

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

ลักษณะวิรุฬห์ โชติศิริ*, จิราพร รักการ^a

บทคัดย่อ

อาจารย์พยาบาลและอาจารย์พี่เลี้ยงในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล จำเป็นต้องมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนผู้เรียนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้ได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี 4 ปี โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากอาจารย์พยาบาลและอาจารย์พี่เลี้ยงในสถาบันการศึกษายาบาลภาครัฐและโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 62 คน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ $p=0.05$ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.94) อายุเฉลี่ย 52.57 ± 10.97 ปี ประสบการณ์ทางวิชาชีพการพยาบาลระหว่าง 1.00–52.00 ปี สถานะเป็นอาจารย์พยาบาล (ร้อยละ 79.03) และจำนวนปีในการนิเทศภาคปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ 5 ปี (ร้อยละ 20.97) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระดับดี (ร้อยละ 69.35) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลและอาจารย์พี่เลี้ยงภาคปฏิบัติการประกอบด้วย อายุ และอายุงานในการนิเทศภาคปฏิบัติการพยาบาล ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

คำสำคัญ: สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล; อาจารย์พยาบาลและอาจารย์พี่เลี้ยง; การฝึกปฏิบัติการพยาบาล

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

^a Corresponding author: จิราพร รักการ Email: jiraporn.ra@ssru.ac.th

รับบทความ: 20 ก.ย. 68; รับบทความแก้ไข: 20 ต.ค. 68; ตอรับตีพิมพ์: 21 ต.ค. 68; ตีพิมพ์ออนไลน์: 20 ธ.ค. 68

Digital Technology Competencies among Nurse Educators in Nursing Practicum

Luckwirun Chotisiri*, Jiraporn Rakkarn^a

Abstract

Nursing instructors and clinical preceptors are essential in preparing nursing students for professional practices and must possess digital technology competencies to keep pace with the evolution of medical technologies. This cross-sectional study aimed to examine the digital technology competencies of nurse educators involved in the Bachelor of Nursing Science program. Data were collected from 62 participants, comprising of nursing instructors from government nursing institutions and clinical preceptors from both public and private hospitals in Bangkok, using a structured questionnaire. Data analysis employed descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, as well as the chi-square test at a significance level of $p=0.05$. The results indicated that most participants were females (91.94%), with a mean age of 52.57 ± 10.97 years and nursing experience ranging from 1 to 52 years. The majority was nursing educators (79.03%) with five years of experience in clinical supervision (20.97%). Overall, the participants demonstrated good levels of digital technology competencies (69.35%). Factors significantly associated with digital competencies included age and years of experience in clinical supervision. These findings underscore the need to strengthen the digital technology competencies of nurse educators and preceptors to ensure effective clinical training and responsiveness to ongoing technological advancements in nursing education.

Keywords: Digital technology competencies; Nurse educators and preceptors;

Nursing practicum

* Lecturer, College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

^a Corresponding author: Jiraporn Rakkarn Email: jiraporn.ra@ssru.ac.th

Received: Sep. 20, 25; Revised: Oct. 20, 25; Accepted: Oct. 21, 25; Published Online: Dec. 20, 25

บทนำ

เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดทั่วโลก รวมถึงระบบการดูแลสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพการพยาบาล ส่งผลในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพของผู้รับบริการทุกระดับ เทคโนโลยีดิจิทัลมีความพร้อมสนับสนุนปฏิบัติการพยาบาลและเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย เช่น เวชระเบียนของผู้รับบริการ บันทึกการพยาบาลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น⁽¹⁾ ภาครัฐกำหนดทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนสู่รัฐบาลดิจิทัล มีแนวทางให้บุคลากรภาครัฐอย่างน้อยต้องเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) อีกทั้งยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล 2564-2568 ของกระทรวงสาธารณสุข ได้ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกในระบบสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรสุขภาพ โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั่วโลก มีการใช้เครื่องมือดิจิทัลทางการแพทย์ ระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) และการให้คำปรึกษาทางออนไลน์ เป็นต้น⁽²⁾ ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาด้านการศึกษา นั้น นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 ได้ปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มีการเปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ การจัดระบบและการบริหารจัดการเพื่อมุ่งพัฒนาบัณฑิต โดยเฉพาะกำลังคนทำงานด้านดิจิทัล จากแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Learning in the 21st century) และแนวคิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล (Learning in the digital age) กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)⁽³⁾ ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ต้องปรับตัวและพัฒนาอย่างก้าวกระโดด จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้มีความสามารถนำไปสอนและถ่ายทอดความรู้ การใช้ทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล พร้อมการปรับปรุงพัฒนาตนเองได้ โดยทั่วไป หมวดยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลที่ผู้สอนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้น แบ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีแบบพกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต การจัดการเรียนการสอนแบบ อี-เลิร์นนิง (E-learning) การออกแบบและจัดสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในห้องปฏิบัติการ (Simulation) และระบบการตอบโต้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน (Classroom-response systems) ดังตัวอย่าง การศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งผู้สอนแต่ละสาขาต้องใช้ทักษะเฉพาะตามความเชี่ยวชาญนั้น ๆ ในการเป็นต้นแบบ สอนสาธิต และวางกรอบแนวทางฝึกปฏิบัติให้บริการพยาบาลด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและมีอุปกรณ์ดิจิทัลเพียงพอและสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพ และความปลอดภัย⁽⁴⁾ ดังตัวอย่างข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2564 กล่าวถึงการใช้เครื่องมือพิเศษต่าง ๆ ซึ่งการฝึกปฏิบัติการพยาบาลนั้น⁽⁵⁾ นักศึกษาพยาบาล จะได้รับการฝึกทักษะในการดูแลเครื่องมืออุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้กับผู้รับบริการโดยตรง อาทิ การใช้เครื่องวัดระดับออกซิเจน การดูแลตู้ควบคุมอุณหภูมิสำหรับทารกแรกเกิดที่มีความพร้อมในการปรับอุณหภูมิร่างกาย การดูแลเครื่องให้สารน้ำแบบดิจิทัลนับหยดในผู้รับบริการที่ต้องได้รับสารน้ำเพื่อรักษา

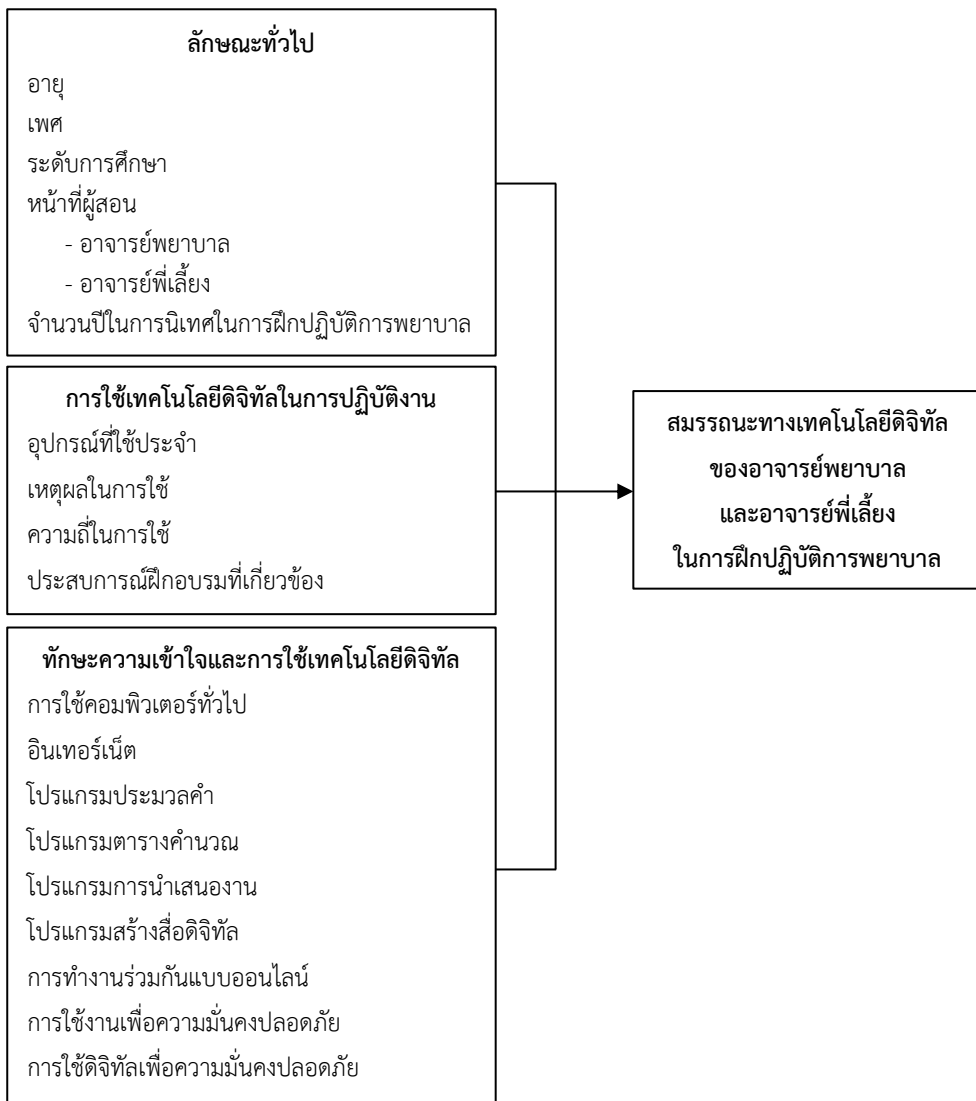
ความสมดุลของร่างกาย การจัดเตรียมเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจในผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น การดูแลผู้ป่วยที่จำเป็นต้องฟอกไตด้วยเครื่อง เป็นต้น เครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนมีความสะดวก เข้าถึงง่าย ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการกับหุ่นจำลองเสมือนจริง และฝึกทักษะการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัลทางการแพทย์ การทำหัตถการจำลอง ก่อนการลงมือฝึกปฏิบัติการพยาบาล ในสถานการณ์จริง รวมทั้งการฝึกทักษะด้านงานวิจัย และนวัตกรรมด้วย รวมทั้งสื่อสังคมออนไลน์ ที่สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว⁽⁶⁾ ด้วยเหตุนี้ หน้าที่ของผู้สอนในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยตรง จึงมีความเกี่ยวข้องตามบริบทวิชาชีพที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับผู้สอนภาคปฏิบัติในหลักสูตรการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย พบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับดีแต่มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลระดับปานกลาง และผู้สอนที่มีอายุมากมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างจากผู้สอนที่มีอายุน้อยกว่า⁽⁷⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทยโดย เอื้องพร พิทักษ์สังข์ และคณะ ทำการวิจัยเกี่ยวกับทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของพยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ส่วนใหญ่มีอายุงานเกิน 20 ปี ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทุกวัน มีทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุงาน⁽⁸⁾ จากผลการวิจัย ได้กล่าวถึงสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นต่อของผู้สอนซึ่งนิเทศผู้เรียนในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล สำหรับสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย และสภาการพยาบาล กำหนดให้ผู้สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลทำหน้าที่สอนภาคปฏิบัติต่อนักศึกษาแต่ละรายวิชา กำหนด 1 : 4 กรณีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำในขณะสอนภาคปฏิบัติหรือไม่เกิน 1 : 8⁽⁹⁾ ดังนั้น หากผู้สอนทางการพยาบาลมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมย่อมส่งผลดีต่อคุณภาพของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเรื่อง สมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลและอาจารย์พี่เลี้ยงในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเพื่อนำไปพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์และอาจารย์พี่เลี้ยงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคตและสอดคล้องกับบริบทการพยาบาลยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์ภาคฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ หน้าที่ผู้สอน (อาจารย์พยาบาล หรืออาจารย์พี่เลี้ยง) จำนวนปีในการนิเทศในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทบทวนวรรณกรรมตามกรอบของสำนักงานข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2563⁽³⁾ ซึ่งมีนโยบายให้บุคลากรในภาครัฐอย่างน้อยต้องมีทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) โดยมุ่งศึกษาด้านความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอนในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล คือ อาจารย์พยาบาล และอาจารย์พี่เลี้ยง ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 4 ปี โดยมีตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะและความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์พยาบาลและอาจารย์ที่เลี้ยงของสถาบันการศึกษาพยาบาลภาครัฐ และโรงพยาบาลซึ่งเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกอาจารย์พยาบาลจาก 2 สถาบัน ซึ่งสอนภาคฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2568 และเลือกอาจารย์ที่เลี้ยงประจำแหล่งฝึกปฏิบัติในหลักสูตรเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เป็นต้น หรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลทางการแพทย์ใดๆ อย่างน้อย 1 รายการ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power (version 3.1) กำหนดระดับนัยสำคัญ ($\alpha=0.05$) และอำนาจการทดสอบ (Power=0.80)⁽¹⁰⁾ เมื่อพิจารณาเกณฑ์ของสภาการพยาบาลกำหนดอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพเท่ากับ 1 : 8⁽⁹⁾ และหากสถาบันมีนักศึกษา 120 คนต่อชั้นปี ฝึกปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการเรียน ชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4 รวม 360 คน จะมีอัตราส่วนอาจารย์ 45 คนต่อสถาบันรวม 2 สถาบัน จะมีจำนวนอาจารย์นิเทศการฝึกปฏิบัติการพยาบาล 90 คน หากการศึกษาคั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีเข้าร่วมวิจัยจำนวน 62 คน จึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเพียงพอต่อการทดสอบทางสถิติในระดับนัยสำคัญ 0.05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล^(3,8) แบ่งเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน้าที่ผู้สอน (อาจารย์พยาบาล หรืออาจารย์ที่เลี้ยง) จำนวนปีในการนิเทศภาคฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นต้น ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ได้แก่ อุปกรณ์และเหตุผลในการใช้ ประสิทธิภาพในการอบรม ความถี่ในการใช้ ตอนที่ 3 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ 1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) อินเทอร์เน็ต 3) โปรแกรมประมวลผลคำ 4) โปรแกรมตารางคำนวณ 5) โปรแกรมการนำเสนองาน 6) โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 7) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 8) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย และ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย กำหนดเกณฑ์การแปลผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในระยะ 1 เดือน เกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ 4 คะแนน หากมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หรือเฉลี่ยทุกสัปดาห์ 3 คะแนน หากมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ บ่อยครั้ง หรือเฉลี่ยสัปดาห์เว้นสัปดาห์ใน 1 เดือน 2 คะแนน หากมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ เฉลี่ย 1-2 สัปดาห์ใน 1 เดือน และ 1 คะแนน หากมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 0-1 ครั้ง ในระยะ 1 เดือน ส่วนทักษะและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเอง จัดกลุ่มคะแนนในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองระดับมาก ปานกลาง และน้อย โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ย

คะแนน คะแนนสูงสุด และต่ำสุด ตอนที่ 4 ปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม พร้อมคำถามเปิดให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ ผู้วิจัยได้ขอรับคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-objective congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.50-1.00 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำการปรับข้อความให้มีความชัดเจนสื่อความหมายเข้าใจตรงกัน จากนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะและนำไปทดสอบกับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.85 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานงานติดต่อพร้อมหนังสือขออนุญาตสถาบันการศึกษาในการจัดเก็บข้อมูล พร้อมแนบเอกสารชี้แจงโครงการวิจัยและอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยแก่ผู้สมัครใจเข้าร่วมวิจัยผ่าน Google form เมื่อผู้สมัครใจเข้าร่วมวิจัยอ่านข้อความที่ปรากฏ เข้าใจ ยอมรับ และกดยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยการตกลงในข้อความที่ระบุผ่าน Google form ระบบจึงจะอนุญาตให้ดำเนินการตอบแบบสอบถามการวิจัยได้ หลังจากตอบแบบสอบถามและกดส่งแล้ว จะถือว่าสิ้นสุดการเข้าร่วมวิจัย ทั้งนี้ มีผู้สมัครใจและยินดีเข้าร่วมวิจัยรวมทั้งสิ้น 62 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม 2568 อนึ่ง การตอบรับข้อมูลล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากกระบวนการและขั้นตอนในการขออนุเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ ดังนั้น เอกสารเชิญชวนเข้าร่วมวิจัยจึงอาจไม่ถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง อีกทั้งการสื่อสารทางเดียวแบบ online ไม่เพียงพอ ภาระงานประจำ และการให้อิสระผู้เข้าร่วมวิจัยให้ข้อมูลนั้นเป็นการดำเนินการตามความสมัครใจ จึงได้รับการตอบรับไม่ครบจำนวน รวมทั้งเหตุผลทางกฎหมายการป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล จึงได้รับการตอบรับของแบบสอบถามเฉพาะผู้สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือที่จะให้ข้อมูลเท่านั้น

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

โครงการวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ COE.2-141/2025 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพิทักษ์สิทธิ ดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการตัดสินใจโดยอิสระด้วยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ผู้วิจัยจะไม่มีเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลและไม่นำไปเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น นอกเหนือจากการระบุในโครงการวิจัยที่ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว เว้นแต่ผู้ให้ข้อมูลจะอนุญาตเท่านั้น อีกทั้งผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้เป็นความลับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักจริยธรรมความปลอดภัย การปกป้องและการเคารพสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างแท้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติไคสแควร์ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร กล่าวถึงลักษณะทั่วไป การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ประเมินการใช้ และทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของตนเอง ปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด ส่วนใหญ่เพศหญิง (91.94%) อายุเฉลี่ย 52.57 ± 10.97 ปี อายุุน้อยที่สุด 27 ปี อายุมากที่สุด 74 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นส่วนใหญ่ (48.39%) รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก (30.65%) และระดับปริญญาตรี (20.96%) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากสถาบันการศึกษาภาครัฐ (79.03%) และที่เหลือเป็นอาจารย์ที่เลี้ยงจากแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลสังกัดโรงพยาบาล (20.97%) อายุงานในวิชาชีพพยาบาลเฉลี่ย 25.24 ± 13.00 ปี จำนวนปีในการสอนภาคฝึกปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ไม่เกิน 5 ปี (30.65%) รองลงมา มีจำนวนปีในการนิเทศภาคปฏิบัติการพยาบาล 16-20 ปี (20.97%) และที่เหลือมีจำนวนปีในการนิเทศภาคฝึกปฏิบัติการพยาบาลกระจายในช่วงเวลา 6-10 ปี (14.51%) ระยะเวลา 11-15 ปี (9.66%) จำนวนปีในการนิเทศมากกว่า 30 ปี (9.66%) นิเทศในช่วงเวลา 26-30 ปี (8.00%) และจำนวนปีในการนิเทศในช่วง 21-25 ปี (6.55%) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 62 คน (100.00%) ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนในการปฏิบัติงาน ดังนี้ โน้ตบุ๊ก (40.32%) สมาร์ทโฟน (37.10%) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (17.74%) และแท็บเล็ต (4.84%) ตามลำดับ

เหตุผลของการนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานมากที่สุด คือ การจัดส่งงานต่างๆ ในรูปแบบดิจิทัล รับส่งอีเมล (e-mail) ซอฟต์แวร์ เพลง วิดีโอ เกม (100.00%) รองลงมาใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลต่างๆ (95.16%) ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารและการประชุมผ่านอินเทอร์เน็ต (69.35%) ในขณะที่การเข้าถึงบริการคลาวด์ (Cloud) ผ่านอินเทอร์เน็ต การจัดเก็บข้อมูลซอฟต์แวร์และประมวลผล (Cloud computing) น้อยที่สุด (12.90%)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (80.6%) และเป็นการฝึกอบรมผ่านต้นสังกัดภาคบังคับ (64.5%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เหตุผลการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม และช่องทางการฝึกอบรม (n=62)

รายการ	n (%)
เหตุผลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
1) สืบค้นข้อมูลต่างๆ	59 (95.16)
2) จัดส่งงานต่างๆ ในรูปแบบดิจิทัล เช่น รับส่งอีเมล (e-mail) ซอฟต์แวร์ เพลง วิดีโอ เกม	62 (100.00)
3) อบรมความรู้ให้กับบุคลากรในสถานประกอบการ/อบรมความรู้ผ่านระบบ e-Learning	16 (25.81)
4) ติดต่อสื่อสาร/ ประชุมผ่านอินเทอร์เน็ต/ Video Conferencing เช่น Google Meet, Zoom, Microsoft Team เป็นต้น	43 (69.35)
5) การส่งข้อความออนไลน์แบบโต้ตอบทันที (Instant Messaging: IM) เช่น Line, WeChat, MSN Messenger, Google Talk เป็นต้น รวมทั้งกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Bulletin Boards)	25 (40.32)
6) เข้าถึงบริการคลาวด์ (Cloud) ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น จัดเก็บข้อมูลซอฟต์แวร์ ประมวลผล (Cloud Computing)	8 (12.90)
ประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา	
เคย	50 (80.65)
ไม่เคย	12 (19.35)
ช่องทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	
ต้นสังกัด ภาคบังคับ	40 (64.52)
แสวงหาการอบรมทางออนไลน์ด้วยตนเอง	22 (35.48)

ตอนที่ 3 การประเมินการใช้และทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลของตนเอง

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองในระยะ 1 เดือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานเป็นประจำสม่ำเสมอหรือเฉลี่ยทุกสัปดาห์ ดังนี้ ใช้งานคอมพิวเตอร์ (77.42%) และอินเทอร์เน็ต (77.42%) ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (62.90%) ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (54.8%) ใช้โปรแกรมประมวลคำ (54.84%) ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (41.94%) และใช้โปรแกรมการนำเสนองาน (37.10%) ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (32.26%) และใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (29.03%) อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเอง ในช่วง 1 เดือนของการให้ข้อมูล พบว่า ไม่ใช้โปรแกรมสนับสนุนทางเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (17.74%) โปรแกรมการนำเสนองาน (12.90%) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (12.90%) คอมพิวเตอร์ (1.61%) และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (1.61%) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเอง (n=62)

รายการ	ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระยะ 1 เดือน n (%)				
	ประจำ	2 สัปดาห์	ทุกสัปดาห์	บางครั้ง	ไม่ใช่
1) การใช้งานคอมพิวเตอร์	48 (77.42)	9 (14.52)	3 (4.84)	1 (1.61)	1 (1.61)
2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต	48 (77.42)	11 (17.7)	3 (4.8)	1 (1.61)	-
3) การใช้โปรแกรมประมวลคำ	34 (54.84)	14 (22.6)	8 (12.9)	6 (9.68)	-
4) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	26 (41.94)	14 (22.6)	10 (16.1)	6 (9.68)	6 (9.68)
5) การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน	23 (37.10)	12 (19.4)	13 (20.97)	6 (9.68)	8 (12.90)
6) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	18 (29.03)	11 (17.74)	10 (16.13)	12 (19.35)	11 (17.74)
7) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์	20 (32.26)	15 (24.19)	8 (12.90)	11 (17.74)	8 (12.90)
8) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	39 (62.90)	15 (24.19)	7 (11.29)	1 (1.61)	-
9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	34 (54.84)	12 (19.35)	9 (14.52)	6 (9.68)	1 (1.61)

ประเมินทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ เช่น เม้าส์ ปุ่มฟังก์ชันต่าง ๆ การ์ดจอ ฯลฯ (79.03%) การใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น รับส่ง E-mail สื่อสาร online สืบค้นข้อมูล (74.19%) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เช่น การตรวจสอบและยืนยันตัวตนก่อนเข้าระบบด้วย OTP และ/หรือไบโอเมตริกซ์เป็นต้น (62.90%) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เช่น การปกป้องข้อมูล ของผู้รับบริการในระบบติดตามของหน่วยงานหรือสถานพยาบาล ผ่านแอปพลิเคชันบนระบบ online (54.84%) การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น จัดรูปแบบพิมพ์เอกสารข้อความ (53.23%) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เช่น Spreadsheet, MS Excel (37.10%) การทำงานร่วมกันแบบ online เช่น Google workspace (29.03%) การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน เช่น Powerpoint, Google slide, CANVA, Slidego (24.19%) ตามลำดับ

ในทางกลับกัน ทักษะทางเทคโนโลยีที่ต้องปรับปรุง ได้แก่ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เช่น Adobe Photoshop, Tiktok (11.29%) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เช่น Spreadsheet, MS Excel (9.68%) การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน เช่น Powerpoint, Google slide, CANVA, Slidego (8.06%) และการทำงานร่วมกันแบบonline เช่น Google workspace (4.84%) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเมินทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล (n=62)

รายการ	ทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล n (%)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ เช่น เม้าส์ ปุ่มฟังก์ชันต่าง ๆ การ์ดจอ ฯลฯ	49 (79.03)	11 (17.74)	2 (3.23)	-	-
2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น รับส่ง E-mail สื่อสาร online สืบค้นข้อมูล	46 (74.19)	13 (20.97)	3 (4.84)	-	-
3) การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น จัดรูปแบบพิมพ์เอกสารข้อความ	33 (53.23)	16 (25.81)	9 (14.52)	4 (6.45)	-
4) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เช่น Spreadsheet, MS Excel	23 (37.10)	15 (24.19)	15 (24.19)	3 (4.84)	6 (9.68)
5) การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน เช่น Powerpoint, Google slide, CANVA, Slideo	23 (37.10)	13 (20.97)	14 (22.58)	7 (11.29)	5 (8.06)
6) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เช่น Adobe Photoshop, Tiktok	15 (24.19)	11 (17.74)	14 (22.58)	15 (24.19)	7 (11.29)
7) การทำงานร่วมกันแบบ online เช่น Google workspace	18 (29.03)	14 (22.58)	12 (19.35)	15 (24.19)	3 (4.84)
8) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เช่น การตรวจสอบและยืนยันตัวตนก่อนเข้าระบบด้วย OTP และ/หรือไปโอเมตริกซ์	39 (62.90)	15 (24.19)	7 (11.29)	1 (1.61)	-
9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เช่น การปกป้องข้อมูลของผู้รับบริการในระบบติดตามของหน่วยงาน/สถานพยาบาลนั้น ๆ ผ่านแอปพลิเคชันบนระบบonline	34 (54.8)	13 (21.0)	9 (14.5)	6 (9.68)	-

ผลรวมคะแนนทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า คะแนนรวมทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (69.35%) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มคะแนน (n=62)

คะแนนรวม	n (%)
ระดับดี (24 -36 คะแนน)	43 (69.35)
ระดับต่ำถึงปานกลาง (9-23 คะแนน)	19 (30.65)
คะแนนเฉลี่ย=27.48±6.50; คะแนนสูงสุด=36; คะแนนต่ำสุด=9	

ตอนที่ 4 ปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่หน่วยงานที่สนับสนุน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ และด้านสภาพแวดล้อมภายนอก รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล (n=62)

ปัจจัย	ใช่	ไม่ใช่
ด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร		
ทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งเสริมการเรียนรู้แก่นักศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล	62 (100.0)	-
ความใส่ใจเข้าร่วมพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรม ประชุม สัมมนา	62 (100.0)	-
การถ่ายทอดความรู้ตาม Platform	54 (87.1)	8 (12.9)
การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	45 (72.6)	17 (27.4)
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นคง ปลอดภัย และถูกกฎหมาย	62 (100.0)	-
ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่หน่วยงานที่สนับสนุน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ		
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับการปฏิบัติงาน	59 (95.2)	3 (4.8)
การสนับสนุนแอปพลิเคชันการปฏิบัติงานและจัดการทรัพยากรดิจิทัล	53 (85.5)	9 (14.5)
ระบบคอมพิวเตอร์/เครือข่ายไร้สายรวดเร็ว และสำรองข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ	54 (87.1)	8 (12.9)
สิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องมือดิจิทัล	48 (77.4)	14 (22.6)
ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก		
เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้	59 (95.2)	3 (4.8)
โลกยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว	61 (98.4)	1 (1.6)
พฤติกรรมของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	60 (96.8)	2 (3.2)
เทคโนโลยีดิจิทัลสู่ยุค AI ที่ก้าวหน้ารวดเร็ว	62 (100.0)	-

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอนในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หน้าที่ผู้สอน จำนวนปีในการนิเทศในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนของหน่วยงาน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ และสภาพแวดล้อมภายนอก มีความสัมพันธ์ต่อสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

อย่างไรก็ตาม ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล และปัจจัยด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร มีความสัมพันธ์ต่อสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวแปร	สมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล		p-value
	ต่ำถึงปานกลาง	ดี	
หน้าที่ผู้สอน			0.991
อาจารย์พยาบาล: อาจารย์พี่เลี้ยง	15 : 4	34 : 9	
จำนวนปีในการนิเทศในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล			0.847
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี: มากกว่า 15 ปี	12 : 7	27 : 26	
ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภาคปฏิบัติการพยาบาล			0.000
บางครั้งถึงบ่อยครั้ง: ทุกวันหรือเป็นประจำ	19 : 0	0 : 43	
การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล			0.003
ไม่เคย : เคย	8 : 11	4 : 39	
ปัจจัยด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร			0.019
ไม่มีกิจกรรมสนับสนุน: มีกิจกรรมสนับสนุน	9 : 10	8 : 35	
โครงสร้างพื้นฐานที่หน่วยงานสนับสนุน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ			0.553
ระบบพื้นฐานไม่ครอบคลุม: มีระบบสนับสนุนพร้อมใช้งาน	2 : 17	7 : 36	
สภาพแวดล้อมภายนอก			0.918
ทรัพยากรไม่พร้อม: มีทรัพยากรเข้าถึงได้	1 : 18	2 : 41	

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

จากการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลภาคปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ มีดังนี้

1. การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อก้าวให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน
2. อาจารย์พยาบาลต้องเรียนรู้แพลตฟอร์ม AI ให้ทันกับนักศึกษายุคปัจจุบัน
3. ควรมีการอบรมการใช้ AI ปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสมอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดคุณภาพไม่ลอกเลียนแบบเอาความคิดของ AI มาทั้งหมด”

การอภิปรายผล

ผลการสำรวจสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์พยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์พยาบาล มีอายุเฉลี่ย 52.57 ± 10.97 ปี อายุน้อยที่สุด 27 ปี และอายุมากที่สุด 74 ปี อายุงานในวิชาชีพพยาบาลเฉลี่ย 25.24 ± 13.00 ปี และจำนวนปีของผู้สอนในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ไม่เกิน 5 ปี กล่าวได้ว่า ตัวแปรด้านอายุ อายุงานในวิชาชีพพยาบาล และจำนวนปีในภาคปฏิบัติการพยาบาลของผู้สอน การฝึกอบรม และช่องทางในการฝึกอบรมมีความเกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวคือ หากพิจารณาอายุที่เพิ่มขึ้นกับเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Erfani et al. พบว่า พยาบาลรุ่นอาวุโส มีความต้องการการฝึกอบรม

อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติการพยาบาล และการศึกษา
ยังพบว่า บุคลากรสุขภาพกลุ่มเจนเนอเรชั่น Z ค้นคว้าการใช้เทคโนโลยีในงานประจำได้ดี สามารถทำงาน
ด้วยความราบรื่น⁽¹¹⁾ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีจำนวนปีในการนิเทศภาคปฏิบัติการพยาบาล
ในระยะ 5 ปี (30.65%) ในขณะที่วิทยากรที่มีจำนวนปีในการนิเทศระยะ 15-20 ปี (20.97%)
มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่มีความสำคัญไม่น้อย ดังนั้น การออกแบบกลยุทธ์จึงมี
ความจำเป็นในการนำมาพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม
 อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และ
เมื่อพิจารณารายด้านโดยเฉพาะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (29.03%) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
(32.26%) และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เช่น การปกป้องข้อมูลของผู้รับบริการในระบบติดตาม
ของหน่วยงาน/สถานพยาบาล ผ่านแอปพลิเคชันบนระบบออนไลน์ (54.84%) สอดคล้องกับรายงาน
ขององค์การอนามัยโลก⁽¹²⁾ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัล
เป็นเครื่องมือสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น บริการ Telehealth และระบบติดตามอาการ
จากระยะไกล ช่วยให้ผู้รับบริการเข้าถึงได้ดีในระดับหนึ่ง⁽²⁾

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรกับสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์ในการฝึก
ปฏิบัติการพยาบาล หน้าที่ผู้สอนตำแหน่งอาจารย์พยาบาล หรืออาจารย์พี่เลี้ยง จำนวนปีในการนิเทศการฝึก
ปฏิบัติการพยาบาล โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนของหน่วยงาน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ และสภาพแวดล้อม
ภายนอก แม้พบว่า ความสัมพันธ์ต่อสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)
หากประเด็นที่น่าสนใจของการศึกษานี้ พบว่า อาจารย์พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกปฏิบัติภาคปฏิบัติอาจไม่คล่องแคล่ว
กับเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่ได้ใช้เป็นประจำ เช่น การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น การจัดรูปแบบพิมพ์เอกสาร
ข้อความ (53.23%) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เช่น Spreadsheet, MS Excel (37.10%) โปรแกรม
การนำเสนอ เช่น Powerpoint, Google slide, CANVA, Slidego (37.10%) และ การใช้โปรแกรม
สร้างสื่อดิจิทัล เช่น Adobe Photoshop, Tiktok (24.19%) สอดคล้องการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะ
และความต้องการของผู้สอนทางการพยาบาลในยุคดิจิทัล⁽⁷⁾ และเนื่องจากภาระงานของผู้สอนในการฝึก
ปฏิบัติการพยาบาลมุ่งเน้นให้นักศึกษาให้การดูแลผู้รับบริการเป็นสำคัญ จึงสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สอน
ให้ความสำคัญในการดูแลผู้รับบริการและปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาททางวิชาชีพ เช่นเดียวกับการวิจัยเรื่อง
ความคาดหวังของนักศึกษาต่อคุณลักษณะของอาจารย์พยาบาลที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติการพยาบาล
ขั้นพื้นฐานซึ่งผู้สอนเป็นต้นแบบการบริการที่ดีให้แก่ นักศึกษาพยาบาล ดังนั้น การพัฒนาทักษะด้านการใช้
โปรแกรมประมวลคำ ตารางคำนวณ และการนำเสนอจากการสร้างสื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรมนำเสนอของผู้สอน
ภาคปฏิบัติการพยาบาล จึงย่อมมีสมรรถนะน้อยกว่าผู้สอนภาคทฤษฎีในห้องเรียน ซึ่งมีการใช้สื่อดิจิทัล
และการถ่ายทอดเป็นประจำ⁽¹³⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของอาจารย์พยาบาล
และอาจารย์พี่เลี้ยงในยุคที่มีเทคโนโลยีดิจิทัลกับความจำเป็นด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียน
การสอนสูงกว่าอาจารย์พี่เลี้ยงในคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากความทุ่มเทภาระงานในการดูแลผู้รับบริการ

เป็นสำคัญ⁽⁷⁾ นอกจากนี้ การกำหนดกรอบสมรรถนะด้านความรู้ทางดิจิทัล (Digital literacy competency framework) ให้บุคลากรภาครัฐควรมีทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมประมวลคำ ตารางคำนวณ การนำเสนอสื่อดิจิทัล และความปลอดภัยดิจิทัล⁽¹⁵⁾ ดังนั้น ผู้สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ อาจารย์พยาบาล และอาจารย์พี่เลี้ยง ผู้เป็นส่วนหนึ่งของบุคลากรภาครัฐ จึงจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾

อย่างไรก็ตาม ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล และปัจจัยด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร มีความสัมพันธ์ต่อสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเฉพาะปัจจัยส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลด้านบุคลากรและการพัฒนาบุคลากร การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (72.58%) และโครงสร้างพื้นฐานที่หน่วยงานที่สนับสนุน ณ แหล่งฝึกปฏิบัติ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องมือดิจิทัล (77.42%) สะท้อนการศึกษาในครั้งนี่ว่า กลุ่มอายุเฉลี่ย 52.57 ปี ($SD = 10.97$) เผชิญกับระบบเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบัน หน่วยงานอาจมีทรัพยากรสนับสนุนไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความท้าทายของสังคมเทคโนโลยีในการปฏิบัติการพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19⁽²⁾ ซึ่งกล่าวถึงอุปสรรคเชิงเทคนิคทางสังคม (Sociotechnical challenges) เช่น ความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐาน ระบบมีความซับซ้อนมีความยากต่อความเข้าใจในการนำไปใช้ และพยาบาลซึ่งเป็นผู้ใช้งานโดยตรงไม่ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการแต่เริ่มต้น จึงส่งผลให้เกิดความเครียดในบทบาทของผู้ใช้งานและกระทบต่อผู้รับบริการตามมา หรือกล่าวได้ว่า ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีไม่ได้ขึ้นอยู่กับบุคคลเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงานในการสนับสนุน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีของหน่วยงาน⁽¹⁶⁾

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมที่น่าสนใจต่องานวิจัยนี้ในประเด็นการเรียนรู้แพลตฟอร์ม AI การอบรมเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับอาจารย์พยาบาล เป็นต้น สะท้อนให้เห็นอิทธิพลของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการทำงานและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอยู่เหนือกรอบวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยครั้งนี้ หากแต่มีความสำคัญเชิงบริบทและทิศทางในอนาคต เช่น การนำ AI ช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน การเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ และสนับสนุนการให้บริการผู้รับบริการได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก ได้เน้นย้ำความสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลและการเตรียมบุคลากรด้านสุขภาพให้พร้อมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ⁽¹²⁾ รวมทั้งแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ AI ซึ่งช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยได้⁽¹⁷⁾

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. เสริมสร้างและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นรายบุคคล ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่ช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกในชีวิตประจำวัน
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนา และสนับสนุนการอบรมทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเตรียมพร้อมในการปรับตัวกับเทคโนโลยีสุขภาพใหม่และแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดนโยบายการอบรมอย่างน้อยปีละครั้ง และติดตามผลการอบรมอย่างเป็นระบบ
3. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ภาคปฏิบัติการพยาบาล เช่น การสนับสนุนการเรียนรู้และการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในห้องปฏิบัติการและแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล พร้อมอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในการปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. การออกแบบการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปตามสถานการณ์เทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลง เมื่อเวลาผ่านไปตามช่วงเวลา (Longitudinal study) การศึกษาระบบสุขภาพกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่แตกต่างกันตามบริบท และศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์จริงของผู้สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลต่อการปรับตัวกับเทคโนโลยีดิจิทัล
2. การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในงานด้านสุขภาพในอนาคต
3. การจัดการเก็บรวบรวมเก็บข้อมูลแบบรายงานตนเอง (self-report) อย่างเป็นระบบ การประชาสัมพันธ์ในการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสถานศึกษาพยาบาลและแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องและระบบสุขภาพอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากการวิจัยสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีงบประมาณ 2568 ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ อรรถธาส คณบดีวิทยาลัยพยาบาล และสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิปภา ภูมารักษ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมวิจัยทุกท่าน ในการสละเวลาอันมีค่าของท่านในการมีส่วนร่วมให้ดำเนินการวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Krick T, Huter K, Domhoff D, Schmidt A, Rothgang H, Wolf-Ostermann K. Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. BMC Health Serv Res. 2019 Jun 20;19(1):400. doi: 10.1186/s12913-019-4238-3.
2. Livesay K, Petersen S, Walter R, Zhao L, Butler-Henderson K, Abdolkhani R. Sociotechnical Challenges of Digital Health in Nursing Practice During the COVID-19 Pandemic: National Study. JMIR Nurs. 2023 Aug 16;6:e46819. doi: 10.2196/46819.
3. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2568 กันยายน 15]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ops.go.th/th/content_page/item/620-digital-skills.
4. อารี ชิวเกษมสุข. เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลผู้ป่วย: สิ่งจำเป็นสำหรับพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกในศตวรรษที่ 21. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2564;32(1):2-13.
5. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2564. นนทบุรี; สภาการพยาบาล; 2564.
6. ศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ, พัลลภา ปิติสันต์. กรอบแนวคิดในการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในบริบทด้านสุขภาพ (โรงพยาบาล). วารสารสุทธิปริทัศน์. 2560;31(100):171-89.
7. Jobst S, Lindwedel U, Marx H, Pazouki R, Ziegler S, König P, Kugler C, Feuchtinger J. Competencies and needs of nurse educators and clinical mentors for teaching in the digital age - a multi-institutional, cross-sectional study. BMC Nurs. 2022 Aug 28;21(1):240. doi: 10.1186/s12912-022-01018-6.
8. เอื้อพร พิทักษ์สังข์, เจียมรัตน์ โพธิ์เย็น, จันทนา นามเทพ, ราตรี นิมฉลอง, ธนวัฒน์ ปัญญาวงศ์, วัฒนพรรณ ฤกษ์มงคล, และคณะ. ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของพยาบาลที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. วารสารสภาการพยาบาล. 2566;38(2):38-48.
9. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาระดับวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ระดับวิชาชีพ พ.ศ. 2563. นนทบุรี; สภาการพยาบาล; 2563.
10. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009 Nov;41(4):1149-60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149.

11. Erfani G, McCREADY J, Gibson B, Nichol B, Unsworth J, Jarva E, Mikkonen K, Tomietto M. Factors influencing digital health competence among healthcare professionals: A cross-sectional study. *Appl Nurs Res.* 2025 Apr;82:151922. doi: 10.1016/j.apnr.2025.151922.
12. World Health Organization. Global Strategy on Digital Health 2020-2025 [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 14]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/g4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>.
13. วิลาวรรณ คริสต์รักษา, พิมพ์พนิต ภาศรี, สรณ สุวรรณเรืองศรี, เพ็ญพิชชา ถิ่นแก้ว. คุณลักษณะของอาจารย์พยาบาลที่พึงประสงค์ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐานตามความคาดหวังของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ.* 2563;40(3):139-48.
14. Abdulla MH, O'Sullivan E. The Impact of Supplementing PowerPoint with Detailed Notes and Explanatory Videos on Student Attendance and Performance in a Physiology Module in Medicine. *Med Sci Educ.* 2019 Aug 1;29(4):959-968. doi: 10.1007/s40670-019-00780-8.
15. วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. คู่มือพลเมืองดิจิทัล [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2568 กันยายน 16]. เข้าถึงได้จาก: <https://anyflip.com/ubowy/chds/basic>.
16. Tegegne MD, Tilahun B, Mamuye A, Kerie H, Nurhussien F, Zemen E, et al. Digital literacy level and associated factors among health professionals in a referral and teaching hospital: An implication for future digital health systems implementation. *Front Public Health.* 2023 Apr 11;11:1130894. doi: 10.3389/fpubh.2023.1130894.
17. Catalina QM, Fuster-Casnovas A, Vidal-Alaball J, Escalé-Besa A, Marin-Gomez FX, Femenia J, Solé-Casals J. Knowledge and perception of primary care healthcare professionals on the use of artificial intelligence as a healthcare tool. *Digit Health.* 2023 Jun 14;9:20552076231180511. doi: 10.1177/20552076231180511.