



สถาบันพระบรมราชชนก
Praboromarajchanok Institute

Praboromarajchanok
Institute

JNAE



วารสารการพยาบาล และการศึกษา

Journal of Nursing and Education

ผ่านการรับรองคุณภาพ TCI กลุ่ม 1 (พ.ศ.2568-2572)
Approved for quality of TCI group 1 (2025-2029)

ลิงค์วารสาร :
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE>

ISSN 2821-9058 (Online)



70
60
50
40
30
20
10



วารสารการพยาบาลและการศึกษา
Journal of Nursing and Education
ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม 2568

วัตถุประสงค์

วารสารการพยาบาลและการศึกษา เป็นวารสารในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการ ด้านการพยาบาลสาขาต่าง ๆ ด้านการผดุงครรภ์ ด้านการศึกษาพยาบาล ตลอดจนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการของพยาบาล อาจารย์พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ

3. เสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรทางสุขภาพทั่วประเทศ

สำนักงาน

อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

อาคาร 4 ชั้น 7 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

E-mail: nursing2551@gmail.com



วารสารการพยาบาลและการศึกษา

Journal of Nursing and Education

ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม 2568

ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ	
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ศาสตราจารย์ พญ.วนิษา ซีนทองแก้ว	ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี สรรเสริญ รองศาสตราจารย์ ดร.วัน เดชพิชัย รองศาสตราจารย์ ดร.สุลี ทองวิเชียร รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกันต์ กาละ รองศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดไชย รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาดา รัตนภิญโญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ลาวัณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิภาญจน์ คงสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรีใจ เจริญสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร อาจารย์ ดร.นภชา สิงห์วีระธรรม อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ทิมสุวรรณ อาจารย์ ดร.กัลลารงค์ วงศ์พิทักษ์ อาจารย์ ดร.อมารสี อัมพันศิริรัตน์ อาจารย์ ดร.ชุติมา เพ็งใหญ่ อาจารย์ ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา อาจารย์ ดร.คาราวรรณ ร่องเมือง Mr.Patrick Wauters	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพระยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักวิชาการอิสระ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุราษฎร์ธานี นักวิชาการอิสระ (English Language Editor)
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา	
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุราษฎร์ธานี	
กองจัดการ	อาจารย์ ดร.บุญประจักษ์ จันทรวิน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครศรีธรรมราช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฐมามาศ โชติบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา อาจารย์ณัชชา สังข์ภิญโญ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา	
กำหนดออก	ปีละ 4 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม	
เจ้าของ	สถาบันพระบรมราชชนก	



บทบรรณาธิการวารสาร

สวัสดีผู้อ่านทุกท่าน

วารสารการพยาบาลและการศึกษา ภายใต้หน่วยงานสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานอีกครั้งโดยมีการปรับเปลี่ยนบรรณาธิการกองบรรณาธิการ รูปแบบของวารสาร ตลอดจนกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดคุณภาพของวารสารมากขึ้น สามารถรองรับความต้องการในการตีพิมพ์จากบทความที่มีคุณภาพ

วารสารฯ ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม พ.ศ. 2568) ฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัยทั้งหมด 7 เรื่องซึ่งมาจากผู้นิพนธ์หลากหลายหน่วยงานทั้งในและนอกสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

จากการที่บรรณาธิการและกองบรรณาธิการวารสารมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวารสารให้คุณภาพทั้งในแง่ขององค์ความรู้ใหม่ ระเบียบวิธีการวิจัย ตลอดจนความเข้มข้นของเนื้อหาเพื่อเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาขาการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพนั้น ทำให้วารสารได้รับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 (รับรองคุณภาพวารสารเป็นเวลา 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2568-2572) ในกลุ่มที่ 1 อีกครั้ง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ)

บรรณาธิการ

วารสารการพยาบาลและการศึกษา



สารบัญ

บทความวิจัย :

e276115 การพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง

Development of Operations to Support an Aging Society through the Mechanism of District Health Board in Palian District, Trang Province
รัชพล สัมฤทธิ์

e275068 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

Development of a Home-Based Care Model (Home Ward) for Patients with Diabetes and Hypertension in the Community Hospital Network in Trang Province
วลัยรัตน์ สุวรรณหมัด, บุปผา รักษานาม

e272509 ผลของการใช้ชุดการดูแล N-PASS ต่อการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลันและผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อในแผนกอายุรกรรม

The Effects of Implementing the N-PASS Care Bundle on the Incidence of Acute Kidney Injury and Clinical Outcomes in Patients with Sepsis and Septic Shock within an Internal Medicine Department
ภักคพล วงศ์นาตาล, ดลวิวัฒน์ แสนโสม

e272848 แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในประเทศไทย

Trends in Prostate Cancer Mortality Rates in Thailand
อารยา ประเสริฐชัย, ปธานิน แสงอรุณ, มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์

e273181 การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการศึกษาพยาบาล สำหรับประชากรหลายช่วงวัย

Simulation-Based Learning in Nursing Education across Different Populations
อรอุมา ธรรมผล, Saw Yu Thanda, ปัทมาพร ธรรมผล

e272780 ผลของการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักศึกษาพยาบาล: การวิจัยผสมวิธี

The Effects of Design Thinking-Based Learning on Nursing Students' Innovation Thinking Skills: A Mixed-Methods Study
เสาวลักษณ์ เนตรซัง, สืบตระกูล ต้นตลานุกูล, ไพฑูรย์ มาผิว, นัยนา แก้วคง, อรุณรัตน์ พรหมมา

e275335 การพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

Development of a Nursing Management Model for Health Consultation at Yala Hospital
จุฬารัตน์ เพชรเรือง, ญัฐสิกา แซ่เต้, เอมอร ยอดรักษ์, ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา

การพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต
ระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง

Development of Operations to Support an Aging Society through the Mechanism
of District Health Board in Palian District, Trang Province

รัชพล สัมฤทธิ์

Ratchapol Sumrit

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

Trang Provincial Public Health Office

(Received: December 12, 2024; Revised: January 31, 2025; Accepted: March 1, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัญหาความต้องการ พัฒนารูปแบบ ศึกษา ประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนา คุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหาความต้องการ จาก พขอ. และ วัยก่อนสูงอายุจำนวน 20 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พขอ. ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและศึกษาความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อรูปแบบบริการ ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง การทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือประชาชนวัยก่อนสูงอายุ จำนวน 270 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test สถิติ One Sample t-test ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูล เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย คือ ไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบบการดำเนินงาน ไม่ต่อเนื่องชัดเจน ทำงานเป็นแบบแยกส่วน ส่วนความต้องการในการดำเนินงาน คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุนการมีส่วนร่วม การสนับสนุนงบประมาณ การจัดเครือข่ายและการจัดบริการสาธารณสุข ความต้องการ ด้านข้อมูล และการดูแลสุขภาพเมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุ

2. รูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง คือ PALIAN – MPI 4 PLUS Model

3. หลังการใช้รูปแบบ 1) ประชาชนวัยก่อนสูงอายุได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 100 2) ความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 3) คะแนนความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยมากกว่า คะแนนเฉลี่ย 3.50 (ระดับดี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย เน้นการส่งเสริมสุขภาพ การมีสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมที่ดี การสร้างความรู้ความเข้าใจเชิงนโยบาย การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบ ฐานข้อมูลรายบุคคล และนโยบายของประเทศ

ดังนั้นควรเตรียมความพร้อมการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยโดยการวางแผนและจัดกิจกรรมในกลุ่ม ประชาชนวัยก่อนสูงอายุ ภายใต้การมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: วัยก่อนสูงอายุ การเตรียมรองรับสังคมสูงวัย คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Asumrit7299@gmail.com)

Abstract

This research and development aimed to conduct a situational analysis, develop an operational model, evaluate its effectiveness, and propose policy recommendations for preparing for an aging society through the mechanism of the District Health Board (DHB). The study was carried out in four stages: (1) Situational analysis: Problems and needs were identified through input from 20 participants, including DHB members and pre-aging individuals; (2) Development of the operational model: An operational model tailored to support an aging society via the DHB mechanism was designed, validated by experts, and assessed for its suitability, feasibility, and potential benefits; (3) Model evaluation: The model's effectiveness was examined using a quasi-experimental one-group pretest-posttest design with 270 pre-aging individuals. Data were analyzed using descriptive statistics, the Wilcoxon signed ranks test, and a one-sample t-test; and (4) Policy recommendations: Insights from seven experts were collected through in-depth interviews and analyzed via content analysis. The findings were as follows:

1. Key operational challenges included a lack of vision, fragmented processes, and unclear, discontinuous systems. Identified needs encompassed shared vision development, increased participation, enhanced budget allocation, improved public services, better access to information, and health care support for the elderly.

2. The "PALIAN – MPI 4 PLUS Model" was developed and customized for Palian District, Trang Province.

3. Implementation of the model resulted in: (a) 100% screening of the pre-aging population for diabetes, hypertension, and depression; (b) significant improvements in health literacy and quality of life scores (p -value < 0.001); and (c) an average operational success rate exceeding 3.50, rated as "good" with statistical significance (p -value < 0.001).

4. Policy recommendations emphasized health promotion, creating supportive social and environmental contexts, enhancing policy awareness, leveraging technology, establishing an individual level database system, and developing national policies to sustain these efforts.

This study underscores the importance of integrated, comprehensive approaches to preparing for an aging society, with a focus on health promotion, community participation, and policy alignment.

Keywords: Pre-aging Group, Preparation of Aging Society, District Health Board

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกลายเป็นสังคมสูงวัย (Complete Aged Society) อย่างเต็มรูปแบบ และการคาดประมาณประชากร ในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) โดยสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รายงานการคาดการณ์ประชากรของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2571 ประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็น 67.2 ล้านคน โดยวัยแรงงานที่เปลี่ยนเป็นกลุ่มวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (Department of Older Persons, 2019) ในขณะที่แนวคิดคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เน้นการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีความเป็นเจ้าของ โดยบูรณาการและประสานความร่วมมือในการนำไปสู่การสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยใช้ “พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” ภายใต้การนำของนายอำเภอเป็นประธาน และมีสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเป็นสำนักงานเลขานุการของ พชอ. โดยให้

ความสำคัญกับผู้สูงอายุ 4 มิติ ได้แก่ สุขภาพดี สังคมดี เศรษฐกิจดี และสภาพแวดล้อมดี และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่ายังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ขาดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและความต่อเนื่องของกิจกรรม เป็นต้น ดังนั้นกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จึงเป็นต้นแบบสำคัญที่ทำให้เกิดการบูรณาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

แนวคิดการเตรียมความพร้อมชุมชน (Community Preparedness) เป็นกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถของชุมชนในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง ความเสี่ยง และภัยคุกคามต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม (Department of Mental Health, 2021) เป็นองค์ประกอบสำคัญของความยืดหยุ่นและความเข้มแข็งของชุมชน (Community Resilience) ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sangchai, 2018) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและผลกระทบที่เกิดขึ้น เนื่องจากชุมชนเป็นหน่วยทางสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการดูแล เกื้อหนุน และพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ (Yodpet, 2017) การเตรียมความพร้อมชุมชนจึงเป็นการสร้างระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการมีชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ (Chunharatsami, 2021; Department of Mental Health, 2021) ได้เสนอแนวทางการเตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อรองรับสังคมสูงวัยประกอบ 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านสุขภาพ เน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสม การเข้าถึงการดูแลระยะยาว และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี 2) มิติด้านเศรษฐกิจเป็นการสร้างโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ การส่งเสริมการออมและการวางแผนทางการเงิน การคุ้มครองทางสังคม และการลดความเหลื่อมล้ำ 3) มิติด้านสังคมเป็นการสร้างบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวัย การป้องกันการทอดทิ้งและการละเมิดสิทธิ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อมเน้นการปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ การจัดการภัยพิบัติและความมั่นคงในชุมชน ซึ่งจากการศึกษาของ Summanan & Thitiluck (2023) พบว่า แนวทางการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุหลังเกษียณ เน้นให้บุคคลต้องตระหนักถึงความสำคัญกับแผนชีวิตหลังเกษียณ และการเตรียมความพร้อมภายนอก คือ การจัดสวัสดิการของรัฐ การจัดเตรียมที่พักอาศัย การเพิ่มรายได้หลังเกษียณ การดูแลสุขภาพจิต เป็นต้น ตลอดจนการจัดกิจกรรมยามว่างและนันทนาการเพื่อเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางใจ (Cho & Yi, 2013) ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ส่งเสริมการเห็นประโยชน์ การปรับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดการอุปสรรคตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, Parsons (2006) จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 จังหวัดตรัง มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 106,819 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของประชากรทั้งหมด และในปี พ.ศ. 2568 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 22.5 (Trang Provincial Public Health Office, 2020) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในจังหวัดตรังส่งผลให้เกิดความต้องการด้านสวัสดิการและบริการสำหรับผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม การเตรียมความพร้อมของชุมชนในการรองรับสังคมสูงวัยถือเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างจริงจัง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดตรัง มีปัญหาในมิติต่าง ๆ เช่นเดียวกับระดับประเทศ คือ อยู่ในภาวะพึ่งพิง การป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ครัวเรือนไม่มีเงินออม มีหนี้สิน รวมถึงสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน อีกทั้งขาดการเชื่อมโยงและบูรณาการแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตรองรับสังคมสูงวัยอย่างเป็นระบบระหว่างส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดตรัง โดยคณะทำงานแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด ด้านสังคมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตรองรับสังคมสูงวัยจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2566 – 2570 เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ดีมีสุขอย่างมีคุณค่า ภายในปี พ.ศ.2570” และจากการศึกษาของ Thunkham (2020) พบว่ากระบวนการพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (2) การสนับสนุนมีส่วนร่วม (3) พัฒนาระบบการดำเนินงาน (4) สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีการดำเนินงานร่วมกันของเครือข่าย มีระบบฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือเป็น

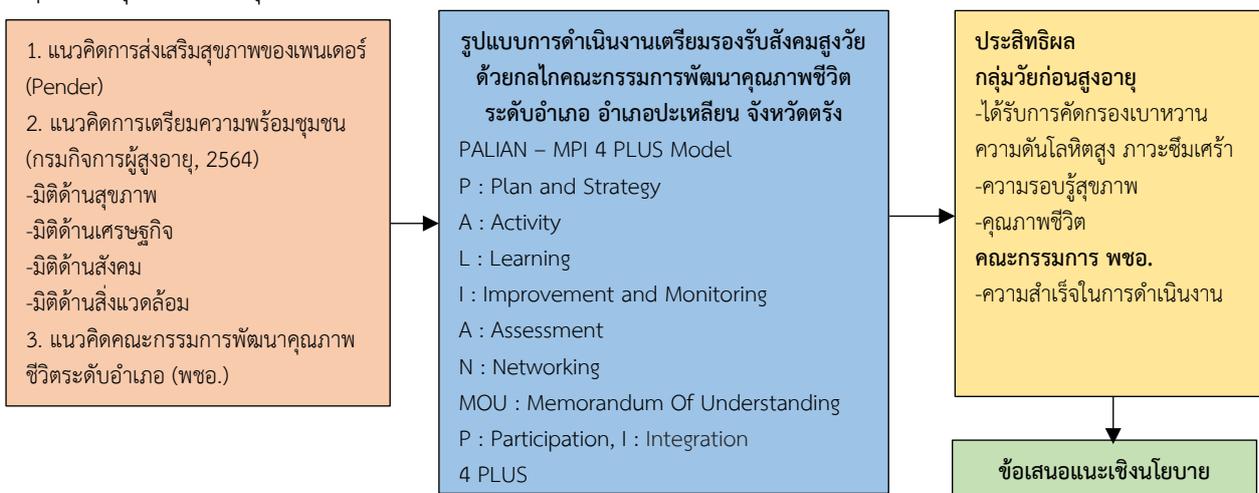
ปัจจุบันสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการดำเนินงานได้ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมทั้งในระดับบุคคลในครัวเรือน ชุมชน กรรมการหมู่บ้าน และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) แบบบูรณาการอย่างเข้มแข็ง

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วย พชอ.

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, Parsons (2006) โดยมีสาระสำคัญเน้นพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมาจากลักษณะเฉพาะ ประสบการณ์ของบุคคล อารมณ์และความคิด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ส่งเสริมการเห็นประโยชน์ การปรับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดการอุปสรรค รวมทั้งใช้แนวคิดการเตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อรองรับสังคมสูงวัยของ Department of Mental Health (2021) ครอบคลุมมิติ 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านสุขภาพ เน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 2) มิติด้านเศรษฐกิจเป็นการสร้างโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ 3) มิติด้านสังคมเป็นการสร้างบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อมเน้นการปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยใช้ “พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” ภายใต้ความร่วมมือของกระทรวงมหาดไทยมีนายอำเภอเป็นประธาน ทำให้เกิดรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อ.ปะเหลียน จ.ตรัง คือ PALIAN – MPI 4 PLUS Model ซึ่งจะส่งผลต่อกลุ่มวัยก่อนสูงอายุได้รับการคัดกรองเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้า มีความรอบรู้สุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย ด้วยกลไก พชอ. อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ใช้วิธีการวิจัยโดยการวิเคราะห์จากเอกสารและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพดังนี้

วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร

1. ทบทวนเอกสารข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ปี พ.ศ.2564 - 2566 จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center) (Ministry of Public Health, 2024)

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปเนื้อหา จัดหมวดหมู่ นำเสนอเป็นความถี่ร้อยละ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการยกร่างเป็นรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ.

วิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 1) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ประกอบด้วย นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ พัฒนาการอำเภอ ผู้บริหารโรงเรียน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตัวแทนภาคเอกชน จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 2) ประชาชนวัยก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 55 - 59 ปี จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเช่นกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีแนวคำถามจำนวน 2 ข้อในแต่ละกลุ่ม สำหรับ พชอ. คือ ท่านมีปัญหาและความต้องการช่วยเหลือในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยอย่างไร สำหรับ ประชาชนวัยก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คือ ก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุท่านมีปัญหาและความต้องการในการดำรงชีวิตหรือดูแลตนเองอย่างไร

2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คนประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับวัยก่อนสูงอายุและ พชอ. 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 โดยจัดกลุ่มสนทนา 10 คน ไม่รวมผู้วิจัย มีแนวคำถาม 2 ข้อ ให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 1.30 - 2.00 ชม. เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. ขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ เป็นการทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษางานวิจัยที่มีอยู่ โดยการสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากฐานข้อมูลประเทศไทย คือ ThaiJo, ThaiLIS และ Google Scholar โดยใช้คำสืบค้น คือ ผู้สูงอายุ สังคมผู้สูงอายุ การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ การเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ PubMed, The Coherence Library และ CINAHL คำสืบค้น คือ Older People, Aged Society, Aging Society, Preparation of Aging Society, Readiness of Aging Society, Preparedness of Aged Care ผลจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2008) สรุปผลพบว่า มีงานวิจัยส่วนใหญ่จำนวน 17 เรื่อง มีงานวิจัยจำนวน 13 เรื่อง อยู่ในระดับ 4 (Level 4.c) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยโดยใช้รูปแบบผสมผสาน และการวิจัยเชิงสำรวจ มีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่องอยู่ในระดับ 3 (Level 3.e) งานวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ งานวิจัยจำนวน 1 เรื่องอยู่ในระดับ 2 (Level 2.c) ซึ่งเป็น งานวิจัย Quasi-experimental Research และงานวิจัยต่างประเทศ 1 เรื่อง ซึ่งเป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับ 1 (Level 1.a)

2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และ พชอ. ประกอบด้วย 1) สาธารณสุขอำเภอ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข อสม. ประธานชมรมผู้สูงอายุ พัฒนาการ ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อปท.) และตัวแทนภาคเอกชน โดยจัดสนทนากลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 1 ชม. เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ ได้นำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาเป็น input ในการสนทนา

3. ผู้วิจัยนำผลวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในขั้นตอนที่ 2 มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อยกร่างเป็นรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง

4. นำร่างรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน เพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .91 มีข้อเสนอแนะในประเด็นให้จัดกิจกรรมให้ครอบคลุม 4 มิติ การให้กลุ่มตัวอย่างสามารถมีทักษะการปฏิบัติ เพิ่มกิจกรรมจาก พชอ. สู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม และขั้นตอนการประเมินผลควรมีกิจกรรมการถอดบทเรียนความสำเร็จ

5. นำร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้น หาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการจากผู้ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และ พชอ. ในจังหวัดตรังจำนวน 27 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G* Power และทดสอบด้วยสถิติ One sample t-test ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบการจัดการตนเองที่ยกร่างขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6. นำรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง ฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. ขั้นตอนนี้เป็นใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One Groups Pre-test Post-test Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1) ประชาชนวัยก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 55 - 59 ปี ใน อ. ปะเหลียน จ.ตรัง จำนวน 7,286 คน 2) พชอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยดังนี้

1. ประชาชนกลุ่มวัยก่อนสูงอายุที่มีอายุ 55 - 59 ปี ที่อาศัยใน อ.ปะเหลียน จ.ตรัง ช่วงเดือนกันยายน 2567 - มกราคม 2568 จำนวน 270 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two dependent means (matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 270 คน ทั้งนี้เนื่องจากอำเภอปะเหลียนมี 10 ตำบล จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เท่า ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 270 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) ตามคุณสมบัติดังนี้

กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ มีคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) 12 - 20 คะแนน สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะทำการวิจัย เช่น อุบัติเหตุ โรคหลอดเลือดทางสมอง เป็นต้น 2) พขอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง จำนวน 21 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้าคือ ปฏิบัติงานในคณะกรรมการอย่างน้อย 6 เดือน และเข้าร่วมประชุมอย่างน้อย 1 ครั้ง

2. พขอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง จำนวน 21 คน ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พขอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง คือ PALIAN - MPI 4 PLUS Model ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสรุปการคัดกรองเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้า

2.2 แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพ เป็นประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 302ส ของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุด โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน 3) การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และความรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ จากปฏิบัติมากที่สุดให้ 5 คะแนนถึงความถี่น้อยที่สุดให้ 1 คะแนน 4) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับการปฏิบัติ และ 5) พฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ จากปฏิบัติมากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึงความถี่น้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

2.3 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (World Health Organization Quality of Life Brief - Thai, WHOQOL-BREF-THAI) ซึ่งพัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก โดย Mahadnirankul, Rantiphiwatnasakul, Pumphaisanchai, Wongsuwan, & Phonmanarangkul (1998) (ค่าความตรงเท่ากับ .6515 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .8406) ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ แบ่งเป็นคุณภาพชีวิต 4 ด้าน คือ ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่วนข้อที่ 1 และ 26 เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมโดยมีข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ให้ค่าน้ำหนักถ่วงให้คะแนนจากระดับ 5 มากที่สุด ถึง ระดับ 1 ไม่เลย

2.5 แบบสอบถามความสำเร็จในการดำเนินงานโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามองค์ประกอบ UCCARE จำนวน 30 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ จากมากที่สุดให้ 5 คะแนนถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสรุปการคัดกรองและแบบสอบถามความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ระหว่าง .67-1.00 จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยแบบสอบถามความสำเร็จในการดำเนินงานได้ค่าเท่ากับ .71 สำหรับแบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2018)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังและทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตรังเพื่อขออนุญาตทำวิจัย
2. ผู้วิจัยอธิบายลักษณะงานวิจัย วิธีการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดการวิจัยให้ผู้ช่วยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม
4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต (Pretest)

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยนำรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยที่พัฒนาขึ้นไปใช้ดังนี้

ตาราง 1 รายละเอียดรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยโดย พขอ.

PALIAN – MPI 4 PLUS Model	กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ
P : Plan and Strategy กำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ ชั้นเคลื่อนการพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย	ประชุมเชิงปฏิบัติการ	1.พขอ. 2.คณะทำงาน บูรณาการ ชั้นเคลื่อนการพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยระดับอำเภอ (คปอ.)
A : Activity การจัดโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ	1.ทบทวนปรับปรุงคำสั่ง พขอ. ระดับอำเภอ 2.จัดประชุมคณะกรรมการ พขอ. 3.แต่งตั้งคณะทำงาน 4.พัฒนาฐานข้อมูล (One District One Data)	
L : Learning พัฒนาศักยภาพคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ	อบรมให้ความรู้ พขอ. ประเด็นการเตรียมรองรับสังคมสูงวัย	
I : Improvement and Monitoring การกำกับ ติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงาน	กำกับ ติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงานและร่วมกันปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน	คปอ.
A : Assessment การถอดบทเรียน รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินผล และสะท้อนคิดผลการดำเนินงาน	ถอดบทเรียนและประเมินผลการดำเนินงาน	คปอ.
N : Networking การประสานความร่วมมือเครือข่ายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน	1.ประสานงานหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน 2.การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพเครือข่าย	คปอ.
MOU : Memorandum Of Understanding การจัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU)	การจัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) ระหว่าง พขอ.กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น	พขอ.
P : Participation, I : Integration การจัดระบบสนับสนุนการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในระดับตำบล	1.แต่งตั้งคณะทำงานบูรณาการ 2.ชั้นเคลื่อนการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย 2.1 การวางแผน (Plan) 2.2 การปฏิบัติ (Do) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติ 2.3 การตรวจสอบ (Check) กำกับติดตาม รายงานผล 2.4 การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Action)	คปต.

PALIAN – MPI 4 PLUS Model	กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ
4 PLUS การดำเนินงาน 4 มิติ ได้แก่ สร้างสุขภาพดี สร้างสังคมดี สร้างรายได้ดี และสร้างสิ่งแวดล้อมดี	ด้านสร้างสุขภาพดี 1.ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 2.การป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน โดยการคัดกรอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส 3.ส่งเสริมการ มีหลักประกันและได้รับสวัสดิการตามสิทธิ	ค.บ.ต.
	ด้านสร้างสังคมดี 1.ส่งเสริมการจัดกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ 2.ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคเอกชน	ค.บ.ต.
	ด้านสร้างรายได้ดี 1.ส่งเสริมให้ มีอาชีพที่เหมาะสม 2.ส่งเสริมการออมเพื่อยามชราภาพ	1.ค.บ.ต 2.พัฒนาการ อำเภอ
	ด้านสร้างสิ่งแวดล้อมดี ปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยรองรับสังคมสูงวัย 1.ที่พักอาศัย 2.หน่วยงานราชการและสถานที่สาธารณะในชุมชน 3.ส่งเสริมให้ อปท.จัดทำแผนเมืองที่มีตรกับผู้สูงอายุ	ค.บ.ต.

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยสรุปอัตราการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคซึมเศร้า ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต และให้ทีม พชอ. ทำแบบสอบถามความสำเร็จในการดำเนินงาน (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์อัตราการคัดกรองเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้า โดยใช้ความถี่ ร้อยละ และนำมาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับปี พ.ศ. 2567
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพ และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test เนื่องจากข้อมูลไม่แจกแจงเป็นโค้งปกติ (Kolmogorov-smirnov, p -value < .001,
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยกับคะแนนระดับดี (มากกว่า 3.50) โดยใช้สถิติ One Sample t-test

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. ใช้วิธีเชิงคุณภาพดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล คือผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ/ การกำหนดนโยบาย/การทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย อดีตนายกรัฐมนตรีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ข้าราชการบำนาญ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด นายกเทศมนตรี ข้าราชการบำนาญ และประธานชมรมผู้สูงอายุ โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เคยมีประสบการณ์ในการกำหนดนโยบาย/ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในระดับประเทศ/ภาค/จังหวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ท่านมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอย่างไรในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ

2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคำถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประธานชมรมผู้สูงอายุอำเภอเพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) รายบุคคล ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2568 โดยให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 1 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาประมาณ 1.00 – 1.30 ชม. เมื่อสนทนาเสร็จ ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ภายหลังจากการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันฟังเทปซ้ำ เพื่อจับประเด็นสำคัญพร้อมอธิบายบทสัมภาษณ์ด้วยการภาคสนาม จากนั้นผู้วิจัยได้อ่านบทสัมภาษณ์นั้นอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนเห็นด้วยกับข้อสรุปว่าเป็นความเป็นจริงทุกประการ ถูกต้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยได้รับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา เลขที่ SCPHYLIRB-2567/302 วันที่รับรอง 30 สิงหาคม 2567 ถึง 30 สิงหาคม 2568

ผลการวิจัย

1. ปัญหาและความต้องการของการพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. ผู้ให้ข้อมูลได้สะท้อนปัญหาการดำเนินงาน โดยได้สะท้อนปัญหาออกมาใน 6 ลักษณะ ดังนี้ 1. ปัญหาด้านยุทธศาสตร์ 2. ปัญหาด้านความรู้ความสามารถ 3. ปัญหาด้านระบบการดำเนินงาน 4. ปัญหาด้านรูปแบบการดำเนินงาน 5. ปัญหาด้านการจัดการคณะกรรมการ และ 6. ปัญหาด้านการสร้างค่านิยมร่วม ดังคำพูดต่อไปนี้

“มีการจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานนั้น ๆ เท่านั้น ไม่มีการติดตามและประเมินผลลัพธ์” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1

“ไม่มีความรู้การเตรียมการดำเนินงานเพื่อรองรับสังคมสูงวัย ต้องทำงานกับใครบ้างเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2

“การประชุมคณะกรรมการ พชอ.ไม่ต่อเนื่อง ทั้งปีมีการประชุมเพียงครั้งเดียว ขาดการติดตาม กำกับและประเมินผล” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3

สำหรับความต้องการในการพัฒนาเพื่อเตรียมการรองรับในการเข้าสู่สังคมสูงวัย คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอได้สะท้อนความต้องการ ออกมาใน 8 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาคณะกรรมการ 2) การกำหนด

วิสัยทัศน์การทำงานร่วมกัน 3) การสนับสนุนการมีส่วนร่วมกระบวนการพัฒนา 4) การสร้างกระบวนการดำเนินงานรองรับสังคมสูงวัย 5) ด้านงบประมาณสนับสนุน 6) ด้านเครือข่ายและการจัดบริการสาธารณสุข 7) ด้านข้อมูลในการขับเคลื่อน พชอ. และ 8) ความคาดหวังในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังคำพูดที่ผู้ให้ข้อมูลได้สะท้อนออกมา ดังนี้

“ต้องมีการสนับสนุนงบประมาณในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของ พชอ. เพื่อให้เกิดกระบวนการเชิงรุกเข้มแข็ง ต่อเนื่อง” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3

“อยากให้มีการสนับสนุนการปลูกผักในครัวเรือน อย่างเป็นทางการ... การปลูกฝังให้บุคคลในครอบครัวช่วยดูแลผู้สูงอายุ” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7

“อยากให้หน่วยงานภาครัฐ อปท. มีการสนับสนุนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับผู้สูงอายุ ส่งเสริมการทำอาชีพให้ผู้สูงอายุมีรายได้และได้พบปะแลกเปลี่ยนต่อกัน สนับสนุนการจัดกองทุนสวัสดิการ...” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10

2. รูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง คือ PALIAN – MPI 4 PLUS Model ดังนี้

P : Plan and Strategy หมายถึง การกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และจัดทำแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย

A : Activity หมายถึง การจัดโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ การประชุมและการแต่งตั้งคณะทำงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย One District One Data

L : Learning หมายถึง การพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอประเด็นผู้สูงอายุ การเตรียมรองรับสังคมสูงวัยและการสร้างความรอบรู้ (Health Literacy)

I : Improvement and Monitoring หมายถึง การกำกับ ติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงาน การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานตามแผนรองรับสังคมสูงวัยอย่างต่อเนื่อง และการรายงานผลการดำเนินงานผ่านโปรแกรมการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย

A : Assessment หมายถึง การถอดบทเรียน รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินผล และสะท้อนคิดผลการดำเนินงานเพื่อเป็นข้อมูลนำใช้ในการพัฒนางานรอบต่อไป

N : Networking หมายถึง การประสานความร่วมมือเครือข่ายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย

MOU : Memorandum Of Understanding หมายถึง การจัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย

P : Participation, I : Integration หมายถึง การจัดระบบสนับสนุนการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในระดับตำบลให้เกิดการบูรณาการทรัพยากรร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนภายใต้แผนเตรียมรองรับสังคมสูงวัยระดับตำบล ตามหลักการบริหารคุณภาพวงจร Deming Circle (PDCA) ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Plan) ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการดำเนินงานรองรับสังคมสูงวัย 4 มิติ และการแต่งตั้งคณะทำงานระดับตำบล 2) การปฏิบัติ (Do) ได้แก่ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการบูรณาการการดำเนินงานรองรับสังคมสูงวัย 4 มิติ 3) การตรวจสอบ (Check) ได้แก่ กำกับ ติดตาม และรายงานผลการดำเนินงาน 4) การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Action) ได้แก่ การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานโดยการรวบรวม วิเคราะห์ และสะท้อนคิด

4 PLUS : หมายถึง การดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย 4 มิติ ได้แก่ สร้างสุขภาพดี สร้างสังคมดี สร้างรายได้ดี และสร้างสิ่งแวดล้อมดี



ภาพ 2 รูปแบบ PALIAN – MPI 4 PLUS Model

3. ประสิทธิผลของรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง

3.1 พบว่าหลังการให้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 100

3.2 เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพ และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ

ตาราง 1 เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพ และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ			หลังใช้รูปแบบ			Z	p-value
	M	SD	IQR	M	SD	IQR		
ความรอบรู้ทางสุขภาพ	52.80	2.16	3.00	60.03	2.06	2.00	14.297	<.001
ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	4.80	0.96	1.25	5.88	0.33	0.00	12.243	<.001
การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ	30.92	1.58	2.00	36.04	1.45	2.00	14.329	<.001
การจัดการตนเองและารู้เท่าทันสื่อ								
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	2.49	0.63	1.00	2.93	0.26	0.00	9.691	<.001
พฤติกรรมสุขภาพ	14.58	1.37	1.00	15.19	1.28	1.00	10.419	<.001
คุณภาพชีวิต	3.12	0.14	0.16	3.36	0.13	0.16	14.062	<.001
ด้านสุขภาพร่างกาย	3.33	0.41	0.34	3.45	0.26	0.33	10.581	<.001
ด้านจิตใจ	3.11	0.30	0.50	3.48	0.27	0.33	14.322	<.001
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3.73	0.24	0.00	3.96	0.30	0.34	11.260	<.001
ด้านสิ่งแวดล้อม	2.90	0.14	0.13	3.14	0.18	0.25	13.192	<.001

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 64.44 อายุ 59 ปีร้อยละ 26.30 สิทธิการรักษา สิทธิหลักประกันสุขภาพ (UC) ร้อยละ 80.74 ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้รูปแบบ ความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม รายด้าน คุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตาราง 4)

3.3 เปรียบเทียบความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยกับคะแนนระดับดี (มากกว่า 3.50)

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยกับคะแนนระดับดี (มากกว่า 3.50) โดยใช้สถิติ One sample t test (10 ลำดับแรกจาก 30 ข้อ) และภาพรวม

ตัวแปร	M	SD	t	p-value (1-tailed)
1. คณะกรรมการได้กำหนดและวางแผนเป้าหมายการดำเนินงาน	4.90	0.30	21.402	<.001
2. ชุมชนและเครือข่ายได้ร่วมกันประเมินผลการดำเนินงาน	4.90	0.30	21.402	<.001
3. คณะกรรมการได้ใช้ข้อมูลสถานการณ์ผู้สูงอายุมาวางแผนการดำเนินงาน	4.86	0.36	17.345	<.001
4. คณะกรรมการได้ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน	4.86	0.36	17.345	<.001
5. การดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยเพื่อให้ประชาชนมั่นใจ ศรัทธา ผูกพัน และมีส่วนร่วม	4.86	0.36	17.345	<.001
6. มีหลายช่องทางให้ประชาชนรับทราบ เช่น เว็บไซต์ ไลน์กลุ่ม เสียงตามสาย ฯลฯ	4.86	0.36	17.345	<.001
7. ชุมชนและเครือข่ายได้ร่วมกันคิด วางแผน และปรับปรุงการดำเนินงาน	4.86	0.36	17.345	<.001
8. การดำเนินงานมีระบบการดำเนินงานร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน	4.86	0.36	17.345	<.001
9. คณะกรรมการฯ ได้จัดประชุมและได้ชื่นชม หรือคำกล่าวขอบคุณเพื่อสร้างแรงเสริมพลัง หรือแรงบันดาลใจให้กับผู้สูงอายุ	4.86	0.36	17.345	<.001
10. คณะกรรมการได้พัฒนาทักษะการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	4.86	0.36	17.345	<.001
ภาพรวม	4.76	0.09	62.595	<.001

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 80.95 อายุ 55 - 59 ปี ร้อยละ 57.14 การศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 71.43 อาชีพรับราชการร้อยละ 61.90 และมีประสบการณ์ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 85.71 ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้รูปแบบ คะแนนความสำเร็จในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยโดย พขอ. มากกว่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 (ระดับดี) ทั้งรายข้อและภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พขอ.

4.1 ด้านการมีสุขภาพดี เน้นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างสถานพยาบาลให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขตามสิทธิ และให้ความรู้ด้านการจัดอาหารแก่ผู้ประกอบการ

4.2 ด้านการมีสังคมที่ดี เน้นการดูแลสุขภาพจิตให้มีความเข้มแข็ง การสร้างชุมชนที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมร่วมกันส่งเสริมให้คนในครอบครัวช่วยกันดูแลผู้สูงอายุ ควรมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน สนับสนุนให้ทุกพื้นที่มีชมรมผู้สูงอายุ และ ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกลุ่มตามความสนใจ

4.3 ด้านการมีเศรษฐกิจที่ดี เน้นการสร้างความรู้ด้านการใช้เศรษฐกิจพอเพียง การส่งเสริมการประกอบอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ การส่งเสริมด้านการออม และการสร้างค่านิยมที่ดีในด้านการใช้จ่ายเงิน

4.4 ด้านการมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เน้นการปรับสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัย การจัดทำผังเมืองให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และการให้ความรู้ในการจัดสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องกับผู้ดูแล

4.5 ด้านการสร้างความรู้ ความเข้าใจเชิงนโยบาย เน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจเชิงนโยบายให้กับผู้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดการยอมรับและเห็นถึงความจำเป็น การให้นโยบายที่สามารถปฏิบัติได้จริง ยอมรับได้

4.6 ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี เน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีกับผู้สูงอายุ เพื่อรับสวัสดิการรัฐ

4.7 ด้านการสร้างระบบฐานข้อมูลรายบุคคล เน้นการจัดทำระบบฐานข้อมูลรายบุคคลเพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลตนเองได้ มีแผนพัฒนาชีวิต เป็นแผนของตนเอง และมีการเชื่อมต่อข้อมูลไปยังตำบลและระดับจังหวัด

4.8 ด้านนโยบายของประเทศ เน้นการนโยบายที่ชัดเจน ในการดำเนินการเพิ่มจำนวนประชากร รวมทั้งนโยบายต้องมีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ลักษณะอาชีพ และวิถีชีวิตของประชาชน

การอภิปรายผล

1. ปัญหาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย คือ ไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบบการดำเนินงานไม่ต่อเนื่องชัดเจน ทำงานเป็นแบบแยกส่วน ส่วนความต้องการในการดำเนินงาน คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุนการมีส่วนร่วม การสนับสนุนงบประมาณ การจัดเครือข่ายและการจัดบริการสาธารณสุข ความต้องการด้านข้อมูล และการดูแลสุขภาพเมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุ ทั้งนี้ถึงแม้ว่า จังหวัดตรังได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตรองรับสังคมผู้สูงอายุ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ปี พ.ศ.2570 และได้ถ่ายทอดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนไปยังองค์กรต่าง ๆ ก็ตาม แต่ผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จบ้าง ไม่สำเร็จบ้าง ฉะนั้น เพื่อให้เกิดประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน จังหวัดตรัง ควรจะต้องมีการติดตามการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน หากอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ซึ่งมีความต้องการเพื่อให้เกิดความสำเร็จ ควรจะต่อนำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตรองรับสังคมผู้สูงอายุของจังหวัดตรังมาใช้และประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของอำเภอปะเหลียน โดยอาศัยแนวคิดของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ซึ่งเป็นองค์กรในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน โดยการบูรณาการความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สอดคล้องกับการศึกษาของ Wungrath, Boonchieng, Thongsprachum, Pienrakkarn, Mongkol, & Chanwikrai (2019) ที่พบว่า เมื่อชุมชนมีความพร้อมในการเข้าสู่สังคมสูงวัยในทุก ๆ ด้านจะสามารถสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. รูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไก พชอ. อ.ปะเหลียน จ.ตรัง คือ PALIAN – MPI 4 PLUS Model โดยรูปแบบมีจุดเด่นคือ มีการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ ซึ่งตรงกับความต้องการของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ทั้งนี้ยังเห็นได้ว่ารูปแบบที่ได้้นอกจากจะเป็นการเชื่อมโยงกับแนวคิดการดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอที่ชัดเจนแล้ว ยังสามารถที่จะแสดงให้เห็นว่าคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตเห็นถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วม มีการบันทึกข้อตกลงความเข้าใจร่วมกัน ทั้งหน่วยงานของรัฐบาล และหน่วยงานเอกชนที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดการบูรณาการทรัพยากรร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนภายใต้แผนเตรียมรองรับสังคมสูงวัยยิ่งขึ้น และยังพบอีกว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นทุกด้าน ระบบสุขภาพอำเภอมีองค์ประกอบต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดศักยภาพของการพึ่งพาตนเองมีภายในระบบสุขภาพที่มีความใกล้ชิดประชาชน ดังนั้นการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอจึงเป็นระดับที่จะนำไปสู่เป้าหมายของการเป็นตัวของตัวเองพึ่งตนเองและพึ่งพาตนเอง ซึ่งการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ได้มีการลงนามความร่วมมือ ระหว่างกระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งได้ทำความร่วมมือกับพื้นที่ 73 พื้นที่ที่เริ่มการดำเนินการ ในปี 2559 และจะมีการขยายเป็น 200 พื้นที่ในปี 2560 สอดคล้องกับศึกษาของ Wungrath, Boonchieng, Thongsprachum, Pienrakkarn, Mongkol, & Chanwikrai (2019) ที่พบว่า การที่มีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญเกี่ยวกับผู้สูงอายุส่งผลให้มีการจัดระบบองค์กรให้สอดคล้องกับการทำงาน มีบุคลากรและหน่วยงานเฉพาะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเป็นผลให้พื้นที่ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นพื้นที่ต้นแบบและเป็นสถานที่ศึกษาดูงานด้านการจัดการผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับ Thunkham (2020) ที่พบว่า ผลลัพธ์ในการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ชุมชนสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในขณะที่ Siri (2022) พบว่า การเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงควรดำเนินการร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชน ด้วยการร่วมมือกันจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ทางด้านสุขภาพ การออมและการลงทุน เป็นการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับตัว

ด้านสังคมและจิตใจ เช่นเดียวกับ Tamdee, Tamdee, & Senaratana (2023) พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุควรดำเนินการควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้ได้เรียนรู้เรื่องสิทธิและการเข้าถึงสิทธิในด้านต่าง ๆ ด้วย

3. หลังการใช้รูปแบบ 1) ประชาชนวัยก่อนสูงอายุได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 100 2) ความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 3) คะแนนความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยมากกว่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 (ระดับดี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อาจจะเป็นเพราะว่า กิจกรรม 4 PLUS ซึ่งมีการดำเนินงานครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ สร้างสุขภาพดี สร้างสังคมดี สร้างรายได้ดี และสร้างสิ่งแวดล้อมดี ซึ่งมีกิจกรรมย่อยคือ ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ การสร้างความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 30 2 ส ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน การส่งเสริมอาชีพ รวมไปถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยทั้งที่พักอาศัยและสถานที่ที่ราชการจัดไว้ให้ กิจกรรมที่จัดขึ้นสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่องค์การสหประชาชาติเสนอให้กับประเทศสมาชิกทั่วโลก (Global strategy) 4 ประการ เพื่อนำไปดำเนินการให้เกิดภาวะสูงวัยสุขภาพดี กล่าวคือ จัดบริการให้ตรงกับความต้องการ จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นมิตร จัดการการดูแลระยะยาว และมีการติดตามประเมินผล (Aadsanthachai, 2018) ทั้งนี้ หากประชาชนวัยก่อนสูงอายุมีทักษะความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องจะสามารถจัดการให้ตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้วย ฉะนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ก่อเกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมนำไปสู่สุขภาพที่ดี (Nutbeem, 2008) จากผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Pender (1966) ที่เชื่อว่าการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่บุคคลตั้งใจกระทำการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อันนำไปสู่ความเป็นปกติสุข ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสามารถกระทำได้ในชีวิตประจำวัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Daharn & Duangrach (2018) ที่พบว่า หลักพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนพัฒนา ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Cho & Yi (2013) ที่พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมยามว่างและนันทนาการมากขึ้น ก็ยังมีระดับความพึงพอใจและความสุขในชีวิตที่สูงขึ้น

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เน้นการส่งเสริมสุขภาพ การมีสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมที่ดี การสร้างความรู้ความเข้าใจเชิงนโยบาย การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบฐานข้อมูลรายบุคคล และนโยบายของประเทศ จะเห็นได้ว่า การเตรียมความพร้อมรองรับสังคมสูงวัยสามารถแบ่งได้ 2 ประเด็นคือ ประเด็นแรก คือ การดูแลตัวเองก่อนวัยสูงอายุจากตัวประชาชนเอง โดยจะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สภาพที่อยู่อาศัย และสังคม ประเด็นที่สอง คือ การเตรียมความพร้อมจากรัฐบาลโดยรัฐบาลต้องจัดสวัสดิการในการดูแลผู้สูงอายุ และต้องกำหนดนโยบายในการที่จะให้สังคมไทยเป็นสังคมสูงวัยที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของประชาชนในการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) (Department of Older Persons, 2002) ฉะนั้น นโยบายที่ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานได้เสนอเพื่อการเตรียมความพร้อมผู้สูงวัยสังคมสูงวัย ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ (Department of Older Persons, 2019) ประกอบด้วย มิติด้านสุขภาพที่เสนอให้เน้นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ มิติด้านเศรษฐกิจเน้นการสร้างความรู้ด้านการใช้เศรษฐกิจพอเพียง การส่งเสริมการประกอบอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ มิติด้านสังคมเน้นการดูแลสภาพจิตใจให้มีความเข้มแข็ง การสร้างชุมชนที่เอื้อต่อการทำกิจกรรม และด้านที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม เน้นการปรับสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัย เช่นเดียวกับ Kiattayan, & Rojanatrakul (2021) ที่พบว่า แนวทางการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุประกอบด้วยด้านสุขภาพร่างกาย ด้านการเงินและทรัพย์สิน ด้านที่อยู่อาศัย และด้านการทำงานหลังเกษียณ ลดภาระหน้าที่การงานของผู้สูงอายุ และหางานทำให้เหมาะสมกับวัย เช่นเดียวกับ Chaikhan, Junsiri, Khumngoen, Pimchai, & Rittitit (2022) ที่พบว่า ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัย เพื่อนำไปสู่การมีเงินออมเหลือสำหรับการนำไปปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยของตนเองในวัยสูงอายุได้มากขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบ PALIAN – MPI 4 PLUS Model ที่พัฒนาขึ้นควรนำไปทดลองใช้กับพื้นที่อื่น เพื่อยืนยันรูปแบบการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย
2. จากผลการวิจัยพบว่าความสำเร็จในประเด็นการได้สนับสนุนงบประมาณแก่ชุมชนในการดำเนินงานและคณะกรรมการได้สนับสนุนงบประมาณมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดนโยบายและดำเนินการเชิงบูรณาการ และสนับสนุนด้านงบประมาณให้กับชุมชนเพื่อดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาารูปแบบความร่วมมือของการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในพื้นที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัย
2. ควรศึกษาต้นทุนการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เพื่อให้ทราบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานและนำมาวางแผนบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

- Aadsanthachai, P. (2018). *Trends in the Situation of Sarcopenia and Frailty and Their Application in Clinical Practice*. Bangkok: Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine. (in Thai)
- Chaikhan, S., Junsiri, S., Khumngoen, R., Pimchai, P., & Rittitit, A. (2022). Preparation for entering the aging society of the population in Bungwai sub-district, Warin Chamrab district, *Ubon Ratchathani province. Journal of Health Science*, 31(4), 587-597. (in Thai)
- Cho, G. S., & Yi, E. S. (2013). Analysis on leisure patterns of the pre-elderly adults. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 31, 9(4), 438-45. doi: 10.12965/jer.130052. eCollection 2013.
- Chunharatsami, S. (2021). *Mechanisms, Policies, and Roles of Various Sectors in Society Related to the Development of Human Resources in Health. Mind the Gap towards Health Equity in the 21st Century. Reforming for a Better Future for All of Us*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (1992). *Doing Qualitative Research: Multiple Strategies*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Daharn, T., & Duangrath, J. (2018). Development of a health care model for elderly by community participation, Nonglake sub-district, Kosum Phisai district, Mahasarakham province. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office*, 2(3), 42-54
- Department of Mental Health. (2021). *Community Resilience Enhancement in Crisis Readiness*. Bangkok: Beyond Publishing, CO.,LTD. (in Thai)
- Department of Older Persons. (2002). *The National Elderly Plan No. 2 (2002 - 2021)*. Bangkok: Kurusapa Printing Ladphra. (in Thai)
- Department of Older Persons. (2019). *Elderly Statistics*. Retrieved September 12, 2023 from <http://www.dop.go.th/th/know/ side/1/1/275>. (in Thai)

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2018). *Strategies for Promoting Health Literacy and Health Behaviour*. Nonthaburi. (in Thai)
- Joanna Briggs Institute. (2008). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2008 Edition*. Retrieved from <http://www.joannabriggs.edu.au>.
- Kiattiyon, K., & Rojanatrakul, T. (2021). The Preparation for entering the aging society a case study of Wat Sai sub-district, Mueang Nakhon Sawan district, Nakhon Sawan province. *Journal of Modern Learning Development*, 6(2), 59-74. (in Thai)
- Mahadnirankul, S., Rantiphiwatnasakul, W., Pumphaisanchai, W., Wongsuwan, K., & Phonmanarangkul, R. (1998). *World Health Organization's Summary of Quality of Life Indicators in Thai Edition*. Chaingmai: Suanprung Hospital. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2024). *Health Data Center*. Nonthaburi. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Pender, N. J, Murdaugh, C. L, Parsons, M. A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. (5th ed.) Singapore: Pearson.
- Sangchai, S. (2018). Evolution of the concept of sustainable development. *Journal of Environmental Management*, 14(2), 96-111. (in Thai)
- Siri, S. (2022). Preparation for entering the elderly society of people in Phetchabun province. *Journal of Interdisciplinary Innovation Review*, 6(1), A167-176. (in Thai)
- Summanan, R., & Thitiluck, D. (2023). Post-retirement preparation for an aging society: A case study of Phitsanulok municipality. *Journal of Digital Business and Social Sciences*, 9(1), 1-18. (in Thai)
- Tamdee, D., Tamdee, P., & Senaratana, W. (2023). Preparation for system and mechanism development in responding to ageing society in health region 1. *Journal of Community Development and Life Quality*, 10(1), 45 – 57. (in Thai)
- Thunkham, P. (2020). Process of district health board development for elderly health promotion in Uttaradit province. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office*, 6(2), 112-126. (in Thai)
- Trang Provincial Public Health Office. (2020). *Statistics of Elderly*. Trang. (in Thai)
- Wungrath, J., Boonchieng, W., Thongprachum, A., Pienrakkarn, K., Mongkol, P., Chanwikraj, Y. (2019). Community readiness for aging society in Choeng Doi sub-district, Doi Saket district, Chiang Mai province. *Journal of Health Science*, 28(Supplement 1), S120-131. (in Thai)
- Yodpet, S. (2017). *Lessons Learned from Good Examples of Schools and Senior Citizen Clubs that have Knowledge-Sharing Activities*. Research Paper. Bangkok: JPrint. (in Thai)

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

Development of a Home-Based Care Model (Home Ward) for Patients with Diabetes and Hypertension in the Community Hospital Network in Trang Province

วัลย์รัตน์ สุวรรณหมัด¹, บุปผา รักษานาม^{2*}

Walairat Suwanmad¹, Buppha Raksananam^{2*}

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Trang Provincial Public Health Office

²Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute

(Received: December 6, 2024; Revised: January 1, 2025; Accepted: February 8, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่รักษาในโรงพยาบาลชุมชน 102 คน 2) ผู้ป่วย Home ward 30 คน และ 3) บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้อง 30 คน การศึกษานี้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง 2) พัฒนารูปแบบ และ 3) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ One Sample t-test, Paired t-test และ Content Analysis ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ได้แก่ บุคลากรยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เจ้าหน้าที่ไม่ชัดเจนในบทบาทหน้าที่ ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลอย่างเต็มรูปแบบและขาดการติดตามต่อเนื่อง คะแนนการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง ($M = 8.32, SD = 3.22$) การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล ($M = 17.27, SD = 5.86$) คุณภาพบริการต่อการใช้รูปแบบ ($M = 3.88, SD = 0.47$) และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($M = 3.99, SD = 0.44$)

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน ที่พัฒนาขึ้นมาในการศึกษานี้ คือ 3 SAP Home Ward Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) Service: การจัดบริการที่มีคุณภาพ 2) Staff: ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 3) Structure: โครงสร้างการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 4) A MED: โปรแกรมการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยที่บ้าน 5) Performance: เป้าหมายผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($M = 4.45, SD = 0.51$)

3. คะแนนรวมของตัวแปรการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล คุณภาพบริการต่อการใช้รูปแบบ และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} = .002$) ระดับน้ำตาลและความดันโลหิต หลังพัฒนารูปแบบ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} < .001$)

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของเครือข่ายโรงพยาบาลจังหวัด ได้ตามบริบทพื้นที่

คำสำคัญ: รูปแบบ การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน โรงพยาบาลชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Buppha@scphtrang.ac.th)

Abstract

This action research aimed to develop a home-based care model (home ward) for patients with diabetes and hypertension in the Trang Province community hospital network. The target groups included: a) 102 inpatients diagnosed with diabetes and hypertension, b) 30 home ward patients, and c) 30 healthcare workers from community hospitals in Trang Province. The research procedure was divided in three phases: 1) situation analysis (assessing the current situation and challenges in diabetes and hypertension patient care), 2) model development, and 3) model evaluation. Both qualitative and quantitative data were collected through observations, unstructured and semi-structured interviews, as well as focus group discussions. The study period was from January to November 2024. The data was analyzed using paired t-tests, one-sample t-tests, and content analysis. The findings showed the following.

1. There were seven main challenges in home-based care for diabetic and hypertensive patients in the community hospital network of Trang Province: 1) healthcare personnel lacked sufficient understanding of home care for patients, 2) roles and responsibilities of staff were unclear, 3) patients did not receive comprehensive care and lacked continuous follow-up, 4) adherence to standard patient care guidelines was at a high level ($M = 8.32, SD = 3.22$), 5) compliance with nursing care protocols was also at a high level ($M = 17.27, SD = 5.86$), 6) quality of service related to the model was highly rated ($M = 3.88, SD = 0.47$), 7) patient participation was at a high level ($M = 3.99, SD = 0.44$).

2. The developed model, called the "3SAP Home Ward Model", consisted of five core characteristics: 1) high-quality healthcare services, 2) healthcare workers and caregivers, 3) operational framework for home-based care, 4) a home patient medical record system, and 5) measurable patient care outcomes. The overall quality assessment of the model was rated at a high level ($M = 4.45, SD = 0.51$).

3. The total scores for adherence to patient care standards, compliance with nursing care guidelines, service quality, and patient participation were significantly higher than the target values (p -value < .01). Blood sugar and blood pressure levels significantly decreased after implementing the model (p -value < .001).

Therefore, this model can be applied to improve chronic disease management within hospital networks, aligning with local healthcare contexts.

Keywords: Model, Home Care, Diabetes, Hypertension, Community Hospital

บทนำ

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขอันดับหนึ่งทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาวะโรค ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2565 ผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคน ผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ยังไม่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานมากถึง 5 ล้าน โรคที่พบมากควบคู่กับโรคเบาหวาน คือ โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 6.8 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 จำนวน 2 แสนคน ในปี 2566 มีผู้ป่วยจากโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่จำนวน 507,104 คน มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เพิ่มความ

เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคอัมพฤกษ์อัมพาต โรคไตวายเรื้อรัง (Department of Disease Control, 2023)

จังหวัดตรัง ปี 2564 - 2566 พบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 31,070, 32,921 และ 34,796 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.12, 7.03 และ 6.87 ตามลำดับ และผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 1.39, 1.35 และ 1.59 ตามลำดับ สำหรับโรคความดันโลหิตสูง ปี 2564 - 2566 จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 73,368, 75,972 และ 78,817 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.4, 14.9 และ 15.5 ตามลำดับ (Trang Provincial Public Health Office, 2024) ภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจ หลอดเลือด ตา ไต และสมอง จากปัญหาการระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจที่ยาวนานและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อการใช้งานบริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล จำนวนเตียงผู้ป่วยที่รองรับไม่เพียงพอ อัตราการครองเตียงภาพรวมเครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง ปี 2565 - 2567 เท่ากับ ร้อยละ 145.70, 66.00, และ 72.00 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2565 (Trang Provincial Public Health Office, 2024)

การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward Care) เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยลดความแออัดของโรงพยาบาลและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ ตามแนวคิด Health System Theory ของ Donabedian (1988) ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้าง ด้านทรัพยากรและระบบบริหารจัดการ กระบวนการ ที่เน้นมาตรฐานการดูแล และ ผลลัพธ์ ที่สะท้อนคุณภาพบริการ อีกทั้งยังอิงกับ Holistic Care Theory ของ Engel (1977) ซึ่งมุ่งเน้นการดูแลในมิติร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เน้นการบูรณาการเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชน เสริมบทบาทบุคลากรปฐมภูมิ และใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022) งานวิจัยพบว่า การดูแลที่บ้านช่วยลดอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ (Smith & Brown, 2020) ขณะที่เทคโนโลยีสารสนเทศและเวชศาสตร์ทางไกล (Telemedicine) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสุขภาพ ลดภาระบุคลากร และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและครอบครัว (Stoltzfus, Kaur, Chawla, Gupta, Anamika & Jain, 2023; Shawwa, 2023) ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ สำหรับให้คำปรึกษาทางไกล A MED ระบบติดตามสุขภาพ และ Hos XP ระบบเบิกจ่ายยาและเชื่อมโยงข้อมูลโรงพยาบาลกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (Rattanaagreeethakul, Thanakit, Krungkraipetch, & Ritngam, 2018; Srina, 2021)

กรมการแพทย์ได้ปรับแนวทางการรักษาโดยการส่งบริการทางการแพทย์ไปยังผู้ป่วยในลักษณะการรักษาที่บ้าน (Home Ward) เพื่อแก้ไขปัญหาความแออัดในโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้ทุกที่ทุกเวลา ภายใต้เงื่อนไขที่อาการของผู้ป่วยไม่แย่งและสามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางการแพทย์ร่วมกับแพทย์ได้ การเปลี่ยนแปลงนี้มีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว และเพิ่มทางเลือกในการดูแลรักษาที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้การดูแลรักษามีคุณภาพและความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น (Rattanaagreeethakul, Thanakit, Krungkraipetch, Ritngam, 2018; Srina, 2021)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ได้กำกับการดำเนินงานของโรงพยาบาลในจังหวัดให้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข แต่รูปแบบการดูแลดังกล่าวจากกรมการแพทย์ต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลจังหวัดตรัง โดยมีโรงพยาบาลที่พร้อมเข้าร่วมโครงการ 10 แห่ง แต่ดำเนินการได้เพียง 3 แห่ง เนื่องจากขาดความเข้าใจในรูปแบบการจัดบริการ และไม่มีผู้รับผิดชอบหลัก ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานและขาดการติดตามต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงจึงต้องกลับมาโรงพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านให้เหมาะสมกับแต่ละโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดตรังจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง (Trang Provincial Public Health Office, 2024)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มาจัดบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอัตราการรับไว้ใน โรงพยาบาลสูง 3 อันดับแรก และประเมินผลการพัฒนารูปแบบจากผลลัพธ์ทางคลินิก คุณภาพการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติตามแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและผู้ดูแล ปัญหาอุปสรรคการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อนำผลการศึกษา มาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และขยายการจัดบริการในกลุ่มโรคอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหา สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1998) ประยุกต์จากแนวคิดและหลักการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และเบาหวานที่บ้านของกรมการแพทย์ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022) และการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) ของสำนักการพยาบาล (Nursing Division, Ministry of Public Health, 2014)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) หรือ PAOR (Kemmis & Mc Taggart, 1998) เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567 รายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน การศึกษา ในระยะนี้ ร่วมวางแผน ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่มาใช้บริการ คือผู้ป่วย โรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล 102 คน 2) ผู้ป่วย Home Ward จำนวน 30 คน และ 3) บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 30 คน เกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ (1) ผู้ป่วยและผู้ดูแล ผู้ป่วยที่สามารถอ่านออกเขียนได้ (2) บุคลากรทางการแพทย์ เป็นบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัด

ตรง ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) จังหวัดตรัง
เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ (1) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward)
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ที่ไม่สามารถเข้ารับการดูแลตามรูปแบบที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง (2) ผู้ป่วยที่มีอาการ
แทรกซ้อนรุนแรง จนไม่สามารถรักษาได้ตามรูปแบบการดูแล แบบ Home Ward เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน
เฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลต่ำ หรือภาวะน้ำตาลสูงมากให้การพยาบาลเบื้องต้นแล้วอาการไม่ทุเลา ผู้ป่วยมีอาการ
แขนขาอ่อนแรง ปากเปื่อย ฟูบวม ชัก ช็อค หหมดสติต้องส่งต่อโรงพยาบาล เป็นต้น และ (3) ไม่สามารถเข้าร่วม
โครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์เครื่องมือวิจัยจากแนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในบ้าน (Home Ward) ของกรม
การแพทย์ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022) การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
(Home Ward) ของสำนักการพยาบาล (Nursing Division, Ministry of Public Health, 2014) ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ประกอบด้วยข้อคำถาม
10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ โดยปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ
เลือกตอบ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ โดยปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพบริการของผู้ป่วยต่อการใช้บริการการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 15 ข้อ มีลักษณะ
เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลของของเบสต์ (Best, 1977)
คุณภาพระดับน้อยที่สุด (1.00 - 1.79) น้อย (1.80 - 2.59) ปานกลาง (2.60 - 3.39) มาก (3.40 - 4.19) และมาก
ที่สุด (4.20 - 5.00)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการมีส่วนร่วมของในการดูแลผู้ป่วย 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating Scale) 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลของของเบสต์ (Best, 1977) การมีส่วนร่วมอยู่ระดับน้อยที่สุด (1.00 -
1.79) น้อย (1.80 - 2.59) ปานกลาง (2.60 - 3.39) มาก (3.40 - 4.19) และมากที่สุด (4.20 - 5.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาล และการดูแลผู้ป่วย
โรคเรื้อรัง และผู้มีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามเชิงลึกกับวัตถุประสงค์การวิจัย
ความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า CVI โดยรวมเท่ากับ .82
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ .80 ด้านการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
ด้านคุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ 1.00

สำหรับตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มี
ความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพัทลุง จำนวน 30 คน โดย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่า
ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยการศึกษานี้ ได้ค่า KR20 ของการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
และการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ .71 และ .70 ตามลำดับ ค่า Cronbach's Alpha
Coefficient ของคุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ .94 และ
.89 ตามลำดับ

**ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home ward)
เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง** ดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2567 เป็นระยะที่ปฏิบัติ
ตามแผน

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง และตัวแทนที่เกี่ยวข้อง
ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เภสัชกร ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย รวมทั้งหมด 30 คน โดยใช้เกณฑ์

ในการคัดเข้าและคัดออก เหมือนระยะที่ 1 การศึกษาในระยะนี้ ไม่ได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์ในพื้นที่จังหวัดตรัง โดยศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยา แนวโน้มของโรค ศักยภาพของระบบสุขภาพ และข้อจำกัดในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
2. จัดตั้งทีมพัฒนาและออกแบบรูปแบบการดูแล ซึ่งประกอบด้วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เกษัชกร ตลอดจนตัวแทนของผู้ป่วยและผู้ดูแลภายในชุมชน มีบทบาทสำคัญในการระดมความคิดเห็นศึกษาตัวอย่างแนวทางการดูแลที่มีประสิทธิภาพ และกำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน
3. ยกร่างรูปแบบการดูแล ผ่านกระบวนการศึกษาบริบทของพื้นที่ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการดำเนินงาน รวมถึงการระบุปัญหาและความต้องการของโรงพยาบาลและผู้ป่วย ทีมสหวิชาชีพกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของระบบ Home Ward ได้แก่ (1) Step Down: การดูแลผู้ป่วยที่กลับบ้านหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (2) Step Up: การดูแลผู้ป่วยติดบ้าน-ติดเตียง หรือผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องการการดูแลพิเศษ และ (3) Refer Back การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการดูแล Home Ward การจัดทำแผนการดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านการแพทย์ พยาบาล โภชนาการ และสุขภาพจิต และบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแล เช่น ระบบติดตามสุขภาพทางไกล รวมถึงการกำหนดบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
4. นำไปทดลองใช้รูปแบบในโรงพยาบาลชุมชนนำร่องที่โรงพยาบาลสิเกา จากผู้เกี่ยวข้อง บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และผู้ดูแล 10 คน เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบ Home Ward ในบริบทจริง ประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ความเป็นประโยชน์ ความถูกต้องและครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้รูปแบบมีความสมบูรณ์และพร้อมสำหรับการนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนารูปแบบดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - พฤศจิกายน 2567 เป็นขั้นตอนสังเกตผลและสะท้อนผลการพัฒนารูปแบบ

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ป่วยที่มารับบริการดูแลแบบ Home Ward จำนวน 37 คน และ (2) บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเดียวกันและจำนวนเท่ากับประชากร แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (1) ผู้ป่วยที่มารับบริการดูแลแบบ Home Ward และ (2) บุคลากรทางการแพทย์กลุ่มละ 30 คน กลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลรักษาพยาบาลที่บ้าน (Home Ward) และผู้มารับบริการของเครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง กลุ่มละ 10 คน

เกณฑ์ในการคัดเข้า ได้แก่ (1) ผู้ป่วยที่สามารถอ่านออกเขียนได้ เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ (1) ผู้ที่ไม่สามารถเข้ารับการรักษาตามรูปแบบที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง (2) ผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนรุนแรง จนไม่สามารถรักษาได้ตามรูปแบบการดูแล แบบ Home Ward เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลต่ำหรือภาวะน้ำตาลสูงมากให้การรักษาเบื้องต้นแล้วอาการไม่ทุเลา ผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง ปากเปรี๊ยะ พูดไม่ชัด ชัก ซีด หดสดีต้องส่งต่อโรงพยาบาล เป็นต้น และ (3) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ประยุกต์เครื่องมือวิจัยมาจาก แนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในบ้าน (Home Ward) ของกรมการแพทย์ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022) การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) ของสำนักการพยาบาล (Nursing Division, Ministry of Public Health, 2014) ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1-4 รายละเอียดเหมือนระยะที่ 1 (ใช้ชุดเดียวกันกับระยะที่ 1)

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกผู้ป่วย ได้แก่ แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วย ทีมบุคลากรทางการแพทย์ ติดตามอาการและอาการแสดงทุกระบบที่เกี่ยวข้อง ประเมินการตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทางตา ไต หัวใจ และระบบหัวใจและหลอดเลือด

ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด ถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนารูปแบบการดูแลโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้มีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า Content Validity Index โดยรวม เท่ากับ .82 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพัทลุง จำนวน 30 คน โดย ได้ค่า KR20 ของการปฏิบัติตามมาตรฐานและตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ .71 และ .70 ตามลำดับ ค่า Cronbach's Alpha Coefficient ของคุณภาพบริการ และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เท่ากับ .94 และ .89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากประเมินอาการ แบบบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน ถอดเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Method) จากวิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสังเกต การสอบถามจากตัวผู้ป่วย และจากผู้ดูแล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล คุณภาพบริการ การมีส่วนร่วม ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต กับเกณฑ์เป้าหมาย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้แจกแจงแบบปกติ (ใช้ Normal Q-Q Plot พบว่าข้อมูลกระจายตัวอยู่ใกล้เคียงกับเส้นตรง)
3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยกำหนดรหัส และจัดหมวดหมู่ ประเด็นหัวข้อหลัก (Themes) ที่ความข้อมูลและจัดระเบียบข้อมูล ที่ความเชิงลึก และสรุปผล

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุข-สิรินธร จังหวัดตรัง (เลขที่อนุมัติ P086/2567)

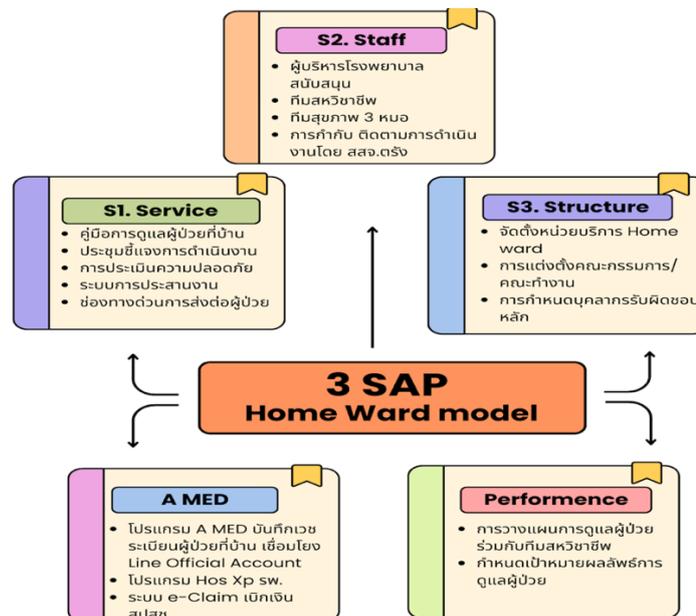
ผลการวิจัย

1. ปัญหาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและผู้ดูแลที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.43 อายุเฉลี่ย ($M = 60.33, SD = 15.79$ ปี) ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 61.76 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 73.53 รายได้เฉลี่ย 7841.00 ± 9675.94 บาท สถานภาพสมรส ร้อยละ 69.61 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 39.22 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 จำนวนสมาชิกที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ 3 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.05 อายุเฉลี่ย ($M = 38.51, SD = 9.40$ ปี) การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 97.70

ผลการจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาสถานการณ์ในการดำเนินงานด้านดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้านของเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดตรัง พบว่า ในจังหวัดตรังมีเริ่มการดำเนินการจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน จำนวน 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสิเกา โรงพยาบาลวังวิเศษ และโรงพยาบาลห้วยยอด ผู้ปฏิบัติงานยังไม่เข้าใจรูปแบบการจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเท่าที่ควร ไม่มีผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน เจ้าหน้าที่ไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองอย่างแท้จริง ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการดูแลแบบผู้ป่วยในบ้านอย่างเต็มรูปแบบ ผู้ป่วยไม่ได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่อง รูปแบบยังต้องการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดตรัง

คะแนนการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 8.32, SD = 3.22$) การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($M = 17.27, SD = 5.86$) คะแนนคุณภาพบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.88, SD = 0.48$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความพึงพอใจจากการให้บริการมีคะแนนสูงสุด ($M = 3.93, SD = 0.53$) ในขณะที่ด้านการให้บริการของบุคลากรที่ให้บริการมีคะแนนต่ำสุด ($M = 3.83, SD = 0.62$) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและผู้ดูแลโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้านกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.99, SD = 0.44$) ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง



ภาพ 2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

จากภาพ 2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง คือ “3SAP” Home Ward Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) Service: การจัดการบริการที่มีคุณภาพ 2) Staff: ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 3) Structure: โครงสร้างการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 4) A MED: โปรแกรมการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยที่บ้าน และ 5) Performance: เป้าหมายผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ดังนี้

1. Service: การจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยมีคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โรคเบาหวานความดันโลหิตสูง เครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง ที่เข้าใจง่ายและ มีการประชุมชี้แจงการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ผู้ดูแล และที่พักอาศัย ปลอดภัย มีระบบประสานงานหรือขอคำปรึกษาผู้ดูแลผู้ป่วย ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่าน Line OA มือถือ และทีมสุขภาพ 3 หมอ มีการจัดช่องทางด่วน การรับส่งต่อผู้ป่วยเมื่อมีอาการทรุดลงผ่านหมายเลข 1669

2. Staff: ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยผู้บริหารโรงพยาบาลสนับสนุนการดำเนินงานทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักโภชนาการ นักวิชาการสาธารณสุข จัดทีมสุขภาพ 3 หมอ ที่รับผิดชอบครัวเรือนผู้ป่วยในชุมชน โดยทีมกำกับ ติดตามการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง โดยผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

3. S Structure: โครงสร้างการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยจัดตั้งหน่วยบริการ Home Ward และจัดเจ้าหน้าที่ประจำที่หน่วยบริการที่โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังจัดทำคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการและคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักเป็นคณะกรรมการและเลขานุการของโรงพยาบาล

4. A MED: โปรแกรมการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยที่บ้าน ใช้โปรแกรม A MED การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยที่บ้านเชื่อมโยง Line Official Account สามารถเชื่อมโยงและข้อมูลส่งเข้าระบบโปรแกรม HosXP เวชระเบียนผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ส่งเข้า ระบบ e-claim เบิกเงิน สปสช.

5. Performance: เป้าหมายผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มสมรรถนะ โดยวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับ ทีมสหวิชาชีพ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยรายโรค ตั้งแต่รับใหม่ จนถึงจำหน่ายผู้ป่วยออกจากระบบ

สำหรับคะแนนการประเมินคุณภาพรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) ที่พัฒนาขึ้นโดยรวม อยู่ในระดับสูงมาก ($M = 4.50, SD = 0.51$) จำแนกรายด้าน พบว่า 1) ความเป็นไปได้ ในการนำไปปฏิบัติจริง 2) ความถูกต้อง 3) ความเหมาะสม และ 4) ความเป็นประโยชน์ คะแนนอยู่ระดับสูงมาก ($M = 4.71, SD = 0.49, M = 4.29, SD = 0.49, M = 4.29, SD = 0.50$ และ $M = 4.71, SD = 0.50$ ตามลำดับ)

3. ผลการพัฒนาารูปแบบดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิต ก่อนพัฒนารูปแบบ และหลังพัฒนารูปแบบ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ($n = 30$)

ตัวแปร	M	SD	p-value (1-tailed)
ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)			
ก่อนพัฒนา	279.97	73.60	<0.001
หลังพัฒนา	181.40	47.29	
ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP)			
ก่อนพัฒนา	150.86	23.35	<0.001
หลังพัฒนา	130.95	11.84	
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP)			
ก่อนพัฒนา	84.55	12.43	<0.001
หลังพัฒนา	75.91	7.08	

จากตาราง 1 ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) และระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มตัวอย่างหลังพัฒนารูปแบบ ต่ำกว่าก่อนพัฒนา

รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1) ไม่พบเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน แต่พบรายงาน การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถจัดการได้ตามมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยที่บ้าน 1 ราย คือ ผู้ป่วยหญิง อายุ 46 ปี มี อาการวิงเวียนศีรษะเล็กน้อย ไม่คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิต 180/100 มม.ปรอท ให้ออนพัก วัดความดันโลหิตซ้ำ 150/90 มม.ปรอท หลังจากหลังตื่นนอนตอนเช้าผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 1 ครั้ง พักรักษาที่ โรงพยาบาล 1 คืน

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตัวแปรต่างๆ หลังพัฒนารูปแบบ กับค่าเป้าหมาย (กลุ่มตัวเจ้าหน้าที่ n = 30 คน กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย n = 30 คน)

ตัวแปร	เกณฑ์	M	SD	p-value (1-tailed)
การปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย	9.00	9.80	0.48	< .001
การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล	18.00	19.60	0.85	< .001
คุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วย	4.00	4.49	0.35	< .001
การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย	4.20	4.42	0.40	.002
ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)	300.00	181.40	47.29	< .001
ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP)	140.00	130.95	11.84	< .001
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP)	80.00	75.91	7.08	< .001

จากตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การปฏิบัติตาม แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน คุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน สูงกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} = .002$) ในขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) และระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ต่ำกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ($p\text{-value} < .001$)

ตาราง 3 คะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาล (n = 30)

การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง	ปฏิบัติถูกต้อง จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า		
1. มีระบบการดูแลเชื่อมโยงจากโรงพยาบาลมาที่บ้าน ที่สนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย	30	100.00
2. มีข้อมูลการวางแผนดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยจากโรงพยาบาล เพื่อส่งต่อให้ทีมดูแลผู้ป่วย ต่อเนื่องที่บ้าน	30	100.00
3. ทีมการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ติดตามการดูแลโดยหน่วยบริการปฐมภูมิร่วมกับภาคีเครือข่าย	29	96.67
4. ทีมการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ติดตามการดูแล โดยหน่วยบริการปฐมภูมิที่ผู้ป่วยพักรักษา	30	100.00
5. ประเมินอาการแรกเริ่มผู้ป่วยครอบคลุม ร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ	29	96.67
6. มีการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านตามสภาพปัญหาาร่วมกับทีมสหวิชาชีพ	29	96.67
7. ผู้ปฏิบัติมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง แผนการรักษา การปฏิบัติตัวและการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน	29	96.67
8. มีการบริหารจัดการอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่สนับสนุนให้ผู้ป่วย มีประสิทธิภาพและเพียงพอ	29	96.67
9. อธิบายแนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแล ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและสนับสนุนนำไปใช้ที่บ้านได้	30	100.00

การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง	ปฏิบัติถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ
2. ด้านกระบวนการดำเนินงาน		
10. คัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเพื่อดูแลต่อเนื่องที่บ้านตามรายโรคตามเกณฑ์	30	100.00
11. ติดตามผลการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ตามแผนการรักษา และความถี่ตามเกณฑ์ที่กำหนด	30	100.00
12. บันทึกข้อมูลความเจ็บป่วยและการพยาบาล อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและตามแผนการรักษาของแพทย์	30	100.00
13. ติดตามผลการรักษาพยาบาล ทำหัตถการที่จำเป็น พึ่งในสุขภาพป้องกันภาวะแทรกซ้อน	29	96.67
14. มีการประสานเพื่อการรักษา การส่งต่อ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือทันที่	30	100.00
15. มีผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย	30	100.00
16. ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อสารการบริการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพื่อสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ	29	96.67
17. มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน	30	100.00
18. บันทึกกระบวนการพยาบาลกำหนดประเด็นปัญหา วินิจฉัย แผนการ ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ สอดคล้องกับภาวะผู้ป่วย	30	100.00
3. ด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางคลินิก		
19. ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลไม่เกิน 140 mg% ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน	29	96.67
20. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตไม่เกิน 140/80 mmHg ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน	30	100.00

จากตาราง 3 หลังพัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างพยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลถูกต้อง ร้อยละ 100

สำหรับผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) เครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง ได้แก่ (1) ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์การบริหารองค์กรที่เข้มแข็งและยั่งยืน กล่าวคือ มีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตรัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง ให้ความสำคัญพร้อมนำทีม และสนับสนุนอย่างเต็มที่ (2) มีการบริหารจัดการที่ดี มีกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้มาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย (3) มีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ เช่น การสำรองอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (4) มีระบบเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการทำงาน เช่น Line Official Account โปรแกรม A MED เป็นต้น (5) มีทีมสหวิชาชีพที่ทำงานเข้มแข็ง สามารถประสานเครือข่ายทีม 3 หมอ เข้าไปติดตามดูแลผู้ป่วยในครัวเรือนรับผิดชอบเมื่อไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยหรือผู้ดูแลได้ และ (4) ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลอย่างเคร่งครัด

“ผู้ป่วย ผู้ดูแลอยากไปรักษาตัวต่อที่บ้านมากกว่าที่โรงพยาบาล มีสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ผู้ดูแลสามารถทำงานที่บ้านได้ ไม่ขาดรายได้” (ผู้มารับบริการ ก)

“ทางโรงพยาบาลมีอุปกรณ์ให้ยืมไปใช้ที่บ้าน เจ้าหน้าที่สอนเข้าใจง่าย” (ผู้มารับบริการ ข)

“ทีมคุณหมอ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และคนไข้ผู้ดูแลสื่อสารเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการดูแลคนไข้แบบเป็นกันเอง” (ผู้มารับบริการ ค)

“เป็นอะไรที่ดีมาก ลดความแออัดหอบผู้ป่วยใน ผู้ป่วยรักษาที่บ้านสิ่งแวดล้อมเดิมไม่เกิดความเครียดมากและไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากโรงพยาบาลด้วย (เจ้าหน้าที่ ก)

“พอดำเนินโครงการไปได้สักระยะ สามารถเปิดตั้งค้จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพได้เท่ากับผู้ป่วยในโรงพยาบาล ทำให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ อนุมัติจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือเพิ่มให้เพียงพอ เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องตรวจหาน้ำตาล มือถือ และไอแพดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้งาน จนท.ชอบ (เจ้าหน้าที่ ค)

ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงที่บ้านเครือข่ายโรงพยาบาล จังหวัดตรัง ได้แก่ (1) การบริหารจัดการบริการ ในโรงพยาบาลที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ระยะเริ่มต้น ผู้นำโรงพยาบาลยังไม่ได้กำหนดทิศทาง นโยบายการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การมอบหมายให้หน่วยงานรับผิดชอบ และการสนับสนุนทีมสหวิชาชีพ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เพียงพอ การสื่อสาร ชี้แจงการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตที่บ้าน ให้บุคลากร ที่เกี่ยวข้องภายในโรงพยาบาลและเครือข่ายอำเภอทราบ และถือปฏิบัติเป็นทิศทางเดียวกัน ทำให้มีการดำเนินงานไม่ราบรื่น (2) เทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม A MED ไม่สามารถเชื่อมโยงกับระบบการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ระบบ Hos XP ได้อย่างสมบูรณ์แบบ ในหลายเมนูการทำงาน เช่น การรับผู้ป่วยเข้าดูแลรักษาที่บ้าน การเบิกจ่ายยา การส่งเอกสารเบิกจ่ายกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้าน (Home Ward) รวมถึงแนวทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว อยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการดูแลที่ส่งเสริมให้พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์มีความตระหนักรู้ และปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานอย่างเคร่งครัดมากขึ้น การพัฒนารูปแบบนี้ได้ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ลดความซับซ้อน และเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงาน ส่งผลให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้การศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจที่เป็นระบบเกี่ยวกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญของระบบการดูแล ได้แก่ ทีมบุคลากรทางการแพทย์ ระบบการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วย และแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้าน 2) กระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วยเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย ระบบการสื่อสารและการประสานงาน ตลอดจนการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะการใช้โปรแกรม A MED สำหรับบันทึกข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับ LINE OA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ และ 3) ด้านการประเมินผลลัพธ์ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวทางใหม่นี้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลที่ได้รับการพัฒนา ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rattanaagreeethakul, Thanakit, Krungkraipetch, & Ritngam (2018) ซึ่งเน้นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างเป็นระบบเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล คุณภาพบริการ และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย มีคะแนนสูงกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Donabedian (1988) ที่ระบุว่าคุณภาพการดูแลสุขภาพขึ้นอยู่กับโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ การปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานของบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ American Diabetes Association (2020) ที่ชี้ให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ต้องอาศัยการดูแลแบบองค์รวม อย่างไรก็ตาม ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) และความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ต่ำกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ว่าแนวทางการดูแลที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยควบคุมภาวะความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทาง

ของ World Health Organization (2021) ที่เน้นให้ความสำคัญกับการติดตามความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอและการให้คำแนะนำด้านพฤติกรรมสุขภาพ

ถ้าพิจารณาตามเกณฑ์โดยทั่วไป ระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 140 mg%¹/dL แต่เกณฑ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน การคัดกรองและพิจารณาผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถรับการดูแลที่บ้านอิงตามเกณฑ์ทางคลินิก โดยกำหนดให้ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 300 mg/dL ค่า HbA1C น้อยกว่า 11% ไม่มีอาการร่วมที่บ่งชี้ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน แนวทางนี้ช่วยให้สามารถบริหารจัดการผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และเสริมสร้างการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Department of Medical Services, 2020) การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน (Home Ward) สำหรับการศึกษาเป็นการศึกษาระยะสั้น เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต้องอาศัยการจัดการในระยะยาวด้วยการปรับพฤติกรรมสุขภาพ การใช้ยาที่เหมาะสม และการติดตามผลต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยในระยะสั้นมีเป้าหมายสำคัญเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ได้แก่ Diabetic Ketoacidosis (DKA) เป็นภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะเลือดเป็นกรด ซึ่งอาจเกิดจากการขาดอินซูลินอย่างรุนแรง Hyperosmolar Hyperglycemic State (HHS) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากจนทำให้ความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น อาจนำไปสู่ภาวะขาดน้ำรุนแรงและภาวะช็อก

ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการให้บริการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงมาก สะท้อนถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลที่มีโครงสร้างเป็นระบบและได้มาตรฐาน การพัฒนาดังกล่าวช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว มีข้อมูลครบถ้วน และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ระบบใหม่ยังสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา และเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานของทีมสหวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นในบริการที่รวดเร็วและปลอดภัย ทั้งนี้ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและผู้ดูแลอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดูแลที่พัฒนาใหม่ช่วยส่งเสริมบทบาทในการจัดการสุขภาพของตนเอง ครอบคลุมการวางแผนแนวทางปฏิบัติ การตัดสินใจรักษา และการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน โดยมีผู้ดูแลเป็นผู้สนับสนุนให้การดูแลสุขภาพเป็นไปอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Magteppong, Nanudorn, & Pounsamai (2022) ที่เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพส่วนบุคคล ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพการดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพโดยรวม

ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่บ้านในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดตรังสะท้อนถึงการนำโดยผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ การบริหารจัดการที่แข็งแกร่ง และการจัดการบริการที่มีประสิทธิภาพ การมีผู้นำที่สามารถเข้าใจความต้องการของบุคลากรและรับรู้ภาระงานที่ต้องทำได้ อย่างถูกต้อง รวมถึงการแต่งตั้งทีมสหวิชาชีพที่มีความสามารถในการขับเคลื่อนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ความสำเร็จนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการให้บริการผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยเริ่มต้นจากการให้บริการใน 3 โรงพยาบาล และขยายไปอีก 6 โรงพยาบาลในอนาคต ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้รวดเร็ว ลดความแออัดในห้องผู้ป่วยของโรงพยาบาล และลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ รวมถึงลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและผู้ดูแล นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการดูแลในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสะดวกสบายและความร่วมมือในการรักษา ทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญได้ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย โดยมีการติดตามอาการไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อวัน หรือตามดุลยพินิจของแพทย์ อีกหนึ่งจุดเด่นที่สำคัญของการพัฒนารูปแบบนี้คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการข้อมูลและการติดตามอาการของผู้ป่วย ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการใช้คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือในการบันทึกข้อมูลและติดตามอาการของผู้ป่วย การใช้โปรแกรม A MED ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเชื่อมโยงกับ LINE Official Account ได้ทำให้การติดตามการดูแลผู้ป่วยและการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันการใช้ โปรแกรม Hos XP ในการเบิกจ่ายยาและการส่งข้อมูลเพื่อขอ eClaim จากสำนักงานหลักประกัน

สุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ก็ช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการจัดการเอกสารและการเบิกจ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rattanaagreeethakul, Thanakit, Krungkraipetch, & Ritngam (2018) และ Srina (2021) ซึ่งได้ให้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ แม้ว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านนี้จะประสบความสำเร็จ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ A MED และ Hos XP การที่โปรแกรม A MED ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม Hos XP ของโรงพยาบาลได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล ทั้งในเรื่องการรับผู้ป่วยเข้าดูแลที่บ้าน การเบิกจ่ายยา และการส่งเอกสารเบิกจ่ายกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และ 2) ข้อจำกัดด้านสิทธิในการรับบริการ โปรแกรม A MED สามารถใช้งานได้เฉพาะผู้ป่วยที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UC) เท่านั้น ซึ่งทำให้ผู้มีสิทธิประกันสังคมหรือสิทธิข้าราชการไม่สามารถเข้าถึงการบริการนี้ได้ ซึ่งอาจจำกัดการเข้าถึงบริการของกลุ่มผู้ป่วยบางกลุ่ม

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่บ้าน 3 SAP Home Ward Model ที่พัฒนาขึ้นมาจากการศึกษานี้ ไปขยายการจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่บ้านให้ครอบคลุม 8 กลุ่มที่กรมการแพทย์กำหนดลดความแออัดในหอผู้ป่วยใน ลดการใช้ทรัพยากร ลดค่าใช้จ่ายผู้ป่วยและผู้ดูแล ลดโอกาสติดเชื้อในโรงพยาบาล และสามารถนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียง

2. ผู้นำโรงพยาบาลสามารถนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 3 SAP Home Model ไปประยุกต์การจัดบริการผู้ป่วยในที่บ้าน โดยเพิ่มเตียงผู้ป่วยที่บ้าน และกำหนดหลักเกณฑ์การรับผู้ป่วยประเภทไม่รุนแรง และประเมินประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

3. การสร้างความร่วมมือภายในเครือข่ายระดับอำเภอ โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัด ทิม 3 หมอ ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตที่บ้าน (Home Ward) ในพื้นที่รับผิดชอบร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการศึกษารูปแบบ Home Ward ไปยังโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่อื่น ๆ ของจังหวัดตรังหรือจังหวัดใกล้เคียง ควรติดตามผลลัพธ์ในระยะยาว เช่น การลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตของผู้ป่วย

2. เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง A MED และ Hos XP เพื่อให้การบันทึกข้อมูลและการดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องและไม่ซ้ำซ้อน

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ควรนำ 3SAP Home Ward Model ไปปรับใช้ในบริบทของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือคลินิกเฉพาะทาง เพื่อประเมินศักยภาพของรูปแบบในระบบบริการที่แตกต่าง และควรศึกษา Cost-effectiveness ของรูปแบบ Home Ward เพื่อนำเสนอข้อมูลสนับสนุนเชิงนโยบายสำหรับการขยายผลในระบบสุขภาพต่อไป

References

- American Diabetes Association (2020). Improving care and promoting Health in populations: Standards of medical care in diabetes-2020. *Diabetes care*, 43(Suppl 1), S7-S13.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Department of Disease Control. (2023). *Annual Report on Non-Communicable Diseases in Thailand*. Ministry of Public Health. (in Thai)

- Department of Disease Control. (2023). *ODPC 9 Warns Public on World Hypertension Day*. Retrieved 29 May 2024 from <https://ddc.moph.go.th/index.phphttps://ddc.moph.go.th/odpc9/news.php?news=34026&d>. (in Thai)
- Department of Medical Services. (2022). *Guidelines and Standards for Home Care*. Nonthaburi: Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2022). *Guidelines and Standards for Home Care*. Bangkok: Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2022). *Guidelines for Home Ward Care: Expanding Medical Services to Patients' Homes*. (in Thai)
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 260(12), 1743-1748.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Kemmis, S., & McTaggart, R., (1988). *The Action Research Planner*. Deakin University.
- Magteppong, W., Nanudorn, A., Pounsamai, P. (2022). The development of the pattern of family roles in caring for elderly persons with hypertension through family participation. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 33(2), 101-116. (in Thai)
- Nursing Division, Ministry of Public Health. (2014). *Home Visit Quality Standards*. Bangkok: Agricultural Cooperative Printing of Thailand. (in Thai)
- Rattanaagreethakul, S., Thanakit, S., Krungkraipetch, N., Ritngam, A. (2018). Development of the home ward care: A case study of the health promoting innovation of Khlong-Yai hospital, Trat province. *The Journal of Faculty of Nursing*, 26(1), 79-90. (in Thai)
- Shawwa L. (2023). The use of telemedicine in medical education and patient care. *Cureus*, 15(4), e37766. doi.org/10.7759/cureus.37766
- Smith, J., & Brown, P. (2020). Home-based chronic disease care and its impact on hospitalization rates: A systematic review. *Journal of Community Health*, 45(4), 789-803.
- Srina, S. (2021). Development of care model for diabetic type 2 by Line application. *Journal of Research and Health Innovative Development*, 2(1), 123-133. (in Thai)
- Stoltzfus, M., Kaur, A., Chawla, A., Gupta, V., Anamika, F., & Jain, R. (2023). The role of telemedicine in healthcare: An overview and update. *Egyptian Journal of Internal Medicine*, 35, 49. <https://doi.org/10.1186/s43162-023-00234-z>
- Trang Provincial Public Health Office. (2024). *Annual Report 2023: Diabetes mellitus and hypertension report 2023*. Trang. (in Thai)
- Trang Provincial Public Health Office. (2024). *Home Ward Care for Diabetes Mellitus and Hypertension Patients in Trang Province Report*. Trang. (in Thai)
- World Health Organization. (2021). *Guideline for the Pharmacological Treatment of Hypertension in Adults*. Geneva: World Health Organization.

ผลของการใช้ชุดการดูแล N-PASS ต่อการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลันและผลลัพธ์ทางคลินิก
ในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อในแผนกอายุรกรรม
The Effects of Implementing the N-PASS Care Bundle on the Incidence of Acute
Kidney Injury and Clinical Outcomes in Patients with Sepsis and Septic Shock
within an Internal Medicine Department

ภักคพล วงศ์นาตาล¹, ดลวิวัฒน์ แสนโสสม^{2*}

Phakkhapol Wongnata¹, Donwivat Saensom^{2*}

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Master of Nursing Science in Adult Nursing Student, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

²Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

(Received: July 17, 2024; Revised: December 27, 2024; Accepted: January 15, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มโดยไม่มีการสุ่ม ที่วัดผลเฉพาะหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดการดูแล N-PASS (Nursing Care Bundle to Prevent Acute Kidney Injury among Patients with Sepsis and Septic Shock) ในผู้ป่วยจำนวน 80 คน ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิ แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนเมษายน 2566 ถึงกรกฎาคม 2566 แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน คือ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล และกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามชุดการดูแล N-PASS เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการดูแล N-PASS ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้นจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute kidney injury: AKI) ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา, Cox Proportional Hazard Regression, Independent t-test, Repeated-Measure ANOVA และ Man-Whitney U Test ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์ AKI 17.24 ครั้งต่อ 1000 วันนอน กลุ่มควบคุม 515.63 ครั้งต่อ 1000 วันนอน ซึ่งกลุ่มควบคุมมีโอกาสเกิดภาวะ AKI มากกว่ากลุ่มทดลอง 16.5 เท่า (HR = 16.5, 95%CI [4.24, 64.18], (*p*-value <.001) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Serum Creatinine น้อยกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0 (*p*-value =.002) และ 48 (*p*-value = .016) มีค่าเฉลี่ย Urine Output มากกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 6 (*p*-value <.001) และ 72 (*p*-value < .001) มีค่าเฉลี่ย Shock Index น้อยกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0 (*p*-value = .002), 3 (*p*-value < .001), 24 (*p*-value < .001), และ 72 (*p*-value = .001) มีค่าเฉลี่ย Serum Lactate Level น้อยกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0 (*p*-value = .005) และ 24 (*p*-value < .001) และมีค่าเฉลี่ย Mean Arterial Pressure มากกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0 (*p*-value < .001) และ 3 (*p*-value = .001)

2. พยาบาลมีวินัยในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการดูแล N-PASS ร้อยละ 98.4

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ชุดการดูแล N-PASS สามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิด AKI และช่วยส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีได้ พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้งานชุดการดูแล N-PASS มีวินัยและความพึงพอใจต่อการใช้งานเป็นอย่างดี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชุดการดูแล N-PASS มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริง

คำสำคัญ: ชุดการดูแล ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ผลลัพธ์ทางคลินิก ผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ช็อกจากการติดเชื้อ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: donsae@kku.ac.th)

Abstract

This quasi-experimental study utilized a non-randomized, post-test-only control group design to investigate the effects of the N-PASS (Nursing Care Bundle to Prevent Acute Kidney Injury among Patients with Sepsis and Septic Shock) care bundle on the incidence of acute kidney injury (AKI) and clinical outcomes in patients with sepsis and septic shock admitted to the internal medicine department of a tertiary hospital in Northeastern Thailand between April and July 2023. Eighty inpatients were assigned to either the control group (n = 40), which received standard hospital care, or the experimental group (n = 40), which received care based on the N-PASS bundle. The N-PASS care bundle is an innovative nursing intervention developed based on established nursing guidelines for AKI prevention in patients with sepsis and septic shock. Data were analyzed using descriptive statistics, Cox Proportional Hazard Regression, independent t-tests, repeated measures ANOVA, and the Mann-Whitney U test. The following results were observed.

1. The incidence rate of AKI in the experimental group was 17.24 cases per 1,000 patient-days, compared to 515.63 cases per 1,000 patient-days in the control group. Patients in the control group had a 16.5 times higher risk of developing AKI than those in the experimental group (HR = 16.5, 95% CI [4.24, 64.18], *p-value* < .001). The experimental group had significantly lower mean serum creatinine levels at baseline (*p-value* = .002) and at 48 hours (*p-value* = .016). Mean urine output was significantly greater in the experimental group at 6 hours (*p-value* < .001) and 72 hours (*p-value* < .001). The Shock Index was significantly lower in the experimental group at baseline (*p-value* = .002), 3 hours (*p-value* < .001), 24 hours (*p-value* < .001), and 72 hours (*p-value* = .001). Mean serum lactate levels were significantly lower in the experimental group at baseline (*p-value* = .005) and 24 hours (*p-value* < .001). Mean Arterial Pressure (MAP) was significantly higher in the experimental group at baseline (*p-value* < .001) and at 3 hours (*p-value* = .001).

2. Regarding nurses' compliance and satisfaction, 100% of nurses adhered to the N-PASS care bundle, and 98.4% reported satisfaction with using the bundle.

This study suggests that the N-PASS care bundle is effective in reducing the incidence of AKI and improving clinical outcomes in patients with sepsis and septic shock. High nurse compliance and satisfaction with the N-PASS bundle indicate its feasibility for implementation in real-world clinical settings.

Keywords: Care Bundle, Acute Kidney Injury, Clinical Outcomes, Patients with Sepsis and Septic Shock

บทนำ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) เป็นภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต เกิดจากการตอบสนองที่ผิดปกติทั่วร่างกายต่อการติดเชื้อ (Levy, Evans, & Rhodes, 2018) ส่งผลให้เกิดความผิดปกติตั้งแต่ระดับเซลล์ ระบบเผาผลาญ และระบบไหลเวียนเลือด จนพัฒนาเป็นภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic Shock) ที่นำไปสู่ความเสียหายของเนื้อเยื่อ ความล้มเหลวของอวัยวะ และการเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว (Centers for Medicare and Medicaid Services, & National Center for Health Statistics, 2020; International Classification of Diseases, Related Health Problem 10th Revision, and Clinical Modification Official Guidelines for Coding and Reporting:

ICD-10, 2020; World Health Organization: WHO, 2022) ทั้งนี้พบผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis เพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ในสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วย Sepsis 750,000 รายต่อปี มีการติดเชื้อรุนแรงร้อยละ 30 - 50 เกิดภาวะช็อกร่วมกับอวัยวะล้มเหลวร้อยละ 80 - 90 และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 14 - 30 ซึ่งคิดเป็นมากกว่าร้อยละ 50 ของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งหมด (Khwannimit, Bhurayanontachai, & Vattanavanit, 2018) โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต ได้แก่ เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนเป็นเวลานาน การได้รับสารน้ำทดแทนไม่เหมาะสม การได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้า (Huekherm, 2020) และการรักษาผู้ติดเชื้อระยะวิกฤตนอกห้องผู้ป่วยวิกฤต (Sernthaisong, 2019)

ภาวะ Sepsis เป็นภาวะที่ก่อให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย โดยการติดเชื้อจะกระตุ้นการหลั่ง Cytokines ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด (Waehayee, Chanruangvanich, Thosingha, & Keorochana, 2019) จนนำไปสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic Shock) และภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury: AKI) (Kidney Disease: Improving Global Outcomes [KDIGO] Acute Kidney Injury Work Group, 2012) ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 50 ในผู้ป่วย Sepsis ทั่วไป และร้อยละ 40 ในผู้ป่วยวิกฤต โดยมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 90 วันถึงร้อยละ 30 (Nakwan, 2017) ปัจจุบันมีแนวทางการดูแลรักษาตาม Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2021 (Evans, Rhodes, Alhazzani, Antonelli, Coopersmith, French, et al., 2021) ที่มุ่งเน้นการดูแลตามปกติ (Usual Care) ประกอบด้วย การระบุภาวะ Sepsis ในระยะเริ่มต้น การให้สารน้ำ การรักษาความดันเลือดเฉลี่ย การดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต การให้ยาปฏิชีวนะ การจัดการระบบไหลเวียนเลือด การส่งเสริมการหายใจ และการดูแลต่อเนื่องด้วย “6-Hour-Bundle” เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในอวัยวะสำคัญ ซึ่งแนวทางนี้ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Gotts & Matthay, 2016)

โรงพยาบาลสกลนครเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิตามขนาด 768 เตียง (เปิดใช้งานจริง 958 เตียง) ที่ใช้หลักการ Early Resuscitation-6 Bundle for Sepsis ร่วมกับแนวปฏิบัติทางการแพทย์ผู้ป่วย Sepsis และ Shock โดยพบอัตราการเกิด AKI ในแผนกอายุรกรรมสูงกว่าร้อยละ 30 โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1, 2 และอายุรกรรมหญิง 1, 2 สถิติปีงบประมาณ 2562 - 2564 พบผู้ป่วย Sepsis 828, 754 และ 739 ราย เกิดภาวะ Septic Shock 465, 390 และ 566 ราย มีอุบัติการณ์ AKI ร้อยละ 33.33, 32.05 และ 31.80 ส่งผลให้มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 39.11, 38.65 และ 42.49 ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์เพื่อป้องกันภาวะ AKI โดยใช้รูปแบบ National Health and Medical Research Council (1999) จากหลักฐานเชิงประจักษ์ 33 เรื่อง ครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก คือ การกำจัดและควบคุมเชื้อ การรักษาสมดุลการไหลเวียน และการป้องกัน AKI ผลการศึกษานำร่องในผู้ป่วย 14 ราย พบว่าไม่มีผู้ป่วยเกิด AKI พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางได้ร้อยละ 100 แต่มีความพึงพอใจร้อยละ 79.20 จึงได้พัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรม N-PASS ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Sepsis Outcome Management (SOM) Program คู่มือ และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ใช้งานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งหวังให้การใช้งานชุดการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยป้องกันภาวะ AKI ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทั้งนี้การพัฒนาดังกล่าวมุ่งเน้นการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานและปลอดภัย โดยบุคลากรสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนภายใต้บริบทของแผนกอายุรกรรม

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AKI ระดับ Serum Creatinine ปริมาณ Urine Output คะแนน Shock Index ระดับ Serum Lactate Level และค่า Mean Arterial Pressure ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามชุดการดูแล N-PASS กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความมีวินัยและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อชุดการดูแล N-PASS

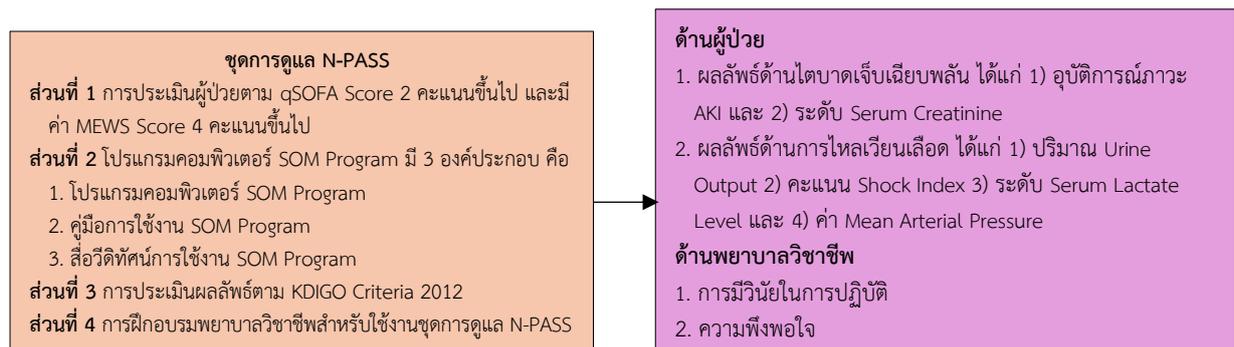
สมมติฐานวิจัย

1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะ AKI ระดับ Serum Creatinine ปริมาณ Urine Output คะแนน Shock Index ระดับ Serum Lactate Level และค่าเฉลี่ย Mean Arterial Pressure ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามชุดการดูแล N-PASS แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล

2. พยาบาลวิชาชีพมีวินัยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามชุดการดูแล N-PASS มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 และมีความพึงพอใจของต่อชุดการดูแล N-PASS มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ (System Theory) ของ Karl Ludwig von Bertalanffy (1968) ซึ่งเป็นแนวคิดการจัดการ ที่มององค์กรเป็นระบบตามหน้าที่ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม โดยมีความสัมพันธ์ร่วมกัน ไม่แยกส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) 2) กระบวนการในการจัดการ (Process) 3) ปัจจัยนำออกหรือผลลัพธ์ (Output) และ 4) การป้อนกลับ (Feedback) ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดปัจจัยนำเข้า คือ 1) ผู้ป่วย 18 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะ Sepsis และ/หรือ Septic shock ที่ qSOFA Score 2 คะแนนขึ้นไป และมีค่า MEWS Score 4 คะแนนขึ้นไป และ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กำหนดกระบวนการ คือ 1) กลุ่มควบคุม โดยใช้แนวทางการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล และ 2) กลุ่มทดลอง โดยใช้แนวทางการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ร่วมกับชุดการดูแล N-PASS มี 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การประเมินผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ qSOFA Score 2 คะแนนขึ้นไป และมีค่า MEWS Score 4 คะแนนขึ้นไป ส่วนที่ 2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Sepsis Outcome Management Program (SOM Program) ส่วนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ตาม KDIGO Criteria 2012 และส่วนที่ 4 การฝึกอบรมสำหรับใช้งานชุดการดูแล N-PASS กำหนดปัจจัยนำออก ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย 1.1) ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ได้แก่ อุบัติการณ์ภาวะ AKI และระดับ Serum Creatinine และ 1.2) ผลลัพธ์ด้านการไหลเวียนเลือด ได้แก่ ปริมาณ Urine Output คะแนน Shock Index ระดับ Serum Lactate Level และค่า MAP และ 2) ผลลัพธ์ด้านพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ 1) ความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และ 2) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งแสดงรายละเอียดดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ทำการทดสอบวัดผลลัพธ์ที่คัดสรรภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับ Intervention แล้ว โดยออกแบบการทดลองแบบ 2 กลุ่ม (Posttest Only Non-Equivalent Groups Design) (Polit & Hungler, 1999)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรหลัก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล ที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิ และ ประชากรรอง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ป่วย และ 2) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลสกลนคร ระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม 2566 โดยกำหนดคุณสมบัติตาม 1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย คือ 1.1) เป็นผู้ป่วย อายุ 18 ปีขึ้นไป 1.2) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ที่ qSOFA Score 2 คะแนนขึ้นไป หรือมีค่า MEWS Score 4 คะแนนขึ้นไป โดยมีเลข ICD-10 ลงรหัส A40-A41 หรือ R57.2 2) เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย คือ 2.1) ผู้ป่วยมีภาวะ AKI ตาม KDIGO Criteria 2012 และ 2.2) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ก่อนเข้ารับการรักษา และ 3) เกณฑ์การถอดถอนออกจากการวิจัย คือ 3.1) ผู้ป่วยย้ายออกจาก 4 หอผู้ป่วย หรือได้รับการจำหน่ายก่อน 72 ชั่วโมง ภายหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3.2) มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤตที่ต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพหรือเสียชีวิต

2. พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานเวรตึก เวรเช้า และเวรบ่ายใน 4 หอผู้ป่วย โรงพยาบาลสกลนคร ได้แก่ 1) พยาบาลกลุ่มที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มควบคุม โดยให้การดูแลผู้ป่วยตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาลระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2566 และ 2) กลุ่มที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ซึ่งผ่านการอบรมและนำชุดการดูแล N-PASS ไปการใช้งานระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2566 โดยกำหนดคุณสมบัติตาม 1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย คือ เป็นผู้ที่ใช้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม 2566 2) เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ให้คำยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3) เกณฑ์การถอดถอนออกจากการวิจัย คือ ผู้ที่หยุดปฏิบัติงานก่อนเดือนพฤษภาคม 2566 สำหรับกลุ่มควบคุม และเดือนกรกฎาคม 2566 สำหรับกลุ่มทดลอง และขอยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในตัวแปรด้านอุบัติการณ์ภาวะ AKI โดยใช้ผลการศึกษาของ Taweewan (2018) ที่พบว่า ก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนกลุ่มผู้ป่วยรับใหม่ที่มีภาวะ sepsis มีอุบัติการณ์ภาวะ AKI ร้อยละ 26.40 และภายหลังใช้แนวปฏิบัติฯ มีอุบัติการณ์ภาวะ AKI ร้อยละ 3.30 และใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างโดยการเปรียบเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันของ Bernard (2000) ได้ตัวอย่าง 72 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่าง (Chaimay, 2013) จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 40 ราย ผู้วิจัยดำเนินการเลือกแบบกำหนดโควตา คัดร้อยละจากสัดส่วนของผู้ป่วยชายต่อหญิงตามสัดส่วนการรับเข้ารับการรักษาของโรงพยาบาลเป็น 67:33 ได้ผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้ป่วยชาย 27 ราย และหญิง 13 ราย ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลใน 2 ช่วงเวลา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการวิจัย ได้แก่ ช่วงที่ 1 ดำเนินการศึกษาในกลุ่มควบคุม 2 เดือน หลังจากนั้นดำเนินการศึกษาต่อในช่วงที่ 2 ในกลุ่มทดลอง 2 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการดูแล N-PASS เป็นนวัตกรรมทางการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้นจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ AKI ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock โดยมีรายละเอียดของชุดการดูแล N-PASS แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบ ได้แก่

ส่วนที่ 1 การประเมินภาวะ Sepsis ตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยโดยใช้ qSOFA Score 2 คะแนนขึ้นไป และมีค่า MEWS Score 4 คะแนนขึ้นไป โดยกรอกข้อมูล ณ เวลาที่ผู้ป่วยลงเตียง ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Sepsis Outcome Management (SOM Program) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย 1) อุณหภูมิ 2) อัตราการหายใจ 3) อัตราชีพจร 4) ความดันเลือด 5) ปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง 6) ระดับความรู้สึกตัว 7) น้ำหนัก และ 8) ส่วนสูง

หลังจากนั้น SOM Program จะคำนวณหาค่า Shock Index เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 Shock Index 0.50 - 0.70 ระดับ 2 Shock Index 0.71 - 0.90 ระดับ 3 Shock Index 0.91 - 1.09 ระดับ 4 Shock Index 1.10 - 1.49 และระดับ 5 Shock Index 1.50 - 2.00

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ จนครบกำหนด 72 ชั่วโมง โดยจำแนกกิจกรรมการดูแลตามระดับความรุนแรงของ Shock Index จากส่วนที่ 1 และสร้างแผนการพยาบาลที่ระบุกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ที่ครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การกำจัดและควบคุมเชื้อที่เป็นสาเหตุ ประกอบด้วย การติดตามผล Gram Stain และ Culture จากตำแหน่งที่สงสัยการติดเชื้อ การให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษา ในเวลาที่กำหนด และการค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อเพิ่มเติม 2) การคงไว้ซึ่งสมดุลการไหลเวียนเลือด สารน้ำ และเกลือแร่ตามแผนการรักษาของแพทย์ เมื่อมีคำสั่งการรักษา ประกอบด้วย การประเมินค่า MAP การประเมินการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพิ่มเติมในกรณีค่า MAP < 65 mmHg แนวทางการให้ยา Norepinephrine/ Dopamine/ Norepinephrine/ Adrenaline/ Dopamine ภายหลังให้สารน้ำแล้วแต่ MAP ยัง < 65 mmHg และการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด และ 3) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การประเมินน้ำเข้า (ทางหลอดเลือดดำและช่องทางอื่น ๆ) การประเมินน้ำออก (ปัสสาวะและช่องทางอื่น ๆ) การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาของแพทย์ การประเมินอาการของภาวะของเสียคั่งในร่างกาย ยาที่มีพิษต่อไต ระดับออกซิเจนในเลือด บริเวณที่ให้สารน้ำ SOFA score ภาวะขาดน้ำ และข้อบ่งชี้ในการบำบัดทดแทนทางไต ในผู้ป่วยที่พบภาวะ AKI

ส่วนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ตาม KDIGO Criteria 2012 โดยกรอกรายละเอียดข้อมูล ณ เวลาสิ้นสุดแต่ละเวรที่ให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ 1) เวนดึก 07.00 น. 2) เวนเช้า 15.00 น. และ 3) เวนบ่าย 23.00 น. ลงใน SOM program ประกอบด้วย 1) อุณหภูมิ 2) อัตราการหายใจ 3) อัตราชีพจร 4) ความดันเลือด 5) ปริมาณน้ำเข้า และ 6) ปริมาณน้ำออก หลังจากนั้น SOM Program จะคำนวณหาค่า Shock Index และค่า MAP ซึ่ง SOM program จะนำค่า Serum Creatinine และ Urine Output มาประมวลผลลัพธ์ในวันที่ 3 (เมื่อครบ 72 ชั่วโมง)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลหอผู้ป่วย อายุ วันและเวลาที่เข้ารับการรักษา ที่ครบระยะ 72 ชั่วโมง การวินิจฉัยทางการแพทย์ และการประเมินระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโดยใช้ Shock Index เป็นเกณฑ์ อุบัติการณ์ภาวะ AKI ค่า Serum Creatinine ปริมาณ Urine Output ระดับ Serum Lactate Level และค่าเฉลี่ย MAP

2.2 แบบบันทึกการใช้งานชุดการดูแล N-PASS เป็นแบบบันทึกกิจกรรมที่พยาบาลใช้ดูแลผู้ป่วย Sepsis และ Septic Shock ตามระดับของ Shock Index (SI) ทั้ง 5 ระดับ

2.3 แบบประเมินความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ผู้วิจัยหรือพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวรในแต่ละหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติและลงบันทึกในแต่ละเวร เวนละ 1 ครั้ง มี 3 ตัวเลือก คือ 1) ใช่หรือได้ทำ 2) ไม่ใช่หรือไม่ได้ทำ และ 3) ไม่เกี่ยวข้อง (N/A) จากนั้นผู้วิจัยนำค่าคะแนนแต่ละกิจกรรมมารวมกัน เทียบสัดส่วนกับกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติทั้งหมด แล้วแล้วคิดคะแนนความมีวินัยเป็นร้อยละ จากสูตร จำนวนกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพได้ปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS x100/ จำนวนกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติทั้งหมดตามชุดการดูแล N-PASS

แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดการดูแล N-PASS มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความง่ายของการใช้งาน 2) ระยะเวลาในการปฏิบัติ 3) ความสามารถป้องกันภาวะ AKI 4) ความสะดวกใช้งาน 5) ความเป็นไปได้ใช้งานจริง และ 6) ความพึงพอใจโดยรวม ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับจากมากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ ชุดการดูแล N-PASS โดยหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 2 ท่าน (สาขาโรคติดเชื้อ และทั่วไป) อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 3 ท่าน (สาขาโรคติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และผู้ปฏิบัติงาน) และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลการใช้งานชุดการดูแล N-PASS และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยหาค่า CVI จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน อายุรแพทย์ 2 ท่าน (สาขาโรคติดเชื้อ และทั่วไป) อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน (ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และผู้ปฏิบัติงาน) ได้เท่ากับ 1

2.2 แบบประเมินความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อเท่ากับ 1.0 ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability: IRR) โดยใช้สถิติ Cohen's Kappa Coefficient ประเมินโดยพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน ใช้แบบประเมินความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ให้คะแนนพยาบาลขณะใช้ N-PASS ดูแลผู้ป่วย 10 ราย ได้ k เท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

หลังได้รับการอนุมัติรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้บริหารของโรงพยาบาลและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินการวิจัย และการเก็บข้อมูล

ขั้นทดลอง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยดำเนินการ 1) เสนอหนังสือผ่านการอนุมัติต่อหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย-หญิง ตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งอธิบายโครงการวิจัย 2) มอบหมายเลขโทรศัพท์และ Line ID 3) ขอความร่วมมือพยาบาลหัวหน้าเวร ในการแจ้งให้ทราบเมื่อมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาวิจัยแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม หากสมัครใจให้ลงนามในเอกสารยินยอมและตอบข้อซักถามในการเก็บข้อมูล 4) เก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยภายใต้การดูแลตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล 40 ราย เป็นเวลา 72 ชั่วโมง และติดตามการปฏิบัติของพยาบาลจนครบตามระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยด้วยวิธีการสังเกต และ 5) พยาบาลวิชาชีพบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล

ระยะที่ 2 เตรียมความพร้อมสำหรับการใช้งานชุดการดูแล N-PASS ใน 4 หอผู้ป่วย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดวันเข้าพบในแต่ละหอผู้ป่วย 1 วันในเวรเช้า 2) จัดทำเอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารแสดงความยินยอม 3) ชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมตามชุดการดูแล N-PASS 4) ให้พยาบาลผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารเข้าร่วมการวิจัย 5) ดำเนินการฝึกอบรม โดยแจกคู่มือและสื่อวีดิทัศน์การใช้งาน SOM Program พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอน วิธีการบันทึก และเปิดโอกาสให้ซักถาม 6) ทดลองใช้งาน SOM Program คนละ 1 ครั้ง หากเกิดข้อสงสัยสามารถย้อนกลับไปศึกษาในคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ฯ ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยสามารถดาวน์โหลดเก็บไว้ศึกษาได้ตลอดเวลา และ 7) ในกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมการอบรมสามารถศึกษาย้อนหลังได้ หากเกิดความไม่เข้าใจในการใช้งานสามารถสอบถามผู้วิจัยผ่านช่องทางการติดต่อที่ให้ได้

ระยะที่ 3 เก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2566 ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ขอความร่วมมือพยาบาลหัวหน้าเวรในการแจ้งให้ทราบเมื่อมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก 2) ภายหลังแพทย์เจ้าของไข้อนุญาต ผู้วิจัยหรือพยาบาลเข้าพบผู้ป่วย/ผู้แทนในช่วงเวลาที่ไม่มีการตรวจดูแลที่กำลังดำเนินการอยู่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาวิจัย ให้ลงนามในเอกสารเข้าร่วมการวิจัยและตอบข้อซักถาม และ 3) พยาบาล

ในแต่ละหอผู้ป่วยให้การดูแลตามชุดการดูแล N-PASS ในระยะ 72 ชั่วโมงแรกจนครบจำนวน 40 ราย โดยบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดตามแบบบันทึกข้อมูลการใช้งานชุดการดูแล N-PASS และให้คะแนนความพึงพอใจในแบบประเมินซึ่งผู้วิจัยหรือผู้ได้รับมอบหมายในแต่ละหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติงาน พร้อมบันทึกในแบบประเมินความมีวินัยฯ

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และตรวจสอบแบบประเมินอื่นๆ ให้ครบถ้วน ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คำนวณอุบัติการณ์ภาวะ AKI ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง และ 95% Confidence Interval (95%CI) ของอุบัติการณ์ และเปรียบเทียบอัตราการเกิด AKI ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Cox Proportional Hazard Regression เนื่องจากค่าเฉลี่ย Serum Creatinine, Urine Output, Shock Index และ Serum Lactate Level มีการแจกแจงไม่ปกติ จึงใช้สถิติ Man-Whitney U test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรภายในกลุ่ม ระหว่างวันที่ 1, 2, และ 3 ของการพักรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ Friedman Test นอกจากนี้ ใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของ MAP ระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติ Repeated-Measure ANOVA เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย MAP ภายในแต่ละกลุ่ม ในวันที่ 1, 2, และ 3 ของการพักรักษาในโรงพยาบาล วิเคราะห์ความมีวินัยและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One-Sample t-test

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662006 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566 และผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร เลขที่ SKNH REC No. 045/2565 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อ

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อ

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 40)	กลุ่มทดลอง (n = 40)	p-value
อายุ (ปี), <i>M(SD)</i>	54.93 (18.64)	61.26 (15.50)	.117 ^a
ความรุนแรงของอาการแรกรับ (qSOFA), <i>M(SD)</i>	2.38 (0.49)	2.35 (0.48)	.648 ^a
ความรุนแรงของอาการแรกรับ (MEWS), <i>M(SD)</i>	5.78 (1.91)	6.10 (1.82)	.376 ^a
ค่าเฉลี่ย MAP, <i>M(SD)</i>	75.47 (9.76)	92.18 13.06)	.037 ^a
ค่าเฉลี่ย Serum Creatinine, <i>M(SD)</i>	1.10 (0.46)	1.88 (1.47)	.000 ^a
เพศ, n (%)			1.000 ^b
ชาย	27 (67.50)	27 (67.50)	
หญิง	13 (32.50)	13 (32.50)	
อายุ, n (%)			.256 ^b
18-40 ปี	11 (27.50)	5 (12.50)	
41-60 ปี	13 (32.50)	13 (32.50)	
61-80 ปี	11 (27.50)	18 (45.00)	
81-100 ปี	5 (12.50)	4 (10.00)	

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 40)	กลุ่มทดลอง (n = 40)	p-value
ภาวะช็อกแรกรับ, n (%)			.793 ^b
ไม่มี	30 (75.00)	31 (77.50)	
มี	10 (25.00)	9 (22.50)	
โรคประจำตัว, n (%)			.051 ^b
ไม่มี	8 (20.00)	16 (40.00)	
มี	32 (80.00)	24 (60.00)	
โรคร่วม, n (%)			.102 ^b
ไม่มี	3 (7.50)	10 (25.00)	
ระบบไหลเวียน	1 (2.50)	3 (7.50)	
ระบบประสาทและสมอง	1 (2.50)	0 (0.00)	
ระบบทางเดินหายใจ	24 (60.00)	15 (37.50)	
ทางระบบทางเดินอาหาร	4 (10.00)	2 (5.00)	
ระบบต่อมไร้ท่อและภูมิคุ้มกัน	0 (0.00)	2 (5.00)	
โรคร่วมตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป	7 (17.50)	8 (20.00)	
ตำแหน่งที่ยืนยันการติดเชื้อ, n (%)			.484 ^b
ไม่มี	22 (55.00)	23 (57.50)	
ระบบทางเดินหายใจ	5 (12.50)	5 (12.50)	
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0 (0.00)	3 (7.50)	
ระบบผิวหนัง	1 (2.50)	0 (0.00)	
ระบบเลือด	5 (17.50)	4 (10.00)	
ตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป	7 (17.50)	5 (12.50)	

หมายเหตุ: ^a สถิติ Independent t-test, ^b สถิติ Chi-square, qSOFA = Quick Sequential (Sepsis-Related) Organ Failure Assessment Score, MEWS = Modified Early Warning Score, MAP = Mean arterial pressure

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกันในด้านสัดส่วนเพศ อายุเฉลี่ย และโรคประจำตัว โดยพบโรคระบบหายใจเป็นโรคร่วมมากที่สุดในทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่พบตำแหน่งที่ยืนยันการติดเชื้อจากผลเพาะเชื้อ และไม่มีภาวะช็อกแรกรับ ค่า qSOFA และ MEWS แรกรับไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในค่าเฉลี่ย MAP แรกรับระหว่างกลุ่มควบคุมเท่ากับ 75.46 ($SD = 9.75$) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 92.18 ($SD = 13.03$) ($t = 6.48$, $p\text{-value} = .037$) รวมถึงค่าเฉลี่ย Serum Creatinine แรกรับระหว่างกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.10 ($SD = 0.46$) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 1.88 ($SD = 1.472$) โดยความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.177$, $p\text{-value} = .000$)

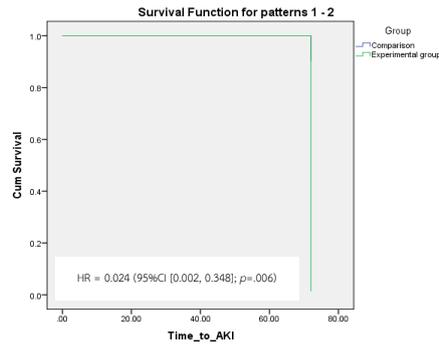
2. ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อผลลัพธ์ด้านต่าง ๆ

2.1 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เมื่อให้การดูแลครบ 72 ชั่วโมง

ตาราง 2 อุบัติการณ์ภาวะ AKI ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	จำนวนวัน ปลอด AKI	จำนวนการเกิด AKI (คน)	อุบัติการณ์ AKI (95%CI)	HR _{crude} (95%CI)	p-value
กลุ่มควบคุม (n = 40)	103	17	165.05 (162.58-167.55)	0.024	.006
กลุ่มทดลอง (n = 40)	120	0	0.00 (0.00-0.03)	(0.002-0.35)	

หมายเหตุ: *กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$, HR = Hazard ratio, CI = Confidence interval



ภาพ 2 อุบัติการณ์ภาวะ AKI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง

จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มควบคุมเกิดภาวะ AKI 17 คน คิดเป็นอุบัติการณ์ 165.05 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (95%CI [162.58, 167.55]) ในกลุ่มทดลองไม่เกิดภาวะ AKI จึงไม่มีอุบัติการณ์ (95%CI [0.00, 0.03]) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อการเกิด AKI ระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีโอกาสเกิดอุบัติการณ์ภาวะ AKI น้อยกว่า 0.024 เท่าของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (HR = 0.024; 95%CI [0.002, 0.348]; p -value = .006) หรือในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมมีโอกาสเกิดภาวะ AKI มากกว่ากลุ่มทดลอง 41.67 เท่า (HR 41.67; 95%CI [2.87, 500])

เนื่องจากการศึกษาอุบัติการณ์ AKI สิ้นสุดลงเมื่อชั่วโมงที่ 72 ซึ่งภาวะดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นได้ในระยะ 7 วัน ตามนิยามของ KDIGO Criteria (2012) ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเกิดอุบัติการณ์ดังกล่าว (Time-To-Event) และทำการ Censor เหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นหลังช่วงเวลาที่ศึกษา ซึ่งพบว่า N-PASS สามารถป้องกันการเกิด AKI ในผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้ถึงร้อยละ 100 หรือมีโอกาสเกิดภาวะ AKI ในระยะเวลา 3 วัน ร้อยละ 0 (ภาพ 2)

2.2 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อระดับ Serum Creatinine ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับ Serum Creatinine สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อผ่านไป 1 วัน ทั้งสองกลุ่มมีระดับ Serum Creatinine ไม่แตกต่างกัน แต่ในชั่วโมงที่ 48 กลุ่มควบคุมกลับมีระดับ Serum Creatinine เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_r = 12.553$, p -value = .002) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

2.3 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อปริมาณปัสสาวะ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมงมากกว่ากลุ่มควบคุม ในชั่วโมงที่ 6 และ 72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) และพิจารณาแนวโน้มของปริมาณปัสสาวะภายในแต่ละกลุ่มด้วยสถิติ Friedman Test พบว่า กลุ่มทดลองมีปริมาณปัสสาวะเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาจากชั่วโมงที่ 6 ถึงชั่วโมงที่ 72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มควบคุมมีปริมาณปัสสาวะไม่คงที่ ($F_r = 92.473$, p -value < .001) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

2.4 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อระดับ Shock Index พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ย Shock Index แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Shock Index น้อยกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0, 3, 24 และ 72 (p -value < .05) และพิจารณาภายในแต่ละกลุ่มด้วยสถิติ Friedman Test พบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่า Shock Index ลดลงตามเวลาอย่างมีนัยสำคัญ ($F_r = 58.292$, p -value < .001) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

2.5 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อระดับ Serum Lactate Level พบว่าผู้ป่วยในชั่วโมงที่ 0 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Serum Lactate สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) แต่ในชั่วโมงที่ 24 กลุ่มควบคุมกลับมีค่าเฉลี่ย Serum Lactate สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ (p -value < .001) และเมื่อพิจารณาแนวโน้มภายในแต่ละกลุ่มด้วยสถิติ Friedman Test พบว่าค่าเฉลี่ย Serum Lactate ของกลุ่มทดลองลดลงตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญจากชั่วโมงที่ 0 ถึงชั่วโมงที่ 24 ในขณะที่กลุ่มควบคุมกลับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามช่วงเวลา ($F_r = 14.649$, p -value = .001) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 ความแตกต่างของระดับ Serum Creatinine, Urine Output, Shock Index และ Serum Lactate Level

	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มทดลอง (n=40)		Mann Whitney U	p	Friedman test	p-value	ผลต่างระหว่างกลุ่ม**		
	M(SD)	Mean Rank	M(SD)	Mean Rank					MD	95%CI	p-value
Serum creatinine (mg/dL)											
ชั่วโมงที่ 0	1.07 (0.39)	32.41	1.92 (1.49)	48.59	476.5	.002			-0.927	-3.41, 1.56	1.000
ชั่วโมงที่ 24	3.37 (12.79)	40.31	1.48 (1.16)	40.69	792.5	.942	12.553	.002	1.096	-1.39, 3.59	.857
ชั่วโมงที่ 48	1.49 (0.77)	46.79	1.17 (0.88)	34.21	548.5	.016			-0.169	-0.37, 0.03	.151
Urine output (mL/hour)											
ชั่วโมงที่ 6	168.75 (86.74)	24.10	348.50 (154.18)	56.90	144	<.001			-204.187	-265.696, -	<.001
ชั่วโมงที่ 24	451.87	39.46	473.74	41.54	758.5	.689			-35.271	142.67	.960
ชั่วโมงที่ 48	451.87 (226.57)	36.83	473.74 (230.68)	44.18	653	.157			3.334	-102.58, 32.04	1.000
ชั่วโมงที่ 72	465.75 (223.61)	30.73	530.41 (238.58)	50.28	409	<.001	92.473	<.001	236.125	-118.46, 125.13	<.001
	388.49 (221.40)		601.00 (514.54)							116.17, 356.07	
Shock index											
ชั่วโมงที่ 0	1.06 (0.27)	48.53	0.89 (0.24)	32.48	479	.002			.076	0.02, 0.12	.001
ชั่วโมงที่ 3	0.99 (0.23)	49.68	0.81 (0.17)	31.33	433	<.001			.059	-0.00, 0.12	.119
ชั่วโมงที่ 6	0.90 (0.27)	45.00	0.78 (0.15)	36.00	620	.083	58.292	<.001	.001	-0.10, 0.10	1.000
ชั่วโมงที่ 24	0.89 (0.22)	49.91	0.79 (0.39)	31.09	423	<.001			.061	-0.04, 0.16	.912
ชั่วโมงที่ 72	0.86 (0.30)	49.35	0.69 (0.09)	31.65	446	.001			-0.197	-0.28, -0.11	<.001
Serum lactate level (mg/dL)											
ชั่วโมงที่ 0	27.75 (19.17)	33.14	50.17 (50.03)	47.86	505.5	.005			7.700	1.70, 13.69	.007
ชั่วโมงที่ 4	32.07	43.93	30.45	37.08	663	.187			4.962	0.84, 9.08	.013
ชั่วโมงที่ 24	32.07 (24.79)	53.83	30.45 (40.83)	27.18	267	<.001	14.694	<.001	-12.663	-20.06, -5.25	<.001
	36.25 (25.17)		16.35 (23.64)								

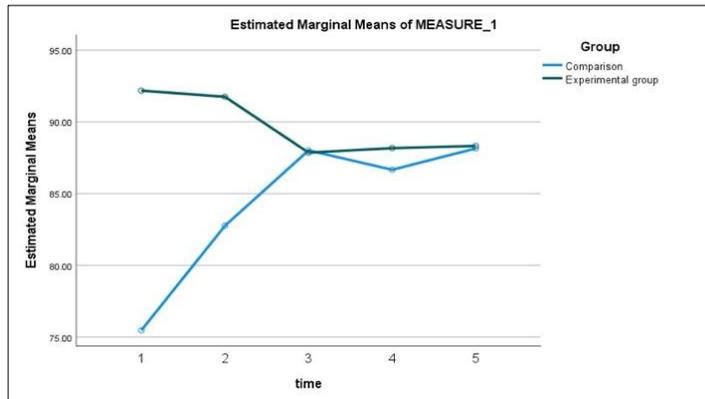
หมายเหตุ: *กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$, **Two-way Repeated Measures ANOVA Post Hoc analysis, M = Mean, SD = Standard deviation, MD = Mean difference, 95%CI = 95% confidence interval, p = p value

2.6 ผลของชุดการดูแล N-PASS ต่อระดับ MAP พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ย MAP ของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($\eta_p^2 = 0.113$, $p\text{-value} = .002$) และผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย MAP สูงกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 0 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบตามช่วงเวลา ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย MAP ($\eta_p^2 = 0.026$, $p\text{-value} = .097$) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านเวลาและด้านกลุ่มทดลองพร้อมกัน (Time X Group Interaction) พบว่าทั้งปัจจัยด้านเวลาและการเป็นสมาชิกของกลุ่มมีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ย MAP ($\eta_p^2 = 0.101$, $p\text{-value} < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มค่าเฉลี่ย MAP ที่เพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มค่าเฉลี่ย MAP ที่ลดลงตามช่วงเวลา ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติและมีขนาดของอิทธิพลระดับปานกลาง (Moderate Effect Size) (Cohen, 1988) ดังตาราง 4 และภาพ 3

ตาราง 4 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย MAP ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Mean arterial pressure	กลุ่มควบคุม (n=40) M(SD)	กลุ่มทดลอง (n=40) M(SD)	Mean Difference (95% CI)	t	p-value	Time		Group		Time x Group	
						p-value	η_p^2	p-value	η_p^2	p-value	η_p^2
ชั่วโมงที่ 0	75.47 (9.56)	92.18 (13.06)	16.72 (-21.85, -11.58)	6.486	<.001						
ชั่วโมงที่ 3	82.78 (12.24)	92.76 (12.03)	8.99 (-14.40, -3.59)	3.316	.001						
ชั่วโมงที่ 6	88.02 (14.51)	87.89 (13.46)	0.16 (-6.07, 6.38)	0.050	.960	.097	0.026	.002	0.113	<.001	0.101
ชั่วโมงที่ 24	86.67 (12.54)	88.17 (10.87)	1.51 (-6.73, 3.71)	0.575	.567						
ชั่วโมงที่ 72	88.15 (15.53)	88.33 (10.19)	0.18 (-6.02, -5.67)	0.060	.953						

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .05$, t = t-test, CI = Confidence interval, M = Mean, SD = Standard deviation, MAP: Mean arterial pressure; η_p^2 : Partial Eta Squared; Time: เปรียบเทียบระหว่างชั่วโมงที่ 0, 3, 6, 24, และ 72; Group: เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม; Time x Group: เปรียบเทียบโดยพิจารณาทั้ง Time และ Group พร้อมกัน



ภาพ 3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย MAP ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ความมีวินัยและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อชุดการดูแล N-PASS

3.1 ความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามชุดการดูแล N-PASS ประเมินจากสัดส่วนพฤติกรรมของพยาบาลในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS โดยหากสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ครบถ้วนร้อยละ 90 ขึ้นไป จะถือว่ามีความมีวินัยในการปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามชุดการดูแล N-PASS พบว่า พยาบาลกลุ่มทดลองทั้ง 78 คน ปฏิบัติกิจกรรมฯ ตามชุดการดูแล N-PASS ครบถ้วนร้อยละ 100 ในกิจกรรมทั้งหมด 27 กิจกรรม เมื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ One-Sample t-test พบว่าพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 78 คน มีวินัยในการปฏิบัติตามร้อยละ 100 (0.0) ในทั้งหมด 27 กิจกรรม ตามชุดการดูแล N-PASS (p -value < .001)

3.2 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

ตาราง 5 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อชุดการดูแล N-PASS

รายการประเมิน	ร้อยละ	M(SD)	t	p-value
1. ความง่ายของการใช้งานชุดการดูแล N-PASS				
1.1 การใช้คัดกรองและการระบุผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อ มีความง่ายในการปฏิบัติจริง	94.0	4.70 (0.45)	13.569	< 0.001
1.2 การใช้ Shock Index เป็นเกณฑ์แบ่งระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย พร้อมให้กิจกรรมการพยาบาลตามระดับ Shock Index มีความง่ายในการปฏิบัติจริง	94.6	4.73 (0.44)	14.457	< 0.001
1.3 ขณะให้กิจกรรมการพยาบาลและเมื่อครบระยะ 72 ชั่วโมง ชุดการดูแล N-PASS มีความง่ายในการประเมินและติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด	100	5.0 (0.00)	-	-
2. ชุดการดูแล N-PASS มีระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม	100	5.0 (0.00)	-	-
3. ชุดการดูแล N-PASS มีประโยชน์ในการป้องกันภาวะ AKI ได้จริง	99.6	4.98 (0.11)	77.000	< 0.001
4. ชุดการดูแล N-PASS มีความสะดวกต่อการใช้งานในหน่วยงานได้จริง	100	5.0 (0.00)	-	-
5. ชุดการดูแล N-PASS มีความเป็นไปได้ต่อการใช้งานจริงในหน่วยงาน	100	5.0 (0.00)	-	-
6. ท่านมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานชุดการดูแล N-PASS	100	5.0 (0.00)	-	-

จากตารางพบว่า พยาบาลผู้ใช้งานชุดการดูแล N-PASS มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.92 ($SD = 0.81$) จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 98.4 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

การอภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AKI ระดับ Serum Creatinine ปริมาณ Urine Output คะแนน Shock Index ระดับ Serum Lactate Level และค่า Mean Arterial Pressure ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis

และ Septic Shock ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามชุดการดูแล N-PASS กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกัน หลังการทดลองมีผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยพบว่ากลุ่มทดลองเกิดผลที่แตกต่างจากการดูแลตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาลอย่างเดียว กล่าวคือกลุ่มทดลองไม่เกิดภาวะ AKI ในขณะที่กลุ่มควบคุมเกิด AKI 17 คน และยังพบว่ากลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ AKI มากกว่ากลุ่มทดลองถึง 41.67 เท่า ผลการวิจัยที่ได้สะท้อนให้เห็นจุดแข็งของการศึกษานี้ ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีสองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีทางสถิติที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติที่ชัดเจน อีกทั้งทำการศึกษาค้นคว้าในช่วงเวลา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเป็น 3 ระยะ จึงไม่เกิดการปนเปื้อนในการวิจัย นอกจากนี้ชุดการดูแล N-PASS เป็นชุดกิจกรรมการดูแลภายใต้แนวปฏิบัติโรงพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ AKI ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาลที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ และได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมสามารถนำมาใช้งานได้ และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้ผ่านการบวนการตรวจสอบความเที่ยงจากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นแล้ว การที่ชุดการดูแล N-PASS ให้ผลในการป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ภาวะ AKI ดีกว่าการรักษาที่ได้รับตามแนวทางปฏิบัติมาตรฐานของโรงพยาบาล อาจเนื่องมาจากชุดการดูแล N-PASS มีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ 1) การประเมินผู้ป่วย 2) แนวปฏิบัติพยาบาลฯ 3) การประเมินผลลัพธ์ และ 4) การฝึกอบรม ซึ่งชุดการดูแล N-PASS ได้เพิ่มกิจกรรมการพยาบาลให้ครอบคลุมปัจจัยสำคัญของการเกิด AKI คือ การป้องกันภาวะช็อกจากการติดเชื้อ โดยมุ่งเน้น 3 ประเด็นหลักตามเป้าหมายทางการพยาบาล (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2019) คือ 1) การกำจัดและควบคุมเชื้อที่เป็นสาเหตุ 2) การคงไว้ซึ่งสมดุลการไหลเวียนเลือด สารน้ำ และเกลือแร่ และ 3) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการใช้ Shock Index เป็นเกณฑ์ในการจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะช็อก (Koch, Lovett, Nghiem, Riggs, & Rech, 2019; Ospina-Tascón, Teboul, Hernandez, Alvarez, Sánchez-Ortiz, Calderón-Tapia, et al., 2020) และแบ่งกิจกรรมการดูแลออกเป็น 5 ระดับตามความรุนแรงของ shock index ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของอาการแตกต่างกัน ได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับระดับความเจ็บป่วย ส่งผลให้หลังการทดลอง ไม่มีผู้ป่วยเกิด AKI ซึ่งสะท้อนว่า การใช้ N-PASS อาจมีประสิทธิภาพในการช่วยป้องกันการเกิดภาวะ AKI และมีความปลอดภัยในการนำไปใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rotchanahiran (2020) ที่พบว่าการใช้ Shock Index เป็นเกณฑ์ในการจำแนกผู้ป่วย สามารถแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะช็อก เมื่อแรกเข้าและก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .001) และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมของ Koch, Lovett, Nghiem, Riggs, & Rech (2019) ซึ่งทำการศึกษาค่า Shock Index ในผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บ เลือดออกกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ และตั้งครรภ์นอกมดลูก ที่สรุปว่าค่า Shock Index > 1.0 สามารถทำนายความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการเสียชีวิตได้ และการศึกษาของ Ospina-Tascón, Teboul, Hernandez, Alvarez, Sánchez-Ortiz, Calderón-Tapia, et al. (2020) ซึ่งทำการใช้ Shock Index ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic Shock พบว่ากลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมากกว่ากลุ่มทดลองเมื่อมีระดับค่า Shock Index ที่เพิ่มสูงขึ้น (p -value < .001)

นอกจากนี้ ชุดการดูแล N-PASS ได้ระบุให้ใช้ qSOFA และ MEWS Score ร่วมกันทำนายการเสียชีวิตและการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลาสั้น โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า qSOFA Score 2 คะแนนขึ้นไป หรือมีค่า MEWS Score 4 คะแนนขึ้นไป ในการประเมินก่อนเข้าสู่กระบวนการดูแลในระยะ 72 ชั่วโมงแรก ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมใช้เพียง qSOFA ประเมินเมื่อแรกรับเพียงอย่างเดียวตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล ส่งผลให้ในระยะเก็บข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พยาบาลได้ปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ทุกสาย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ AKI มากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการใช้ qSOFA และ MEWS Score นี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Taweewan (2018) ที่พบว่าเมื่อใช้การประเมินสองอย่างนี้ร่วมกัน จะช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ทันทั่วถึงที่และลดอัตราการเกิด AKI โดยผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าอุบัติการณ์

ภาวะ AKI ในกลุ่มผู้ป่วยรับใหม่ที่มีภาวะ Sepsis ก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน เท่ากับร้อยละ 26.40 และอุบัติการณ์ภาวะ AKI ภายหลังใช้แนวปฏิบัติ เท่ากับร้อยละ 3.30

ผลการศึกษาคความมีวินัยและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อชุดการดูแล N-PASS พบว่าความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพ ในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS และในระยะเตรียมความพร้อมได้มีการอบรมทำความเข้าใจ ในกิจกรรมในชุดการดูแล N-PASS ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SOM Program ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแก่พยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งภายหลังการอบรมได้แจ้งพยาบาลกลุ่มทดลองให้ทราบว่าจะมีการติดตามเพื่อตรวจสอบความมีวินัยฯ ผลการวิจัยจึงพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีวินัยในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS ทุกกิจกรรมร้อยละ 100 ดังนั้น จึงเป็นการเพิ่มความมั่นใจว่า การที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์เกิดภาวะ AKI ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนหนึ่งอาจเป็นผล มาจากการที่ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้รับการดูแลตามชุดการดูแล N-PASS ทุกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Thamcharoentrakul & Saensom (2019) ที่พบว่าการศึกษาที่พยาบาลหัวหน้าเวรประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ Supra-WHAPO CNPG ด้วยวิธีการสังเกตและบันทึกความมีวินัยฯ โดยแต่ละกิจกรรมปฏิบัติร้อยละ 90 - 100 เกือบทุกกิจกรรม ทำให้อุบัติการณ์เกิด VAP ในกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลอง 4.96 เท่า (95%CI = 1.50,16.45, *p-value* < .05) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rungwirivawanich (2022) ที่พบว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยปฏิบัติกิจกรรมในช่วงเวลาที่ 0 ได้ดีที่สุดร้อยละ 96.2 และมีความครบถ้วนของบันทึกทางการพยาบาลที่ปฏิบัติตามมาตรฐานร้อยละ 98.1 ภายใ้การส่งเสริมของหน่วยงาน ต่อการใช้งานแนวปฏิบัติ ในการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS นั้น มีกิจกรรมที่คล้ายคลึงและปฏิบัติอย่างครบถ้วน ร้อยละ 100 ซึ่งความมีวินัยอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้อุบัติการณ์เกิดภาวะ AKI ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ภายหลังใช้ชุดการดูแล N-PASS พบว่าพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วย กลุ่มทดลอง มีความพึงพอใจโดยรวมร้อยละ 98.4 ซึ่งแสดงถึงชุดการดูแล N-PASS ในภาพรวมมีโอกาสที่พยาบาล วิชาชีพจะนำไปใช้งานได้ และมีความพึงพอใจรายด้านเกินร้อยละ 80 โดยด้านระยะเวลา ด้านความสะดวก ด้านความเป็นไปได้ และด้านความพึงพอใจโดยรวมให้ความพึงพอใจสูงสุดร้อยละ 100 พยาบาลวิชาชีพยังเห็นอีกว่า ชุดการดูแล N-PASS มีความสะดวกต่อการใช้งาน มีระดับของกิจกรรมการดูแลที่เหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ทันสมัย และเกิดประโยชน์สูงสุดในการป้องกันภาวะ AKI ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ได้ จึงมีแนวโน้มในอนาคตว่าชุดการดูแล N-PASS จะสามารถนำไปใช้ในหอผู้ป่วยที่สังกัดแผนกอายุรกรรม ในการป้องกันการเกิดภาวะ AKI ได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ชุดดูแล N-PASS มีประโยชน์ในการใช้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อและช็อกจากการติดเชื้อ อย่างไรก็ตาม การนำใช้งานต้องมีการชี้แจงและทำความเข้าใจกับหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อผู้ป่วย พยาบาล และองค์กร เพื่อให้ทุกคนเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นของ การใช้งาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติทุกกิจกรรมการพยาบาล ควรมีการติดตาม ตรวจสอบ และให้ คำปรึกษาโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ปฏิบัติได้ครบถ้วนตามชุดการดูแล N-PASS อย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ

2. ควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติสำหรับพยาบาลวิชาชีพทุกคน ให้เกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของ N-PASS จนเกิดความมั่นใจ และมีการจัดอบรมทบทวนความรู้ และเพิ่มทักษะการปฏิบัติตามชุดการดูแล N-PASS เป็นระยะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาแบบ RCT ซึ่งจะสามารถควบคุมปัจจัยอื่น เช่น ปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านการรักษา ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการวัดประเมินผล ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อภาวะ AKI

2. ชุดการดูแล N-PASS ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ในแผนกอายุรกรรม ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น ผู้ป่วยกลุ่มศัลยกรรม เนื่องจากมีความแตกต่างด้านปัจจัยเสี่ยง กลไกการเกิด การวินิจฉัยและการเฝ้าระวัง และการรักษา เป็นต้น

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องผลของการใช้ชุดการดูแล N-PASS ต่อการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลัน และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis และ Septic Shock ในแผนกอายุรกรรม เป็นระยะเวลา 72 ชั่วโมง แต่ภาวะ AKI สามารถเกิดได้ใน 7 วันตาม KDIGO Criteria 2012 จึงควรนำชุดการดูแล N-PASS ไปทดลองใช้จนครบ 7 วัน เพื่อประเมินผลอย่างครอบคลุม

References

- Bernard, H. (2000). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Sage: Thousand Oaks.
- Centers for Medicare and Medicaid Services, & National Center for Health Statistics. (2020). *International Classification of Diseases, Related Health Problem 10th Revision, and Clinical Modification Official Guidelines for Coding and Reporting*. Retrieved April 30, 2022, from https://www.cdc.gov/nchs/data/icd/10cmguidelines-FY2020_final.pdf
- Chaimay, B. (2013). Sample size determination in descriptive study in public health. *Thaksin Journal*, 16(2), 9-18. (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd edition. New York: Academic Press. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2019). *Nursing Diagnosis Manual: Planning, Individualizing, and Documenting Client Care*. 6th ed. F.A. Davis Company.
- Evans, L. E., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., et al. (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Critical Care Medicine*, 49(11), e1063-e1143.
- Gotts, J. E., & Matthay, M. A. (2016). *Sepsis: Pathophysiology and Clinical Management [Electronic version]*. Retrieved April 30, 2022, from <https://www.bmj.com/content/bmj/353/bmj.i1585.full.pdf>
- Huekherm, P. (2020). Nursing care for sepsis patients in the emergency room: Compare 2 cases. *Udonthani hospital. Medical Journal*, 28(2), 263-274. (in Thai)
- International Classification of Diseases, Related Health Problem 10th Revision, and Clinical Modification Official Guidelines for Coding and Reporting. (2020). Retrieved April 30, 2022, from https://www.cdc.gov/nchs/data/icd/10cmguidelines-FY2020_final.pdf
- Khwannimit, B., Bhurayanontachai, R., & Vattanavanit, V. (2018). Comparison of the performance of SOFA, qSOFA and SIRS for predicting mortality and organ failure among sepsis patients admitted to the intensive care unit in a middle-income country. *Journal of Critical Care* 44, 156-160.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. (2012). *KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury [online]*. Retrieved April 30, 2022, from http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO_AKI_Guideline.pdf

- Koch, E., Lovett, S., Nghiem, T., Riggs, R. A., & Rech, M. A. (2019). Shock index in the emergency department: utility and limitations. *Open Access Emergency Medicine, 11*, 179-199.
- Levy, M. M., Evans, L. E., & Rhodes, A. (2018). The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. *Intensive Care Med 44*, 925-928. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>
- Nakwan, S. (2017). Incidence, risk factors, and impact of acute kidney injury in patients admitted to intensive care unit in Ratchaburi hospital. *Region 4-5 Medical Journal, 39*(4), 656-667. (in Thai)
- National Health and Medical Research Council. (1999). *A Guide to the Developmental, Implementation and Evaluation of Clinical Practice Guidelines*. Retrieved April 30, 2022, from <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/a-guide-to-the-development-and-evaluation-of-clinical-practice-guidelines.pdf>
- Ospina-Tascón, G. A., Teboul, J., Hernandez, G., Alvarez, I., Sánchez-Ortiz, A. I., Calderón-Tapia, L. E., et al. (2020). Diastolic shock index and clinical outcomes in patients with septic shock. *Annals of Intensive Care, 10*(41), 1-11.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing Research: Principles and Methods*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Rotchanahiran, M. (2020). Effectiveness of clinical nursing practice guideline for the trauma patient with multiple injury In emergency department, Udon Thani hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal, 28*(3), 413-425. (in Thai)
- Rungwirivawanich, P. (2022). The standard of care for patients with sepsis syndrome at emergency department, Suddhavej hospital, faculty of medicine, Mahasarakham university. *Journal of Nursing and Health Care, 40*(1), 112-118. (in Thai)
- Sernthaisong, S. (2019). Effect of modified early warning scores (MEWS) on the treatment of patients with sepsis at the ward in Ban Phue hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal, 27*(2), 223-230. (in Thai)
- Taweewan, S. (2018). Effects of using nursing practice guidelines based on “modified early warning scores” for patients with sepsis in the medicine women department at Buengkan hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal, 26*(3). 153-163. (in Thai)
- Thamcharoentrakul, B, & Saensom, M. (2019). Effects of using nursing practice guideline for ventilator associated pneumonia prevention: Medical department. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima, 25*(1), 25-42. (in Thai)
- Waeheyee, A., Chanruangvanich, W., Thosingha, O., & Keorochana, K. (2019). Factors predicting the severity of acute kidney injuries in trauma patients within 48 Hours. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 34*(1), 122-140. (in Thai)
- World Health Organization. (2022). *World Sepsis Day 2021*. Retrieved April 30, 2022, from https://www.who.int/health-topics/sepsis#tab=tab_1

แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในประเทศไทย Trends in Prostate Cancer Mortality Rates in Thailand (2011-2021)

อารยา ประเสริฐชัย¹, ปธานิน แสงอรุณ¹, มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์^{1*}
Araya Prasertchai¹, Pathanin Sangaroon¹, Mayurin Laorujisawat^{1*}
¹สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
¹School of Health Sciences, Sukhothai Thammathirat Open University

(Received: August 2, 2024; Revised: November 1, 2024; Accepted: November 5, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบแนวโน้มอัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564 โดยใช้ข้อมูลการตายของกระทรวงสาธารณสุข ตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศครั้งที่ 10 ระหว่างปี พ.ศ.2554 - 2564 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการตาย และการวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) โดยหาค่าสถิติอัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน ผลการวิจัยพบว่า

อัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุและอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณสองเท่าในช่วงระยะเวลา 10 ปี อัตราการตายตามกลุ่มอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่อายุน้อยกว่า 60 ปี พบไม่เกิน 3.74 คนต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน แต่เมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป จะพบอัตราการตายมีอัตราระหว่าง 7 - 81 คนต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน

ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายทางสุขภาพควรส่งเสริมให้ชายไทยลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก โดยการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี รวมทั้งการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพเพื่อตรวจคัดกรองหาโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้น โดยวิธีตรวจหาค่าพีเอสเอ

คำสำคัญ: การตาย ปัจจัยเสี่ยง มะเร็งต่อมลูกหมาก

Abstract

This descriptive study examined trends in age-specific and age-standardized prostate cancer mortality rates in Thailand from 2011 to 2021. Mortality data, classified according to the 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD-10), were obtained from the Ministry of Public Health. Age-specific mortality rates and age-standardized mortality rates (ASMR) for prostate cancer (C61) per 100,000 males were calculated, and mortality trends were assessed over the 10-year period.

The findings revealed a near doubling of both age-specific and age-standardized prostate cancer mortality rates during the study period. Among men younger than 60, prostate cancer mortality rates remained below 3.74 per 100,000 population. However, among men aged 60 and older, mortality rates ranged from 7 to 81 per 100,000 males.

These findings suggest that health policymakers should implement strategies to mitigate prostate cancer risk factors among Thai men, including promoting healthy lifestyle behaviors. Furthermore, enhancing the knowledge and capacity of healthcare professionals in early detection through prostate-specific antigen (PSA) screening is crucial.

Keywords: Mortality, Risk Factors, Prostate Cancer

บทนำ

โรคมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรทั่วโลก จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลก ในอีก 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2583) จะพบผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากทั่วโลกมากขึ้นเป็น 2.2 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 720,000 คน (World Health Organization, 2020) โรคมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ห้าของโรคมะเร็งในผู้ชาย (Torre, Bray, Siegel, Ferlay, Lortet-Tieulent, & Jemal, 2015) แนวโน้มของอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ (Zhang, Liang, Zhang, Zhao, He, & Luo, 2021) ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตลดลงในประเทศที่พัฒนาแล้วและเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา (Torre, Bray, Siegel, Ferlay, Lortet-Tieulent, & Jemal, 2015) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่ามีผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากเพิ่มขึ้น 86,684 คน มีผู้เสียชีวิตถึง 38,217 คน และยังคงมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี (World Health Organization, 2020) ในส่วนของประเทศไทย จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งประเทศไทยโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าโรคมะเร็งต่อมลูกหมากถูกวินิจฉัยพบมากเป็นอันดับ 4 ของมะเร็งที่พบทั้งหมดในเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 7.7 (National Cancer Institute, 2024) โดยจากข้อมูลในปี พ.ศ.2566 พบอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากผู้ป่วยรายใหม่วันละ 10 คน หรือ 3,755 คนต่อปี เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 5 คน หรือ 1,830 คนต่อปี (National Cancer Institute, 2023)

โรคมะเร็งต่อมลูกหมาก มักพบในเพศชายที่มีอายุมากกว่า 50 ปี สาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งต่อมลูกหมากยังไม่ชัดเจน แต่พบว่าโรคมะเร็งต่อมลูกหมากมีความสัมพันธ์กับอาหาร กรรมพันธุ์ และเชื้อชาติ มีข้อมูลพบว่าประเทศในแถบยุโรปมีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากสูงกว่าในเอเชียถึงเกือบ 5 เท่า และอีกปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับ (Kittiwarawut, 2023; Daoprasert, Pongnikorn, Sangkam, Parditkay, Khamkhod, & Suwannamuang, 2021; Chatthanawaree, 2011) ที่พบว่า การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้รายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health

Organization, 2020) และองค์การวิจัยมะเร็งเรื้องานาชาติ (International Agency for Research on Cancer, 2022) ยังได้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสำรวจและคาดการณ์โรคมะเร็ง พบว่าในปี พ.ศ.2593 จะมีผู้ป่วยโรคมะเร็งทั่วโลกกว่า 35 ล้านคน โดยเพิ่มขึ้นกว่า 20 ล้านคน ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงการสูงวัยขึ้นของประชากรโลก รวมถึงการมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้ประชากรโลกเป็นมะเร็งมากขึ้น โดยเฉพาะปัจจัยจากบุหรี่ยาสูบ แอลกอฮอล์ โรคอ้วน และมลพิษทางอากาศ (World Health Organization, 2020)

อย่างไรก็ตามโรคมะเร็งต่อมลูกหมากสามารถตรวจพบได้ด้วยการตรวจคัดกรอง โดยแนะนำให้ตรวจในเพศชายที่อายุระหว่าง 45 - 75 ปี ด้วยการคลำต่อมลูกหมากทางทวารหนักร่วมกับตรวจหาค่า PSA (Prostate Specific Antigen) (National Cancer Institute, 2023) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้ปรับเปลี่ยนสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 เพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากสามารถเข้าถึงระบบบริการการดูแลรักษาที่จำเป็น ได้รับการรักษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานแนวทางการรักษาอย่างมั่นใจ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2561 และ 2567 (National Health Security Office, 2024) การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนี้อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดและอัตราการเสียชีวิต ข้อมูลการตายเป็นข้อมูลสำคัญที่มีการนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบายเพื่อการวางแผนพัฒนาด้านสุขภาพและพัฒนางานสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขในระดับประเทศ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักคือสุขภาพของคนไทยดียิ่งขึ้น อีกทั้งสาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตเป็นข้อมูลที่บ่งชี้ปัญหาในการเสียชีวิตของประชากรในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียชีวิตอันมีสาเหตุมาจากโรคที่ป้องกันได้และการเสียชีวิตที่เกิดก่อนวัยอันควร (Ministry of Public Health, 2019) ซึ่งแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายแบบ Annual Percent Change (APC) เป็นดัชนีหนึ่งที่น่าสนใจในการบอกแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอัตราการตาย คือบอกในรูปร้อยละของการเปลี่ยนแปลงต่อปี ซึ่งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าความคงที่อยู่ของอัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปี (Phongnikorn, Daoprasert, Wongkaew, Saengkham, Praditkhai, & Meemak, 2019) และแม้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้จะพบว่าอัตราและแนวโน้มของมะเร็งต่อมลูกหมากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Prasertchai, 2014) แต่ปัจจัยหลายอย่างเปลี่ยนแปลงไปได้แก่ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Kittiwarawut, 2023; Daoprasert, Pongnikorn, Sangkam, Parditkay, Khamkhod, & Suwannamuang, 2021; Chatthanawaree, 2011) แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่เคยพบนั้นจะยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการตรวจสอบให้แน่ชัดว่าแนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยใช้อัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นตัวชี้วัดแนวโน้มอัตราการตาย อันจะเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเข้าถึงการรับบริการคัดกรองโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายช่วยเหลือประชาชนในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการรักษาโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก ลดการลุกลามของโรค และช่วยลดโอกาสเสียชีวิตจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในระดับประเทศต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาแนวโน้มอัตราการตายจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากของประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Crosssectional Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยชายที่เสียชีวิตจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก จำแนกสาเหตุการตายตาม International Classification of Diseases and Related Health, tenth revision (ICD-10) (World Health Organization, 1992)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบข้อมูล 2 แห่ง คือ แหล่งข้อมูลการตายจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตามระบบ ICD-10 ในระบบฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลฐานสถิติชีพประเทศไทย พ.ศ. 2554 - 2564 จากกองยุทธศาสตร์และนโยบาย กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) และแหล่งข้อมูลประชากรกลางปี จากฐานข้อมูลกองยุทธศาสตร์และนโยบาย กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) เพื่อนำมาคำนวณอัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับมาตรฐานโดยตรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้การคำนวณ โดยนำข้อมูลทั้ง 2 แหล่งดังกล่าวข้างต้นมาคำนวณโดยใช้สูตรอัตราการตายเฉพาะสาเหตุโรคมะเร็งต่อมลูกหมากตามกลุ่มอายุ (C61) (Ministry of Public Health, 2021) และอัตราการตายปรับมาตรฐาน ดังนั้นตัวเลขที่ได้จึงถูกต้องและแม่นยำเป็นมาตรฐานตามหลักการคำนวณอัตราการตายตามกลุ่มอายุ 5 ปี และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2554 - 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลจาก 1) แหล่งข้อมูลการตายจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในระบบฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลฐานสถิติชีพประเทศไทย พ.ศ. 2554 - 2564 จากกองยุทธศาสตร์และนโยบาย กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) โดยคัดกรองข้อมูลจำนวนการตารของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) จัดกลุ่มอายุเป็นกลุ่มละ 5 ปี หลังจากนั้นรวมตัวเลขจำนวนการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) เป็นกลุ่มละ 5 ปี ตั้งแต่กลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปี ถึง 85 ปีขึ้นไป และ 2) รวบรวมข้อมูลประชากรกลางปีเพศชาย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564 แยกตามกลุ่มอายุ 5 ปี จำนวนจำนวนประชากรกลางปีตามกลุ่ม 5 ปี ตั้งแต่กลุ่มอายุ 35 ปี ถึง 85 ปีขึ้นไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการตรวจสอบวิเคราะห์และประมวลผลตามวันเดือนปีที่มีตายในแต่ละปี หลังจากนั้นจะประมวลผลเพื่อเข้าสู่ระบบบริการข้อมูลสถิติชีพประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข รวบรวมข้อมูลของประชากรไทยที่ตายด้วยสาเหตุจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2564 ในการนำมาใช้คัดเลือกอายุตั้งแต่ 35 ปี ถึง 85 ปีขึ้นไป หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลการตายมาจัดช่วงกลุ่มอายุ 5 ปี ตั้งแต่อายุ 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, และอายุ 85 ปีขึ้นไป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการตาย และการวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) หาค่าสถิติอัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ (Age- Specific Mortality Rate: ASMR) และอัตราการตายปรับมาตรฐาน (Age- Standardized Mortality Rate: ASMR)

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยอัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในเพศชาย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2564 จำนวน 8,019 คน โดยจำแนกสาเหตุการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในเพศชาย (C61) ตามระบบ ICD-10 ตามรายเพศชาย และรายกลุ่มอายุ 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

1. แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตจำเพาะอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564 สาเหตุของอัตราการเสียชีวิตเฉพาะอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) โดยใช้สูตรอัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ (Ministry of Public Health, 2021) ดังนี้

$$\text{อัตราการตายเฉพาะสาเหตุตามกลุ่มอายุ} = \frac{D_c}{P_{\text{midyear}}} \times 100,000$$

D_c เป็นจำนวนบุคคลที่เสียชีวิตเฉพาะสาเหตุโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก(C61) ตามกลุ่มอายุ

P_{midyear} คือ ประชากรกลางปี ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 แยกตามกลุ่มอายุ และเพศชายในช่วงเวลาเดียวกัน

2. เปรียบเทียบแนวโน้มอัตราการตายปรับอายุมาตรฐาน (ASMR) เนื่องจากในการดูภาพรวมของแนวโน้มอัตราการตายในแต่ละปีอาจมีผลกระทบจากโครงสร้างประชากร ดังนั้นจึงใช้วิธีการปรับอัตรามาตรฐานโดยตรง (Direct Method of Standardization) เพื่อคำนวณอัตราการตายปรับอายุมาตรฐาน โดยหลักการคือแปลงโครงสร้างอายุประชากรในทุกประชากรให้มีโครงสร้างอายุเหมือนกันเพื่อเป็นประชากรมาตรฐานโลก (Ministry of Public Health, 2020) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการใช้ประชากรเพศชายทั้งหมดในปี พ.ศ. 2564 เพื่อใช้เป็นฐานในการปรับมาตรฐาน (Rojanapithayakorn, 2022) กำหนดมาตรฐานอายุของอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) และเปรียบเทียบอัตราการตายจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตามสูตรอัตราตายปรับฐานโดยตรง ดังนี้ (Ministry of Public Health, 2021)

$$\text{อัตราตายปรับฐานโดยตรง} = [(\sum P_s \cdot m_i) / P_s] \cdot k$$

P_s คือ ประชากรมาตรฐานในกลุ่มอายุ i

P_s คือ ประชากรมาตรฐานรวม

m_i คือ อัตราตายในกลุ่มอายุ i ของประชากรที่ศึกษา

k คือ ค่าคงที่ นิยมใช้ 100,000

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งผ่านการรวบรวมจากกองยุทธศาสตร์และนโยบายกระทรวงสาธารณสุข เพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผลสรุปในภาพรวม ดังนั้นจะไม่มีรายชื่อ หรือรายละเอียดของประชากรที่ศึกษาปรากฏในข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยตระหนักถึงประเด็นทางจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงเพื่อใช้ในการอ้างอิงต่อไป ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อยกเว้นของคณะกรรมการวิจัยในคน

ผลการวิจัย

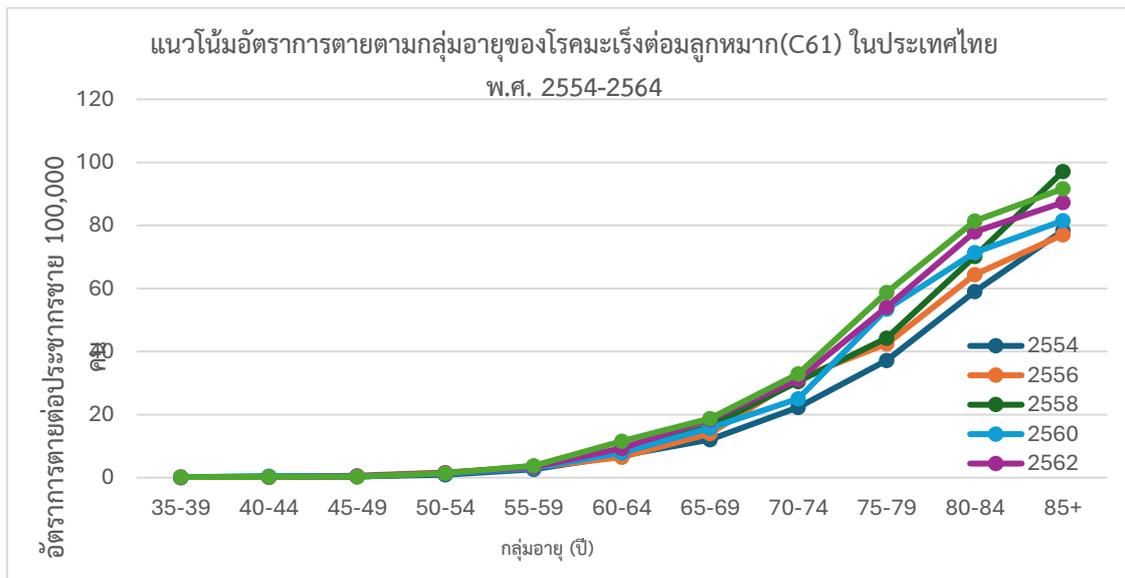
1. แนวโน้มอัตราการตายจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากของประเทศไทย

ตาราง 1 แนวโน้มอัตราการตายตามกลุ่มอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก(C61) ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564 (ต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน)

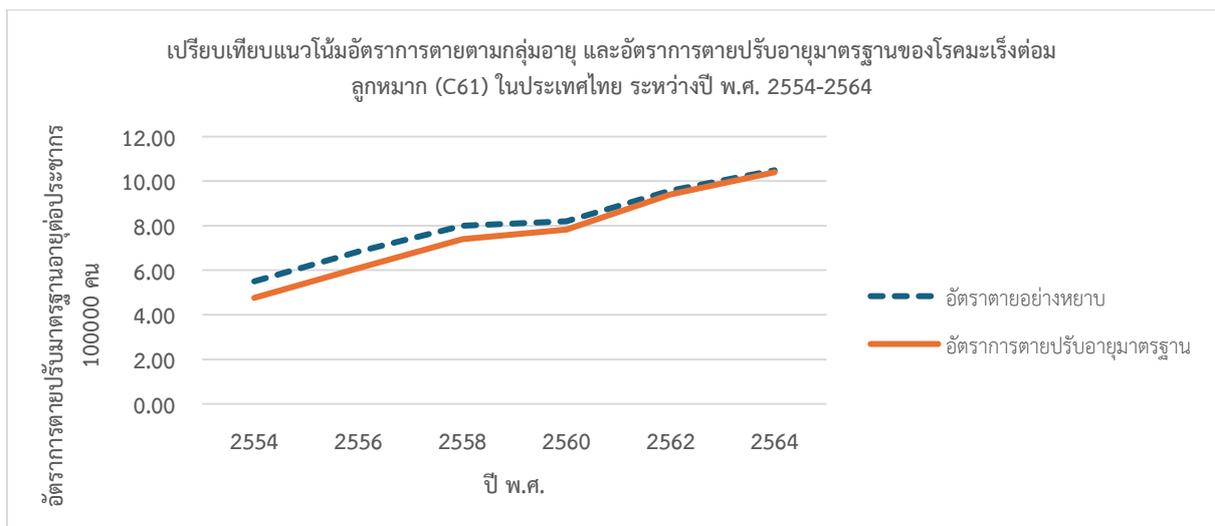
กลุ่มอายุ	เพศชาย					
	2554	2556	2558	2560	2562	2564
35-39	0.15	0.15	0.04	0.16	0.24	0.21
40-44	0.26	0.26	0.38	0.39	0.16	0.24
45-49	0.45	0.67	0.35	0.51	0.43	0.36
50-54	0.97	1.65	1.35	1.31	1.56	1.40
55-59	2.64	3.31	3.65	3.11	3.39	3.74
60-64	7.00	6.51	8.07	7.88	9.33	11.58
65-69	12.07	13.96	16.34	15.76	18.41	18.78

กลุ่มอายุ	เพศชาย					
	2554	2556	2558	2560	2562	2564
70-74	22.33	31.47	30.51	25.03	31.19	32.95
75-79	37.17	42.41	44.30	53.50	54.13	58.75
80-84	59.09	64.41	70.24	71.43	77.96	81.45
85+	78.39	77.07	97.14	81.55	87.29	91.67
อัตราการตายอย่างหยาบ	5.55	6.84	8.00	8.20	9.58	10.49
อัตราการตายปรับอายุมาตรฐาน ^a	4.76	6.09	7.40	7.82	9.41	10.40

^a ต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน ปรับฐานจากการสำรวจประชากรเพศชายของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ.2564



ภาพ 1 แนวโน้มอัตราการตายตามกลุ่มอายุและอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564



ภาพ 2 แนวโน้มอัตราการตายตามกลุ่มอายุ และอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564

ภาพรวมแนวโน้มการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในผู้ชาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - 2564 ดังตารางที่ 1 พบว่าอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ตั้งแต่กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป มีการเพิ่มขึ้นตามอายุจนถึงกลุ่มอายุ 85 ปีขึ้นไป และเมื่อพิจารณาอัตราการตายตามกลุ่มอายุ พบว่าอัตราการตายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้นโดยอัตราการตายที่กลุ่มอายุ 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84 และอายุ 85 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นด้วยอัตราตายตามกลุ่มอายุจาก 0.15, 0.26, 0.45, 0.97, 2.64, 7.00, 12.07, 22.33, 37.17, 59.09 และ 78.39 ต่อประชากรเพศชาย 100, 000 คน ตามลำดับในปี พ.ศ. 2554 เป็น 0.21, 0.24, 0.36, 1.4, 3.74, 11.58, 18.78, 32.95, 58.75, 81.45 และ 91.67 ต่อประชากรเพศชาย 100, 000 คนตามลำดับในปี พ.ศ. 2564 (ภาพ 1) ส่วนอัตราการตายตามกลุ่มอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่อายุน้อยกว่า 60 ปีพบว่าไม่เกิน 3.74 คนต่อประชากรเพศชาย 100, 000 คน แต่ถ้ามีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะพบอัตราการตายเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการตายอยู่ระหว่าง 7 - 81 คน ต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน เมื่อนำอัตราการตายในภาพรวมมาเปรียบเทียบกับโดยปรับฐานมาตรฐานอายุกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจประชากรในปี พ.ศ. 2564 พบว่าภาพรวมอัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ที่ปรับมาตรฐานอายุแล้ว มีแนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ในผู้ชายเพิ่มขึ้น จาก 4.76 ต่อประชากรเพศชาย 100, 000 คน ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 10.40 ต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2564 (ภาพที่ 2) โดยพบว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในผู้ชาย (C61) เพิ่มขึ้น 2.19 เท่า ในช่วง 10 ปี (ภาพ 1 และ 2)

การอภิปรายผล

ภาพรวมของอัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ระหว่างปี พ.ศ.2554 - 2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการตายเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุ โดยอัตราการตายจะเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่อายุ 50 ปีขึ้นไป สอดคล้องกับข้อมูลรายงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่พบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งต่อมลูกหมากยังสูงในผู้ชายไทย โดยมักพบในกลุ่มผู้ชายที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (National Cancer Institute, 2023) โดยมีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่พบในปี 2554 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 และมีการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์เป็น 91 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ.2564 (National Cancer Institute, 2024) หรือเพิ่มขึ้น 2.02 เท่า ในช่วง 10 ปี สอดคล้องกับอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (C61) ที่พบว่าภายใน 10 ปี มีการเพิ่มขึ้น 2.19 เท่า เหตุผลของการเพิ่มขึ้นของอัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากน่าจะมาจากปัจจัยเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารตะวันตกที่เพิ่มขึ้น และการออกกำลังกายที่ลดลง (Sim & Cheng, 2005; Baade, Youlden, Cramb, Dunn, & Gardiner, 2013) รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุ ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้อุบัติการณ์ และอัตราการตายของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากเพิ่มมากขึ้น (National Cancer Institute, 2023) สอดคล้องกับผลการสำรวจภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนไทยมีแนวโน้มยังคงต้องได้รับการแก้ไข เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีกิจกรรมทางกายและการกินผักผลไม้ไม่เพียงพอ เป็นต้น อันนำมาซึ่งสถานการณ์ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภาวะอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อันเป็นภาระของผู้ป่วย ครอบครัวยุคใหม่ และระบบบริการสุขภาพ (Ekkapalakorn, Phakcharoen, & Satiannoppakao, 2021) การที่อัตราการตายตามกลุ่มอายุของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ไม่เกิน 3.74 คนต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน แต่เมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไปจะพบอัตราการตายเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการตายสูงสุดเกือบ 81 คน ต่อประชากรเพศชาย 100,000 คน เพราะผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากมีโอกาสรอดชีวิตที่อายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 59 ปี ถึงร้อยละ 58.1 (Shan, Liu, Geng, Feng, Yang, Xu, et al., 2022) และโรคมะเร็งต่อมลูกหมากส่วนใหญ่มักจะตรวจไม่พบในระยะเริ่มต้น เนื่องจากมักไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้น ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่เพศชายจะละเลย และไปพบบุคลากรทางการแพทย์เพื่อรับการตรวจเมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งเมื่อโรคมะเร็งต่อมลูกหมากเข้าสู่ระยะลุกลามแล้ว ก็อาจจะสายเกินไปที่จะรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งแตกต่างกับระยะเริ่มต้น ดังนั้นการตรวจคัดกรอง

เบื้องต้นในระยะเริ่มต้นจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากรู้ตัวเร็ว และสามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างทันท่วงที (National Cancer Institute, 2023)

สมาคมศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้กำหนดแนวทางสำหรับการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากระยะแรก โดยมีข้อเสนอสำหรับการคัดลอกหมากทางทวารหนักร่วมกับตรวจหาค่า PSA ครั้งแรกในผู้ป่วยซึ่งมีความเสี่ยงต่อมะเร็งต่อมลูกหมากเพิ่มขึ้น ได้แก่ ถ้าเป็นเพศชายอายุมากกว่า 50 ปี และเพศชายอายุมากกว่า 45 ปี และมีประวัติโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในครอบครัว ซึ่งเป็นแนวทางให้แพทย์สามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติแต่มีได้บังคับ ดังนั้นการวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก จึงอาจต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างในการให้การรักษา (Manorom, Paripatthanon, Siraprapasiri, Chaiweerawatana, & Imsamran, 2017) จึงเป็นที่มาที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” ขึ้น ซึ่งนโยบายนี้เป็นหนึ่งในนโยบาย Quik win เพื่อการดูแลโรคมะเร็งอย่างครบวงจร ตั้งแต่การป้องกัน การรักษา การฟื้นฟู รวมไปถึงการดูแลผู้ป่วยมะเร็งในระยะสุดท้าย ซึ่งในส่วนของการดำเนินการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือบัตรทอง 30 บาท ที่ผ่านมาสํานักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้เพิ่มสิทธิประโยชน์ใหม่ที่เป็นการสนับสนุนนโยบายเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มการเข้าถึงรักษาที่มีประสิทธิภาพ การเดินทางตรวจคัดกรองโรคเชิงรุก รวมถึงการปรับเพิ่มสิทธิประโยชน์อื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 เพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากสามารถเข้าถึงระบบบริการการดูแลรักษาที่จำเป็น รวมถึงได้รับการรักษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานแนวทางการรักษาอย่างมั่นใจ และมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2561 และ 2567 (National Health Security Office, 2024) ดังนั้น การตรวจคัดกรองเบื้องต้นจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากรู้ตัวเร็ว และสามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างทันท่วงที (National Cancer Institute, 2023) อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองสุขภาพก็มีหลักฐานที่ชัดเจนระบุว่ามิใช่มีโทษมากกว่าประโยชน์ โดยเฉพาะการตรวจคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมากด้วย PSA ซึ่งพบว่าเป็นการตรวจที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของมะเร็งต่อมลูกหมาก จึงได้มีการนำการตรวจ PSA มาใช้ในการวางแผน และติดตามประเมินผลการรักษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ต่อมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ได้มีการใช้ PSA สำหรับการตรวจคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก จนกระทั่งในภายหลังพบว่าถึงแม้การตรวจคัดกรองด้วย PSA จะช่วยเพิ่มการวินิจฉัยมะเร็งระยะแรกอย่างชัดเจน และส่งผลให้มีผู้ป่วยได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมากทั้งในสหรัฐอเมริกาและยุโรป แต่จำนวนผู้เสียชีวิตจากมะเร็งชนิดนี้ก็กลับไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพราะการคัดกรองทำให้เกิดวินิจฉัยและรักษาคนไข้เกินความจำเป็น เนื่องจากมะเร็งต่อมลูกหมากโดยทั่วไปเป็นมะเร็งที่ไม่รุนแรง ผู้ป่วยหลายรายจะไม่เสียชีวิตจากมะเร็งชนิดนี้ การรักษาจึงไม่ได้ประโยชน์ ในทางตรงกันข้ามกลับเกิดโทษจากการวินิจฉัยเพิ่มเติมและการรักษา นอกจากนั้นยังมีการวิจัยที่ระบุว่า 1 ใน 8 ของผู้ชายที่ตรวจคัดกรองด้วย PSA ตลอดชีวิต จะได้รับผลบวกคือ พบความผิดปกติทั้งที่ไม่เป็นโรคมะเร็ง นอกจากนั้นยังพบว่าร้อยละ 76 ของชายที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วย PSA แล้วพบว่าผลบวก เมื่อได้รับการตรวจชิ้นเนื้อต่อมลูกหมากแล้วกลับพบว่าพวกเขาเหล่านั้นไม่ได้เป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก จึงทำให้ต้องมีการส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยการตรวจชิ้นเนื้อ หากพบผู้ป่วยมีค่า PSA ผิดปกติ (Teerawattananon, Kingkaew, Tantiwet, & Khupitakkhajorn, 2014)

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากข้อมูลการตายเป็นข้อมูลที่ได้จากใบมรณะบัตรในประเทศไทย ยังคงมีคุณภาพต่ำกว่าความเป็นจริง ปัญหาที่พบคือแพทย์โรงพยาบาลยังไม่ให้ความสำคัญในการตายไม่ถูกต้อง ในขณะที่นายทะเบียนไม่มีความรู้ทางการแพทย์เลย แม้จะได้รับการอบรมแล้ว จึงมักสอบถามจากญาติเพียงว่า ผู้ตายเสียชีวิตจากโรคอะไร ญาติก็ให้ข้อมูลไม่ตรงความเป็นจริงเพราะกลัวเรื่อง ประกันชีวิต จึงยังคงปรากฏสาเหตุการตายไม่ชัดเจนในฐานทะเบียนการตาย อาทิเช่น ชราภาพ ไตวาย เป็นลม หัวใจ ล้มเหลว เป็นต้น และผลการประเมินข้อมูลในฐานทะเบียนของอำเภอใน 5 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 2469 คน เปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของโรงพยาบาลประจำอำเภอแต่ละแห่ง พบประวัติการเจ็บป่วย ในโรงพยาบาลอำเภอร้อยละ 83.9 และสาเหตุการตายที่บันทึกในมรณบัตรสอดคล้อง

กับประวัติการเจ็บป่วยเพียงร้อยละ 33.8 เท่านั้น (Ministry of Public Health, 2017) ดังนั้น ยังเป็นไปได้ที่อัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมากอาจต่ำกว่าความเป็นจริง

การนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาพบว่าในช่วงระยะเวลา 10 ปี พบว่าแนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากยังคงเพิ่มสูงขึ้นด้วยอัตราการเพิ่มเกือบ 2 เท่า ดังนั้นการค้นหาโรคมะเร็งต่อมลูกหมากตามแนวทางการคัดกรองของสมาคมศิษย์ศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะราชูปถัมภ์แห่งประเทศไทย ได้แนะนำว่าควรตรวจ PSA ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นเพศชายที่มีอายุมากกว่า 50 ปี หรือเป็นเพศชายที่มีอายุมากกว่า 45 ปี ร่วมกับการมีประวัติมะเร็งต่อมลูกหมากในครอบครัว และควรมีการส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยการตรวจชิ้นเนื้อหากพบผู้ป่วยมีค่า PSA ผิดปกติ การคัดกรองดังกล่าวนี้มีความสำคัญมากเพราะถ้าเข้ารับบริการการรักษามะเร็งต่อมลูกหมากตั้งแต่เริ่มเป็นระยะไม่รุนแรงจะสามารถรักษาให้หายได้ อันจะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

2. เนื่องจากแนวโน้มอัตราการตายปรับอายุมาตรฐานของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงสัญญาณอันตรายหรืออาการผิดปกติเบื้องต้น เช่น มีความยากลำบากในการเริ่มต้นปัสสาวะ และการปัสสาวะต่อเนื่อง การปวดปัสสาวะบ่อยโดยเฉพาะตอนกลางคืน ปัสสาวะไหลอ่อน มีเลือดปนในปัสสาวะหรือน้ำอสุจิ ปวดเวลาหลังปัสสาวะหรือหลังน้ำอสุจิ ปวดหลัง สะโพก หรือกระดูกเชิงกราน เป็นต้น ควรเข้ามาพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัย ร่วมกับการให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองและค้นหาโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มแรก

3. ควรเพิ่มการรณรงค์การส่งเสริมสุขภาพในประชากรทั่วไปเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก เช่น โรคอ้วน อายุที่มากขึ้น ประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก และเชื้อชาติผู้ชายที่มีประวัติครอบครัวที่มีบิดาหรือพี่ชายเป็นโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก จะเพิ่มความเสี่ยงของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปน่าจะศึกษาอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก ภายหลังจากเข้ารับบริการการรักษามะเร็งต่อมลูกหมากตั้งแต่เริ่มเป็นระยะไม่รุนแรงว่าจะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีพ และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตประชากรของผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก หรือไม่ และอย่างไร เพื่อนำไปปรับปรุงระบบการคัดกรองของผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมากต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย

References

- Baade, P. D., Youlden, D. R., Cramb, S. M., Dunn, J., & Gardiner, R. A. (2013). Epidemiology of prostate cancer in the Asia-Pacific region. *Prostate international*, 1(2), 47–58. doi.org/10.12954/PI.12014
- Chatthanawaree, W. (2011). *Common Cancers in the Elderly and Prevention in Common Health Problems in the Elderly and Prevention*. Bangkok: Union Creation. (in Thai)
- Daoprasert, K., Pongnikorn, D., Sangkam, S., Parditkay, M., Khamkhod, K., & Suwannamuang, P. (2021). Cancer epidemiology of an aging population in Upper-Northern Thailand from 2013 to 2017. *J Med Health Sci*, 28(2), 66-79. (in Thai)

- Ekkapalakorn, W., Phakcharoen, H., & Satiannoppakao, S. (2021). *Thai People's Health Survey by Physical Examination, No. 6, 2019-2020*. Retrieved May 25, 2024 from <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425> (in Thai)
- International Agency for Research on Cancer. (2022). Estimated Number of New Cases from 2020 to 2040, Females, Age [0–85+], Cervix uteri in Thailand. Retrieved May 25, 2024, from https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?sexes=2&single_unit=500&cancers=23&populations=764&group_populations=1&multiple_populations=1&years=2040
- Kittiwarawut, A. (2023). Clinical characteristics of geriatric cancer patients in Chonburi hospital and geriatric assessment by G8. *Chonburi Hospital Journal*, 48(1), 31-40. (in Thai)
- Manorom, D., Paripatthanon, C., Siraprasasiri, P., Chaiweerawatana, A., & Imsamran, W. (2017). *Guidelines for Screening, Diagnosing, and Treating Prostate Cancer*. Bangkok: National Cancer Institute, Bangkok. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2017). *Manual for Investigating Causes of Death Outside Hospitals* (Revised Edition 2017). Retrieved May 15, 2024 from www.stou.ac.th/link/LiKQF (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2019). *Public Health Statistics 2019*. Retrieved May 13, 2024 from <http://www.pcko.moph.go.th/Health-Statistics/statistic2562.pdf>. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2020). *Study Report Quality of Mortality Data in Thailand*. Retrieved May 20, 2024 from www.stou.ac.th/link/wLv5N (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2021). *Public Health Statistics 2021*. Retrieved May 13, 2024 from http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic64.pdf. (in Thai)
- National Cancer Institute. (2023). *Prostate Cancer is a Dangerous Disease...Men, Don't Ignore it*. Retrieved May 13, 2024 from www.stou.ac.th/link/rJQuw. (in Thai)
- National Cancer Institute. (2024). *Hospital-Level Cancer Registry 2023*. Retrieved May 13, 2024 from https://www.nci.go.th/th/cancer_record/download/Hosbased-2022-1.pdf. (in Thai)
- National Health Security Office; NHSO. (2024). *NHSO Joins the "4 Feb World Cancer Day" Campaign to Accelerate the Comprehensive Cancer Campaign for 3 Months, Adding 5 New Benefits*. Retrieved May 20, 2024 from <https://www.nhso.go.th/news/4328>. (in Thai)
- Phongnikorn, D., Daoprasert, D., Wongkaew, B., Saengkham, S., Praditkhai, M., & Meemak, R., (2019). *Trends in Cancer Incidence and Mortality in Northern, Thailand, 1993-201*. Retrieved May 20, 2024 from www.stou.ac.th/link/Z6Gib. (in Thai)
- Prasertchai, A. (2014). Trends in prostate cancer mortality rates in Thailand, 1998–2006. *EAU Heritage Science*, 6(2), 156–162. (in Thai)
- Rojanapitthayakorn, W. (2022). Age-standardizes death rate: Comparative mortality figures – calculate age-adjusted death rates for comparison between areas. *Journal of Public Health*, 31(1), 3–4. (in Thai)
- Shan, J., Liu, Z., Geng, X., Feng, Y., Yang, X., Xu, H., et al. (2022). The influence of age on prostate cancer screening index. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 36(1), e24098.
- Sim, H. G., & Cheng, C. W. (2005). Changing demography of prostate cancer in Asia. *European Journal of Cancer*, 41(6), 834–845.

- Teerawattananon, Y., Kingkaew P., Tantiwet, S., & Khupitakkhajorn, T. (2014). *Health can be inspected for good, but it can be inspected for bad*. Retrieved May 20, 2024 from https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2014/09/checkupcoverand_content.pdf. (in Thai)
- Torre, L. A., Bray, F., Siegel, R. L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., & Jemal, A. (2015). Global cancer statistics, 2012. *CA: a Cancer Journal for Clinicians*, 65(2), 87–108.
- World Health Organization. (1992). *International Statistical of Diseases and Related Health Problems in the Global Burden of Disease 2004*. Geneva: WHO. World Health Organization, Switzerland.
- World Health Organization. (2020). *Cancer Tomorrow*. Retrieved May 20, 2024 from https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/trends?multiple_populations=1
- Zhang, Z., Liang, G., Zhang, P., Zhao, Z., He, Z., Luo, F. (2021). China county-based prostate-specific antigen screening for prostate cancer and cost-effective analysis. *Translational Andrology and Urology*, 10(10), 3787-3799.

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการศึกษาพยาบาล
สำหรับประชากรหลายช่วงวัย
Simulation-Based Learning in Nursing Education across Different Populations

อรอุมา ธรรมผล¹, Saw Yu Thanda^{1*}, ปัทมาพร ธรรมผล¹
Onouma Thummapol¹, Saw Yu Thanda^{1*}, Pattamaporn Thummaphol¹

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

¹Faculty of Nursing Science, Assumption University

(Received: August 18, 2024; Revised: November 5, 2024; Accepted: December 5, 2024)

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-based Learning: SBL) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาพยาบาล ช่วยเสริมสร้างทักษะทางคลินิก การคิดเชิงวิพากษ์ และการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากความเครียด บทความวิชาการนี้ทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ความท้าทายและโอกาสในการใช้ SBL ในประชากรผู้ป่วยที่หลากหลายทั้งในระดับนานาชาติและบริบทของประเทศไทย ในการดูแลการตั้งครรภ์และทารกแรกเกิด การใช้การจำลองที่มีความเสมือนจริงสูงและการใช้ผู้ป่วยจำลอง ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์และการทำงานเป็นทีมระหว่างวิชาชีพ การใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กเน้นในด้านพัฒนาการและอารมณ์ของเด็กในแต่ละช่วงวัย พัฒนาทักษะในการให้ยา และการสื่อสารกับครอบครัว สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การใช้สถานการณ์จำลองที่มีความเสมือนจริงสูงจะช่วยให้พัฒนาความสามารถในการจัดการโรคเรื้อรัง การดูแลและการให้การพยาบาลในระยะเฉียบพลัน และกลุ่มอาการเฉพาะของผู้สูงอายุ การใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลจิตเวช ผ่านการใช้ SPs หรือเทคโนโลยีการจำลองเสมือนจริง ช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสารเชิงบำบัดและการดูแลในสถานการณ์วิกฤต การใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลชุมชนช่วยในการเตรียมนักศึกษาให้พร้อมสำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน การตอบสนองทางสาธารณสุข และการพยาบาลในโรงเรียน โดยเน้นการดูแลเชิงป้องกันและความร่วมมือระหว่างวิชาชีพ ความท้าทายในการใช้ SBL ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องและการได้รับการสนับสนุนจากสถาบัน และการจัดทำนโยบาย ทิศทางในอนาคตของ SBL ได้แก่ การนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ การเพิ่มความร่วมมือด้านการใช้สถานการณ์จำลองระหว่างวิชาชีพ การใช้ SPs และการจัดการเรื่องการเข้าถึงในสถานที่ที่มีทรัพยากรจำกัด การวิจัยและการทำนวัตกรรมการอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเท่าเทียมของการใช้ SBL ในการศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง การศึกษาพยาบาล ความหลากหลายของประชากร เทคโนโลยี

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: sawyuthanda@au.edu)

Abstract

Simulation-based learning (SBL) is an essential component of nursing education, providing a risk-free environment for developing clinical skills, critical thinking, and decision-making. This review synthesizes research on simulation practices and examines their challenges and opportunities across diverse patient populations, both internationally and within Thailand. In pregnancy and neonatal care, high-fidelity simulators and standardized patients (SPs) enhance students' ability to manage obstetric emergencies and facilitate interdisciplinary teamwork. Pediatric nursing simulations emphasize developmental considerations, medication safety, and effective family communication. For adult and geriatric care, high-fidelity scenarios improve competency in chronic disease management, acute care, and geriatric syndromes. Psychiatric nursing simulations, utilizing SPs or virtual technologies, strengthen therapeutic communication and crisis intervention skills. Community nursing simulations prepare students for roles in home health, public health responses, and school nursing, with a focus on preventive care and interprofessional collaboration. Key challenges include engaging stakeholders, securing institutional, and policy support. Future directions for SBL include integrating advanced technologies, expanding interprofessional collaboration, increasing SP utilization, and improving accessibility in resource-limited settings. Continued research and innovation are essential to enhance the effectiveness and equity of SBL in nursing education.

Keywords: Simulation-Based Learning, Nursing Education, Diverse Populations, Technology

Introduction

Simulation-based learning (SBL) has emerged as a critical component in nursing education, revolutionizing the way nursing learners acquire and refine their clinical skills. SBL is a pedagogical method that allows learners to engage in hands-on learning without the risks associated with real-life clinical practice, by providing a realistic and controlled environment (Mishra, Hemlata, & Trivedi, 2023). The integration of SBL in nursing curricula addresses the growing need for competent and confident healthcare professionals capable of delivering high-quality patient care in various clinical settings (Curl, Smith, Chisholm, McGee, & Das 2016; Mishra, Hemlata, & Trivedi, 2023).

SBL encompasses a wide range of modalities, including low-fidelity task trainers, high-fidelity manikins, standardized patients, virtual reality (VR), and augmented reality (AR) (Choi & Kim, 2020). These diverse simulation tools cater to various learning needs and objectives, enabling learners to practice procedures, develop critical thinking skills, and enhance their communication and teamwork skills (Choi & Kim, 2020). The use of debriefing sessions following simulations further reinforces learning by allowing learners to reflect on their performance, receive feedback, and identify areas for improvement (Mishra, Hemlata, & Trivedi, 2023).

The effectiveness of SBL in nursing education has been well-documented. Various research indicate that simulation-based training significantly improves learners' clinical competence, confidence, and readiness for nursing practice (Curl, Smith, Chisholm, McGee, & Das 2016; Liaw, Palham, Chan, Tan, & Goh, 2014). Moreover, SBL has been shown to reduce anxiety and stress that

are associated with clinical placements, thereby enhancing learners' overall learning experience (Koukourikos, Tsaloglidou, Kourkouta, 2021). Given these benefits, it is not surprising that SBL has become essential of nursing education programs worldwide.

As the healthcare landscape continues to evolve, with increasingly diverse patient demographics and complex clinical conditions, there is an urgent demand for nursing education to incorporate innovative and effective teaching methodologies. Despite the growing body of evidence supporting the efficacy of SBL, there remains a notable gap in comprehensive literature that specifically addresses its application across the full spectrum of patient populations. This article aims to fill that gap by synthesizing existing research, identifying practices of simulation in nursing education within the context of Thailand, and highlighting the challenges and opportunities associated with SBL in nursing education. By providing a detailed examination of how simulation can be adapted to meet the educational needs of nursing learners across diverse clinical contexts, this article seeks to inform educators, policymakers, and researchers, thereby contributing to the enhancement of nursing curricula globally and particularly in Thailand.

SBL in Nursing Education Within the Context of Thailand

In Thailand, the integration of SBL into nursing education has seen significant progress in recent years. Thai nursing schools have increasingly implemented simulation technologies to enhance the training of nursing learners, recognizing the value of SBL in improving clinical competence and patient care outcomes (Chansungnoen, 2021; Piyaman, Rattanakanlaya, & Tiansawad, 2021). The move towards incorporating simulation in nursing education aligns with global trends and reflects the commitment of Thai educational institutions to meet international criteria in healthcare education (Wongkietkachorn & Wongkietkachorn, 2020). The application of SBL enables nursing students to practice and refine their skills in realistic, risk-free environments, which is particularly valuable given the diverse health needs across the Thai population (Chansungnoen, 2021).

Various forms of simulation have been implemented, from low-fidelity task trainers for basic skills practice to high-fidelity manikins for complex clinical scenarios. For example, high-fidelity birthing simulators are used to train learners in managing a range of health situations such as chronic illnesses (Suttineam & Rungsa, 2022; Wuttisakpisarn, Chudjuajeen, & Taonol, 2020), critical illness or emergency conditions (Kumkong, Leejareon, Aramrom, & Jitviboon, 2016). The use of standardized patients, often played by actors, is also prevalent, providing learners with opportunities to practice communication skills and patient interaction in a controlled setting (Sriwongwan, Sattawatcharawanij, & Pandang, 2020). In geriatric care, simulations replicate real-life interactions with older adult patients suffering from chronic diseases, dementia, or mobility issues, aligning with Thailand's focus on caring for its aging population (Warangkana, Orruethai, Jutatip, Nongnutch, Anunya, & Angkana, 2023). For mental health, SBL equips learners with critical skills for crisis intervention, psychiatric assessments, and patient de-escalation, addressing the country's growing mental health concerns (Nueangjaknak, 2024). This multifaceted use of SBL in Thailand

helps learners gain hands-on experience across a spectrum of patient populations, fostering improved patient outcomes and better preparing them for real-world challenges in an evolving healthcare landscape.

Despite these advancements, the implementation of SBL in Thailand faces various obstacles. One major challenge is the substantial financial burden of acquiring and maintaining high-fidelity simulation equipment, which can be a significant financial burden for educational institutions (Wuttisakpisan, Chudjuajeen, & Taonol, 2020). Additionally, there is a need for ongoing faculty development to ensure that instructors are adequately trained to effectively use simulation tools and conduct debriefing sessions (Boonmak, Suraseranivongse, Pattaravit, Boonmak, Jirativanont, Lertbunnaphong, et al., 2022). Another challenge is the limited access to simulation resources in rural and underserved areas, where nursing schools may lack the infrastructure and funding to implement comprehensive simulation programs (Tippayanate, Chaiprom, Kanya, Thornsao, Wijakkanalan, Aopasi, et al., 2020).

Simulation Across Different Groups of Populations

SBL plays a pivotal role in nursing education by offering a versatile framework for training that caters to the diverse needs of various patient populations. As healthcare becomes increasingly complex, nurses must be equipped with the knowledge and skills necessary to provide high-quality care across all stages of life, from prenatal care to geriatric support. SBL enables nursing students to engage in realistic clinical scenarios that reflect the unique challenges faced by different demographic groups, including those with specific physical, mental, or cultural considerations. This section delves into the application of SBL across a spectrum of populations, highlighting its significance in areas such as maternal health, pediatric care, adult and geriatric nursing, psychiatric nursing, and community health, ultimately illustrating how simulation can bridge the gap between theoretical knowledge and practical application in diverse clinical contexts (Mishra, Hemlata, & Trivedi, 2023).

Pregnancy and Neonatal Simulation

The complexities of childbirth and neonatal care necessitate a high level of preparedness and proficiency from healthcare providers, yet traditional clinical education may fall short of offering the essential hands-on experience due to the unpredictable nature and varying frequency of obstetric emergencies and neonatal complications (Curl, Smith, Chisholm, McGee, & Das 2016). Simulation in obstetric and neonatal nursing is essential for preparing learners to handle the complexities of childbirth and newborn care.

High-fidelity birthing simulators, such as those mimicking labor and delivery scenarios, allow learners to practice managing obstetric emergencies, including shoulder dystocia, postpartum hemorrhage, and neonatal resuscitation (Cibulka, Crane-Wider, & Foley, 2016; Huang, Tang, Tang, Shi, Wang, & Xiong, 2019). Trained actors (SPs) represent pregnant women experiencing different conditions, enabling learners to practice communication, assessment, and patient-centered care. This method is particularly useful for developing empathy and interpersonal skills (Rutherford-

Hemming, Alfes, & Breymer, 2019; Ton, Duong, Tran, Nguyen, Mai, Nguyen, et al., 2024). Emerging technologies like AR and VR enhance the realism and interactivity of simulations. These technologies allow learners to visualize and interact with complex anatomical structures and physiological processes in a 3D space, providing a deeper understanding of maternal and neonatal health.

Simulation scenarios in pregnancy and neonatal care are designed to cover a broad spectrum of clinical situations, including labor and delivery management (e.g., normal and complicated deliveries, induction of labor, and using of assistive devices like forceps and vacuum extractors), obstetric emergencies (e.g., shoulder dystocia, eclampsia, post-partum hemorrhage, and uterine rupture), neonatal resuscitation (e.g., immediate assessment and intervention for newborns with respiratory distress, bradycardia, or other life-threatening conditions), prenatal care (e.g., routine antenatal visits, managing gestational diabetes, and monitoring fetal growth and development), and post-partum care (e.g., assessment and management of postpartum complications, breastfeeding support, and maternal mental health) (Cibulka, Crane-Wider, & Foley, 2016; Huang, Tang, Tang, Shi, Wang, & Xiong, 2019).

Pediatric Simulation

Pediatric patients present distinct challenges due to their varying developmental stages and physiological differences compared to adult patients. Pediatric simulations address the unique physiological and developmental needs of children (Kim, Song, & Kim, 2023). Research has shown that simulation-based training improves learners' confidence and competence in pediatric nursing, ultimately enhancing patient safety and care quality (Kim, Song, & Kim, 2023).

High-fidelity pediatric manikins can simulate various clinical conditions, from common illnesses to critical emergencies like asthma attacks and sepsis. These simulations help learners develop skills in pediatric assessment, medication administration, and communication with both children and their families (Adler, Trainor, Siddall, & McGaghie, 2007; Kim, Song, & Kim, 2023). A low-fidelity manikin, such as the ALS Baby, is designed to simulate the process of intubation by allowing the insertion of an endotracheal tube and demonstrating chest rise in response to successful intubation (Wael, Barakeh, Atta, Shabaan, Alshehri, & Basurrah, 2022). Actors (SPs) trained to portray pediatric patients and their families provide a realistic, interactive experience. Technology like VR and AR can replicate various pediatric clinical situations, from routine check-ups to emergency care (Chen & Liou, 2023; Kim, Song, & Kim, 2023).

The commonly used or recommended scenario topics include pediatric assessment (e.g., conducting comprehensive physical exams, growth and development assessments, and recognizing signs of illness or injury), chronic illness management (e.g., asthma, diabetes), emergency care (e.g., anaphylaxis, seizures, airway management, and stabilization techniques), growth and development assessments (e.g., developmental delays, autism spectrum disorders, and behavioral issues), and family-centered care (e.g., engaging with patients' families, providing education and support, and involving them in care planning and decision-making) (Adler, Trainor, Siddall, & McGaghie, 2007; Kim, Song, & Kim, 2023).

Adult and Geriatric Simulation

SBL in adult and geriatric nursing is critical due to the diverse health needs and complex conditions often encountered in these populations. Adults and aging patients present with a wide range of chronic illnesses, acute conditions, and age-related health issues. More specifically, geriatric care encompasses a complex interplay of physical, psychological, and social factors. Furthermore, conditions such as chronic illnesses, polypharmacy, frailty, and cognitive decline require a nuanced understanding and a comprehensive approach (World Health Organization [WHO], 2015). Traditional educational methods often fall short in preparing learners to effectively manage the complexities of geriatric care. By exposing learners to a variety of geriatric patient scenarios, simulation can foster the development of empathy, compassion, and a patient-centered approach essential for providing optimal care to older adults (Bouwmeester Stjernetun, Gillsjö, Odzakovic, & Hallgren, 2024).

High-fidelity simulators and SPs are used to practice a wide range of clinical skills, from wound care, myocardial infarction, stroke, diabetes management, respiratory distress, and medication management to dementia care and end-of-life discussions (Hernández-López, Ruzafa-Martínez, Leal-Costa, Ramos-Morcillo, Díaz-García, López-Pérez, et al., 2023; Siew, Wong, & Chan, 2021). These simulations emphasize critical thinking, clinical decision-making, and patient-centered care. Virtual platforms offer interactive and scenario-based learning experiences that replicate real-world clinical situations. These simulations can include managing oral care, chronic diseases, acute care scenarios, and geriatric syndromes such as delirium and dementia (Avci & Kilic, 2024; Kiegaldie & Shaw, 2023).

Scenarios commonly used and recommended include, but not limited to chronic disease management (e.g., chronic obstructive pulmonary disease, heart failure, hypertension), acute care (e.g., myocardial infarction, stroke), geriatric syndromes (e.g., falls, delirium, polypharmacy), dementia care, and palliative care (e.g., pain management, symptom control, communication with patients and families, and ethical decision-making in end-of-life situations) (Hernández-López, Ruzafa-Martínez, Leal-Costa, Ramos-Morcillo, Díaz-García, López-Pérez, et al., 2023; Siew, Wong, & Chan, 2021).

Psychiatric Simulation

Simulation in psychiatry primarily involves managing a wide range of mental health issues and disorders, including depression, anxiety, schizophrenia, bipolar disorder, and substance abuse. The unique challenges of psychiatric nursing, such as building therapeutic relationships, conducting mental health assessments, and intervening in crises, require nurses to possess a blend of clinical skills, empathy, and effective communication strategies (Bell, Bull, & Cullen, 2018). Traditional clinical placements alone may not provide learners with sufficient exposure to the variety and intensity of psychiatric cases they will encounter in practice. Simulation in psychiatric nursing aims to develop therapeutic communication skills, crisis intervention techniques, and the ability to manage psychiatric emergencies (Bell, Bull, & Cullen, 2018; Goodman & Winter, 2017).

SPs are often used to portray individuals with mental health conditions, such as depression, anxiety, schizophrenia, and substance abuse disorders (Goodman & Winter, 2017; Piot, Dechartres, Attoe, Romeo, Jollant, Billon, & et al., 2022). These simulations help learners practice de-escalation strategies, conduct mental status exams, and provide patient-centered care in a safe environment, allowing them to practice therapeutic communication, develop rapport, and conduct detailed mental health assessments (Goodman & Winter, 2017). Virtual simulation technologies offer immersive environments where learners can experience and respond to psychiatric emergencies, de-escalate violent situations, and gain insight into patients' perspectives (Kim, Lim, Kim, & Yeom, 2024; Piot, Dechartres, Attoe, Romeo, Jollant, Billon, & et al., 2022). Scenario topics commonly used or recommended in psychiatric nursing include mental status examinations, crisis intervention (e.g., suicidal ideation or self-harm behavior), therapeutic communication, managing psychiatric emergencies, and substance abuse treatment (Goodman & Winter, 2017; Kim, Lim, Kim, & Yeom, 2024; Piot, Dechartres, Attoe, Romeo, Jollant, Billon, & et al., 2022).

Community Simulation

Given the broad and dynamic nature of community nursing, SBL is essential in preparing nursing learners to meet these demands. SBL provides a realistic, interactive learning environment where learners can develop critical thinking skills, practice clinical procedures, and engage in community-based health interventions without risking patient safety. Community nursing simulations prepare learners to provide care in diverse settings, including homes, schools, and community centers (Schwindt & McNelis, 2015). Rural and underserved communities, often faced with limited healthcare resources, benefit from SBL that trains learners to respond effectively to emergencies and provide culturally sensitive care with minimal equipment (Chansungnoen, 2021). Simulations are also tailored to reflect the needs of various ethnic groups, ensuring that nurses develop the cultural competence necessary for effective communication and trust-building (Uppor, Klunklin, Viseskul, Skulphan, & Turale, 2023).

The integration of SBL into community nursing education has been driven by the need for practical, and hands-on training that mirrors real-world community health scenarios (Aslan, 2021; Ladee, Jantraporn, & Meekusol, 2021). SPs, for example, can simulate community members with various health issues, allowing learners to practice health assessments, patient education, and community outreach (Ladee, Jantraporn, & Meekusol, 2021). High-fidelity manikins are used for simulating emergency situations and advanced clinical skills in a community setting, such as managing asthma attacks or diabetic emergencies during home visits. Virtual simulation platforms offer scenario-based learning that replicates community health settings, including conducting community health assessments, developing care plans, and managing public health emergencies (Rojo-Rojo, Soto-Castellón, García-Méndez, Leal-Costa, Adánez-Martínez, Pujalte-Jesús, & et al., 2021). AR and VR technologies provide immersive environments for practicing community nursing interventions, such as health screenings, immunization drives, and disaster response (Hoffman, Wu, & Argeros, 2023).

Community simulations often involve scenarios related to public health issues, such as infectious disease outbreaks (e.g., responding to an outbreak of a communicable disease in a community and conducting contact tracing and immunization drives), health promotion activities (e.g., conducting a health education session on preventing diabetes and promoting healthy lifestyles in a community center), and chronic disease management in the community (e.g., managing a home visit for a patient with uncontrolled hypertension and providing education on lifestyle modifications) (Aslan, 2021; Ladee, Jantraporn, & Meekusol, 2021).

Challenges of Simulation-Based Learning in Nursing

SBL has become a fundamental component of nursing education, offering learners a safe and controlled environment to develop and hone their clinical skills. Despite its numerous advantages, the integration of SBL into nursing curricula is accompanied by several challenges. These challenges range from resource constraints and faculty training to the need for continuous technological updates and the integration of realistic scenarios.

Resource Allocation

Implementing and maintaining high-quality simulation programs requires significant financial investment. High-fidelity manikins, virtual reality (VR) systems, and other advanced simulation technologies are costly. Additionally, the ongoing costs of maintenance, software updates, and replacement parts can strain institutional budgets (Foronda, Liu, & Bauman, 2013). Further, adequate physical space is necessary to house simulation labs. This includes rooms for simulated hospital environments, control rooms, and debriefing areas. Institutions may face difficulties in securing and maintaining such spaces (Baayd, Heins, Walker, Afulani, Sterling, Sanders, et al., 2023). In Thailand, one significant challenge in implementing SBL in Thailand is the availability of resources, including simulation equipment and technological infrastructure. Many Thai nursing schools, especially those in rural or underfunded areas, face budgetary constraints that limit their ability to invest in high-fidelity simulators and up-to-date facilities (Benchadlia, Rabia, & Abderrahim, 2023).

Faculty Training and Development

Faculty members need to be proficient in operating sophisticated simulation equipment and software. This requires ongoing training and professional development, which can be time-consuming and expensive (Lippe & Becker, 2015). However, there is a shortage of faculty with specialized training in simulation pedagogy, particularly in the context of Thailand, which can impact the quality and consistency of SBL experiences for students (Benchadlia, Rabia, & Abderrahim, 2023). Faculty must possess both clinical expertise and an understanding of educational principles to create effective simulations and facilitate reflective discussions that help learners learn from their simulation experiences (Benchadlia, Rabia, & Abderrahim, 2023).

Integration into Curriculum

Integrating simulation into the nursing curriculum in a way that complements traditional learning methods and clinical placements requires careful planning and coordination (Jarvill,

Jenkins, Akman, Astroth, Pohl, & Jacobs, 2018). Nursing programs are already intensive, and making the time to incorporate simulation sessions without overloading learners and faculty is a significant challenge (Baayd, Heins, Walker, Afulani, Sterling, Sanders, & et al., 2023). In Thailand, Integrating SBL into existing nursing curricula poses specific logistical challenges influenced by the structure and demands of the Thai education system. This includes aligning simulation activities with course objectives and clinical competencies, as well as coordinating scheduling with other educational activities (Chansungnoen, 2021).

Cultural Consideration

Cultural norms and student attitudes can affect the effectiveness of SBL. In Thailand, students may initially feel uncomfortable with the highly interactive nature of simulations, especially when it involves role-playing or direct feedback, which may contrast with more traditional, lecture-based learning approaches (Uppor, Klunklin, Viseskul, Skulphan, & Turale, 2023).

Implications and Future Directions of Simulation-Based Learning in Nursing

Technological Advancements

The integration of AI into simulation can enhance the realism and adaptability of scenarios. AI-driven manikins and virtual patients can respond more realistically to student actions, providing a more immersive learning experience (Jung, 2023). Moreover, the use of VR and AR in nursing education is expected to grow. These technologies can create highly realistic, interactive, and immersive environments that enhance student engagement and learning outcomes (Kim, Lim, Kim, & Yeom, 2024).

Interprofessional Education

Future SBL programs will likely emphasize interprofessional education, where nursing students participate in simulations alongside medical, pharmacy, and other healthcare students. This approach fosters teamwork, communication, and collaborative problem-solving skills essential for the effective healthcare delivery (Hughes, 2018; Ryall, Judd, & Gordon, 2016).

Expanded Use of Standardized Patients

The use of standardized patients (SPs) will continue to expand, offering students opportunities to practice communication, empathy, and cultural competence in a wide range of clinical scenarios. SPs can provide immediate feedback, enhancing the learning experience (Ton, Duong, Tran, Nguyen, Mai, Nguyen et al., 2024)

Global Collaboration and Standardization

International collaboration among nursing schools can facilitate the sharing of best practices, resources, and expertise in simulation-based education. Developing global standards for SBL can help ensure consistency and quality across diverse institutions (Au, Li, Lee, Leung, & Pan, 2019; McCarthy, Trace, O'Donovan, 2018).

Research and Innovation

Future research should focus on designing and assessing the effectiveness of faculty development programs that equip nursing educators with the skills needed to integrate SBL

effectively (Benchadlia, Rabia, & Abderrahim, 2023). These programs should cover not only technical operation but also scenario development, facilitation techniques, and debriefing strategies. Training programs tailored to the Thai context, emphasizing local case studies and cultural relevance, would improve faculty confidence and competency. Future practice should include developing SBL scenarios that reflect the unique health challenges found in the particular contexts.

Enhancing Access and Equity

To address resource constraints, particularly in low-income settings, the development of remote and low-cost simulation solutions will be crucial. Web-based simulations and low-fidelity manikins can provide valuable learning experiences without the high costs associated with high-fidelity systems (Choi & Kim, 2020).

Conclusion

SBL in nursing is a powerful tool for preparing learners to meet the diverse needs of various patient populations. By offering immersive, hands-on learning experiences, SBL helps bridge the gap between classroom instruction and clinical practice, enhancing learners' skills, confidence, and readiness for real-world patient care. This article highlights the essential role of SBL in nursing education, particularly in addressing the needs of diverse patient populations. Through a comprehensive review of existing literature, we identified simulation practices in the contexts of diverse populations that enhance clinical training and preparedness among nursing students. The findings underscore that SBL not only fosters critical skills and competencies but also allows for the adaptation of learning experiences to meet the unique challenges presented by different demographic groups. Additionally, while SBL presents significant opportunities for enriching nursing curricula, the article also acknowledges the barriers to its effective implementation, such as resource limitations, the necessity for faculty training, and the alignment with educational objectives. By addressing these challenges and leveraging the potential of SBL, nursing education can better prepare future practitioners to deliver high-quality care across the healthcare spectrum, particularly in the context of Thailand and similar healthcare environments.

References

- Adler, M. D., Trainor, J. L., Siddall, V. J., & McGaghie, W. C. (2007). Development and evaluation of high-fidelity simulation case scenarios for pediatric resident education. *Ambul Pediatr*, *7*(2), 182-186.
- Aslan, F. (2021). Use of simulation practices in public or community health nursing: Findings from mixed-methods systematic review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *35*(4), 1050–1056.
- Au, M., Li, P., Lee, S., Leung, J., & Pan, P. J. (2019). Global partnerships in nursing education: Building a culture of simulation across the world. *Int Nurs Rev*, *66*(4), 491-497.

- Avci, M., & Kilic, P. S. (2024). The effect of augmented reality applications on intravenous catheter placement skill in nursing students: A randomized controlled study. *Clinical Simulation in Nursing, 90*, 101524.
- Baayd, J., Heins, Z., Walker, D., Afulani, P., Sterling, M., Sanders, J. N., et al. (2023). Context matters: Factors affecting implementation of simulation training in nursing and midwifery schools in North America, Africa, and Asia. *Clinical Simulation in Nursing, 75*, 1-10.
- Bell, L., Bull, R., & Cullen, M. (2018). Simulation-based learning for psychiatric nursing: A systematic review. *Nurse Educ Pract, 33*, 27-38.
- Benchadlia, F., Rabia, Q., & Abderrahim, K. (2023). Simulation in basic nursing student education: Uses and barriers. *The Open Nursing Journal, 17*, e187443462307030
- Boonmak, P., Suraseranivongse, S., Pattaravit, N., Boonmak, S., Jirativanont, T., Lertbunnaphong, T., et al. (2022). Simulation-based medical education in Thailand: A cross-sectional online national survey. *BMC Med Educ, 22*(1), 298.
- Bouwmeester Stjernetun, B., Gillsjö, C., Odzakovic, E., & Hallgren, J. (2024). "It's like walking in a bubble," nursing students' perspectives on age suit simulation in a home environment - Group interviews from reflection seminars. *BMC Nursing, 23*(1), 124.
- Chansungnoen, J. (2021). Simulation-based learning: Nursing education. *JST, 14*(1), 145-153.
- Chen, P. J., & Liou, W. K. (2023). The effects of an augmented reality application developed for pediatric first aid training on the knowledge and skill levels of nursing students: An experimental controlled study. *Nurse Educ Today, 120*, 105629.
- Choi, L., & Kim, S. (2020). The use of high-fidelity simulation in community health nursing education: The impact on students' perceptions of preparedness for clinical practice. *J Nurs Educ Pract, 10*(5), 40-46.
- Cibulka, N. J., Crane-Wider, L., & Foley, K. (2016). Simulation in obstetric nursing: A literature review. *Clin Simul Nurs, 12*(6), 245-253.
- Curl, E. D., Smith, S., Chisholm, L. A., McGee, L. A., & Das, K. (2016). Effectiveness of integrated simulation and clinical experiences compared to traditional clinical experiences for nursing students. *Nurs Educ Perspect, 37*(2), 72-77.
- Foronda, C., Liu, S., & Bauman, E. B. (2013). Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: An integrative review. *Clin Simul Nurs, 9*(10).
- Goodman, J. H., & Winter, S. G. (2017). Review of use of standardized patients in psychiatric nursing education. *J Am Psychiatr Nurses Assoc, 23*(5), 360-374.
- Hernández-López, M. J., Ruzafa-Martínez, M., Leal-Costa, C., Ramos-Morcillo, A. J., Díaz-García, I., López-Pérez, M. V., et al. (2023). Effects of a clinical simulation-based training program for nursing students to address social isolation and loneliness in the elderly: A quasi-experimental study. *Healthcare (Basel), 11*(18), 2587.
- Hoffman, J. L., Wu, T.-Y., & Argeros, G. (2023). An innovative community health nursing virtual reality experience: A mixed methods study. *Creative Nursing, 29*(3), 303-310.

- Huang, J., Tang, Y., Tang, J., Shi, J., Wang, H., & Xiong, T. (2019). Educational efficacy of high-fidelity simulation in neonatal resuscitation training: A systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ*, *19*(1), 323.
- Hughes, K. (2018). Simulation in nursing education. *AJN, American Journal of Nursing*, *118*(7), 13.
- Hussein, M. T., & Hakkola, J. (2023). Valid and reliable tools to measure safety of nursing students during simulated learning experiences: A scoping review. *Teaching and Learning in Nursing*, *18*(2), 321-329.
- Jarvill, M., Jenkins, S., Akman, O., Astroth, K. S., Pohl, C., & Jacobs, P. J. (2018). Effect of simulation on nursing students' medication administration competence. *Clin Simul Nurs*, *14*, 3-7.
- Jung, S. (2023). Challenges for future directions for artificial intelligence integrated nursing simulation education. *Korean journal of women health nursing*, *29*(3), 239–242.
- Kiegaldie, D., & Shaw, L. (2023). Virtual reality simulation for nursing education: Effectiveness and feasibility. *BMC Nursing*, *22*(1), 488.
- Kim, E., Song, S., & Kim, S. (2023). Development of pediatric simulation-based education: A systematic review. *BMC Nursing*, *22*(1), 291. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01458-8>
- Kim, G. M., Lim, J. Y., Kim, E. J., & Yeom, M. (2024). Impact of virtual reality mental health nursing simulation on nursing students' competence. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, *17*, 191–202.
- Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., & Kourkouta, L. (2021). Simulation in clinical nursing education. *Acta Informatica Medica*, *29*(1), 15–20.
- Kumkong, M., Leejareon, P., Aramrom, Y., & Jitviboon, A. (2016). Effects of simulation-based learning on perceived self-efficacy in providing nursing care for advanced life support to patients with critical illness or emergency condition among nursing students. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, *3*(3), 64–72.
- Ladee, C., Jantraporn, R., & Meekusol, S. (2021). Enhancing learning skills for community health nursing practicum by applying simulation. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, *22*(1), 74–82.
- Liaw, S. Y., Palham, S., Chan, S. W., Tan, S. C., & Goh, P. S. (2014). Using simulation learning through academic–clinical partnerships to promote transition to clinical practice: A qualitative evaluation study. *J Adv Nurs*, *70*(10), 2296-2306.
- Lippe, M., & Becker, H. (2015). Improving clinical competence and confidence in public health nursing education through simulation. *Public Health Nurs*, *32*(2), 154-160.
- McCarthy, Trace, O'Donovan, Brady-Nevin, Murphy, O'Shea, et al. (2018). Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review. *Nurse Education Today*, *61*, 197-209.
- Mishra, R., Hemlata, & Trivedi, D. (2023). Simulation-based learning in nursing curriculum—Time to prepare quality nurses: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, *9*(5), e16014.

- Nueangjaknak, A. (2024). The learning using psychiatric standardized patients in simulation: Lesson learned of teaching and learning in anger aggression and violence nursing management. *Journal of Medical Bioscience*, 6(2), 209-223.
- Piot, M. A., Dechartres, A., Attoe, C., Romeo, M., Jollant, F., Billon, G., et al. (2022). Effectiveness of simulation in psychiatry for nursing students, nurses and nurse practitioners: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 78(2), 332-347.
- Piyaman, P., Rattanakanlaya, S., & Tiansawad, S. (2021). Simulation-based learning in nursing education in Thailand: A national survey. *Journal of Nursing Education*, 60(2), 75-80.
- Rojo-Rojo, A., Soto-Castellón, M. B., García-Méndez, J. A., Leal-Costa, C., Adánez-Martínez, M. G., Pujalte-Jesús, M. J., et al. (2021). Training with high fidelity simulation in the care of patients with coronavirus: A learning experience in native health care multi-professional teams. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(10), 1260.
- Rutherford-Hemming, T., Alfes, C. M., & Breymer, T. L. (2019). A systematic review of the use of standardized patients as a simulation modality in nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 40(2), 84-90.
- Ryall, T., Judd, B. K., & Gordon, C. J. (2016). Simulation-based assessments in health professional education: A systematic review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 9, 69-82.
- Schwindt, R., & McNelis, A. M. (2015). Integrating simulation into a community health nursing course. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(1), 32-37.
- Siew, A. L., Wong, J. W., & Chan, E. Y. (2021). Effectiveness of simulated patients in geriatric education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 100, 104856.
- Sriwongwan, W., Sattawatcharawanij, P., & Pandang, K. (2020). The lesson learned from the use of standardized patients in simulation: Family and community health nursing 1 course. *KJN*, 27(1), 129-138.
- Suttineam, U., & Rungsa, J. (2022). Effect of simulation-based learning on knowledge, perceived self-efficacy, and nursing skills for patients with diabetes mellitus nursing care among the 2nd year nursing students. *Journal of Health and Nursing Research*, 38(1), 308-320.
- Tippayanate, N., Chaiprom, K., Kanya, A., Thornsao, C., Wijakkanalan, W., Aopasi, N., et al. (2020). High and low fidelity simulation for clinical skill in paramedic students in resource limited settings. *TCA*, 44(2), 57-66.
- Ton, D. N. M., Duong, T. T. K., Tran, H. T., Nguyen, T. T. T., Mai, H. B., Nguyen, P. T. A., et al. (2024). Effects of standardized patient simulation and mobile applications on nursing students' clinical competence, self-efficacy, and cultural competence: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(4), 515.
- Uppor, W., Klunklin, A., Viseskul, N., Skulphan, S., & Turale, S. (2023). Designing simulation scenarios to enhance nursing students' clinical judgment: A qualitative study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 27(3), 445-456.

- Wael, H. A., Barakeh, M., Atta, G., Shabaan, H., Alshehri, A. A., & Basurrah, A. (2022). Effect of training using high- versus low-fidelity simulator mannequins on neonatal intubation skills of pediatric residents: A randomized controlled trial. *BMC Medical Education, 22*, 497.
- Warangkana, S., Orruethai, T., Jutatip, T., Nongnutch, C., Anunya, S., & Angkana, C. (2023). Effect of simulation-based learning using for adult and gerontological nursing practicum on nursing skill among the third years students of the bachelor of nursing science program. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 40*(2), 222-231.
- Wongkietkachorn, A., & Wongkietkachorn, N. (2020). Simulation-based education in Thailand: Moving forward. *Journal of Medical Education and Curriculum Development, 7*, 2382120520964957.
- World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*. Retrieved May 28, 2024 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>.
- Wuttisakpisarn, S., Chudjuajeen, S., & Taonol, K. (2020). Effects of high-fidelity simulation-based learning for preparation of practice on knowledge, satisfaction, and self-confidence. *Journal of Health Science Research, 14*(2), 70-81.

ผลของการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
ของนักศึกษาพยาบาล: การวิจัยผสมผสานวิธี

The Effects of Design Thinking-Based Learning on Nursing Students' Innovation
Thinking Skills: A Mixed-Methods Study

เสาวลักษณ์ เนตรชัง¹, สืบตระกูล ตันตลานุกุล^{1*}, ไพฑูรย์ มาพิว¹, นัยนา แก้วคง¹, อรุณรัตน์ พรหมมา¹
Saowaluk Netchang¹, Seubtrakul Tantalanutkul^{1*}, Paitoon Mapiw¹, Naiyana Kaewkhong¹,
Arunrat Phomma¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Boromarajonani College of Nursing Uttaradit, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

(Received: July 30, 2024; Revised: November 11, 2024; Accepted: January 15, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 133 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบจับคู่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p -value < .01)
2. นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย
3. นักศึกษามีประสบการณ์เชิงบวกต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยเฉพาะในด้านการเรียนรู้เชิงลึกผ่านประสบการณ์จริงและการพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวม
4. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในระดับสูง ($M = 4.59, SD = 0.52$)
5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์ด้านนวัตกรรม และความสนใจด้านนวัตกรรม โดยสามารถร่วมกันทำนายทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ร้อยละ 42 ($R^2 = .42$)

การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการออกแบบ มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล และควรได้รับการพิจารณาให้นำไปบูรณาการในหลักสูตรการพยาบาล เพื่อเตรียมนักศึกษาให้พร้อมรับมือกับความท้าทายด้านการดูแลสุขภาพในอนาคต

คำสำคัญ: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การศึกษาพยาบาล นวัตกรรมทางการพยาบาล การจัดการเรียนรู้

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: seubtrakul@unc.ac.th)

Abstract

This mixed-methods study examined the impact of design thinking-based learning on nursing students' innovative thinking skills. The sample consisted of 133 third-year nursing students. Research instruments included an innovative thinking skills assessment, an innovation quality evaluation, in-depth interviews, and focus group discussions. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, repeated measures ANOVA, and content analysis. Key findings include:

1. Post-learning innovation thinking skills scores were significantly higher than pre-learning scores (p -value < .01).
2. Students developed high-quality innovations that effectively addressed patient needs.
3. Participants reported positive learning experiences, particularly in deep learning through real-world application and holistic thinking development.
4. Patients demonstrated high satisfaction with the innovations ($M = 4.59, SD = 0.52$).
5. Factors influencing innovative thinking skills included GPA, prior innovation experience, and interest in innovation, collectively accounting for 42% of the variance ($R^2 = .42$).

These findings highlight the effectiveness of design thinking-based learning in enhancing nursing students' innovative thinking skills. Integrating this approach into nursing curricula could better equip students to address future healthcare challenges.

Keywords: Design Thinking-Based Learning, Innovative Thinking Skills, Nursing Education, Nursing Innovation

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ระบบสุขภาพทั่วโลกกำลังเผชิญความท้าทายที่ซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ การเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (World Health Organization, 2022) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้มีปัญหาสุขภาพระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Global Burden of Disease Study 2019 Collaborators, 2020) การศึกษาพยาบาลจึงต้องเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์แนวทางใหม่ในการดูแลผู้ป่วย (Jackson, Bradbury-Jones, Baptiste, Gelling, Morin, Neville, et al, 2021) การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของ Kolb (1984) และทฤษฎีแรงจูงใจภายในของ Ryan & Deci (2000) การประเมินคุณภาพนวัตกรรมใช้กรอบแนวคิดของ Kim, Sefcik, & Bradway (2022) ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัย และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง สอดคล้องกับ Chen, Yang, Chen, & Hsu (2021) และ Apedaile (2022)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบได้รับความนิยมในการพัฒนานวัตกรรมและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้านสุขภาพ (Brown & Katz, 2023) แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาจะแสดงประสิทธิผลของวิธีนี้ (Beaird, Geist, & Lewis, 2018) แต่ยังมีช่องว่างสำคัญ เช่น การขาดการติดตามผลระยะยาว (Chen, Yang, Chen, & Hsu, 2021) การเชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพเฉพาะทาง (Moon & Chang, 2024) และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ (University of Tulsa, 2025) การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เปิดโอกาสใหม่ในการพัฒนานวัตกรรม แต่ยังคงต้องการการศึกษาเพิ่มเติม (Ronquillo, Peltonen, Pruinelli, Chu, Bakken, Beduschi, et al., 2021) โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยี (Johansen & O'Brien, 2016) การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลกระทบของการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล

โดยเฉพาะในบริบทของการสร้างเสริมสุขภาพผู้ที่มีปัญหาสุขภาพระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เพื่อพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เตรียมความพร้อมนักศึกษาในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

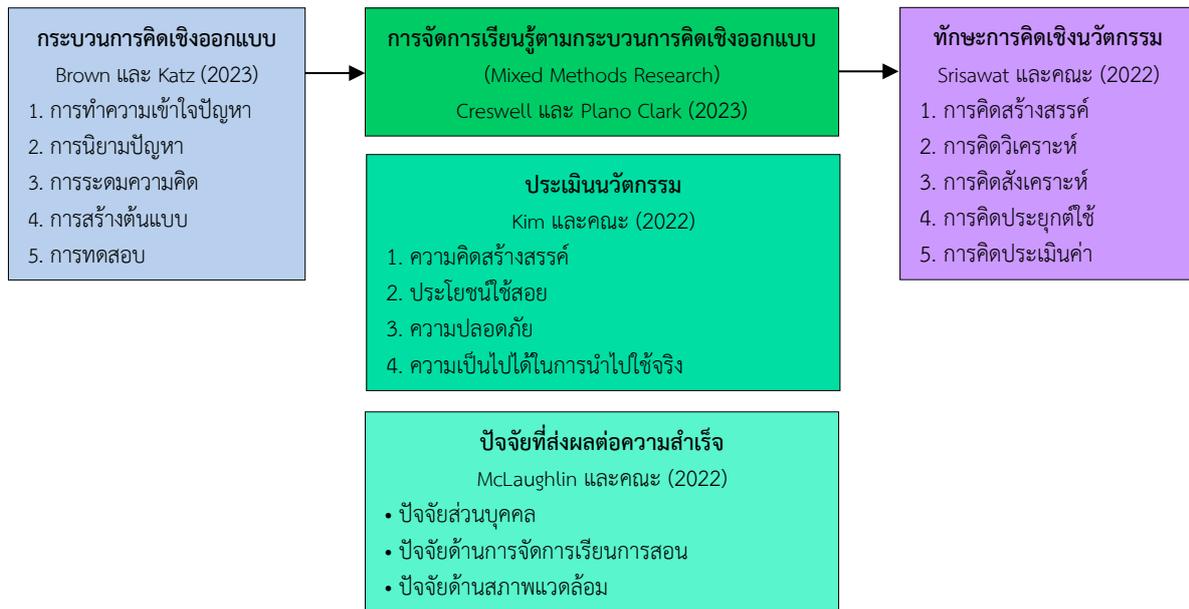
เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ นักศึกษาพยาบาล และคุณภาพของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ที่มีปัญหาสุขภาพระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
2. เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของนวัตกรรมที่ นักศึกษาพยาบาลพัฒนาขึ้นสำหรับการ สร้างเสริมสุขภาพผู้ที่มีปัญหาสุขภาพระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
3. เพื่อศึกษาประสบการณ์และมุมมองของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในการพัฒนานวัตกรรม
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อนวัตกรรมที่นักศึกษาพยาบาลพัฒนาขึ้น
5. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบของ Brown & Katz (2023) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจปัญหา การนิยามปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ มาพัฒนาทักษะ การคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล โดยประเมิน 5 ด้านตามแนวคิดของ University of Tulsa (2025) ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ใช้ และการคิดประเมินค่า การวิจัยใช้ วิธีผสมผสานตามแนวทางของ Creswell & Plano Clark (2023) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณวัดการเปลี่ยนแปลงของ ทักษะ และการวิจัยเชิงคุณภาพศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษา ประเมินคุณภาพนวัตกรรมตามกรอบของ Kim, Sefcik, & Bradway (2022) ในด้านความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัยและความเป็นไปได้ ในการใช้งาน รวมถึงประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยตามแนวคิดของ Apedaile, (2022) การวิจัยวิเคราะห์ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาทักษะและการสร้างนวัตกรรม ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล การจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อม ตามกรอบแนวคิดของ Chen, Yang, Chen, & Hsu (2021) เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบแทรกแซง (Embedded Design) ซึ่งประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร คือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 133 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 110 คน คำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% ($n = N / (1 + N(e)^2)$) และเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 10% เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรายชื่อของนักศึกษา

การวิจัยเชิงคุณภาพ:

ประชากร คือนักศึกษา 20 คน เลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มที่มีคะแนนการคิดเชิงนวัตกรรมสูง กลาง และต่ำ สำหรับการสนทนากลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 6 - 8 คน (แบ่งตามประเภทของนวัตกรรมที่พัฒนา) และผู้ปวยที่ใช้ นวัตกรรมจำนวน 16 คน (2 คนต่อ 1 นวัตกรรม) ใช้การเลือกแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยพิจารณาจากคะแนนการคิดเชิงนวัตกรรมและประเภทของนวัตกรรมที่พัฒนา

เกณฑ์การคัดเลือก เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในหนังสือยินยอม สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

เกณฑ์การคัดออก ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามที่กำหนด (ขาดเกินร้อยละ 20 ของเวลาทั้งหมด) ของถอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการ มีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าร่วมกิจกรรม ย้ายสถานศึกษา ระหว่างการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ

1. แบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประเมิน 5 ด้าน คือ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ใช้ และการคิดประเมินค่า ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1-5 คะแนน) จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 150 คะแนน

2. แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม ประเมิน 4 ด้าน คือ ความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัย และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1 - 5 คะแนน) จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย ประเมิน 3 ด้าน คือ ประสิทธิภาพของนวัตกรรม ความสะดวกในการใช้งาน และความพึงพอใจโดยรวม ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1 - 5 คะแนน) จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 75 คะแนน เกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การพัฒนานวัตกรรม และการนำไปใช้จริง จำนวน 10 - 15 คำถามหลัก พร้อมคำถามย่อยเพื่อขยายความ

2. แนวคำถามสนทนากลุ่ม ประเด็นการสนทนาเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา และการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 5 - 7 ประเด็นหลัก พร้อมคำถามกระตุ้นการอภิปราย

3. แบบบันทึกสะท้อนคิด ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ความท้าทาย และการประยุกต์ใช้ความรู้ ให้นักศึกษานักศึกษาบัณฑิตศึกษาแต่ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปริมาณ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบค่า IOC เฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ .67 - 1.00 และปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .60 การตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าเท่ากับ .92, .88 และ .85 ตามลำดับ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .35 - .78 และค่า ICC ของแบบประเมินคุณภาพนวัตกรรมเท่ากับ 0.89 ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของแนวคำถามและได้ทดลองใช้กับนักศึกษา 5 คน เพื่อปรับปรุงความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ

1. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest) ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่าง ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

3. เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Posttest) ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอีกครั้ง ประเมินคุณภาพนวัตกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้น ให้ผู้ช่วยทดลองใช้นวัตกรรมและตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

4. ติดตามผลการนำนวัตกรรมไปใช้จริง ติดตามผลการใช้นวัตกรรมในสถานการณ์จริงเป็นระยะเวลา 6 เดือน

การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. สัมภาษณ์เชิงลึกและจัดสนทนากลุ่ม ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาที่คัดเลือก จัดสนทนากลุ่มตามประเภทของนวัตกรรมที่พัฒนา บันทึกเสียงและจดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม

2. ให้นักศึกษานำบันทึกสะท้อนคิดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการวิจัย

3. เก็บข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้นวัตกรรม

4. ชั้นหลังดำเนินการ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้ จัดระเบียบและเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ส่งข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง (Member Checking) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติอนุมาน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test, Repeated Measures ANOVA, Correlation Analysis, Multiple Regression Analysis ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอนุมาน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของแต่ละสถิติดังนี้

(1) การทดสอบที่แบบคู่ ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติด้วย Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ($W = 0.987, p\text{-value} = .324$) และไม่พบค่าผิดปกติจาก box plot

(2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk test ($p\text{-value} > .05$) ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนด้วย Levene's test ($p\text{-value} > .05$), Box's M test ($p\text{-value} = .217$) และความเป็นทรงกลมด้วย Mauchly's test ($\chi^2(2) = 5.743, p\text{-value} = .057$) พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงทั้งหมด

(3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นด้วย Scatter plot และการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk test ($p\text{-value} > .05$) พบว่าเป็นไปตามข้อตกลง

(4) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น การแจกแจงปกติของความคลาดเคลื่อน ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน (Durbin-Watson = 1.96) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (VIF < 5) พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ 1) Content Analysis ใช้วิธีการถอดเทป อ่านข้อมูล กำหนดรหัส จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์และตีความ 2) Thematic Analysis โดยการระบุประเด็นสำคัญ สร้างแก่นสาระ ตรวจสอบความสอดคล้อง นำเสนอพร้อมตัวอย่าง

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (COA No.067/64 UPHO REC No.052/64) ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2564

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	123	92.50
ชาย	10	7.50
อายุ (ปี) ($M = 20.70, SD = 1.20$)		
เกรดเฉลี่ยสะสม ($M 3.21, SD = 0.42$)		
ประสบการณ์ด้านนวัตกรรม		
มี	45	33.80
ไม่มี	88	66.20
ความสนใจด้านนวัตกรรม (1-5) ($M = 3.80, SD = 0.70$)		

ตาราง 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.70) มีอายุเฉลี่ย 20.70 ปี ($SD = 1.20$) และมีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.21 ($SD = 0.42$) นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.20) ไม่มีประสบการณ์ด้านนวัตกรรมมาก่อน แต่มีความสนใจด้านนวัตกรรมในระดับค่อนข้างสูง ($Mean = 3.80, SD = 0.70$ จากคะแนนเต็ม 5)

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่าง	t	p-value
	M	SD	M	SD			
การคิดสร้างสรรค์	15.30	3.20	18.70	2.90	3.40	12.450	.001
การคิดวิเคราะห์	14.80	2.90	17.90	2.70	3.10	11.870	.001
การคิดสังเคราะห์	13.90	3.50	17.20	3.10	3.30	10.980	.001
การคิดประยุกต์ใช้	16.20	3.10	19.50	2.80	3.30	13.210	.001
การคิดประเมินค่า	14.50	3.30	17.80	3.00	3.30	11.760	.001
คะแนนรวม	74.70	12.50	91.10	11.20	16.40	15.630	.001

*p-value < .01

ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกด้านและคะแนนรวมภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} < .01$)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของความแปรปรวนของคะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ระหว่างการวัด	2	25478.6	12739.3	287.45	.001
ความคลาดเคลื่อน	264	11698.4	44.3		

ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในช่วงเวลาต่าง ๆ ($F(2, 264) = 287.45, p\text{-value} < .01$)

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ตัวแปร	B	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่	14.76	9.87		1.490	.138
เกรดเฉลี่ยสะสม	7.23	2.15	.27	3.360	.001
ประสบการณ์นวัตกรรม	4.89	1.78	.21	2.750	.007
ความสนใจนวัตกรรม	5.67	1.32	.34	4.290	.001
อายุ	0.45	0.73	.04	0.620	.539

$R^2 = 0.42$, $p\text{-value} < .01$

ผลการวิเคราะห์พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์ด้านนวัตกรรม และความสนใจด้านนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ร้อยละ 42 ($R^2 = .42$)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อนวัตกรรม

ตาราง 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อนวัตกรรม (n = 16)

ด้านการประเมิน	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านประสิทธิภาพของนวัตกรรม	4.55	0.56	มากที่สุด
1.1 สามารถแก้ปัญหาได้ตรงความต้องการ			
1.2 ช่วยลดความเจ็บปวด/อาการไม่สุขสบาย	4.48	0.58	มาก
1.3 ช่วยให้ทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น	4.65	0.49	มากที่สุด
1.4 มีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.71	0.47	มากที่สุด
1.5 คุณภาพของวัสดุที่ใช้	4.38	0.62	มาก
2. ด้านความสะดวกในการใช้งาน	4.48	0.57	มาก
2.1 ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.58	0.51	มากที่สุด
2.2 ขนาดและน้ำหนักเหมาะสม	4.42	0.61	มาก
2.3 สะดวกในการเก็บรักษา	4.45	0.57	มาก
2.4 สามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง	4.62	0.50	มากที่สุด
2.5 การทำความสะอาดและบำรุงรักษา	4.35	0.65	มาก
3. ด้านความพึงพอใจโดยรวม	4.75	0.44	มากที่สุด
3.1 ความคุ้มค่าในการใช้งาน	4.68	0.48	มากที่สุด
3.2 การตอบสนองความต้องการ	4.75	0.44	มากที่สุด
3.3 ความพึงพอใจต่อการใช้งาน	4.82	0.39	มากที่สุด
3.4 การแนะนำต่อผู้อื่น	4.78	0.42	มากที่สุด
3.5 ความต้องการใช้งานต่อเนื่อง	4.72	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.59	0.52	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อนวัตกรรมที่นักศึกษาพยาบาลพัฒนาขึ้น พบว่า ด้านประสิทธิภาพของนวัตกรรม ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.55$, $SD = 0.56$) โดยเฉพาะในประเด็นความปลอดภัยในการใช้งาน ($M = 4.71$, $SD = 0.47$) และการช่วยให้ทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น ($M = 4.65$, $SD = 0.49$) ด้านความสะดวกในการใช้งาน ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก ($M = 4.48$, $SD = 0.57$) โดยเฉพาะในประเด็นการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ($M = 4.58$, $SD = 0.51$) และการสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง ($M = 4.62$, $SD = 0.50$) และ ด้านความพึงพอใจ

โดยรวม ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.75, SD = 0.44$) โดยเฉพาะในประเด็นความพึงพอใจต่อการใช้งาน ($M = 4.82, SD = 0.39$) และการแนะนำต่อผู้อื่น ($M = 4.78, SD = 0.42$) โดยภาพรวม ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในระดับมากที่สุด ($M = 4.59, SD = 0.52$) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่นักศึกษาพยาบาลพัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ สะดวกในการใช้งาน และเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วย

4. ผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของนวัตกรรม

จากการถอดเทปและจัดพิมพ์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษา 20 คน และการสนทนากลุ่ม 3 กลุ่ม ผู้วิจัยได้อ่านข้อมูลทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจในภาพรวม จากนั้นได้ดำเนินการกำหนดรหัส (Coding) และจัดหมวดหมู่ข้อมูล ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูล โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้แก่ ความท้าทายและการเรียนรู้ใหม่ การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และการเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้ง
2. การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การคิดนอกกรอบและสร้างสรรค์ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางการพยาบาลในการสร้างนวัตกรรม
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ การระดมความคิดและการสร้างต้นแบบ การทดสอบและปรับปรุงนวัตกรรม และความท้าทายในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ผู้ป่วย
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ การสนับสนุนจากอาจารย์และทีมงาน ทรัพยากร และเวลาในการพัฒนานวัตกรรม และความมุ่งมั่นความสนใจของนักศึกษา
5. การประยุกต์ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานจริง ได้แก่ การนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในหอผู้ป่วย และความมั่นใจในการนำเสนอความคิดใหม่ ๆ
6. ความท้าทายและอุปสรรค ได้แก่ การจัดสรรเวลาระหว่างการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรม ข้อจำกัดด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ และการปรับตัวกับวิธีการเรียนรู้แบบใหม่
7. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอน ได้แก่ การเพิ่มเวลาและทรัพยากรสำหรับการพัฒนานวัตกรรม การสร้างเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรมและโรงพยาบาล และการจัดเวทีนำเสนอแลกเปลี่ยนนวัตกรรม

จากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์เชิงบวกกับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายในด้านการจัดสรรเวลาและทรัพยากร ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

5. ผลการศึกษาประสบการณ์และมุมมองของนักศึกษาพยาบาล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถระบุแก่นสาระหลัก (Themes) ที่สะท้อนประสบการณ์และมุมมองของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ 4 แก่นสาระ ดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงลึกผ่านประสบการณ์จริง (Deep Learning through Real-world Experience) แก่นสาระนี้สะท้อนถึงการที่นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและเผชิญกับสถานการณ์จริง ทำให้เกิดความเข้าใจในปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้แบบนี้ช่วยให้นักศึกษาเห็นความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพในบริบทจริง และเข้าใจความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ดังตัวอย่างคำพูด

"การได้ลงพื้นที่พูดคุยกับผู้ป่วยโดยตรง ทำให้เราเข้าใจปัญหาที่แท้จริงมากขึ้น ไม่ใช่แค่การอ่านจากตำราเท่านั้น" (นักศึกษาคนที่ 7)

"การสังเกตการณ์ในหอผู้ป่วยทำให้เราเห็นความยากลำบากของผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นสิ่งที่เราไม่เคยคิดถึงมาก่อน" (นักศึกษาคนที่ 15)

2. การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมแบบองค์รวม (Holistic Development of Innovative Thinking Skills) กระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยพัฒนาทักษะการคิดหลายด้านไปพร้อมกัน ทั้งการคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า นักศึกษาได้ฝึกฝนการคิดอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การระบุปัญหา การคิดค้นแนวทางแก้ไขที่หลากหลาย ไปจนถึงการประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมของตนเอง ดังตัวอย่างคำพูด

"การคิดเชิงออกแบบทำให้เราได้ฝึกคิดแบบรอบด้าน ทั้งการวิเคราะห์ปัญหา คิดไอเดียใหม่ ๆ และประเมินว่าไอเดียนั้นใช้ได้จริงหรือไม่" (นักศึกษาคนที่ 12)

"ผมรู้สึกว่าตัวเองคิดเป็นระบบมากขึ้น ไม่ใช่แค่คิดอะไรออกมาแล้วจบ แต่ต้องคิดว่ามันจะใช้ได้จริงไหม ต้องปรับปรุงอะไรบ้าง" (นักศึกษาคนที่ 5)

3. การเสริมสร้างความมั่นใจและการเห็นคุณค่าในตนเอง (Boosting Confidence and Self-efficacy) การได้พัฒนาวัตกรรมการช่วยแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยจริง ทำให้นักศึกษาเกิดความภาคภูมิใจและมั่นใจในความสามารถของตนเองมากขึ้น นักศึกษาได้เห็นว่าคุณภาพสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจสำคัญในการประกอบวิชาชีพพยาบาลต่อไป ดังตัวอย่างคำพูด

"ตอนแรกก็กลัวว่าจะทำไม่ได้ แต่พอเห็นว่านวัตกรรมที่เราคิดค้นช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ก็รู้สึกภูมิใจและมั่นใจมากขึ้นว่าเราก็มีความสามารถ" (นักศึกษาคนที่ 3)

"การได้นำเสนอวัตกรรมการต่อหน้าอาจารย์และเพื่อน ๆ ทำให้ผมรู้สึกว่าความคิดของเรามีคุณค่า และมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น" (นักศึกษาคนที่ 9)

4. การเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (Bridging Theory to Practice) กระบวนการนี้ช่วยให้นักศึกษาเห็นความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางทฤษฎีกับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้เกิดความเข้าใจในวิชาชีพพยาบาลมากขึ้น นักศึกษาได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ความรู้ทางการพยาบาลในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และเห็นความสำคัญของการบูรณาการความรู้จากหลายศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย ดังตัวอย่างคำพูด

"การพัฒนาวัตกรรมการทำให้เราได้นำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้จริง ๆ เห็นภาพชัดเจนว่าสิ่งที่เรียนในห้องมันสำคัญและใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย" (นักศึกษาคนที่ 18)

"ผมเข้าใจแล้วว่าทำไมต้องเรียนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เพราะตอนคิดค้นนวัตกรรม เราต้องใช้ความรู้เหล่านี้มาช่วยในการออกแบบและอธิบายว่าทำไมมันถึงใช้ได้ผล" (นักศึกษาคนที่ 11)

การตรวจสอบความสอดคล้องของแก่นสาระกับข้อมูลดิบพบว่า แก่นสาระทั้ง 4 ประการมีความสอดคล้องกับประสบการณ์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ได้สะท้อนผ่านการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยแต่ละแก่นสาระสะท้อนมิติที่สำคัญของการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล

การอภิปรายผล

1. ผลกระทบต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่าคะแนนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทุกด้าน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ใช้ และการคิดประเมินค่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Beard, Geist, & Lewis (2018) ที่พบว่าการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการศึกษาพยาบาลพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นผลจากลักษณะเฉพาะของกระบวนการที่เน้นการคิดอย่างเป็นระบบ และการสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย (Brown & Katz, 2023) โดยแต่ละขั้นตอนส่งเสริมทักษะการคิดที่แตกต่างกัน ประกอบกับการทำงานเป็นทีมช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนมุมมองและบูรณาการความรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Johansen & O'Brien (2016) ที่เน้นความสำคัญของการทำงานร่วมกันในการพัฒนาวัตกรรมการพยาบาล อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาวและเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเพื่อยืนยันประสิทธิผลของวิธีการนี้

2. คุณภาพและความเหมาะสมของนวัตกรรม นวัตกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่ามีคุณภาพและความเหมาะสมในระดับดี โดยเฉพาะด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ความปลอดภัย และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Kim, Sefcik, & Bradway (2022) ที่เน้นการพัฒนา นวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และมีความปลอดภัย ทั้งนี้เป็นผลจากขั้นตอนการทำความเข้าใจผู้ใช้ที่ให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง รวมถึงการสร้างต้นแบบและทดสอบกับผู้ป่วยจริงช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Labata-Lezaun, Canet-Vintró, López-de-Celis, Rodríguez-Sanz, Aiguadé, Cuadra-Llopart et al. (2021) ที่พบว่า การทดสอบและปรับปรุงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาทดลองใช้ที่ค่อนข้างสั้น จึงควรมีการติดตามผลระยะยาวและศึกษาผลกระทบทางคลินิกอย่างเป็นระบบ

3. ประสบการณ์และมุมมองของนักศึกษา ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพพบว่า นักศึกษามีประสบการณ์เชิงบวกต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยเฉพาะการเรียนรู้เชิงลึกผ่านประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวม การเสริมสร้างความมั่นใจ และการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับ Chen, Yang, Chen, & Hsu (2021) ที่พบว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงช่วยเพิ่มความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้ของนักศึกษาพยาบาล และ Feng, Zhu, Cai, Zhang, & Chen (2024) ที่เน้นความสำคัญของการคิดแบบองค์รวม นอกจากนี้ Jackson, Bradbury-Jones, Baptiste, Gelling, Morin, Neville, et al (2021) ยังพบว่าความมั่นใจในตนเองเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Morin (2020) ที่เน้นความสำคัญของการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการศึกษาพยาบาลยุคใหม่ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์เชิงบวกนี้อาจเกิดจากความแปลกใหม่ของวิธีการเรียนรู้ จึงควรมีการศึกษาผลกระทบระยะยาวและเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ

4. ความพึงพอใจและการยอมรับของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่ได้ทดลองใช้นวัตกรรมแสดงความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อปัญหา ความสะดวกในการใช้งาน และการปรับปรุงคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับแนวคิดของ Apedaile (2022) ที่เน้นความสำคัญของการพัฒนา นวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการและใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เป็นผลจากขั้นตอนการทำความเข้าใจผู้ใช้ที่ให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง รวมถึงการที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่ต้น สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการพัฒนาบริการสุขภาพของ WHO (2022) อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจในระดับสูงนี้อาจเกิดจากความแปลกใหม่และระยะเวลาทดลองใช้ที่สั้น จึงควรมีการติดตามผลระยะยาวและศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเป็นระบบ

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์ด้านนวัตกรรม และความสนใจด้านนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 42 สอดคล้องกับงานวิจัยของ University of Tulsa (2025) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและประสบการณ์เดิมมีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยเกรดเฉลี่ยสะสมสะท้อนถึงความสำคัญของพื้นฐานความรู้ตามแนวคิด Bloom's Taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2001) ส่วนประสบการณ์ด้านนวัตกรรมสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของ Kolb (1984) และความสนใจด้านนวัตกรรมสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจภายในของ Ryan & Deci (2000) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ จึงควรมีการศึกษาเชิงทดลองที่มีการควบคุมตัวแปรเพื่อยืนยันผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้

การนำผลการวิจัยไปใช้

การนำผลการวิจัยไปใช้มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษา โดยบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเข้าสู่หลักสูตรผ่านการทำโครงการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยจริง ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนี้ ยังต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานพยาบาลและภาคอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนา นวัตกรรมที่ใช้

ประโยชน์ได้จริง พร้อมทั้งปรับระบบการประเมินผลให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวต้องคำนึงถึงบริบทของแต่ละสถาบันและมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีความพร้อมในการรับมือกับความท้าทายทางสุขภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นการศึกษาแบบสหสถาบันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง โดยออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม รวมทั้งติดตามผลระยะยาวต่อสมรรถนะและการสร้างนวัตกรรมของบัณฑิตพยาบาล นอกจากนี้ควรศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พร้อมทั้งวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ภายใต้กรอบจริยธรรมการวิจัยและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

References

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Apedaile, L. (2022). *Innovation in Health Science Education: An Experiential Learning Program*. *International Journal of Health Sciences Education*. Retrieved May 28, 2024 from <https://dc.etsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1130&context=ijhse>
- Beard, G., Geist, M. J., & Lewis, E. J. (2018). Design thinking: Opportunities for application in nursing education. *Nurse Education Today*, 64, 115-118. doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.007
- Brown, T., & Katz, B. (2023). *Change by Design: How Design Thinking Can Transform Organizations and Inspire Innovation* (3rd ed.). Harper Business.
- Chen, S. C., Yang, C. C., Chen, C. C., & Hsu, C. C. (2021). Effectiveness of a nursing innovation workshop at enhancing nurses' innovation and research abilities. *BMC Nursing*, 20, 221.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2023). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (4th ed.). SAGE Publications.
- Feng, Y., Zhu, L., Cai, W., Zhang, X., & Chen, H. (2024). Mindfulness in ward nurses: A concept analysis. *Nursing Open*, 11(2), 1112-1124. doi.org/10.1002/nop2.2052
- Global Burden of Disease Study 2019 Collaborators. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204-1222. doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9
- Jackson, D., Bradbury-Jones, C., Baptiste, D., Gelling, L., Morin, K., Neville, et al. (2021). Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. *Journal of Clinical Nursing*, 30(1-2), 86-89. doi.org/10.1111/jocn.15257
- Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C. (2017). Characteristics of qualitative descriptive studies: A systematic review. *Research in Nursing & Health*, 40(1), 23–42. doi.org/10.1002/nur.21768
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.

- Labata-Lezaun, N., Canet-Vintró, M., López-de-Celis, C., Rodríguez-Sanz, J., Aiguadé, R., Cuadra-Llopart, L., Jovell-Fernández, E., Bosch, J., & Pérez-Bellmunt, A. (2023). Effectiveness of a multicomponent training program on physical performance and muscle quality in older adults: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 123.
- Moon, S., & Chang, S. J. (2024). Comparing the effects of patient safety education using design thinking and case-based learning on nursing students' competence and professional socialization: A quasi-experimental design. *Heliyon*, 10(9), e29942. doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29942
- Morin, K. H. (2020). Nursing education after COVID-19: Same or different? *Journal of Clinical Nursing*, 29(17-18), 3117-3119. doi.org/10.1111/jocn.15322
- Ronquillo, C. E., Peltonen, L. M., Pruinelli, L., Chu, C. H., Bakken, S., Beduschi, A., et al. (2021). Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3707-3717. doi.org/10.1111/jan.14855
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68
- University of Tulsa. (2025). Technology in Nursing Education: Leading Innovation. *University of Tulsa Online*. Retrieved June 24, 2024 from <https://online.utulsa.edu/blog/technology-in-nursing-education/>
- World Health Organization. (2022). *State of the World's Nursing 2022: Invest in Nursing and Respect Rights to Secure Global Health*. Retrieved July 2, 2024 from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240019096>
- Yamane, T. (1967). *Elementary Sampling Theory*. Prentice-Hall.

การพัฒนาแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา Development of a Nursing Management Model for Health Consultation at Yala Hospital

จุฬารณีย์ เพชรเรือง¹, ณัฐธิกา แซ่เต้^{1*}, เอมอร ยอดรัก¹, ปรียานันท์ เทียงจรรยา²
Chulaphorn Petrueng¹, Natthika Saetae^{1*}, Emon Yodrak¹, Pratyanan Thiangchanya²
¹โรงพยาบาลยะลา, ²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
¹Yala Hospital, ²Prince of Songkla University

(Received: November 19, 2024; Revised: February 12, 2025; Accepted: March 2, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาปัญหา พัฒนาและประเมินผลลัพธ์รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ 1) ศึกษาปัญหารูปแบบฯ ผู้ให้ข้อมูล คือ แพทย์และพยาบาลจำนวน 11 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ 2) พัฒนารูปแบบการฯ โดยนำผลจากระยะที่ 1 มาयर่างและสร้างรูปแบบฯ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และ 3) ประเมินผลลัพธ์รูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลที่ให้การพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ จำนวน 30 ราย และ 2) ผู้รับบริการที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยะลา จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ด้านการให้คำปรึกษาสุขภาพ ได้ค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ .78 2) แบบสอบถามความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบฯ และ 3) แบบความพึงพอใจต่อคุณภาพการพยาบาล ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาของการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า 1) การให้คำปรึกษาทางสุขภาพเกิดขึ้นในเฉพาะผู้ป่วยนอก 2) ไม่มีแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลด้านการพยาบาลด้านการปรึกษา 3) พยาบาลไม่มีทักษะของผู้ให้คำปรึกษา 4) สถานที่ไม่เป็นสัดส่วนและมิดชิดให้กับผู้รับบริการ

2. รูปแบบฯ โรงพยาบาลยะลา มีดังนี้ 1) กำหนดนโยบายการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ

3. ประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบฯ ได้แก่ 1) ด้านผู้ให้บริการ พบว่า หลังใช้รูปแบบฯ พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p\text{-value} < .001$) และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบฯ ในภาพรวมระดับมาก ($M = 4.47, SD = 0.24$) 2) ด้านกระบวนการ พบจำนวนหอผู้ป่วยบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลยะลา ทั้งหมด 14 กลุ่มงาน 32 หอผู้ป่วย และ 3) ด้านผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ในภาพรวมระดับมากที่สุด ($M = 4.77, SD = 0.41$)

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้บริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพครอบคลุมกลุ่มผู้รับบริการ ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้รับบริการทั่วไปและกลุ่มเปราะบางในการแก้ปัญหาของตนเองที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพได้ต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหาร การพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: saetae.noy@gmail.com)

Abstract

This research and development study aimed to investigate problems, to develop, and to evaluate the outcomes of a new nursing management model for health consultation at Yala regional hospital. The study was conducted in three phases. Phase 1 was dedicated to problem identification, examining issues in the existing consultation model. Data were collected through in-depth interviews with 11 healthcare providers, including doctors and nurses. Qualitative content analysis was used for data interpretation. Second phase was the model development. Findings from Phase 1 were used to draft and establish a new nursing management model. The draft model was reviewed and validated by three experts. Phase 3 was the outcome evaluation. The sample included 30 nurses providing health consultation services, and 30 patients receiving treatment at Yala Regional Hospital. Research instruments included a knowledge test on health consultation (KR-20 reliability = .78), a satisfaction questionnaire for professional nurses on the model, and a patient satisfaction questionnaire on nursing service quality (Cronbach's alpha = .82). Data were analyzed using descriptive statistics. Research findings were as follows.

1. Identified problems in the existing model: 1) health consultations were primarily provided to outpatients, 2) no standardized nursing guidelines for health consultations existed, 3) nurses lacked consultation skills, and 4) the consultation environment lacked privacy and was not well structured.

2. The new nursing management model at Yala Regional Hospital included implementation of a hospital policy for managing health consultation services, and the establishment of standardized nursing practices for health consultation.

3. Nurses demonstrated a statistically significant increase in knowledge after implementing the model (p -value < .001). Nurses' overall satisfaction with the model was high ($M = 4.47$, $SD = 0.24$).

4. Process Improvement: A total of 14 departments and 32 nursing units in Yala regional hospital adopted the new consultation service model. Service recipients: Patients reported the highest level of satisfaction with the quality of nursing consultation services ($M = 4.77$, $SD = 0.41$).

The findings suggest that this nursing management model can enhance health consultation services for both outpatients and inpatients, including general patients and vulnerable groups. It provides an effective framework for addressing health concerns and improving patient care.

Keywords: Nursing Management Model, Health Consultation

บทนำ

การบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ เป็นบริการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการและครอบครัวเกิดการเรียนรู้เข้าใจตนเองและเข้าใจปัญหา มีทักษะในการแก้ไขปัญหา สามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการปฏิบัติตนและดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ การปรึกษาสุขภาพเป็นการช่วยลดอุปสรรคผู้รับบริการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งลดอุปสรรคการเจ็บป่วยที่รุนแรง และเรื้อรังได้ (Chaleoykitti & Keskomon, 2015) นอกจากนี้การนำกระบวนการปรึกษาสุขภาพ (Health Counseling) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าสามารถช่วยฟื้นฟูภาวะสุขภาพ ทำให้ผู้รับบริการรู้จักและเข้าใจตนเองมากขึ้น ช่วยให้มีสุขภาพที่ดี และช่วยลดการเบิกเงินค่ารักษาพยาบาล

(Sotthiyapai, Charupheng, Chatsupaku, & Langka, 2016) นอกจากนี้การบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพยังครอบคลุมถึงสถานพยาบาลทุกระดับ ทั้งสถานบริการขนาดเล็กใกล้บ้าน (ปฐมภูมิ, และสถานบริการพยาบาลขนาดใหญ่ (ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิ) การพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพในโรงพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการแนวคิดการจัดการคุณภาพการพยาบาล (Nursing Quality Management) ร่วมกับมาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล โดยมีการกำหนดโครงสร้างการบริหาร การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษา และการติดตามประเมินผล (Ridley, Mollen, & Kelly, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับการประกันคุณภาพการพยาบาลที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ รวมถึงการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาต้องคำนึงถึงการจัดการทรัพยากรบุคคล การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล และการสร้างระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการให้บริการที่มีคุณภาพ (Anderson & Smith, 2024) นอกจากนี้ยังต้องมีการประเมินผลลัพธ์การให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับพื้นที่จังหวัดยะลาที่เป็นสังคมพหุวัฒนธรรม การใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาผู้รับบริการเพื่อให้ผู้รับบริการไว้วางใจ และบอกข้อมูลความต้องการการดูแลเชิงวัฒนธรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลเชิงวัฒนธรรมร่วมกับผู้รับบริการ โดยอ้างอิงข้อมูลเชิงวิชาการและประสบการณ์การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและถูกใจผู้รับบริการมากที่สุด (Puttaruksa, 2016) พยาบาลผู้ให้การศึกษา (Nurse Counselor) นอกจากจะมีสมรรถนะพื้นฐานด้านการพยาบาลแล้ว จะต้องผ่านการฝึกอบรมการให้การศึกษา เพราะนอกจากให้บริการปรึกษาอย่างเป็นองค์รวม กับผู้รับบริการและครอบครัว ยังรวมถึงการรับส่งต่อการรักษาสุขภาพจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ในกรณีผู้ใช้บริการที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนและต้องการทักษะขั้นสูงในการดูแลช่วยเหลือผู้ใช้บริการให้ได้คุณภาพสูงสุด (Bureau of Nursing, 2008) แต่ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายคือ กระบวนการให้คำปรึกษารูปตัววี 5 ชั้น ตามแนวคิดของจิน แบรี (Chaiyachet, 2020) ได้แก่ 1) ชั้นสร้างสัมพันธภาพและตกลงบริการ 2) ชั้นสำรวจปัญหา 3) ชั้นเข้าใจสาเหตุและความต้องการของผู้รับคำปรึกษา 4) ชั้นวางแผนแก้ไขปัญหา และ 5) ชั้นยุติคำปรึกษา ซึ่งพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาอยู่เสมอ ในด้านการพัฒนาความมั่นใจในตนเอง การตระหนักรู้ในตนเอง การคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้ผู้รับคำปรึกษามีสมรรถนะในการให้คำปรึกษามากยิ่งขึ้น (Bonthum, Thawisut, Baleung, Kewprom, & Rngruang, 2015) ช่วยทำให้พยาบาลได้มีโอกาสทบทวนตนเองในบทบาทของผู้ให้คำปรึกษา ทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำ รวมทั้งประเมินศักยภาพตนเอง เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลวางแผนการพยาบาลในอนาคต (Mueannadon, Tirapaiwong, Srichairattanakull, & Yutthayong, 2019)

โรงพยาบาลยะลาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เริ่มการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ให้การพยาบาลการรักษาสุขภาพ ในผู้ป่วยมารับบริการผู้ป่วยนอก เป็นการพัฒนาที่ปฏิบัติกันมาโดยไม่มีแนวทางการพยาบาลด้านการรักษา กระบวนการรักษามีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับผู้ให้คำปรึกษาแต่ละหน่วยงาน และส่วนใหญ่ให้คำปรึกษาการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อ HIV ในกลุ่มผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ และประชาชนทั่วไป และในปี 2563 - 2565 ทั่วโลกเผชิญกับสถานการณ์โควิด ทำให้การบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพต้องปรับบริการ โดยพยาบาลบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพต้องไปร่วมกับทีมสุขภาพดูแลผู้รับบริการด้านอื่น ๆ เมื่อสถานการณ์เริ่มเข้าสู่ภาวะปกติ การดำเนินงานด้านการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพได้เริ่มอีกครั้ง พบว่าการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพในโรงพยาบาลยะลา ยังไม่ครอบคลุมให้บริการรักษาสุขภาพตามขอบเขตมาตรฐานงานบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพกองการพยาบาล (Bureau of Nursing, 2008) ได้แก่ 1) การบริการปรึกษาสุขภาพทั่วไป 2) การบริการปรึกษาสุขภาพโรคเรื้อรัง 3) การบริการปรึกษาพฤติกรรมสุขภาพ 4) การบริการปรึกษาผู้ใช้บริการที่ส่งต่อจากทีมสุขภาพ 5) การบริการปรึกษาต่อเนื่อง 6) การบริการปรึกษาในการรักษาพยาบาลเฉพาะ 7) การให้ข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย รูปแบบการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน ขาดการทบทวนขาดการสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้บริหาร ทั้งการสนับสนุนด้านงบประมาณ สถานที่ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สมรรถนะของพยาบาลให้คำปรึกษา

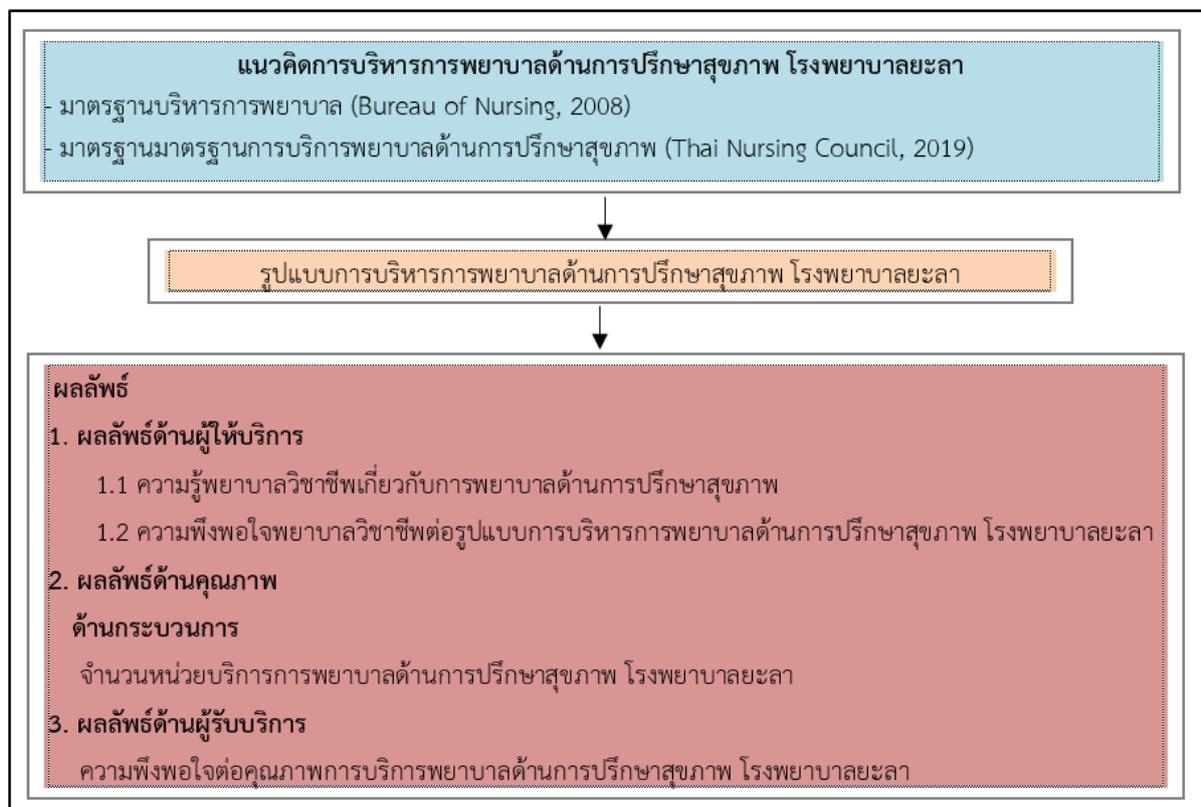
ไม่มีสถานที่/ ห้องให้คำปรึกษาที่เป็นสัดส่วน เพื่อให้งานบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพสามารถดำเนินการต่อเนื่อง และเป็นประโยชน์กับผู้รับบริการอย่างยิ่ง ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลของโรงพยาบาลยะลา มีบทบาทหน้าที่ 1) บริหารหน่วยงานหรือองค์กรให้สามารถบริการด้านการปรึกษาสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล 2) จัดการดูแลผู้รับบริการด้านการปรึกษาสุขภาพสามารถเข้าถึงบริการและมีทางเลือกที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้มารับบริการได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาของรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ผู้วิจัยใช้แนวคิดมาตรฐานบริหารการพยาบาล และมาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ (Bureau of Nursing, 2008) ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลเพื่อมุ่งเน้นการพยาบาลที่เป็นเลิศ เป็นการนำมาตรฐานการพยาบาลสู่การปฏิบัติ โดยแนวคิดมาตรฐานบริหารการพยาบาล ใช้หลักการเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ กระบวนการพยาบาล การดูแลแบบองค์รวมร่วมกัน และนำมาสร้างรูปแบบบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา และประเมินผลการใช้เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีความเหมาะสม ดังแสดงในแผนภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 9 เดือน ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหา มีการดำเนินการดังนี้ (R1: Research ครั้งที่1) ดำเนินการในเดือนตั้งแต่เดือนมีนาคม - กรกฎาคม 2567

ประชากร ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อการสนทนากลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัญหาการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา คัดเลือกประชากรโดยการคัดเลือกตัวแทนจากวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มแพทย์ ได้แก่ อายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ และสูติแพทย์ 2) กลุ่มพยาบาล ได้แก่ พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยสูติกรรม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนจากวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา และผ่านการอบรมด้านการรักษาสุขภาพขั้นพื้นฐาน/ มีประสบการณ์การให้คำปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มแพทย์ ได้แก่ อายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ และสูติแพทย์ โดยใช้วิธีการสุ่มเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 คน 2) กลุ่มพยาบาล ได้แก่ พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน 4 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม หอผู้ป่วยสูติกรรมและหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ดัดแปลงและสร้างขึ้นมาจากมาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพและคำแนะนำจากคณะผู้เยี่ยมชมสำรวจเพื่อต่ออายุการรับรองคุณภาพสถานพยาบาลเพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามหลัก เป็นคำถามที่เกี่ยวกับ 1) ความหมายของการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (สำหรับพยาบาล) โครงสร้างการบริหารด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (สำหรับแพทย์) 2) การรับรู้และแนวทางการส่งปรึกษา การบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา 3) ประสบการณ์การบริหารการพยาบาล ด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา 4) รูปแบบของการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพบริบทวัฒนธรรม ของโรงพยาบาลยะลา 5) การบริหารการพยาบาล ด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ในเรื่องการบริหารการจัดการ ทรัพยากร คน เงิน ของ สถานที่ 6) อุปสรรค/ปัญหาการบริหารการพยาบาล ด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ที่พบมีอะไรบ้าง และ 7) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านให้คำปรึกษา จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ความสอดคล้องและความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า .50 (Santikul, 2014) โดยแนวประเด็นคำถามการสนทนากลุ่มมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus Groups) จำนวน 2 กลุ่ม ใช้เวลากลุ่มละ 1.30 ชั่วโมง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา แล้วจึงดำเนินการศึกษาวิจัยตามรูปแบบ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยก่อนทำกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Mille (1992) ได้แก่ การจัดการแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา
ดำเนินการในเดือนตั้งแต่เดือน กรกฎาคม - กันยายน 2567

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการพัฒนาโดยการระดมสมองและสรุปรูปแบบโดยการสนทนากลุ่ม กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพคัดเลือกแบบเจาะจงที่ผ่านการอบรมการให้คำปรึกษา และเป็นผู้มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 8 คน เป็นพยาบาลผู้บริหารจากผู้ป่วยนอก 5 คน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการจากผู้ป่วยใน 3 คน มาจัดทำแนวปฏิบัติเป็นการพัฒนารูปแบบ กระบวนการรวมทั้งระบบ การบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ (D1: Development ครั้งที่ 1) ประกอบด้วยดำเนินการ ดังนี้

1. ประชุมทีมพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้าหอผู้ป่วย จัดทำแผนกำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลและจัดสถานที่ตั้งหน่วยปรึกษาสุขภาพ พร้อมแสดงป้ายหน่วยปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยทุกหอผู้ป่วย

2. นำผลลัพธ์จากการสนทนากลุ่ม ในขั้นตอนที่ 1 มาสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อยกร่างเป็นรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ให้สอดคล้องกับสังคมพหุวัฒนธรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

3. ทบทวนแนวคิดมาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ประกอบด้วยมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ 9 มาตรฐาน มาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพคลินิก ประคับประคอง เป็นการนำร่อง

4. แต่งตั้งคณะกรรมการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยะลา จำนวน 32 หอผู้ป่วย

5. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ รับการตรวจสอบความตรงและความเป็นไปได้ในการนำสู่การปฏิบัติ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษา 1 ท่าน ปรับแก้ไขรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ตามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว

6. นำรูปแบบฯ (D1: Development ครั้งที่ 1) มาดำเนินการทดลอง (R2) โดยทดลองในผู้ป่วยประคับประคองในคลินิกปรึกษาสุขภาพประคับประคอง เพื่อทดสอบคุณภาพของรูปแบบฯ แบ่งเป็น การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) จำนวน 3 คน พบว่า กลุ่มเป้าหมายเห็นด้วยกับการมีสถานที่เป็นห้องมิดชิดเป็นส่วนในการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพคลินิกประคับประคองในหอผู้ป่วย

7. ชี้แจงสื่อสารนโยบายการนำรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ไปใช้ในหอผู้ป่วยทุกหอผู้ป่วย โรงพยาบาลยะลา แก่หัวหน้างาน/ รองหัวหน้า/ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการประจำในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลยะลา

8. จัดอบรมให้ความรู้ถึงกระบวนการการให้คำปรึกษา “โครงการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา” กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในทีมคณะกรรมการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยะลา และหัวหน้าหอผู้ป่วย รวม 50 คน จำนวน 1 วัน (วันที่ 25 กันยายน 2567 เวลา 8.30 - 16.30 น. ห้องประชุมร่มประดู่ โรงพยาบาลยะลา)

9. หัวหน้ากลุ่ม หัวหน้างานลงนิเทศ และติดตามลงฝึกสอนพนักงาน พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมด้านการปรึกษาสุขภาพ ใช้กระบวนการในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา พัฒนา (Coaching) ให้กับ

พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในทีมคณะกรรมการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยะลา พร้อมทั้งเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและทีมสหวิชาชีพ เพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง

10. คณะกรรมการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล ประเมินและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วย

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา ดำเนินการตั้งแต่เดือน กันยายน – พฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ 1) พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลยะลา จำนวน 14 กลุ่มงานการพยาบาล กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วย 3 ปีขึ้นไป ผ่านการอบรมการให้คำปรึกษาสุขภาพขั้นพื้นฐาน และเป็นคณะกรรมการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยะลา สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ ลาคลอด โยกย้าย

2) ผู้รับบริการมารับบริการและนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลยะลา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 - 31 ตุลาคม 2567 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีอายุ 18 – 60 ปี นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลยะลา และรู้สึกตัวดี สามารถอ่านออกเขียนได้ สื่อสารภาษาไทยเข้าใจ สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ ใส่ท่อช่วยหายใจ/ เสียชีวิต/ ส่งต่อระหว่างการรักษา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลยะลา ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 3 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 คน หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม 2 คน หอผู้ป่วยพิเศษพรีเมียมอายุรกรรม (ชั้น 5) 1 คน หอผู้ป่วยราชพฤกษ์ 1 คน หอผู้ป่วย ตา หูคอ จมูก 1 คน หอผู้ป่วยสูติกรรม 1 คน หอผู้ป่วยหน่วยงานพิเศษ 1 คน หอผู้ป่วยคลอด 1 คน และหอผู้ป่วยเคมี 1 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 15 คน เพื่อใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานและ 2) ผู้รับบริการมารับบริการและนอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลยะลา จำนวน 30 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power Analysis Version 9.1.3.216 กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .80 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน ผู้วิจัยจึงเลือดย่อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน จากกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สำหรับผู้ให้บริการการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง แผนกที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงานการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับด้านการปรึกษาสุขภาพ รวมข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

2. แบบทดสอบความรู้ด้านการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ การให้คำปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา สำหรับพยาบาล เป็นปรนัยมี 4 ตัวเลือก ให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว จำนวน 10 ข้อ สร้างและตัดแปลงจากคู่มือการให้คำปรึกษาขั้นพื้นฐานของกรมสุขภาพจิต (Department of Mental Health, 2020) วัดความรู้ด้านการปรึกษาสุขภาพ ในเรื่องความหมาย วัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษา หลักในการให้คำปรึกษา กระบวนการให้คำปรึกษา และทักษะในการให้คำปรึกษา

3. แบบประเมินความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา มีจำนวน 10 ข้อ มีการให้คะแนนเป็นแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ 5 คะแนน ได้แก่ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (5 คะแนน) มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (1 คะแนน) เรียงตามลำดับ ตามช่วงการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของคะแนน (Vanichbuncha, 2018) ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. สำหรับผู้ปฏิบัติงานให้คำปรึกษาสุขภาพทางคลินิกของโรงพยาบาลยะลา แบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง แผนกที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน การบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับด้านการปรึกษาสุขภาพ รวมข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

2.2 แบบทดสอบความรู้ด้านการให้คำปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลาสำหรับพยาบาล จำนวน 10 ข้อ มี 4 ตัวเลือกให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว สร้างและดัดแปลงจาก Department of Mental Health (2020) วัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษา หลักในการให้คำปรึกษา กระบวนการให้คำปรึกษา และทักษะในการให้คำปรึกษา

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (อ้างอิงจาก Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) สำหรับผู้มารับบริการในครั้งนั้น มี 5 ด้าน 1) ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการมี 3 ข้อย่อย 2) ด้านความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้มี 4 ข้อย่อย 3) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการมี 5 ข้อย่อย 4) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการมี 3 ข้อย่อย และ 5) ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ มี 5 ข้อย่อย รวม 20 ข้อ การแปลคะแนนพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพคลินิกประจำประคอง โรงพยาบาลยะลา แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามช่วงการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินผลลัพธ์เชิงกระบวนการเป็นเครื่องมือใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ สร้างขึ้นมาจากเนื้อหาของแนวปฏิบัติการพยาบาลรูปแบบการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลให้คำปรึกษา หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการให้คำปรึกษา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) .67 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยะลา และทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลยะลา และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

2. ชี้แจงการพิพาทสิทธิ์ให้กับกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย

ขั้นทดลอง

3. ประกาศนโยบาย และประชุมชี้แจงหัวหน้า/รองหัวหน้าหน่วยงาน เกี่ยวกับนโยบายการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพทิศทางการศึกษาเดียวกันทุกหอผู้ป่วย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล เพื่อให้หัวหน้าหน่วยงาน

ไปสื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานรับทราบและดำเนินการตามแผน รวมถึงการกำหนดสมรรถนะการพยาบาล ด้านการปรึกษาสุขภาพให้กับพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาทุกหอผู้ป่วย โรงพยาบาลยะลาพร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงาน ด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วย ขยายการบริการการให้คำปรึกษาทุกหอผู้ป่วย มีการปรับสถานที่ให้ ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงง่าย โดยเป็นห้องมิดชิดมีอุปกรณ์พื้นฐานในการบริการพยาบาลด้านการปรึกษา พร้อมป้าย แสดง “คลินิกปรึกษาสุขภาพ” และมีการนำปฏิบัติการพยาบาลรูปแบบการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา มาใช้ในการให้คำปรึกษาสุขภาพผู้รับบริการทุกราย โดยสื่อสารรายละเอียดวิธีการใช้กระบวนการ 5 ขั้นตอน ดำเนินการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาพัฒนา (Coaching) กับพยาบาลวิชาชีพ ประจำหอผู้ป่วยและติดตาม ควบคุมกำกับ ประเมินผลตามข้อมูลตัวชี้วัดทุกเดือน

4. พัฒนาความรู้และรูปแบบการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ในการให้คำปรึกษาสุขภาพผู้รับบริการทุกราย ให้แก่บุคลากรการพยาบาลทุกระดับ โดยการจัดโครงการ “โครงการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา” กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย และคณะกรรมการการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลยะลา รวม 50 คน จำนวน 1 วัน (วันที่ 25 กันยายน 2567 เวลา 8.30-16.30 น. ห้องประชุมร่มประดู่ โรงพยาบาลยะลา ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก คือ ทักษะกระบวนการ 5 ขั้นตอน ในการให้คำปรึกษาสุขภาพ และบทบาทสมมติประกอบจากสถานการณ์จำลอง

5. สรุปผลโครงการรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

6. ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลาไปใช้ในหอผู้ป่วย และดำเนินการเก็บข้อมูลภายหลังการประกาศใช้ 1 เดือน

ขั้นหลังการทดลอง

7. วัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการคำปรึกษาสุขภาพ ความพึงพอใจพยาบาลต่อรูปแบบ ความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired Sample t-test) โดยผู้วิจัย ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการสถิติที (t-test) ด้วยการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล โดยพิจารณา ค่า Kolmogorov-Smirnov ค่า Skewness Coefficient และค่า Kurtosis Coefficient พบว่า การกระจายตัวของข้อมูล ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา มีการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ

จริยธรรมวิจัย

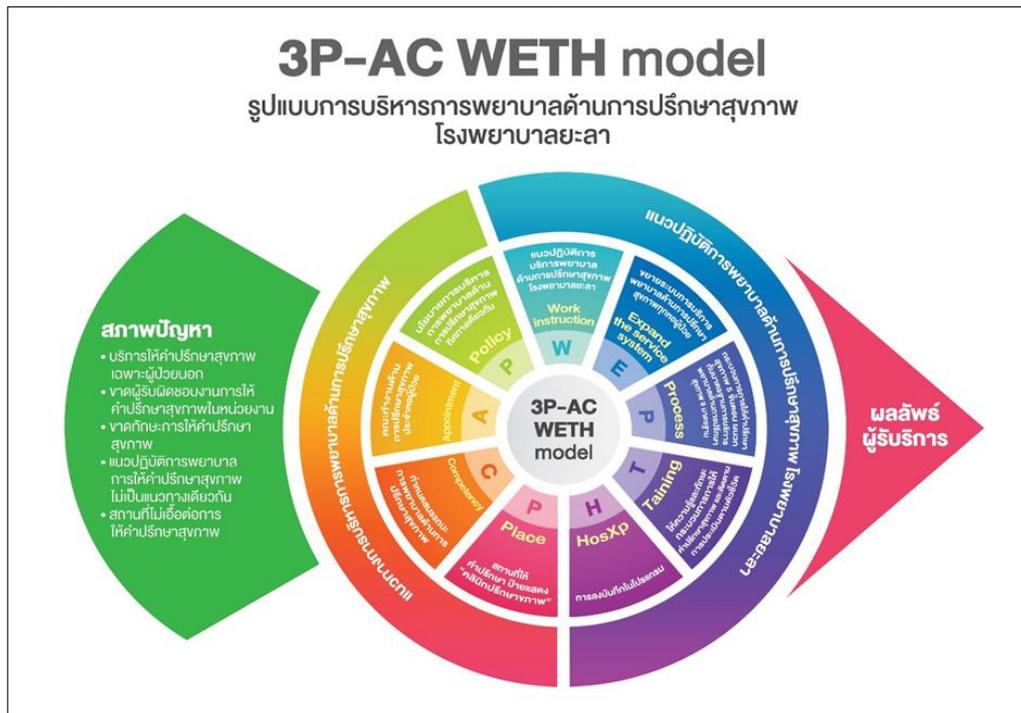
การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยะลา เลขที่ 34/2567 (26 กรกฎาคม 2567)

ผลการวิจัย

1. ปัญหาการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา พบว่า การพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ คือ เป็นกระบวนการช่วยเหลือระหว่างผู้ให้คำปรึกษา (พยาบาลวิชาชีพ) กับผู้รับ คำปรึกษาเพื่อให้ผู้รับคำปรึกษามีการปรับตัวเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตาม ศักยภาพ การให้คำปรึกษาทางสุขภาพรายบุคคล เน้นการใช้เทคนิคทักษะของผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งการให้คำปรึกษา ทางสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา เกิดขึ้นในเฉพาะผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลยะลา ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงในหอผู้ป่วยใน

และแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลด้านการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร และแนวทางเดียวกัน และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยในไม่มีทักษะของผู้ให้คำปรึกษาเป็นเจ้าของผู้รับบริการ (เจ้าของ case) ให้คำแนะนำกับผู้รับบริการที่เตียงผู้ป่วยด้วยเวลาอันจำกัด โดยไม่มีสถานที่ที่เป็นสัดส่วนและมิดชิดให้กับผู้รับบริการ ด้วยภาระงานการพยาบาลในแต่ละวันที่ผู้รับบริการมีจำนวนมาก ไม่มีคณะทำงานการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยทำให้ผู้รับบริการในหอผู้ป่วยได้รับการดูแลการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพได้ไม่ครอบคลุม

2. รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา



ภาพ 1 รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

จากภาพ 1 รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ประกอบด้วยแนวทางการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา เป็นรูปแบบ 3P- AC WETH model ประกอบด้วย 1) แนวทางการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพแนวคิดมาตรฐานการบริหารการพยาบาลในการการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ ดังนี้ 1.1) นโยบายการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพทิศทางเดียวกัน (Policy: P) 1.2) คณะทำงานด้านการรักษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วย (Appointment: A) 1.3) กำหนดสมรรถนะการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพให้กับพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาทุกหอผู้ป่วย โรงพยาบาลยะลา 1.4) สถานที่ให้คำปรึกษาเข้าถึงง่ายเป็นสัดส่วน (Place: P) 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา โดย 2.1) สร้างแนวปฏิบัติการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (Work instruction: W) 2.2) ขยายระบบการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพทุกหอผู้ป่วย (Expand the Service System: E) 2.3) กระบวนการการให้คำปรึกษาสุขภาพ 5 ขั้นตอน (Process: P) ผนวกกับมาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ 9 มาตรฐาน 2.4) ให้ความรู้และทักษะกระบวนการการให้คำปรึกษาสุขภาพ (Training: T) และติดตามการประเมินตามตัวชี้วัด 2.5) การลงบันทึกในโปรแกรม HosXp (HosXp: H) โดยเริ่มลงข้อมูลตั้งแต่การสร้างสัมพันธ์ภาพและตกลงบริการ การประเมิน สำรจ

ปัญหา การทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการ การวางแผนแก้ไขปัญหาและการยุติบริการ ให้กับผู้มารับบริการ จนผู้รับบริการจำหน่ายออกจากหน่วยบริการ โดยการกลับบ้าน

3. ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา

3.1 ด้านผู้ให้บริการ

3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.30 อายุอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 36.71 รองลงมา 41 - 50 ปี ร้อยละ 33.32 ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ร้อยละ 28.04 ตำแหน่งเป็นผู้บริหาร ร้อยละ 56.70 ประสบการณ์ในการการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 50.02 รองลงมา 2 - 5 ปี ร้อยละ 40.03 ประวัติการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ร้อยละ 63.33

3.1.2 ความรู้ของผู้ให้บริการเกี่ยวกับการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (N = 30)

ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ	M	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนใช้รูปแบบ	4.23	1.27	-12.18	29	<.001
หลังใช้รูปแบบ	8.07	.94			

จากตาราง 2 พบว่าหลังใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3.1.3 ความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

ตาราง 3 ระดับความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา (N = 30)

ข้อความ	M	SD	การแปลผล
1. รูปแบบบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.47	0.52	มาก
2. รูปแบบมีความน่าสนใจ	4.60	0.51	มากที่สุด
3. องค์ประกอบของรูปแบบบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพมีความเหมาะสม	4.53	0.52	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความครบถ้วนตามนิยามที่กำหนด	4.53	0.52	มาก
5. การอธิบายเนื้อหามีความถูกต้อง	4.33	0.49	มาก
6. เนื้อหามีความชัดเจนน่าเชื่อถือ	4.47	0.52	มาก
7. เนื้อหาอ่านแล้วมีความเข้าใจง่าย	4.40	0.51	มาก
8. เนื้อหามีความทันสมัยต่อเหตุการณ์	4.40	0.51	มาก
9. การจัดลำดับหัวข้อมีความเหมาะสม สอดคล้องกัน	4.33	0.49	มาก
10. แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.60	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม	4.47	0.24	มาก

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.47, SD = 0.24) คะแนน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มี

ความพึงพอใจระดับสูงมากที่สุด ได้แก่ รูปแบบมีความน่าสนใจและแนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ($M = 4.60, SD = 0.51$) รองลงมา คือ องค์ประกอบของรูปแบบบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพมีความเหมาะสมและเนื้อหาที่มีความครบถ้วนตามนิยามที่กำหนด ($M = 4.53, SD = 0.52$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การอธิบายเนื้อหาที่มีความถูกต้อง และการจัดลำดับหัวข้อที่เหมาะสม สอดคล้องกัน ($M = 4.33, SD = 0.49$)

3.2 ด้านคุณภาพ

จำนวนหอผู้ป่วยบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลยะลา ทั้งหมด 32 หอผู้ป่วย ประกอบด้วย หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยพิเศษ โดยการจัดสถานที่ให้คำปรึกษาทางสุขภาพที่เหมาะสม มีการปรับห้องในหอผู้ป่วยในเป็นห้องให้คำปรึกษาทางสุขภาพและมีที่นั่งพร้อมโต๊ะพร้อมป้ายแสดงหน้าห้อง “คลินิกปรึกษาสุขภาพ” ทุกหอผู้ป่วย และผู้บริหารทุกระดับวางนโยบายส่งเสริมการให้บริการปรึกษาทางสุขภาพในหอผู้ป่วย และแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะกรรมการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยะลา

3. ด้านผู้รับบริการ

3.1 ผู้รับบริการจำนวน 30 คน พบว่า สถานะผู้มารับบริการมาจากเขตเมืองยะลา ร้อยละ 63.33 ส่วนใหญ่เพศ หญิงร้อยละ 60.01 อายุเฉลี่ย 47.80 ปีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ปริญญาตรี ร้อยละ 40.04 อาชีพส่วนใหญ่เป็นรับจ้างทั่วไปและใช้สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นบัตรประกันสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 63.33

3.2 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจต่อคุณภาพการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา (N = 30)

รายละเอียดคุณภาพการบริการ	M	SD	การแปลผล
1.ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	4.41	0.15	มาก
2.ด้านความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้	4.86	0.07	มากที่สุด
3.ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ	4.81	0.10	มากที่สุด
4.ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	4.86	0.05	มากที่สุด
5.ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ	4.93	0.04	มากที่สุด
รวม	4.77	0.41	มากที่สุด

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลยะลา ในภาพรวมในระดับมากที่สุด ($M = 4.77, SD = 0.41$) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าข้อที่มีความพึงพอใจระดับสูงมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ ($M = 4.93, SD = 0.04$) รองลงมา คือด้านความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้และด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ($M = 4.86, SD = 0.07$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ($M = 4.41, SD = 0.15$)

การอภิปรายผล

1. ปัญหาของรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา พบว่า รูปแบบเดิมการบริการปรึกษาสุขภาพขาดการจัดการที่เป็นระบบโครงสร้างไม่ชัดเจน มีการปฏิบัติในกลุ่มผู้ป่วยนอก ไม่มีแนวปฏิบัติการการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพอย่างชัดเจน ขาดทักษะในกระบวนการบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการเน้นการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ โดยไม่ได้บูรณาการข้อมูลที่ได้รับจากผู้รับบริการ มุ่งเน้นในการให้ข้อมูลและการดูแลรักษาพยาบาล และการให้บริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ

อยู่ที่เตียงผู้รับบริการไม่ได้เป็นสัดส่วน ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนาการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพเป็นรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลระยะลา ที่ชัดเจนเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลระยะลา ซึ่งการรับรู้บทบาทของผู้บริหารทางการพยาบาลระบบสนับสนุนการจัดบริการ และนโยบายขององค์กรเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการจัดการบริการที่มีคุณภาพของผู้บริหารทางการพยาบาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bureau of Nursing, (2008) ที่พบว่า กระบวนการพัฒนา กระบวนการวางแผนการบริหารจัดการคุณภาพ ต้องมีการกำหนดนโยบายตัวชี้วัดในการวางแผนการดำเนินการที่ชัดเจน นโยบายขององค์กรเปรียบเสมือนเข็มทิศให้คนทั้งองค์กรในโรงพยาบาล และองค์กรพยาบาลปฏิบัติงานเพื่อให้การบริการพยาบาล มีคุณภาพการบริการเป็นไปในทิศทางเดียวกันถ้วนทั่วองค์กร นอกจากนี้ กระบวนการให้คำปรึกษาตามแนวคิดของจิ้น แบรี่ (Chaiyachet, 2020) ที่มี 5 ขั้นตอน ที่แตกต่างจากการให้สุศึกษา ช่วยให้การพัฒนาสมรรถนะ โดยการให้ความรู้ การสอนสาธิต การใช้บทบาทสมมติ (Role Play) การเยี่ยมและการใช้กระบวนการในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา พัฒนา (Coaching) อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้พยาบาลมีสมรรถนะการบริการรักษาสุขภาพที่ดีได้ (Sotthiyapai, Charupheng, Chatsupaku, & Langka (2016) ศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะการให้คำปรึกษาของสมาคมผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่ม (The Association for Specialists in Group Work) ที่ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาผู้ให้คำปรึกษา ประกอบด้วย ความรู้ในการให้คำปรึกษาที่รวมความรู้ด้านทฤษฎีและกระบวนการให้คำปรึกษา ทักษะในการช่วยเหลือและการมีเจตคติที่ดีของผู้นำกลุ่มที่มีต่อการให้คำปรึกษา (Trotzer, 1999) ส่วนการศึกษาของ Ridley, Mollen, & Kelly, (2011) ที่ได้ออกแบบประยุกต์ใช้โมเดลสมรรถนะการให้คำปรึกษาสำหรับพยาบาล เพื่อสร้างให้เกิดการตระหนักรู้ในตนเองส่งเสริมการสำรวจตนเอง (Encourage Exploration) ตรวจสอบความคิด อารมณ์ของตน ทำให้เกิดการเข้าใจตนเอง การเสริมสร้างการใส่ใจผู้รับบริการ (Empathy) รวมถึงการฝึกบริหารจัดการ ฝึกการกำกับควบคุมอารมณ์ โดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ สามารถทำให้พยาบาลมีสมรรถนะการให้คำปรึกษาเพิ่มสูงขึ้น และการจัดสถานที่พร้อมป้ายแสดงหน้าห้อง “คลินิกปรึกษาสุขภาพ” ให้คำปรึกษาทางสุขภาพที่เหมาะสมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เอื้อต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ ในการให้บริการปรึกษาทางสุขภาพ โดยต้องมีความเป็นส่วนตัว มิดชิด เงียบ ปราศจากสิ่งรบกวน ห้องสว่างและไม่อับ มีที่นั่งสะดวกสบาย ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้ (Chaleoykitti, & Keskomon, 2015) สอดคล้องกับ The Healthcare Accreditation Institution Public Organization (2019) การจัดระบบสนับสนุนการจัดการบริการพยาบาลเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนงานบริการพยาบาล การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพประกอบด้วย ความพร้อมใช้ของเครื่องมือและระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการให้บริการ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ปลอดภัย เช่น พื้นที่การให้บริการที่ปลอดภัย สะดวกสบายและเป็นส่วนตัว และมีระบบการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น ดังนั้นระบบสนับสนุนการจัดการบริการจึงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ

2. รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลระยะลา พบว่า รูปแบบประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาล 2 เรื่อง คือ แนวทางการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลระยะลา และแนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลระยะลา ซึ่งเป็นรูปแบบการการบริหารการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ โรงพยาบาลระยะลา ตามมาตรฐานบริหารการพยาบาล มาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการรักษาสุขภาพ ของ Bureau of Nursing (2008) โดยผนวกกระบวนการให้คำปรึกษาที่มี 5 ขั้นตอน Chaiyachet (2020) และได้กำหนดเป็นนโยบาย พร้อมทั้งมีคณะทำงานด้านการรักษาสุขภาพประจำหอผู้ป่วยให้คำปรึกษาได้ครอบคลุมทุกหอผู้ป่วย สอดคล้องกับ Thai Nursing Council (2019) โรงพยาบาลเป็นองค์กรที่ดำเนินพันธกิจเกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ประชาชนครอบคลุมด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ การดำเนินพันธกิจของโรงพยาบาลจะบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องวางแผนดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน องค์กรพยาบาลเป็นหน่วยงานหนึ่งของโรงพยาบาลที่ดำเนินพันธกิจด้านบริการพยาบาล โดยมีหัวหน้าพยาบาล คือผู้นำทางการพยาบาลสูงสุดขององค์กรพยาบาลเป็นผู้กำหนดพันธกิจ วิสัยทัศน์ นโยบาย และแผนปฏิบัติการเพื่อเป็นทิศทางในการออกแบบระบบบริการพยาบาลของสถานพยาบาลที่ตอบสนองต่อปัญหา

และความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Dapha, Srijakkot, & Juntachum (2020) ที่กล่าวว่า นโยบายขององค์กรเมื่อพิจารณาหน้าหนักและทิศทางพบว่าสามารถร่วมกันทำนายและมีอิทธิพลทางบวกต่อการจัดการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ (Beta = .227) เพราะนโยบายขององค์กรมีส่วนสำคัญในการจัดการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพของผู้บริหารทางการพยาบาล

3. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพพบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในข้อพยาบาลเปิดโอกาสให้ท่านถามข้อข้องใจและบริการด้วยความเต็มใจพยาบาลใส่ใจให้เกียรติและให้ความสำคัญของท่านเสมอภาคเท่าเทียมกันในกระบวนการให้คำปรึกษา ซึ่งเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ (Rapport) ต่อผู้รับบริการการเริ่มต้นพบกันครั้งแรกของผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะการเริ่มต้นพบกันที่เป็นไปด้วยความอบอุ่นเป็นกันเองจะช่วยให้เกิดความไว้วางใจพร้อมที่จะเปิดเผยเรื่องราวของตนเองและร่วมมือได้ง่ายขึ้น ถือว่าเป็นการเริ่มต้นของการสื่อสารเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี และเป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจที่จะพูดคุยหรือสื่อสารกับพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างสัมพันธภาพของ Peplau (1991) ที่กล่าวไว้ว่า ระยะเวลาที่เป็นระยะที่พยาบาลและผู้รับบริการต่างพยายามที่จะทำความรู้จักกัน ค้นเคยกัน โดยพยาบาลปฏิบัติในบทบาทของผู้ให้การต้อนรับ โดยเริ่มต้นตั้งแต่ต้อนรับผู้มาใช้บริการด้วยการยอมรับนับถือ และแสดงท่าทีอ่อนโยน เข้าใจถึงอารมณ์ ความรู้สึกของผู้ใช้บริการ ดังนั้นในระยะนี้จะนำไปสู่การค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยผู้ใช้บริการจะพูดคุยถามคำถาม และบอกเล่าปัญหาให้พยาบาลรับรู้โดยอยู่บนพื้นฐานของความไว้วางใจ

การนำผลวิจัยไปใช้

การพัฒนาารูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลยะลา ทำให้สามารถให้บริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพครอบคลุมกลุ่มผู้รับบริการ ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้รับบริการเฉพาะทาง ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ และมีทางเลือกในการแก้ปัญหาของตนเองในด้านสุขภาพ แต่ในผู้รับบริการกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ เด็ก ที่จำแม่บ้าน หรือพี่เลี้ยง ซึ่งพี่เลี้ยงเป็นผู้ดูแลที่ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ทำให้ไม่สามารถเลือกทางเลือกในการดูแลสุขภาพตามทางเลือกที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ประสิทธิภาพผลของรูปแบบการบริหารการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา โดยการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ภาวะสุขภาพในผู้รับบริการโรคเรื้อรังที่ได้รับบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ และไม่ได้รับบริการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพ

2. การรับรู้ของผู้รับบริการต่อการพยาบาลด้านการปรึกษาสุขภาพโรงพยาบาลยะลา

References

- Anderson, K., & Smith, B. (2024). Development of nursing consultation models in modern healthcare. *Journal of Advanced Nursing Practice*, 15(2), 45-58.
- Bonthum, A., Thawisut, S., Baleung, T., Kewprom, C., & Rngruang, K. (2015). Development on reflective clinical skills of nurse students. *Journal Prapokklao Hosp Clin Med Education Center*, 32(3), 244-255. (in Thai)
- Bureau of Nursing. (2008). Department of Medical Services, Ministry of Public Health. *Improving the Quality of Nursing Services for Cost Effectiveness*. Bangkok: Sam Charoen Phanit. (in Thai).

- Chaiyachet. M. (2020). The development of counseling skills for counselor using the reflection process in communication teaching and counseling in health course. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 3(2), 190-206. (in Thai)
- Chaleoykitti, S., & Keskomon, T., (2015) Health counseling: Development of quality of care. *Journal of The Police Nurse*, 7(1), 255-262. (in Thai)
- Dapha, S., Srijakkot, J., & Juntachum, W. (2020). Factors influencing quality nursing services by nurse administrators at university hospitals in the Northeast of Thailand. Applied behavioral science research. *Journal of Nursing Science & Health*. 43(2), 115-125.
- Department of Mental Health. (2020). *Basic Counseling Manual*. Retrieved August 20, 2024 from <https://dmh.go.th/>. (in Thai)
- Mueannadon, R., Tirapaiwong, Y., Srichairattanakull, J., & Yutthayong, S. (2019). Learning development through reflection. *Journal of Health and Nursing Research*, 35(2),13-25. (in Thai)
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Peplau, H. E. (1991). *Interpersonal Relations in Nursing: A Conceptual Frame of Reference for Psychodynamic Nursing*. New York: Spring Public.
- Puttaruksa., L. (2016). The role of nursing instructors in applying the concept of transcultural nursing into practice. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 26(2), 11-22. (in Thai)
- Ridley, R. C., Mollen, D., & Kelly, M. S. (2011). Counseling competence: Application and implication of a model. *The Counseling Psychologist*, 39(6), 865-885.
- Santikul, P. (2014). *Social Science Research for Students and Social Welfare and Social Work Practitioners*. Bangkok: Thammasat University Press. (in Thai)
- Sotthiyapai, S., Charupheng, M., Chatsupaku, K., & Langka, W. (2016). Components of health counseling competencies for professional nurses at sub-district health promoting hospital in southern Thailand. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 32(2), 1-11. (in Thai)
- The Healthcare Accreditation Institution Public Organization. (2019). *Hospital and Health Services Standard No.4*. Nonthaburi: The Healthcare Accreditation Institution Public organization. (in Thai)
- Thai Nursing Council. (2019). Announcement of the Nursing Council Nursing Standards 2019. the government gazette: Volume 136, Special 97. (in Thai)
- Vanichbuncha, K. (2018). *Statistics for Research*. (12th printing). Bangkok: Bangkok Printing House: Samlada Limited Partnership.



คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารการพยาบาลและการศึกษา

กองบรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการศึกษา ขอเชิญสมาชิก และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา ในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ อันจะเกิดประโยชน์ต่อการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการพัฒนางานวิจัยและงานวิชาการต่อไป

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิจัยและบทความวิชาการด้านการพยาบาลสาขาต่าง ๆ ด้านการผดุงครรภ์ และด้านการศึกษายพยาบาล
2. บทความวิชาการและบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows ขนาด 15 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14 หรือ 12 กรณีมีจำนวนหลายคอลัมน์) โดยพิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน - ล่าง, ซ้าย - ขวา 2.54 cm. **โดยรวมเนื้อหาและรายการอ้างอิง ไม่เกิน 15 หน้า**
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 17 (หนา) ไว้หน้าแรกตรงกลาง
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 14 (หนา) อยู่ที่ชื่อเรื่องให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกอยู่ท้ายชื่อ และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 12 (หนา) ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกอยู่หน้า ให้ตรงกับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลัก เพิ่ม e-mail ในส่วนล่างสุด
4. มีบทคัดย่อภาษาไทย **จำนวนคำไม่เกิน 400 คำ** และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ **ไม่เกิน 400 คำ**
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 (หนา)
7. การเรียงหัวข้อ หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า 1.25 ซม. ขนาดอักษร 15 (หนา)
8. การใช้ตัวเลขคำย่อ และวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning
9. การกำหนดเลขหัวข้อ หัวข้อใหญ่ให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลขระบบเทคนิค หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2.5 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 3 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หลังจากนั้นถัดมาหัวข้อละ 0.5 เซนติเมตร และใช้ “-” แทนการกำกับแทนตัวเลข เช่น



1.
 - 1.1
 - 1.1.1
 - 1)
 - 1.1)
 -

10. ตารางและภาพประกอบ ให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตาราง และระบุชื่อภาพแต่ละภาพไว้ใต้ภาพนั้น ๆ คำบรรยายประกอบ ตารางหรือภาพประกอบควรสั้นและชัดเจน ภาพถ่ายให้ใช้ภาพขาวดำหรือสีก็ได้ ภาพต้องเป็นภาพที่มีความคมชัด ส่วนภาพเขียนลายเส้นต้องชัดเจน มีขนาดที่เหมาะสม กรณีคัดลอกตารางหรือภาพมาจากที่อื่น ให้ระบุแหล่งที่มาได้ตารางและภาพประกอบนั้น ๆ ด้วย

11. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- วัตถุประสงค์วิจัย
- สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
- จริยธรรมวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- การนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- References

บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ) ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Objectives
- Hypotheses (if available)
- Conceptual Framework



- Methods
 - Population and Sample
 - Research Instrument
 - Validity and Reliability of the Research Instrument
 - Data Collection
 - Data Analysis
- Ethical Consideration/Informed Consent
- Results
- Discussion
- Implication of the Results
- Recommendation for Further Study
- References

12. บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อ
- Abstract
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง
- สรุป
- ข้อเสนอแนะ
- References

บทความวิชาการ (ภาษาอังกฤษ) ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Content
- Conclusion
- Suggestion
- References

13. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 6th Edition และเป็นไปตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ทั้งนี้ทางวารสารใช้การอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษโดยแปลอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษ โดยสามารถศึกษาเพิ่มเติมจาก <https://dekgenius.com/> ดังนี้



ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม - ปี (Name – year system) ชื่อผู้แต่งภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ให้เขียนเฉพาะนามสกุล ทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al., ดังตัวอย่าง

(Nawsuwan, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, & Singsri, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, Singsri, Singhasem, Suwannaraj, Janpes, et al., 2015)

การคัดลอกข้อความ ใช้ระบบนาม - ปี และข้อความที่คัดลอกมาอยู่ในเครื่องหมาย “.....” กรณีชื่อผู้แต่งภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

Bandura (1991) ให้นิยามว่า “จริยธรรมคือ กฎสำหรับการประเมินพฤติกรรม”...

“พยาบาลจึงจะต้องเป็นนักคิด และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ความสงสัยที่เกิดขึ้นตลอดเวลา” (Kunaviktikul, 2007)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Nawsuwan (2017)

การอ้างอิงท้ายบทความ

1. บทความทั่วไป ชื่อผู้แต่งภาษาไทยและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ใส่ชื่อสกุลผู้ร่วมงานทุกคน ถ้าไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หากมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรกตามด้วยคำว่า “et al.,” สำหรับบทความหนังสือหรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งข้อความ และให้วงเล็บ (in Thai) ดังตัวอย่าง

Nawsuwan, K., Chotibun, P., & Singsri, T. (2015). *Identity of Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, Songkhla*. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (in Thai)

Fraenkel, R. J., Wallen, E. N., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.

2. ผู้เขียนเป็นกลุ่มหน่วยงาน

Praboromarajchanok Institute of Health Workforce Development. (2013). *Collection of Academic Performance in Humanized Service Mind*. Nontaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)

3. การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ

Waite, J. (2011). *Information and Documentation*. In Potter, A. P., Perry, G. A., Stockert, A. P. & Hall, A. ” Basic Nursing Challenge. (pp. 142-164). Missouri: Mosby/Elsevier.

4. การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต

Heubecke, E. (2008). *The New Face of Nursing: Expanding Patient Advocacy with Leadership, Creativity, and Vision*. Johns Hopkins Nursing Magazine. Retrieved November 3, 2013 from <https://magazine.nursing.jhu.edu/>.



5. การอ้างอิงจากวารสาร

Sheiham, A. (2006). Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal*, 201(10), 625-626.

กรณีบทความวิจัยที่มีเลขรหัสบทความ (e) หรือเลข DOI ให้อ้างอิง ดังนี้

Sahaworapan, T., Nilmanat, K., & Thasaneesuwan, S. (2023). Competency of nurse practitioners in advance care planning (acp) for patients with renal replacement therapy and related factors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(3), e258128. (in Thai)

Nawsuwan, K., Oupra, R., Singweratham, N., & Thepaksorn, P. (2023). Uncovering the underlying aspects of successful COVID-19 prevention and control in Thailand through factor analysis: Lessons we have not yet learned from village health volunteers. *Belitung nursing journal*, 9(5), 505–511. doi.org/10.33546/bnj.2735

6. วิทยานิพนธ์

Nawsuwan, K. (2015). *Indicators Development of Nursing Students's Identities in Nursing Colleges, Ministry of Public Health*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Doctor of Education Degree in Educational Administration Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University. (in Thai)

การส่งบทความ

ให้ส่งทางระบบออนไลน์มาที่วารสารการพยาบาลและการศึกษาผ่านเว็บไซต์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/submissions> และแนบแบบฟอร์มตามที่วารสารฯ กำหนด

วารสารการพยาบาลและการศึกษามีกำหนดออก 4 ฉบับต่อปี คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม) ฉบับที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน) ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน) และ ฉบับที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม)



รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ

1. บทความนี้ยังไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. หากเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย
3. บทความจะต้องพิมพ์ภายใต้รูปแบบตามที่วารสารกำหนดอย่างเคร่งครัด
4. บทความที่ออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ก่อนมีการเผยแพร่ จะต้องแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงวุฒิ หรือกองบรรณาธิการก่อน จึงจะถือว่าหนังสือรับรองการตีพิมพ์จะสมบูรณ์ หากไม่แก้ไขจะถือสิทธิ์ว่าไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการใด ๆ ทั้งสิ้น

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของบทความ

1. บทความต้องผ่านการกลั่นกรองและการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการศึกษา เป็นวารสารที่มีผู้พิจารณาบทความ (Peer - review) ตรวจสอบเนื้อหา บทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 3 ท่านต่อบทความ โดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double blind) ทั้งนี้บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารการพยาบาลและการศึกษาโดยบุคคลอื่นไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
2. บทความต้องได้รับการยอมรับการตีพิมพ์จากผู้พิจารณาบทความ 2 ใน 3 ท่าน จึงจะได้รับการตีพิมพ์
3. บทความต้องจัดพิมพ์ตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
4. ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับวารสารวารสารการพยาบาลและการศึกษาด้วยระบบออนไลน์
5. วารสารสงวนสิทธิ์ที่จะเรียงเรียง และอาจจะปรับปรุงการนำเสนอบทความตามความเหมาะสมและความคิดเห็นของผู้เขียน
6. วารสารฯ จะดำเนินการเก็บค่าตีพิมพ์หลังจากกองบรรณาธิการวารสารตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted) ในระบบ ซึ่งจะมี e-mail แจ้งรายละเอียดชำระค่าตีพิมพ์
7. ผู้เขียนต้องชำระการตีพิมพ์บทความ
 - 7.1 บุคคลทั่วไป อาจารย์ในสถาบัน

บทความภาษาไทย	จำนวน 5,000 บาท
บทความภาษาอังกฤษ	จำนวน 6,000 บาท
 - 7.2 สำหรับนักศึกษาในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

บทความภาษาไทย	จำนวน 2,500 บาท
บทความภาษาอังกฤษ	จำนวน 3,000 บาท

Template บทความวิจัย

2.54 ซม.

2.54 ซม.

2.54 ซม.

บทความใช้รูปแบบ font TH SarabunPSK ทั้งบทความ

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17
ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17
(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย เช่น กิตติพร เนาว์สุวรรณ^{1*}, ปฐมามาศ โชติบัณ¹ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)
ชื่อผู้เขียนบทความภาษาอังกฤษ เช่น Kittiporn Nawsuwan^{1*}, Pattamamas Chotibun¹ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)
สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย เช่น ¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาอังกฤษ เช่น ¹Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing,
Praboromarajchanok Institute ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

(Received: วันที่รับบทความ; Revised: วันที่แก้ไขบทความ; Accepted: วันที่ตอบรับบทความ) (ขนาดตัวอักษร 12 หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 16 หนา)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา บทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้า.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 หนา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำไม่ต้องใช้ “ , ” ในการกั้นคำ เช่น

→ การพัฒนาองค์กรแห่งความสุข บุคลากร

ย่อหน้า 1.75 ซม.

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:.....) (ขนาด 12 ไม่หนา)

2.54 ซม.

ระเบียบวิธีวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หนา เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หนา เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หนา เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หนา เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การวิเคราะห์ข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หนา เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

(enter ขนาด 15)

จริยธรรมวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 15 ไม่หนา.....

(enter ขนาด 15)

ผลการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 15 ไม่หนา.....

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1ชื่อตาราง.....

หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ
เพศ		
หญิง (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ชาย (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 15)

(อธิบายใต้ตาราง) จากตารางพบว่า.....

(enter ขนาด 15)

2. หัวข้อตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ตาราง 2ชื่อตาราง.....

(หัวข้อ)สมรรถนะการพยาบาล	หัวข้อ	หัวข้อ
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 15)

(อธิบายใต้ตาราง) จากตารางพบว่า.....

(enter ขนาด 15)

อภิปรายผล (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

การนำผลการวิจัยไปใช้ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

References (ขนาด 16 หน้า) ไม่ต้องกั้นหลัง

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 ถัดไป (1.25 ซม.) การอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งบทความ และการอ้างอิงต้องมีใน References และบทความ (ขนาดอักษร 15 ไม่หนา) การจัดหน้าไม่ต้องกั้นหลัง เช่น Sahaworapan, T., Nilmanat, K., & Thasaneesuwan, S. (2023). Competency of Nurse Practitioners in Advance Care Planning (ACP) for Patients with Renal Replacement Therapy and Related Factors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(3), e258128. (in Thai)

