความสามารถทำงานหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต

3.3 พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันซี

รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับ ค่านิยมของประชากรเจเนอเรชันซี เกิดมาพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย รวมทั้งโลกออนไลน์ จึงกังวลอนาคตการทำงานเนื่องจากมีข้อมูลค่อนข้างมาก มีแนวโน้มในการประกอบอาชีพที่มีรายได้ที่ตีมากกว่าความชอบส่วนตัว เป็นกลุ่มคนที่ยอมรับในเรื่องของความแตกต่าง เช่น วัฒนธรรม ศาสนา สีมิว เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่เปิดกว้างทางความคิด รักในความอิสระเสรี และเรียกร้องสิทธิส่วนบุคคล ความอดทนต่ำ ไม่ชอบการรอคอย ชอบการตอบสนองที่ทันท่วงที ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในชีวิต คือ การได้การสนับสนุนจากครอบครัว ความมั่นคงในงานและการมีความสุขจากงานที่ทำ

อนุชา ไทยวงษ์ และ บุญพิชชา จิตต์ภักดี (2564) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับลักษณะเด่นเฉพาะทาง ความคิด ทักษะคติและพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี ดังนี้

1) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีชอบการสื่อสารที่สั้นกระชับตรงประเด็นตอบสนองทันทีจึงทำให้มีทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลค่อนข้างต่ำ

2) มีความสามารถที่หลากหลายเรียนรู้ได้รวดเร็วชอบวิธีการสอนที่แปลกใหม่ เป็นกราฟรูปภาพสถิติสั้นกระชับส่งผลให้เกิดพฤติกรรมชอบการรอคอย คิดเร็ว ทำเร็ว ชอบทำกิจกรรมต่างๆในระยะเวลาเดียวกัน

3) มีความเป็นตัวเอกรักอิสระและมีความอดทนน้อยมีความมั่นใจในตัวตนสูง และแสดงออกชัดเจนโลกส่วนตัวสูงชอบการแข่งขันมีนิสัยพยายามทำอะไรด้วยตัวเองทำให้ขาดทักษะการทำงานเป็นทีมแต่ชอบทำงานกับคนรุ่นเดียวกันมีความยึดติดและผูกพันน้อยจึงมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนงานสูง

4) มีความต้องการความห่วงใยความเข้าใจและความรักจากผู้ใหญ่ต้องการให้แสดงถึงความรู้สึกห่วงใย

5) กลัวความเสี่ยงและวิตกกังวลต่ออนาคต เด็บโตในยุคเศรษฐกิจฝืดเคืองมากหาข้อมูลเปรียบเทียบเพื่อป้องกันและหาทางออกแก้ไขที่ดีและเหมาะสมมากที่สุด ยังคงมีเป้าหมายในการบรรลุข้าราชการเพื่อความมั่นคงของชีวิต ประหยัดและอดออมวางแผนทางการเงิน

อนุชา ไทยวงษ์, และบุญพิชชา จิตต์ภักดี (2564) กล่าวถึง ความต้องการและความคาดหวัง ของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี โดยสรุปดังนี้

- 1) ความเป็นธรรมของค่าตอบแทนและเหมาะสมกับงาน
- 2) ความก้าวหน้าและมั่นคงทางวิชาชีพ
- 3) ความเอื้ออาทรจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน
- 4) ความยืดหยุ่นของการปฏิบัติงาน
- 5) ความเป็นอิสระในการเลือกสถานที่ปฏิบัติงาน
- 6) การใช้เทคโนโลยีเอื้อต่อการปฏิบัติงาน
- 7) การยอมรับ ความเข้าใจ ความเท่าเทียมจากวิชาชีพ

สรุปได้ว่า ลักษณะเฉพาะของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี เป็นกลุ่มคนที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่ชอบการรอคอย ชอบการตอบสนองที่ตรงประเด็น กระชับทันที่ เนื่องจากมีข้อมูลมากจากโลกออนไลน์ จึงทำให้กังวลต่ออนาคตการทำงาน กลัวความเสี่ยง ต้องการความก้าวหน้าและความมั่นคง รวมทั้งค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับปริมาณงานที่รับผิดชอบ มีความเป็นตัวเอกรักในความสัมพันธ์ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างกลุ่มคน เนื่องจากเป็นคนที่มีความเปิดกว้างทางความคิด และวัฒนธรรม ต้องการความรัก ความเข้าใจ ความเอื้ออาทร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ผู้ใหญ่ และครอบครัว

4. การทำงานในองค์กรที่มีความหลากหลายของรุ่นอายุ

ประไพศรี ธรรมวิริยะวงศ์ (2559) กล่าวถึง การเกิดความหลากหลายของบุคลากรในองค์กร เป็นเรื่องราวลักษณะต่างๆ ของบุคลากรในองค์กร โดยด้านอายุของบุคลากรที่ต่างวัย

เรียกว่าต่าง generation โดยบุคลากรแต่ละช่วงวัยจะมีวิถีชีวิตที่ต่างกัน ในขณะที่เด็กรุ่นใหม่มีลักษณะ "ไฟแรง" เด็บโตเร็ว เป็นกลุ่มคนเก่งหรือ Talent ของหน่วยงาน ในขณะที่คนรุ่นเก่า (บางส่วน) เริ่ม "หมดไฟ" ปัญหาชีวิตกลายเป็นสิ่งรบกวน มีข้อจำกัดในศักยภาพ และโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งกลายเป็นปัญหา การเลื่อนตำแหน่งงานโดยไม่คำนึงหลักอาวุโส แม้พิจารณาตามหลักผลงานและศักยภาพซึ่งยากที่จะทำให้ใจ ปัญหาช่องว่างระหว่างวัย การทำงานขาดช่วงคนรุ่นกลาง การพัฒนาบุคคลขึ้นทดแทนกันจึงกลายเป็นปัญหา

ประโยชน์ของการบริหารความหลากหลายเป็นความกลมกลืนกันจากการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรที่นำความไม่เหมือนกันของภูมิหลัง ท่าทางส่วนตัว มุมมอง คุณค่าความเชื่อ มาเป็นประโยชน์นั้น องค์กรจะมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากการที่มีความหลากหลายของบุคลากรในองค์กร สร้างโอกาสให้กับองค์กรในเรื่องของการพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกัน การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานและสถานที่ทำงานเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

ปัทมาวรรณ จินดารักษ์, และสายสุนีย์ เกษม (2562) กล่าวถึง การบริหารความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานกับความหลากหลายของกลุ่มวัย โดยสรุปนั้น กลุ่มคนรุ่นใหม่ (กลุ่มมิลเลนเนียล) ยังต้องการมีชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวที่สมดุล ไม่ทุ่มเทให้กับการทำงานเหมือนกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ แต่งานซ้ำ มีบุตรช้า หย่าร้างง่าย นอกจากนี้ยังมีพนักงานที่ต้องดูแลพ่อแม่ที่แก่เฒ่ามากขึ้น โดยที่พวกเขาก็จำเป็นต้องทำงานหารรายได้ ภาระการดูแลลูกเล็กและพ่อแม่ที่แก่ชรา เป็นเรื่องกังวลใจของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการไม่สามารถมองข้าม หากต้องการให้พนักงานสามารถทุ่มเทเวลาและความตั้งใจกับงานได้เต็มที่ ในแง่ของการบริหารบุคคล ผู้บริหารจึงต้องจัดสภาพที่ทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยีให้เป็นสมาร์ตออฟฟิศ (smart office) ตลอดจนต้องจัดสวัสดิการต่างๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่พนักงานต้องแบกความรับผิดชอบเอาไว้

เจนนิเฟอร์ ชวโนวานิช (2562) กล่าวถึง ความหลากหลายในที่ทำงาน ซึ่งความแตกต่างสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- 1) ความแตกต่างในระดับผิวเผิน (Surface-level dissimilarity) ที่เป็นคุณลักษณะด้านประชากร เช่น เชื้อชาติและอายุ ความแตกต่างนี้มักมองเห็นได้จากภายนอก
- 2) ความแตกต่างในระดับลึก (Deep-level dissimilarity) ที่อธิบายถึงคุณลักษณะทางจิต เช่น ค่านิยม อุปนิสัย และองค์ความรู้ ที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง

ความหลากหลายของบุคลากรสามารถนำมาซึ่งปัญหาที่ต้องจัดการและแก้ไข ความเชื่อหรือมุมมองที่ไม่ลงรอยอาจทำให้เกิดความขัดแย้งที่เพิ่มมากขึ้น เป็นอุปสรรคต่อองค์กร ปัญหาอาจจะร้ายแรงยิ่งขึ้นเมื่อความขัดแย้งมีสาเหตุมาจากอคติ ความรู้สึกไม่ชอบอื่กลุ่มโดยไม่มีเหตุผล หรือการใช้อำนาจทางสังคมต่อคนกลุ่มน้อย (Minority group members) แต่ในเวลาเดียวกัน องค์กรหลาย

แห่งกลับมองความหลากหลายเป็นโอกาสในการสร้างประโยชน์ที่สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และ ไอเดียที่แปลกใหม่ อาจจะทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นเพราะได้ผ่านการกลั่นกรองมาจากหลายมุมมอง

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการความหลากหลายในองค์กร โดยเฉพาะความแตกต่างของรุ่นอายุ หรือที่เรียกว่า ต่าง generation จะช่วยลดปัญหาช่องว่างระหว่างวัย ปัญหาอุปสรรคต่อองค์กร และยังสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สร้างโอกาสให้กับองค์กรในเรื่องของการพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกัน การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานและสถานที่ทำงาน นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ไอเดียที่แปลกใหม่ อาจจะทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้น สร้างประสิทธิภาพในการทำงานและการบริการที่มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น (ประไพศรีธรรมวิริยะวงศ์, 2559; ปัทมาวรรณ จินดารักษ์, และสายสุนีย์ เกษม, 2562; เจนนิเฟอร์ ชวโนวานิช, 2562)

บริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก

โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก ขนาด 1,200 เตียง ตามอัตรากำหนด เฉพาะกิจที่ 3600 มีศูนย์การแพทย์เฉพาะทางระดับตติยภูมิชั้นสูง (Center of Excellence) ที่เปิดให้บริการ ได้แก่ ศูนย์มะเร็ง ศูนย์อุบัติเหตุ ศูนย์โรคหัวใจ (สิรินธร) ศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ และศูนย์เวชศาสตร์ทหาร โดยมีบริการหลัก (Core Services) ดังนี้

1. บริการทางการแพทย์ แบ่งเป็น 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ คลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ (ให้บริการภายในที่ตั้งของ รพ.ร.ร.6) และ บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิแก่ทหารและครอบครัว รวมทั้งภารกิจดูแลทหารกองประจำการ โดยเน้นการป้องกันการบาดเจ็บรุนแรงจากความร้อน (Heat stroke) อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยตรวจโรคทั้ง 12 แห่ง ที่ตั้งอยู่ภายในหน่วยทหารพื้นที่ กทม.

2. การฝึกอบรมเป็นสถาบันหลักที่ฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ของแพทยสภา จำนวน 67 หลักสูตร และเป็นโรงพยาบาลหลักสำหรับการฝึกปฏิบัติในชั้นคลินิกของนักศึกษาแพทย์ และนักเรียนแพทย์ทหารของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า นักเรียนพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และนักเรียนพยาบาลจากสถาบันอื่น ๆ ที่เป็นสถาบันร่วมฝึก

3. การวิจัยและนวัตกรรม เน้นการวิจัยทางคลินิกและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมทั้งเวชศาสตร์ทหาร มีสำนักงานพัฒนางานวิจัย รพ.ร.ร.6 หรือวพม. ทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยโดยประสานความร่วมมือกับหน่วยข้างเคียงในพื้นที่

4. การกิจพิเศษที่หน่วยเหนือมอบหมาย บริการทางการแพทย์แก่ข้าราชการบริพาร และจิตอาสา 1) ชุดแพทย์สนับสนุนภารกิจในพื้นที่ส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ และ 2) ชุดแพทย์ตามเสด็จฯ 3) ชุดแพทย์อารักขาบุคคลสำคัญจากต่างประเทศตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจาก ทบ. และรัฐบาล (กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2563)

กองการพยาบาล มีวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรพยาบาลชั้นนำของโรงพยาบาลกองทัพในระดับภูมิภาค มีพันธกิจ คือ จัดระบบบริการพยาบาลที่มีคุณภาพระดับตติยภูมิขั้นสูงตามมาตรฐานวิชาชีพ สนับสนุนการฝึกศึกษา วิจัยทางการแพทย์และระบบสุขภาพเพื่อมุ่งสร้างนวัตกรรม และเพิ่มคุณค่าแก่ผู้ใช้บริการ รวมทั้งตอบสนองภารกิจของกองทัพบกอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่านิยมหลักประกอบด้วย สามัคคี มีวินัย ใส่ใจบริการ ผลงานเป็นเลิศ เชิดชูคุณธรรม มีสมรรถนะหลักขององค์กรพยาบาล ได้แก่ 1) การให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคซับซ้อนโดยทีมพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 2) สนับสนุนการศึกษาด้านการพยาบาล และผลิตพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 3) สนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ด้านการพยาบาลและด้านเวชศาสตร์ทหาร และ 4) สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2563)

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลกองการพยาบาล (กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2564) ประกอบด้วย

1. สมรรถนะหลัก (Core competency : CC) หมายถึง ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะพื้นฐานที่กำลังพล ทบ.ทุกคนต้องมี เป็นสมรรถนะที่กำหนดโดยการวิเคราะห์ค่านิยม วัฒนธรรม องค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจของ ทบ. และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากำลังพลของ ทบ. ให้เป็นไปในทิศทางที่จะให้ ทบ. บรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ CC1 อารังความเป็นทหารมืออาชีพ CC2 เอกภาพและทำงานเป็นทีม CC3 เรียนรู้และพัฒนาตนเองและผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง CC4 มุ่งผลสัมฤทธิ์ด้วยสำนึกรับผิดชอบ CC5 พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และ CC6 แสดงออกถึงวัฒนธรรมดิจิทัล

2. สมรรถนะด้านการบริหาร (Managerial competency : MC) หมายถึง คุณสมบัติด้านการบริหารที่กำลังพลซึ่งดำรงตำแหน่ง และ/หรือปฏิบัติหน้าที่ระดับบริหารทุกคนต้องมี โดยมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ชำนาญแตกต่างกันตามหน้าที่รับผิดชอบ

3. สมรรถนะเชิงวิชาชีพ (Common Functional competency : FCc) หมายถึง พฤติกรรมเชิงวิชาชีพที่พยาบาลแสดงออกถึงความเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทักษะ การปฏิบัติการพยาบาล มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ FCc1 การบริหารยา FCc2 การจัดการความปวด FCc3 การดูแลแบบประคับประคอง และFCc4 การคัดกรองผู้ป่วย* (วัดในกลุ่มพยาบาล ER และ OPD)

4. สมรรถนะตามสายงาน (Specific Functional competency : FCs) หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงออกถึงการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทหน้าที่ในงานเฉพาะทาง/ตามสายงาน สู่การปฏิบัติได้บรรลุผลสำเร็จ

5. สมรรถนะพยาบาลใหม่ (Novice Competency : NC) หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลใหม่แสดงออกถึงการนำความรู้ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ NC1 การใช้กระบวนการพยาบาล NC2 ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล NC3 การให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤต NC4 การให้ความรู้ ให้คำปรึกษา NC5 ทักษะการสื่อสาร NC6 การพัฒนาตนเองและหน่วยงาน NC7 กฎหมายและจริยธรรม NC8 ทศนคติต่อวิชาชีพการพยาบาล และ NC9 การบริหารทีมการพยาบาล

6. สมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse : APNC) หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูง แสดงออกถึง การนำความรู้ ความชำนาญ คุณลักษณะที่อยู่ภายในบุคคล และทักษะการพยาบาลขั้นสูง มาใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่เฉพาะกลุ่ม หรือ เฉพาะโรค ที่มีปัญหาซับซ้อน หรือมีปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือ วิกฤตฉุกเฉิน และเฉียบพลัน

มีจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งสิ้น 926 คน (นับรวมแผนกส่วนบังคับบัญชา) โดยเมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ และค่านวนสัดส่วนข้างต้น ได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 ข้อมูลจำนวนพยาบาลแต่ละรุ่นอายุจำแนกตามแผนกพยาบาล 16 แผนก

ลำดับ	แผนกพยาบาล	รุ่นอายุ						รวม (คน)
		เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		เจนเนอเรชั่นวาย		เจนเนอเรชั่นซี		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
1	กุมารเวชกรรม	10	(13.51)	20	(27.03)	44	(59.50)	74
2	จักษุกรรม	4	(20)	11	(55)	5	(25)	20
3	จิตเวชและประสาทวิทยา	4	(14.29)	18	(64.29)	6	(21.40)	28
4	ตรวจโรคผู้ป่วยนอก	1	(8.33)	8	(66.67)	3	(25)	12
5	รังสีกรรม	3	(37.50)	4	(50)	1	(12.50)	8
6	วิสัญญี	12	(12.77)	79	(84.04)	3	(3.19)	94
7	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	6	(30)	9	(45)	5	(25)	20
8	ศัลยกรรม	8	(6.96)	70	(60.87)	37	(32.20)	115
9	ส่วนบังคับบัญชา	16	(69.57)	7	(30.43)	0	(0)	23
10	สมเด็จพระย่า 90	9	(12)	48	(64)	18	(24)	75
11	สูตินรีเวชกรรม	8	(20)	23	(57.50)	9	(22.50)	40

ลำดับ	แผนกพยาบาล	รุ่นอายุ						รวม (คน)
		เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์		เจนเนอร์ชั่นวาย		เจนเนอร์ชั่นซี		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
12	โสต ศอ นาสิกกรรม	4	(20)	10	(50)	6	(30)	20
13	ห้องผ่าตัด	4	(6.25)	43	(67.19)	17	(26.60)	64
14	ออโรโธปิดิกส์	4	(12.90)	17	(54.84)	10	(32.30)	31
15	อายุรกรรม	16	(7.69)	117	(56.25)	75	(36.10)	208
16	อุบัติเหตุฯ	5	(5.31)	51	(54.26)	38	(40.40)	94
	รวม	114	(12.31)	535	(57.78)	277	(29.91)	926

ที่มา: ฝ่ายกำลังพล กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2565

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

อ้อมใจ พลกายา และอัจฉราพรรณ วงษ์น้อย (2561) ทำการศึกษาความพึงพอใจในงาน และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ หาความสัมพันธ์ ประชากร คือ บัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช ปีการศึกษา 2558 รุ่นที่16 จำนวน 139 คน ผลการศึกษา พบว่า 1) ความพึงพอใจในงาน โดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D.=0.78) โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ ในด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชามากที่สุด ($\bar{X} = 4.14$, S.D.= 0.63) รองลงมาคือ ด้านความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.03$, S.D.= 0.57) และด้านความมั่นคงในงาน ($\bar{X} = 3.99$, S.D.= 0.59) ตามลำดับ ส่วนด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ เงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูล ($\bar{X} = 3.46$, S.D.= 1.02) 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช ของกลุ่มตัวอย่างมีทักษะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D.= 0.54) โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย มากที่สุดคือ ทักษะทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & learning self-reliance) ($\bar{X} = 4.01$, S.D.= 0.58) รองลงมาคือทักษะทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) ($\bar{X} = 3.99$, S.D.= 0.57) และทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership) ($\bar{X} = 3.92$, S.D.= 0.56) ตามลำดับ ส่วนทักษะที่กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทักษะการอ่าน (Reading) ($\bar{X} = 3.74$, S.D.= 0.59) และทักษะการเขียน (Writing) ($\bar{X} = 3.74$, S.D.= 0.68) 3) ความพึงพอใจในงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.668$)

ชุนกร แก้วมณี (2562) ศึกษาทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) กลุ่มตัวอย่างคือผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558-2560 จำนวน 212 คน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวม ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก คือ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.52) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.58) และทักษะที่อยู่ในระดับดี คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.63) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.46) ทักษะการอ่าน ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.72) ทักษะการเขียน ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.76) ทักษะคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.70) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.60) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.74) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.66)

ทัตถณ พละไชย และคณะ (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Correlational descriptive study) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว รุ่นที่ 3 และรุ่น 4 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (92.5%) อายุเฉลี่ยระหว่าง 41-50 ปี (61.67%) สถานภาพคู่ (85.0%) และมีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี (73.33%) ในภาพรวมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.51) รองลงมาคือทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.62) และด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.49)

บุญประจักษ์ จันทร์วิ้น และคณะ (2565) ศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช สถาบันพระบรมราชชนก ผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยสูงทุกด้าน ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สะสม (GPA) บทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และร้อยละในการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่แตกต่างกันมีระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน ส่วนอายุที่แตกต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันได้แก่ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม คือ

อายุ ≤ 19 ปี กับอายุ 20 ปีและชั้นปีที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกัน มีทักษะในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันได้แก่ (1) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมคือชั้นปีที่ 1กับชั้นปีที่ 2และชั้นปีที่ 2กับชั้นปีที่ 4 และ (2) ทักษะความร่วมมือ คือ ชั้นปีที่ 1กับชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ 0.05

เซอร์ริน และคณะ (Sherine et al., 2021) ศึกษาเรื่อง The Role of Communication Skills in Acquiring Soft Skills for Nurses (บทบาทของทักษะการสื่อสารในการได้รับ Soft Skills สำหรับพยาบาล) เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ว่าทักษะการสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อพยาบาลในที่ทำางอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตระหนักถึงทักษะการสื่อสารที่จำเป็น เช่น การสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การสื่อสารด้วยวาจา และการแสดงความเห็นอกเห็นใจ และน้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยตระหนักถึงการรับรู้ทางวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ส่วนตัว การฟังอย่างกระตือรือร้น ความไว้วางใจที่สร้างแรงบันดาลใจ และการสื่อสารแบบไม่ใช่คำพูด

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ

สุนทรา เชื้อบ้านเกาะ, อารี ชิวเกษมสุข และอารีย์วรรณ อ่วมตานี (2560) การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพไทยรุ่นอายุวัย โรงพยาบาลศูนย์เขตบริการสุขภาพที่ 5 ผลการศึกษา พบว่า ได้องค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 14 ตัวแปร ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงออกที่เหมาะสม ประกอบด้วย ชอบคิดสิ่งใหม่ๆ กล้าทำงานที่แตกต่างจากผู้อื่น มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็น และซักถามทันทีเมื่อมีข้อสงสัย องค์ประกอบที่ 2 ด้านการให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าในงาน ประกอบด้วยไม่ทนทำงานโดยไม่เห็นความก้าวหน้า ให้ความสำคัญความสามารถ และต้องการเป็นเจ้าของกิจการ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย ยอมรับคำชี้แนะพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมองโลกในแง่ดี

ศตวรรษ วงษ์ไทย, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี (2563) ศึกษาการทำงานกับผู้ร่วมงานหลากหลายรุ่นอายุ : มุมมองของพยาบาลรุ่นอายุซี เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาการตีความ ผู้ให้ข้อมูล คือพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุไม่เกิน 27 ปี และมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 3 ปี ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลรุ่นอายุซีปรับตัวเข้าได้ดีกับผู้ร่วมงาน มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิด และยึดหยุ่นในวิธีการทำงาน

โอลิเวร่า และกอนซาเลส (Oliveira, & Gonzalez, 2021) ศึกษาเรื่อง Nursing Professionals within the Intergenerational Context during the 20th and 21st Centuries an Integrative Review (ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลในบริบทระหว่างยุคระหว่างศตวรรษที่ 20 และ 21 และการทบทวนเชิงบูรณาการ) เป็นการทบทวนเชิงบูรณาการตามวิธีการของ Whitemore

และ Knafli วัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความแตกต่างระหว่างรุ่นและความคล้ายคลึงกันที่มีอยู่ในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลในศตวรรษที่ 20 และ 21 และมีอิทธิพลต่อวิวัฒนาการของวิชาชีพอย่างไร ผลลัพธ์พบว่ากระบวนการค้นหาทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้เอกสาร 10 ฉบับ (บทความ 8 ฉบับ และวิทยานิพนธ์ 2 ฉบับ) พยาบาลวิชาชีพทั้งสี่เจเนอเรชัน (X, Y, Baby Boomers และ Veterans) มีความถนัด สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งอยู่รวมกันในสายงานเดียวกัน ได้กำหนดประเด็นหลัก 3 ประการ โดยอภิปรายไว้ดังนี้ Theme 1) The intergenerational nursing workforce (บุคลากรทางการพยาบาลข้ามรุ่น) พยาบาลที่มีอายุมักมีแนวโน้มมีความมุ่งมั่นกับสถานที่ทำงานมากกว่า มีความพึงพอใจในงานสูงกว่า และอ่อนล้าทางอารมณ์น้อยกว่าพยาบาลอายุน้อย ตามมาด้วยพยาบาลเบบี้บูม เจเนอเรชัน X และมิลเลนเนียล, Theme 2) Recruiting and retaining nurses within an intergenerational workforce (การสรรหาและรักษาพยาบาลในทีมงานระหว่างรุ่น) ภายในกลุ่มคนทำงานระหว่างคนรุ่น X และ Y ถือว่าประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจมีความสำคัญมากกว่าคนรุ่น Veterans กับ รุ่น Baby Boomer และ Theme 3) Tutoring of nurses within an intergenerational workforce (การสอนพยาบาลในแรงงานข้ามรุ่น)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและกำหนดกรอบการวิจัยดังนี้

1. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (3Rs7Cs) ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุตามแนวคิดของทริลลิง และฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009) โดยการศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย R1 : การอ่านออก (Reading) R2 : การเขียนได้ (Writing) R3 : การคิดเลขเป็น (Arithmetic's) C1 : ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) C2 : ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) C3 : ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศน์ (Cross-cultural Understanding) C4 : ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) C5 : ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) C6 : ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) และ C7 : ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่น ตามแนวคิดของ รศรินทร์ เกรย์ และคณะ (2559) โดยการศึกษาประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันเอ็กซ์ 2) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันวาย และ 3) พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชันซี

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive survey) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก และเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามรุ่นอายุ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป อายุไม่เกิน 59 ปี เกิดพ.ศ.2506 ไม่ได้ปฏิบัติงานแผนกส่วนบังคับบัญชา จำนวนทั้งสิ้น 903 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีประสบการณ์ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ไม่ได้ปฏิบัติงานแผนกส่วนบังคับบัญชา อายุไม่เกิน 59 ปี หรือเกิดในปี พ.ศ. 2506 จำนวน 277 คน

1. เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1.1 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

1.2 อายุ 20 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (Generation) ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2506 - 2520 เป็นพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2521 - 2538 เป็นพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นวาย และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มคนที่เกิดในระยะหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539-2553 เป็นพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นซี

1.3 ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจ

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

2.1 ผู้ที่ปฏิบัติงานแผนกสำนักงานผู้บังคับบัญชา

2.2 ผู้ที่อยู่ในการลาประเภทต่างๆ

3. กำหนดขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G* power 3.1.9.7 (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2563)

โดยเป็นการประมาณค่าขนาดตัวอย่าง กรณีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ใช้วิธีการแบบรู้ค่าขนาดอิทธิพล โดยกำหนดค่าต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

3.1 ขนาดอิทธิพล (Effect size) = 0.25 เนื่องจาก งานวิจัยที่ศึกษาเป็นเรื่องใหม่ มีการวิจัยน้อยมาก และงานวิจัยไม่ครอบคลุมทุกตัวแปร ขนาดอิทธิพลที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณขนาดตัวอย่างให้ใช้ขนาดอิทธิพลกลาง (Medium Effect size) เนื่องจากการสังเคราะห์อภิธานของงานวิจัยสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ พบว่า โดยส่วนใหญ่มีขนาดอิทธิพลกลาง โดยผลการวิจัยของ โพลิต และเชอร์แมน (Polit, & Sherman, 1990 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2563) พบว่า งานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลร้อยละ 52.7 มีค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) < .30

เมื่อทำการทดสอบ ประเภท Difference between many means ที่ยอมรับได้ มีการกำหนดค่าขนาดอิทธิพลไว้ (Buchner, 2010; Cohen, 1977 อ้างถึงใน นางลักษณ์ วิรัชชัย , 2555) ดังนี้

ค่า effect size เท่ากับ 0.1 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลในระดับเล็ก (small)

ค่า effect size เท่ากับ 0.25 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง (medium)

ค่า effect size เท่ากับ 0.40 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ (large)

3.2 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) = 0.05

3.3 ค่าอำนาจทดสอบ (power of test) = 0.95 โดยค่า $1-\beta$ ที่ยอมรับได้ต้องไม่น้อยกว่า .80 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) ค่า β ต้องไม่เกิน 0.20 (ไม่มากกว่าร้อยละ 20) (Halpern et al., 2002; Kirk, 2013; Machin et al., 2009; Vogt, 1999 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2563)

3.4 จำนวนกลุ่ม (Number of groups) = 3

ผลลัพธ์จากโปรแกรม G* Power 3.1.9.7

Test family: F tests

Statistical test: ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way

Analysis: A priori: Compute required sample size - given a, power, and effect size

Input Parameters:

Effect size f = 0.25

α err prob = 0.05

Power ($1-\beta$ err prob) = 0.95

Number of groups = 3

Output Parameters:

Noncentrality parameter λ = 15.75

Critical F = 3.0320649

Numerator df	= 2
Denominator df	= 249
Total sample size	= 252
Actual power	= 0.9514888

ดังนั้น ได้กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 252 คน และเพื่อเป็นการป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลวิชาชีพ อีกร้อยละ 10 (Little & Rubin, 2002) คือ จำนวน 25 คน รวมเป็น กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 277 คน

4. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) เพื่อจำแนกพยาบาลวิชาชีพ ตามรุ่นอายุ ดังนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 277 คน ผู้วิจัยได้เลือกจากแผนกพยาบาลต่างๆ 15 แผนก โดยวิธีการคำนวณตามสัดส่วนดังนี้

4.1 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในแต่ละแผนกพยาบาลตามสัดส่วน ได้ดังตารางที่ 5 โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละแผนกพยาบาล}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในแต่ละแผนกพยาบาลตามสัดส่วน

ลำดับที่	แผนกพยาบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	กุมารเวชกรรม	74	23
2	จักษุกรรม	20	6
3	จิตเวชและประสาทวิทยา	28	9
4	ตรวจโรคผู้ป่วยนอก	12	4
5	รังสีกรรม	8	3
6	วิสัญญี	94	29
7	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	20	6
8	ศัลยกรรม	115	35
9	สมเด็จพระย่า 90	75	23
10	สูตินรีเวชกรรม	40	12
11	โสต ศอ นาสิกกรรม	20	6

ลำดับที่	แผนกพยาบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
12	ห้องผ่าตัด	64	19
13	ออโรโธปิดิกส์	31	10
14	อายุรกรรม	208	63
15	อุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน	94	29
รวม		903	277

4.2 คำนวณจำนวนพยาบาลวิชาชีพแต่ละเจเนอเรชั่น ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละแผนก ได้ดังตารางที่ 6 โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{พยาบาลวิชาชีพแต่ละเจเนอเรชั่น} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละเจเนอเรชั่น} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแผนกตามสัดส่วน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละแผนก}}$$

ตัวอย่าง เช่น หาจำนวนพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ของแผนกพยาบาลกุมารเวชกรรม ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 23 คน จะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ของแผนกพยาบาลกุมารเวชกรรม} &= \frac{10 \times 23}{74} \\ &= 3.11 \sim 3 \text{ คน} \end{aligned}$$

ตาราง 6 การแบ่งจำนวนพยาบาลวิชาชีพตามเจเนอเรชั่นในแต่ละแผนกพยาบาล

แผนกพยาบาล	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี	รวม	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี	รวม
กุมารเวชกรรม	10	20	44	74	3	6	14	23
จักษุกรรม	4	11	5	20	1	3	2	6
จิตเวชและ ประสาทวิทยา	4	18	6	28	1	6	2	9
ตรวจโรคผู้ป่วย นอก	1	8	3	12	1	2	1	4
รังสีกรรม	3	4	1	8	1	1	1	3
วิสัญญี	12	79	3	94	4	24	1	29
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	6	9	5	20	1	3	2	6

แผนกพยาบาล	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	เจเนอเรชั่น	เจเนอเรชั่น	เจเนอ-	รวม	เจเนอเรชั่น	เจเนอเรชั่น	เจเนอ-	รวม
	เอ็กซ์	วาย	เรชั่นซี		เอ็กซ์	วาย	เรชั่นซี	
ศัลยกรรม	8	70	37	115	3	21	11	35
สมเด็จย่า 90	9	48	18	75	3	15	6	24
สูตินรีเวชกรรม	8	23	9	40	2	7	3	12
โสต ศอ นาสิก กรรม	4	10	6	20	1	3	2	6
ห้องผ่าตัด	4	43	17	64	2	13	4	19
ออโรโธปิดิกส์	4	17	10	31	1	6	3	10
อายุรกรรม	16	117	75	208	5	35	23	63
อุบัติเหตุฯ	5	51	38	94	2	15	11	28
รวม	98	528	277	903	31	160	86	277

4.3 สุ่มเลือกพยาบาลวิชาชีพในแต่ละแผนก ให้ได้สัดส่วนพยาบาลวิชาชีพตามเจเนอเรชั่น โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากจากรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพแบบไม่ใส่คืน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คำนวณได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 ของ บัณฑิตพยาบาลของชนุกร แก้วมณี (2562) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นคำถามปลายเปิดและเลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ ปี พ.ศ. ที่เกิด ระดับการศึกษา แผนกพยาบาล ระยะเวลาปฏิบัติงาน และทักษะที่เคยได้รับการอบรม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ

เป็นคำถามปลายปิดและเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้และดัดแปลงมาจากแบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 ของ บัณฑิตพยาบาลของชนุกร แก้วมณี (2562) จำนวน 51 ข้อ ร่วมกับทบทวนแนวคิด เอกสาร งานวิจัย รวบรวมสรุปเป็นคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยแล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามขึ้นตามกรอบและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามแนวคิดของ ทริลลิง และแฟเดล (Trilling & Fadel, 2009) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างได้มีการปรับข้อความและรวมข้อความที่มีความหมายใกล้เคียงกัน จำนวน 15 ข้อ รวมเป็น 66 ข้อ ดังนี้

- | | |
|---|-------|
| 1) ทักษะการอ่าน | 6 ข้อ |
| 2) ทักษะการเขียน | 6 ข้อ |
| 3) ทักษะการคิดเลข | 6 ข้อ |
| 4) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา | 6 ข้อ |
| 5) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม | 6 ข้อ |
| 6) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ | 6 ข้อ |
| 7) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ | 8 ข้อ |
| 8) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ | 8 ข้อ |
| 9) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร | 7 ข้อ |
| 10) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ | 7 ข้อ |

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามหลักการของลิเคิร์ท เลือกตอบได้ 5 ระดับ โดยมีการให้ค่าคะแนนดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย	
5	หมายถึง	ผู้ตอบมีทักษะข้อนั้นอยู่ในระดับดีมาก
4	หมายถึง	ผู้ตอบมีทักษะข้อนั้นอยู่ในระดับดี
3	หมายถึง	ผู้ตอบมีทักษะข้อนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ผู้ตอบมีทักษะข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำ
1	หมายถึง	ผู้ตอบมีทักษะข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำมาก หรือไม่มีเลย

มีเกณฑ์การคิดคะแนน โดยนำคะแนนของแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย โดยใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม ใช้การแบ่งอัตรภาคชั้นเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนโดยคำนวณหาอัตรภาคชั้นที่ใช้ในการแบ่งระดับ คำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

การแปลผลคะแนนกำหนดให้มีอัตรภาคชั้นเท่ากันคือ 0.8 ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2555)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับทักษะในศตวรรษที่ 21	
4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับดีมาก
3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับดี
2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับต่ำ
1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับต่ำมาก หรือไม่มีเลย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการโดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างคำถาม คำนิยามเชิงปฏิบัติการ และแนวคิดของตัวแปร แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จากสูตร

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของผู้ทรงคุณวุฒิ

N หมายถึง จำนวนของผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยกำหนดเกณฑ์ตัวบ่งชี้ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2555) แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความถูกต้องเหมาะสม และความครอบคลุมตามเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษา ข้อใดมีปัญหานำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของข้อคำถามแบบสอบถาม พบว่า

ข้อคำถาม ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 5 ข้อ และมีข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 1 ข้อ

ข้อคำถาม ส่วนที่ 2 ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 66 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 22 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 40 ข้อ แสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีความถูกต้องเหมาะสม มีความครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสมของ ภาษา สามารถนำไปใช้ได้ และพบว่าข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.33 จำนวน 4 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเที่ยง (Reliability)

นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try Out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ปฏิบัติงานอยู่โรงพยาบาลอานันทมหิดล สังกัดกรมแพทยทหารบก เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ให้บริการระดับตติยภูมิขั้นสูง อัตรา 400 เตียง (สมาคมแพทยทหารแห่งประเทศไทย, 2547) จำนวน 30 คน และนำผลมาหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนข้อคำถามรายด้าน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรายด้าน และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 (n=30)

ทักษะในศตวรรษที่ 21	จำนวน คำถาม (ข้อ)	Cronbach's Alpha Coefficient
ทักษะการอ่าน	6	0.83
ทักษะการเขียน	6	0.82
ทักษะการคิดเลข	6	0.81
ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา	6	0.94
ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม	6	0.89
ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	6	0.87
ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	8	0.89
ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ	8	0.85
ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร	7	0.93
ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้	7	0.90
รวม	66	0.97

จากตาราง 7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามโดยรวม เท่ากับ 0.97 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน อยู่ในช่วง 0.81-0.94

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม และผลการวิจัยที่ได้นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

1. ผู้วิจัยทำการขออนุมัติการทำวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะกรรมการได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ลงนามในเอกสารรับรอง ในวันที่ 3 กรกฎาคม 2566 IRB No. P2-0126/2566 COA No. 225/2023 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กรมแพทย์ทหารบก เพื่อตรวจสอบจริยธรรมในการวิจัย และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะกรรมการได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ลงนามในเอกสารรับรอง ในวันที่ 25 กันยายน 2566 IRBRTA 1193/2566 รหัสโครงการ Q014q/66 Exp

2. ผู้วิจัยจัดทำเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย (participant information sheet) เพื่อชี้แจงสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ผลของการตัดสินใจจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน

3. ผู้วิจัยได้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบแบบสอบถามโดยไม่มีภาระบุชื่อ - นามสกุลของผู้ตอบ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบุคคล ผู้ตอบจะไม่ได้รับผลประโยชน์หรือได้รับผลเสียหายใดๆจากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกฉบับบรรจุในซองเอกสารสีน้ำตาล เพื่อให้ผู้ตอบใส่แบบสอบถามกลับคืนให้แก่ผู้วิจัยที่ ก่อตั้งตอบรับเอกสาร กองการพยาบาล ซึ่งจะไม่สามารถระบุถึงตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถามได้ เป็นการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ และการรายงานผล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการตามขั้นตอนจริยธรรมในการวิจัย โดยการอนุมัติในคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก และเริ่มดำเนินการวิจัยภายหลังจากโครงการได้รับการรับรอง
3. ผู้วิจัยส่งหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์และตัวอย่างแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด
4. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยทำการเข้าพบผู้อำนวยการกองการพยาบาลของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยนำหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูลของโรงพยาบาล, เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research Subject Information sheet), หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และแบบสอบถามการวิจัยรวมถึงการพิทักษ์สิทธิผู้ตอบแบบสอบถามและวิธีการในการเก็บข้อมูล และประสานงานโดยตรงกับผู้ประสานงานวิจัยซึ่งปฏิบัติงานประจำอยู่ในแผนกพยาบาล
5. ผู้วิจัยทำการเชิญชวนด้วยการส่งเอกสารโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ทางช่องทางไลน์แต่ละแผนกพยาบาลผ่านทางผู้ประสานงานวิจัย โดยเอกสารบรรจุไว้ในซองเอกสารสีน้ำตาล และมีการระบุรายละเอียดหน้าซอง ได้แก่ รหัส รุ่นอายุ ปี พ.ศ. เกิด และแผนกพยาบาล ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการคำนวณไว้ โดยทำการแจกผ่านผู้ประสานงานวิจัยของโรงพยาบาล โดยวางไว้หน้าแผนกพยาบาลทั้ง 15 แผนก และให้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามสำหรับผู้ที่คาดว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยทบทวนอย่างเพียงพอก่อนที่จะตัดสินใจ โดยสมัครใจ หากผู้ที่คาดว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยยินยอมเป็นอาสาสมัคร จะลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร และทำการตอบแบบสอบถามกำหนดระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยส่งที่กล่องรับแบบสอบถามหน้ากองการพยาบาล และหน้าแผนกพยาบาล อาสาสมัครสามารถเลือกส่งเอกสาร ณ จุดที่วางกล่องไว้ให้ หรือผ่านผู้ประสานงานวิจัยของโรงพยาบาลได้โดยตรง ผ่านทางข้อมูลติดต่อที่ระบุไว้ในเอกสาร
6. ผู้วิจัยไปปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองและนำแบบสอบถามที่ได้รับไปตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อเตรียมไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยแบบสอบถามที่นำกลับมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จำนวน 261 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.22 โดยเมื่อวิเคราะห์ตามรุ่นอายุ พบว่า เจเนอเรชันเอ็กซ์ได้รับกลับคืนมา 25 จาก 31 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.65, เจเนอเรชันวายได้รับกลับคืนมา 154 จาก 160 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 96.25 และเจเนอเรชันซีได้รับกลับคืนมา 82 จาก 86 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.35

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งข้อมูลตามรุ่นอายุ
2. วิเคราะห์ระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกโดยรวมและรายด้าน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามรุ่นอายุ คือ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เจเนอเรชั่นวาย และเจเนอเรชั่นซี โดยใช้สถิติ one-way ANOVA และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ้ (Scheffe)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive survey) เพื่อศึกษาระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ และเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามรุ่นอายุ ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์, เจเนอเรชันวาย และ เจเนอเรชันซี ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ เป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ

ตอนที่ 2 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ รุ่นอายุ และระดับการศึกษา (n=261)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	2.3
หญิง	255	97.7
รุ่นอายุ		
เจเนอเรชันเอ็กซ์ (เกิด พ.ศ. 2506 – 2520)	25	9.6
เจเนอเรชันวาย (เกิด พ.ศ. 2521 – 2538)	154	59.0
เจเนอเรชันซี (เกิดหลัง พ.ศ. 2539)	82	31.4
แผนกพยาบาล		
แผนกพยาบาลอายุรกรรม	56	21.5
แผนกพยาบาลศัลยกรรม	31	11.9

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แผนกพยาบาลสูตินรีเวชกรรม	12	4.6
แผนกพยาบาลโสต ศอ นาสิกกรรม	7	2.7
แผนกพยาบาลจิตเวช และประสาทวิทยา	9	3.4
แผนกพยาบาลจักษุกรรม	6	2.3
แผนกพยาบาลกุมารเวชกรรม	23	8.8
แผนกพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู	6	2.3
แผนกพยาบาลตรวจโรคผู้ป่วยนอก	4	1.5
แผนกพยาบาลรังสีกรรม	3	1.1
แผนกพยาบาลวิสัญญี	28	10.7
แผนกพยาบาลห้องผ่าตัด	17	6.5
แผนกพยาบาลอาคารสมเด็จย่า ๙๐	23	8.8
แผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์	10	3.8
แผนกพยาบาลอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน	26	10.0
ระดับการศึกษา		
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25)		
ปริญญาตรี	14	56.0
ปริญญาโท	10	40.0
ปริญญาเอก	1	4.0
เจเนอเรชั่นวาย (n=154)		
ปริญญาตรี	129	83.8
ปริญญาโท	24	15.6
ปริญญาเอก	1	0.6
เจเนอเรชั่นซี (n=82)		
ปริญญาตรี	82	100

จากตาราง 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน 255 คน (97.70%) มากกว่าครึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย จำนวน 154 คน (59.00%) ปฏิบัติงานในแผนกพยาบาลอายุรกรรมมากที่สุด จำนวน 56 คน (21.50%) พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่น

วายเป็นทั้งหมดสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 และพยาบาลวิชาชีพเจนเนอร์ชั่นซีทั้งหมด สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ (n=261)

รุ่นอายุ	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน (ปี)		
	\bar{X} (S.D.)	Max	Min
พยาบาลวิชาชีพเจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	27.76 (3.57)	34	22
พยาบาลวิชาชีพเจนเนอร์ชั่นวาย	11.05 (5.17)	24	1
พยาบาลวิชาชีพเจนเนอร์ชั่นซี	2.24 (1.21)	5	1
รวม	9.89 (8.21)	34	1

จากตาราง 9 พบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ ระยะเวลาเฉลี่ยโดยรวม 9.89 ปี (S.D.=8.21) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ ได้ดังนี้ เจเนอร์ชั่นเอ็กซ์ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 27.76 ปี (S.D.=3.57) เจเนอร์ชั่นวาย ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.05 ปี (S.D.=5.17) และเจเนอร์ชั่นซี ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 2.24 ปี (S.D.=1.21)

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาของพยาบาล-วิชาชีพ 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา	เจเนอร์ชั่นเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอร์ชั่นวาย (n=154)	เจเนอร์ชั่นซี (n=82)	รวม (n=261)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	12 (42.86)	28 (18.18)	14 (17.07)	54 (21.09)
2. ทักษะด้านการสร้าง-สรรค์และนวัตกรรม	11 (39.29)	25 (16.23)	13 (15.85)	49 (49.14)
3. ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์	8 (28.57)	8 (5.19)	6 (7.32)	22 (8.59)

ทักษะที่เคยได้รับการ อบรมในระยะ 5 ปีที่ ผ่านมา	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชั่นวาย (n=154)	เจเนอเรชั่นซี (n=82)	รวม (n=261)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
4. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ภาวะผู้นำ	21 (75.00)	63 (40.91)	22 (26.83)	106 (41.40)
5. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และ รู้เท่าทันสื่อ	13 (46.43)	46 (29.87)	11 (13.41)	70 (27.34)
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร	14 (50.00)	31 (20.13)	12 (14.63)	57 (22.26)
7. ทักษะอาชีพและ ทักษะการเรียนรู้	10 (35.71)	48 (31.17)	25 (30.49)	83 (32.42)

จากตาราง 10 ทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โดยรวม พบว่า ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงสุดที่สุด คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ จำนวน 106 คน (41.40%) และด้านที่เคยได้รับการอบรมต่ำที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ จำนวน 22 คน (8.59%)

เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงสุดที่สุดของเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และเจเนอเรชั่นวาย คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ จำนวน 21 คน (75.00%) และ 63 คน (40.91%) ตามลำดับ ส่วนด้านที่เคยได้รับการอบรมต่ำที่สุดของเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เจเนอเรชั่นวาย และเจเนอเรชั่นซี คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ จำนวน 8 คน (28.57%), 8 คน (5.19%) และ 8 คน (7.32%) ตามลำดับ ส่วนพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงสุดที่สุด คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ จำนวน 25 คน (30.49%)

ตอนที่ 2 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ โดยภาพรวม และจำแนกตามรุ่นอายุ (n=261)

ทักษะในศตวรรษ ที่ 21	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์ (n=25)		เจนเนอร์ชั่นวาย (n=154)		เจนเนอร์ชั่นซี (n=82)		รวม	
	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ
	1) ทักษะการอ่าน	3.83 (0.48)	ดี	3.81 (0.53)	ดี	3.87 (0.42)	ดี	3.83 (0.49)
2) ทักษะการเขียน	3.73 (0.52)	ดีมาก	3.66 (0.56)	ดี	3.80 (0.53)	ดี	3.71 (0.55)	ดี
3) ทักษะการคิด เลข	4.31 (0.51)	ดีมาก	3.99 (0.55)	ดี	4.04 (0.59)	ดี	4.04 (0.57)	ดี
4) ทักษะด้านการคิด อย่างมี วิจาร์ณญาณ และ การแก้ปัญหา	4.30 (0.36)	ดีมาก	3.99 (0.55)	ดี	3.93 (0.56)	ดี	4.00 (0.55)	ดี
5) ทักษะด้านการ สร้างสรรค์ และ นวัตกรรม	4.22 (0.39)	ดีมาก	3.87 (0.52)	ดี	3.95 (0.50)	ดี	3.93 (0.51)	ดี
6) ทักษะด้าน ความเข้าใจ ต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	4.63 (0.37)	ดีมาก	4.34 (0.55)	ดีมาก	4.64 (0.42)	ดีมาก	4.46 (0.52)	ดีมาก
7) ทักษะด้าน ความร่วมมือ การทำงาน เป็นทีม และ ภาวะผู้นำ	4.50 (0.34)	ดีมาก	4.25 (0.49)	ดีมาก	4.35 (0.41)	ดีมาก	4.31 (0.46)	ดีมาก
8) ทักษะด้าน การสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ	4.06 (0.41)	ดี	4.02 (0.48)	ดี	4.15 (0.45)	ดี	4.06 (0.47)	ดี
9) ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยี	3.95 (0.54)	ดี	4.10 (0.62)	ดี	4.50 (0.48)	ดีมาก	4.21 (0.60)	ดีมาก

ทักษะในศตวรรษ ที่ 21	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25)		เจเนอเรชั่นวาย (n=154)		เจเนอเรชั่นซี (n=82)		รวม	
	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ	\bar{X} (S.D.)	ระดับ
สารสนเทศ และ การสื่อสาร								
10) ทักษะอาชีพ และทักษะการ เรียนรู้	4.26 (0.43)	ดีมาก	4.20 (0.49)	ดี	4.40 (0.43)	ดีมาก	4.27 (0.47)	ดีมาก
รวม	4.18 (0.33)	ดี	4.02 (0.43)	ดี	4.16 (0.63)	ดี	4.08 (0.41)	ดี

จากตาราง 11 พบว่า ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาตามรุ่นอายุ พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ($\bar{X} = 4.18$, S.D.=0.33) รองลงมาคือ พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี ($\bar{X} = 4.16$, S.D.=0.36) และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย ($\bar{X} = 4.02$, S.D.=0.43) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการต่างกัน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.41) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.55) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพของทั้ง 3 รุ่นอายุ อยู่ในระดับดีทั้งหมด รายละเอียด ดังนี้

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการต่างกัน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.37) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.52)

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการต่างกัน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.55) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.56)

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.42) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.53)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก

ตาราง 12 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก จำแนกตามรุ่นอายุ (n=261)

	SS	df	MS	F	Sig
Between Groups	1.315	2	0.657	4.034*	0.019
Within Groups	42.045	258	0.163		
Total	43.360	260			

*P < .05

จากตาราง 12 พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (F = 4.034) จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ ดังตาราง 13

ตาราง 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) จำแนกตามรุ่นอายุ
โดยรวม

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวม	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี
		4.18	4.02	4.16
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.18	-	0.156	0.010
เจเนอเรชั่นวาย	4.02	-	-	-0.140*
เจเนอเรชั่นซี	4.16	-	-	-

*P < .05

จากตาราง 13 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ จำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยของทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 14 การเปรียบเทียบระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ 3 รุ่นอายุ จำแนกตามรายด้าน (n=261)

ทักษะในศตวรรษที่ 21	รุ่นอายุของ พยาบาลวิชาชีพ		\bar{X}	S.D.	F	Sig.
1) ทักษะการอ่าน	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		3.83	0.47	0.417	0.659
	เจนเนอเรชั่นวาย		3.81	0.53		
	เจนเนอเรชั่นซี		3.87	0.42		
2) ทักษะการเขียน	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		3.73	0.52	1.727	0.180
	เจนเนอเรชั่นวาย		3.66	0.56		
	เจนเนอเรชั่นซี		3.80	0.53		
3) ทักษะการคิดเลข	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.31	0.51	3.354	0.036*
	เจนเนอเรชั่นวาย		3.99	0.55		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.04	0.59		
4) ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณและการ แก้ปัญหา	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.30	0.36	4.525	0.012*
	เจนเนอเรชั่นวาย		3.99	0.55		
	เจนเนอเรชั่นซี		3.93	0.56		
5) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.22	0.39	5.236	0.006*
	เจนเนอเรชั่นวาย		3.87	0.52		
	เจนเนอเรชั่นซี		3.94	0.50		
6) ทักษะด้านความเข้าใจต่าง วัฒนธรรม ต่างกระบวน ทัศน์	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.63	0.37	11.345	0.000*
	เจนเนอเรชั่นวาย		4.34	0.55		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.64	0.42		
7) ทักษะด้านความร่วมมือการ ทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.50	0.34	3.918	0.021*
	เจนเนอเรชั่นวาย		4.25	0.49		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.35	0.42		

ทักษะในศตวรรษที่ 21	รุ่นอายุของ พยาบาลวิชาชีพ		\bar{X}	S.D.	F	Sig.
8) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.06	0.41	2.260	0.106
	เจนเนอเรชั่นวาย		4.02	0.48		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.15	0.45		
9) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ และ การสื่อสาร	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		3.95	0.54	15.814	0.000*
	เจนเนอเรชั่นวาย		4.10	0.62		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.50	0.48		
10) ทักษะอาชีพและทักษะ การเรียนรู้	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์		4.26	0.43	4.943	0.008*
	เจนเนอเรชั่นวาย		4.20	0.49		
	เจนเนอเรชั่นซี		4.40	0.43		

* $P < .05$

จากตาราง 14 พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาทักษะในศตวรรษที่ 21 ในแต่ด้านพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะการคิดเลข ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่

ตาราง 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) จำแนกรายด้าน

ทักษะในศตวรรษที่ 21	รุ่นอายุของ พยาบาลวิชาชีพ โดยรวม	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
			เจนเนอเรชั่น เอ็กซ์	เจนเนอเรชั่น วาย	เจนเนอเรชั่น ซี
ทักษะการคิดเลข	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.31	-	0.314*	0.263
	เจนเนอเรชั่นวาย	3.99	-	-	-0.050
	เจนเนอเรชั่นซี	4.04	-	-	-
ทักษะด้านการคิด	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.30	-	0.307*	0.369*

ทักษะในศตวรรษที่ 21	รุ่นอายุของ พยาบาลวิชาชีพ โดยรวม	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
			เจนเนอร์ชั่น เอ็กซ์	เจนเนอร์ชั่น วาย	เจนเนอร์ชั่น ซี
อย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา	เจนเนอร์ชั่นวาย	3.99	-	-	-0.050
	เจนเนอร์ชั่นซี	3.93	-	-	-
ทักษะด้านการ สร้างสรรค์และ นวัตกรรม	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.22	-	0.348*	0.274
	เจนเนอร์ชั่นวาย	3.87	-	-	-0.073
	เจนเนอร์ชั่นซี	3.94	-	-	-
ทักษะด้านความเข้าใจ ต่างวัฒนธรรม	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.63	-	0.286*	-0.170
	เจนเนอร์ชั่นวาย	4.34	-	-	-0.304*
	เจนเนอร์ชั่นซี	4.64	-	-	-
ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและ ภาวะผู้นำ	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.50	-	0.250*	0.146
	เจนเนอร์ชั่นวาย	4.25	-	-	-0.104
	เจนเนอร์ชั่นซี	4.35	-	-	-
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	3.95	-	-0.152	-0.549*
	เจนเนอร์ชั่นวาย	4.10	-	-	-0.397*
สารสนเทศ และการ สื่อสาร	เจนเนอร์ชั่นซี	4.50	-	-	-
ทักษะอาชีพและทักษะ การเรียนรู้	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.26	-	0.062	-0.137
	เจนเนอร์ชั่นวาย	4.20	-	-	-0.200*
	เจนเนอร์ชั่นซี	4.40	-	-	-
โดยรวม	เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.18	-	0.156	0.010
	เจนเนอร์ชั่นวาย	4.02	-	-	-0.140*
	เจนเนอร์ชั่นซี	4.16	-	-	-

*P<0.05

จากตาราง 15 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ รายด้านพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของทักษะการคิดเลข ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ค่าเฉลี่ยของทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ค่าเฉลี่ยของทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. ค่าเฉลี่ยของทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
5. ค่าเฉลี่ยของทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
6. ค่าเฉลี่ยของทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
7. ค่าเฉลี่ยของทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive survey) เพื่อศึกษาระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ และเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามรุ่นอายุ ได้แก่ เจเนอ-เรชั่นเอ็กซ์, เจเนอเรชั่นวาย และเจเนอเรชั่นซี ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก ซึ่งสามารถสรุปการวิจัยอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน 255 คน (97.70%) มากกว่าครึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย จำนวน 154 คน (59.00%) ปฏิบัติงานในแผนกพยาบาลอายุรกรรมมากที่สุด จำนวน 56 คน (21.50%) พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน (5.00%) พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวายพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวายเกือบทั้งหมดสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 129 คน (83.8%) และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซีทั้งหมด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 82 คน (100%)
2. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ ระยะเวลาเฉลี่ยโดยรวม 9.89 ปี (S.D.=8.21) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 27.76 ปี (S.D.=3.57) พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.05 ปี (S.D.=5.17) และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 2.24 ปี (S.D.=1.21)
3. ทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โดยรวมพบว่า ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงที่สุด คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ จำนวน 106 คน (41.40%) และด้านที่เคยได้รับการอบรมต่ำที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ จำนวน 22 คน (8.59%) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ พบว่า ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงที่สุดของเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และเจเนอเรชั่นวาย คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ จำนวน 21 คน (75.00%) และ 63 คน (40.91%) ตามลำดับ ส่วนด้านที่เคยได้รับการอบรมต่ำที่สุดของเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เจเนอเรชั่นวาย และเจเนอเรชั่นซี คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ จำนวน 8 คน (28.57%), 8 คน (5.19%)

และ 8 คน (7.32%) ตามลำดับ ส่วนพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี ด้านที่เคยได้รับการอบรมสูงที่สุด คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ จำนวน 25 คน (30.49%)

4. ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ ในภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.52) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.55) เมื่อจำแนกตามรุ่นอายุ ได้ดังนี้

4.1 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.37) รองลงมาคือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.34) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.52)

4.2 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.55) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.56)

4.3 ระดับของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี ภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.42) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.53)

5. พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($F = 4.034$) จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ ดังนี้

5.1 ทักษะในศตวรรษที่ 21 พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย ในด้านดังต่อไปนี้

- 1) ทักษะการคิดเลข
- 2) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- 3) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 4) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์
- 5) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ

5.2 ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี ในด้านดังต่อไปนี้

- 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- 2) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

5.3 ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันวายแตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี ในด้านดังต่อไปนี้

- 1) ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวม
- 2) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์
- 3) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 4) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก มีรายละเอียดดังนี้

1.1 พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.41) นอกจากนี้ยังพบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุอยู่ในระดับดีทั้งหมด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ พยาบาลบางส่วนได้เรียนรู้จากในหลักสูตร สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ระบุไว้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบุคคลที่มีความรู้ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องโครงสร้างของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ควรส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์, 2560 และ 2561) และพยาบาลบางส่วนที่อยู่ในระบบมาก่อนได้รับการอบรมในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุเคยได้รับการอบรมทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 ด้าน ในทุกรุ่นอายุ สอดคล้องกับสมรรถนะหลัก (Core competency) ของโรงพยาบาล ซึ่งหมายถึง ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะพื้นฐานที่กำลังพลทุกคนต้องมี และนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากำลังพลของ กองทัพบกนั้น ประกอบไปด้วย ความเป็นเอกภาพและการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้และพัฒนาตนเองและผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และแสดงออกถึงวัฒนธรรมดิจิทัล (กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2564) รวมทั้งโรงพยาบาลมีบริการหลักซึ่งให้บริการทางการแพทย์ ในผู้ป่วยหลากหลายกลุ่ม ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ และ

บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิแก่ทหารและครอบครัว รวมทั้งภารกิจดูแลทหารกองประจำการ และยังเป็นแหล่งฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อผู้สมัครแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขา เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานนักเรียนแพทย์ทหาร และนักเรียนพยาบาล นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ และนักเรียนพยาบาลจากสถาบันอื่นๆ และยังสนับสนุนการศึกษาวิจัยต่างๆ (กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2563) ทำให้พยาบาลวิชาชีพได้รับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ ทั้งทักษะทางอาชีพ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้สอดคล้องกับบริการหลักขององค์กร และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี

1.2 พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ เติบโตมาในยุคที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางด้านเศรษฐกิจ มีการรับวัฒนธรรมผ่านสื่อโทรทัศน์ นอกจากนี้ยังมีความกระตือรือร้น ทำงานในลักษณะเป็นการเรียนรู้ มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาตนเอง มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและเพื่ออำนวยความสะดวก (สิริพิมพ์ ชูปาน, 2561) นอกจากนี้ ยังเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลมานานหลายปี ผ่านการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ และมีความเชี่ยวชาญในการทำงาน ซึ่งบางส่วนเริ่มก้าวเข้าสู่บทบาทของผู้บริหาร สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้เฉลี่ย 27.76 ปี ซึ่งอาจส่งเสริมให้ได้รับการพัฒนาทักษะหลายด้านอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ อยู่ในระดับดีมาก และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี

1.3 พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทย์ทหารบก มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ อยู่ในระดับดีมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวายเติบโตในสังคมยุคดิจิทัล ประเทศกำลังพัฒนาเข้าสู่ความเป็นเมือง และมีวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีต่างๆ ชัดเจน (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2559) มีความสามารถปรับตัวได้ดี สามารถทำงานได้หลากหลายและมีความสนใจใฝ่รู้ รวมทั้งมีเสรีภาพในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ (สิริพิมพ์ ชูปาน, 2561) สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า ในระยะ 5 ปี

ที่ผ่านมา เคยได้รับการอบรมทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 ด้าน จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นวาย มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานท่ามกลางความต้องการของผู้รับบริการ และกระแสการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรา เชื้อบ้านเกาะ, อารี ชิวเกษมสุข, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี (2560) พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพไทยรุ่นอายุวัย โรงพยาบาลศูนย์เขตบริการสุขภาพที่ 5 องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงออกที่เหมาะสม ประกอบด้วย ชอบคิดสิ่งใหม่ๆ กล้าทำงานที่แตกต่างจากผู้อื่น มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็น และซักถามทันทีเมื่อมีข้อสงสัย และองค์ประกอบที่ 3 ด้านการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย ยอมรับคำชี้แนะพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมองโลกในแง่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ทัดถณ พลไชย และคณะ (2563) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี (61.75%) รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 30-40 ปี (31.67%) และช่วงอายุ 51-60 ปี (6.67%) ตามลำดับ มีทักษะโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06$, S.D.=0.48) และมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.46$, S.D.=0.66) เช่นเดียวกัน

1.4 พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี โรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมแพทยทหารบก มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับดีมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการเขียน อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซี เกิดในยุคที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างมาก สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้พรมแดน (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2559) เต็มโตในสังคมแบบดิจิทัล (Digital society) สื่อสารผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยความผ่านหน้าจอสมาาร์ทโฟน (Smart phone) แทนการพูดคุย (อนุชา ไทยวงษ์, และบุญพิชชา จิตต์ภักดี, 2564) นอกจากนี้เป็นกลุ่มคนที่ยอมรับในเรื่องของความแตกต่าง เช่น วัฒนธรรม ศาสนา สีผิว เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่เปิดกว้างทางความคิด และมีลักษณะเด่นในทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี ชอบการสื่อสารที่สั้นกระชับตรงประเด็นตอบสนองทันทีจึงทำให้มีทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลค่อนข้างต่ำ (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2559) สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะการเขียนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่ก็ยังอยู่ในระดับดี และพบว่า ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาที่เคยได้รับการอบรมทักษะที่คล้ายคลึงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 ด้าน นอกจากนี้พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชั่นซีบางส่วน

เป็นรุ่นอายุที่ได้รับการสอดแทรกเนื้อหาสาระของทักษะในศตวรรษที่ 21 เข้ามาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (กระทรวงศึกษาธิการ, มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์, 2560, 2561) จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับดี เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ ศตวรรษ วงษ์ไทย และอารีย์วรรณ อ่วมตานี (2563) ศึกษาการทำงานกับผู้ร่วมงานหลากหลายรุ่นอายุ : มุมมองของพยาบาลรุ่นอายุซี พบว่า พยาบาลรุ่นอายุซีปรับตัวเข้าได้ดีกับผู้ร่วมงาน มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิด และยืดหยุ่นในวิธีการทำงาน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามรุ่นอายุ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 พยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันมีทักษะในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.034, P < 0.05$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพที่มีรุ่นอายุต่างกันเกิดจากสาเหตุของการเลี้ยงดู ค่านิยม ประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกันหรือการปลูกฝังจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรอบส่งผลให้ความคิด การรับรู้ พฤติกรรมที่แสดงออกและวิถีชีวิตมีความแตกต่างกัน (สิริพิมพ์ ชูปาน, 2561) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่าพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันวายและพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีมีทักษะในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ยังไม่พบงานวิจัยด้านนี้โดยตรง ส่วนใหญ่เป็นการเปรียบเทียบระหว่างชั้นปีของนักศึกษาพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีเติบโตมาพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย จึงอาจส่งผลให้มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้เป็นกลุ่มคนที่ยอมรับในเรื่องของความแตกต่าง เช่น วัฒนธรรม ศาสนา สีผิว เปิดกว้างทางความคิด (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2559) ปรับตัวเข้าได้ดีกับผู้ร่วมงานที่มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิดและยืดหยุ่นวิธีการทำงาน (ศตวรรษ วงษ์ไทย, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2563) ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์อยู่ในระดับดีมาก เช่นเดียวกัน ยังสอดคล้องกับลักษณะเด่นทางความคิด ทักษะคิดและพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี คือ มีความสามารถที่หลากหลายเรียนรู้ได้รวดเร็ว ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมไม่ชอบการรอคอย คิดเร็ว ทำเร็ว ชอบทำกิจกรรมต่างๆ ในระยะเวลาเดียวกัน มีความเป็นตัวเอกรักอิสระและมีความอดทนน้อย มีความมั่นใจในตัวตนสูงและแสดงออกชัดเจน โลกส่วนตัวสูง (อนุชา ไทยวงษ์, และบุญพิชชา จิตต์ภักดิ์, 2564) จึงอาจทำให้พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีประเมินการรับรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของตนเองอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16, S.D. = 0.36$) ถึงอย่างไรก็ตามผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันวายมีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาที่สูงกว่า อาจเป็นเพราะเป็นกลุ่มพยาบาลส่วนใหญ่ในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 59 และมีประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลเฉลี่ยถึง 11.05 ปี โดยมีระยะเวลามากที่สุด 24 ปี มากกว่าพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี

ซึ่งอาจส่งผลทำให้ได้รับการสั่งสมประสบการณ์ของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานพยาบาลสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ Experiential Learning Theory (ELT) ของ เดวิด เอ. โคลบ (David A. Kolb) กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) คือกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอา ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ๆ ขึ้น (Kolb DA, 1984)

2.2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์แตกต่างกับเจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ มีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.36) อยู่ในระดับดีมาก ทั้งรายด้านและรายข้อย่อย รองลงมาพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย คือ ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.55) อยู่ในระดับดี และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.56) อยู่ในระดับดี ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลมานานหลายปี ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้เฉลี่ย 27.76 ปี มากที่สุดถึง 34 ปี อาจส่งผลให้มีความเชี่ยวชาญในการทำงาน ซึ่งบางส่วนเริ่มก้าวเข้าสู่บทบาทของผู้บริหาร ต้องตัดสินใจแก้ปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงานให้กับพยาบาลรุ่นน้องได้ สอดคล้องกับผลการวิจัย เช่น สามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาจากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยอาศัยแหล่งความรู้ทางการพยาบาลประสบการณ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้เหมาะสม อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Benner (1984) กล่าวถึงสมรรถนะในระดับผู้เชี่ยวชาญ (expert) เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานเดิม 10 ปีขึ้นไป สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจแก้ปัญหาวิกฤตได้ถูกต้องและทันเหตุการณ์ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อนำมาใช้ คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น และสามารถให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติการพยาบาลและ ด้านวิชาการแก่พยาบาลรุ่นน้องได้

2.3 ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ของพยาบาลวิชาชีพ เจเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย แตกต่างกับ เจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นวาย มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชั่นซี แต่อยู่ในระดับ ดีมาก ทั้ง 3 รุ่นอายุ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิชาชีพพยาบาลใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล ปฏิบัติ ด้วยความเอื้ออาทร เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวม สอดคล้องกับบริบทสังคม เพื่อตอบสนอง ความต้องการของประชาชน และความแตกต่างทางวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, มาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์, 2560, 2561) สอดคล้องกับงานวิจัย การศึกษา

พยาบาลวิชาชีพที่มีอายุแตกต่างกันมีความฉลาดทางวัฒนธรรมไม่แตกต่างกัน ส่วนพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลจำนวนผู้ป่วยต่างชาติที่มีจำนวนต่างกัน การได้รับการนิเทศ และการฝึกอบรมการพยาบาลข้ามวัฒนธรรมที่ต่างกัน มีความฉลาดทางวัฒนธรรมแตกต่างกัน (เปียร์ตันน์ ชีระเวชชวงศ์, และวาสนี วิเศษฤทธิ์, 2566) จึงอาจทำให้ พยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 รุ่นอายุ มีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเชอรินและคณะ (Sherine et al., 2021) เรื่อง บทบาทของทักษะการสื่อสารในการได้รับทักษะด้านอารมณ์สำหรับพยาบาล (Role of Communication Skills in Acquiring Soft Skills for Nurses) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตระหนักถึงทักษะการสื่อสารที่จำเป็น เช่น การสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การสื่อสารด้วยวาจา และการแสดงความเห็นอกเห็นใจ แต่พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยตระหนักถึงการรับรู้ทางวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ส่วนตัว การฟังอย่างกระตือรือร้น ความไว้วางใจที่สร้างแรงบันดาลใจ และการสื่อสารแบบไม่ใช้คำพูด

2.4 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีแตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีแตกต่างกับเจนเนอเรชันวาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซี มีทักษะสูงสุด อยู่ในระดับดีมากทั้งโดยรวมและรายข้อย่อย ซึ่งมากกว่าพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันเอ็กซ์ และพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันวาย ซึ่งอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจนเนอเรชันซี เกิดมาพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย รวมทั้งโลกออนไลน์ (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2559) สอดคล้องกับงานวิจัยของอนุชา ไทยวงษ์ และบุญพิชชา จิตต์ภักดิ์ (2564) พบว่า ลักษณะเด่นมีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี มีความต้องการและความคาดหวัง เป็นในเรื่องของ ความเป็นอิสระในการเลือกสถานที่ปฏิบัติงานและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัย การศึกษาการสื่อสารของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ต้องบริหารพยาบาลวิชาชีพเจนเนอเรชันซีในทีม การพยาบาลควรใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย กระชับ ชัดเจน มีเหตุผลและเป็นรูปธรรม เปิดโอกาสให้ติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา เรียงลำดับความสำคัญของประเด็นที่ต้องการสื่อสาร และควรตัดกั้นหากใช้สื่อสังคมออนไลน์ไม่เหมาะสม (สุรีพร แซ่หนึ่ง, และอารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2563)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรมอบหมายงานให้เหมาะสมกับจุดเด่นของพยาบาลแต่ละรุ่นอายุ โดยให้พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันเอ็กซ์เป็นที่เลี้ยงแก่พยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันวายและพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันซีในการให้คำปรึกษาเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และการตัดสินใจโดยใช้เหตุผลในการเลือกวิธีแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นประโยชน์ใช้วางแผนแก้ปัญหาการทำงานพยาบาลได้อย่างเหมาะสม และมอบหมายให้กับพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันซีปฏิบัติงานที่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการออกแบบสร้างสื่อพิมพ์ สื่อเสียง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อใช้ในงานพยาบาลหรืองานสอนเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์ข้อมูลหน่วยงานแก่บุคลากร และผู้รับบริการ

1.2 ควรจัดโครงการอบรม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเข้าถึง เรียนรู้ช่องทางในการเข้าถึง และการใช้สื่อเสียง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางการพยาบาล เช่น e-learning, e-book และ e-journal เป็นต้น และควรมีการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมพื้นฐาน เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานพยาบาล เพื่อพัฒนางานพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.3 ผู้บริหารควรมีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพเจเนอเรชันซี เนื่องจากด้วยเป็นรุ่นอายุที่เข้ามาทำงานได้ 2-3 ปี จึงควรได้รับการประเมินการปรับตัวในการปฏิบัติงาน และการเลือกใช้วงจภาษา หรืออวัจนภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ เป็นต้น อาจใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น การประเมินโดยหัวหน้างาน หรือเพื่อนร่วมงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมปัจจัยที่มีผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ในรายทักษะที่ยังไม่อยู่ในระดับดีมาก เช่น ทักษะการอ่าน การเขียน การคิดเลข ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม และทักษะอื่นๆ เพื่อหาแนวทางสนับสนุน พัฒนา และส่งเสริมให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21

2.2 ควรมีการศึกษา ติดตาม ประเมินพฤติกรรมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น แบบสังเกต แบบวัดพฤติกรรม เป็นต้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- มลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรันรัตน์, จิราภรณ์ จันทร์อาร์ักษ์, บุญเดือน วัฒนกุล, และทุติยรัตน์ รื่นเรือง. (2558). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัย-พยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 25(2), 178-193*
- กรมแพทยทหารบก อนุรักษ์กำลังรบ ครอบครัว และประชาชน. (2563). *วิสัยทัศน์พันธกิจค่านิยม. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก <https://amed.rta.mi.th/main/page/282/th/วิสัยทัศน์พันธกิจค่านิยม.html>.*
- กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. (2563). *คู่มือปฐมนิเทศพยาบาลใหม่ ปี 2563. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565. จาก <https://nurse.pmk.ac.th/index.php/handbook>.*
- กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. (2564). *ประกาศกองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เรื่อง นโยบายการจัดทำและการประเมินสมรรถนะพยาบาล กพย.รพ.ร.ร.6 (Nursing competency) ประกาศ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2558 (ปรับปรุงครั้งที่ 3 พฤษภาคม 2564). สืบค้น 25 มกราคม 2566, จาก <https://nurse.pmk.ac.th/images/FND/fnd/01.doc>.*
- เจนนิเฟอร์ ชวโนวานิช. (2562). *ความหลากหลายในที่ทำงาน. สืบค้น 25 มีนาคม 2567, จาก <https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/diversity-in-workplace>.*
- ชุนกร แก้วมณี. (2562). *ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์, 3(3), 11-27.*
- ชุติมา ไชยเสน. (2562). *การศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา 2562 (รายงานผลการวิจัย). สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle/123456789/8677>*
- โชติมากานต์ ไชยยศ, ปานวาด ปรียานนท์, นงลักษณ์ โพธิ์น้อย, และพรเพ็ญ ทองกันยา (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย มหิดล. วารสาร มนุษยศาสตร์ และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 42(3), 340-353.*

- เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ. (2557). การศึกษาเงินเนอเรนซ์และเงินเนอเรนซ์นวย
 ในมุมมองต่อคุณลักษณะของตนเองและความคาดหวังต่อคุณลักษณะของเงินเนอเรนซ์อื่น.
จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 36(141), 1-17.
- เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล. (2552). การรับรู้คุณลักษณะของเงินเนอเรนซ์นวยและแรงจูงใจ
 ในการทำงาน: มุมมองระหว่างเงินเนอเรนซ์ต่างๆ ในองค์กร. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*,
 31(121), 1-25.
- ทศา ชัยวรรณวรรต, สุกัญญา เกิดสุข, อำพร ชุมสิงห์, อุไรวรรณ สารัง, ณ์ภูธรันรี สีหะวงษ์, สุทธิกานต์
 ประภาสัย, ... ชลิตา ทองพันชั่ง (29 พฤษภาคม 2563). การรับรู้ทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
 พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. ใน *การประชุมวิชาการและ
 นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “ราชธานีวิชาการ” ครั้งที่ 5 “การวิจัยเพื่อการเปลี่ยนแปลง
 (Research to Make A CHANGE)”* (น.68-79). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชธานี
[http://rtunc2020.rtu.ac.th/Production/proceeding/pdf/Oral%20Presentation/Oral1HS/
 5HS_O07.pdf](http://rtunc2020.rtu.ac.th/Production/proceeding/pdf/Oral%20Presentation/Oral1HS/5HS_O07.pdf).
- ทัตถณ พลไชย, ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ภราดร ยิ่งवाद, วินัย ไตรนาทวัลย์, และอานนท์
 สังฆะพงษ์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของผู้เข้ารับ
 การอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว.
วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 14(35), 495-507.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานวิจัย. สืบค้น 21
 มกราคม 2566, จาก <https://llskill.com/web/files/GPower.pdf>.
- นริติศัย น้อยบุญสุข. (2563). ระบบบริการพยาบาลและงานคุณภาพ กพย.รพ.ร.ร.6. สืบค้น
 8 กรกฎาคม 2565, จาก [https://nurse.pmk.ac.th/images/stories/data_academic/
 ฝบก.ปฐมนิเทศ%2063.pdf](https://nurse.pmk.ac.th/images/stories/data_academic/ฝบก.ปฐมนิเทศ%2063.pdf).
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2551). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*
 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:
 ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินวัตกรรมวัด
 เชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2563). *ขนาดอิทธิพล การวิเคราะห์อำนาจการคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้โปรแกรม G*power*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญประจักษ์ จันทรวิน, อัญชญา วิชัชพัฒนางกูร, อุษา จันทรไย้ม, และสุธาสินี เจียประเสริฐ. (2565). *ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี - นครศรีธรรมราช สถาบันพระบรมราชชนก. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 5(1), 119-133.*
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560. (3 มกราคม 2561). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 1 ง น. 7-11.
- ประไพศรี ธรรมวิริยะวงศ์. (2559). *การจัดการความหลากหลายของบุคลากรในองค์กร. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 5(2), 1-12.*
- ปรีชา นาราศรี. (2564). *แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี*. สืบค้นจาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3951/1/RMUTT-170467.pdf>.
- ปาลิตา พูลเพิ่ม, นางเยาว์ มีเทียน, และอภิญา วงศ์พิริโยธา. (2565). *ปัญหาและความต้องการการบันทึกทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 19(2); 88-99.*
- ปัญญากรณ์ ชูตั้งกร และสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2556). *การสำรวจสถานการณ์ผู้นำทางการพยาบาลแห่งชาติ. วารสารสภาการพยาบาล, 28(1), 5-18.*
- ปิยรัตน์ ธีระเวชวงศ์, และวาสนี วิเศษฤทธิ์. (2566). *การศึกษาความฉลาดทางวัฒนธรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วารสารพยาบาลทหารบก, 24(3), 94-103.*
- ปัทมาวรรณ จินดารักษ์, และสายสุนีย์ เกษม. (2562). *สมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานกับความหลากหลายของกลุ่มวัย Work-Life Balance and Generations Diversity. วารสารนักบริหาร Executive Journal, 32(1); 3-11.*
- พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว. (2554). *การบริหารความหลากหลายของบุคลากรในองค์กร: กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์. วารสารนักบริหาร, 31(1), 153-159.*
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.*

- มูลนิธิยุวพัฒน์. (2562). *เปลี่ยนตัวเองสู่วัยรุ่นในศตวรรษที่ 21*. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565. จาก <https://www.yuvabadhanafoundation.org/th/ข่าวสาร/บทความทั่วไป/วัยรุ่น-ศตวรรษ21-ยุคดิจิทัล/>.
- เยาวเรศ สมทรัพย์, และอัชฌา วารีย์. (2562). แบรินด์พยาบาลไทยในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายต่อวิชาชีพพยาบาล. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 39(3), 169-178.
- รศรินทร์ เกรย์. (2559). *คุณภาพชีวิตต่างวัยของผู้มีงานทำ (Quality of life among employed population by generations)*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชบัณฑิตยสถาน.(2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554. สืบค้น 21 มกราคม 2566, จาก<https://dictionary.orst.go.th>.
- เรณู พุกบุญมี. (2561). *บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในยุค Thailand 4.0*. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/>.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, และอธิป จิตตฤกษ์. (2562). *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บุ๊คสเคป
- วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์. (26 กันยายน 2562). “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21”: อยู่รอดแม้จุดยืนมนุษย์สั่นคลอน ในโลกดิจิทัลที่ไม่ย้อนกลับหลัง. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 2563. <https://www.nectec.or.th/news/news-pr-news/21st-CenturySkills.html>.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2559). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นครปฐม: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2562). การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก <http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/>.
- ศตวรรษ วงษ์ไทย, และอารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2563). *การทำงานกับผู้ร่วมงานหลากหลายรุ่นอายุ: มุมมองของพยาบาลรุ่นแซด*. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 21(1), 96-104.
- ศศินันท์ ชอบทำกิจ. (2565). เรื่องที่พยาบาลต้องรู้: ประเด็นทางกฎหมายและการประกอบอาชีพ พยาบาล ศึกษายุ่งป่วยผิดคน. ใน สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (บ.ก.). *จดหมายข่าวสภาการพยาบาล*, 24(3), 3.

- ศศินันท์ ชอบทำกิจ. (2566). เรื่องที่พยาบาลต้องรู้: ประเด็นทางกฎหมายและการประกอบอาชีพ การใช้สื่อออนไลน์ของพยาบาลวิชาชีพ. ใน สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (บ.ก.). *จดหมายข่าว สภาการพยาบาล*, 25(1), 3-4.
- โศรตริย์ แพน้อย, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, และอดิญาณ์ ศรีเกษตรริน. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 6(1). <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jhri/article/view/261282/179806>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2562). *Hospital Profile ปีงบประมาณ 2563*. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fkm.pmk.ac.th%2Fimages%2F2021%2FFM-ACD-04801%2520Hospital%2520Profile%25202019_63.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK.
- สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย. (2561). คู่มือ การประกันคุณภาพ การศึกษาสถานศึกษา สังกัดกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2561. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก https://ndsi.rtarf.mi.th/ndsi_gad/Data/document/4.pdf.
- สำนักการแพทย์. (2562). *กทม. จับมือ สจล.ลงนามสัญญาร่วมสนับสนุนผลิตแพทย์และสร้าง เทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่*. สืบค้น 30 มกราคม 2565, จาก <http://www.msdbangkok.go.th/news%2020462.html>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการ ยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). *แผนยุทธศาสตร์ ชาติระยะ20ปี (ด้านสาธารณสุข)*. สืบค้น 30 มกราคม 2565, จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171117-Ministry ofPublicHealth.pdf>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สิริพิมพ์ ชูปาน. (2561). พยาบาลวิชาชีพ Generation Y: ความท้าทายสำหรับผู้บริหารการพยาบาล. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 28(1), 1-12.

- สุนทรหา เชื้อบ้านเกาะ, อารี ชิวเกษมสุข, และอารีวรณ อ่วมตานี. (2560). *การศึกษาคู่ประกอบคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพไทยรุ่นอายุวัย โรงพยาบาลศูนย์เขตบริการสุขภาพที่ 5. วารสารพยาบาลทหารบก, 18*(ฉบับพิเศษ), 155-161.
- สุรีพร แซ่หนึ่ง และอารีวรณ อ่วมตานี. (2563). สื่อสารอย่างไรให้ได้ใจพยาบาลรุ่นอายุแซด. *วารสารพยาบาลทหารบก, 21*(2), 286-294.
- สุสันทา ยิ้มแย้ม, อำไพ จารุวัชรพาณิชย์กุล, จันทรรัตน์ เจริญสันติ, อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา, ปิยะนุช ชูโต และนงลักษณ์ เฉลิมสุข. (2558). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 42*(พิเศษ), 129-140.
- ไสว พักขาว. (2558). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)*. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2565, จาก <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=Mjc2NTQx>
- อนุชา ไทวงษ์ และบุญพิชชา จิตต์ภักดี. (2564). พยาบาลวิชาชีพ Generation Z ในระบบสุขภาพประเทศไทย: กลวิธีที่ท้าทายในการบริหารการพยาบาล. *วารสารแพทยนิววี, 48*(1), 199-209
- อรุณฉัตร คุรุวานิชย์ และชนันญา น้อยสันเทียะ, 2564. ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ Experiential Learning Theory (ELT) – Life Education. สืบค้น 29 มีนาคม 2567, จาก <https://www.lifeeducation.in.th/positive-education/>.
- อริวรณ กลั่นกลิ่น, และวาสนา อุปป้อ. (2564). พยาบาลวิชาชีพกับการเป็นผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21 Professional nurses and entrepreneurship in the 21st century. *The journal of Chulabhorn Royal Academy, 3*(1), 8-18.
- อ้อมใจ พลกายา, และอัจฉราพรรณ วงษ์น้อย. (2561). ความพึงพอใจในงานและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์, 2*(2), 69-77.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, California : Addison – Wesley.
- Dede, C. (2010). *Comparing frameworks for 21st century skills*. Retrieved July 08, 2022, from [https://sttechnology.pbworks.com/f/Dede_\(2010\)_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf](https://sttechnology.pbworks.com/f/Dede_(2010)_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf).

- Kay, K. (2010). *21st Century Skills. Why they Matter; What they are and How We get Here*. Retrieved July 08, 2022, from <http://learningthenow.com/blog/wp-content/uploads/2010/10/Ken-Kay-21st-Century-Skills-Why-They-Matter-What-They-Are-and-How-We-Get-There-pdf1.pdf>.
- Kolb, DA. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Slyter, K. (2019). *Do You Have the 21st Century Skills Today's Employers Are Seeking?*. Retrieved July 08, 2022, from <https://www.rasmussen.edu/student-experience/college-life/21st-century-skills/>
- Hammill, G. (2005). Mixing and Managing Four Generations of Employee. *FDU Magazine Online*. Retrieved September 03, 2022, from <http://www.fdu.edu/newspubs/magazine/05ws/generations.htm>
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Sherine, A., Ayyadurai, S., Joseph, S. M., & Edapallikunnel, J. J. (2021). The Role of Communication Skills in Acquiring Soft Skills for Nurses. *Review of International Geographical Education Online*, 11(10), 529-537.
- The Glossary of Education Reform. (2559). *21ST CENTURY SKILLS*. Retrieved July 08, 2022, from <https://www.edglossary.org/21st-century-skills/>.
- The Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st Century Learning. Tucson*. Retrieved September 03, 2022, from <http://www.p21.org/>.
- Trilling B, Fadel C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. ดร.ทินกร บัวชู | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม |
| 2. ดร.พัชรินทร์ สังกวาลัย | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา |
| 3. พ.ท.หญิง ผศ. ชญาลักษณ์ สิริภักดีกาญจน์ | อาจารย์พยาบาลภาควิชาความรู้พื้นฐาน
กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก |



ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพต่างรุ่นอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิ

สังกัดกรมแพทย์ทหารบก

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิด และแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21 ของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 66 ข้อ

2. ขอให้พยาบาลวิชาชีพแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และโปรดแสดงความคิดเห็นทุกข้อ (จำนวนทั้งหมด 72 ข้อ)

3. ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่าน ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม เท่านั้น

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความจริง ของท่านมากที่สุด

1. เพศ หญิง ชาย
2. ท่านเกิด ปี พ.ศ.
3. ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับใด
 - 1. ปริญญาตรี
 - 2. ปริญญาโท โปรตรระบุนสาขา
 - 3. ปริญญาเอก โปรตรระบุนสาขา
 - 4. อื่นๆ โปรตรระบุน
4. ปัจจุบันท่านปฏิบัติงานในแผนกพยาบาลใด

<input type="checkbox"/> 1. แผนกพยาบาลอายุรกรรม	<input type="checkbox"/> 2. แผนกพยาบาลศัลยกรรม
<input type="checkbox"/> 3. แผนกพยาบาลสูติรีเวชกรรม	<input type="checkbox"/> 4. แผนกพยาบาลโสต ศอ นาสิกกรรม
<input type="checkbox"/> 5. แผนกพยาบาลจิตเวช และประสาทวิทยา	<input type="checkbox"/> 6. แผนกพยาบาลจักษุกรรม
<input type="checkbox"/> 7. แผนกพยาบาลกุมารเวชกรรม	<input type="checkbox"/> 8. แผนกพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู
<input type="checkbox"/> 9. แผนกพยาบาลตรวจโรคผู้ป่วยนอก	<input type="checkbox"/> 10. แผนกพยาบาลรังสีกรรม

11. แผนกพยาบาลวิสัญญี 12. แผนกพยาบาลห้องผ่าตัด
13. แผนกพยาบาลอาคารสมเด็จย่า ๙๐ 14. แผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์
15. แผนกพยาบาลอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน
5. ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ ปี
6. ทักษะที่เคยได้รับการอบรมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (ระบุได้มากกว่า 1)
1. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ว่างเวลา (ระบุ)
2. ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ว่างเวลา (ระบุ)
3. ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ว่างเวลา (ระบุ)
4. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ว่างเวลา (ระบุ)
5. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ว่างเวลา (ระบุ)
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ว่างเวลา (ระบุ)
7. ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ว่างเวลา (ระบุ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะในศตวรรษที่ 21

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
ระดับทักษะให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นว่าท่านมีทักษะข้อนี้ในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง ท่านเห็นว่าท่านมีทักษะข้อนี้ในระดับดี
- 3 หมายถึง ท่านเห็นว่าท่านมีทักษะข้อนี้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านเห็นว่าท่านมีทักษะข้อนี้ในระดับต่ำ
- 1 หมายถึง ท่านเห็นว่าท่านมีทักษะข้อนี้ในระดับต่ำมาก หรือไม่มีเลย

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ทักษะการอ่าน (R1: Reading)						
1.1	ท่านสามารถอ่านออกเสียง ภาษาไทย ถูกต้องตามอักขระตามหลักของการอ่าน					
1.2	ท่านสามารถอ่านออกเสียง ภาษาอังกฤษ ถูกต้องตามอักขระ ตามหลักของการอ่าน					
1.3	ท่านสามารถอ่านตีความและจับใจความสำคัญของเอกสารทางการแพทย์ ตำรา บทความภาษาไทยได้ถูกต้อง					
1.4	ท่านสามารถอ่านจับใจความสำคัญของเอกสารทางการแพทย์ ตำรา บทความภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง					
1.5	ท่านสามารถสรุปสาระสำคัญจากการอ่านเอกสารภาษาไทย แล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่น หรือผู้ร่วมงานเข้าใจได้					
1.6	ท่านสามารถสรุปสาระสำคัญจากการอ่านเอกสารภาษาอังกฤษ แล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้					
2. ทักษะการเขียน (R2 : Writing)						
2.1	ท่านสามารถเขียนบันทึกทางการแพทย์/บทความทางการแพทย์/บทความวิจัยด้วยภาษาไทย ในรูปแบบประโยคที่สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านง่าย					
2.2	ท่านเขียนบันทึกทางการแพทย์ /บทความวิชาการ /บทความวิจัยด้วยภาษาอังกฤษ ในรูปแบบประโยคที่สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านง่าย					
2.3	ท่านสามารถเขียนคำศัพท์ภาษาไทย โดยสะกดได้ถูกต้อง					
2.4	ท่านสามารถเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้บ่อยในการปฏิบัติงานพยาบาล โดยสะกดได้ถูกต้อง					
2.5	ท่านสามารถเขียนเอกสาร/บันทึกทางการแพทย์ด้วยภาษาไทย ที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์					
2.6	ท่านสามารถเขียนเอกสาร/บันทึกทางการแพทย์ด้วยภาษาอังกฤษ ที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ตรงตาม					

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	วัตถุประสงค์					
3. ทักษะการคิดเลข (R3 : Arithmetic)						
3.1	ท่านสามารถคำนวณอัตราการให้สารน้ำ ยา ภาวะโภชนาการ สารอาหารและพลังงาน ได้ถูกต้อง					
3.2	ท่านสามารถเลือกข้อมูลที่จำเป็น เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณในการปฏิบัติงานหรือดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม					
3.3	ท่านสามารถเลือกใช้สถิติพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
3.4	ท่านสามารถคิดเลขในใจได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง เพื่อช่วยประมาณการในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และการทำงาน เช่น การคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจ					
3.5	ท่านสามารถแปลความหมายของข้อมูลตัวเลข เปรียบเทียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และเลือกนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
3.6	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลตัวเลขในการคาดคะเน เหตุการณ์ ประกอบการตัดสินใจ ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างสมเหตุสมผล เช่น การวางแผนอัตรากำลัง					
4. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (C1: Critical thinking & problem solving)						
4.1	ท่านสามารถรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างครบถ้วนและครอบคลุม เพื่อใช้วางแผนการทำงาน และแก้ปัญหาได้					
4.2	ท่านสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ผู้อื่นทราบ ได้ตรงตามสาระ					
4.3	ท่านสามารถระบุสาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดความกระจ่าง โดยใช้ความรู้ ความเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาได้					
4.4	ท่านสามารถใช้วิธีการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา จาก					

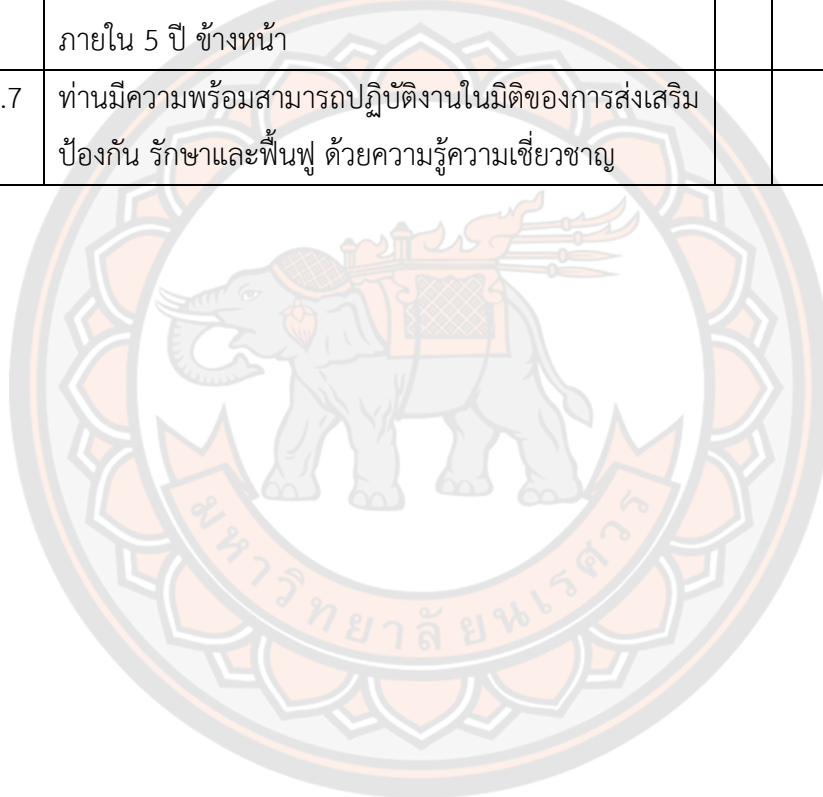
ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	แหล่งข้อมูลความรู้ทางการแพทย์ที่หลากหลายและน่าเชื่อถือได้					
4.5	ท่านสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยอาศัยแหล่งความรู้ทางการแพทย์ประสบการณ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้เหมาะสม					
4.6	ท่านสามารถสรุปสาระสำคัญของการเรียนรู้ โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่และแนวทางในการพัฒนาต่อไปได้อย่างเป็นระบบ					
5. ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (C2: Creativity & innovation)						
5.1	ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น และเสนอแนวคิดทางเลือก เพื่อพัฒนางานพยาบาลให้ดีขึ้นอยู่เสมอ					
5.2	ท่านพยายามสร้างสิ่งประดิษฐ์ วิธีการ หรือแนวทางการปฏิบัติใหม่ๆ ในการปฏิบัติการพยาบาล					
5.3	ท่านมีความคิดเชิงบวก พร้อมทั้งจะเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่า ในการแก้ไขปัญหา					
5.4	ท่านสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในที่ทำงาน เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ					
5.5	ท่านสนใจศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อสร้างหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนางานพยาบาล และการดำเนินชีวิตประจำวัน					
5.6	ท่านสามารถเปิดรับความคิดเห็นใหม่ๆ ที่ทันสมัย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นอยู่เสมอ เพื่อนำมาพัฒนางานพยาบาล และการดำเนินชีวิตประจำวัน					
6. ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (C3: Cross-cultural understanding)						
6.1	ท่านแสดงความเข้าใจผู้รับบริการที่มีความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการพูดคุย และรับฟังความต้องการ ด้วยน้ำเสียงและสีหน้าปกติ					

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
6.2	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้ปฏิบัติตามความเชื่อและวัฒนธรรมที่แตกต่างขณะรับการรักษา โดยไม่ขัดต่อแผนการรักษาของแพทย์					
6.3	ท่านแสดงความคิดเห็นที่เคารพคุณค่าความเป็นบุคคล สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย					
6.4	ท่านสามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้รับบริการและองค์กร และเป็นแบบอย่างที่ดีของพยาบาลวิชาชีพที่ดี					
6.5	ท่านสามารถปฏิบัติการพยาบาลโดยไม่เลือก เพศ อายุ ศาสนา และภาวะโรคของผู้รับบริการ					
6.6	ท่านสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางด้านภาษา ศาสนา การศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้					
7. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (C4: Collaboration, teamwork & leadership)						
7.1	ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานด้วยความเป็นมิตร					
7.2	ท่านสามารถประสานงานและสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้รับบริการ					
7.3	ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ					
7.4	ท่านสามารถเป็นผู้นำทางความคิดในเรื่องที่เชี่ยวชาญ และลงมือทำเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานได้อย่างเหมาะสม					
7.5	ท่านสามารถแสดงบทบาทภาวะผู้นำ ในการมอบหมายงาน และกระจายงานได้อย่างเหมาะสมกับสมาชิกในทีมการพยาบาล					
7.6	ท่านสามารถประเมิณเพื่อนร่วมงานและให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวิธีการสร้างสรรค์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานเป็น					

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ทีม					
7.7	ท่านมีความรับผิดชอบงาน ติดตามงาน ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงเวลา					
7.8	เมื่อเกิดความขัดแย้ง ท่านสามารถเปิดใจรับความคิดเห็นของผู้อื่นโดยปราศจากอคติ ตัดสินด้วยความเป็นกลาง					
8. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (C5: Communications, information & media literacy)						
8.1	ท่านสามารถสื่อสารภาษาไทย ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น ได้ใจความสำคัญ					
8.2	ท่านสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น ได้ใจความสำคัญ					
8.3	ท่านสามารถเลือกใช้วัจนภาษา หรืออวัจนภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์					
8.4	ท่านสามารถเลือกใช้วิธีการค้นหา เข้าถึงและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นำเชื่อถือ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง					
8.5	ท่านสามารถคิดสรร และใช้สารสนเทศอย่างมีเหตุผล เชื่อถือได้ ก่อนการนำมาใช้หรือเผยแพร่ด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ความนำความเสื่อมเสียชื่อเสียงมาสู่ตนและวิชาชีพ					
8.6	ท่านสามารถเข้าถึง และเลือกใช้สื่อประกอบ การสอน และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างระมัดระวัง โดยป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ/ผู้อื่นอยู่เสมอ					
8.7	ท่านสามารถใช้โสตทัศนอุปกรณ์ในที่ประชุมได้ หรือการปฏิบัติงานพยาบาลด้านอื่นๆ ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง โปรเจคเตอร์ เป็นต้น					
8.8	ท่านให้ความสนใจ ติดตามข่าวสารได้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนางานพยาบาล					

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9. ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร (C6: Computing & ICT Literacy)						
9.1	ท่านสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ในการค้นหา จัดเก็บ และบันทึกข้อมูลสารสนเทศได้					
9.2	ท่านเลือกใช้และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ/การรักษา โดยทำการลบข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้รับบริการออกก่อนเสมอ					
9.3	ท่านสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐาน ได้แก่ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint ได้					
9.4	ท่านสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Printer และ Scanner ได้					
9.5	ท่านสามารถติดต่อสื่อสารทางการพยาบาล หรือเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-learning, e-mail, web board, e-book, e-journal เป็นต้น					
9.6	ท่านสามารถสร้างสื่อพิมพ์ สื่อเสียงและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในงานพยาบาล/งานสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้					
9.7	ท่านสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และ Application เช่น Line, Facebook, Microsoft team, Zoom เป็นต้น เพื่อการเรียนรู้ และการนำมาใช้ในงานพยาบาลได้					
10. ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (C7: Career and Learning Skills)						
10.1	ท่านแสดงการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและปรับวิธีคิดวิธีปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆได้					
10.2	ท่านสามารถปรับตัวในการปฏิบัติงาน ในสถานที่ใหม่หรืองานอื่นๆได้ดี					
10.3	ท่านทราบข้อดีข้อเสีย และวิเคราะห์ตนเอง เพื่อการพัฒนาตนเองสม่ำเสมอ					

ลำดับ	ทักษะในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
10.4	ท่านสามารถให้ความช่วยเหลือทีมสหวิชาชีพ หรือ ผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ					
10.5	ท่านสามารถศึกษาค้นคว้า เรียนรู้ และพัฒนาความรู้/ ทักษะการปฏิบัติพยาบาลด้วยตนเอง เพื่อปรับใช้ในงาน พยาบาลและเพิ่มคุณภาพของงาน					
10.6	ท่านมีการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนพัฒนาตนเอง ภายใน 5 ปี ข้างหน้า					
10.7	ท่านมีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานในมิติของการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟู ด้วยความรู้ความเชี่ยวชาญ					



ภาคผนวก ค ผลการวิจัย (เพิ่มเติม)

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการอ่าน (R1: Reading) ของ
 พยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะการอ่าน	เจเนอเรชันเอ็กซ์	เจเนอเรชันวาย	เจเนอเรชันซี	รวม
	(n=25)	(n=154)	(n=82)	
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถอ่านออกเสียงภาษาไทย ถูกต้องตามอักขระตามหลักของการอ่าน	4.48(0.58) ดีมาก	4.50(0.62) ดีมาก	4.57(0.52) ดีมาก	4.52(0.59) ดีมาก
2) ท่านสามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ถูกต้องตามอักขระ ตามหลักของการอ่าน	3.56(0.82) ดี	3.53 (0.76) ดี	3.73 (0.66) ดี	3.59 (0.75) ดี
3) ท่านสามารถอ่านตีความ และจับใจความสำคัญของเอกสารทางการแพทย์ ตำรา บทความภาษาไทยได้ถูกต้อง	4.24(0.52) ดีมาก	4.19(0.64) ดี	4.23(0.61) ดีมาก	4.21(0.62) ดีมาก
4) ท่านสามารถอ่านจับใจความสำคัญของเอกสารทางการแพทย์ ตำรา บทความภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง	3.44(0.76) ดี	3.30 (0.79) ปานกลาง	3.40 (0.68) ปานกลาง	3.34 (0.76) ปานกลาง
5) ท่านสามารถสรุปสาระสำคัญจากการอ่านเอกสารภาษาไทย แล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่น หรือผู้ร่วมงานเข้าใจได้	4.12 (0.60) ดี	4.16 (0.62) ดี	4.09 (0.57) ดี	4.13 (0.61) ดี
6) ท่านสามารถสรุปสาระสำคัญจากการอ่านเอกสารภาษาอังกฤษ แล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้	3.16(0.85) ปานกลาง	3.17(0.77) ปานกลาง	3.18(0.59) ปานกลาง	3.17(0.73) ปานกลาง
รวม	3.83 (0.47) ดี	3.80 (0.53) ดี	3.86 (0.41) ดี	3.82 (0.49) ดี

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการเขียน (R2 : Writing) ของ
พยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะการเขียน	เจเนอเรชันเอ็กซ์	เจเนอเรชันวาย	เจเนอเรชันซี	รวม
	(n=25)	(n=154)	(n=82)	
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถเขียนบันทึกทางการพยาบาล/บทความทางการแพทย์ภาษาไทย ในรูปประโยคที่สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านง่าย	3.76 (0.66) ดี	3.82 (0.70) ดี	3.89 (0.72) ดี	3.84 (0.70) ดี
2) ท่านเขียนบันทึกทางการพยาบาล /บทความวิชาการ /บทความวิจัยด้วยภาษาอังกฤษ ในรูปประโยคที่สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านง่าย	3.16(0.94) ปานกลาง	2.84(0.89) ปานกลาง	3.06(0.70) ปานกลาง	2.94(0.85)ปานกลาง
3) ท่านสามารถเขียนคำศัพท์ภาษาไทย โดยสะกดได้ ถูกต้อง	4.24 (0.59) ดีมาก	4.31 (0.64) ดีมาก	4.45 (0.59) ดีมาก	4.35 (0.62) ดีมาก
4) ท่านสามารถเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้บ่อยในการปฏิบัติงานพยาบาล โดยสะกดได้ ถูกต้อง	3.88 (0.72) ดี	3.60 (0.82) ดี	3.76 (0.74) ดี	3.68 (0.79) ดี
5) ท่านสามารถเขียนเอกสาร/บันทึกทางการพยาบาลด้วยภาษาไทยที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์	4.16 (0.62) ดี	4.29 (0.62) ดีมาก	4.32 (0.64) ดีมาก	4.29 (0.63) ดีมาก
6) ท่านสามารถเขียนเอกสาร/บันทึกทางการพยาบาลด้วยภาษาอังกฤษที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์	3.20 (0.86) ปานกลาง	3.08(0.87) ปานกลาง	3.30(0.79)ปานกลาง	3.16(0.85)ปานกลาง
รวม	3.73 (0.52) ดี	3.65 (0.55) ดี	3.79 (0.52) ดี	3.70 (0.54) ดี

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการคิดเลข (R3 : Arithmetic) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะการคิดเลข	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี	รวม
	(n=25)	(n=154)	(n=82)	
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถคำนวณ อัตราการให้สารน้ำ ยา ภาวะโภชนาการ สารอาหารและพลังงาน ได้ถูกต้อง	4.28 (0.79) ดีมาก	4.13 (0.69) ดี	4.17 (0.71) ดี	4.16 (0.70) ดี
2) ท่านสามารถเลือกข้อมูล ที่จำเป็น เพื่อนำมาใช้ใน การคำนวณในการ ปฏิบัติงานหรือดำเนินชีวิต ได้อย่างเหมาะสม	4.48 (0.51) ดีมาก	4.16 (0.66) ดี	4.28(0.70) ดีมาก	4.23(0.66) ดีมาก
3) ท่านสามารถเลือกใช้ สถิติพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ในการ วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่าง เหมาะสม	4.28 (0.79) ดีมาก	3.86 (0.74) ดี	3.96 (0.77) ดี	3.93 (0.76) ดี
4) ท่านสามารถคิดเลขในใจ ได้อย่างคล่องแคล่วและ ถูกต้อง เพื่อช่วยประมาณ การในการแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันและการ ทำงาน เช่น การคำนวณ อัตราการเต้นของหัวใจ	4.36 (0.63) ดีมาก	4.05 (0.69) ดี	4.16 (0.61) ดี	4.11 (0.67) ดี
5) ท่านสามารถแปล ความหมายของข้อมูลตัวเลข เปรียบเทียบเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ และเลือก นำเสนอข้อมูลได้อย่าง เหมาะสม	4.20 (0.57) ดี	3.88 (0.67) ดี	3.95 (0.68) ดี	3.93 (0.67) ดี

ทักษะการคิดเลข	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี	รวม
	(n=25)	(n=154)	(n=82)	
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
6) ท่านสามารถประยุกต์ใช้ ข้อมูลตัวเลขในการ คาดคะเนเหตุการณ์ ประกอบการตัดสินใจใน การปฏิบัติการพยาบาลได้ อย่างสมเหตุสมผล เช่น การ วางแผนอัตรากำลัง	4.24 (0.52) ดีมาก	3.87 (0.72) ดี	3.73 (0.81) ดี	3.86 (0.75) ดี
รวม	4.31 (0.51) ดีมาก	3.99 (0.55) ดี	4.04 (0.59) ดี	4.04 (0.56) ดี

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (C1: Critical thinking & problem solving) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และการ แก้ปัญหา	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี	รวม
	(n=25)	(n=154)	(n=82)	
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถรวบรวม ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล อย่างครบถ้วนและ ครอบคลุม เพื่อใช้ วางแผนการทำงาน และแก้ปัญหาได้	4.32 (0.47) ดีมาก	4.02 (0.62) ดี	3.99 (0.65) ดี	4.04 (0.62) ดี
2) ท่านสามารถนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ให้ผู้อื่นทราบได้ตรง ตามสาระ	4.32 (0.47) ดีมาก	3.94 (0.62) ดี	3.88 (0.63) ดี	3.95 (0.62) ดี
3) ท่านสามารถระบุสาเหตุ ของปัญหาที่ทำให้เกิดความ กระจ่าง โดยใช้ความรู้ ความ เป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่ แนวทางการแก้ไขปัญหาได้	4.24 (0.52) ดีมาก	4.04 (0.61) ดี	3.91 (0.68) ดี	4.02 (0.63) ดี

ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และการ แก้ปัญหา	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
4) ท่านสามารถใช้วิธีการ แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา จากแหล่งข้อมูลความรู้ ทางการพยาบาลที่หลากหลาย และนำเชื่อถือได้	4.28 (0.54) ดีมาก	3.97 (0.63) ดี	4.04 (0.63) ดี	4.02 (0.62) ดี
5) ท่านสามารถเลือกวิธี แก้ปัญหาจากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยอาศัยแหล่งความรู้ ทางการพยาบาลประสบการณ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้ เหมาะสม	4.40 (0.50) ดีมาก	4.03 (0.64) ดี	3.94 (0.77) ดี	4.03 (0.68) ดี
6) ท่านสามารถสรุป สาระสำคัญของการเรียนรู้ โดยการสร้างความรู้ความ เข้าใจใหม่และแนวทางในการ พัฒนาต่อไปได้อย่างเป็นระบบ	4.24 (0.43) ดีมาก	3.97 (0.62) ดี	3.83 (0.68) ดี	3.95 (0.63) ดี
รวม	4.30 (0.35) ดีมาก	3.99 (0.55) ดี	3.93 (0.55) ดี	4.00 (0.54) ดี

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะการสร้างสรรค์และ
นวัตกรรม (C2: Creativity & innovation) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม
และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะการสร้างสรรค์และ นวัตกรรม	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถแสดง ความคิดเห็น และเสนอ แนวคิดทางเลือก เพื่อ พัฒนางานพยาบาลให้ดีขึ้น อยู่เสมอ	4.20 (0.50) ดี	3.82 (0.65) ดี	3.82 (0.68) ดี	3.86 (0.66) ดี

ทักษะการสร้างสรรค์และ นวัตกรรม	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
2) ท่านพยายามสร้าง สิ่งประดิษฐ์ วิธีการ หรือ แนวทางการปฏิบัติใหม่ๆ ใน การปฏิบัติกิจการพยาบาล	3.92 (0.70) ดี	3.56 (0.70) ดี	3.57 (0.68) ดี	3.60 (0.70) ดี
3) ท่านมีความคิดเชิงบวก พร้อม ที่จะเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ ดีกว่า ในการแก้ไขปัญห	4.36 (0.49) ดีมาก	4.02 (0.66) ดี	4.15 (0.63) ดี	4.09 (0.64) ดี
4) ท่านสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ มีอยู่ในที่ทำงาน เพื่อพัฒนา การปฏิบัติกิจการพยาบาลให้มี ประสิทธิภาพ	4.32 (0.47) ดีมาก	3.94 (0.61) ดี	3.98 (0.63) ดี	3.99 (0.62) ดี
5) ท่านสนใจศึกษาค้นคว้าและ พัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อสร้าง หรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมใน การพัฒนางานพยาบาล และ การดำเนินชีวิตประจำวัน	4.16 (0.62) ดี	3.73 (0.68) ดี	3.85 (0.70) ดี	3.81 (0.69) ดี
6) ท่านสามารถเปิดรับความ คิดเห็นใหม่ๆ ที่ทันสมัย และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นอยู่ เสมอ เพื่อนำมาพัฒนางาน พยาบาล และการดำเนิน ชีวิตประจำวัน	4.36 (0.49) ดีมาก	4.15 (0.64) ดี	4.30 (0.67) ดีมาก	4.22(0.64)ดีมาก
รวม	4.22 (0.39) ดีมาก	3.87 (0.51) ดี	3.94 (0.50) ดี	3.92 (0.51) ดี

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม
ต่างกระบวนทัศน์ (C3: Cross-cultural understanding) ของพยาบาลวิชาชีพโดย
ภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะด้านความเข้าใจ ต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์	เจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25) \bar{X} (S.D.) ระดับ	เจนเนอเรชั่นวาย (n=154) \bar{X} (S.D.) ระดับ	เจนเนอเรชั่นซี (n=82) \bar{X} (S.D.) ระดับ	รวม \bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านแสดงความเข้าใจ ผู้รับบริการที่มีความ แตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการพูดคุย และรับฟัง ความต้องการ ด้วย น้ำเสียงและสีหน้าปกติ	4.64(0.49) ดีมาก	4.29(0.66) ดีมาก	4.50(0.61) ดีมาก	4.39(0.64) ดีมาก
2) ท่านเปิดโอกาสให้ ผู้รับบริการได้ปฏิบัติตาม ความเชื่อและวัฒนธรรมที่ แตกต่างขณะรับการรักษา โดยไม่ขัดต่อแผนการรักษา ของแพทย์	4.56(0.50) ดีมาก	4.31(0.66) ดีมาก	4.65(0.55) ดีมาก	4.44(0.63) ดีมาก
3) ท่านแสดงความคิดเห็น ที่เคารพคุณค่าความเป็น บุคคล สังคม และ วัฒนธรรมที่หลากหลาย	4.72(0.45) ดีมาก	4.34(0.66) ดีมาก	4.66(0.52) ดีมาก	4.48(0.62) ดีมาก
4) ท่านสามารถปฏิบัติตน ได้เหมาะสมกับวัฒนธรรม ของผู้รับบริการและ องค์กร และเป็น แบบอย่างที่ดีของ พยาบาลวิชาชีพที่ดี	4.48(0.51) ดีมาก	4.22(0.62) ดีมาก	4.52(0.52) ดีมาก	4.34(0.60) ดีมาก
5) ท่านสามารถปฏิบัติ การพยาบาลโดยไม่เลือก เพศ อายุ ศาสนา และ ภาวะโรคของผู้รับบริการ	4.72 (0.45) ดีมาก	4.49 (0.61) ดีมาก	4.80 (0.45) ดีมาก	4.61 (0.57) ดีมาก

ทักษะด้านความเข้าใจ ต่างวัฒนธรรม ต่าง กระบวนทัศน์	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชั่นวาย (n=154)	เจเนอเรชั่นซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
6) ท่านสามารถทำงานร่วมกับ บุคคลอื่นที่มีความแตกต่าง กันทางด้านภาษา ศาสนา การศึกษา สังคมและ วัฒนธรรมได้	4.64 (0.49) ดีมาก	4.38 (0.62) ดีมาก	4.73 (0.47) ดีมาก	4.52 (0.59) ดีมาก
รวม	4.62 (0.36) ดีมาก	4.33 (0.55) ดีมาก	4.64 (0.42) ดีมาก	4.46(0.52) ดีมาก

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านความร่วมมือ การทำงาน
เป็นทีมและภาวะผู้นำ (C4: Collaboration, teamwork & leadership) ของ
พยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงาน เป็นทีมและภาวะผู้นำ	เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชั่นวาย (n=154)	เจเนอเรชั่นซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับ เพื่อน ผู้ให้บริการ ผู้ร่วม- งานด้วยความเป็นมิตร	4.64 (0.49) ดีมาก	4.55 (0.57) ดีมาก	4.71 (0.45) ดีมาก	4.61(0.53) ดีมาก
2) ท่านสามารถประสานงาน และสร้างความร่วมมือ ระหว่างบุคลากรทาง การแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้รับบริการ	4.56 (0.50) ดีมาก	4.39 (0.62) ดีมาก	4.50 (0.55) ดีมาก	4.44(0.59) ดีมาก
3) ท่านสามารถแสดง ความคิดเห็นได้อย่าง เหมาะสมกับกาลเทศะ	4.52 (0.51) ดีมาก	4.27 (0.60) ดีมาก	4.49 (0.57) ดีมาก	4.36(0.59) ดีมาก
4) ท่านสามารถเป็นผู้นำ ทางความคิดในเรื่องที่ เชี่ยวชาญ และลงมือทำ เพื่อทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงในการทำงาน ได้อย่างเหมาะสม	4.32 (0.55) ดีมาก	4.06 (0.63) ดี	4.02 (0.68) ดี	4.08(0.64) ดี

ทักษะด้านความ ร่วมมือ การทำงาน เป็นทีมและภาวะผู้นำ	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
5) ท่านสามารถแสดง บทบาทภาวะผู้นำ ในการ มอบหมายงานและกระจาย งานได้อย่างเหมาะสมกับ สมาชิกในทีมกรพยาบาล	4.52 (0.51) ดีมาก	4.10 (0.61) ดี	4.05 (0.64) ดี	4.13(0.62) ดี
6) ท่านสามารถประเมิน เพื่อนร่วมงานและให้ข้อมูล ย้อนกลับด้วยวิธีการสร้าง- สรรค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ การทำงานเป็นทีม	4.44 (0.50) ดีมาก	4.14 (0.63) ดี	4.16 (0.59) ดี	4.18(0.61) ดี
7) ท่านมีความรับผิดชอบ งาน ติดตามงาน ส่งงานที่ ได้รับมอบหมาย ตรงเวลา	4.48 (0.51) ดีมาก	4.26 (0.63) ดีมาก	4.40 (0.58) ดีมาก	4.33(0.61) ดีมาก
8) เมื่อเกิดความขัดแย้ง ท่านสามารถเปิดใจรับความ คิดเห็นของผู้อื่นโดย ปราศจากอคติ ตัดสินด้วย ความเป็นกลาง	4.52 (0.51) ดีมาก	4.21 (0.58) ดีมาก	4.50 (0.57) ดีมาก	4.33(0.58) ดีมาก
รวม	4.50 (0.34) ดีมาก	4.24 (0.48) ดีมาก	4.35 (0.41) ดีมาก	4.30(0.46) ดีมาก

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (C5: Communications, information & media literacy) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทัน สื่อ	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถสื่อสาร ภาษาไทย ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น ได้ใจ ความสำคัญ	4.40(0.57) ดีมาก	4.41(0.61) ดีมาก	4.46(0.59) ดีมาก	4.43(0.60) ดีมาก

ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
2) ท่านสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น ได้ใจความสำคัญ	3.32(0.74) ปานกลาง	3.31(0.83) ปานกลาง	3.48 (0.65) ดี	3.36(0.77) ปานกลาง
3) ท่านสามารถเลือกใช้วัจนภาษา หรืออวัจนภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์	4.08 (0.57) ดี	4.06 (0.58) ดี	4.16 (0.61) ดี	4.09 (0.59) ดี
4) ท่านสามารถเลือกใช้วิธีการค้นหา เข้าถึงและจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นำเชื่อถือ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง	4.12 (0.52) ดี	4.08 (0.60) ดี	4.18 (0.61) ดี	4.12 (0.59) ดี
5) ท่านสามารถคัดสรร และใช้สารสนเทศอย่างมีเหตุผล เชื่อถือได้ ก่อนการนำมาใช้ หรือเผยแพร่ด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ความน่า ความเสียหายชื่อเสียงส่วนตัว และวิชาชีพ	4.20 (0.40) ดี	4.09 (0.60) ดี	4.26(0.58) ดีมาก	4.15 (0.58) ดี
6) ท่านสามารถเข้าถึง และเลือกใช้สื่อประกอบ การสอน และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างระมัดระวัง โดยป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ/ผู้อื่นอยู่เสมอ	4.16 (0.37) ดี	4.12 (0.60) ดี	4.33(0.58) ดีมาก	4.19 (0.59) ดี
7) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัลที่ประชุมได้ หรือการปฏิบัติงานพยาบาล ด้านอื่นๆ ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง โปรเจคเตอร์ เป็นต้น	4.04 (0.53) ดี	3.99 (0.73) ดี	4.30(0.73) ดีมาก	4.10 (0.73) ดี

ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทัน สื่อ	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
8) ท่านให้ความสนใจ ติดตาม ข่าวสารได้ทันเหตุการณ์อยู่ เสมอ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และ พัฒนางานพยาบาล	4.16 (0.55) ดี	4.06 (0.66) ดี	4.04 (0.67) ดี	4.07 (0.65) ดี
รวม	4.06 (0.40) ดี	4.01 (0.48) ดี	4.15 (0.44) ดี	4.06 (0.46) ดี

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี
สารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร (C6: Computing & ICT Literacy)
ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และจำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	เจเนอเรชัน- เอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต ในการค้นหา จัดเก็บ และบันทึกข้อมูล สารสนเทศได้	4.08 (0.75) ดี	4.14 (0.70) ดี	4.51(0.57) ดีมาก	4.25(0.69) ดีมาก
2) ท่านเลือกใช้และเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ/ การรักษา โดยทำการลบ ข้อมูลที่สามารถระบุตัวตน ของผู้รับบริการออกก่อนเสมอ	4.08 (0.70) ดี	4.14 (0.68) ดี	4.40(0.58) ดีมาก	4.21(0.66) ดีมาก
3) ท่านสามารถใช้โปรแกรม พื้นฐาน ได้แก่ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint ได้	3.96 (0.67) ดี	4.05 (0.73) ดี	4.45(0.57) ดีมาก	4.17 (0.70) ดี
4) ท่านสามารถใช้งาน อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Printer และ Scanner ได้	4.08 (0.64) ดี	4.19 (0.73) ดี	4.51(0.51) ดีมาก	4.28(0.71) ดีมาก

ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	เจเนอเรชัน- เอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
5) ท่านสามารถติดต่อสื่อสาร ทางการพยาบาล หรือเรียนรู้โดย ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e- learning, e-mail, web board, e-book, e-journal เป็นต้น	3.92 (0.75) ดี	4.04 (0.77) ดี	4.5 (0.57) ดีมาก	4.18 (0.75) ดี
6) ท่านสามารถสร้างสื่อพิมพ์ เสียงและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในงานพยาบาล/งานสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	3.40(0.57) ปานกลาง	3.95 (0.73) ดี	4.46(0.59) ดีมาก	4.06 (0.75) ดี
7) ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และApplication เช่น Line, Facebook, Microsoft team, Zoom เป็นต้นเพื่อการเรียนรู้ และการนำมาใช้ในงานพยาบาลได้	4.12 (0.66) ดี	4.21(0.75) ดีมาก	4.62(0.53) ดีมาก	4.33(0.71) ดีมาก
รวม	3.94 (0.54) ดี	4.10 (0.62) ดี	4.49 (0.47) ดีมาก	4.21 (0.60) ดีมาก

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้
(C7: Career and Learning Skills) ของพยาบาลวิชาชีพโดยภาพรวม และ
จำแนก 3 รุ่นอายุ (n=261)

ทักษะอาชีพและทักษะ การเรียนรู้	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
1) ท่านแสดงการยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่างและปรับวิธี คิดวิธีปฏิบัติงานให้เหมาะสม กับสถานการณ์ต่างๆได้	4.28(0.45) ดีมาก	4.29(0.64) ดีมาก	4.54(0.52) ดีมาก	4.37(0.60) ดีมาก
2) ท่านสามารถปรับตัวใน การปฏิบัติงาน ในสถานที่ ใหม่หรืองานอื่นๆ ได้ดี	4.32(0.47) ดีมาก	4.23(0.62) ดีมาก	4.43(0.58) ดีมาก	4.30(0.60) ดีมาก

ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้	เจเนอเรชันเอ็กซ์ (n=25)	เจเนอเรชันวาย (n=154)	เจเนอเรชันซี (n=82)	รวม
	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ	\bar{X} (S.D.) ระดับ
3) ท่านทราบข้อดีข้อเสียและวิเคราะห์ตนเอง เพื่อการพัฒนาตนเองสม่ำเสมอ	4.24(0.43) ดีมาก	4.18 (0.59) ดี	4.34(0.57) ดีมาก	4.24(0.58) ดีมาก
4) ท่านสามารถให้ความช่วยเหลือทีมสหวิชาชีพ หรือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ	4.36 (0.49) ดีมาก	4.35 (0.60) ดีมาก	4.57 (0.56) ดีมาก	4.42(0.59) ดีมาก
5) ท่านสามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ และพัฒนาความรู้/ทักษะการปฏิบัติพยาบาลด้วยตนเอง เพื่อปรับใช้ในสถานพยาบาลและเพิ่มคุณภาพของงาน	4.24 (0.52) ดีมาก	4.20 (0.64) ดี	4.41 (0.54) ดีมาก	4.27(0.61) ดีมาก
6) ท่านมีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนพัฒนาตนเองภายใน 5 ปี ข้างหน้า	4.08 (0.64) ดี	4.06 (0.67) ดี	4.29 (0.69) ดีมาก	4.14 (0.68) ดี
7) ท่านมีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานในมิติของการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟู ด้วยความรู้ความเชี่ยวชาญ	4.32 (0.55) ดีมาก	4.08 (0.62) ดี	4.22 (0.58) ดีมาก	4.15 (0.61) ดี
รวม	4.26 (0.42) ดีมาก	4.20 (0.49) ดี	4.40 (0.42) ดีมาก	4.26(0.47) ดีมาก

ตาราง 26 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ่ (Scheffe) ของทักษะการคิดเลข

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชันเอ็กซ์	เจเนอเรชันวาย	เจเนอเรชันซี
		4.31	3.99	4.04
เจเนอเรชันเอ็กซ์	4.31	-	0.314*	0.263
เจเนอเรชันวาย	3.99	-	-	-0.050
เจเนอเรชันซี	4.04	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะด้านการ
คิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี
		4.30	3.99	3.93
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.30	-	0.307*	0.369*
เจเนอเรชั่นวาย	3.99	-	-	-0.050
เจเนอเรชั่นซี	3.93	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 28 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะด้านการ
สร้างสรรค์และนวัตกรรม

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี
		4.22	3.87	3.94
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.22	-	0.348*	0.274
เจเนอเรชั่นวาย	3.87	-	-	-0.073
เจเนอเรชั่นซี	3.94	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 29 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	เจนเนอร์ชั่นวาย	เจนเนอร์ชั่นซี
		4.63	4.34	4.64
เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.63	-	0.286*	-0.170
เจนเนอร์ชั่นวาย	4.34	-	-	-0.304*
เจนเนอร์ชั่นซี	4.64	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 30 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	เจนเนอร์ชั่นวาย	เจนเนอร์ชั่นซี
		4.50	4.25	4.35
เจนเนอร์ชั่นเอ็กซ์	4.50	-	0.250*	0.146
เจนเนอร์ชั่นวาย	4.25	-	-	-0.104
เจนเนอร์ชั่นซี	4.35	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 31 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี
		3.95	4.10	4.50
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	3.95	-	-0.152	-0.549*
เจเนอเรชั่นวาย	4.10	-	-	-0.397*
เจเนอเรชั่นซี	4.50	-	-	-

*P<0.05

ตาราง 32 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยเทคนิคเชฟเฟ (Scheffe) ของทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้

รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ	\bar{X}	รุ่นอายุของพยาบาลวิชาชีพ		
		เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	เจเนอเรชั่นวาย	เจเนอเรชั่นซี
		4.26	4.20	4.40
เจเนอเรชั่นเอ็กซ์	4.26	-	0.062	-0.137
เจเนอเรชั่นวาย	4.20	-	-	-0.200*
เจเนอเรชั่นซี	4.40	-	-	-

*P<0.05