

บทความวิจัย

การศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ* A Study of Desirable Competency of New Graduate Nurses, Government Hospitals

พริมพิริยะ จินดาวัลณ์**

ยุพิน อังสุโรจน์***

Primpiriya Jindawan

Yupin Aungsuroch

*ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการบริหารทางการพยาบาล) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*A part of thesis, Master of Nursing Science in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

**Student of Master of Nursing Science in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330 Thailand

***คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

***Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330 Thailand

Corresponding author, E-mail: yupin.a@chula.ac.th

Received: May 24, 2024; Revised: July 18, 2024; Accepted: July 19, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ ในโรงพยาบาลของรัฐ โดยใช้การวิจัยอนาคตแบบเดลฟายเทคนิค กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 รอบ คือ 1) การสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าความสำคัญ และ 3) นำข้อมูลมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และจัดทำแบบสอบถาม จากนั้นส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ

ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ ประกอบด้วย 10 สมรรถนะ ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านความฉลาดรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล 2) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล 3) สมรรถนะด้านความรู้ทางทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 4) สมรรถนะด้านการสื่อสารที่มีความหลากหลาย 5) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง และหน่วยงาน 6) สมรรถนะด้านการวิจัย และนวัตกรรมทางการพยาบาล

7) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ และการบริหารทีมพยาบาล 8) สมรรถนะด้านการปรับตัวกับความหลากหลาย 9) สมรรถนะด้านการจัดการ และการแก้ปัญหา และ 10) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการต้นทุน และทรัพยากร โดยมีค่าระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด (Mdn = 4.10 - 4.72, IQR = .28 - 1.08)

คำสำคัญ: สมรรถนะ สมรรถนะที่พึงประสงค์ พยาบาลจบใหม่

Abstract

This descriptive research aimed to study the desirable competency of new graduate nurses in government hospitals using the Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) technique. The study subjects were 20 experts. The EDFR consisted of three rounds: 1) interviewing all experts about the desirable competency of new graduate nurses in government hospitals, 2) developing a questionnaire from interview data by using content analysis, and 3) the data from the questionnaire were analyzed by the median and interquartile range and then a new version of the questionnaire was developed for confirmation by prior experts.

The results showed that the desirable competencies of new graduate nurses in government hospitals consisted of 10 components as follows: 1) digital technology literacy, 2) ethics, code of conduct, professional law and digital technology laws, 3) theoretical knowledge and nursing and midwifery practice, 4) diversified communication, 5) personal and agency development, 6) nursing research and innovation, 7) leadership and nursing team management, 8) adapting to diversity, 9) management and problem-solving, and 10) cost and resource management. The desirable competencies of new graduate nurses in government hospitals had high to the highest level of significance (Mdn = 4.10 - 4.72, IQR = .28 - 1.08).

Keywords: Competency, Desirable competencies, New graduate nurses

บทนำ

ในปัจจุบันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้เผชิญกับโลกไร้พรมแดนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (disruptive world) ทั้งในเรื่องโครงสร้างประชากรที่มีอัตราการเกิดลดลง และประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ระบาดวิทยาที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ และเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเพิ่มมากขึ้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยียุคดิจิทัล การเข้ามามีบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI)

การมีข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) การขยายตัวของความเป็นเมือง และการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ รวมถึงสภาพแวดล้อม ตลอดจนการมีโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ¹ ส่งผลให้ระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันต้องเผชิญกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงกับปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการที่มีความหลากหลาย และซับซ้อนยิ่งขึ้น ในสถานการณ์ปัจจุบัน การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และการระบาดของโรคอุบัติใหม่ ทำให้สถานบริการสุขภาพต้องมีการเตรียมความพร้อม

รับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ² นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรไทยที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้ประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย และมีอัตราการพึ่งพิงเพิ่มขึ้น มีค่านิยมทางสังคมที่แตกต่าง เกิดจากความแตกต่างทางพฤติกรรม และความคิดของผู้คนในแต่ละช่วงวัย รวมถึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ และการเข้ามาของเทคโนโลยีที่เข้ามาสร้างการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค อีกทั้ง การเกิดโรคระบาดที่เป็นตัวเร่งทำให้ภาคสาธารณสุขเกิดการนำนวัตกรรมการรักษาใหม่ ๆ มาใช้งาน รวมถึงการปฏิรูปทางดิจิทัลให้มีความทั่วถึง และครอบคลุมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการรักษา³

จะเห็นได้ว่า มีปัจจัยมากมายที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพพบใหม่ในอนาคต ที่ต้องรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยปัจจัยที่มีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพพยาบาลพบใหม่ในอนาคตมากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เนื่องจากโลกในอนาคตจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการแพทย์เพิ่มมากขึ้น มีแนวโน้มการรักษาผู้ป่วยที่พึ่งพาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์มากขึ้น มีการพัฒนาตัวยาใหม่ที่เกี่ยวข้องกับกลไกของโรคอย่างเฉพาะเจาะจง รวมไปถึงในปัจจุบันมีแอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่ให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ โรคต่าง ๆ รวมถึงแนวทางการรักษาโรคเบื้องต้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์มีหลากหลายช่องทาง สามารถเป็นตัวกลางระหว่างประชาชน กับผู้ให้บริการ (service provider) ได้ โดยจะเห็นได้ว่า จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พยาบาลวิชาชีพจึงต้องมีความตื่นตัวในเรื่องการพัฒนาความรู้ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และศึกษาหาความรู้ที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ด้านสาธารณสุข ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพ จึงควรพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับสถานการณ์แนวโน้มในอนาคต

การศึกษาศมรรถนะพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสำคัญ เนื่องจากการเป็นภาระสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ และความพร้อมในการปฏิบัติงานในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ ที่จะสามารถสร้างความมั่นใจในด้านความปลอดภัยของผู้รับบริการ⁴ นอกจากนี้ หากบุคลากรทางสุขภาพมีสมรรถนะที่ไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพ และความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงความต้องการบริการด้านสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบัน มีการศึกษาสมรรถนะ พบว่า ในประเทศไทย⁵ ได้กำหนดสมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง มีทั้งหมด 8 ด้าน เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านสมรรถนะของเนื้อหาเกือบทุกข้อ เป็นสมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ จริยธรรม และกฎหมาย ด้านภาวะผู้นำ และด้านการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน และในอนาคตที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายที่พยาบาลวิชาชีพจะต้องปรับตัวด้วยสมรรถนะที่กำหนดไว้ดังกล่าว ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนสมรรถนะอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เป็นมาตรฐานที่สามารถนำมาเทียบเคียงกันได้ มีความทันสมัย เป็นสากล และทันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการให้เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม รวมทั้งพัฒนาให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตอย่างมีศักยภาพได้ในระดับสากล⁶ หากพยาบาลพบใหม่ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะให้เป็นไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ อาจส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพไม่สามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างครอบคลุม ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้ผู้รับบริการไม่เห็นถึงความสำคัญของวิชาชีพพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพที่จะสามารถนำงานวิจัยนี้ไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานได้ คือ พยาบาลพบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ

จากการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลพบใหม่^{5,7-10} พบว่า

มีเพียงการศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ในปัจจุบันเท่านั้น ที่ยังไม่ปรากฏสมรรถนะบางอย่าง ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ คือ พยาบาลวิชาชีพจบใหม่ ประสบการณ์ 0 - 1 ปี¹¹ เพื่อให้เป็นการเตรียมสมรรถนะของพยาบาลได้อย่างทันทั่วทั้งที่ เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยในบริบทที่ยังไม่มีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงใช้การวิจัยเชิงอนาคต แบบเดลฟายเทคนิค (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) เนื่องจากเป็น การวิจัยที่เหมาะสมสำหรับประเด็นที่เป็นปัญหาการวิจัย

ที่ศึกษาเหตุการณ์ในอนาคต ดูแนวโน้มความเป็นไปได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเพื่อให้ สภากาพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยน และพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลจบใหม่ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง ได้อย่างทันทั่วทั้งที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ จากการทบทวนวรรณกรรม^{5,7-10}

1. สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
2. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์
3. สมรรถนะด้านความตั้งใจใฝ่รู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และหน่วยงาน
4. สมรรถนะด้านการวิจัย และนวัตกรรมทางการพยาบาล
5. สมรรถนะด้านบริหารทีมพยาบาล
6. สมรรถนะด้านการสื่อสารที่มีความหลากหลาย
7. สมรรถนะด้านความรู้ทางดิจิทัล
8. สมรรถนะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
9. สมรรถนะด้านการรับรู้ ปฏิบัติตามความแตกต่างทางวัฒนธรรม

สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการกำหนดนโยบาย และการวางแผน
2. กลุ่มผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล
3. กลุ่มหัวหน้าหอผู้ป่วย
4. กลุ่มอาจารย์พยาบาล
5. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่เลี้ยงหรือหัวหน้าเวร

สมรรถนะพยาบาล จบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ

- สมรรถนะที่ 1
- สมรรถนะที่ 2
- สมรรถนะที่ 3
- .
- .
- .
- สมรรถนะที่ n

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พักประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ โดยใช้การวิจัยอนาคตแบบเดลฟายเทคนิค (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และประสบการณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และจากการบอกต่อของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (snowball sampling technique)¹² จำนวนทั้งสิ้น 20 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการกำหนดนโยบาย และการวางแผน จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกี่ยวกับด้านวิชาชีพพยาบาล 2) มีคุณวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านนโยบาย และการวางแผน อย่างน้อย 2 ปี และ 4) มีหน้าที่รับผิดชอบหรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายหรือการวางแผนงาน

2. กลุ่มผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป 2) ดำรงตำแหน่งฝ่ายการพยาบาลไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีประสบการณ์ทำงานในวิชาชีพการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 20 ปี และ 3) เป็นผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลของรัฐ

3. กลุ่มหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 4 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป หรือมีวุฒิบัตรการอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับต้น 2) ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย 2 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 3) เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลของรัฐ

4. กลุ่มอาจารย์พยาบาล จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นอาจารย์พยาบาลที่มีคุณวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโท/มีงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ 2 เรื่องขึ้นไป และ 2) มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งอาจารย์สอนด้านวิชาการพยาบาลทางคลินิก หรือการบริหารการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพพี่เลี้ยงหรือหัวหน้าเวร จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 2) มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพการพยาบาล 5 ปี ขึ้นไป 3) มีประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวรตั้งแต่ 2 ปี ขึ้นไป หรือมีประกาศนียบัตรการอบรมหลักสูตรพยาบาลพี่เลี้ยง และมีประสบการณ์การเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และ 4) ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพพี่เลี้ยงหรือหัวหน้าเวร ในโรงพยาบาลของรัฐ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาประวัติ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง และจากการบอกต่อของกลุ่มตัวอย่าง¹³ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พักประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ ได้มากที่สุด

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดรอบที่ 1 สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขต และข้อคำถามในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิด 1 ข้อ ได้แก่ “...จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ซึ่งพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ในช่วง พ.ศ. 2570 - 2579 จัดเป็นบุคลากรที่สำคัญทางด้านสุขภาพในอนาคต เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเปลี่ยนแปลง ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พักประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ ประกอบด้วยอะไรบ้าง และสมรรถนะย่อยได้แก่อะไรบ้าง...” โดยคำถามนี้ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างรายบุคคลด้วยตนเองหรือให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูล ที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม นำข้อความที่มีเนื้อหาในลักษณะเดียวกัน มารวมกัน จากนั้นนำมาจำแนกหมวดหมู่ในแต่ละด้าน และจัดทำแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ คือ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด ถึงระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียด การแปลความหมาย ดังนี้ ระดับ 5 มีความสำคัญมากที่สุด ระดับ 4 มีความสำคัญมาก ระดับ 3 มีความสำคัญ ปานกลาง ระดับ 2 มีความสำคัญน้อย และระดับ 1 มีความสำคัญน้อยที่สุด ประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญ โดยกลุ่มตัวอย่าง และมีข้อความปลายเปิด เพื่อให้ กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

แบบสอบถามรอบที่ 3 โดยผู้วิจัยนำข้อมูล ที่รวบรวมได้ในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์หาคำมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละข้อคำถาม ที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในรอบที่ 2 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างยืนยันความเหมาะสม และ ให้ความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ โดยข้อคำถามเป็น ลักษณะมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด ถึงระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด โดยเพิ่มคำมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ คำตอบของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งคำตอบเดิม ของกลุ่มตัวอย่างคนนั้นที่ได้ตอบในรอบที่ผ่านมา เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบความเหมือน และความแตกต่างระหว่างคำตอบของตนเอง และ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับนำมาใช้ประกอบการ พิจารณาตัดสินใจยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

จากการวิจัยเชิงอนาคตแบบเดลฟายเทคนิค (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) ครั้งนี้ พบว่า กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ซึ่งทำให้เกิดความตรงของเนื้อหา ในระหว่างที่

มีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การสรุปสะสม ข้อมูล (cumulative summarization technique) ในแต่ละช่วงของการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ ในส่วน ความเที่ยงของเครื่องมือ คือ การตรวจสอบกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีการเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่าง ยืนยันคำตอบเดิม แสดงว่า ข้อมูลมีความเที่ยงสูง¹⁴ ซึ่งการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 หากกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงคำตอบน้อยกว่าร้อยละ 15.00 ซึ่ง Linstone and Turoff¹⁵ กล่าวว่า สามารถยุติ การส่งแบบสอบถามได้ และแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ ในระดับที่สามารถยอมรับได้¹⁶

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติโครงการวิจัยจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการวิจัย 660129 ผู้วิจัยทำการติดต่อ กลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตก่อนสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล แต่ละรายทุกครั้ง พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ และ รายละเอียดทั้งในการตอบแบบสัมภาษณ์ รวมถึง แบบสอบถาม โดยไม่มีการบังคับใด ๆ ข้อมูลจะถูกเก็บ รักษาไว้เป็นความลับ และจะถูกทำลายทิ้งทันที เมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย โดยนำผลการวิจัยที่ได้ มาวิเคราะห์ และนำเสนอเป็นแบบภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัย ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ตามขั้นตอนการสัมภาษณ์ และข้อคำถามในแบบ สัมภาษณ์ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา ใช้เวลาสัมภาษณ์ คนละประมาณ 45 - 60 นาที โดยมีระยะเวลาในการ เก็บรวบรวมข้อมูล 77 วัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำ แบบสอบถามรอบที่ 2 ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม จำนวน 20 คน ไม่มีการสูญหาย ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการกำหนดวัน เวลา ในการรับ แบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ หลังจาก

กลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อตามลำดับความสำคัญ หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 31 วัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัยจัดเตรียมเอกสารเพื่อส่งให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมจำนวน 20 คน ไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการกำหนดวัน เวลา ในการรับแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากที่ถูกกลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถามรอบที่ 3 กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้รับทราบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และทบทวนคำตอบของตนเองจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 เมื่อได้ทบทวนคำตอบของตนเองแล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถยืนยันคำตอบเดิม เพิ่มเติมคำตอบ หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ หากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อนั้น จะต้องชี้แจงแสดงเหตุผลในข้อ ๆ นั้นด้วย โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 19 วัน รวมระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งสิ้น 3 รอบ ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2566 - วันที่ 5 มีนาคม 2567 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 127 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อจำแนกสมรรถนะแต่ละด้าน ประกอบด้วย 10 สมรรถนะหลัก และ 54 สมรรถนะย่อย

รอบที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาระดับความสำคัญเกี่ยวกับสมรรถนะ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยผู้วิจัยนำมามาหาคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อนำไปเป็นแบบสอบถามมีการเปลี่ยนแปลงข้อคำถาม โดยการยุบรวมข้อคำถาม 2 ข้อ และเพิ่มข้อคำถาม 2 ข้อ ได้ทั้งหมด 10 สมรรถนะหลัก และ 54 สมรรถนะย่อย

รอบที่ 3 การยืนยันผลของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับรายการสมรรถนะทั้งหมด ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยคำนวณหาคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากแต่ละข้อคำถามในแบบสอบถาม โดยมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในข้อนั้นมีความสอดคล้องกัน¹⁵ จากนั้น ผู้วิจัยนำผลการยืนยันคำตอบสุดท้ายของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาเพื่อสรุปผล โดยมีเกณฑ์ประเมินระดับความสำคัญ ดังนี้

- 1) 4.50 - 5.00 มีความสำคัญ มากที่สุด
- 2) 3.50 - 4.49 มีความสำคัญ มาก
- 3) 2.50 - 3.49 มีความสำคัญ ปานกลาง
- 4) 1.50 - 2.49 มีความสำคัญ น้อย
- 5) 1.00 - 1.49 มีความสำคัญ น้อยที่สุด

โดยพิจารณาจากคำมัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะประเมินว่าสมรรถนะด้านนั้นมีความสำคัญ และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกัน หากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 15.00 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้¹⁵ ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงข้อมูลการตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 5.83 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถามในรอบที่ 3

ผลการวิจัย

สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ทีพึงประสงค์โรงพยาบาลของรัฐ ประกอบด้วย 10 ด้าน มีรายละเอียดจำนวน 54 สมรรถนะย่อย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความสำคัญ มากที่สุดจำนวน 44 สมรรถนะย่อย คำมัธยฐาน อยู่ในช่วง 4.50 - 4.72 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ อยู่ในช่วง .28 - .88 และมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับ

ความสำคัญมาก 10 สมรรถนะย่อย ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง .77 - 1.08 รายละเอียดดังตารางที่ 1
4.10 - 4.41 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ อยู่ในช่วง

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) และระดับความสำคัญของการศึกษา
สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ

สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์	Mdn	IQR	ระดับ ความสำคัญ
1. ด้านความฉลาดรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล			
1.1 สามารถใช้แพลตฟอร์ม และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางพยาบาลได้	4.67	.33	มากที่สุด
1.2 มีความรู้พื้นฐาน ในการใช้งานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4.55	.72	มากที่สุด
1.3 สามารถพัฒนา และเลือกสื่อที่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.50	.88	มากที่สุด
1.4 มีความรู้ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาล	4.32	.82	มาก
2. ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล			
2.1 มีความเคารพต่อสิทธิของผู้รับบริการ และเพื่อนร่วมงาน	4.72	.28	มากที่สุด
2.2 ดูแลผู้รับบริการแบบองค์รวม	4.72	.28	มากที่สุด
2.3 ไม่โฆษณาชวนเชื่อ โดยใช้วิชาชีพสนับสนุนการหารายได้ส่วนตัว	4.72	.28	มากที่สุด
2.4 มีความเมตตา อ่อนโยน ในการให้บริการกับผู้รับบริการ	4.72	.28	มากที่สุด
2.5 ให้การพยาบาลผู้รับบริการอย่างเท่าเทียม	4.71	.29	มากที่สุด
2.6 จัดเก็บข้อมูลโดยไม่บิดเบือน และไม่เผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ	4.71	.29	มากที่สุด
2.7 รักษาความลับ และความเป็นส่วนตัวของผู้รับบริการ	4.67	.33	มากที่สุด
2.8 ปฏิบัติต่อผู้รับบริการตามสิทธิขั้นพื้นฐานอย่างถูกต้อง	4.64	.49	มากที่สุด
2.9 มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติการพยาบาล	4.64	.52	มากที่สุด
2.10 สามารถจัดการความเครียด และอารมณ์ได้	4.62	.59	มากที่สุด
3. ด้านความรู้ทางทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล และการผดุงครรภ์			
3.1 ให้การพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลความสะอาดที่ถูกต้อง	4.69	.31	มากที่สุด
3.2 ให้การพยาบาลที่มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ	4.64	.52	มากที่สุด
3.3 ปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน	4.62	.71	มากที่สุด
3.4 บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลเป็นภาษาทางการได้อย่างเหมาะสม	4.62	.59	มากที่สุด
3.5 ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ความรู้ หรือมีหลักฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้	4.58	.67	มากที่สุด
3.6 ให้การพยาบาลได้อย่างคล่องแคล่ว รอบคอบ ถูกต้อง	4.58	.72	มากที่สุด
3.7 ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ในการสังเกตอาการ การวัดสัญญาณชีพ และ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาวางแผนให้สอดคล้องกับผู้รับบริการแต่ละราย	4.55	.72	มากที่สุด
3.8 ใช้ความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	4.50	.75	มากที่สุด
3.9 ใช้ความรู้ปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานเฉพาะทางที่ปฏิบัติงานอยู่	4.32	.82	มาก
3.10 สามารถพัฒนาการพยาบาลจนเกิดความชำนาญในสาขาที่ปฏิบัติ	4.32	.82	มาก

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) และระดับความสำคัญของการศึกษา
สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ (ต่อ)

สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์	Mdn	IQR	ระดับ ความสำคัญ
4. ด้านการสื่อสารที่มีความหลากหลาย			
4.1 สามารถใช้เทคโนโลยีมาสื่อสารกับทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม	4.64	.52	มากที่สุด
4.2 มีความสุภาพ อ่อนน้อม ในการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน	4.62	.59	มากที่สุด
4.3 สามารถสื่อสารระหว่างทีม และสหสาขาวิชาชีพในการส่งต่อการดูแลได้	4.58	.67	มากที่สุด
4.4 มีทักษะในการสื่อสารกับผู้รับบริการในเชิงสร้างสรรค์	4.58	.67	มากที่สุด
4.5 สื่อสารข้อมูลกับผู้รับบริการ เพื่อให้ทราบถึงบทบาทของพยาบาล	4.41	.77	มาก
4.6 เลือกสรรข้อมูลที่จะสื่อสารกับผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม	4.41	.77	มาก
4.7 สามารถสื่อสารกับผู้รับบริการต่างชาติได้	4.36	1.08	มาก
5. ด้านการพัฒนาตนเอง และหน่วยงาน			
5.1 พัฒนาความรู้ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น หลักสูตรเฉพาะทาง	4.62	.64	มากที่สุด
5.2 ศึกษานโยบาย แนวปฏิบัติ และยุทธศาสตร์สุขภาพอย่างต่อเนื่อง	4.55	.84	มากที่สุด
5.3 แสวงหาข้อมูล และความรู้ เมื่อพบเจอกับสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย	4.50	.81	มากที่สุด
5.4 สามารถปรับตัว เพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์ นโยบายของโรงพยาบาล และประเทศ	4.30	.89	มาก
6. ด้านการวิจัย และนวัตกรรมทางการพยาบาล			
6.1 มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ นวัตกรรมทางการพยาบาล	4.62	.71	มากที่สุด
6.2 สืบค้นข้อมูลจากงานวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.55	.77	มากที่สุด
6.3 มีความยืดหยุ่น และเปิดกว้าง สามารถทำงานข้ามสาขาวิชาการได้	4.50	.75	มากที่สุด
6.4 วิเคราะห์สถานการณ์ และนำความรู้เชิงประจักษ์มาพัฒนานวัตกรรม	4.39	.89	มาก
7. ด้านภาวะผู้นำ และการบริหารทีมพยาบาล			
7.1 เป็นผู้นำในการ Pre-post conference, Nursing round ได้	4.64	.52	มากที่สุด
7.2 จัดลำดับความสำคัญของภาระงานการดูแลผู้รับบริการได้	4.58	.72	มากที่สุด
7.3 ประสานการดูแลระหว่างทีม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.50	.81	มากที่สุด
7.4 เป็นผู้นำในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.50	.81	มากที่สุด
8. ด้านการปรับตัวกับความหลากหลาย			
8.1 ปรับตัว และยอมรับความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่าง	4.58	.67	มากที่สุด
8.2 ปรับตัวให้เข้ากับ ความหลากหลายทาง Generation ได้	4.55	.72	มากที่สุด
8.3 สามารถใช้ความรู้ดูแลผู้รับบริการที่มีความแตกต่างทางศาสนาได้	4.50	.88	มากที่สุด
8.4 มีความรู้เรื่องสิทธิการรักษาของผู้รับบริการต่างชาติ	4.30	.89	มาก

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) และระดับความสำคัญของการศึกษา
สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ (ต่อ)

สมรรถนะพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์	Mdn	IQR	ระดับ ความสำคัญ
9. ด้านการจัดการ และการแก้ปัญหา			
9.1 ให้การดูแลเบื้องต้นเพื่อลดความรุนแรงที่อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤตได้	4.64	.49	มากที่สุด
9.2 ค้นพบ และสามารถแก้ไขอาการแสดงเริ่มต้นที่ซับซ้อน ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤตได้	4.62	.88	มากที่สุด
9.3 สามารถจัดการสถานการณ์ที่ซับซ้อนหรือฉุกเฉิน และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.58	.72	มากที่สุด
9.4 เมื่อเกิดภาวะวิกฤต และฉุกเฉิน สามารถบูรณาการความรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	4.55	.84	มากที่สุด
10. ด้านการบริหารจัดการต้นทุน และทรัพยากร			
10.1 เข้าใจหลักการบริหารทรัพยากรของตนเอง และวางแผนทางการเงินได้อย่างเหมาะสม	4.62	.81	มากที่สุด
10.2 สามารถใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ ในการปฏิบัติการทางการพยาบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.58	.72	มากที่สุด
10.3 มีความรู้ในการบริหารต้นทุนการพยาบาลของผู้รับบริการ	4.10	.98	มาก

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะของพยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าทุกสมรรถนะมีความสำคัญมาก ถึงมากที่สุด สามารถอภิปรายแต่ละด้านได้ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ อภิปรายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคปัจจุบันทำให้ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ในการรักษา ถือว่าเป็นอีกด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในการพลิกโฉมการให้บริการทางการแพทย์และด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน³ ทำให้พยาบาลวิชาชีพต้องมีความตื่นตัวในเรื่องการพัฒนาความรู้

ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์การพยาบาล และการผดุงครรภ์ ในปี พ.ศ. 2565 - 2569 ที่กำหนดให้พยาบาลต้องมีทักษะด้านวิจัย นวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาล¹ สอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา อาจสันเทียะ และคณะ⁷ ที่พบว่า การเตรียมสมรรถนะแห่งอนาคตที่ควรมี คือ สมรรถนะแห่งความรู้ทางดิจิทัล (digital literacy) เป็นความสามารถในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้าง ประเมิน และแบ่งปันข้อมูลดิจิทัลให้เกิดประสิทธิภาพ และสมรรถนะแห่งความรู้ทางข้อมูล (information literacy) เป็นความสามารถในการอ่านข้อมูลเชิงสารสนเทศ การทำความเข้าใจความหมายของข้อมูล และการนำข้อมูลเชิงสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในองค์กรสุขภาพ จึงควรมีการพัฒนาให้พยาบาลมีสมรรถนะในการใช้หรือออกแบบสารสนเทศทางการพยาบาลในอนาคต

2. สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ อภิปรายได้ว่า สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นสมรรถนะพื้นฐานที่พยาบาลวิชาชีพพบใหม่ในอนาคตควรมีในการปฏิบัติหน้าที่ ในฐานะพยาบาลวิชาชีพในทุกยุคทุกสมัย ต้องรักษามาตรฐานของการประกอบวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งเป็นมาตรฐานการพยาบาลที่พยาบาลต้องปฏิบัติ อย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด และในปัจจุบันสภาการพยาบาล ได้ประกาศ เรื่องการรักษาสิทธิผู้ป่วย จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การใช้สารสนเทศทางสุขภาพ ทำให้ต้องตระหนักถึงความเหมาะสม ความรับผิดชอบ และการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนมีผลต่อสังคมเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการละเมิด ความเป็นส่วนตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ นครินทร์ กมณี และอารีวรรณ อ่วมตานี¹⁷ ที่พบว่า สิ่งที่ต้องระวังในการใช้เทคโนโลยี คือ การละเมิดข้อมูลของผู้ป่วย ไม่ว่าจะเกิดขึ้นด้วยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งอาจจะไม่ถูกต้องในด้านของศีลธรรม ที่อาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย และญาติ จึงต้องพัฒนาให้มีความสำคัญ ในด้านนี้ร่วมไปกับการใช้เทคโนโลยี จึงจะเรียกได้ว่า มีความสมดุล และมีประสิทธิภาพ

3. สมรรถนะด้านความรู้ทางทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล และการผดุงครรภ์ เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 8 ข้อ อภิปรายได้ว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพไม่ว่าจะในปัจจุบันหรืออนาคต สมรรถนะด้านความรู้ทางทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล และการผดุงครรภ์ เป็นสมรรถนะพื้นฐานที่พยาบาลวิชาชีพควรมี เพื่อให้เป็นไปตามที่สภาการพยาบาล¹⁸ ได้กำหนดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ รวมถึงสอดคล้องกับสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ของกองการพยาบาล โรงพยาบาล

พระมงกุฎเกล้า⁹ โดยสมรรถนะด้านการใช้กระบวนการพยาบาล หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลใช้ความรู้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผู้ให้บริการ กำหนดปัญหา วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาล ประเมินผล การปฏิบัติการพยาบาลที่ให้อย่างต่อเนื่อง และครอบคลุม รวมถึงสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการ ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว รอบคอบ ถูกต้องตามเทคนิค การปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป หัตถการสำคัญ ระเบียบปฏิบัติ และมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล พัฒนา จนเกิดความชำนาญในสาขาที่ตนเองปฏิบัติ รวมถึง การประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีในหน่วยงานอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ จะต้องคำนึงถึงสิทธิ และความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหลัก

4. สมรรถนะด้านการสื่อสารที่มีความหลากหลาย เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น สอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด จำนวน 4 ข้อ อภิปรายได้ว่า ในอนาคต เทคโนโลยีจะเข้ามามีส่วนร่วมกับการสื่อสารมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง การสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพจะมีความสำคัญ มากยิ่งขึ้นด้วย เนื่องจากในอนาคตอาจมีโรคอุบัติใหม่ ที่มีความซับซ้อนเกิดขึ้นได้อีก⁶ ทำให้ต้องมีการสื่อสาร ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่า ในอนาคตพยาบาลที่จบใหม่จะเป็นรุ่น Generation Z ซึ่งมีการสื่อสารของตนเองที่แตกต่าง ออกไปจากพยาบาลรุ่นอื่น ๆ ทำให้การตัดสินใจ ให้การพยาบาลเกิดความผิดพลาด ส่งผลให้ประสิทธิภาพ ในการทำงานเป็นทีมลดลง¹⁹ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ กนกขวัญ เผ่าทิพย์จันทร์ และคณะ²⁰ ว่าการสื่อสาร เป็นตัวเชื่อมกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานในองค์กร โดยการสื่อสารที่ดีเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การ ดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยมีคุณภาพ ส่งผลให้พยาบาล วิชาชีพในอนาคตต้องมีสมรรถนะด้านการสื่อสาร เพื่อใช้สื่อสารกับผู้รับบริการ และทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้มีความเข้าใจตรงกัน รวมถึงสามารถทำงานร่วมกัน ได้อย่างดีมากยิ่งขึ้น

5. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง และ หน่วยงาน เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น สอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ข้อ อภิปรายได้ว่า โรงพยาบาล ตติยภูมิ และทุติยภูมิ เป็นโรงพยาบาลที่มีความ หลากหลาย และความซับซ้อนของผู้ป่วยที่เข้ารับ บริการเพื่อการรักษา ดังนั้น ความคาดหวังของผู้ป่วย และญาติ คือ การหายขาดหรือการทุเลาลงของ การดำเนินของโรคที่ประสบอยู่ และคาดหวังการได้รับ การดูแลจากพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถ ดังนั้น องค์การพยาบาลจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะ รับมือต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นดังกล่าว¹⁷ สอดคล้อง กับงานวิจัยของ จินตนา อาจสันเทียะ และคณะ⁷ ได้กล่าวถึงสมรรถนะพยาบาลแห่งอนาคตที่จำเป็นต้อง เกิดขึ้น คือ สมรรถนะแห่งความตั้งใจใฝ่รู้ เพื่อการพัฒนา (willingness to learn) โดยเป็น ความสามารถในการแสวงหาโอกาสที่จะเพิ่มพูน ความรู้ และทักษะอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า⁹ ได้กำหนดสมรรถนะ พยาบาลจบใหม่ไว้ว่า สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง และหน่วยงาน เป็นพฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึง ความกระตือรือร้น แสวงหาความรู้ เพื่อเพิ่มความสามารถ ของตนให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการนำความสามารถมา ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้อื่น และหน่วยงานได้

6. สมรรถนะด้านการวิจัย และนวัตกรรม ทางการพยาบาล เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ อภิปรายได้ว่า ในอนาคตการนำนวัตกรรม และงานวิจัยมาพัฒนา คุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้รับบริการ เกิดความเชื่อมั่นไว้วางใจในการให้บริการได้ รวมไปถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของ ผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว²¹ ดังนั้น พยาบาลจึงควรมี ส่วนร่วมในการทำงานวิจัย ผลิตรายงานวิจัย และ สร้างนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงเผยแพร่ งานวิจัย²²⁻²⁴ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นครินทร์ กมนีย์ และอารีย์วรรณ อ่วมตานี¹⁷ ที่พบว่า การบริการสุขภาพ

จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้รับบริการ ทำให้เกิดการพัฒนามาตรฐานการพยาบาล สามารถสร้างนวัตกรรมทาง การพยาบาล ตลอดจนมีการประกันคุณภาพ การพยาบาล และการปรับปรุงภาพการพยาบาลอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถให้บริการที่มีคุณภาพ บนรากฐานของมาตรฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และดิจิทัลทางสุขภาพ ส่งผลให้พยาบาล วิชาชีพพบใหม่ในอนาคตต้องมีการพัฒนาความรู้ ในด้านวิจัย และนวัตกรรม

7. สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ และ การบริหารทีมพยาบาล เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มพยาบาลวิชาชีพรุ่น Generation X มีจำนวน ลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับจากรุ่นอื่น ซึ่งสะท้อนภาพ ในอนาคตข้างหน้าให้เห็นว่า จะเกิดการขาดแคลน พยาบาลจากการเกษียณ ทำให้พยาบาลวิชาชีพใน อนาคต ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในรุ่น Generation Z ต้องมีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทีมพยาบาล มากขึ้น²⁵ สอดคล้องกับการกำหนดสมรรถนะของ สภาการพยาบาล⁵ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และ การพัฒนาคุณภาพ กล่าวว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติงานใหม่ (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 0 - 2 ปี) สามารถนำหรือร่วม ประชุมปรึกษาทีมดูแลผู้รับบริการตามแนวทาง ที่กำหนด เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้รับบริการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. สมรรถนะด้านการปรับตัวกับความ หลากหลาย เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น สอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ อภิปรายได้ว่า พยาบาลจบใหม่ในอนาคตจะพบเจอ กับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทาง Generation มากยิ่งขึ้น ทำให้พยาบาลวิชาชีพพบใหม่ต้องมีการ ปรับตัวให้เข้ากับ Generation ที่มีความหลากหลาย และจากนโยบายการเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้ประเทศไทยมีชาวต่างชาติเดินทางเข้ามามากขึ้น

ประเทศไทยจึงมีจำนวนผู้ป่วยต่างชาติเข้ารับบริการมากขึ้น แม้ว่าพยาบาลไทยยังมีจำนวนจำกัด แต่ก็ให้ความสำคัญกับการบริการสุขภาพแก่ประชาคมโลก สอดคล้องกับที่สภาการพยาบาล⁵ ระบุถึงบุคลิกภาพ การดูแลสุขภาพ แสดงออกเหมาะสมกับความเป็นปัจเจกบุคคล และวัฒนธรรมของผู้ใช้บริการ รวมถึงผู้ร่วมงาน ในสมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ดำรง และส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมของชาติ มีวิจรรย์ญาณในการรับเลือกวัฒนธรรมที่หลากหลาย ในสมรรถนะด้านสังคม

9. สมรรถนะด้านการจัดการ และการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น สอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพ ที่จบใหม่ในอนาคตในฐานะบุคลากรทางด้านสุขภาพ ที่ช่วยในการขับเคลื่อนนโยบายให้ประสบความสำเร็จ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด²⁶ ซึ่งในอนาคตอาจมีโรคอุบัติใหม่อื่น ๆ เกิดขึ้น พยาบาลวิชาชีพจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่จะเกิดขึ้นในอนาคต⁶ สอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา อาจสันทียะ และคณะ⁷ ได้กล่าวถึง สมรรถนะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ (critical thinking) เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่วิกฤต และร้ายแรง ถือว่าจำเป็นอย่างมากในปัจจุบัน อีกทั้ง กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า⁹ ได้กล่าวถึง สมรรถนะด้านการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤต หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาล แสดงถึงความสามารถในการประเมินปัจจัยเสี่ยง และติดตามเฝ้าสังเกตอาการ ภาวะแทรกซ้อน ค้นพบ อาการเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ภาวะวิกฤต

และสามารถแก้ไขเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม และทันเหตุการณ์ทุกครั้ง

10. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ
ต้นทุนและทรัพยากร เป็นสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีระดับความสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ พยาบาลจบใหม่ ในอนาคตควรมีการบริหารทรัพยากรทางการเงิน และวางแผนทางการเงินของตนเองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างได้ให้ความเห็นไว้ว่า พยาบาล จบใหม่ในอนาคตควรใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิรติ นันทคุฏวณิช²⁷ กล่าวว่า เงิน และพัสดุ เป็นทรัพยากรเชิงโครงสร้าง ที่สำคัญในการจะทำให้เกิดกระบวนการให้การดูแล ผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ อีกหน้าที่หนึ่งของพยาบาล วิชาชีพ คือ สามารถบริหารจัดการการเงิน และพัสดุ ให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษา หรือโรงพยาบาลของรัฐ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสมรรถนะ พยาบาลจบใหม่ได้
2. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไป ประกอบในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อให้ตรงตามสมรรถนะของพยาบาลจบใหม่ โรงพยาบาลของรัฐ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยการศึกษาสมรรถนะ พยาบาลจบใหม่ที่พึงประสงค์ โรงพยาบาลของรัฐ ควรศึกษาการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาล จบใหม่ โรงพยาบาลของรัฐ

เอกสารอ้างอิง

1. Thailand Nursing and Midwifery Council. Nursing and midwifery strategic plan A.D. 2022-2026. Nonthaburi: Publishing of Suetawan Company Limited; 2022. (in Thai)
2. Darach N. First line manager competency, Bangkok hospital medical center [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2014. (in Thai)
3. National Innovation Agency. Future of living [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 17]. Available from: <https://online.anyflip.com/fuvvc/wnaq/mobile/index.html> (in Thai)
4. Yamabhai Y, Kumluang S, Kumdee C, Youngkong S, Pilasant S, Werayingyong P, et al. Thailand future health system in 2033. *Journal of System Research* 2016;10(3):201-14. (in Thai)
5. Thailand Nursing and Midwifery Council. Announcements from the nursing and midwifery council on various matters in general, this is a regular frequency level. Depending on the field of nursing, doctors recommend nursing. The next step is the diploma level, diploma/approval letter showing specific knowledge and abilities. Nurses and midwives and specialized nurses nursing field [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/9999.pdf> (in Thai)
6. Sathira-ankura T, Leelawongs S, Srisuthisak S, Puttapitukpol S, Yonchoho N, Jamsomboon K. Development of nursing administration model in the Covid-19 outbreak situation of hospitals under the ministry of public health. *Journal of Health Science* 2021;30(2):320-33. (in Thai)
7. Artsanthia J, Leeissarapong S, Tamwattananugul P. Future nursing education in the VUCA world changing from the 2019 Coronavirus pandemic situation. *APHEIT Journal of Nursing and Health* 2022;4(2):1-11. (in Thai)
8. Hyun A, Tower M, Turner C. Exploration of the expected and achieved competency levels of new graduate nurses. *Journal of Nursing Management* 2020;28(6):1418-31. doi: 10.1111/jonm.13105.
9. Nursing Department Phramongkutklao Hospital. Manual for evaluating new nursing graduates' competency nursing department Phramongkutklao hospital [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 8]. Available from: https://nurse.pmk.ac.th/images/stories/data_academic/Novice%20competency.pdf (in Thai)
10. Ehlers UD. Future skills: the future of learning and higher education. Karlsruhe German: Baden-Wuerttemberg Cooperative State University; 2020.
11. Benner P. Form novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park: Addison-Wesley; 1984.
12. Macmillan T. The delphi technique [Internet]. 1971 [cited 2022 Oct 8]. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED064302.pdf>
13. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: conduct, critique and utilization. 4th ed. Philadelphia USA: W.B. Saunders; 2001.

14. Lakpolmueng C. Delphi research technique. In Sirisamphan T, editor. Policy analysis techniques. 9th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2010. p. 68-75. (in Thai)
15. Linstone HA, Turoff M. The delphi method techniques and applications. Boston USA: Addison-Wesley Publishing; 1975.
16. Poonphattarachewin J. EDFR future research technique in: Sirisamphan T, editor. Policy analysis techniques. 9th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2010. p. 78-86. (in Thai)
17. Kamanee N, Oumtane A. A scenario of nursing organizational management, autonomous university hospitals during B.E. 2022-2026. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2023;24(1):182-90. (in Thai)
18. Thailand Nursing and Midwifery Council. Announcement of the nursing and midwifery council on nursing standards A.D. 2019 [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 10]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/A111.PDF> (in Thai)
19. Yeh YC, Creran B, Rotello VM. Gold nanoparticles: preparation, properties, and applications in bionanotechnology. Nanoscale 2012;4(6):1871-80. doi: 10.1039/c1nr11188d.
20. Paothipchan K, Pinchaleaw D, Puttapitukpol S. The relationships between communication skills, safety competency, and patient safety management of staff nurse at an autonomous university hospital in Bangkok metropolis. Journal of The Police Nurse 2015;7(1):210-22. (in Thai)
21. Paleerach S. Service quality and the decision to use the services of Dibuk hospital. Journal of Business Administration and Social Sciences Ramkhamhaeng University 2019;2(2):96-110. (in Thai)
22. Khaowngam P, Oumtane A. A Study of hyperbaric nurse's role. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2021;22(2):178-86. (in Thai)
23. Australian Government. Practise in a hyperbaric environment [Internet]. 2012 [cited 2024 Jan 10]. Available from: https://training.gov.au/TrainingComponentFiles/HLT07/HLTEN613B_R1.pdf
24. Gwilliam A, Garrett D. Undersea and hyperbaric medical society guidelines for hyperbaric facility operations. 3rd ed. Florida: Best publishing company; 2021.
25. Jirathamkun S, Thepna A, Ongmekiat T. Nursing management in 4G plus Era. Bangkok: TBS Product Printing; 2016. (in Thai)
26. Strategy and Planning Division. Twenty-year national strategic plan for public health (A.D. 2017-2036) [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 10]. Available from: <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebook-MOPH-20-yrs-plan-2017-Final-Eng-120961.pdf>
27. Nantsupawat A. Leadership and nursing administration. 2nd ed. Chiang Mai: Siampinnana; 2018. (in Thai)