การศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

A Study of Career Ladder Competencies of Nurses in Burn Unit, Tertiary Hospitals

ศศิพิมล แม้นจิต, พย.บ., Sasipimon Manjit, B.N.S.[1]*
กัญญดา ประจุศิลป, Ph.D., Gunyadar Prachusilpa, Ph.D.[2]
ทินกร บัวชู, กศ.ด., Thinnakorn Buachu, Ed.D.[3]
[1]นิสิต, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[1]Student, Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[2]รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[2]Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
[3]Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Ramkhamhaeng University

**Corresponding Author Email: sasipimon.manjit@gmail.com*

Received: September 9, 2025 Revised: October 17, 2025 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ ผู้ให้ข้อมูลคือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก จำนวน 20 คน วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพ ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินระดับความสำคัญ และขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากรอบที่ 2 คำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ สรุปฉันทามติเป็นสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้ 1) การพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต 2) การควบคุมการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน 3) การดูแลบาดแผล

ไฟไหม้น้ำร้อนลวก 4) การบริหารจัดการความปวด 5) การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ 6) การจัดการโภชนาการ 7) การวางแผนจำหน่ายและการดูแลระยะท้าย 8) การสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม และ 9) การใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งพยาบาลทุกระดับมีสมรรถนะทั้ง 9 ด้าน แต่มีความแตกต่างในสมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) ผู้เริ่มปฏิบัติงาน เน้นการพยาบาลพื้นฐานภายใต้การกำกับดูแล 2) ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า วางแผนการดูแลผู้ป่วยและทำงานเป็นทีมได้ 3) ผู้มีความสามารถ วางแผนดูแลร่วมกับทีมและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 4) ผู้คล่องงาน เน้นให้การพยาบาลอย่างองค์รวม และ 5) ผู้ชำนาญ เน้นพัฒนาทีมและนวัตกรรม

คำสำคัญ: *สมรรถนะ บันไดวิชาชีพ หน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ*

Abstract

This descriptive research aimed to establish career ladder competencies for nurses working in the burn unit of a tertiary care hospital. A three-round Delphi technique was employed, involving a panel of 20 experts in burn nursing and care. The study was conducted in three phases: (1) expert interviews to identify essential competencies; (2) development of a rating-scale questionnaire based on content analysis of the interviews; and (3) consensus-building through statistical analysis using medians and interquartile ranges, followed by expert re-evaluation for final validation. Research instruments included an interview guide and the Delphi questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using median and interquartile range. The study identified nine core competency domains for burn unit nurses: 1) Critical burn nursing care; 2) Infection and complication control; 3) Burn wound management; 4) Pain management; 5) Physical and psychosocial rehabilitation; 6) Nutritional management; 7) Discharge planning and end-of-life care; 8) Interdisciplinary communication and teamwork; and 9) Advanced technology and medical equipment utilization. While these core domains apply to all levels, proficiency levels vary across the career ladder: 1) Novice: Performs basic nursing care under professional supervision; 2) Advanced Beginner: Demonstrates capability in care planning and collaborative teamwork; 3) Competent: Collaborative care planning and utilization of evidence-based practice; 4) Proficient: Focuses on comprehensive, holistic nursing care and clinical judgment; and 5) Expert: Emphasizes team development and innovation.

Keywords: *competencies, career ladder, burn unit, tertiary hospital*

บทนำ

การบาดเจ็บจากไฟไหม้น้ำร้อนลวก (Burn Injury) เป็นอุบัติภัยที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ของโลก โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 180,000 รายต่อปี (World Health Organization, 2023) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลปี 2566 พบผู้ป่วยจำนวน 1,249 ราย มีระยะวันนอนเฉลี่ย 41 วัน และค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 371,042 บาทต่อราย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีพื้นที่แผลไหม้ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 67 (ชุมชนนักปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้แห่งประเทศไทย, 2567) ความรุนแรงดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต ความพิการ และภาระทางเศรษฐกิจในระบบสาธารณสุข

การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความซับซ้อนและต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ โดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรหลักที่ให้การดูแลต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะเฉพาะทางในการประเมินและการจัดการภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างจากสาขาอื่น (วรวรรธน์ แก้ววิเชียร, 2567) ประกอบกับปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกถ่ายผิวหนัง นวัตกรรมวัสดุปิดแผล และแอปพลิเคชันประเมินบาดแผล (อภิชัย อังสพัทธ์ และณิชารีย์ ขยันยิ่ง, 2566) Carrougher et al. (2018) ได้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก 11 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเบื้องต้น 2) การควบคุมการติดเชื้อ 3) การดูแลแผล 4) การจัดการความปวด 5) การดูแลโภชนาการ 6) การสนับสนุนจิตสังคม 7) การฟื้นฟูสภาพ 8) การวางแผนจำหน่าย 9) การดูแลระยะท้าย 10) การทำงานเป็นทีม และ 11) การให้ความรู้ แต่ในบริบทของประเทศไทยยังขาดเกณฑ์สมรรถนะที่สอดคล้องกับบันไดวิชาชีพของสภาการพยาบาล (2561) อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้พยาบาลปฏิบัติงานไม่เต็มศักยภาพและกระทบต่อคุณภาพการดูแล (สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ, 2566) การศึกษานี้จึงมุ่งพัฒนาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงานและยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญรวม 20 คน โดยอ้างอิงตาม Macmillan (1971) ที่ระบุว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะคงที่ คือ 0.02 คัดเลือกจากคุณวุฒิและประสบการณ์ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ศัลยแพทย์ตกแต่ง/ศัลยแพทย์ทั่วไป จำนวน 4 คน 2) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลไหม้ จำนวน 3 คน 3) ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น จำนวน 6 คน และ 4) พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการในหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิดสมรรถนะจาก Carrougher et al. (2018),

Critical Care Networks-National Nurse Leads (2019) และ Benjamin and Jaco (2019) ชุดที่ 2 แบบสอบถามรอบที่ 1 จำนวน 140 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ความสำคัญมากที่สุด-น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสำคัญของสมรรถนะที่ได้จากการสัมภาษณ์และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 2 จำนวน 143 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความเหมาะสมและความสำคัญ โดยมีการแสดงค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR) จากการวิเคราะห์ในรอบแรก เพื่อยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงตามค่าสถิติ จากรอบก่อนหน้า

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอยู่ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ซึ่งได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามควบคู่กับการตอบแบบสอบถาม ส่วนความเที่ยงได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบยืนยันคำตอบของตนเองเมื่อตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 ถือได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (บุญมี พันธุ์ไทย, 2565)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความยินยอม จากนั้นนัดหมายสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ส่วนรอบที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามผ่านช่องทางต่าง ๆ (ด้วยตนเอง, อีเมล, แอปพลิเคชันไลน์) โดยได้รับแบบสอบถามคืนครบถ้วนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่าน รวมระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 80 วัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสัมภาษณ์รอบที่ 1 ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาร่วมกับกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อจัดหมวดหมู่สมรรถนะ ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) โดยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติคือ รายการที่มีค่า MD ≥ 4.0 และค่า IR ≤ 1.5 เพื่อสรุปฉันทามติ รวมถึงเกณฑ์ความคงที่ของคำตอบที่ต้องเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (บุญมี พันธุ์ไทย, 2565)

6. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เลขที่ 680083 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2568) โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ รายงานผลในภาพรวม และทำลายเอกสารทั้งหมดทันทีเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ผลการวิจัย

รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด เกี่ยวกับสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า สามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น 8 ด้าน จำนวน 140 ข้อ

รอบที่ 2 มีการปรับปรุงข้อความ เพิ่มรายการสมรรถนะย่อย และแยกด้านการจัดการโภชนาการออกจากด้านการฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะเฉพาะทางตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงส่งแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันอีกครั้ง

รอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติสรุปสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ รวม 9 ด้าน (143 ข้อ) โดยมีค่า MD อยู่ในช่วง 4.58-4.72 และค่า IR อยู่ในช่วง 0.25-0.72 แสดงถึงความสอดคล้องของความคิดเห็นในระดับความสำคัญมากที่สุด

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ 9 ด้าน ประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน (Md) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1. การพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต (จำนวน 24 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถซักประวัติและประเมินสภาพผู้ป่วยตามหลักการเบื้องต้นภายใต้คำแนะนำของพยาบาลพี่เลี้ยง	4.71 4.70	.29 .29	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถซักประวัติการเกิดเหตุและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลเบื้องต้นได้	4.69 4.67	.31 .33	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินร่างกายและจัดลำดับความสำคัญของการดูแลลผู้ป่วยตามข้อมูลที่ซักประวัติได้	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถบูรณาการข้อมูลคลินิกเพื่อประเมินและตอบสนองต่อภาวะคุกคาม	4.72 4.72	.28 .28	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถประเมินและตัดสินใจภายใต้ความกดดันของการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะคุกคามที่ส่งผลถึงแก่ชีวิตได้	4.74 4.74	.27 .26	มากที่สุด
2. การควบคุมการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน (จำนวน 14 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถบันทึกข้อมูลและแปลผลสัญญาณขั้นพื้นฐานสำคัญที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อ	4.69 4.72	.31 .31	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถประเมินและรายงานสัญญาณเตือนของการติดเชื้อได้	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินการทำงานของระบบอวัยวะเพื่อระบุภาวะวิกฤตจากการติดเชื้อ	4.67 4.67	.33 .33	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และประเมินสภาพร่างกายอย่างองค์รวมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ซับซ้อน	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือแนวทางป้องกันการติดเชื้อและการจัดการภาวะแทรกซ้อนในหน่วยงาน	4.71 4.67	.29 .33	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
3. การดูแลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก (จำนวน 18 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์และทำแผลเบื้องต้นได้ภายใต้การกำกับของพี่เลี้ยง	4.67 4.62	.33 .59	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำแผลได้ครบถ้วนและทำแผลให้ผู้ป่วยที่แผลไม่ซับซ้อนได้	4.67 4.62	.33 .70	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถดูแลแผลระดับลึก หรือแผลที่มีเนื้อตายร่วมด้วยได้ เช่น การตัดเนื้อตายพื้นฐาน	4.67 4.67	.33 .33	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และวางแผนร่วมกับทีมแพทย์เพื่อเลือกใช้วัสดุปิดแผลขั้นสูงอย่างเหมาะสม	4.69 4.69	.31 .31	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาแนวทางเลือกผลิตภัณฑ์และเทคนิคทำแผลพร้อมกับอบรมบุคลากรในทีม	4.72	.28	มากที่สุด
4. การบริหารจัดการความปวด (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถให้ยาแก้ปวด ติดตามผล และประเมินภาวะแทรกซ้อนภายใต้การกำกับดูแล	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถให้ยาแก้ปวด ประเมินภาวะแทรกซ้อนและความต้องการยาเพิ่มเติม	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินและจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถเลือกและปรับใช้การบำบัดผสมผสานระหว่างยาและวิธีไม่ใช้ยาอย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย	4.62 4.62	.60 .59	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถอบรมทีมพยาบาลในการจัดการความปวด และความไม่สุขสบายของผู้ป่วย	4.72 4.72	.28 .28	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
5. ด้านการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ (จำนวน 12 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในกิจกรรมการฟื้นฟูร่างกาย และให้การสนับสนุนทางจิตใจเบื้องต้น	4.62	.60	มากที่สุด
		4.55	.84	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถร่วมออกแบบโปรแกรม การฟื้นฟูร่างกาย และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผน	4.64	.49	มากที่สุด
		4.62	.63	
ผู้มีความสามารถ	สามารถออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูร่างกาย โดยบูรณาการการดูแลด้านจิตสังคม	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์ปัจจัยทั้งร่างกายและจิตใจ ที่กระทบต่อการฟื้นฟู เพื่อปรับแผนฟื้นฟูให้เหมาะสมรายบุคคล	4.64	.49	มากที่สุด
		4.62	.52	
ผู้ชำนาญ	สามารถวิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรมฟื้นฟูองค์รวม เพื่อการกลับไปใช้ชีวิตได้เต็มศักยภาพ	4.71	.29	มากที่สุด
		4.71	.30	
6. การจัดการโภชนาการ (จำนวน 9 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถดูแลให้ได้รับสารอาหารตามแผนและประเมินพลังงานเบื้องต้น	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.57	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนผู้ป่วยและญาติให้ได้รับสารอาหารตามแผนการรักษา	4.69	.31	มากที่สุด
		4.67	.33	
ผู้มีความ สามารถ	สามารถเลือกวิธีส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อสนับสนุนการฟื้นฟูสภาพร่างกาย	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.52	
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และวางแผนโภชนาการรายบุคคลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย	4.67	.33	มากที่สุด
		4.64	.57	
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาระบบประเมินความต้องการสารอาหารและเป็นผู้นำกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	4.71	.29	มากที่สุด
		4.69	.31	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
7. การวางแผนจำหน่ายและการดูแลระยะท้าย (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถอธิบายแนวคิดพื้นฐานการวางแผนจำหน่าย ตามแนวทางหน่วยงาน	4.62 4.58	.60 .79	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถประเมินความพร้อมดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติพร้อมแจ้งนัดหมายติดตาม	4.58 4.62	.67 .63	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถวางแผนการจำหน่ายร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยพิจารณาสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย	4.62 4.64	.60 .49	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถประสานงานกับหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ เพื่อส่งต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.69 4.69	.31 .33	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถวางแนวทางการจำหน่ายและการติดตามผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกอย่างเป็นระบบ	4.74 4.74	.27 .26	มากที่สุด
8. การสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติพร้อมอธิบายขั้นตอนรักษาให้เข้าใจง่าย	4.64 4.64	.49 .52	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ เช่น หน่วยกายภาพบำบัด แผนกโภชนาการ	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถให้ความเห็นในทีมในการส่งปรึกษาหน่วยงานต่าง ๆ อย่างมีระบบ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย	4.69 4.72	.31 .31	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิผลโดยยึดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาการประสานงานทีมสหวิชาชีพ เช่น การพัฒนาแนวทางการดูแลแบบสหวิชาชีพ	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
9. การใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (จำนวน 15 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถอธิบายพื้นฐานของการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ในระดับเบื้องต้น	4.71	.29	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันการประเมินและรักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก	4.67	.33	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้มีความสามารถ	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารและประสานงานสอดคล้องกับบริบทหน่วยงาน	4.69	.31	มากที่สุด
		4.64	.52	
ผู้คล่องงาน	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามผู้ป่วยวิกฤตแบบเรียลไทม์	4.71	.29	มากที่สุด
		4.72	.28	
ผู้ชำนาญ	สามารถประยุกต์ใช้ AI และเทคโนโลยีพัฒนาการสื่อสารและระบบบันทึกพยาบาล	4.69	.31	มากที่สุด
		4.67	.33	

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ 9 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต ผลการวิจัยพบว่าได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงพัฒนาการในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมมากขึ้นตามประสบการณ์ พยาบาลผู้เริ่มปฏิบัติงาน เน้นการดูแลตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้น (กฤดิญาดา เกื้อวงศ์, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2563) ในขณะที่พยาบาลผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าจะเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้ ส่วนพยาบาลผู้มีความสามารถจะวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุม สำหรับพยาบาลผู้คล่องงานและผู้ชำนาญ จะมีความโดดเด่นด้านการตัดสินใจเชิงวิชาชีพ การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง และการปรับแผนการพยาบาลอย่างยืดหยุ่น รวมทั้งมีบทบาทในการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพของทีมพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดบันไดวิชาชีพของสภาการพยาบาลที่มุ่งเน้นให้พยาบาลแต่ละระดับสามารถพัฒนาตนเอง และเป็นผู้นำทางคลินิกได้ (สภาการพยาบาล, 2561)

2. ด้านการควบคุมการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความจำเป็นในการควบคุมการติดเชื้ออย่างเข้มงวด ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดและการเสียชีวิต (Sugunan et al., 2024) ในโรงพยาบาลตติยภูมิ พยาบาลมีบทบาทหลักในการประเมินและจัดการสิ่งแวดล้อมปลอดเชื้อ โดยมีพัฒนาการตามบันไดวิชาชีพเริ่มจาก ผู้เริ่มปฏิบัติงาน ที่เน้นปฏิบัติตามแนวทางและรายงานความผิดปกติ สู่ผู้ชำนาญที่มีศักยภาพคาดการณ์

ภาวะแทรกซ้อน พัฒนานวัตกรรมลดความเสี่ยง และเป็นที่ปรึกษาทีม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลสูงสุด

3. ด้านการดูแลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากความซับซ้อนของบาดแผลที่ต้องอาศัยการตัดสินใจทางคลินิก พยาบาลจึงต้องสามารถประเมินลักษณะแผลเพื่อวางแผนและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่าคุ้มทุนภายใต้ข้อจำกัดงบประมาณ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการหายของแผล (Markiewicz-Gospodarek et al., 2022)

ทั้งนี้ การจัดระดับสมรรถนะสะท้อนพัฒนาการทักษะทางคลินิกอย่างชัดเจน กล่าวคือ ผู้เริ่มปฏิบัติงานดูแลแผลเบื้องต้นภายใต้การกำกับดูแล ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าดูแลแผลไม่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง ผู้มีความสามารถ และผู้คล่องงานจัดการแผลซับซ้อนและใช้วัสดุขั้นสูงร่วมกับทีมสหสาขา ส่วนผู้ชำนาญมีบทบาทเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและถ่ายทอดความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งเน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ

4. ด้านการบริหารจัดการความปวด ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากความปวดมีความซับซ้อนและกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างรุนแรง การจัดการจึงต้องครอบคลุมทั้งการประเมินที่แม่นยำและการใช้ยาควบคู่กับการติดตามภาวะแทรกซ้อน (Banotra et al., 2022) อย่างไรก็ตาม เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดในการเข้าถึงยา พยาบาลควรแสดงบทบาทผู้นำในการจัดการความปวดแบบบูรณาการ โดยใช้เทคนิคไม่ใช้ยา เช่น การผ่อนคลายและดนตรีบำบัด เพื่อเสริมประสิทธิภาพการบรรเทาความปวด การจัดสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพสะท้อนพัฒนาการจากผู้เริ่มปฏิบัติที่เน้นการประเมินพื้นฐาน สู่ผู้ชำนาญที่จัดการความปวดซับซ้อนและพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับมาตรฐาน HA และการจัดการความปวดให้สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ

5. ด้านการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากสัมพันธ์โดยตรงกับการลดความพิการ และยกระดับผลลัพธ์การรักษา (Miri et al., 2024) ซึ่งต้องครอบคลุมถึงมิติจิตสังคมที่ซับซ้อน เช่น ความวิตกกังวลต่อภาพลักษณ์ ทั้งนี้ พัฒนาการตามบันไดวิชาชีพเริ่มจากผู้เริ่มปฏิบัติงาน ที่เน้นช่วยเหลือกายภาพบำบัดเบื้องต้น สู่ผู้ชำนาญที่วางแผนการฟื้นฟูอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2564) ที่กำหนดให้พยาบาลทุกระดับต้องมีศักยภาพการดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับสู่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ

6. ด้านการจัดการโภชนาการ ได้รับการให้ความสำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยแผลไฟไหม้มีอัตราการเผาผลาญสูง พยาบาลจึงต้องเชี่ยวชาญการประเมินความต้องการสารอาหารรายบุคคลเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มอัตรารอดชีวิต (ศิวัตม์ เสรีโรดม, และอภิชัย อังสพัทธ์, 2563) โดยปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเริ่มมีบทบาทช่วยให้การติดตามแม่นยำและปรับแผนได้ทันท่วงที ทั้งนี้ สมรรถนะมีพัฒนาการชัดเจนตามบันไดวิชาชีพ จากทักษะพื้นฐานในผู้เริ่มปฏิบัติงาน สู่การวิเคราะห์และวางแผนเชิงรุกในผู้มีประสบการณ์ และยกระดับสู่การเป็นผู้นำพัฒนาระบบในผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญ (Benner, 1984)

7. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่าย และการดูแลระยะท้าย ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Velásquez-Cano et al. (2025) ที่ระบุว่าการวางแผนจำหน่ายที่ดีช่วยลดอัตราการรักษาซ้ำ

อย่างไรก็ตาม บริบทไทยยังมีข้อจำกัดเรื่องการประสานงานสู่ชุมชน พยาบาลจึงต้องมีทักษะการส่งต่อข้อมูลเพื่อลดความไม่ต่อเนื่องของการดูแล สำหรับผู้ป่วยระยะท้าย การวางแผนดูแลล่วงหน้า (Advance Care Planning) มีบทบาทสำคัญในการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมตัดสินใจ เพื่อลดความขัดแย้งและคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรี ผลการวิจัยสะท้อนพัฒนาการจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ Benner (1984) โดยเปลี่ยนผ่านจากการพยาบาลขั้นพื้นฐานสู่การเป็นผู้นำการวางแผนที่ซับซ้อน ซึ่งควรส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะนี้อย่างเป็นระบบในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

8. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด พยาบาลควรใช้การสื่อสารที่ชัดเจนและคำนึงถึงความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมในบริบทสังคมไทย พร้อมประยุกต์ใช้เครื่องมือมาตรฐาน เช่น ISBAR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานในทีม สหวิชาชีพ และยกระดับการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน

ผลการวิจัยแสดงพัฒนาการสมรรถนะด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมที่สอดคล้องกับบันไดวิชาชีพ โดยเปลี่ยนผ่านจากผู้ปฏิบัติตามสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ผู้เริ่มปฏิบัติงานเน้นการเรียนรู้จากทีม ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าเน้นการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้มีความสามารถและผู้คล่องงานร่วมวางแผนสหวิชาชีพ ส่วนผู้ชำนาญเป็นผู้นำพัฒนาระบบงาน ซึ่งสอดคล้องกับจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญ (Benner, 1984) และมาตรฐานสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งประกันประสิทธิภาพการดูแล

9. สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากพยาบาลต้องจัดการกับอุปกรณ์ที่ซับซ้อน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันประเมินแผล เพื่อเพิ่มความแม่นยำ (ปิยะมิตร สุมนศรีวรกุล, 2567) และการใช้ Digital Health/Telehealth เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ แม้จะมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและการฝึกอบรม ทั้งนี้ ผลการวิจัยสะท้อนพัฒนาการที่ชัดเจนและจำเป็นต่อโรงพยาบาลตติยภูมิ เริ่มจากทักษะการใช้งานพื้นฐานใน ผู้เริ่มปฏิบัติงาน สู่การแก้ปัญหาซับซ้อนและการเป็นผู้นำพัฒนาแนวปฏิบัติใน ผู้ชำนาญ ซึ่งการพัฒนาอย่างเป็นระบบนี้สอดคล้องกับกรอบสมรรถนะของสภาการพยาบาล (2561) เพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนสูง

สรุป สมรรถนะทั้ง 9 ด้านสะท้อนความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่แตกต่างของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมาตรฐานและยกระดับคุณภาพการพยาบาลของประเทศไทยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรพยาบาล

1.1.1 เป็นแนวทางจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางเพื่อยกระดับพยาบาลสู่ความเชี่ยวชาญระดับสูง

1.1.2 เป็นกรอบสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยงในการออกแบบเพื่อพัฒนาทักษะพยาบาลจบใหม่

1.2 ด้านการบริหารจัดการ

1.2.1 ใช้เป็นเกณฑ์กำหนด (Job Description) ที่แยกชัดเจนตามระดับบันไดวิชาชีพ เพื่อใช้ในการคัดเลือก บรรจุแต่งตั้ง และเลื่อนระดับพยาบาลในหน่วยงานให้เป็นธรรมและตรวจสอบได้

1.2.2 ใช้เป็นข้อมูลวางแผนอัตรากำลังและมอบหมายงานให้สอดคล้องกับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

พัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวกตามบันไดวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

กฤดิญาดา เกื้อวงศ์, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2563). การพัฒนาตนเองของพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 13*(1), 90-101.

ชุมชนนักปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้แห่งประเทศไทย. (2567). รายงานผู้ป่วยแผลไหม้ประจำปีงบประมาณ 2566. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 8*(1), 2-9.

บุญมี พันธุ์ไทย. (2565). เทคนิคเดลฟาย. *วารสารปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 1*(1), 8-22.

ปิยะมิตร สุมนศรีวรกุล. (2567). *Total 3D Burn Application: นวัตกรรมใหม่สู่มาตรฐานการประเมินและรักษาแผลไฟไหม้.* https://bwat.or.th/content/25

วรวรรธน์ แก้ววิเชียร. (2567). ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดแผลไหม้รุนแรงที่เข้ารับการรักษาในหน่วยบาดแผลไหม้ (Burn Unit) โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9*(4), 769-778.

ศิวัตม์ เสรีโรดม, และอภิชัย อังสพัทธ์. (2563). Update Nutrition in Burn Patients. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 4*(2), 76-90.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2564). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่5). https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf

สภาการพยาบาล. (2561). *ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง นโยบายสภาการพยาบาลเกี่ยวกับกำลังคนในทีมการพยาบาล*. https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/003(1).pdf

สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต : กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 1*(2), 86-103.

อภิชัย อังสพัทธ์, และณิชารีย์ ขยันยิ่ง. (2566). Innovation in Burn Management. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 7*(2), 67-86.

Banotra, A., Kumari, M., Wani, M. D., & Banotra, P. (2022). Pain assessment and clinical profile of burn patients. *International Journal of Advances in Medicine, 9*(6), 699-702. https://doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20221354

Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Addison-Wesley. https://doi.org/10.1097/00000446-198412000-00027

Carrougher, G. J., Hollowed, K. A., Sproul, J. L., Wiggins, B. J., & Mann-Salinas, E. (2018). Burn nurse competencies: developing consensus using E-Delphi methodology. *Journal of Burn Care & Research, 39*(5), 751-759. https://doi.org/10.1093/jbcr/irx036

Critical Care Networks-National Nurse Leads. (2019). *National competency framework for registered nurses in adult critical care: Specialist competencies for use in specialist burns units*. https://www.cc3n.org.uk/uploads/9/8/4/2/98425184/adv_burns_comps_2.pdf

Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi technique*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED064302.pdf

Markiewicz-Gospodarek, A., Kozioł, M., Tobiasz, M., Baj, J., Radzikowska-Büchner, E., & Przekora, A. (2022). Burn wound healing: clinical complications, medical care, treatment, and dressing types: the current state of knowledge for clinical practice. *International journal of environmental research and public health, 19*(3), 1338. https://doi.org/10.3390/ijerph19031338

Miri, S., Rashtiani, S., Zabihi, M. R., Akhoondian, M., & Farzan, R. (2024). Role of exercise in nursing care for burn wound patients: a narrative review from a nursing perspective. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice, 2*(2), 101-109. https://doi.org/10.32598/JNRCP.23.101

Sugunan, A., Raj, A., Nayak, S. G., & George, A. (2024). Infection control nurse: A scoping review. *Journal of Education and Health Promotion, 13*(1), 449. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_217_24

World Health Organization. (2023). *Burns*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns